

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA GRANDE MONOGRAPHIE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Exposition universelle. 1878. Paris
Auteur(s)	Exposition universelle. 1878. Paris
Auteur(s) secondaire(s)	Lacroix, Eugène (1827-1894)
Titre	Études sur l'exposition universelle de 1878. Annales et archives de l'industrie au XIXe siècle
Adresse	Paris : Librairie scientifique, industrielle et agricole E. Lacroix, 1878
Collation	11 vol. ; 24 cm
Nombre de volumes	11
Cote	CNAM-BIB 8 Xae 268
Sujet(s)	Exposition universelle (1878 ; Paris)
Notice complète	https://www.sudoc.fr/046215069
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?8XAE268
LISTE DES VOLUMES	
	Tome Premier. Introduction générale. Hydraulique. Les chemins de fer, tramways, routes et chemins. La corderie. Les ports de commerce. Notes complémentaires
	Tome Deuxième. Agriculture : animaux domestiques, matériel des usines agricoles, horticulture, apiculture, céréales. Boulangerie et pâtisserie. Cuir et peaux. Distillation. Engrais et amendements. Sucrerie : sucre de betteraves, sucre de canne, sucre candi. Sylviculture : travaux forestiers. Les torrents. Les dunes. Notes
	Tome Troisième. Les Arts textiles. La Métallurgie. Appendice
	Tome Quatrième. Chauffage et ventilation. Serrurerie. Cartes et Globes. Enseignement. Éclairage. Habillement des deux sexes. Notes sommaires
	Tome Cinquième. Arts militaires. Art naval. Navigation de plaisance. Aérostation. Astronomie. Notes complémentaires : le chauffage, l'éclairage, les cristaux, les objets de voyages et de camping, la céramique, les produits chimiques, etc.
	Tome Sixième. Météorologie. Machines à vapeur. Télégraphie électrique. Chimie industrielle. Horlogerie. Carrosserie. Notes complémentaires
	Tome Septième. Art industriel. Instruments de musique. Éventails. Bimbeloterie. Enseignement du dessin. Verres et cristaux. Photographie. Génie rural. Génie civil. Méthode graphique. Instruments de précision, de physique et de navigation. Machines Outils à travailler le bois et les métaux. Petites machines. Outils et instruments employés dans divers travaux. Imprimerie. Notes complémentaires
	Tome Huitième. Les progrès de l'hygiène. La parfumerie. La gravure. Les produits alimentaires. Les boissons fermentées. La pisciculture. La féculle et l'amidon. Appareils et instruments de l'art médical, notes complémentaires
	Tome Neuvième. Chronique. Renseignements généraux.

	Variétés
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	Atlas I. Planches des tomes I, II, III et IV (116 planches) Atlas II. Planches des tomes V, VI, VII, VIII et IX (111 planches)

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Auteur(s) volume	Exposition universelle. 1878. Paris
Auteur(s) secondaire(s) volume	Lacroix, Eugène (1827-1894)
Titre	Études sur l'exposition universelle de 1878. Annales et archives de l'industrie au XIXe siècle
Volume	Atlas II. Planches des tomes V, VI, VII, VIII et IX (111 planches)
Adresse	Paris : Librairie scientifique, industrielle et agricole E. Lacroix, 1878
Collation	1 vol. (VIII-[ca 111 pl.]) ; 27 cm
Nombre de vues	118
Cote	CNAM-BIB 8 Xae 268 (11)
Sujet(s)	Exposition universelle (1889 ; Paris)
Thématique(s)	Expositions universelles
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	06/10/2010
Date de génération du PDF	02/02/2026
Notice complète	https://www.sudoc.fr/046215069
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?8XAE268.11

7 387

8° Mai 268

ÉTUDES

L'EXPOSITION DE 1878

ANNALES ET ARCHIVES DE L'INDUSTRIE AU XIX^e SIÈCLE

(2^e PARTIE)

PUBLIÉES PAR MM.

LES RÉDACTEURS DES ANNALES DU GÉNIE CIVIL

AVEC LE CONCOURS D'INGÉNIEURS ET DE SAVANTS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

E. LACROIX

Chevalier de la Légion d'honneur. — Ancien officier d'infanterie de marine.
Ingénieur civil. — Membre de l'Institut Royal des Ingénieurs de Hollande, de la Société Royale des Ingénieurs de Hongrie, de la Société industrielle de Mulhouse, de la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, etc.

Directeur de la Publication.

ATLAS II

PLANCHES DES TOMES V, VI, VII, VIII ET IX

(CXI planches)

Ouvrage honoré de la souscription de M. le Ministre de la Marine.

— 649 —



PARIS

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE, INDUSTRIELLE ET AGRICOLE

Eugène LACROIX, Imprimeur-Éditeur

du *Bulletin officiel de la Marine*, Librairie de la Société des Ingénieurs civils de France, de la Société des Conducteurs des ponts et chaussées, etc.

54, RUE DES SAINTS-PERES, 5^e

(Près le boulevard Saint-Germain)

Propriété de l'Éditeur. Reproduction du texte et des planches interdite.

Nous nous réservons le droit de traduire ou de faire traduire cet ouvrage en toutes langues. Nous poursuivrons conformément à la loi et en vertu des traités internationaux toute contrefaçon ou traduction faite au mépris de nos droits.

Le dépôt légal de cet ouvrage a été fait en temps utile, et toutes les formalités prescrites par les traités sont remplies dans les divers États avec lesquels il existe des conventions littéraires.

Tout exemplaire du présent ouvrage qui ne porterait pas comme ci-dessous notre griffe, sera réputé contrefait, et les fabricants et les débitants de ces exemplaires seront poursuivis conformément à la loi.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Lacroix", is positioned above a diagonal line. The signature is fluid and cursive, with a large, stylized "E" at the beginning.

Paris. — Imprimerie et librairie de E. LACROIX, rue des Saints-Pères, 54.

ETUDES SUR L'EXPOSITION DE 1878

ATLAS II

TABLE DES PLANCHES

CONTENUES DANS LES TOMES V, VI, VII, VIII, IX ET DERNIER

TOME CINQUIÈME (XXX PLANCHES).

Arts militaires (13 pl.).

Planches.

- I. — Revue rétrospective. — Peinture du tombeau de Rotei. — Bas relief tiré des palais de Khorsabad et de Nimroud.
- II. — Portes et murs de Messène.
- III. — Fortifications de Pompéi.
- IV. — Attaques régulières en terrain uni.
- V. — Fort Saint-Julien de Metz (1870).
- VI. — La fortification contemporaine.
- VII. — Arc Palintone. — Gastraphète, etc.
- VIII. — Artillerie: Canon Krupp de 150 tonnes.
- IX. — Canon Krupp. (Plan). Affût de campagne.
- X. — Artillerie moderne; Canon cuirassé.
- XI. — — — Mortiers et affûts.
- XII. — Armes à feu portatives (fusils modernes).
- XIII. — — — : Fusils. Revolvers. Carabines. — Mitrailleur Gatling.

Art naval et navigation de plaisance (17 pl.).

- I. — Machines marines, détail des cylindres.
- II. — — — cylindres, bielles, etc.
- III. — — du *Bisson*.
- IV. — — marine de 700 chevaux, de 75 kilogrammètres.
- V. — — Compound à deux cylindres.
- VI. — — marine. Ligne d'arbre de l'aviso *Le Drac*.
- VII. — — marine, godet-grisseur.
- VIII. — Distribution de vapeur du *Villars*.
- IX. — Machine marine Compound de 1,350 chevaux indiqués.
- X. — Indicateur du nombre de tours Madamet.



Planches.

XI. — Chaudière Penelle pour canot à vapeur.
 XII. — — à vapeur. — Appareil Compound de 480 chevaux.
 XIII. — Type de chaudière pour 4 atmosphères de pression effective.
 XIV. — Machines marines (chaudières diverses).
 XV. — Treuil servo-moteur, etc.
 XVI. — Gréement du vaisseau *Le Tage*.
 XVII. — Gabarits des principales embarcations favorites.

TOME SIXIÈME (LV PLANCHES).

I. — Machines à vapeur locomotives (14 pl. 4 tabl.).

lanches.

I. — Locomotives à grande vitesse de construction française.
 II. — Locomotives à grande vitesse de construction étrangère.
 III. — Locomotives à voyageurs françaises et étrangères.
 IV. — Locomotive grande vitesse du chemin de fer d'Orléans, coupe transversale.
 V. — Locomotive coupe longitudinale.
 VI. — — à grande vitesse du chemin de fer de Lyon, coupe longitudinale.
 VII. — — à grande vitesse du chemin de fer de Lyon coupe transversale.
 VIII. — Locomotives à 3 et 4 essieux accouplés.
 IX. — — pour chemins secondaires.
 X. — Petites locomotives.
 XI. — Locomotives pour tramways.
 XII. — Voiture à vapeur, système Belpaire.
 XIII. — Détails de locomotives.
 XIV. — — — appareil respiratoire Galibert, foyer Tenbrinck modifié.

Tableaux.

B. — État comparatif des locomotives à 6 et à 8 roues accouplées.
 C. — Etat comparatif des locomotives à voyageurs.
 D. — Etat comparatif des petites locomotives pour chemins secondaires, mines, usines, etc.
 E. — Etat comparatif des locomotives pour tramways.

II. — Machines fixes et demi-fixes (10 pl.).

I. — Machine Corliss horizontale à détente variable.
 II. — — Corliss et Sulzer.
 III. — — de la Société de construction d'Anzin.
 IV. — — Corliss et Sulzer.
 V. — — Compound; Claparède et C^{ie}, Escher et Wyss, Windsor et fils.
 VI. — — diverses : — Société des mines de Marquise. — Marshall de Gainsborough. — Détente Correy.

Planches.

VII. — Machine Wolff à balancier système Powel.
 VIII. — — — diverses Compound, Hermann-Lachapelle.
 IX. — — — Frey, Breval, Chaligny, Calla, Gwine.
 X. — — — Chaudières Breval, Rikkers, Wibart.

Chimie industrielle.

I. — SOUDES ET POTASSES (3 pl.).

I. — Plan général de la raffinerie nationale de salpêtre de Lille.
 II. — Appareil pour l'évaporation des dissolutions salées; élévation et coupe.
 III. — — — — — coupe transversale par l'axe du vase R.
 IV. — Coupe et détails de la raffinerie nationale de salpêtre de Lille.
 V. — Fours pour l'incénération continue des goëmons verts.

II. — IMPRESSIONS ET TEINTURE DES TISSUS (17 pl.).

I. — Machine à brosser, élévation vue de côté.
 II. — Appareils de blanchiment et de préparation: Lessiveuses, batteuses, vis à élargir, fermetures pour vaporisage.
 III. — Elargisseur américaine, plan et coupe.
 IV. — Machines diverses: Vaporisage système Richard. Secoueuse Coron. Cuisine aux couleurs. — Tonduse. — Blanchiment Barlow. — Machine à coudre.
 V. — Cuve à fixer, appareil à lessiver, cuve à teindre.
 VI. — Appareil à dégommer et à bousier. Machine à griller les tissus (système Tulpin). Cuve à savonner à la continue.
 VII. — Appareils divers: essoreuse à main, grilleuse système Blanche. Vide-tourne, appareil à tamiser les couleurs, broyeuse. Dessin de Battik.
 VIII. — Machine à sécher les étoffes, élévation et plan, Chaudière à blanchir, chariot de sécherie à air chaud.
 IX. — Machine à sécher les écheveaux: plan et élévation, machine à sécher à laver au large les moleskines.
 X. — Machine à sécher les étoffes, Appareils à teindre, chlorage à la vapeur, bleutage.
 XI. — Machine à élargir les tissus; détails. Séchoir avec hélice Chaudet.
 XII. — Machine à élargir tous tissus.
 XIII. — Machine à tirer les étoffes à poil en travers.
 XIV. — Machine à gratter et à glacer. — Machine à glacer les fils, machine à tirer les étoffes à poil avec dessins, plan, élévation et coupe.
 XV. — Appareils de préparation et de teinture. — Machines à tordre les écheveaux, élargisseuses, enrouloir.
 XVI. — Machines à sécher et à apprêter. Séchoir avec élargisseur Palmer.
 XVII. — Spécimens de tissus imprimés teints et d'écheveaux teints: noir d'aniline avec rouge et rose, bleu d'anthracène teint, pompadour six couleurs, vert de céruleine, bleu d'alizarine vapeur, noir d'aniline inverdissable, vert céruleine par teinture, rouge alizarine, violet alizarine, rose alizarine.

Horlogerie (3 pl.).

Planches.

- I. — Montres marines de M. Henri Robert.
- II. — Compteur Henri Robert.
- III. — Montres à remontoir et mises à l'heure sans clef.

La Carrosserie (2 pl.).

- I. — Voitures diverses.
- II. — Voitures vélocipèdes, etc.

TOME SEPTIÈME (XI PLANCHES).**La musique (2 pl.).**

- I. — Tableau des différents accords.
- II. — Trompettes et trombones.

Agriculture : Le Génie Rural (6 pl.).

- I. — Pesons. — Dynamomètres de traction de Clyburn.
- II. — Dynamomètres. — Détails des pièces.
- III. — — — de MM. Clair et Grandvoisin.
- IV. — Charrues.
- V. — Scarificateurs.
- VI. — — —

Le Génie Civil (1 pl.).

- I. — Machines à tailler les pierres. — Tuiles et pavés en verre de la manufacture de Saint-Gobain. — Brouette bicyclette.

Instruments de précision, de physique et de navigation (2 pl.).

- I. — Balance Lejeune. — Appareil Pulu. — Cytoscope Dubois pour la marine.
- II. — Brachytélescope. — Télescope Berton. — Bascules allemandes. — Télémètre Gaumet. — Balance Coulon. — Thermomètre sondeur Negretti.

TOME HUITIÈME (VIII PLANCHES).**Hygiène (2 pl.).**

- I. — Plan de l'hôpital militaire de Bourges.
- II. — L'hygiène à la mer.

Appareils de l'art médical (6 pl.).

Planches.

- I. — Voitures. — Hamacs. — Civières. — Appareils de suspension, de translation et de manœuvre.
- II. — Brancards, chaises à porteurs.
- III. — Tente. Brancards. Voitures, etc.
- IV. — Voitures. Tente-voiture. Cacolets. Brancards, etc.
- V. — Wagons et voitures d'ambulances.
- VI. — Voitures. Charrettes. Voiture-cuisine.

TOME NEUVIÈME (VII PLANCHES).

Chronique (7 pl.).

- A. — Plan général de l'Exposition de 1878.
- B. — Coupe transversale du Palais du Champ-de-Mars.
- C. — Plan du grand vestibule.
- D. — Palais du Champ-de-Mars. — Les pavillons de l'Angleterre.
- E. — La galerie des machines.
- F. — La rue des Nations : l'Algérie, le Portugal, les Pays-Bas, Siam et Tunis, le Cambodge, le Japon, le Pérou.
- G. — Section italienne. Échelles-Porta.

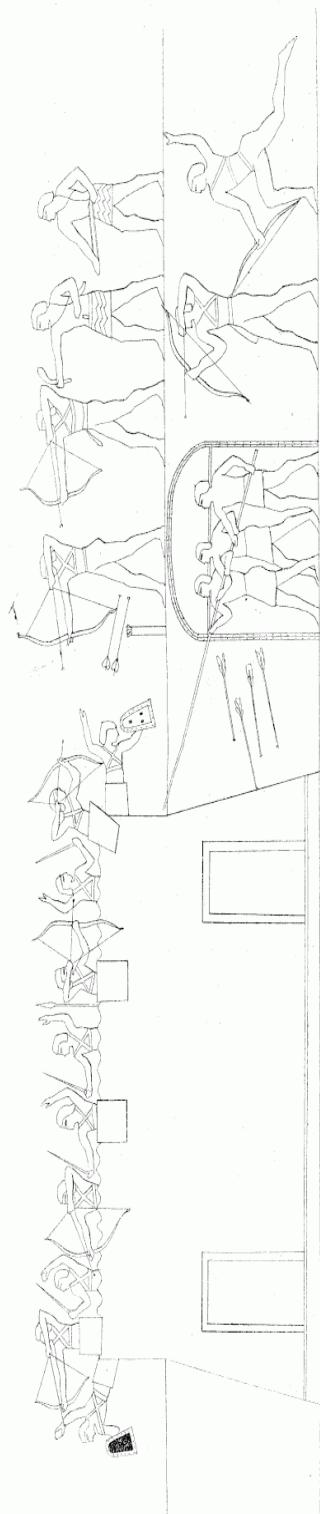


Fig 1 - Peinture du tombeau de Rotei à Beni-Hassan el Quadim.

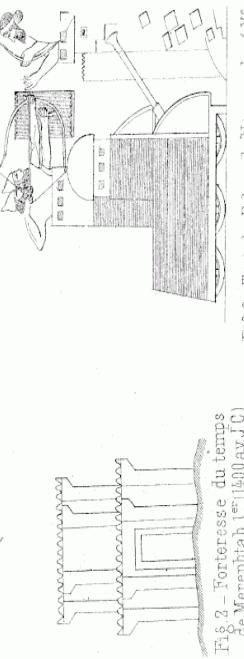


Fig 2 - Forteresse du temps de Merepitah I (1400 av J.C)

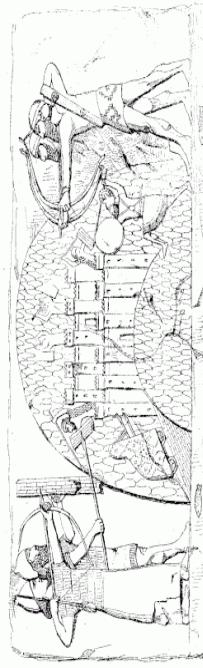


Fig 3 - Tire du Palais de Ninevah (X^e Siècle av J.C)

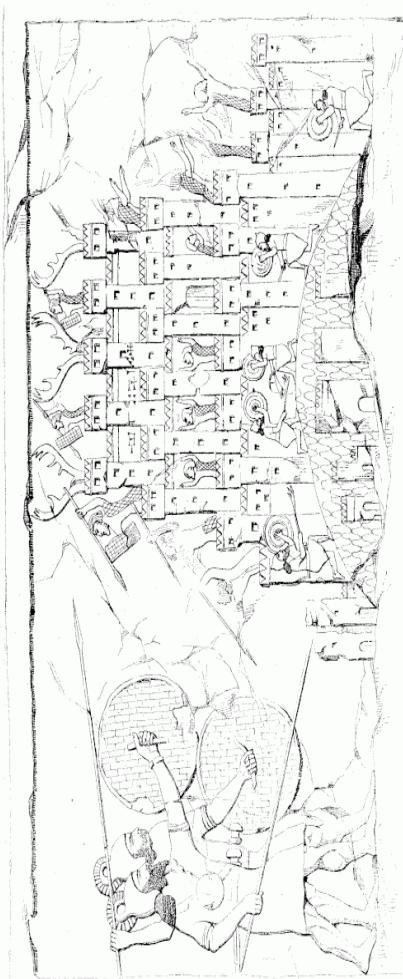
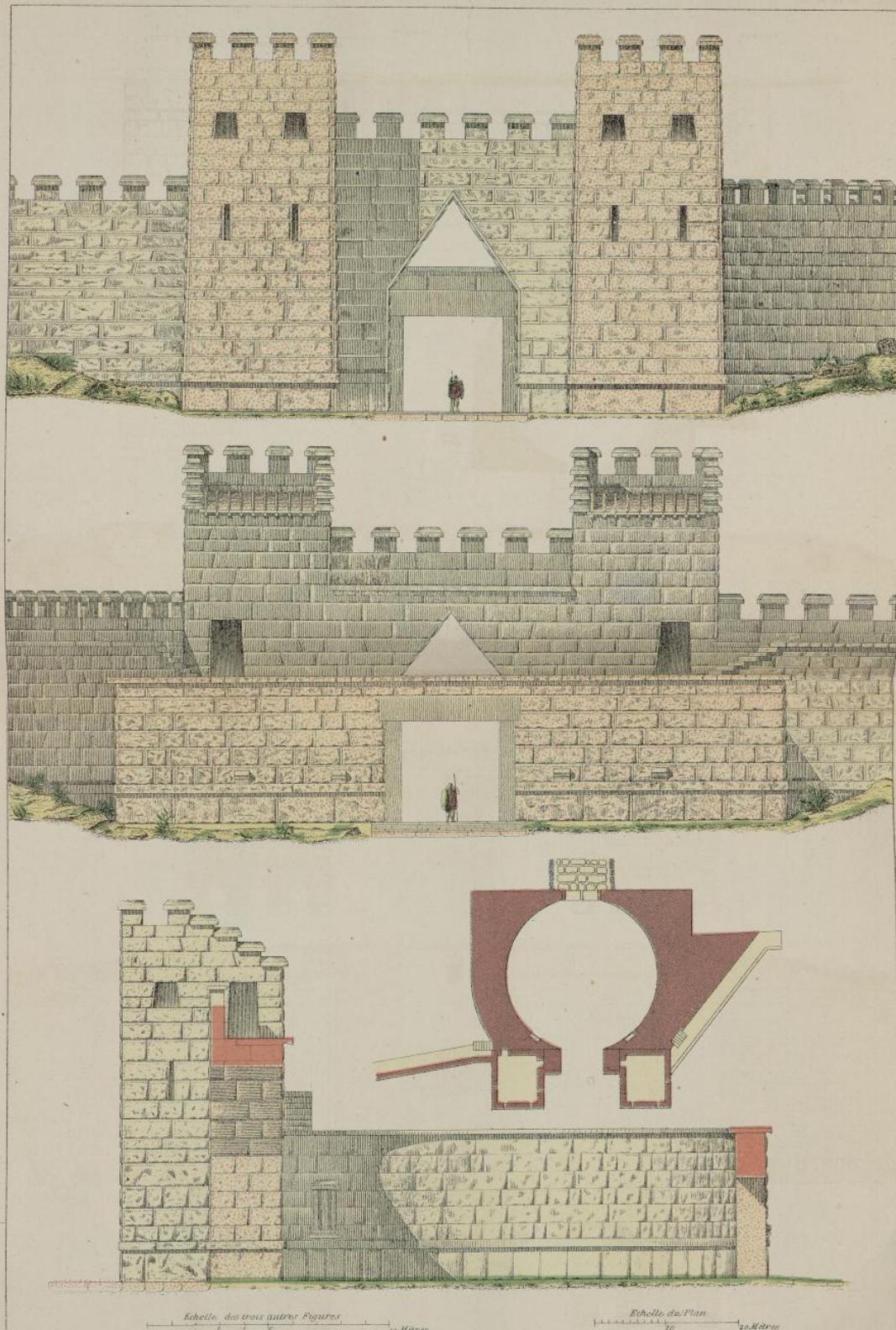


Fig 4 - Bas-Relief tiré du Palais de Khorsabad bâti par le roi Sargon de 720 à 702 av J.C.

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

A. Brous et Cie, éd. de l'archéologie, Paris, 1927.

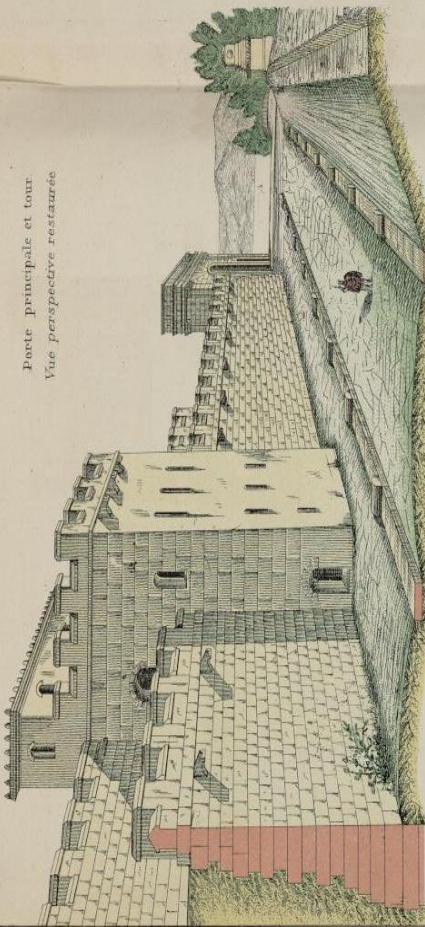


Paris E. LACROIX, 54 Rue des Saints Pères

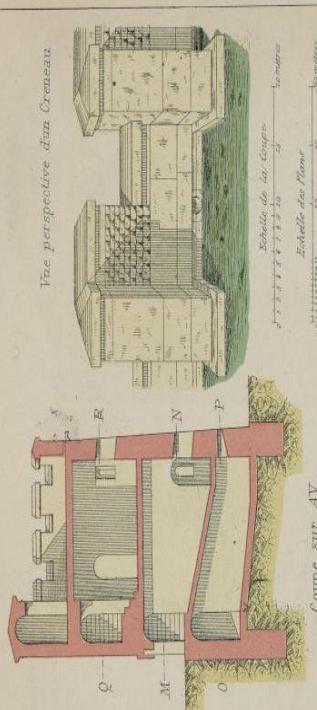
TOME V.

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

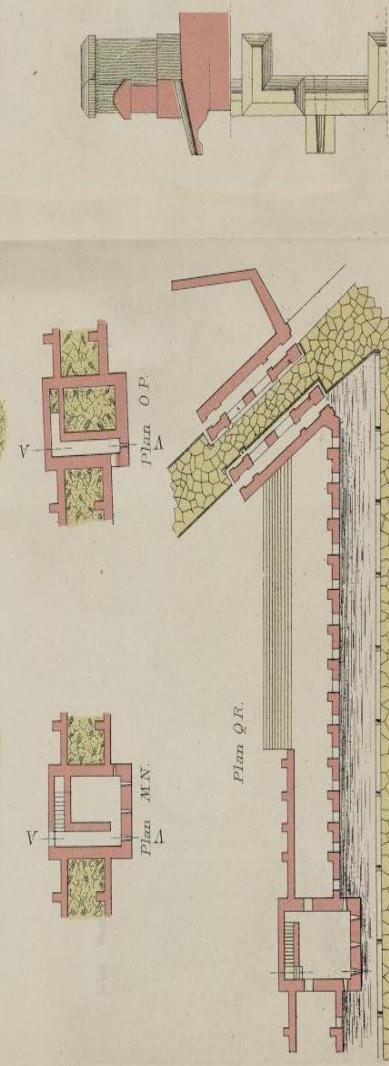
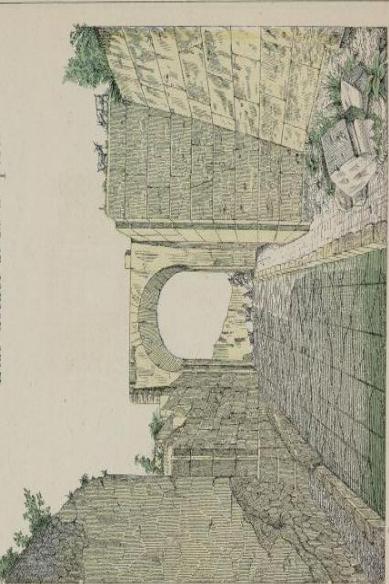
FORTIFICATIONS DE POMPEI



Porte principale et tour.
Vue perspective restaurée



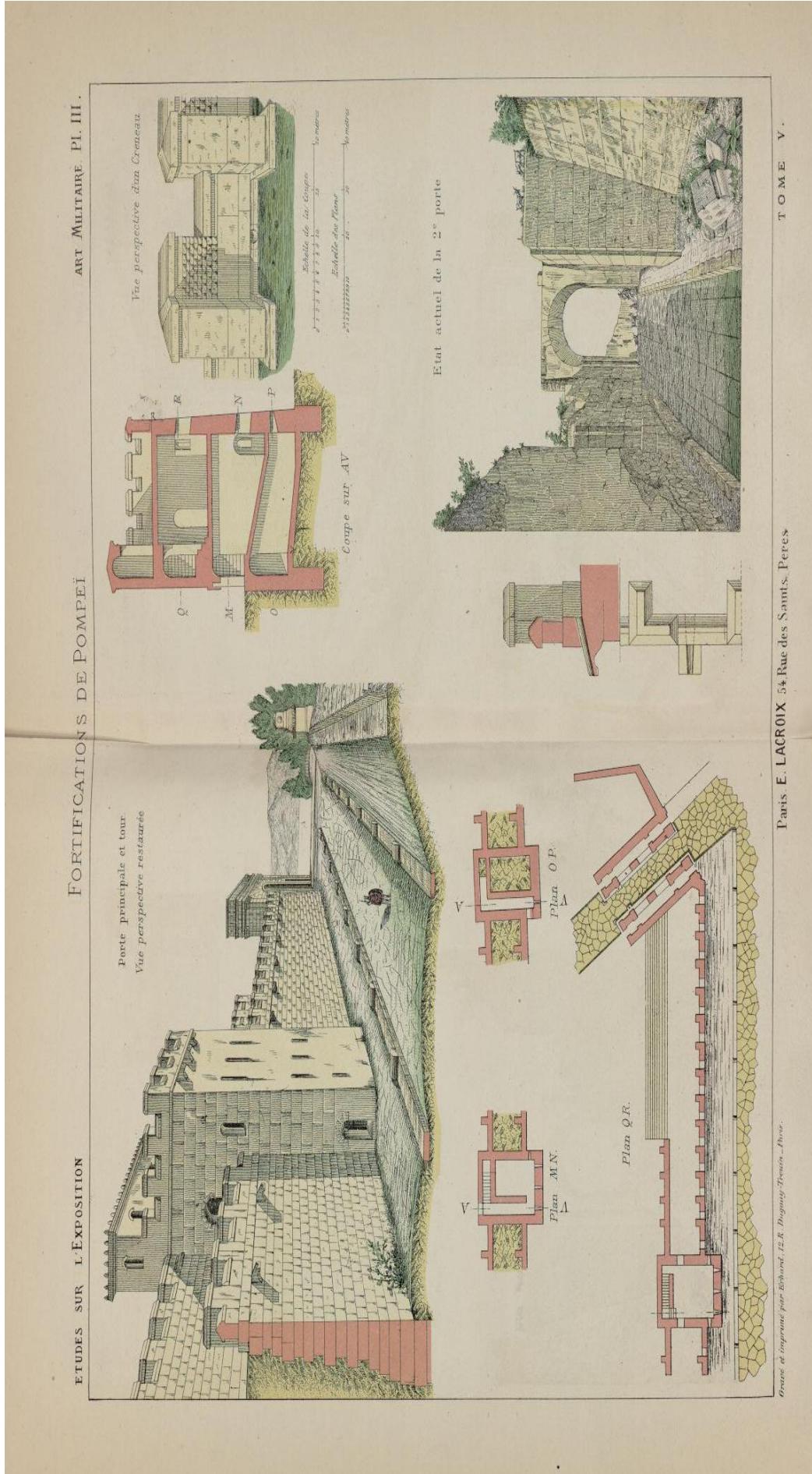
ART MILITAIRE PL. III.

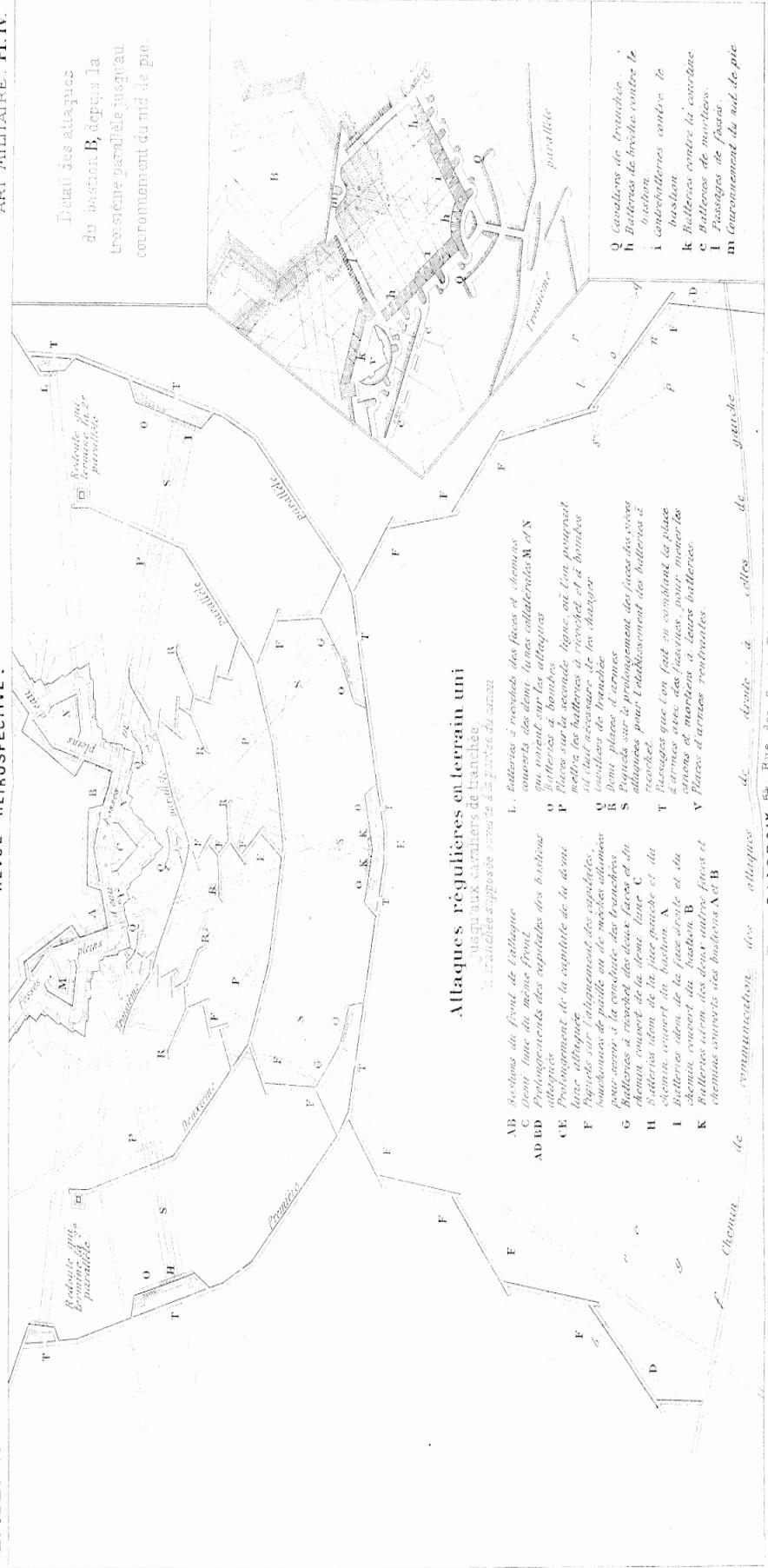


Orage et imprime pour l'Exposition 1867 R. Drouart - Paris

Paris. E. LAGRIOIX 54 Rue des Saints-Pères

TOME V.





Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

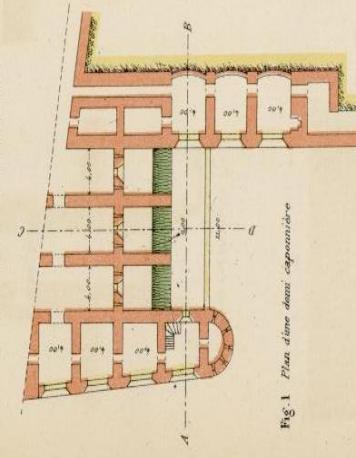
Demi-Caponnière
dans les nouveaux forts de Paris

Fig. 2 Coupe S'AB

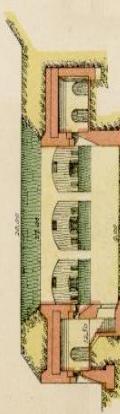


Fig. 4 Coupe S'RS

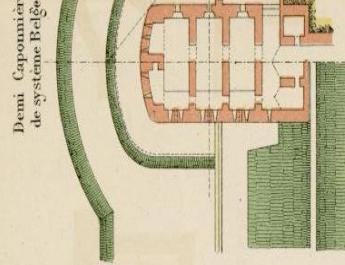


Fig. 6 Coupe S'KL

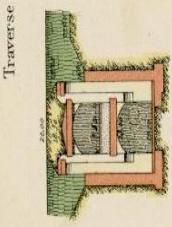


Fig. 8 Plan du Rov de chassée

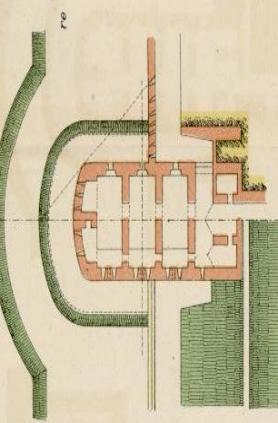
Demi-Caponnière
de système Belge

Fig. 10 Plan de terrassement de la traverse

Traverse creuse dans les nouveaux forts de Paris

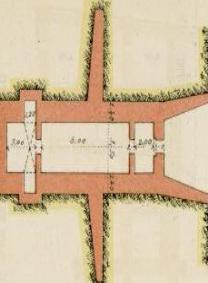


Fig. 12 Plan du Rov de chassée

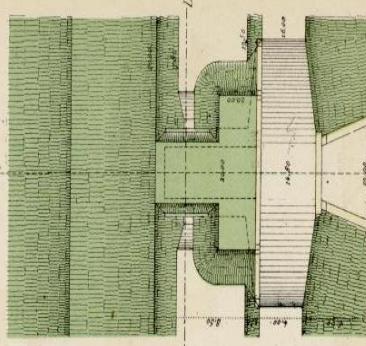


Fig. 14 Plan du Rov de chassée

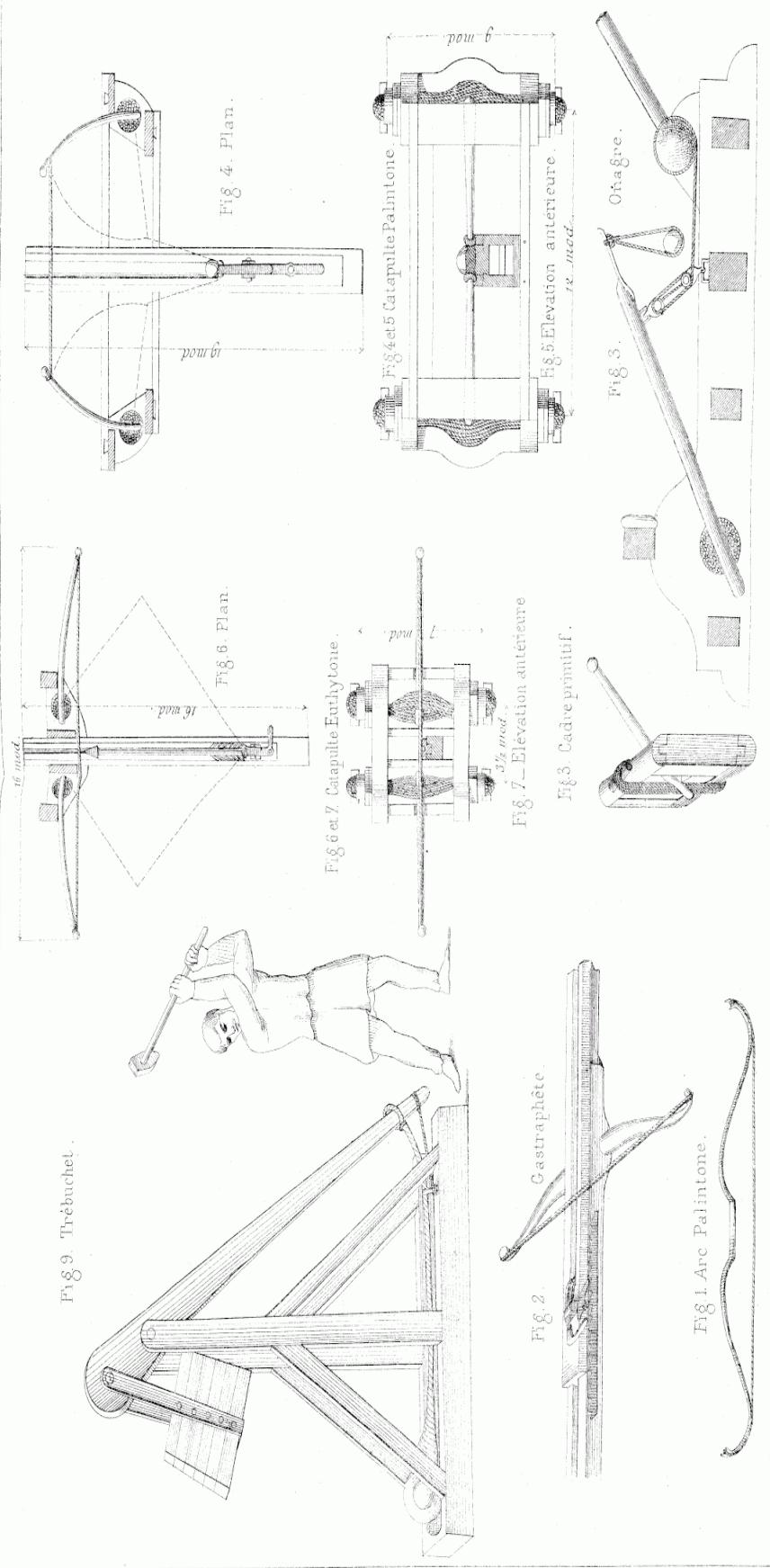
Echelle des figures 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9
1/200 12 mm pour 1 mEchelle de la figure 5
1/200 12 mm pour 1 m

Fig. 15 Coupe Suricate MN

Écrou et anneau pour Richard 22. Draguez Bourg. Paris

Paris. E. LACROIX. 54 Rue des Saints-Pères

TOME V.



Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

(1305) A Bruxelles et Courtrai, 43, Rue du Béguinage. (77)

Canon Krupp de 150 tonnes.

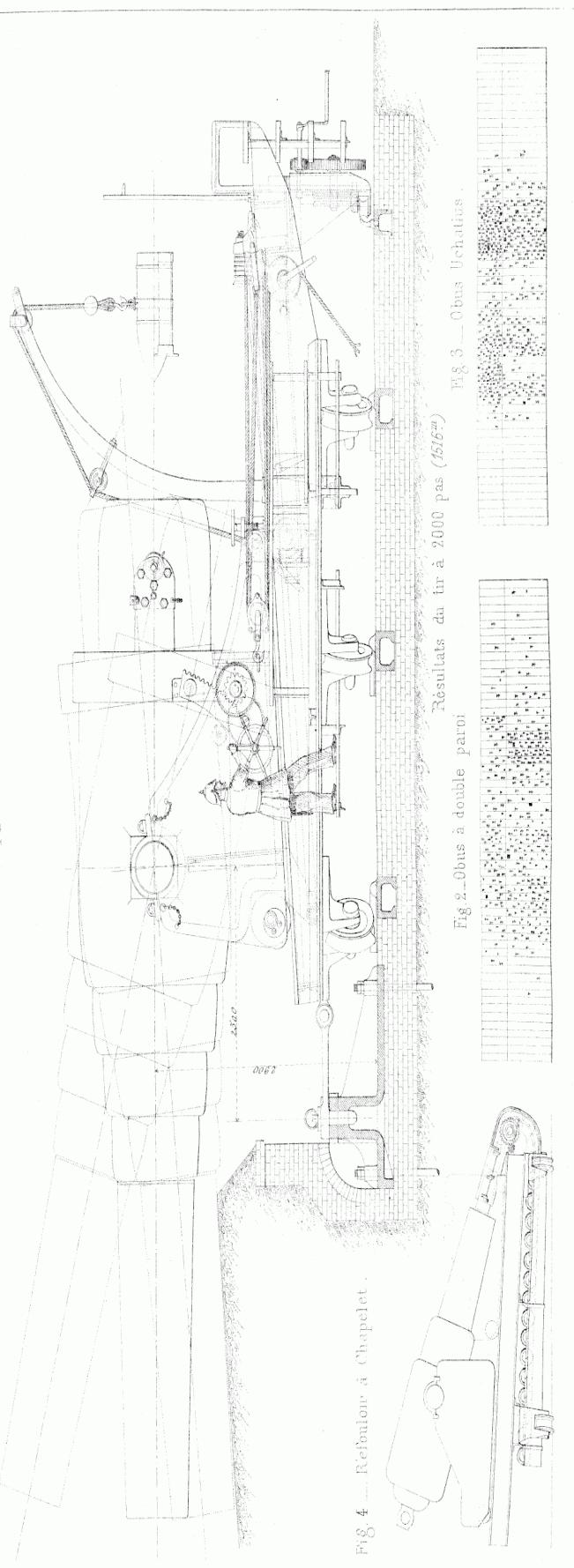


Fig. 4. Réfoulon à Chapelet.

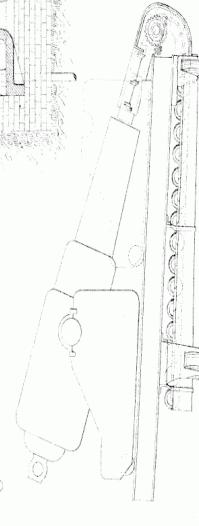


Fig. 2. Obus à double paroi.

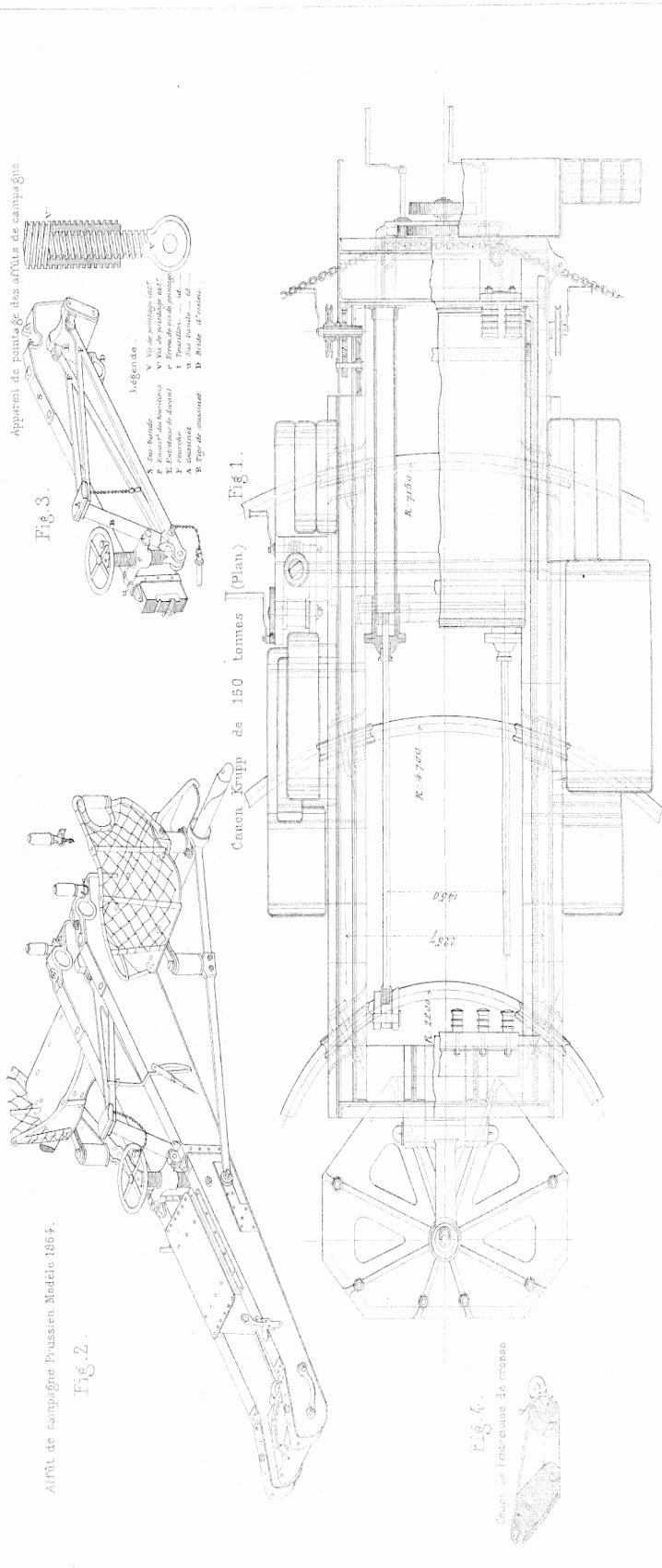


Fig. 3. Obus Uchatus.



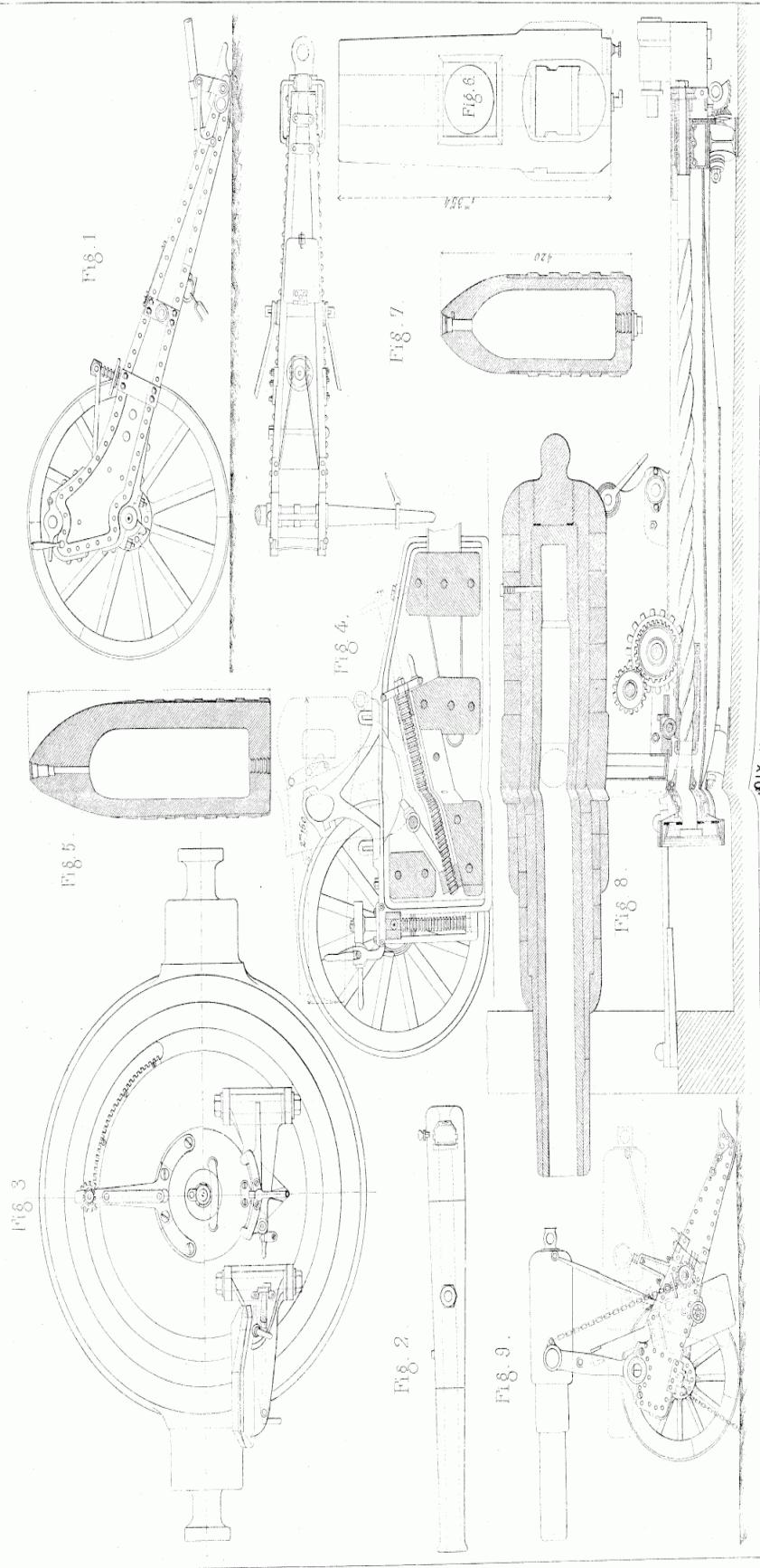
Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

A Bruxelles, de Gouyot, Rue des Dames, 22.



Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

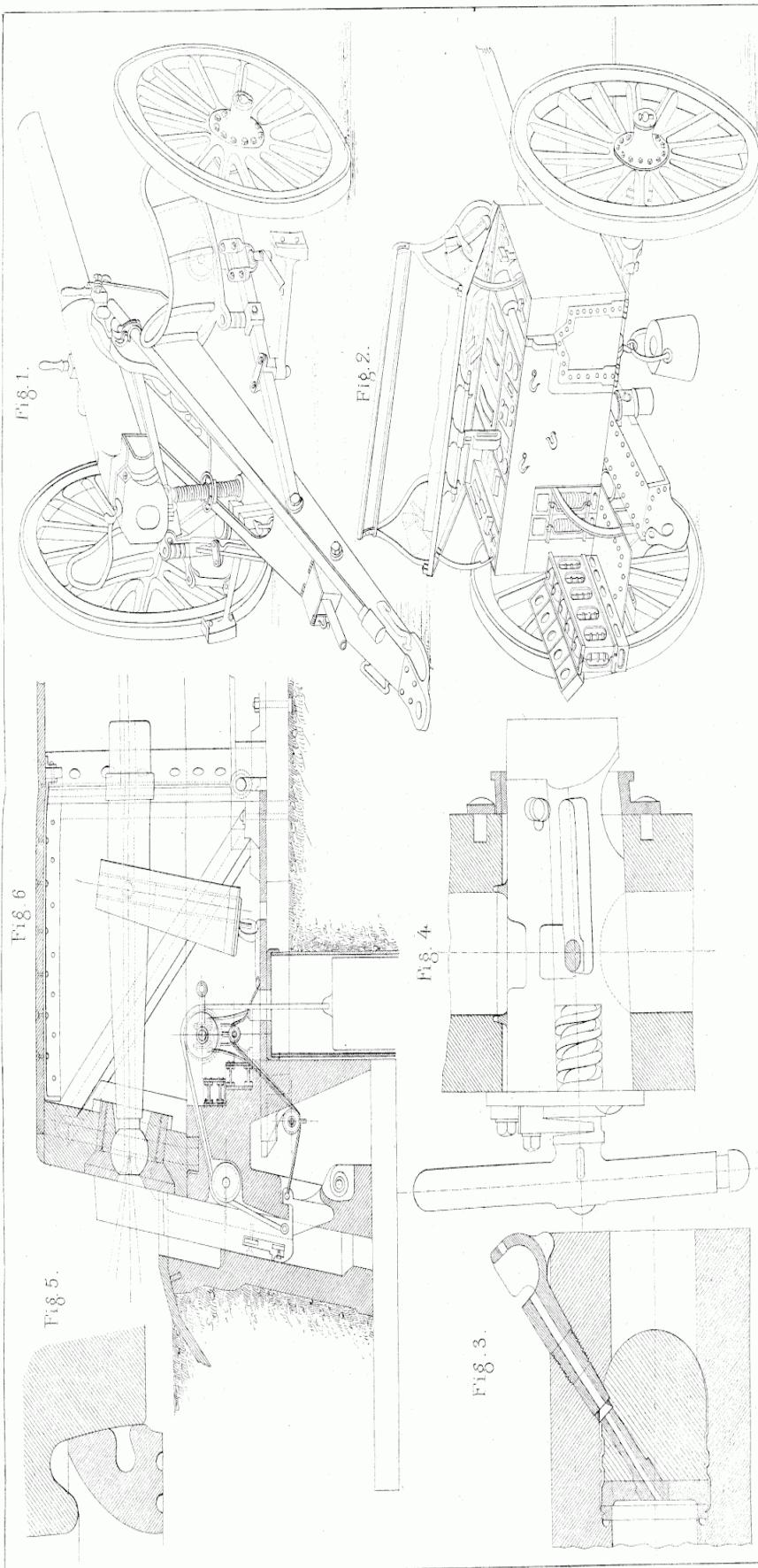
REVUE BRITANNIQUE 23

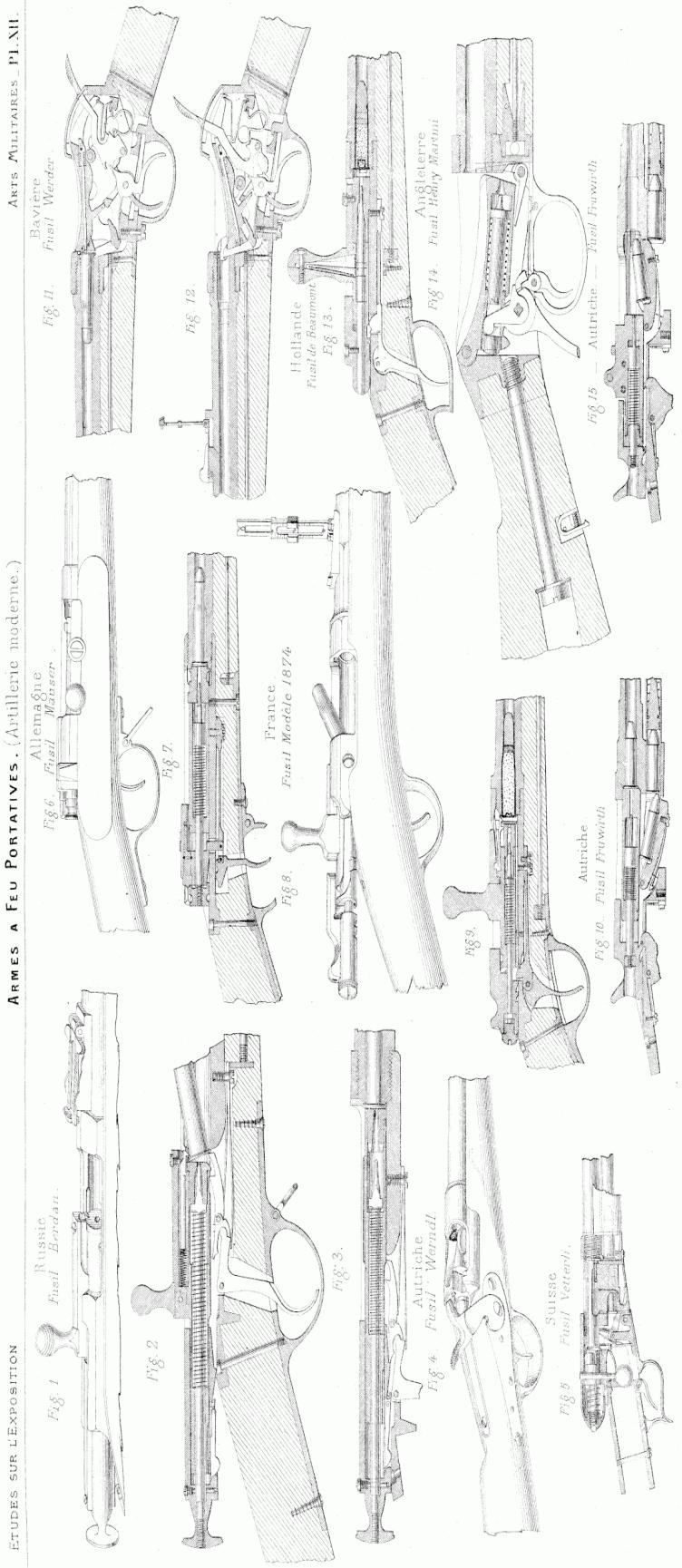


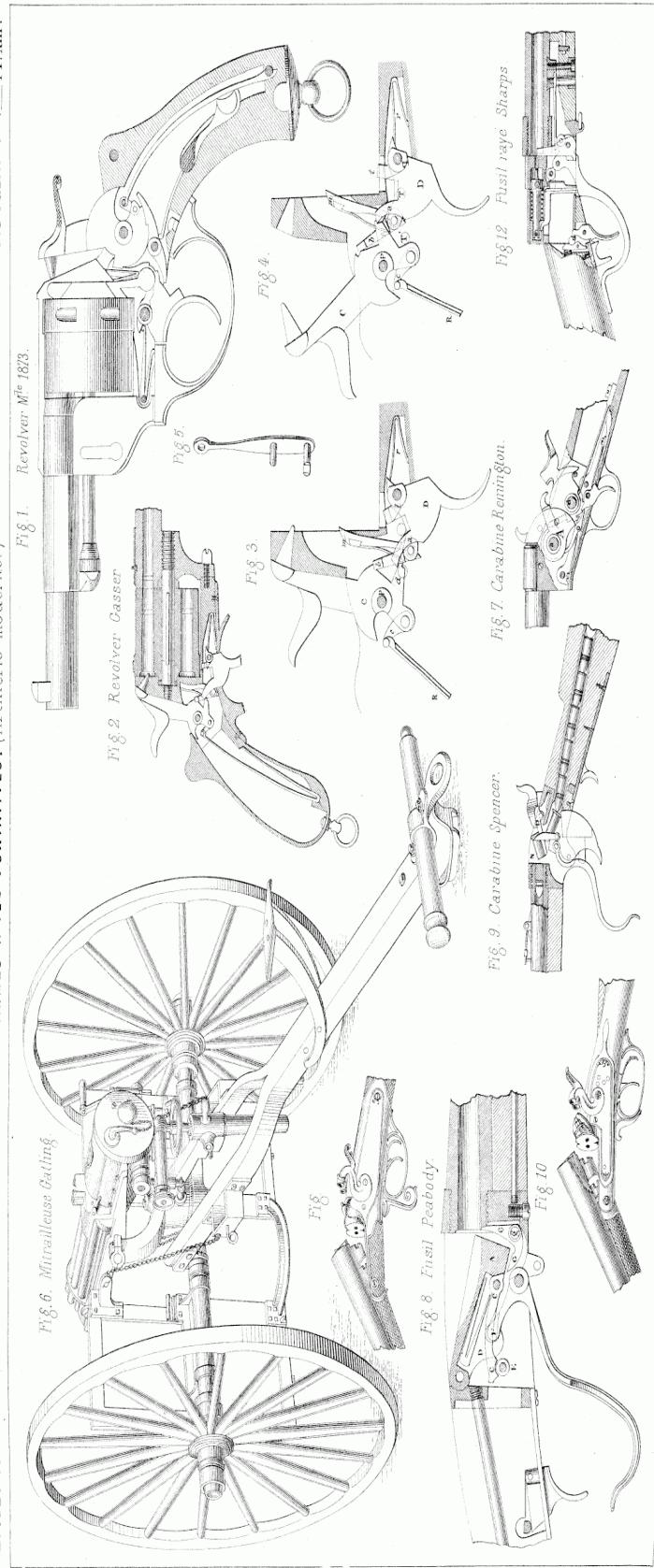
Tome V.

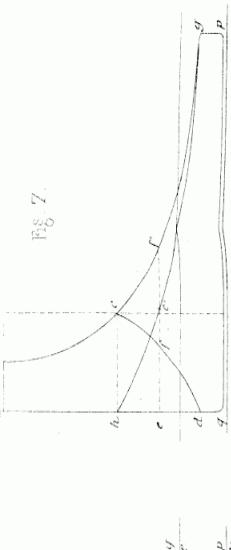
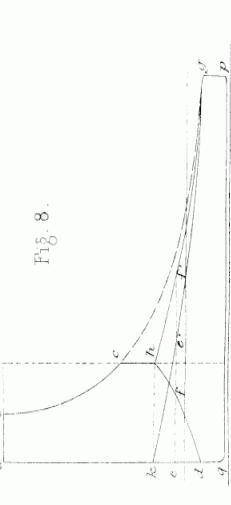
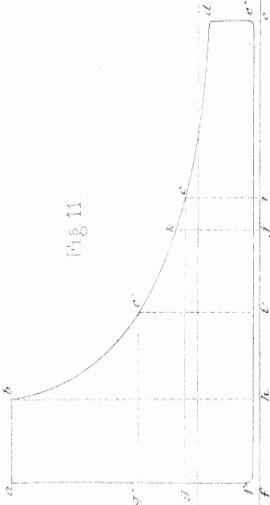
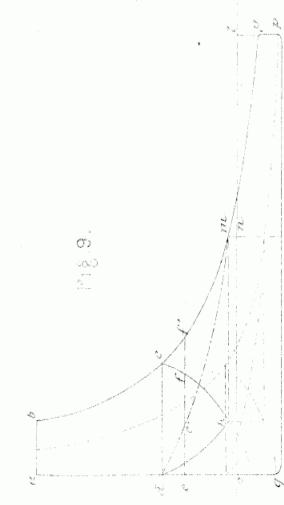
PARIS. E. LAFOLIX. 54, Rue des Saints-Pères.

A. Broise et Courte, Rue de Dunkerque, 43. Paris.

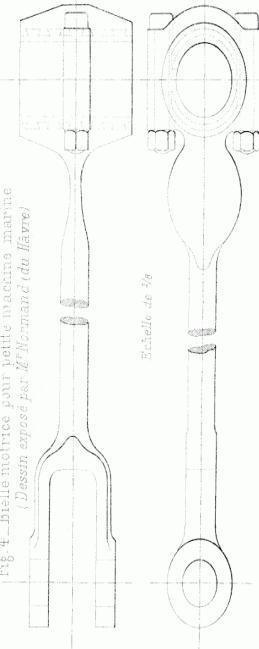
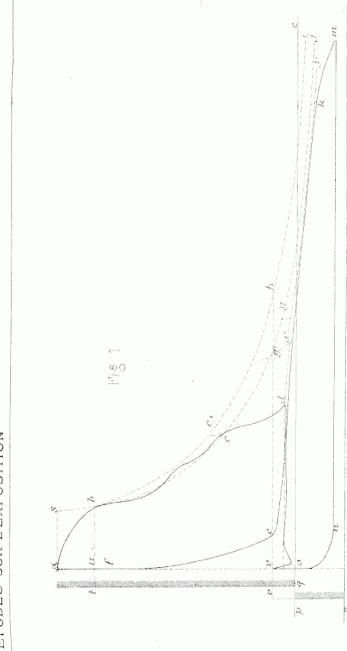




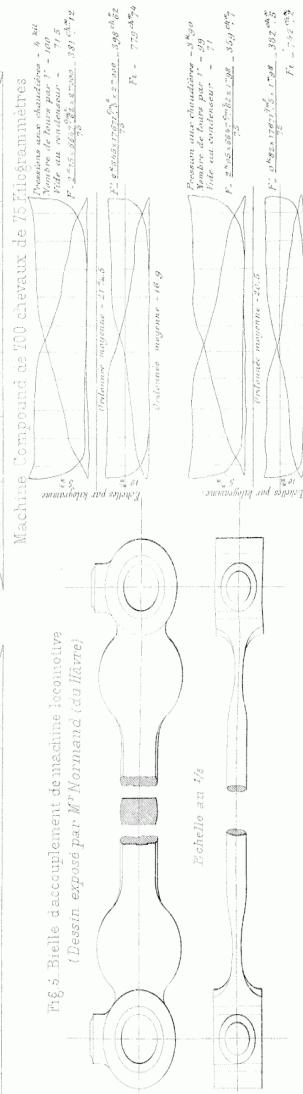




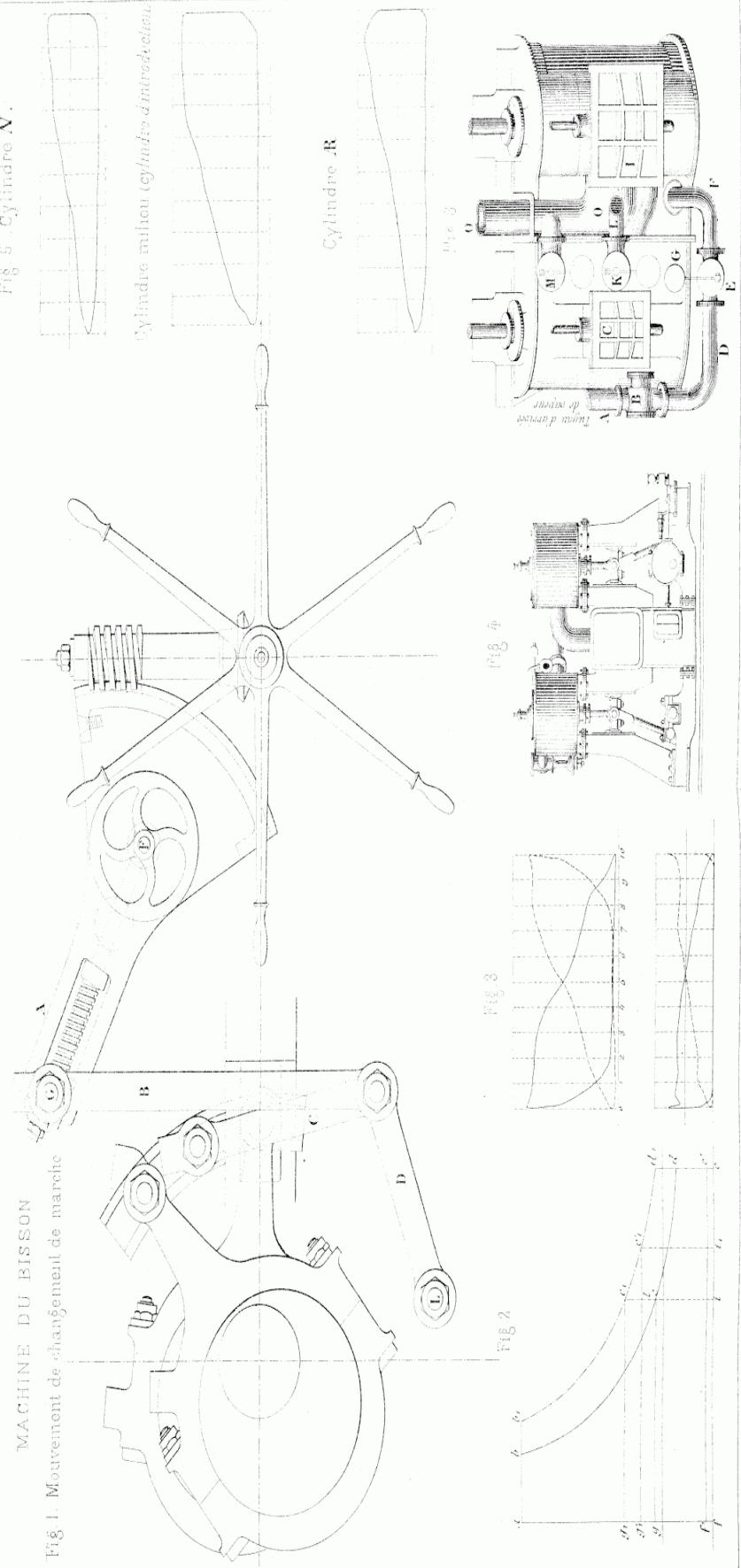
卷之三



三



(2a3y) 1. *Versteiger & Cie*, *Colombia*, *45, Rue Drukerijstraat, Rotterdam* (g. 73)



Tome V.

PARIS. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

(2940) *Al. Brossé & Cie*, 43 Rue du Commerce, Paris (3^e, 7^e).

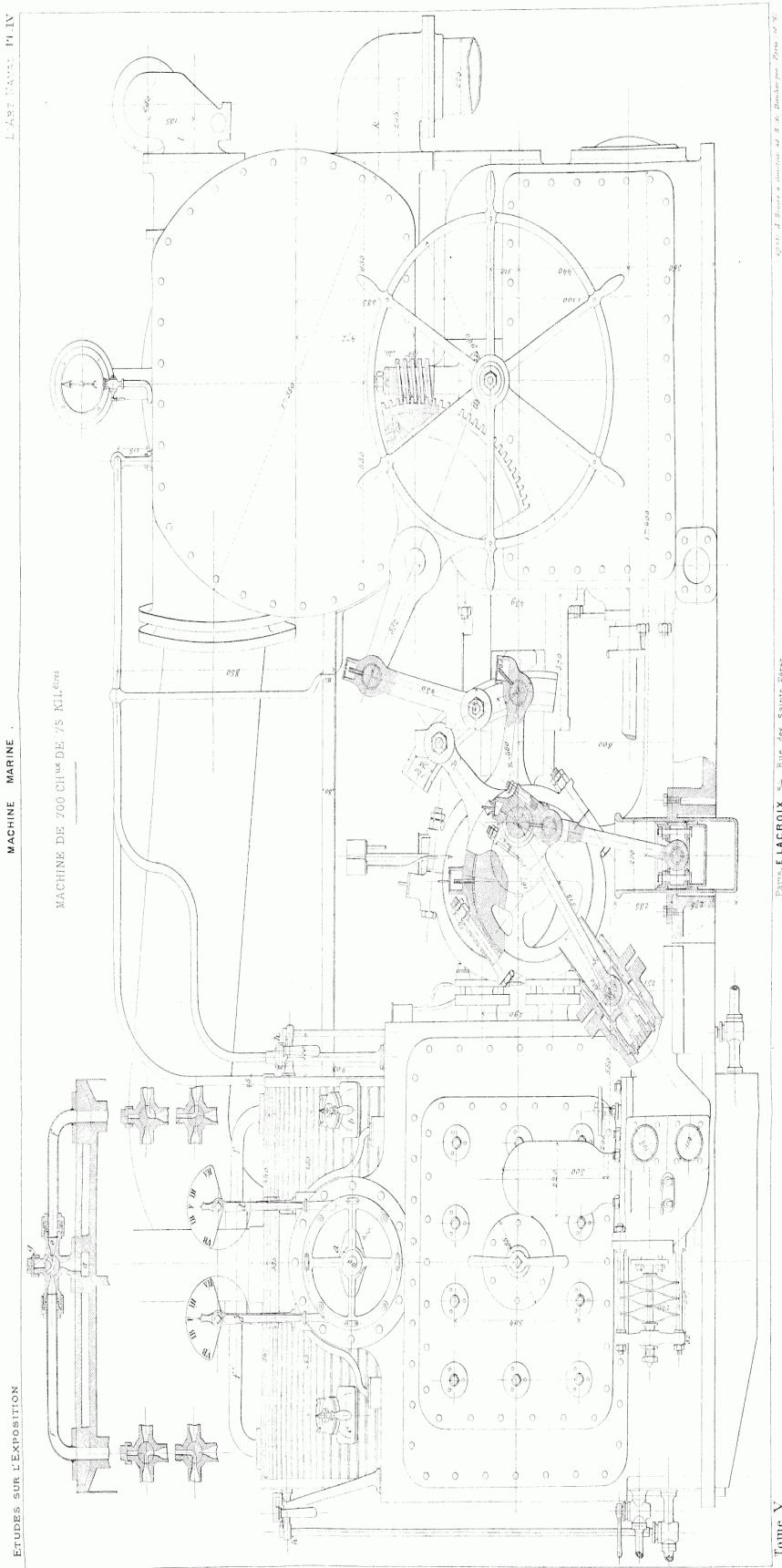
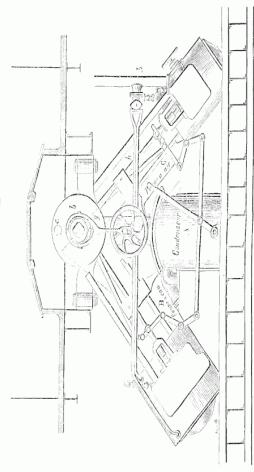
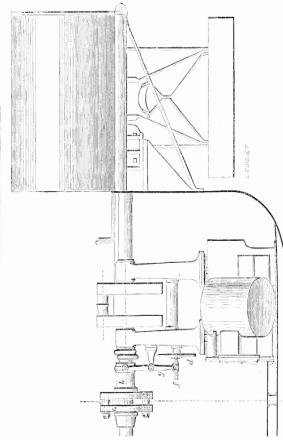
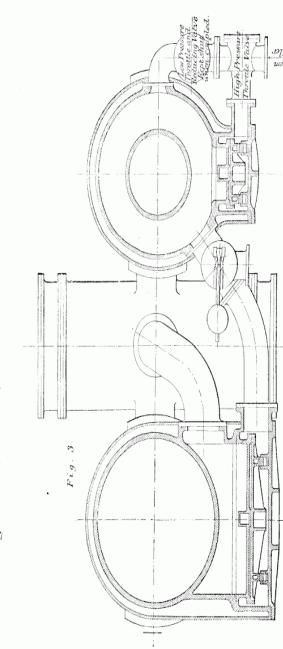
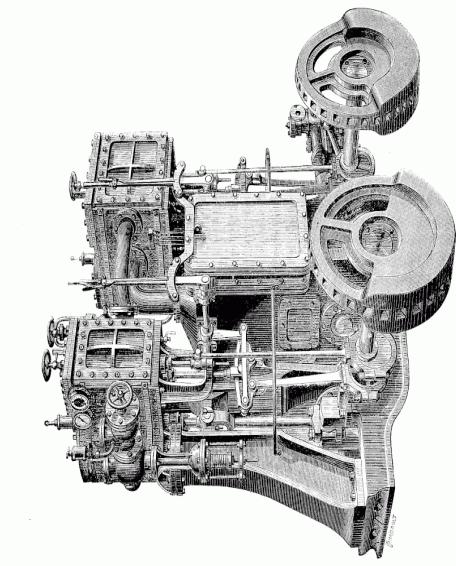
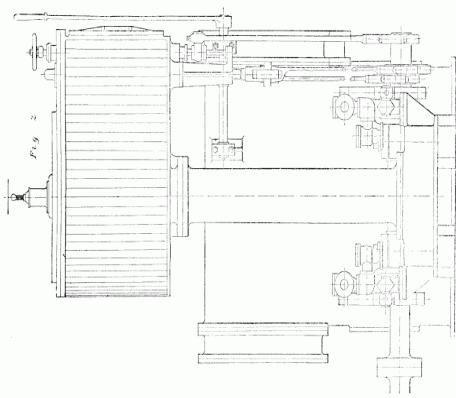
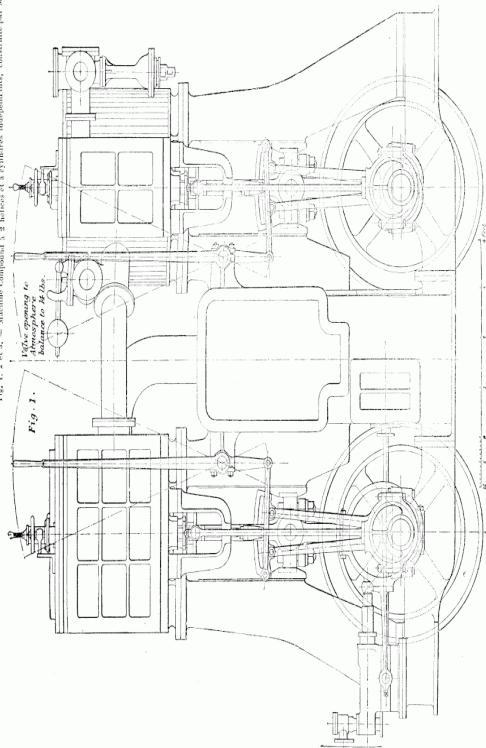
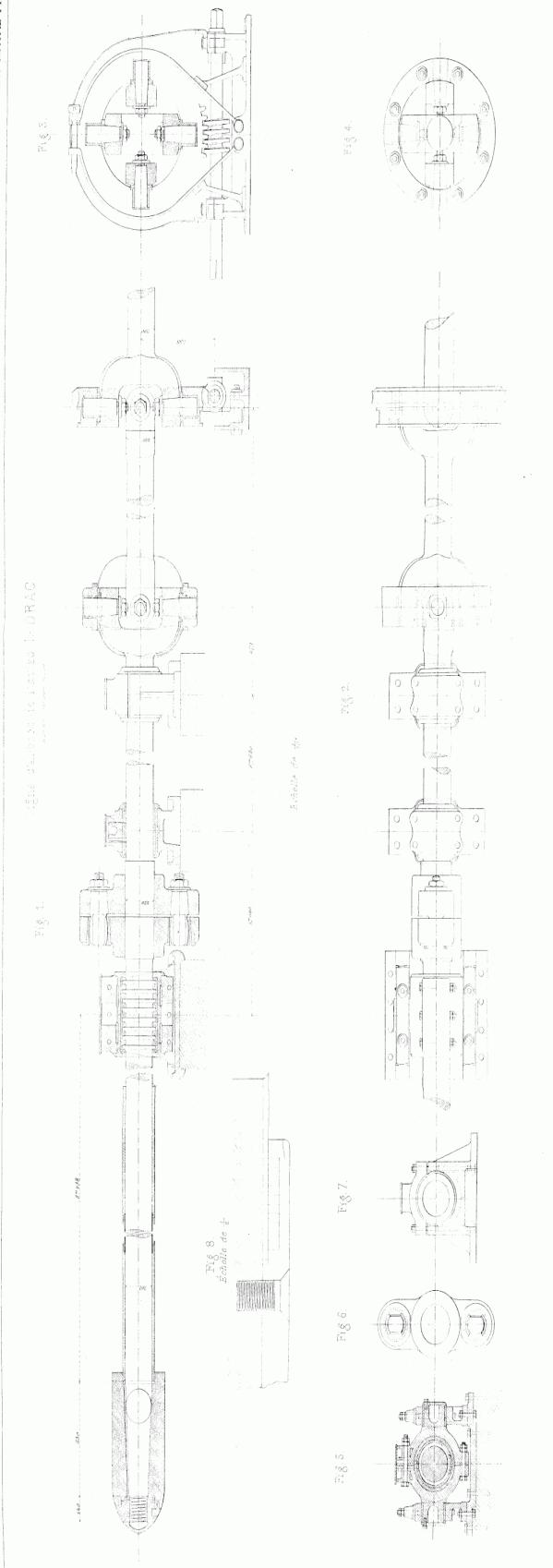
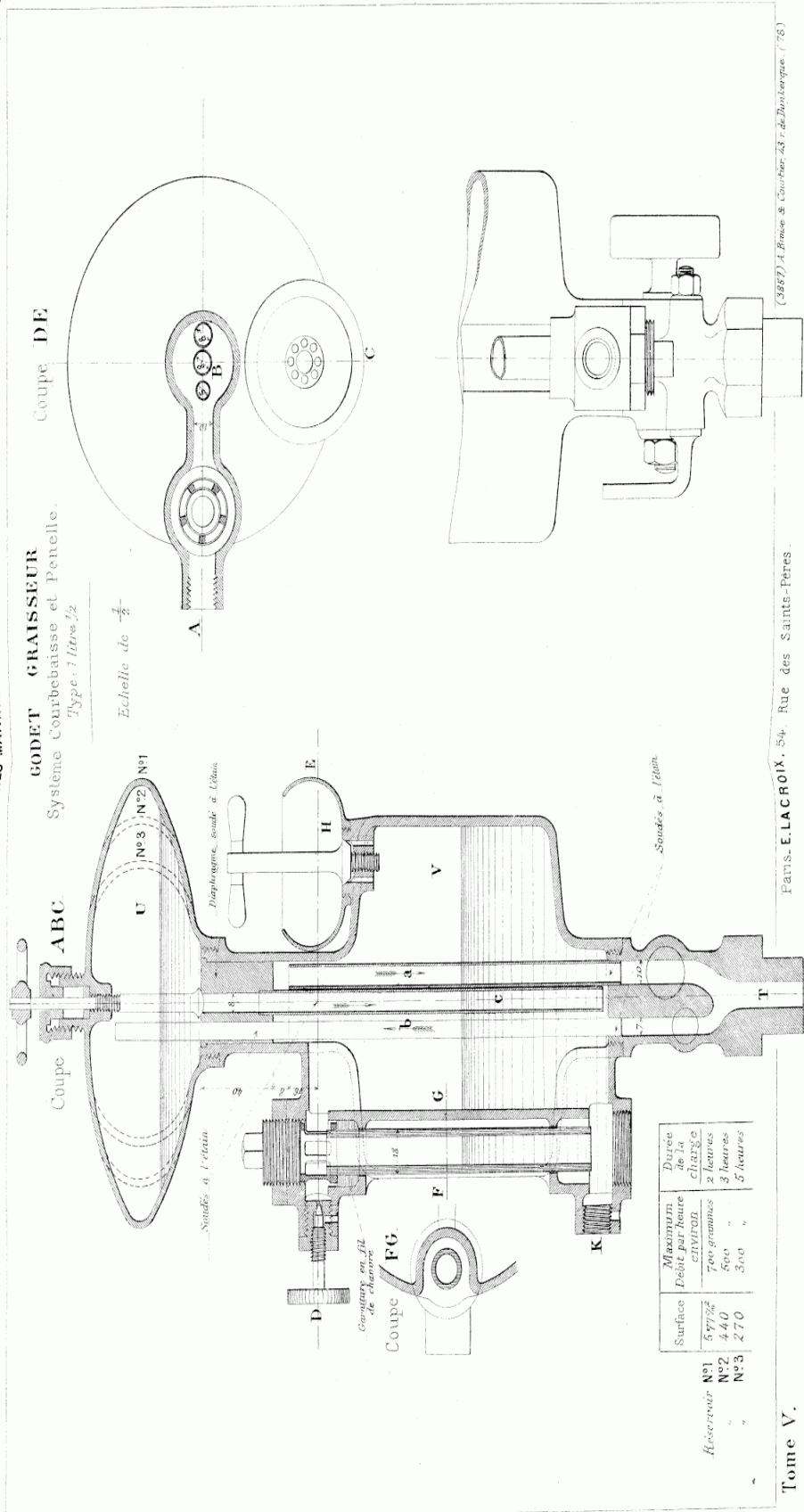


Fig. 1, 2 & 3. — Machines Gouyron à 3 cylindres, indiquées à l'Exposition, construite par MM. Baudin et Blachère.





MACHINES MARINES.

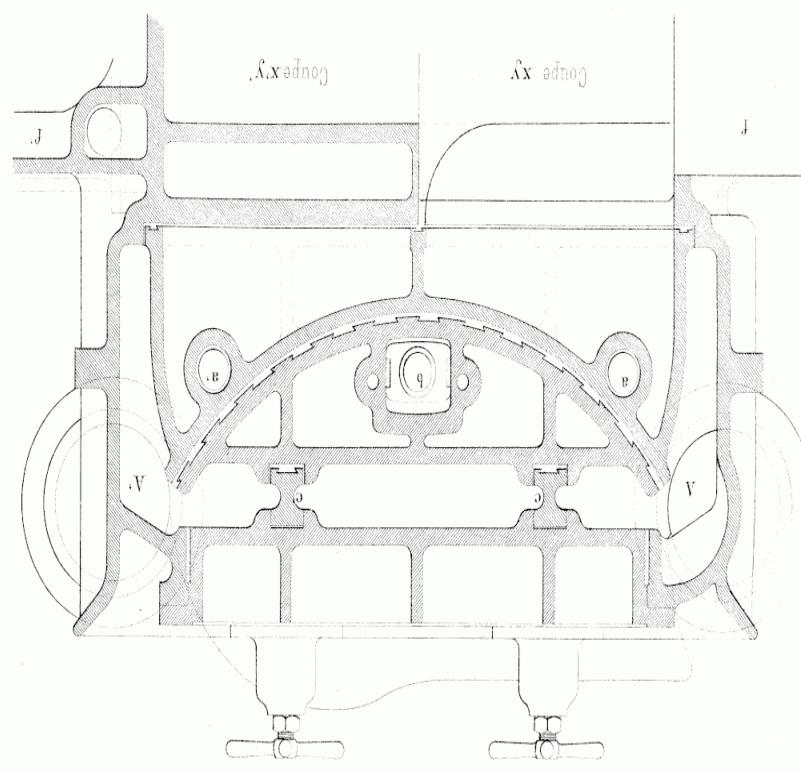


Tome V.

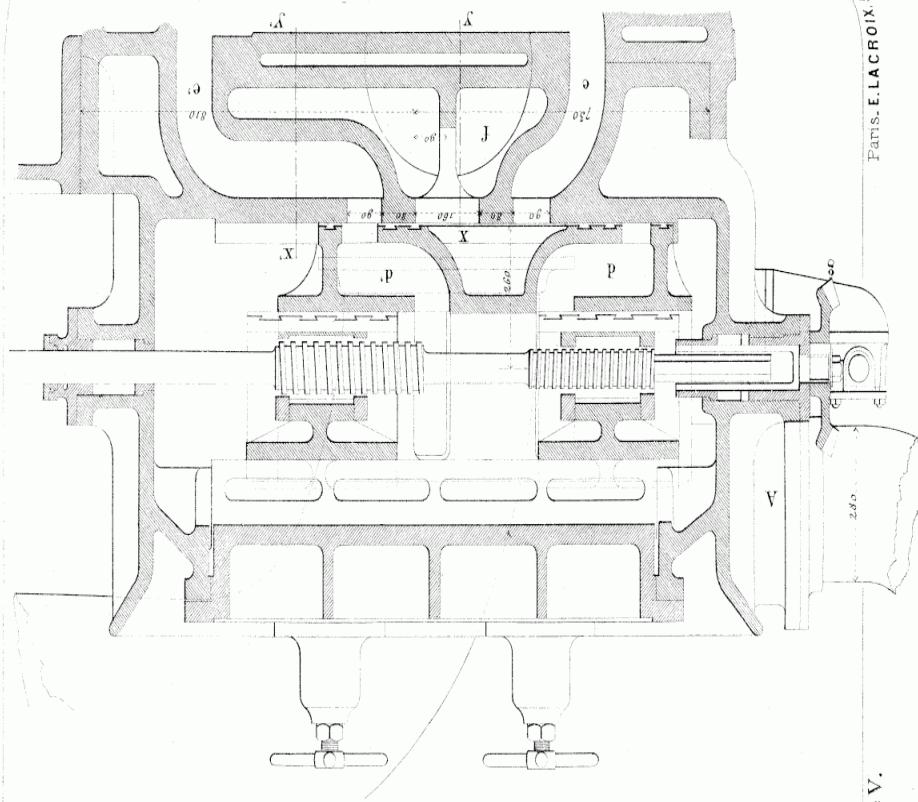
Paris. E. LACROIX. 54. Rue des Saints-Pères.

(3857) *A. Prince & Company, 43, rue Bunkerque. (78)*

Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



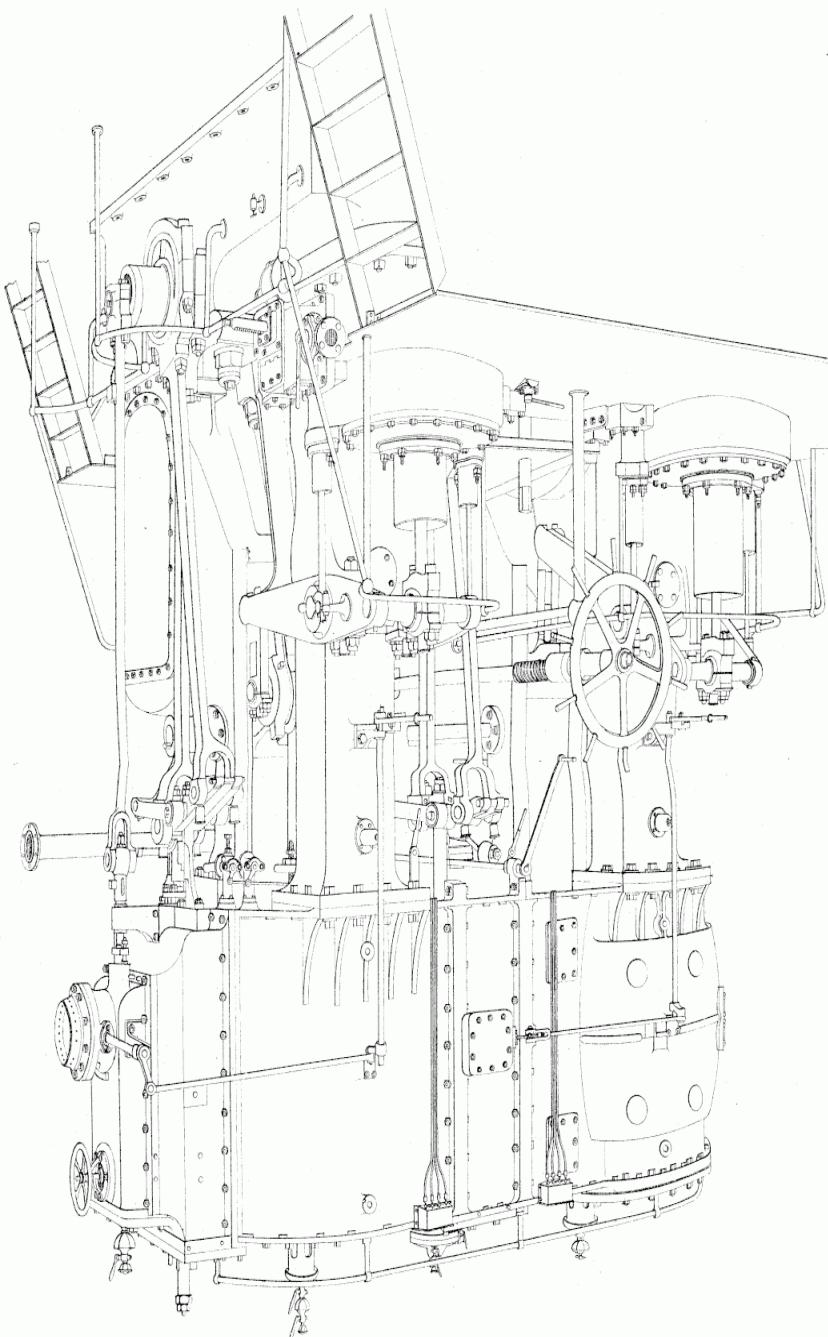
Distribution de vapeur du cylindre d'admission de la Machine de 2700 chevaux, le VILLARS.



Tome V.

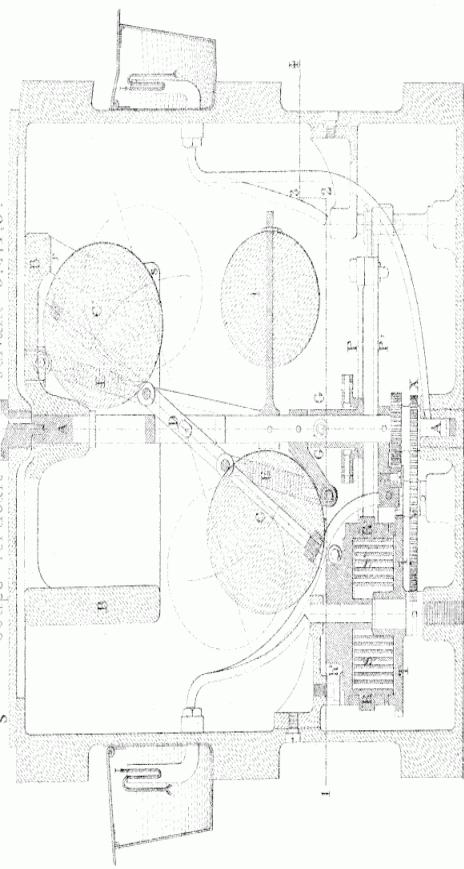
Paris. E. LACROIX. 54. Rue des Saints-Pères.

Éditeur: A. Bailleau. 63, Rue Dauphine. Paris. 1892.

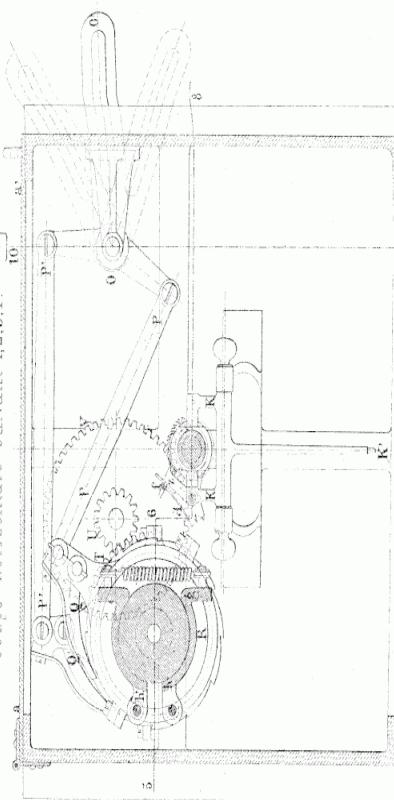


Société nouvelle des forges et chantiers
de la Méditerranée
MACHINE COMPOUND
à condensation par surface de
1350 chevaux indiqués.

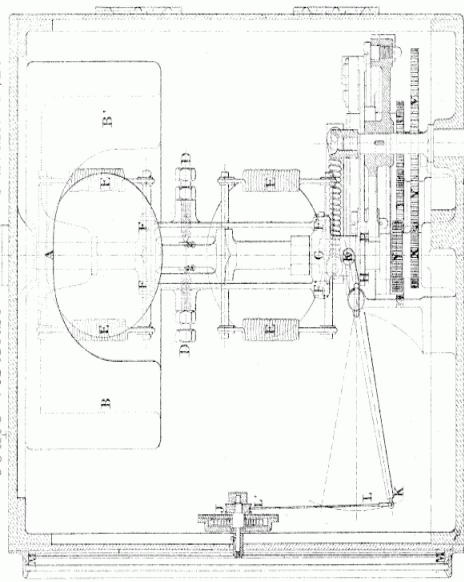
S Coupe verticale suivant 5, 6, 7, 8.



Coupé horizontale suivant 1, 2, 3, 4.

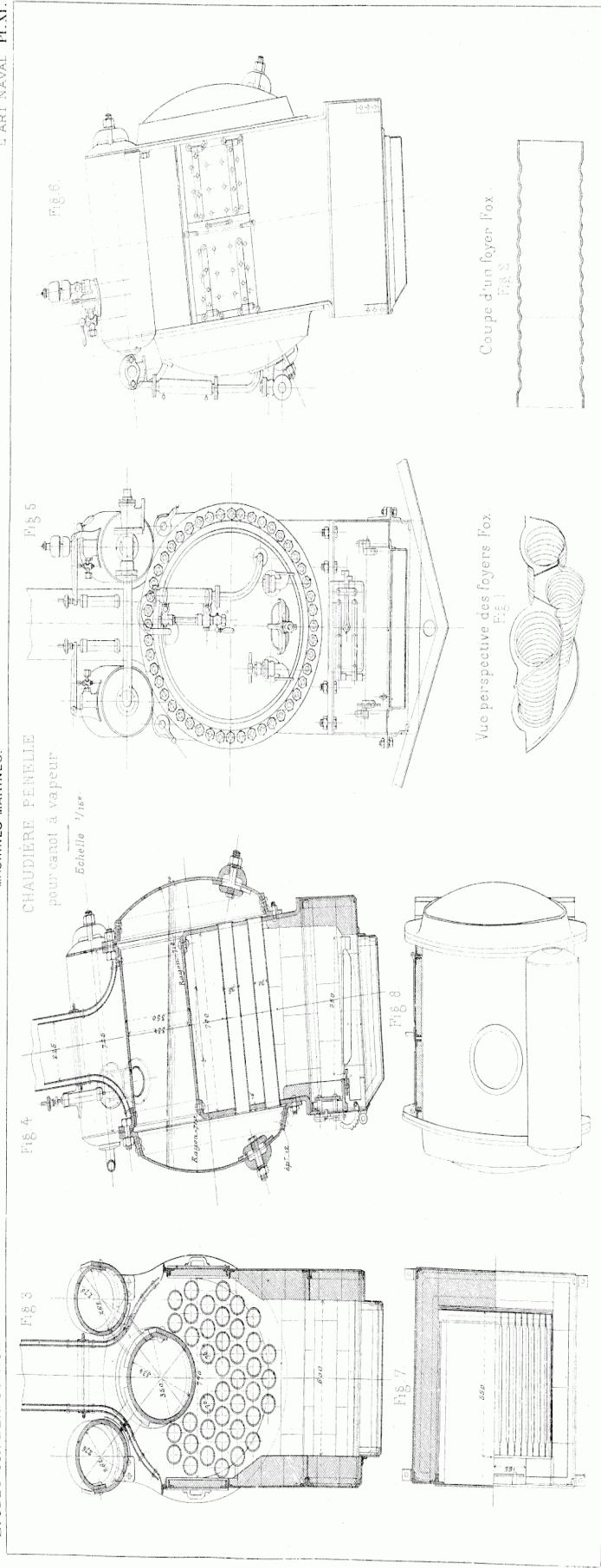


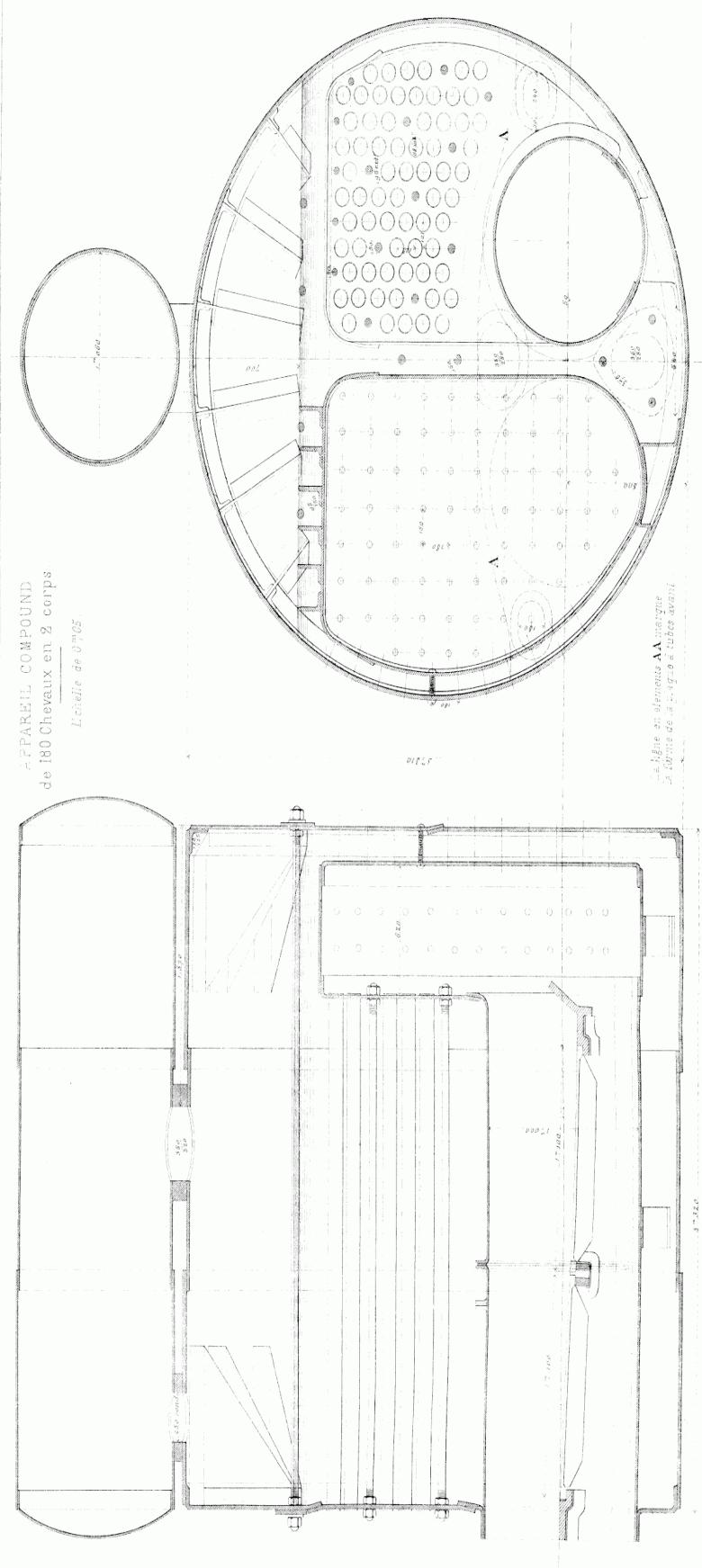
Q Coupe verticale suivant 9, 10.

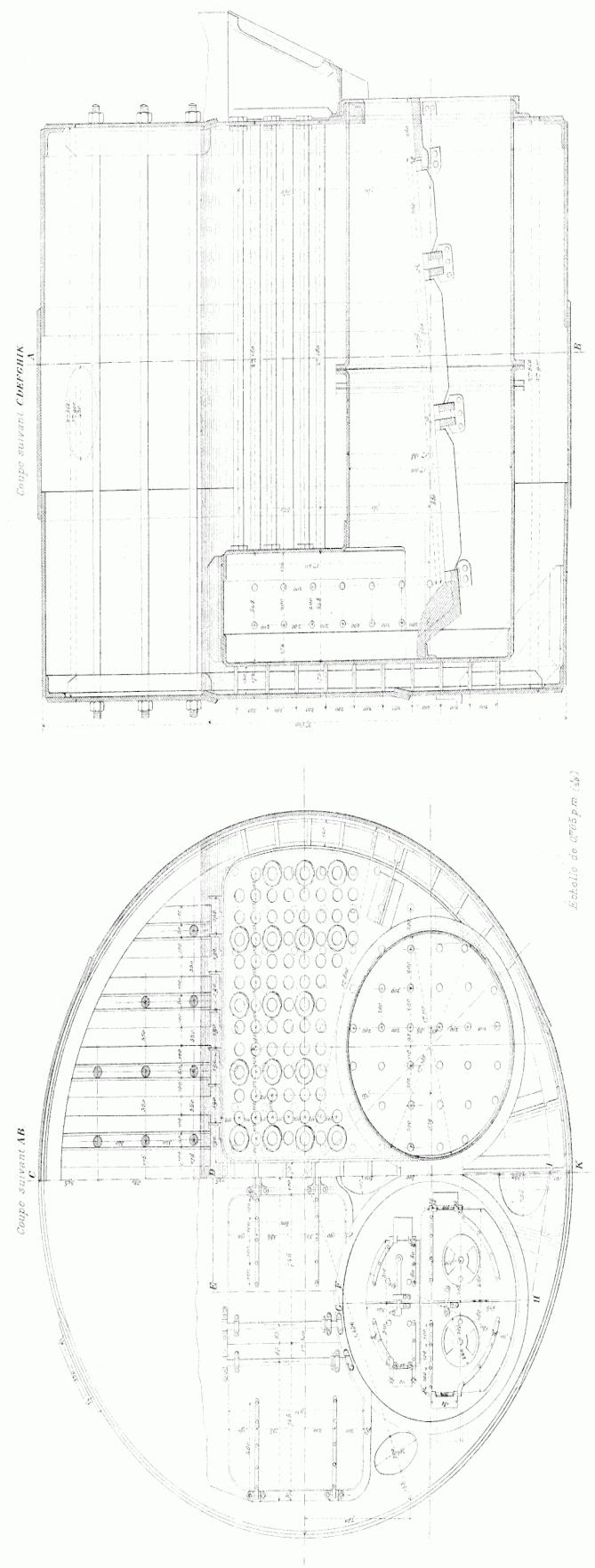
INDICATEUR DU NOMBRE DE TOURS
DE M. MADAME. (Voir note 1.)

Légende

A.A. Arbre vertical entraînant avec lui les boulles C.C. et assurant d'un mouvement de rotation proportionnel à celui de la machine.
B. Ressort régulateur de vitesse faisant égale à la force exercée sur les boulles.
C. Moulinet que les boulles font mouvoir de l'avant en arrière en se rapprochant ou en s'éloignant de l'axe de rotation.
D. Couvercle de bas en haut par la chaîne I.I. qui servante sur le tambour circulaire J.
E. Moulinet faisant le nombre de tours que fait la machine par minute.
F. Tambour tournant d'un mouvement accélérant par la machine à vapeur.
G. Ressort spiral transformant le mouvement accélérant du tambour J.J. en un mouvement uniforme de rotation de tambour porte boulles A.A.
H. Boulle fixe dont l'influence combinée avec celle de l'ensemble F empêche les trop rapides déplacements dans l'appareil.
I. R. Tambour maintenant immobile à chacune des extrémités
J. a. Porte à course d'levier O.O.
a.a. Porte à charnières permettant de visiter l'appareil pendant la marche.







Tome V.

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Étés

74200747 - Brouage - Charente - France

Echelle de $1/40^{\circ}$

Fig. 3.

Coupe suivant GH

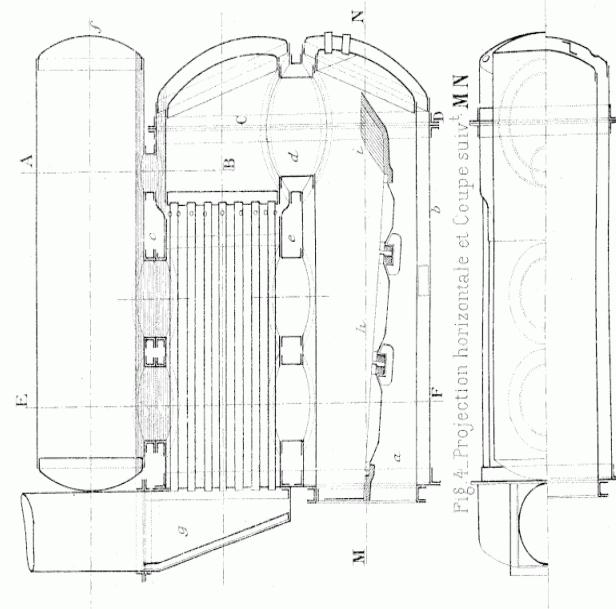


Fig. 4. Projection horizontale et Coupe suivant MN

Fig. 1. 1/2 Projection verticale et 1/2 Coupe suivant EF

Fig. 2.

Coupe suivant AB, CD.

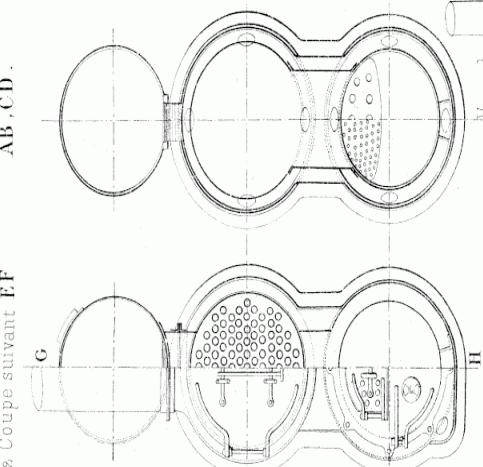
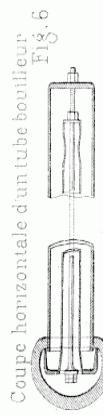
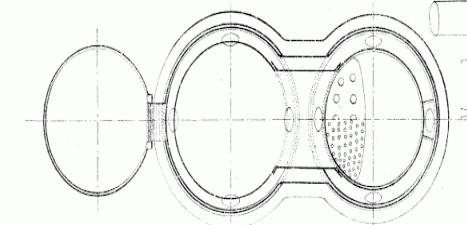


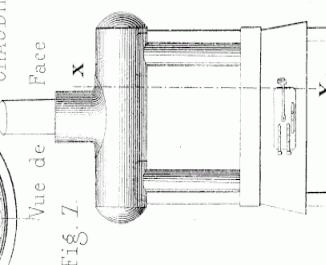
Fig. 5.

CHAUDIÈRE COLLET
Coupe transversale.



CHAUDIÈRE DU TEMPLE
Coupe transversale suivant XY

Fig. 8.



Tome V.

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

(440) A Bruxelles le 29 Janvier 1842 R. de Bruxelles, R. de

TRÉUIL SERVO-MOTEUR
(système duelos).

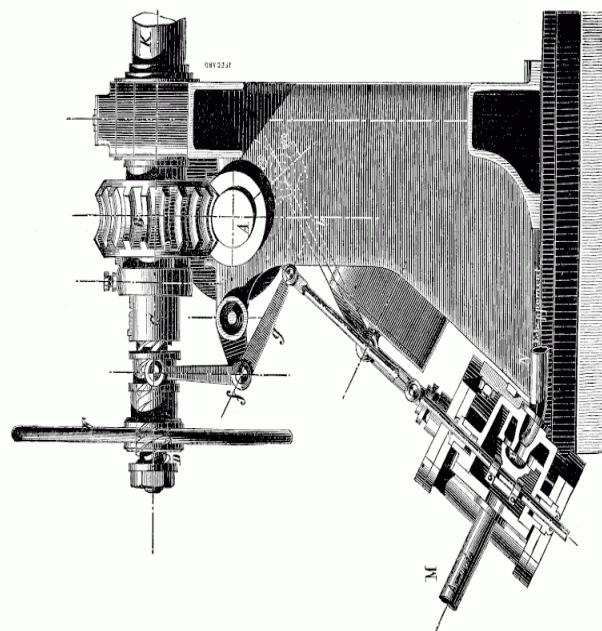


Fig. 2. — Mise en train à vapeur.

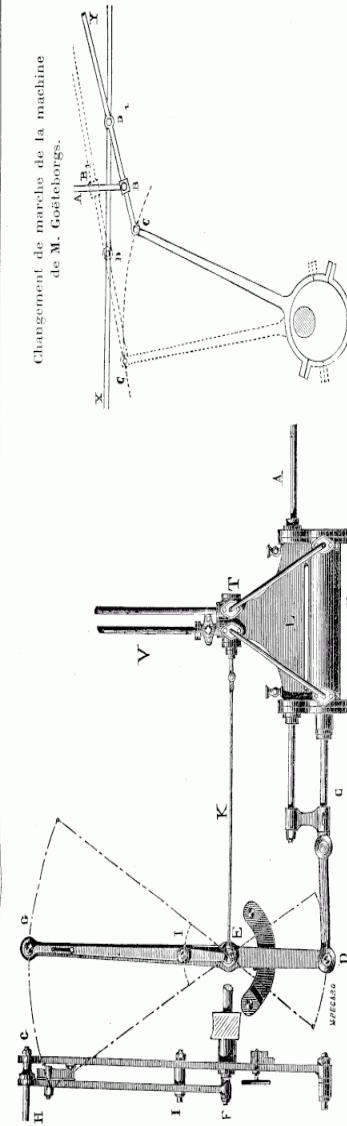


Fig. 3. — Changement de marche de la machine à 3 cylindres horizontaux.

Fig. 4. — Changement de marche de la machine de M. Eschebisch.

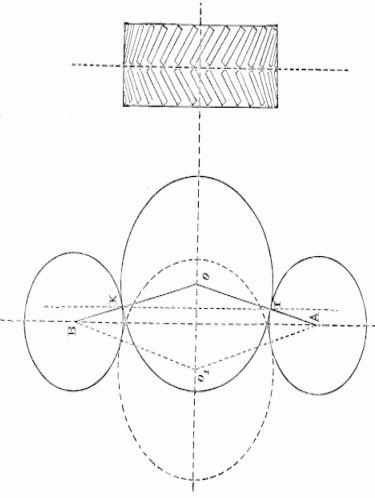


Fig. 3. — Changement de marche pour machine à 3 cylindres horizontaux.

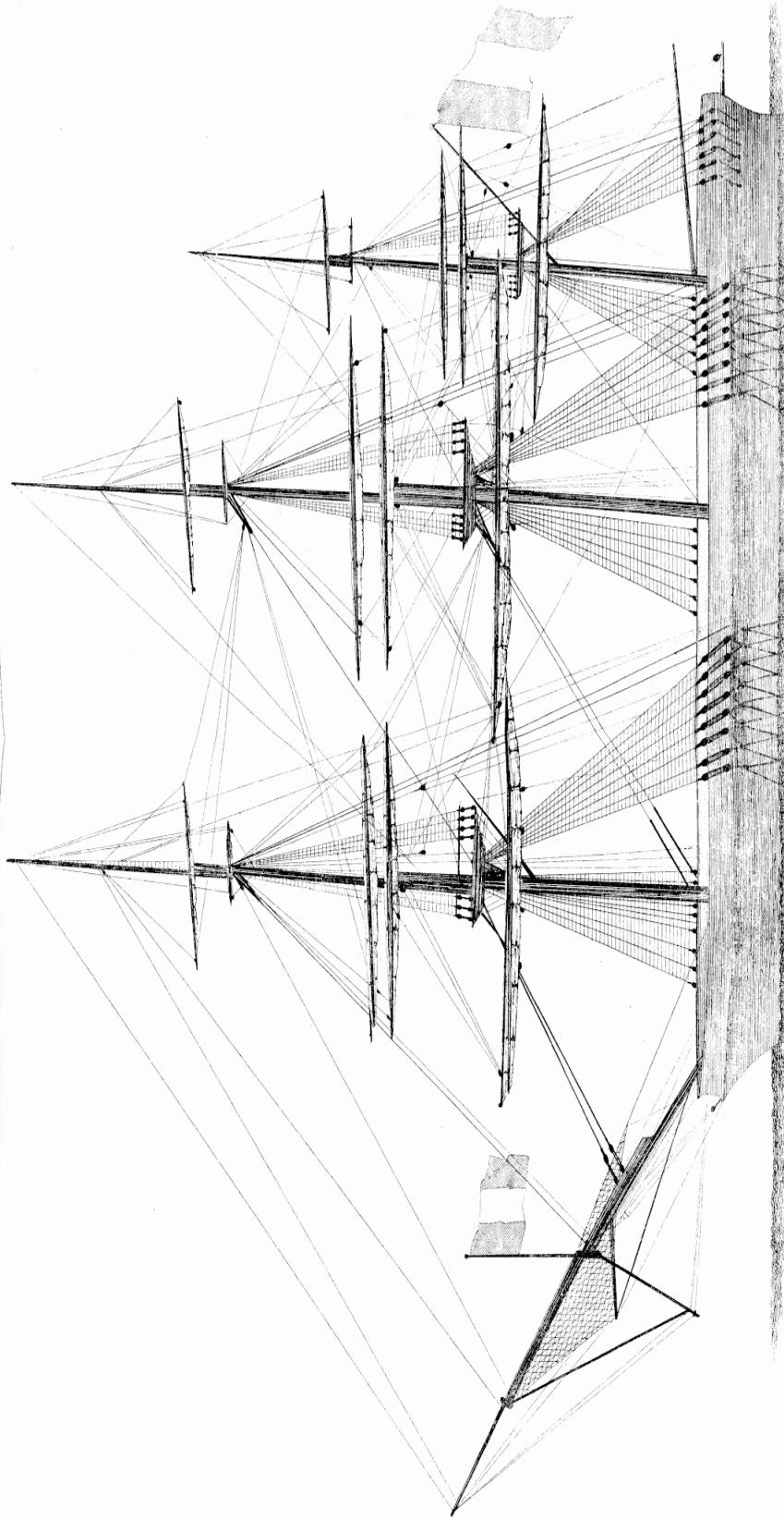
Fig. 4. — Changement de marche de la machine de M. Eschebisch.

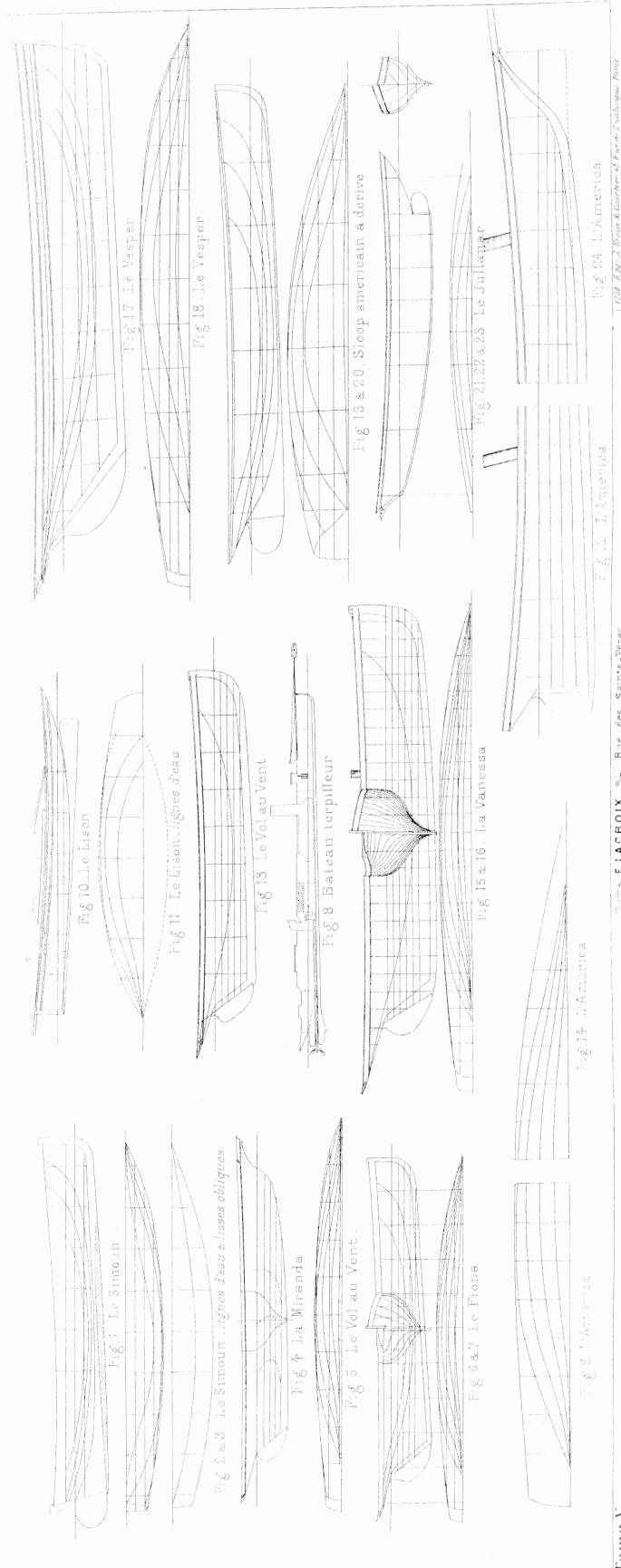
Paris, — IMP. E. LACROIX.

Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères.

Paris, — IMP. E. LACROIX.

TOME V.





Tome V

Tome V

175. S. E. LACROIX, 34, Rue des Saints-Pères.

1758 572 A briefe Excurſion into the Antiquities of Paris

Brexit Counterfactuals

1758

Saints-Pères.

LACROIX, 54, Rue de

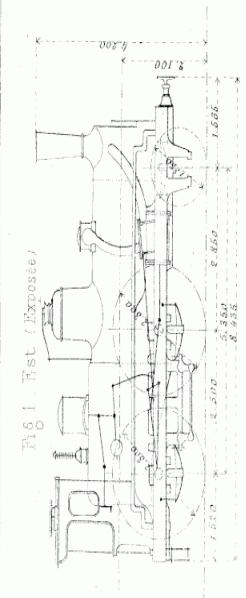
卷之三

Volume V

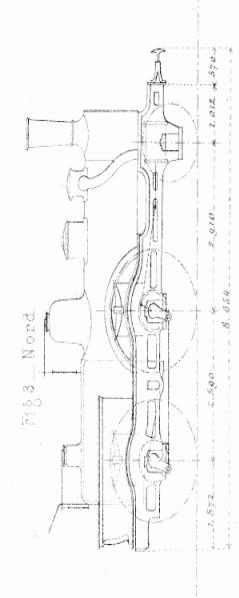
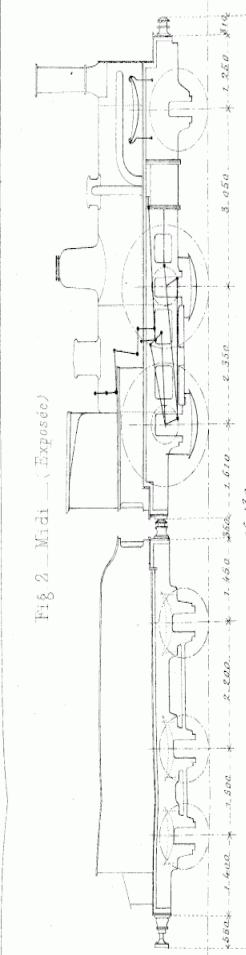
STUDIES SUB EXPOSITION

LOCOMOTIVE A GRANDE VITESSE DE CONSTRUCTION FRANCAISE

MACHINES À VAPEUR (LOCOMOTION) Pl. I.



TÉLÉ 6 1 Test / Exposé /



N 522

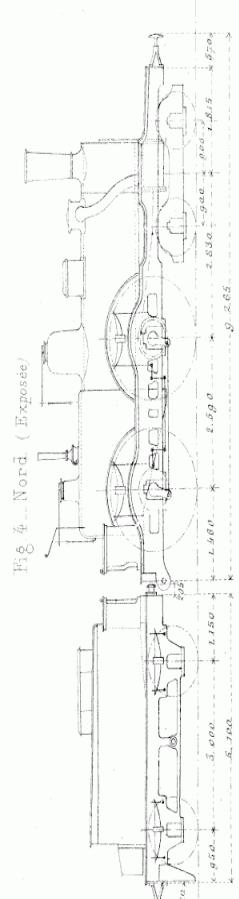
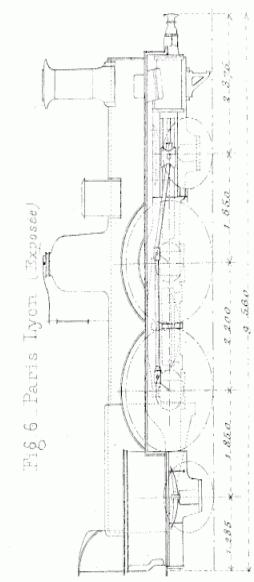
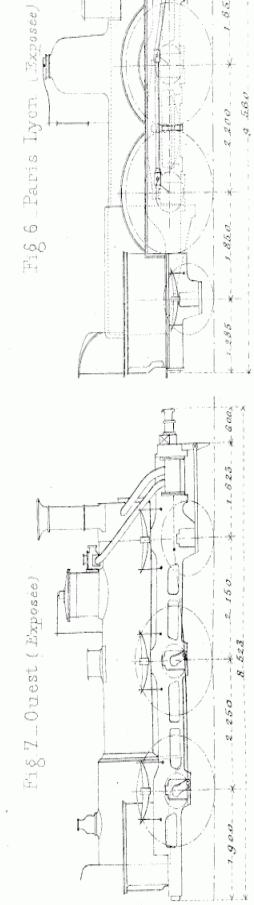
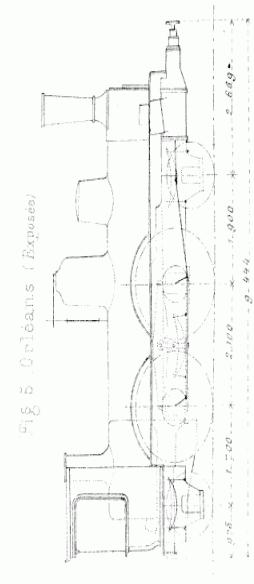


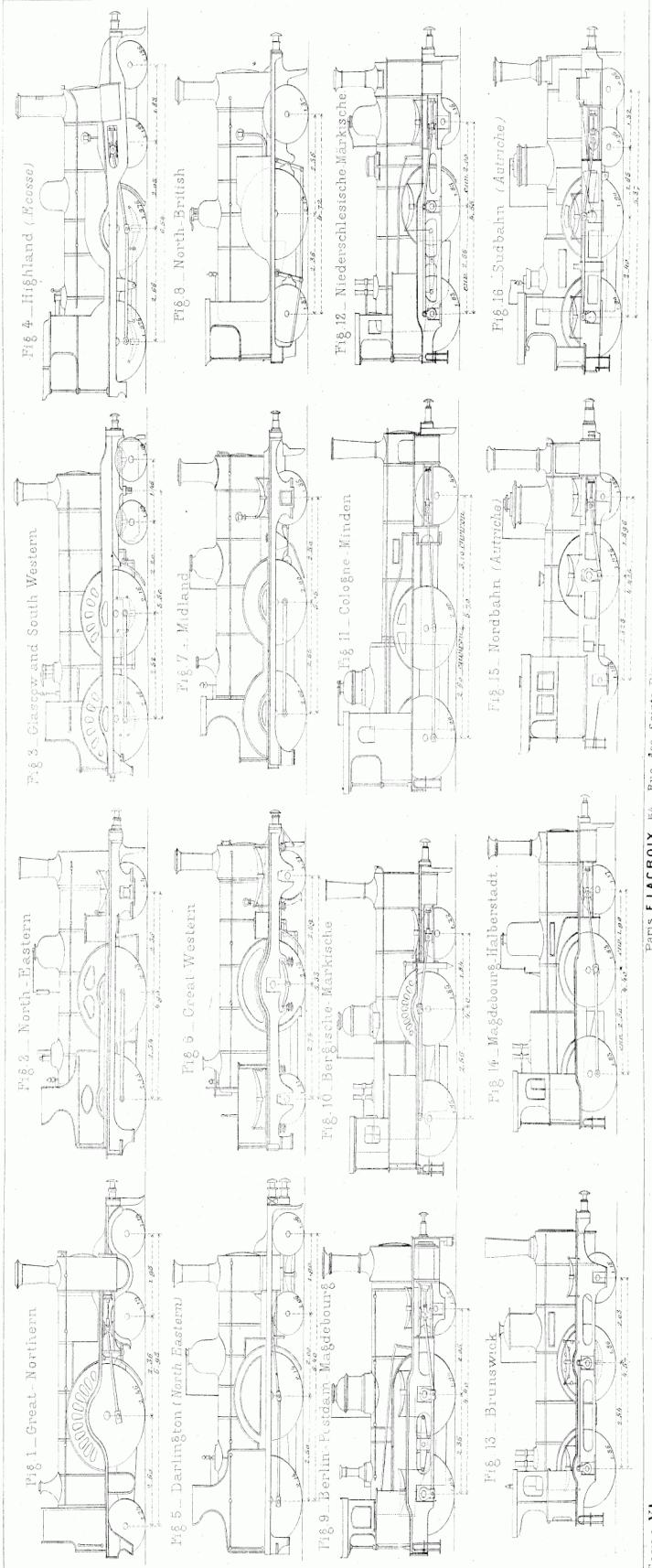
Fig. 4 - Nord (Exposée)



Tome I. (Luchard. Directi.)

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

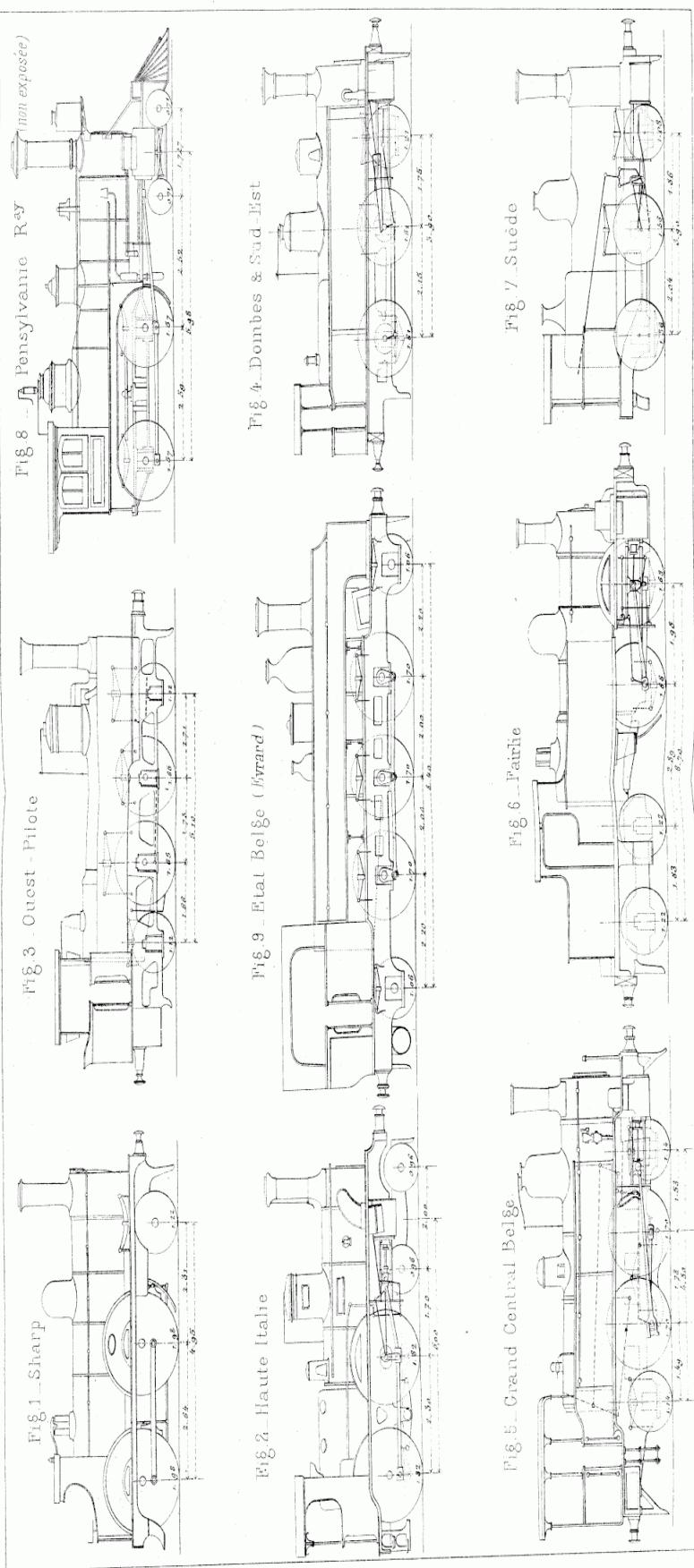
(1394) A. Broise & Cie, 107, rue de Bruxelles, Paris



ETUDES SUR L'EXPOSITION

LOCOMOTIVES A VOYAGEURS FRANCAISES ET ETRANGERES.

MACHINES A VAPEUR (LOCOMOTIVES) PL. III.



Tome VI.

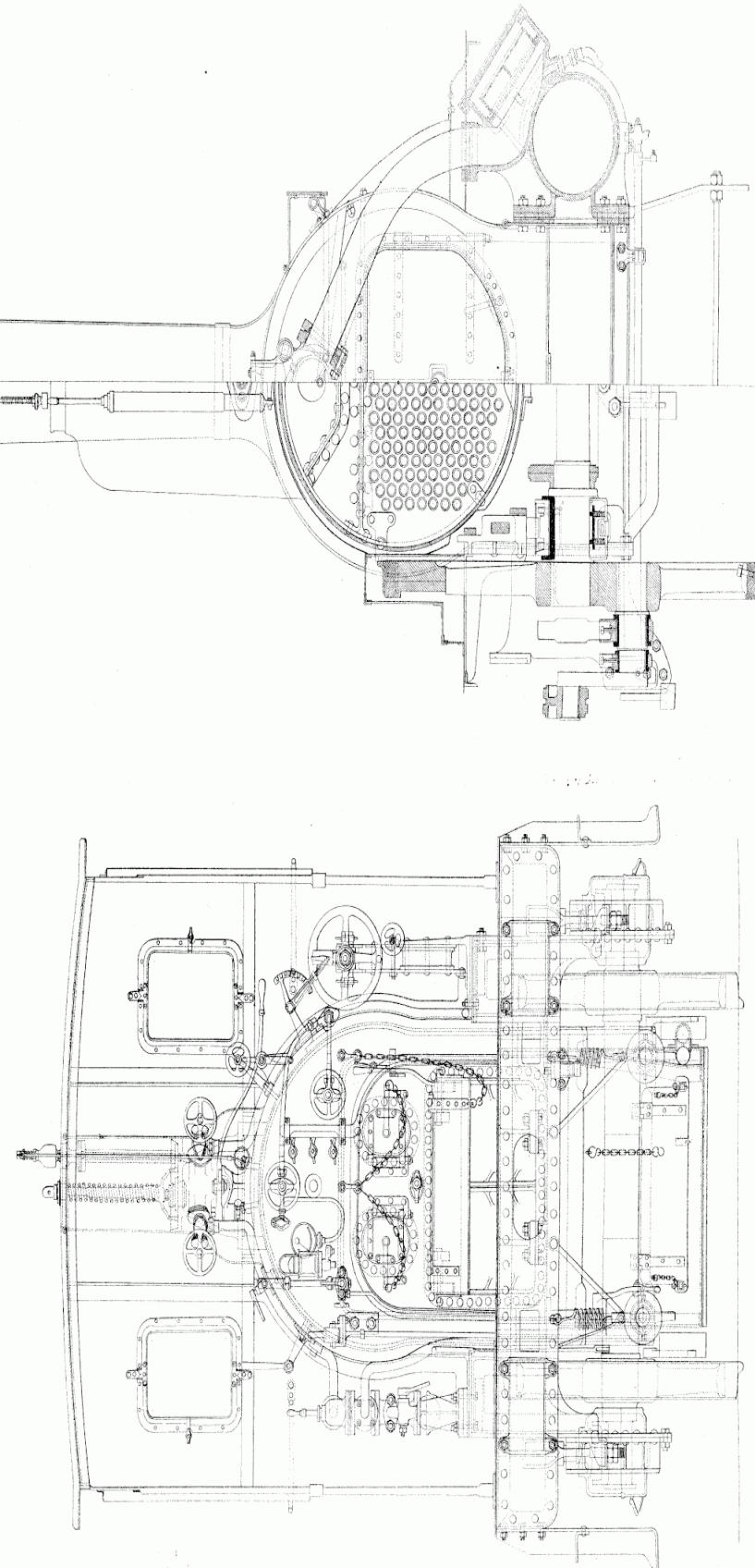
Paris. E. LACROIX. 54, Rue des Saints-Pères.

Briose & Cie, 43, Rue des Saints-Pères.

MACHINE A VAPEUR (LOCOMOTION) PI. IV

LOCOMOTIVE GRANDE VITESSE DU CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

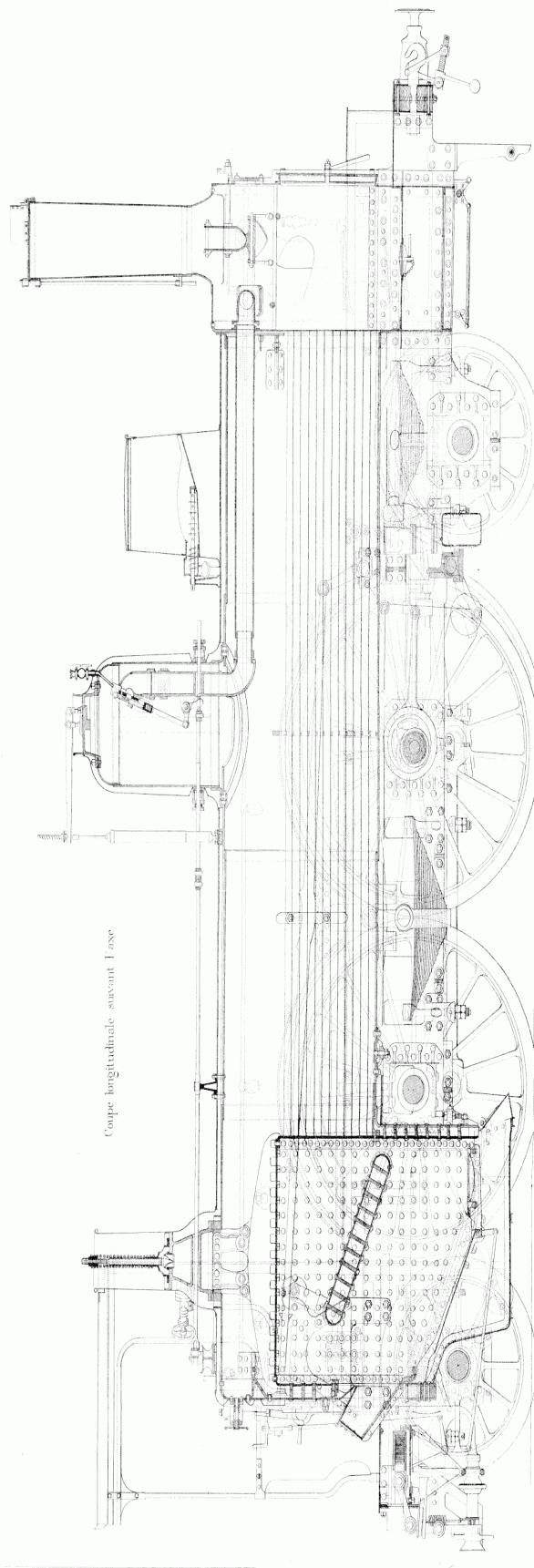
ETUDES SUR L'EXPOSITION



Tome VI

PARIS, E. LACROIX, S^ez, Rue des Saints-Pères

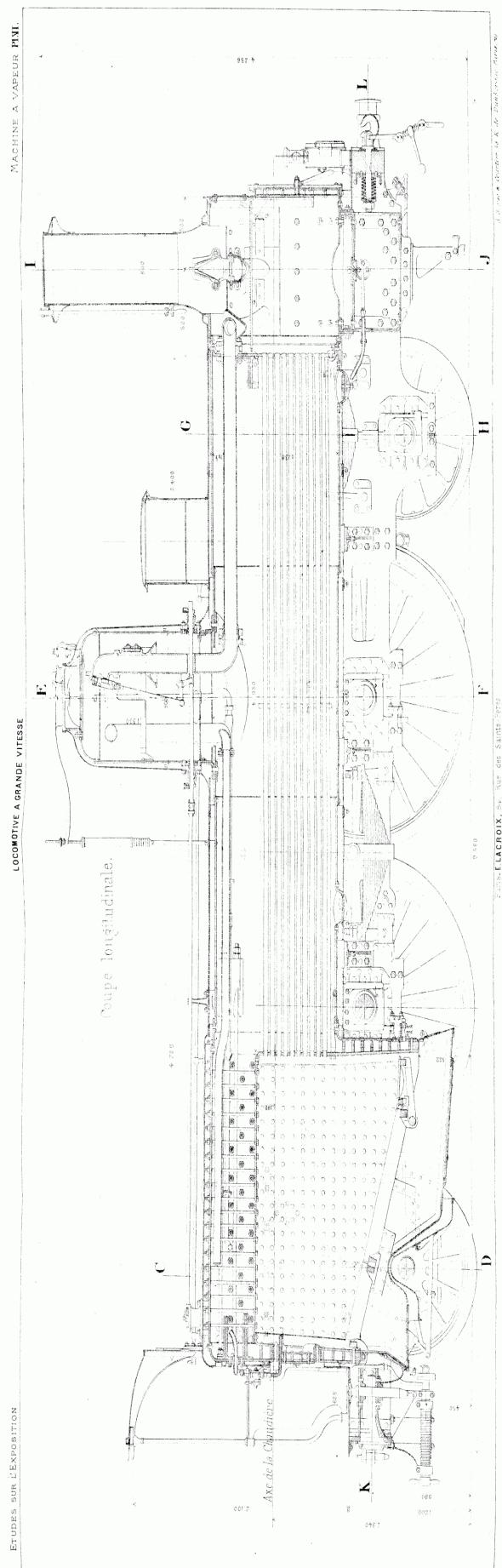
A. Brusse et Cie, Rue de Dantzig, 43. 1873

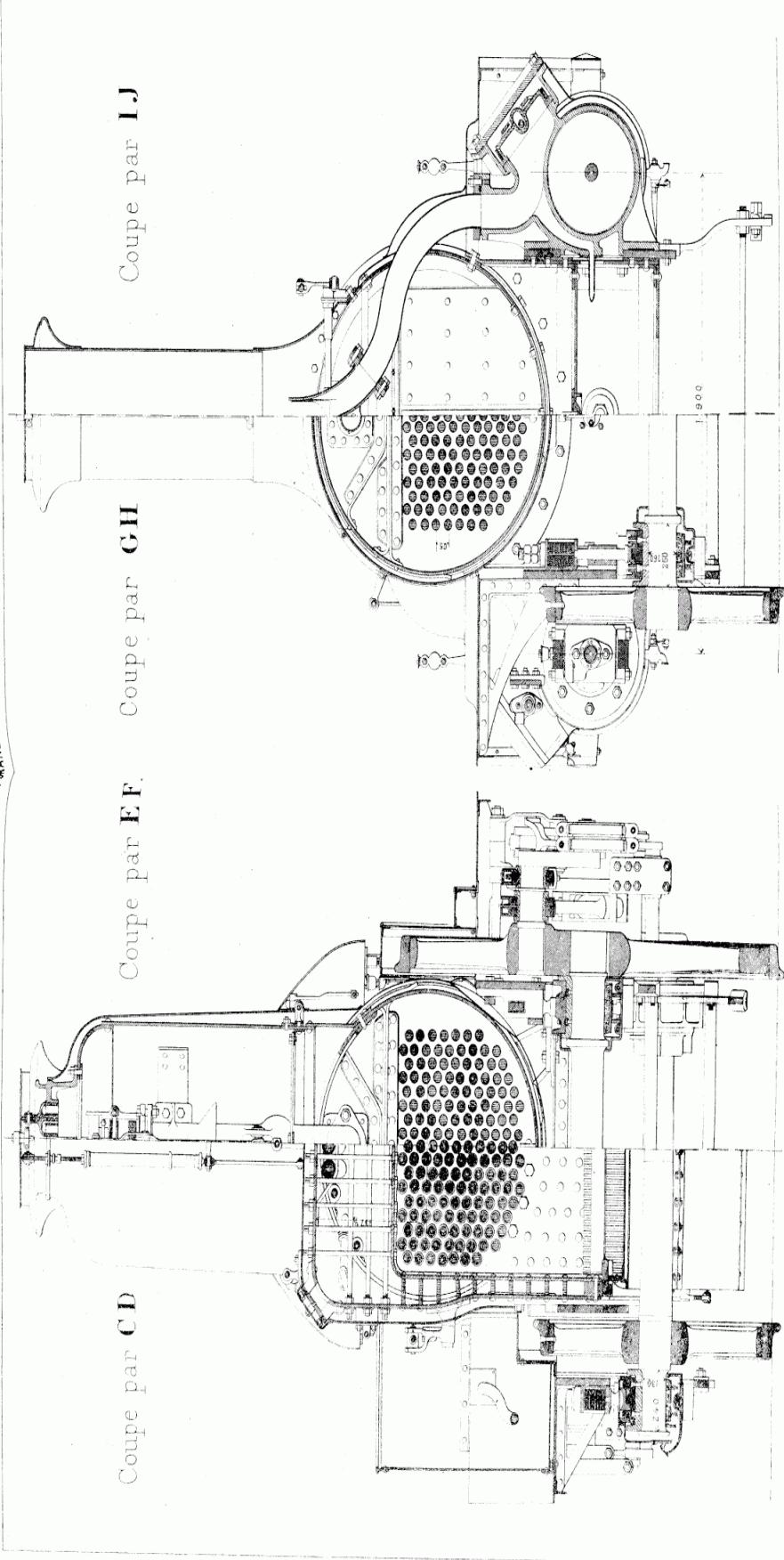


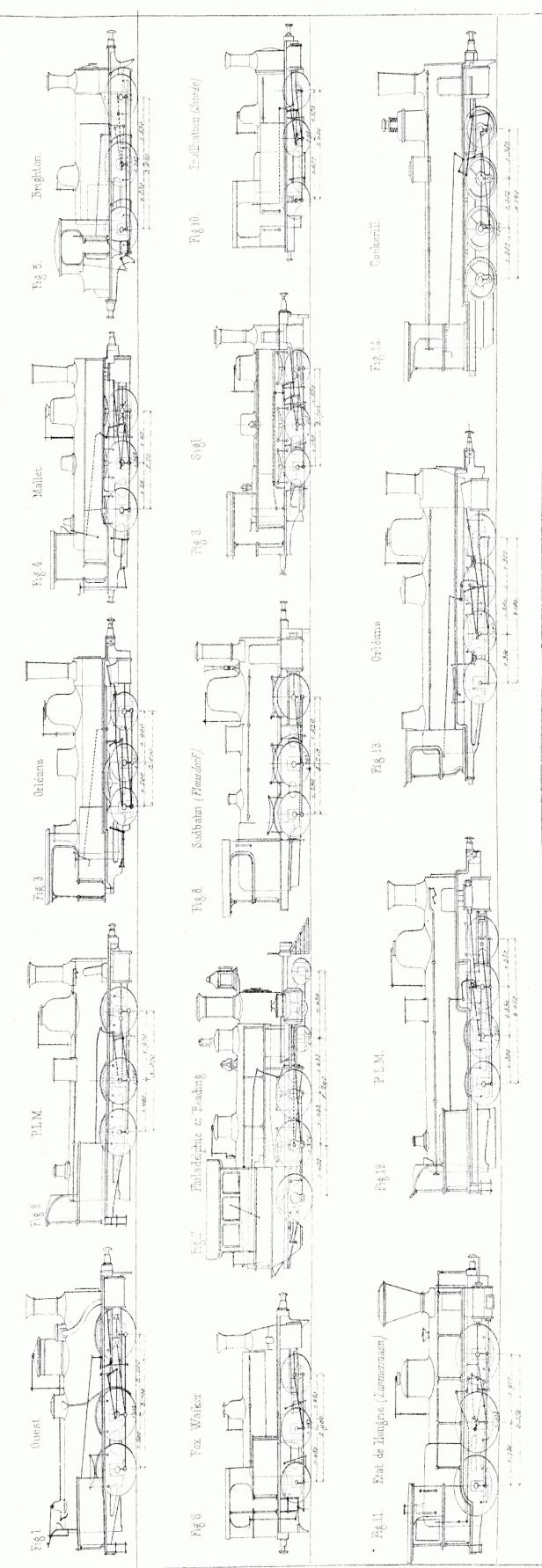
Plan VI.

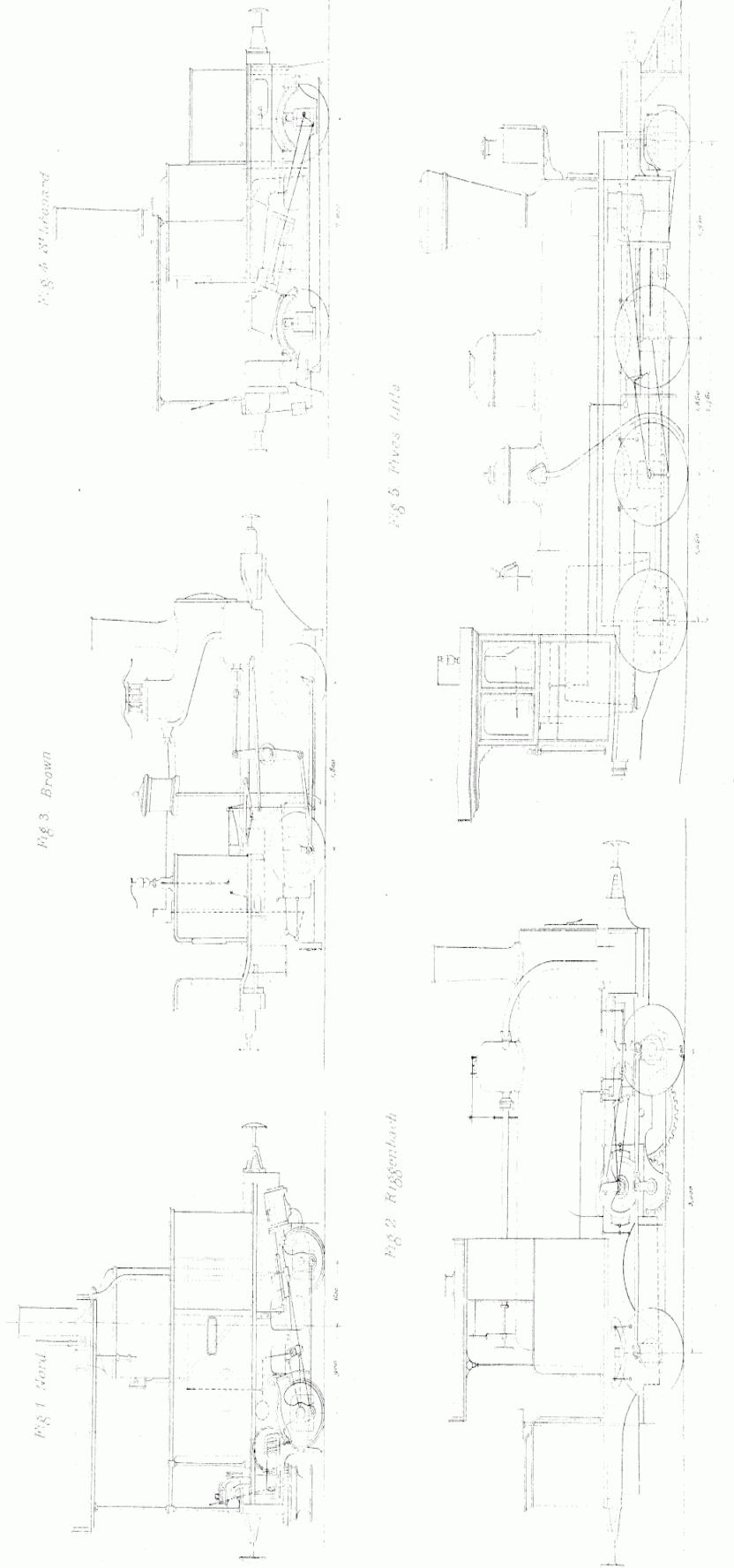
227, RUE LACROIX, 5^e. Rue des Saints-Pères

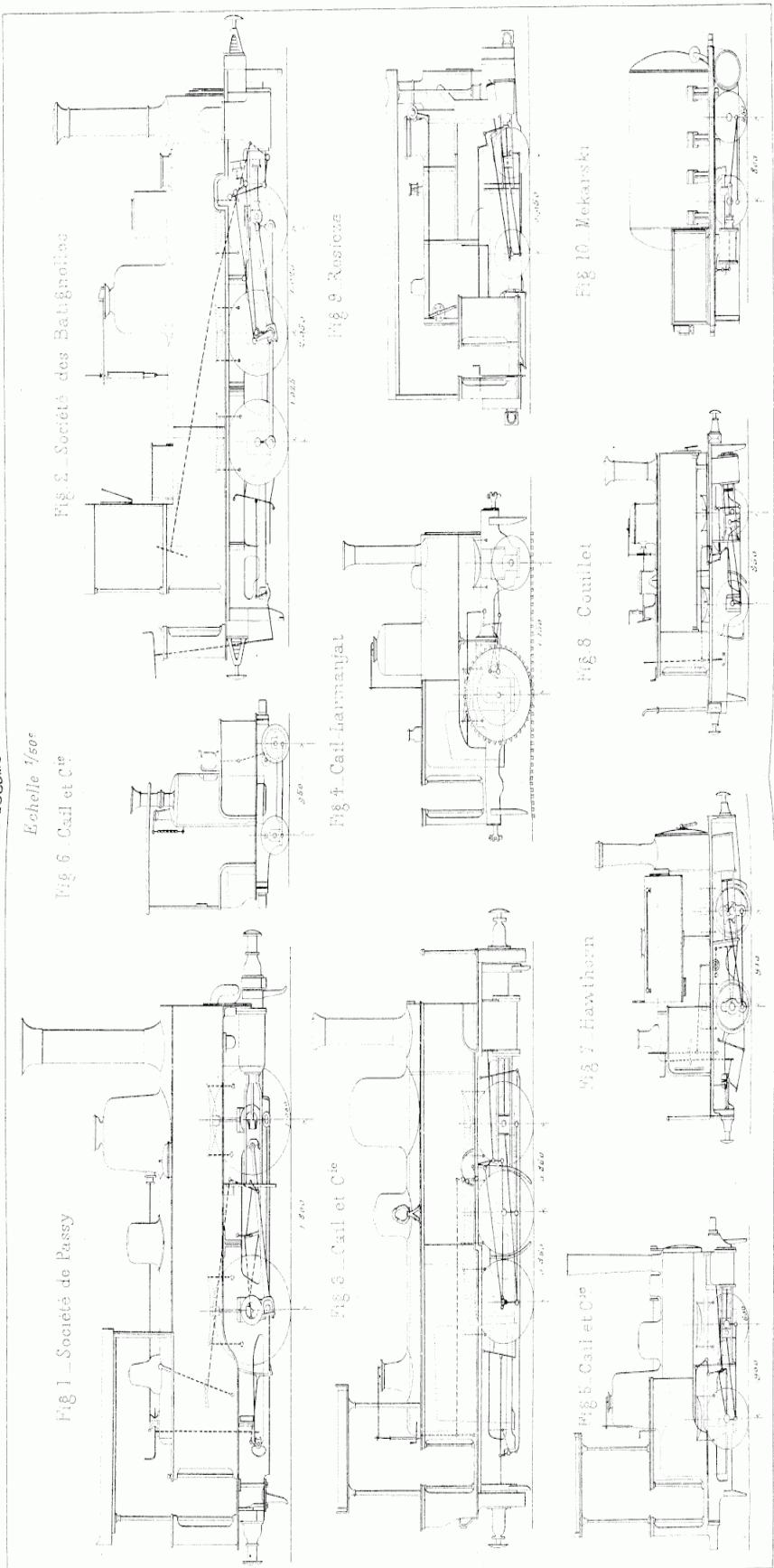
12072. A. BONNET & CHASSEREAU & Cie, Paris.











Paris, 1860. Des documents et dessins de la Bibliothèque de l'Institut

Paris, E. LACROIX, 54 Rue des Saints-Pères

Tome VI

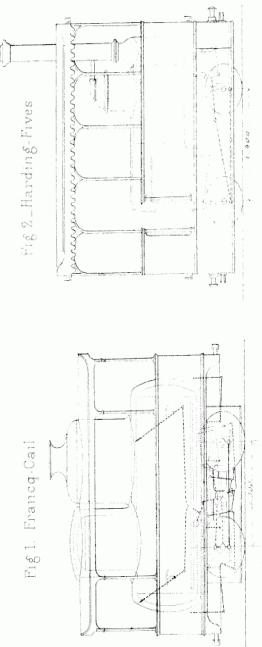


Fig. 1. Franco-Cail

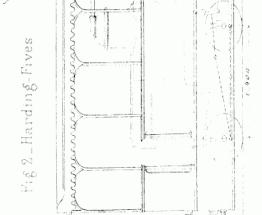


Fig. 2. Hardinge-Fives

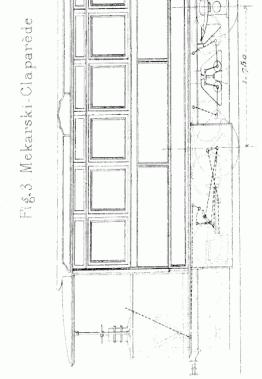


Fig. 3. Mekarski-Claparde

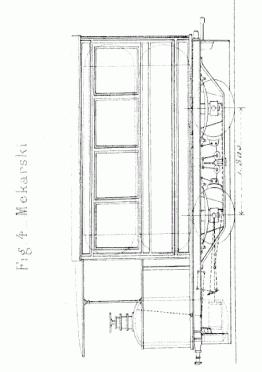


Fig. 4. Mekarski-Claparde

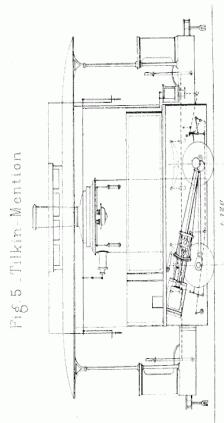


Fig. 5. Tilkin-Mention

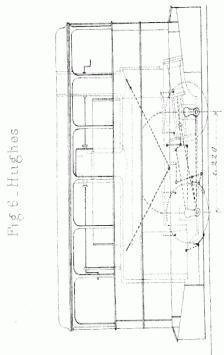


Fig. 6. Hughes

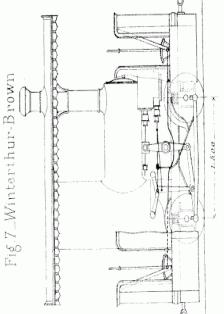


Fig. 7. Winterthur-Brown

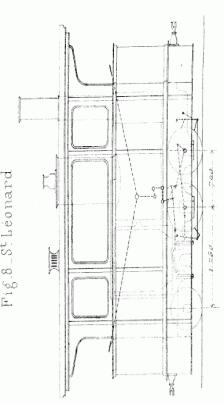
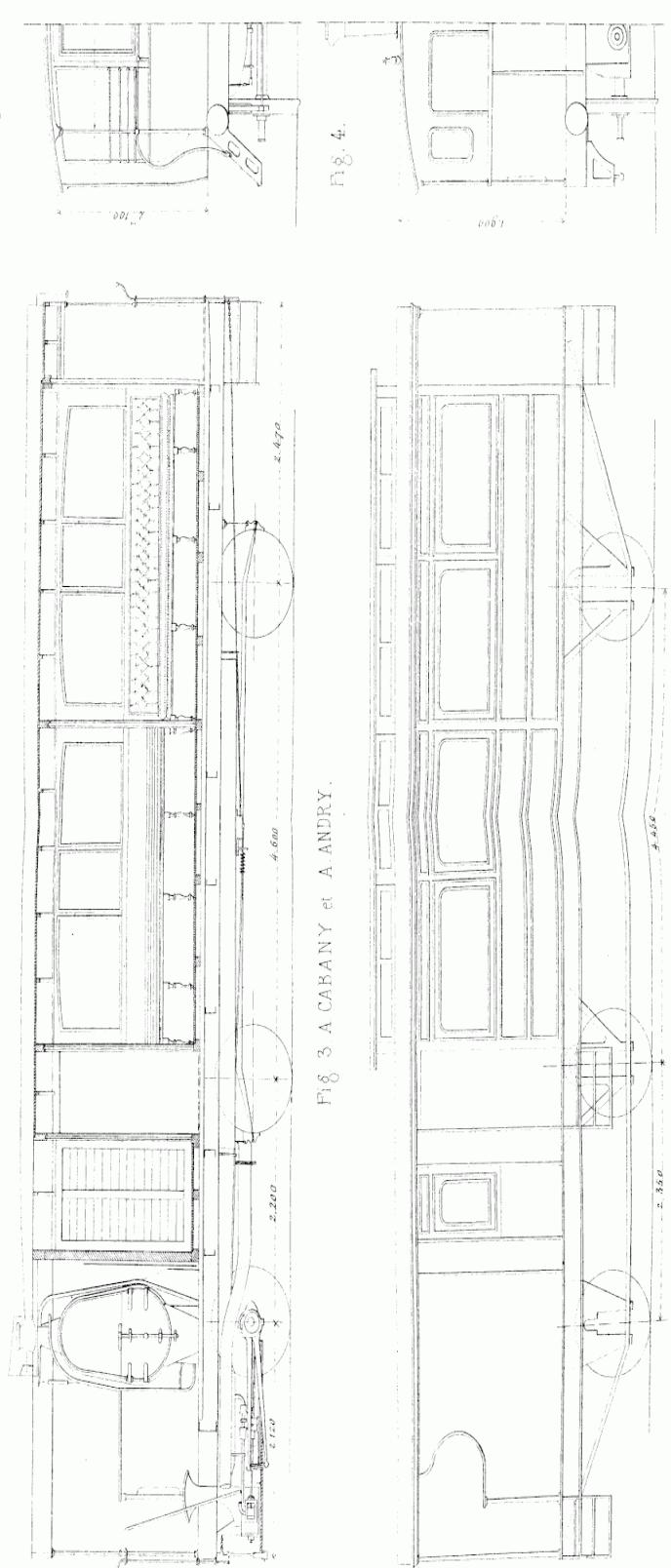


Fig. 8. St. Leonard



III. VII

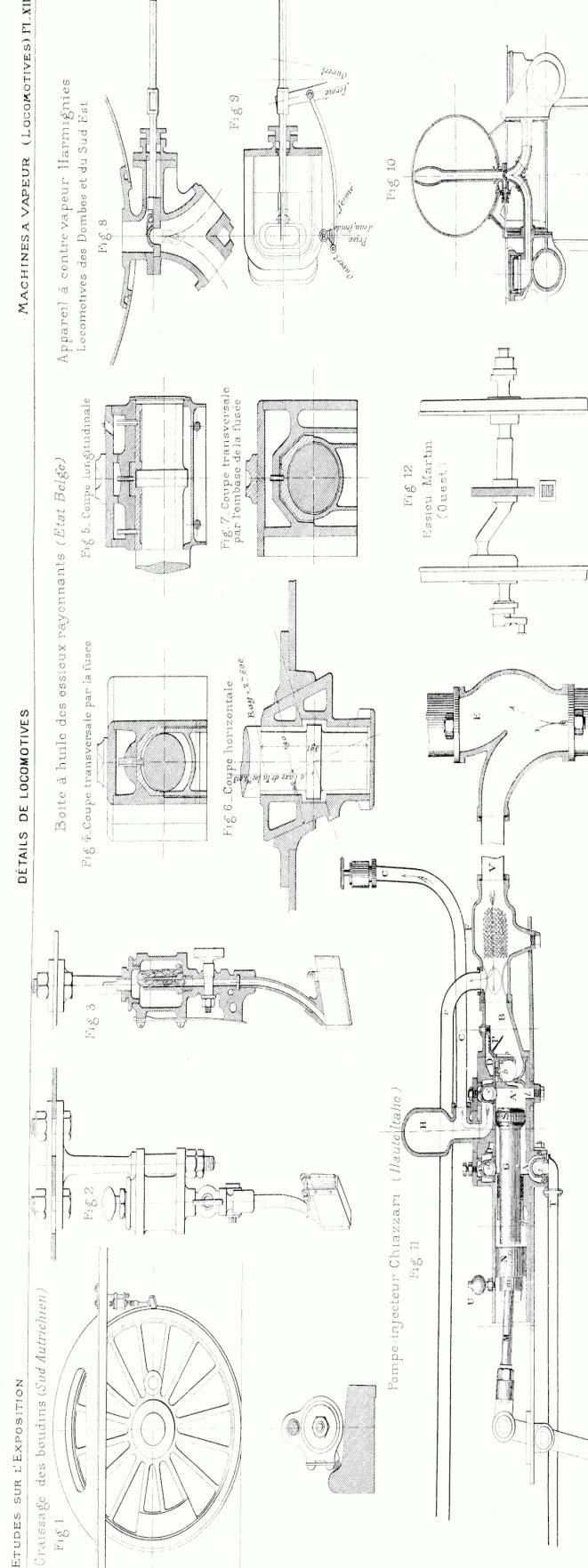
卷之三

111

MACHINES À VAPEUR (LOCOMOTIVES) PI. XIII

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION (DETALS DE LOCOMOTIVES)

Craissage des boudins (Sud Autrichien)



Tome VI.

Paris. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

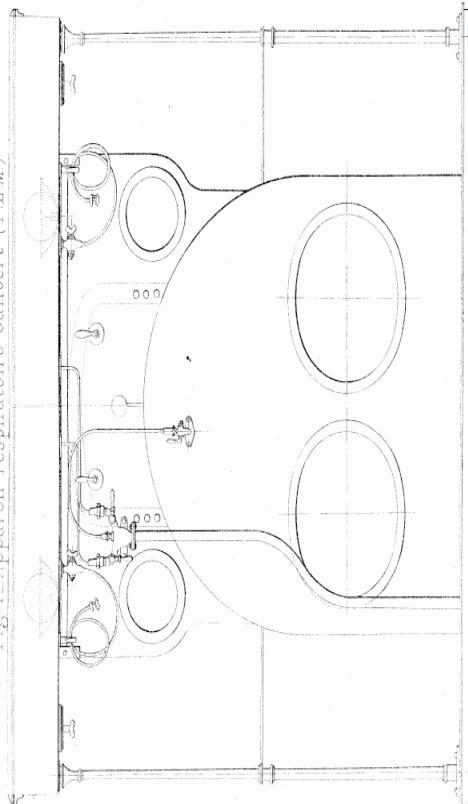
17276.6.29.4. Brossier & Cie, Imprimeur et Graveur des Chemins de Fer.

MACHINES AVAPEUR (LOCOMOTIVES) PL. XIV.

DÉTAILS DE LOCOMOTIVES

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

Fig. 1—Appareil respiratoire Calibert (P.L.M.)



Foyer Tenbrinck modifié (Orléans)

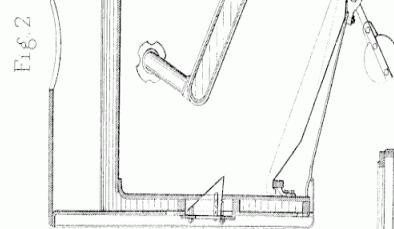


Fig. 3

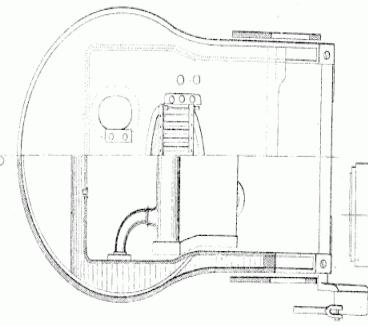
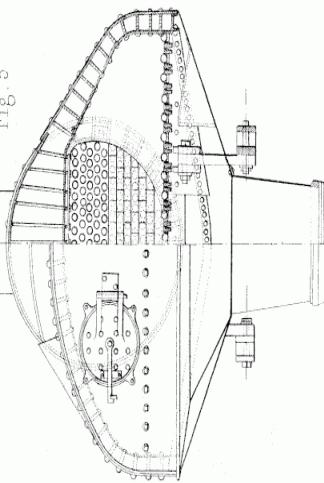


Fig. 5



Boîte à feu (États-Unis)

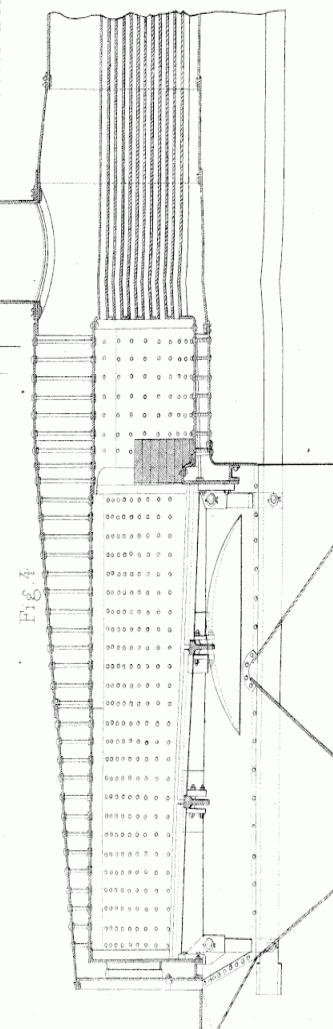


Fig. 4

Tome VI.

PARIS. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

17207.5.29. A. Baudet & Cie, 38, Rue de Dunkerque, Paris.

MÉTUDES SUR L'EXPOSITION

ECONOMICS

MACHINES & VAPERS. TABLE VI. G.

Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères. — Imp. E. LACROIX.

WEDNESDAY

MACHINES À VAPEUR. TABLEAU D.

PETITES LOCOMOTIVES POUR CHEMINS SECONDAIRES, MINES, USINES, ETC.

THEORIES, I AIDS, AND POSITION

Paris, 20 Janv. E. Lachaux

THE LITERATURE OF THE AMERICAN RENAISSANCE 11

* 14 ЭКС

Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION.

LOCOMOTIVES POUR TRAMWAYS.

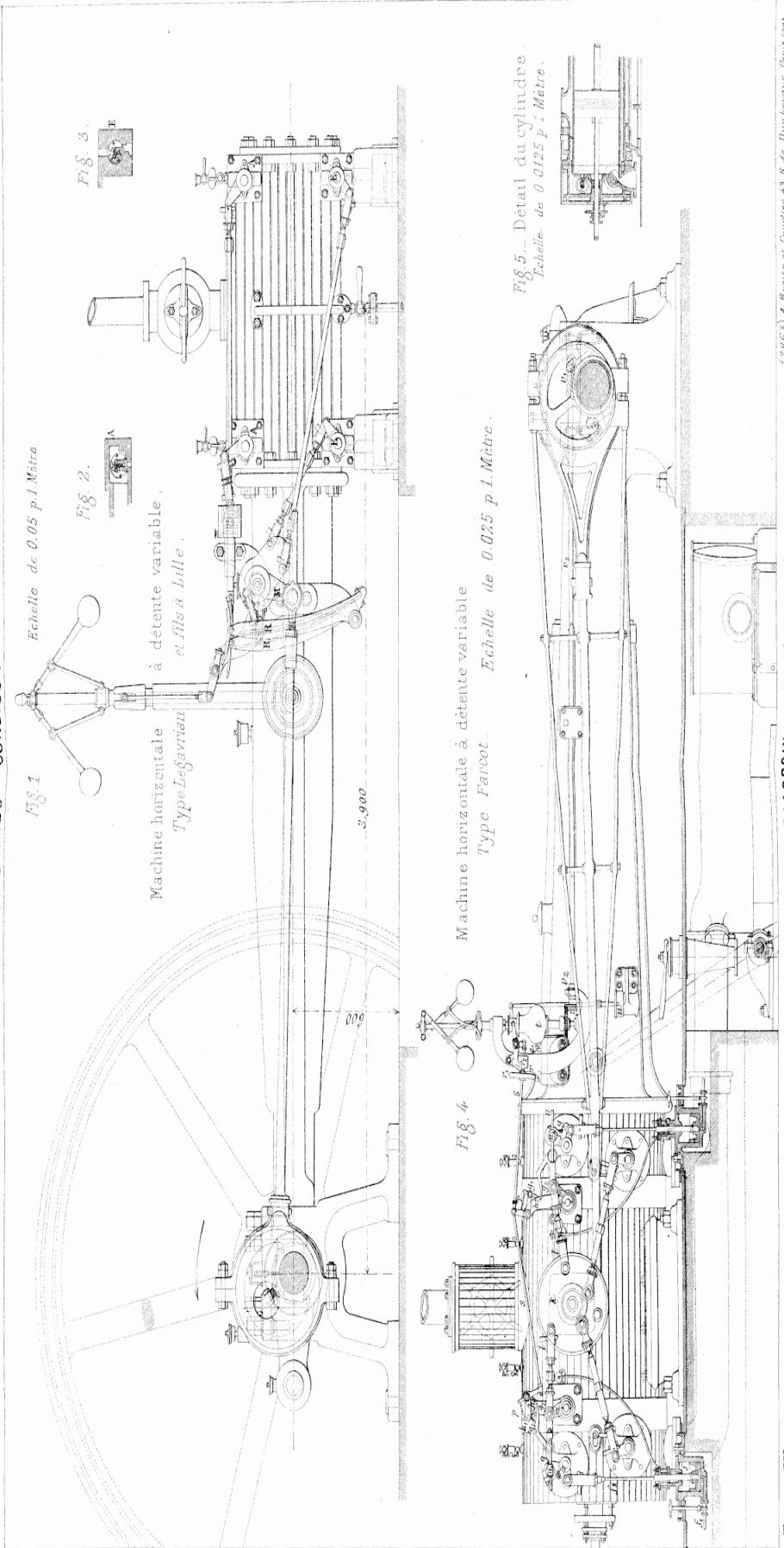
MACHINES À VAPEUR. TABLEAU E.

DESCRIPTION DE LA MACHINE	TELESCOPING	HARRING.	YEMAR et Richemond.	FRANCO.	MESMAIS.	MERASSE.	HUGENS.	WINTERH.	SAINTE-LEON.	MACHINES À VAPEUR et SACS.
Mode d'action	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Position des cylindres										
Diamètre des cylindres	0.135	A vapeur. Intérieur.	A vapeur. Intérieur. Inérieur.	A vapeur. Campagnard. Inérieur.	0.230	0.230	0.250	0.250	0.250	0.175
Course des pistons	0.200	0.180	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.170
Nombre des axes des cylindres	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.20
Nombre de roues accouplées	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diamètre des roues	0.700	0.690	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.70
Écartement des roues	1.200	1.100	1.150	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.30
Entre-axe extrême des roues	1.200	1.200	1.200	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.30
Foyer	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Longueur en hauteur	84	84	1.100	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
Surface	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.20
Tubes	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Diamètre extérieur	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.70
Dafoyer	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Des tubes	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
Surface du chauffoir	40	25	14	3.22	6	5.65	13	8.00	9	1.20
Total										
Grille										
Longueur										
Surface										
Longueur en hauteur	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710
Surface	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.20
Diamètre moyen du corps cylindrique	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.80
Épaisseur des toiles	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Hauteur des toiles	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Plus petit diamètre de la chenille	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.20
Hauteur des chenilles	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.20
Position de la chenille	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.12
Écartement des longueurs	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Longueur de la locomotive	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Contenance	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
En charbon										
En charbon										
Volume	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Poids de la machine	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Poids utile pour l'admission	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800
Écartement de la charge	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400
Repartition de la charge	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200

TABLEAU E. LACROIX, 54, rue de Sainte-Perre, 54.

TOILE VI.

Paris, Imp. E. Laroche.



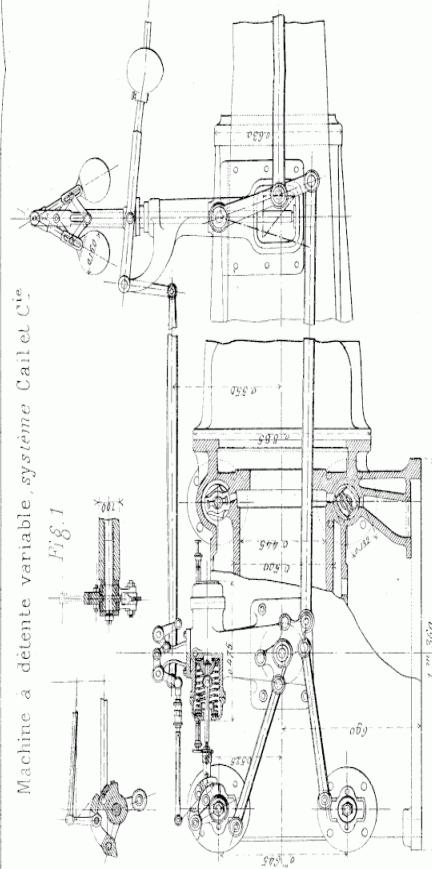
Paris, 1863. A. Bovis et Cie, 43, Rue de la Bourse, 79.

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

Tome VI.

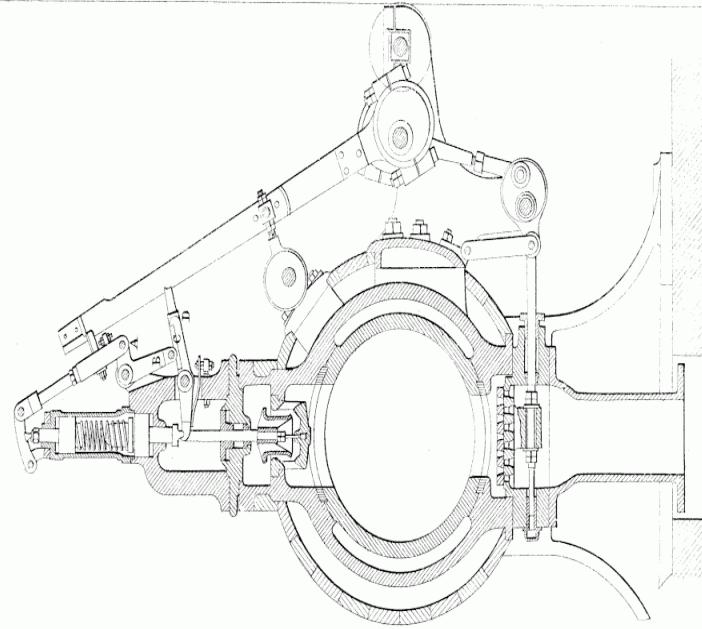
Machine à détente variable, système Cail et Cie

Fig. 1



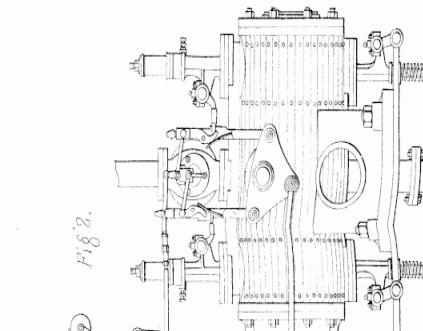
Machine Soem et Wick de Bâle.

Fig. 4.



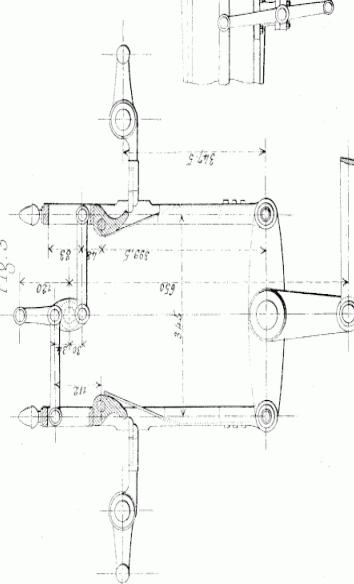
Machine Leconte et Villette.

Fig. 2.



Détails de la distribution Zinmannmaier.

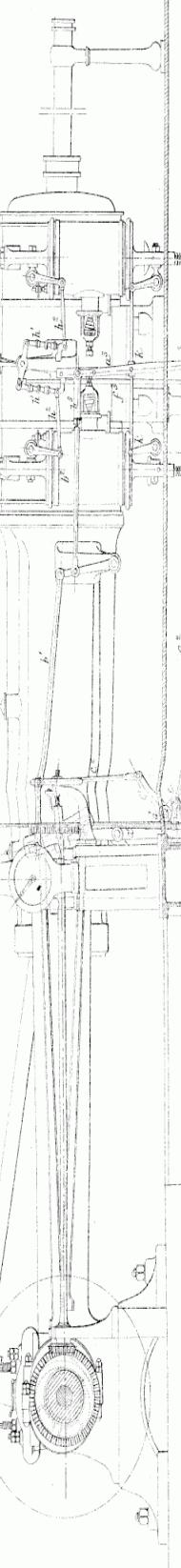
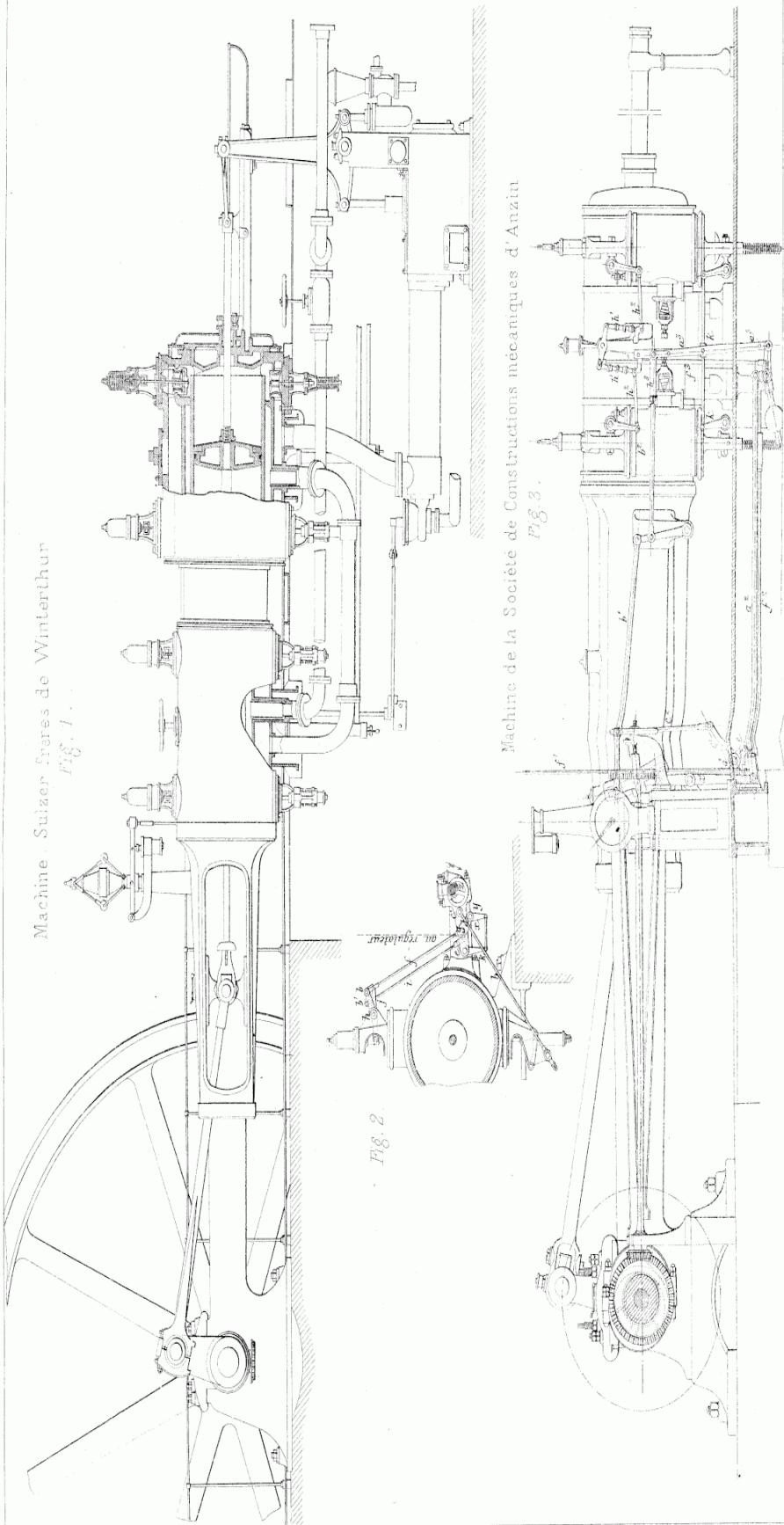
Fig. 3.



Tome VI.

Paris. E. LACROIX. 54, Rue des Saints-Pères

(2861) A Paris et Courteville 43, Rue de l'Industrie. Paris 7^e



Machine de la Société de Constructions mécaniques d'Anzin
FIG. 3.

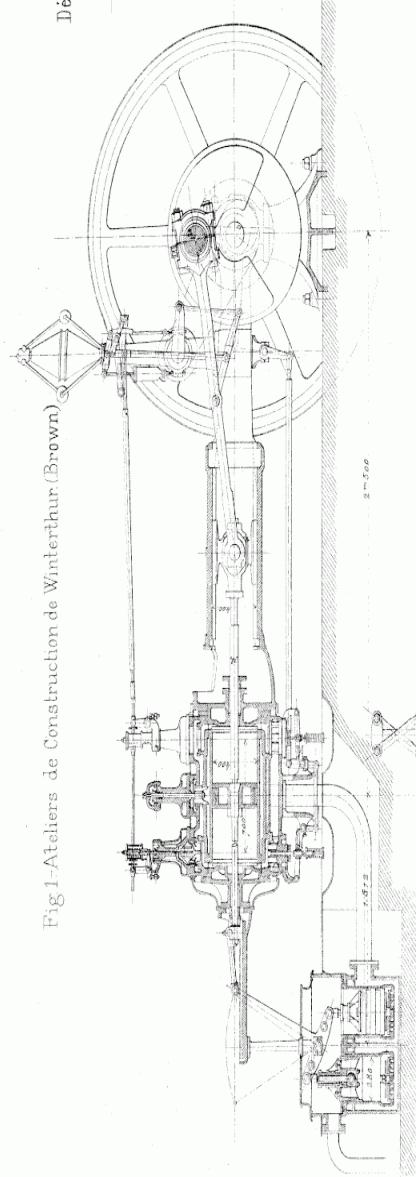


Fig. 1 - Ateliers de Construction de Winterthur (Brown)
Déclanchement Harns-Coruss

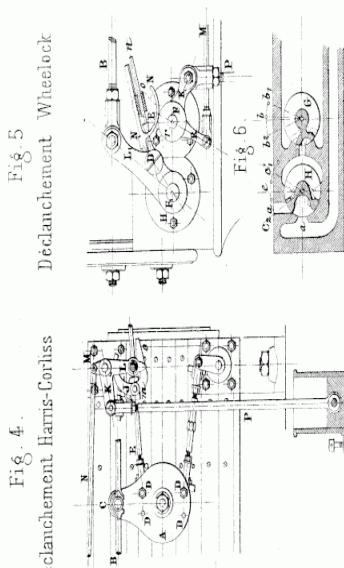


Fig. 4.
Déclanchement Harns-Coruss

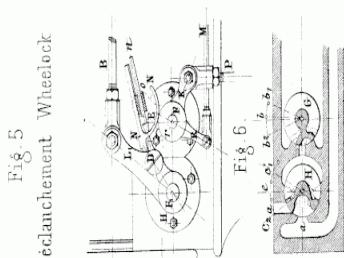


Fig. 5

Déclanchement Wheellack

Fig. 2 - Zirmann et Waldmann
et

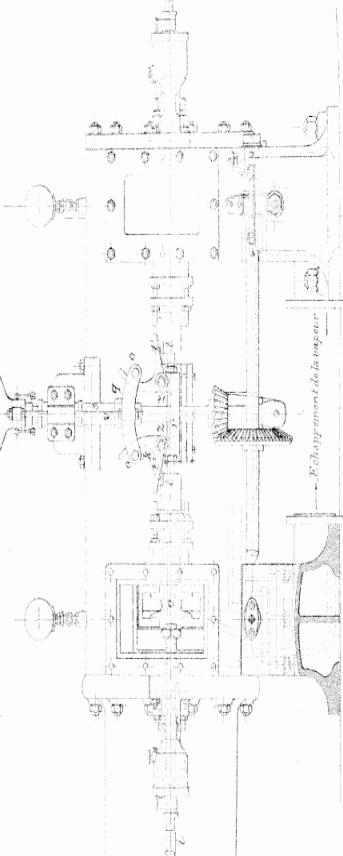


Fig. 3
Marcinelle et Couillet

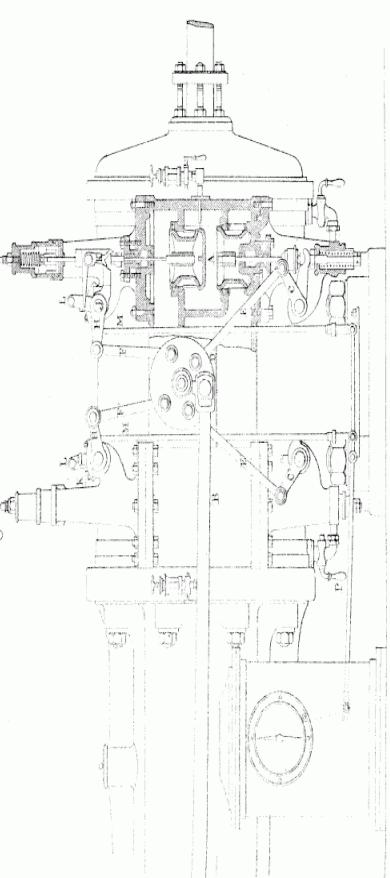
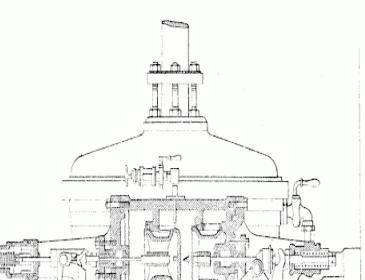


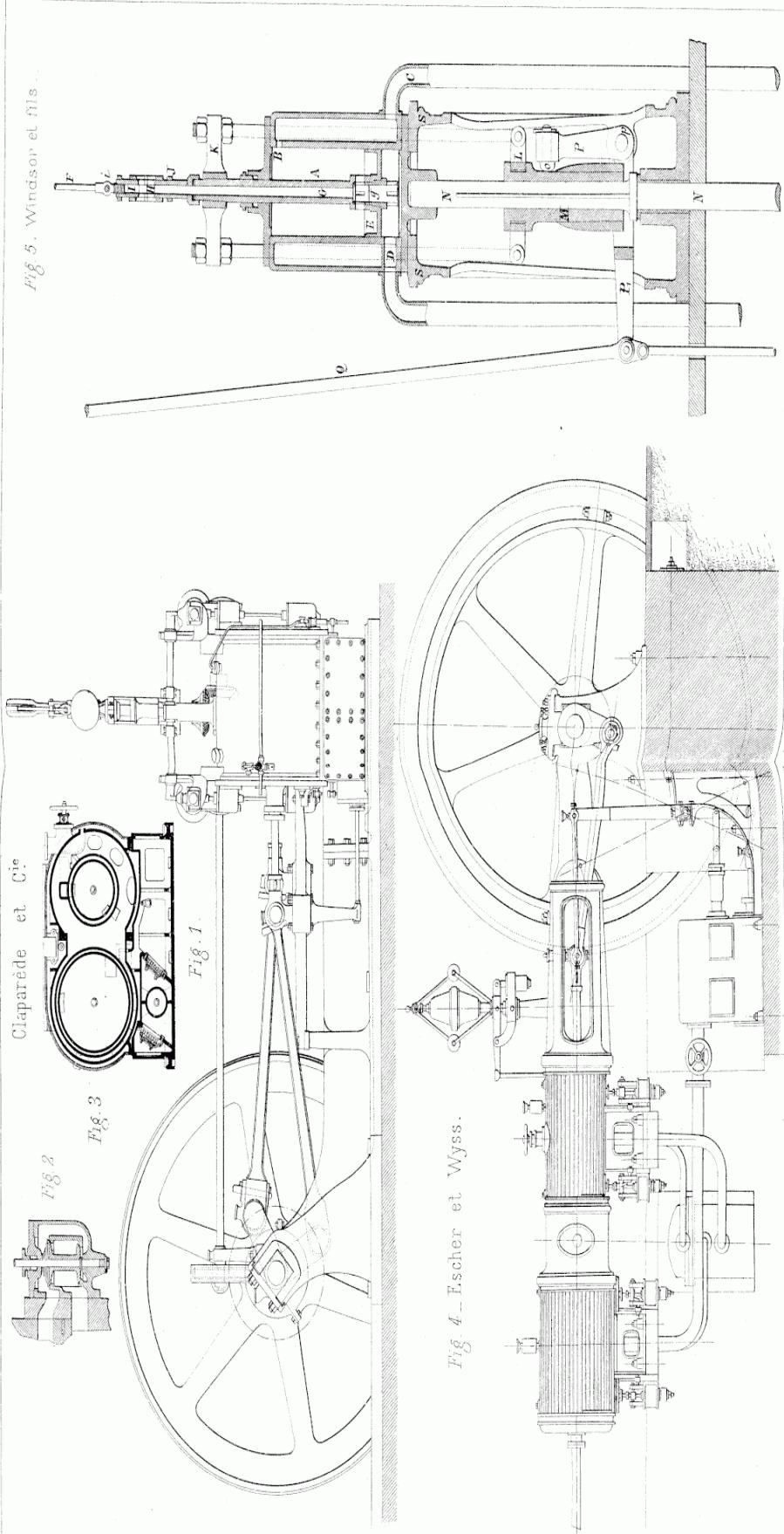
Fig. 6



Tome VI.

Paris. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

(323) 8 73. Breveté et breveté à la Chambre des Régions de l'Industrie. Paris.



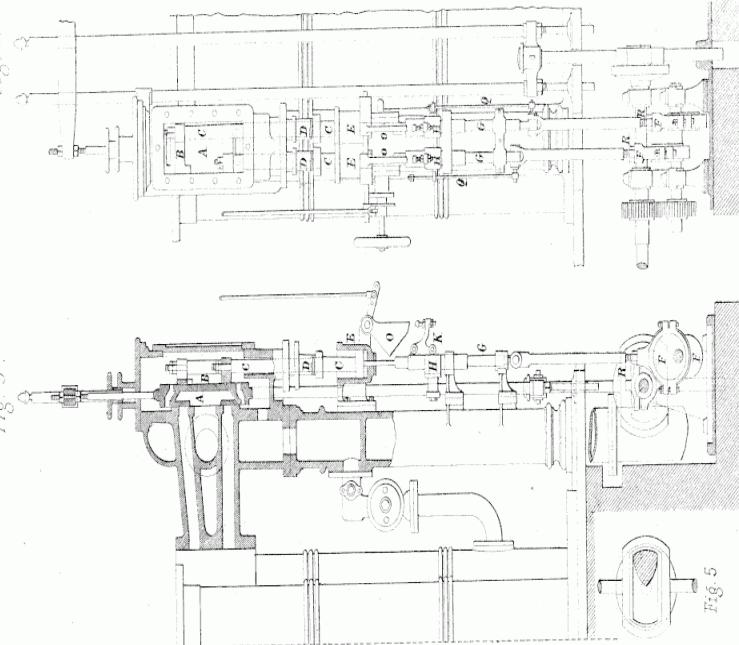


Fig. I — Société des Usines de Marquise.

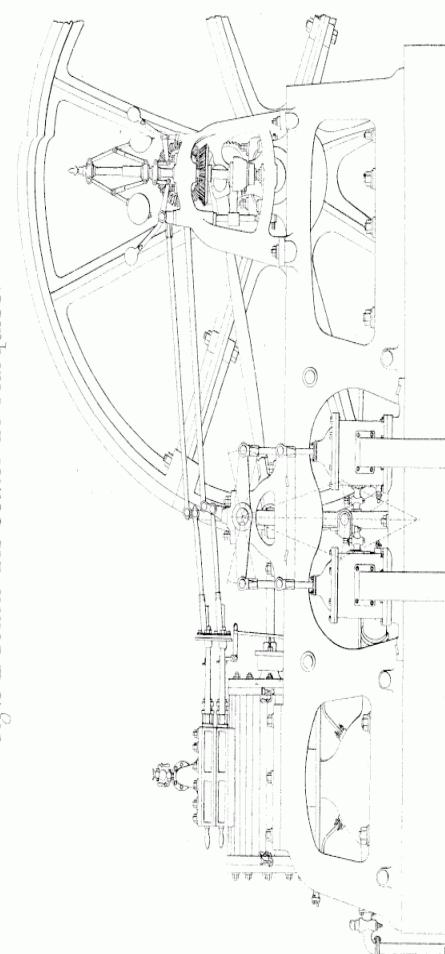
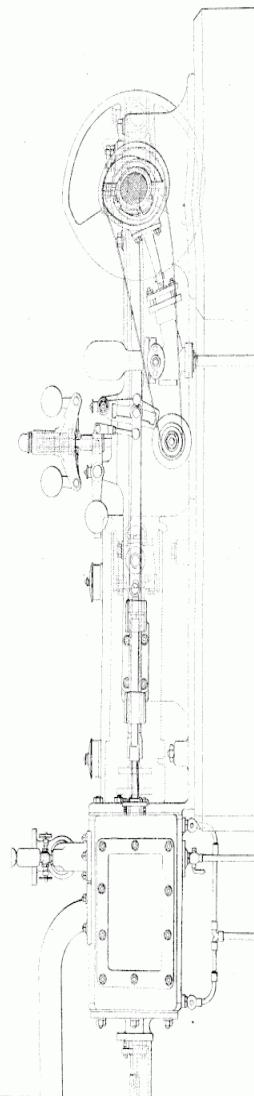


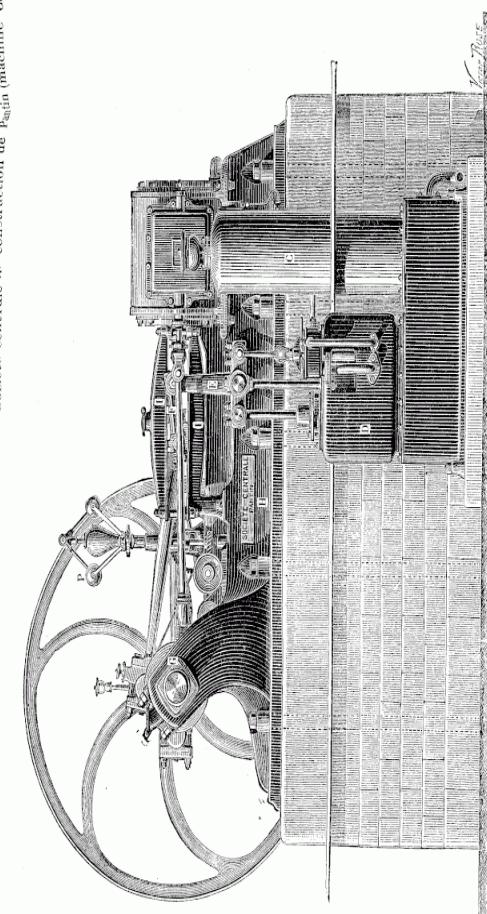
Fig. 2.—Marshall de Gainsborough.



Tome VI.

Paris. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

(3034) *A. Brevirostris* et *courtoisii* \triangleq *B. decoloratus* *Prates*.



Société centrale de construction de Patin (machine Compound.)

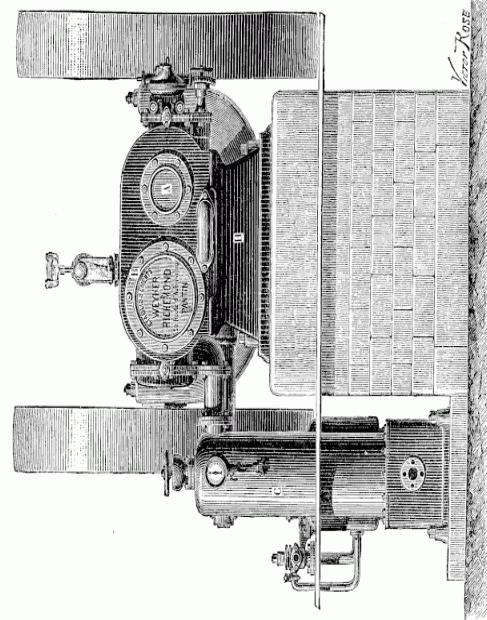


Fig. 1.

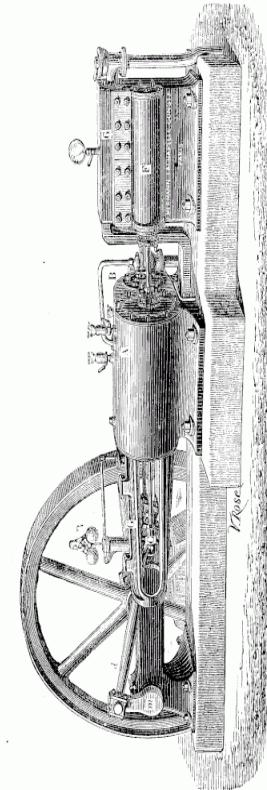


Fig. 3. — Hermann-Lachapelle (machine Compound).

PARIS, E. LACROIX

PARIS — IMP. E. LACROIX

PARIS, E. LACROIX

PARIS — IMP. E. LACROIX

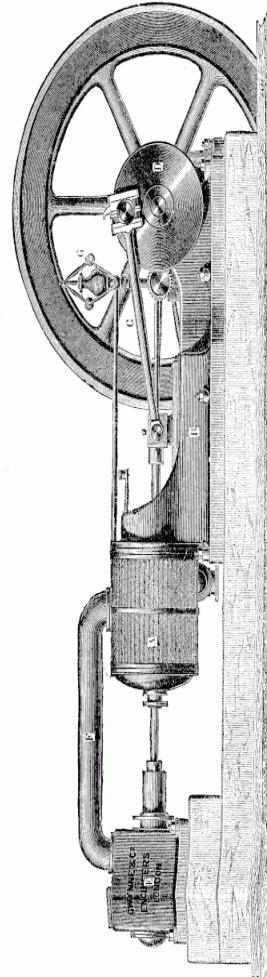


Fig. 4. — Gwinne.

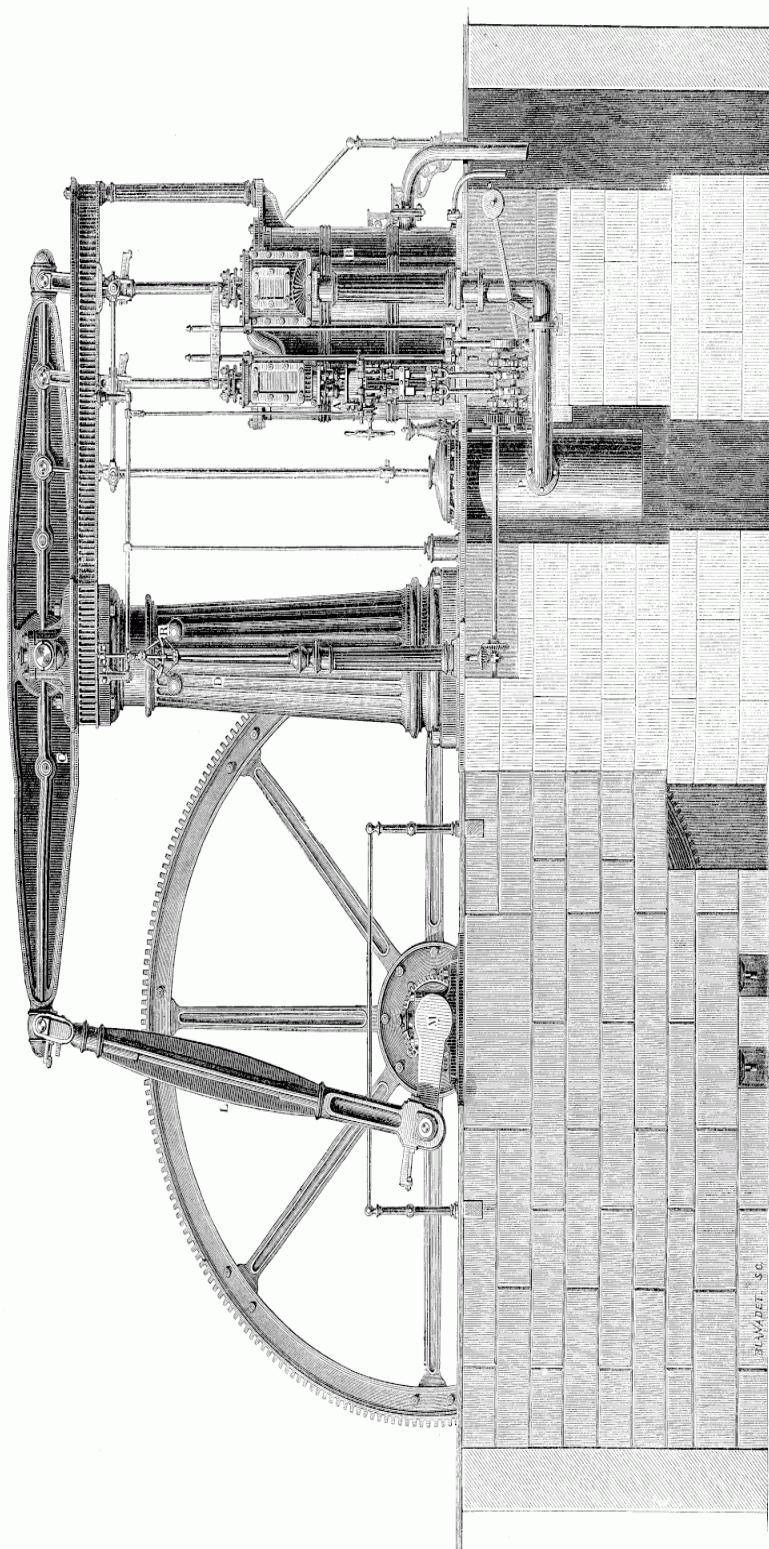
PARIS, E. LACROIX

PARIS — IMP. E. LACROIX

PARIS, E. LACROIX

PARIS — IMP. E. LACROIX

PARIS — IMP. E. LACROIX



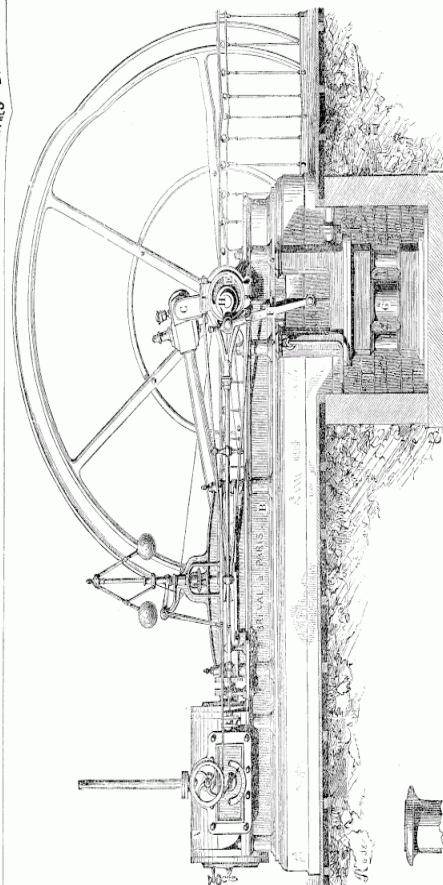


Fig. 1. — Machine horizontale (Breveté.)

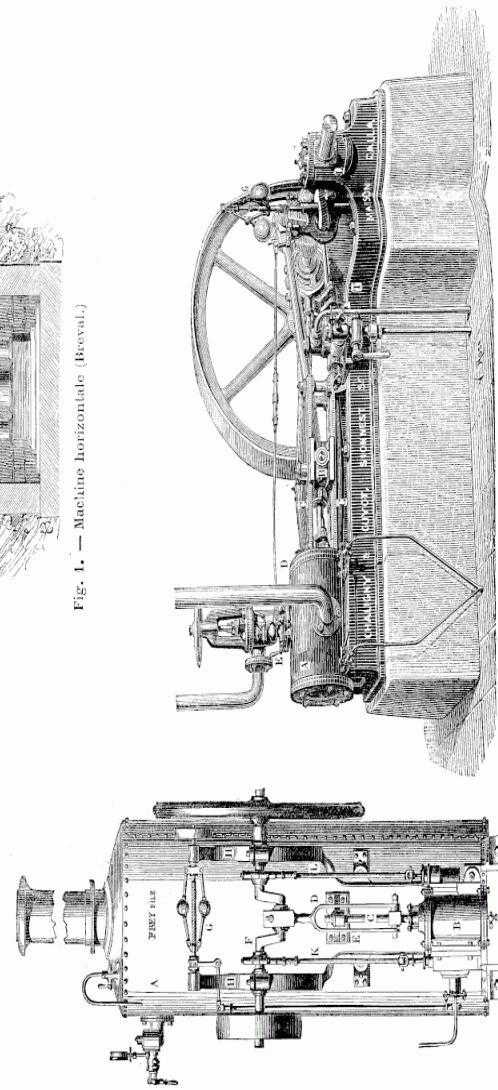


Fig. 3. — Machine demi-fixe (Frey).

TOME VI

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

Fig. 2. — Machine demi-fixe (Chaligny et Guyot-Sionnest).

Fig. 5. — Machine Gwinne.

Paris, Imp. — E. Laroche.

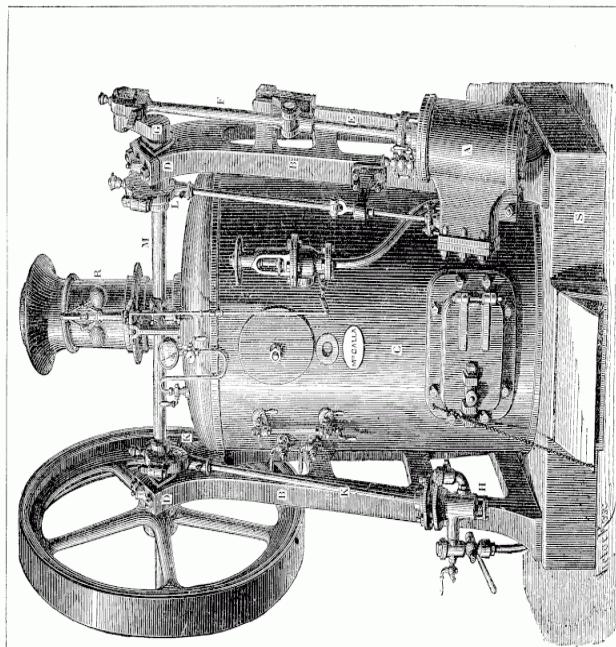


Fig. 2. — Machine demi-fixe (Chaligny et Guyot-Sionnest).

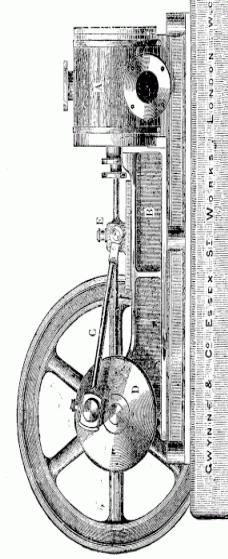


Fig. 5. — Machine Gwinne.

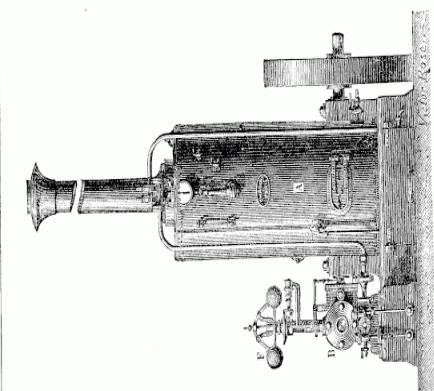


Fig. 1. — Machine demi-fixe (Chauvet).

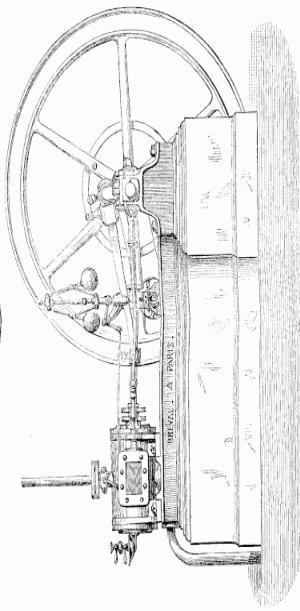


Fig. 3 — Machine demi-fixe (Brevat).

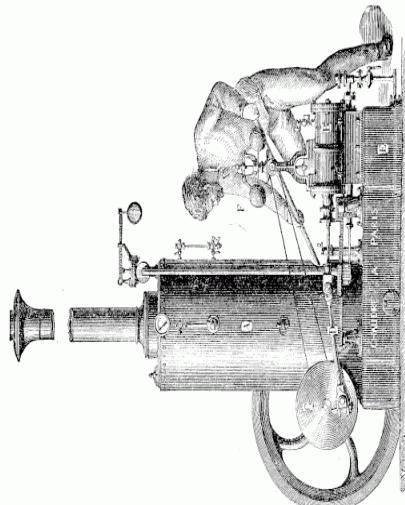


Fig. 2. — Machine demi-fixe (Chaudron).

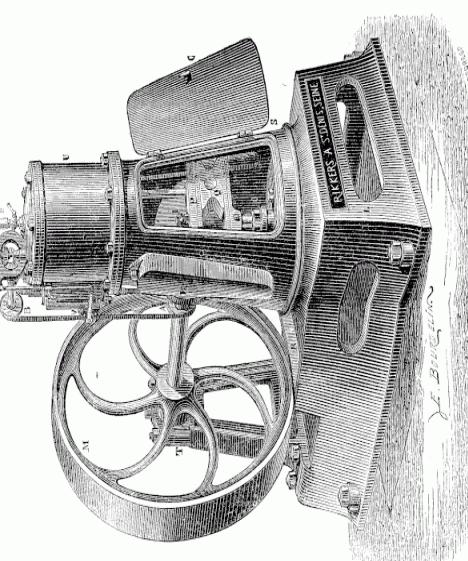


Fig. 4. — Machine mobile (Birkens).
Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

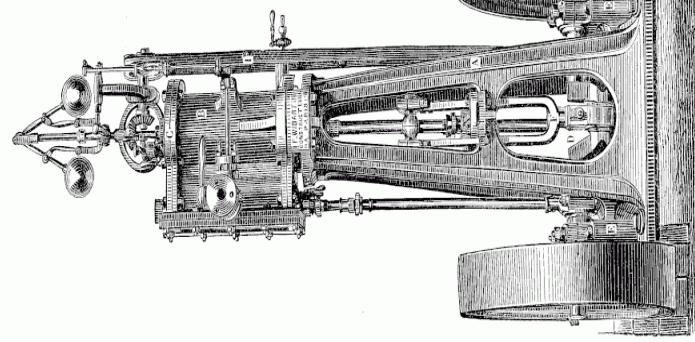
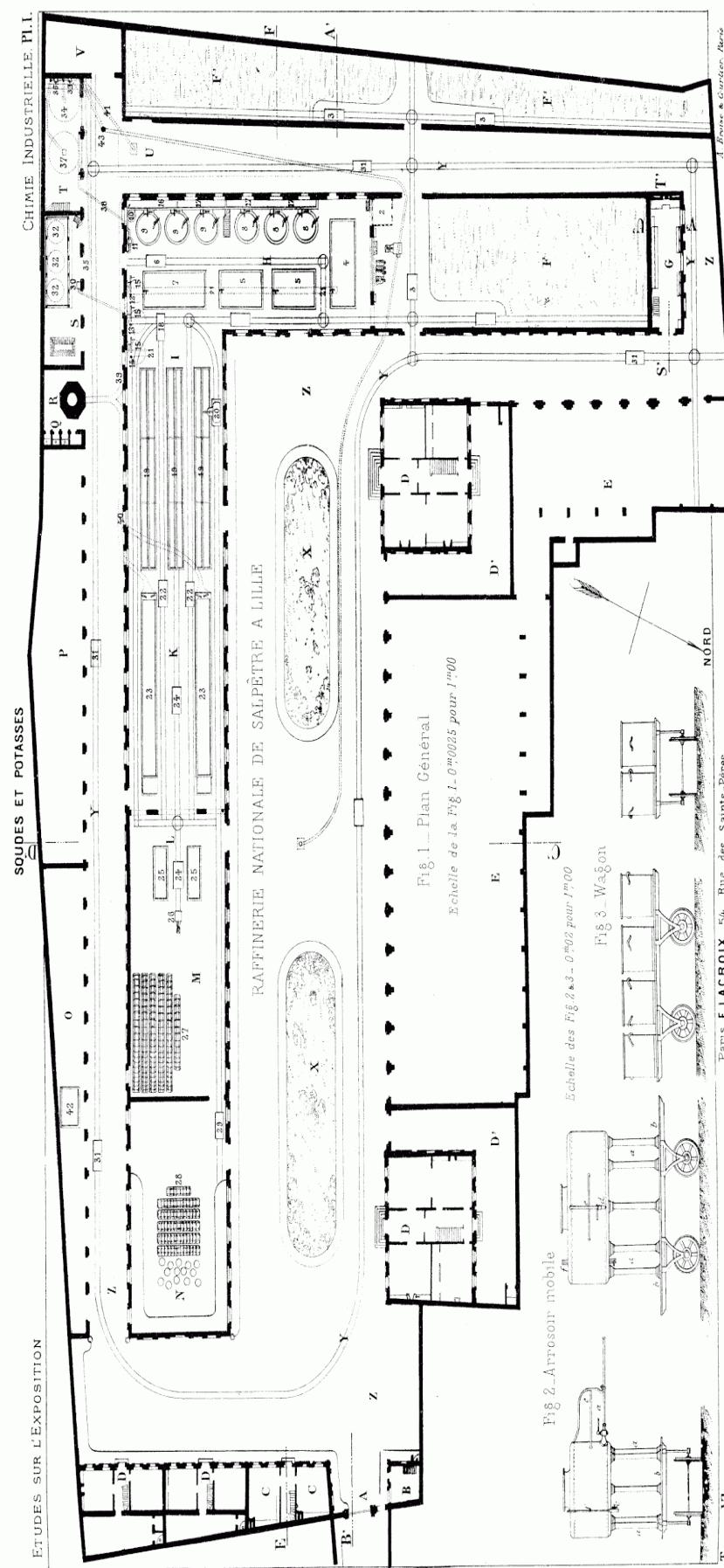


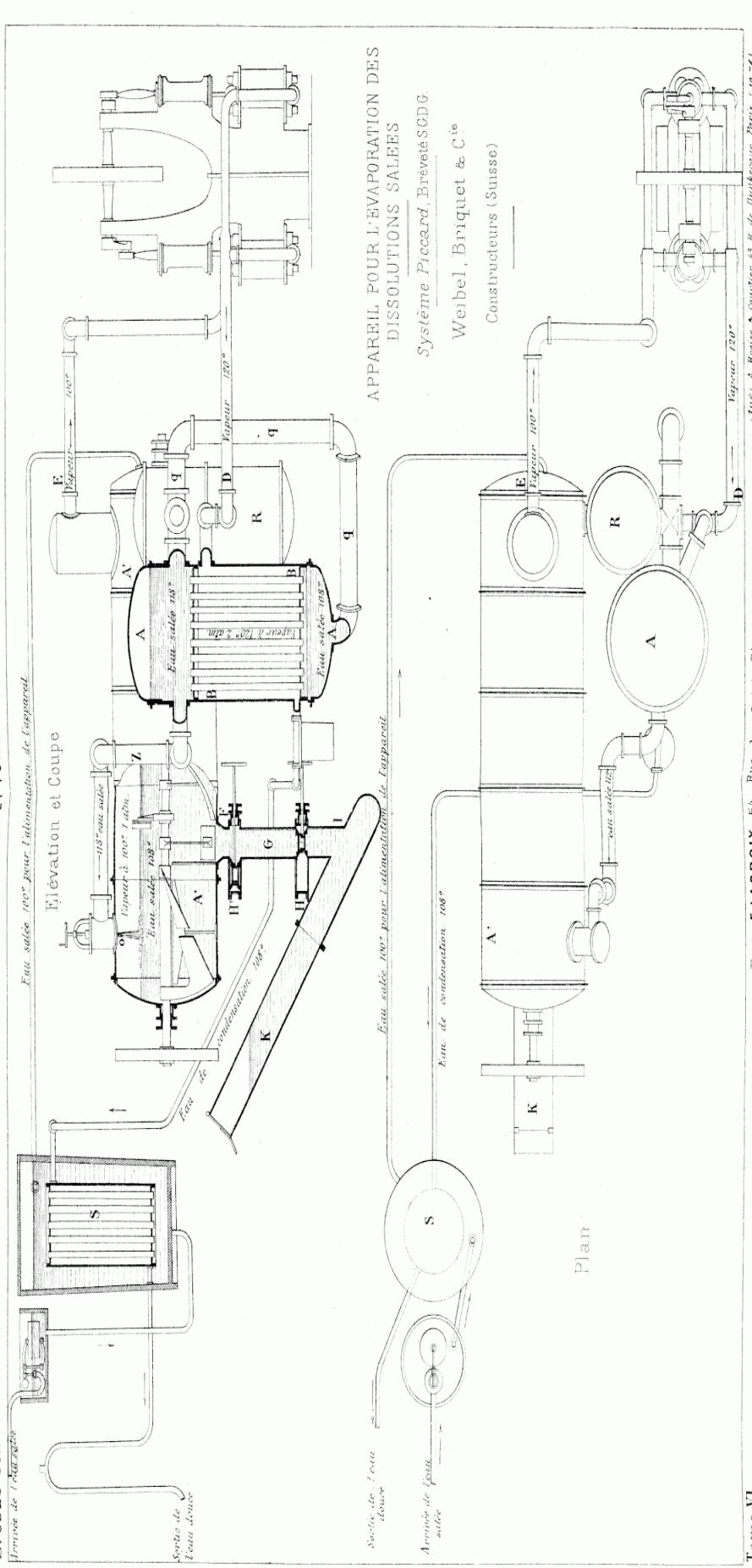
Fig. 5. — Machine à colonne (Wibaut).
Paris, Imp. E. LACROIX.



SOUDES ET POTASSES.

ETUDES SUR L'EXPOSITION

Fig. 61. Appareil pour l'assimilation de l'appareil.



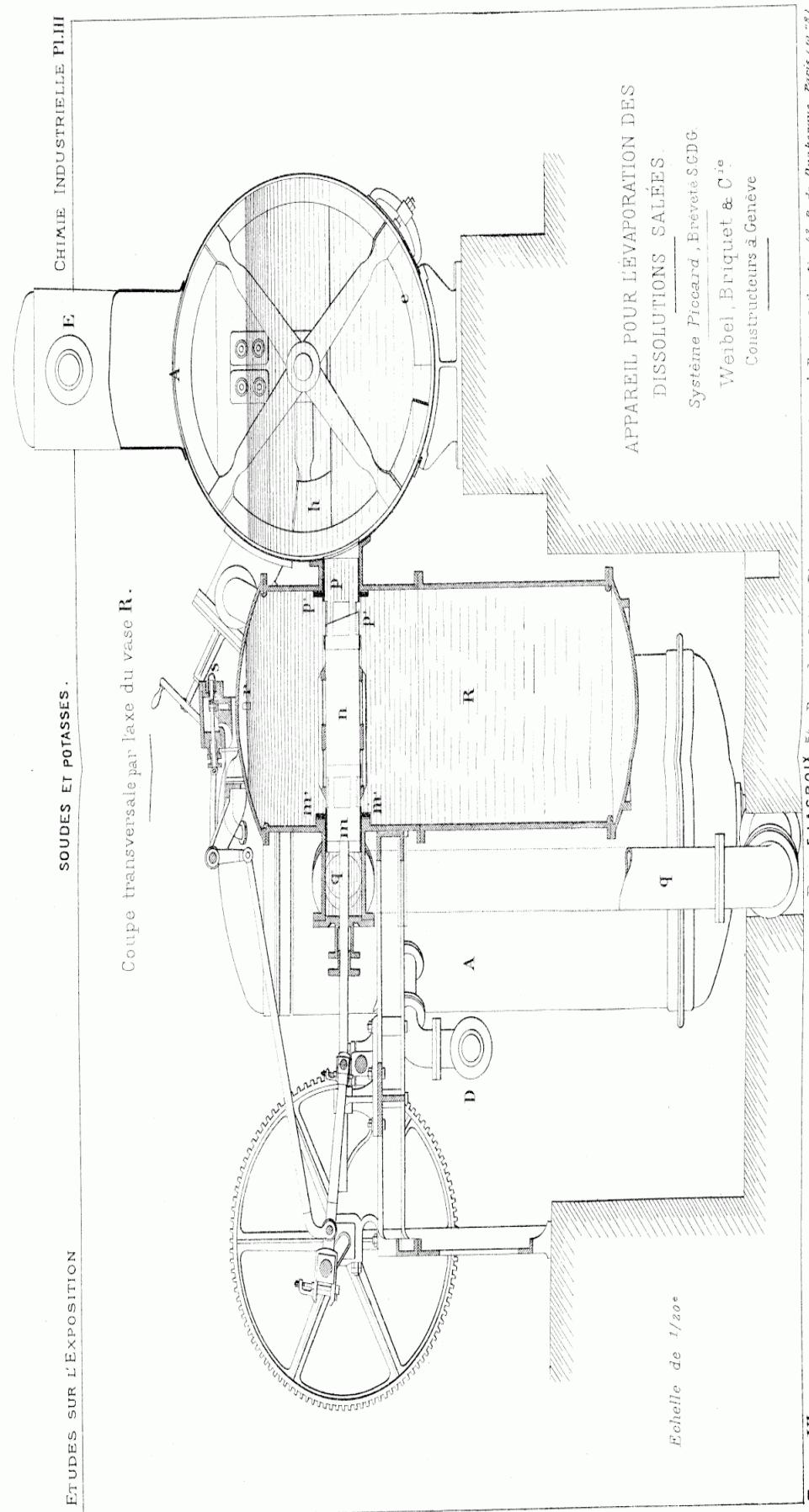


Fig. 1—Coupé longitudinale

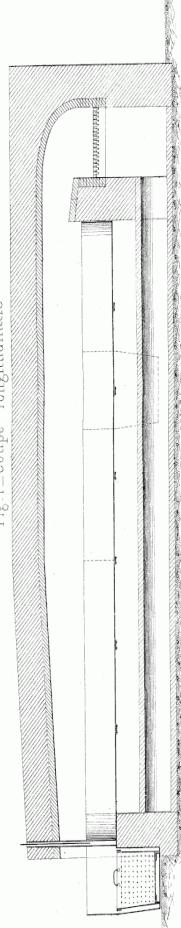


Fig. 3—Coupé suivant A.B.

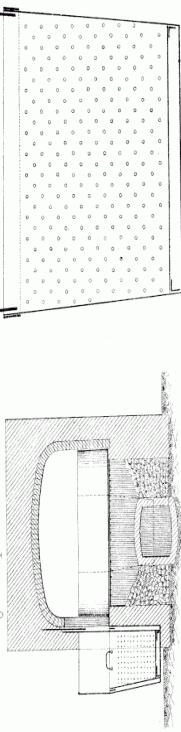


Fig. 2—Plan A

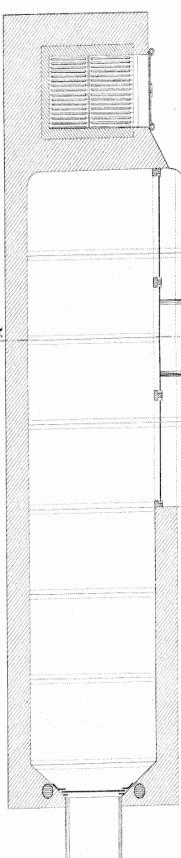
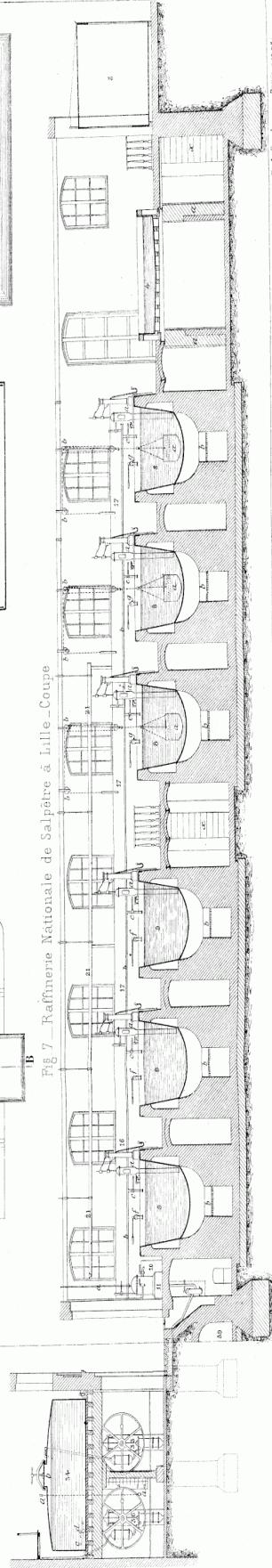


Fig. 5



Fig. 6



Tome VI.

Paris, E. LACROIX, 56, Rue des Saints-Pères.

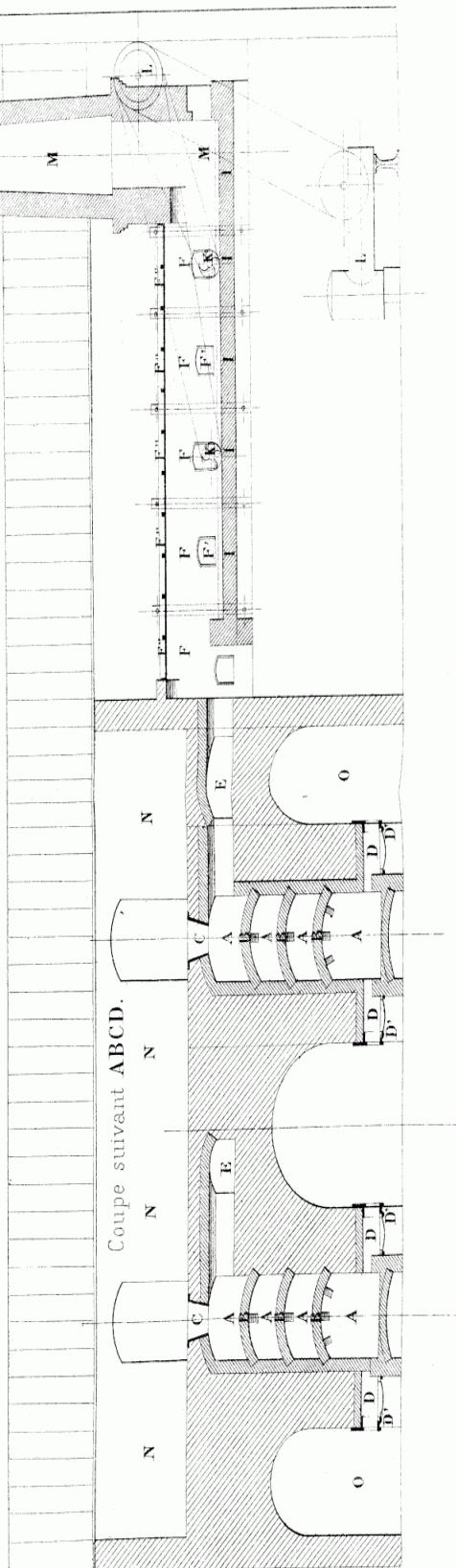
chez J. Bénard & Cie, 62, Rue de la Bûche, Paris, 10-11-12.

Légende

A — Fours accolés
 B — Arceaux, grilles supportant le geymon.
 C — Geymards.
 D — Foyers à incinération.
 D' — tuyaux du rendeau.
 E — canneaux conduisant à l'évaporateur les gaz de la combustion des geymons pour l'évaporation des jus.
 F — Evaporateur.
 F' — Regards de l'évaporateur.

F'' — Chaînes superposées à l'évaporateur dans lesquelles s'écoulent les jus des dalles.
 I — Jus du geymon à empêcher.
 K — Pâtes de l'évaporateur.
 L — Machine & transmission actionnant les palettes à la vitesse de 1000.
 M — Cheminée des fours & de l'évaporateur.
 N — Atelier de combustion & magasin.
 O — Paturage des fours pour le service des foyers.
 (Même lettres correspondantes pour la coupe horizontale)

Fig. 1 — Fours pour l'incinération continue des geymons verts



Tome VI.

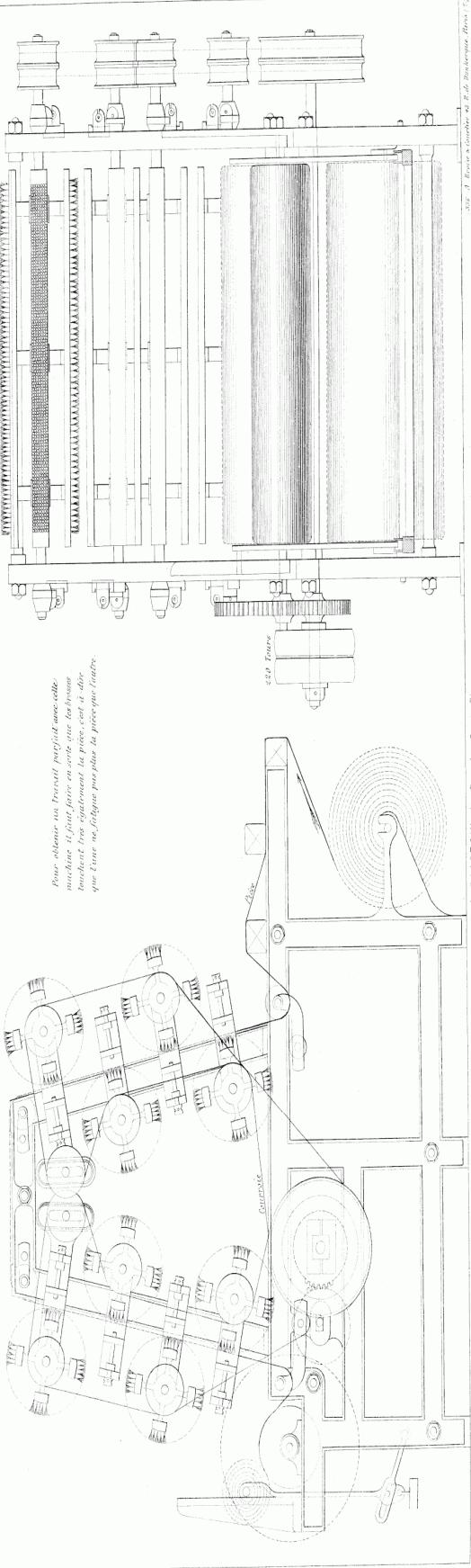
Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

Dépôt à l'Imprimerie & Courcier des R. des Finances, Paris, 1870.

Fig. 1. Machine à brosser.

Echelle de 1 m.

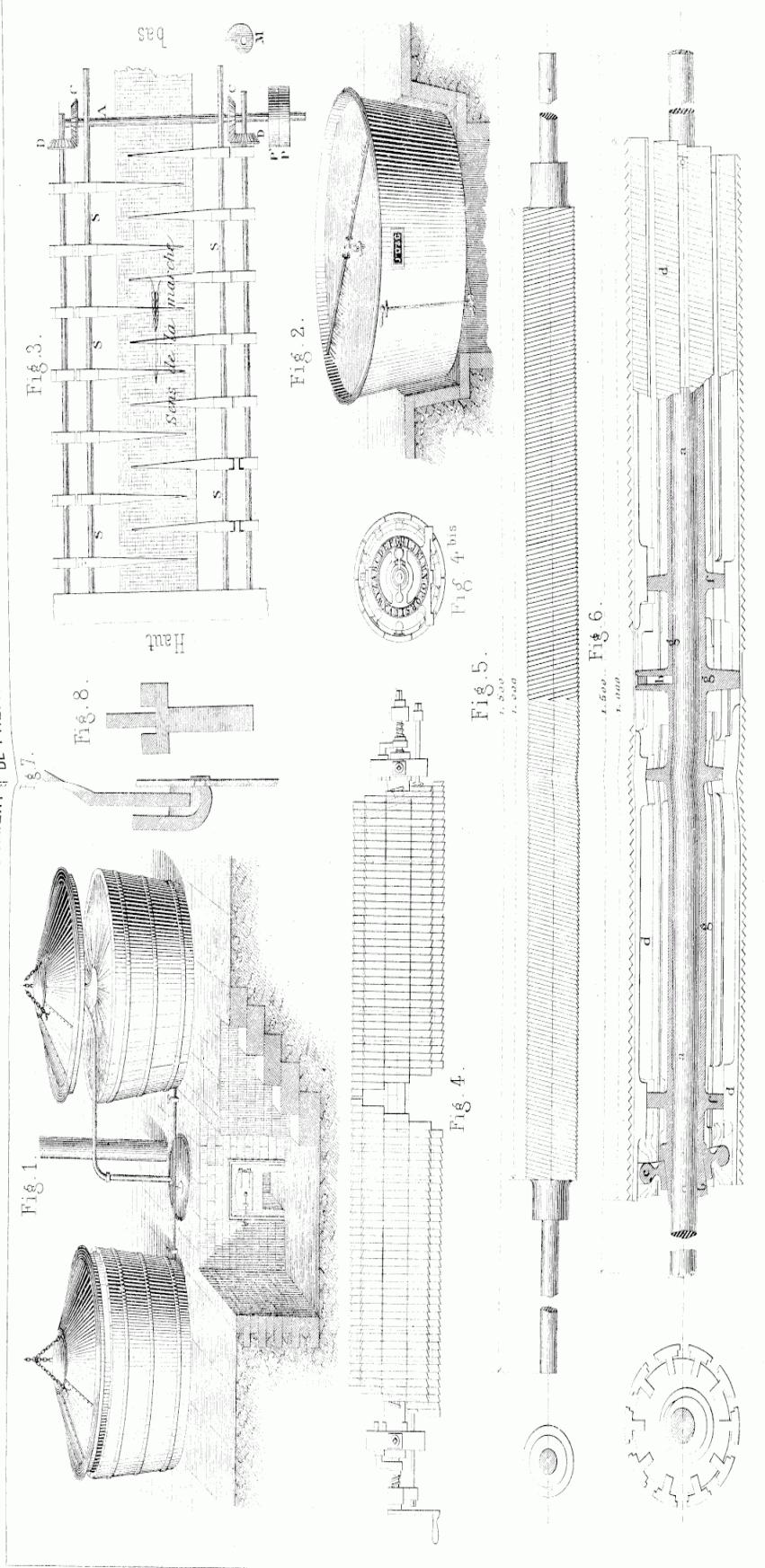
—

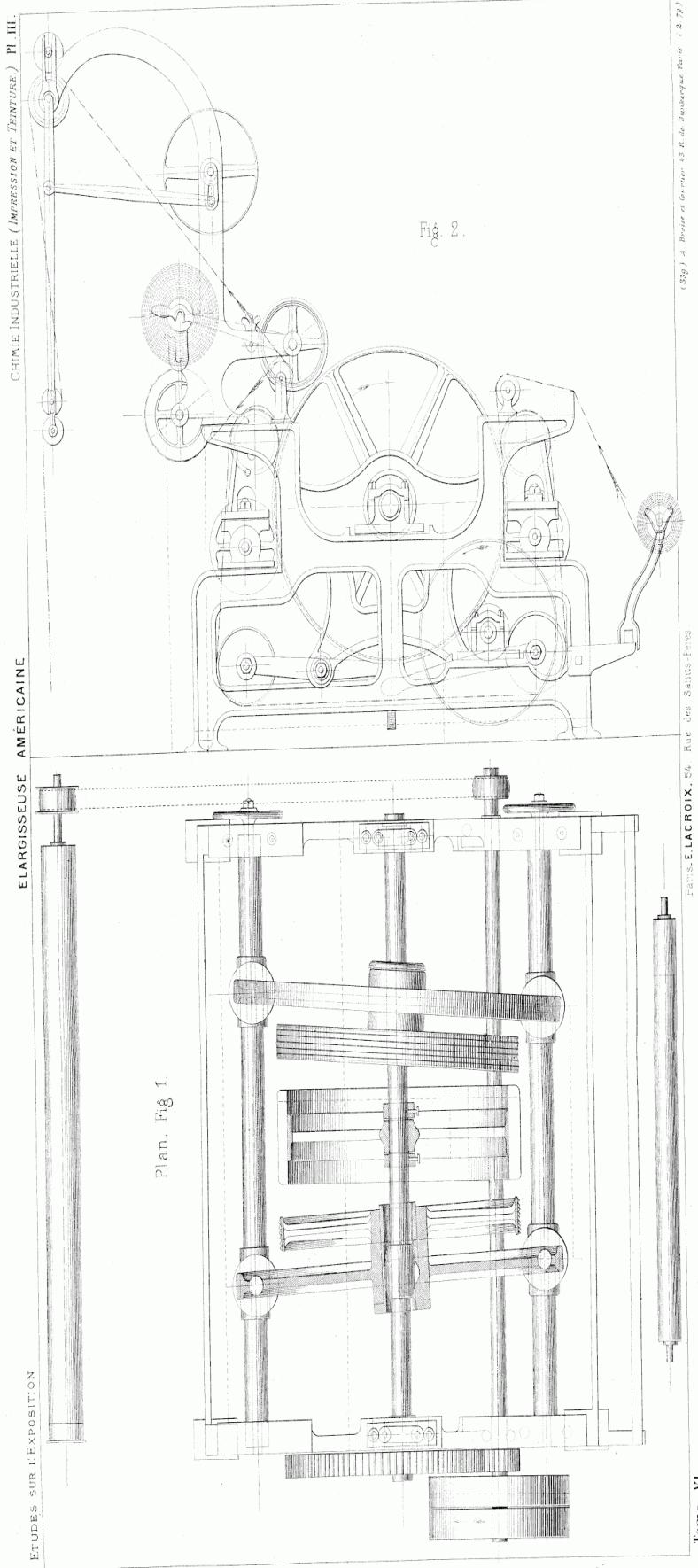


Tomé VI.

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

Sur la machine à brosser, voir la planche 177.





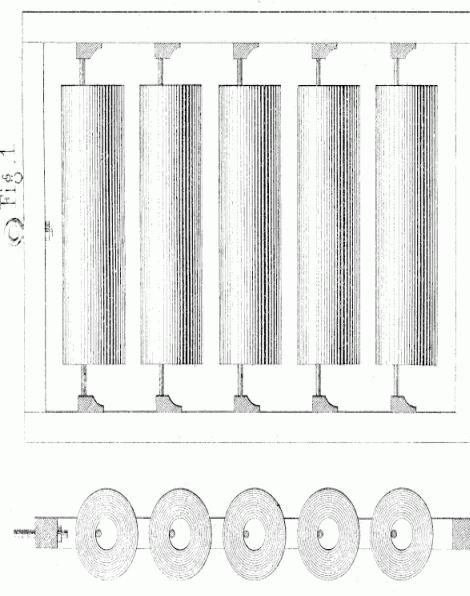


Fig. 1.

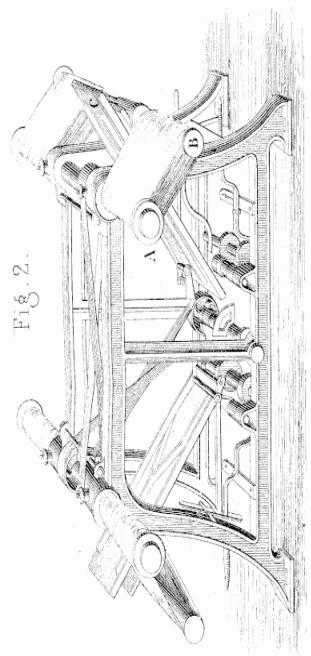


Fig. 2.

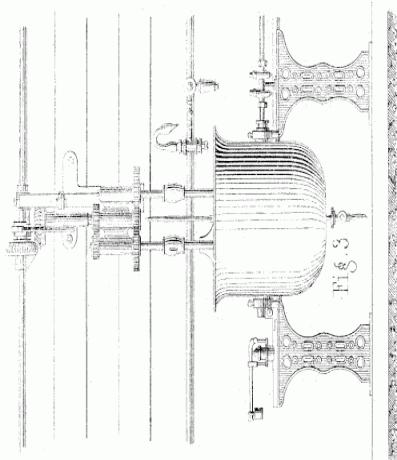


Fig. 3.

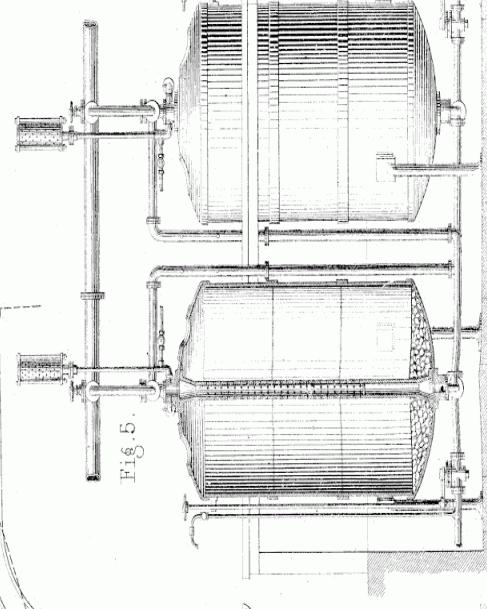


Fig. 5.

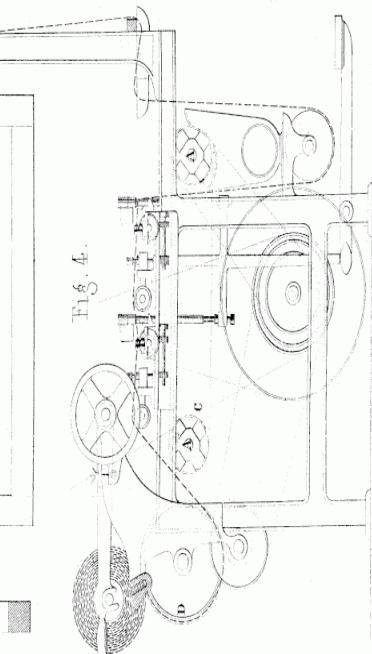


Fig. 4.

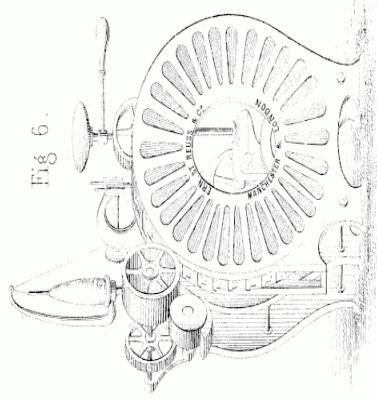


Fig. 6.

Cuve à fixer.

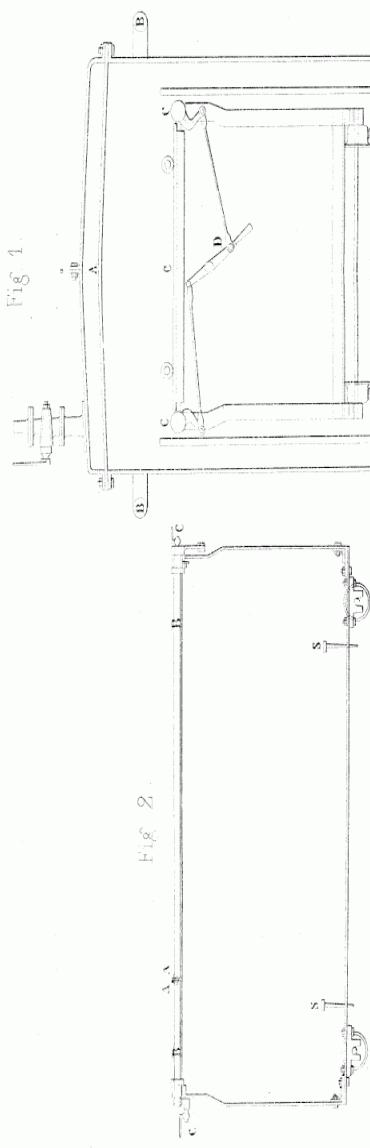


Fig. 1.

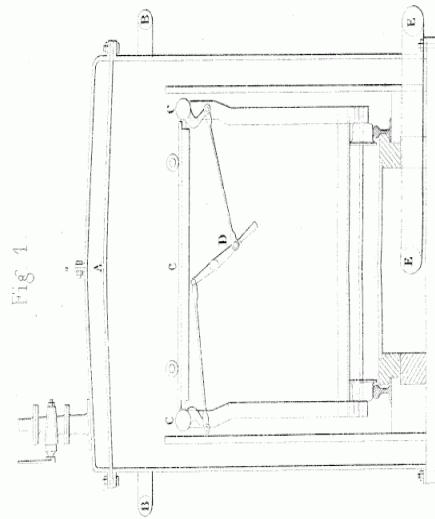


Fig. 2.

Appareil à lessiver.

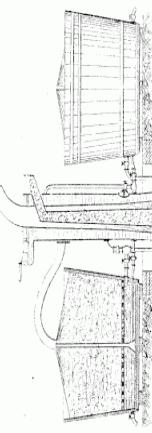
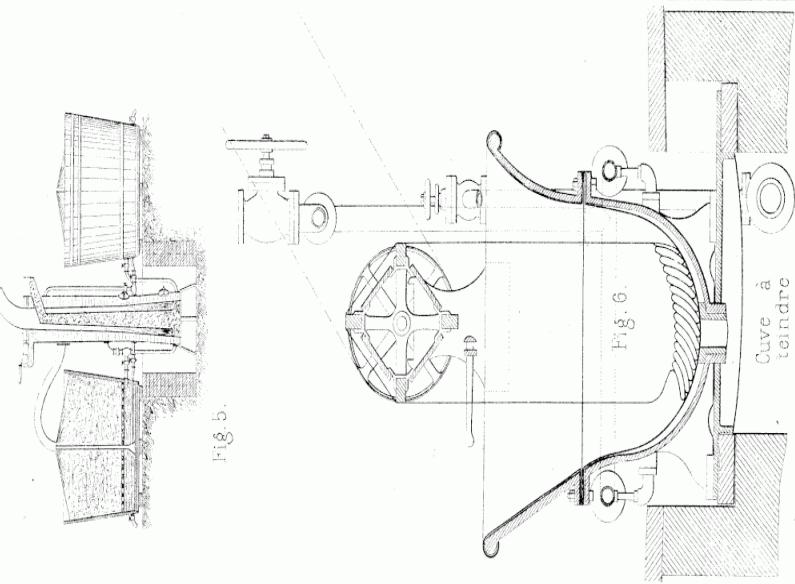


Fig. 3.

Fig. 2.

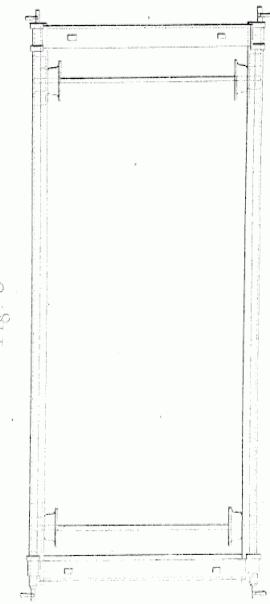


Fig. 3.

Fig. 4.



Fig. 6.

Appareil à dégommer et à bouiser

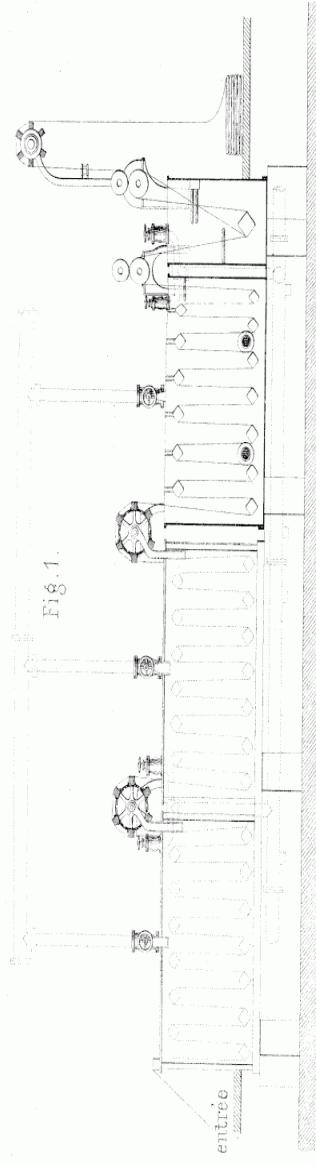


Fig. 1.

CHIMIE INDUSTRIELLE (IMPRESSION ET TEINTURE) PI.VI.

Machine à griller les tissus (Système *Tulipin*)

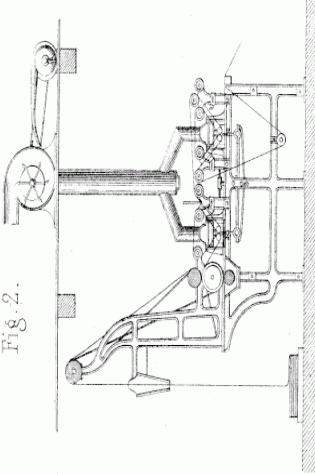


Fig. 2.

Cuves à savonner à la continue.

Fig. 4.

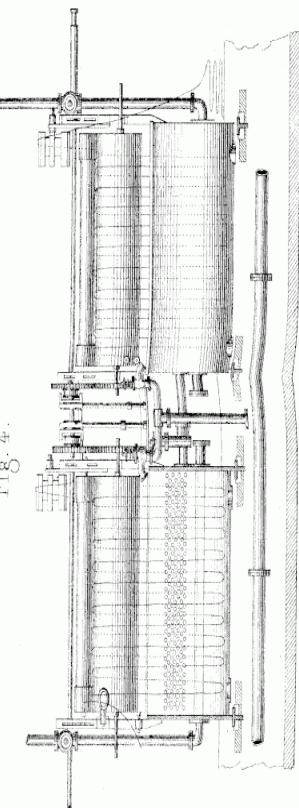
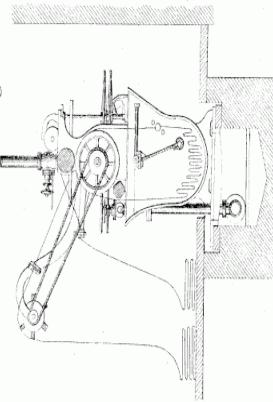


Fig. 3.



Tome VI.

Paris. E. LACROIX. 54, Rue des Saints-Pères.

Vaporisage à la colonne.

346) A. Brouse et Gauzier 43, Rue de Baudoyer Paris (2. 79).

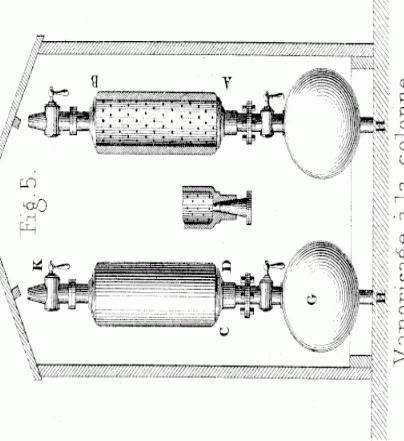


Fig. 5.

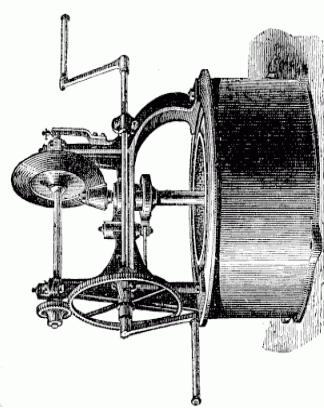


Fig. 4. — Machine essoreuse.

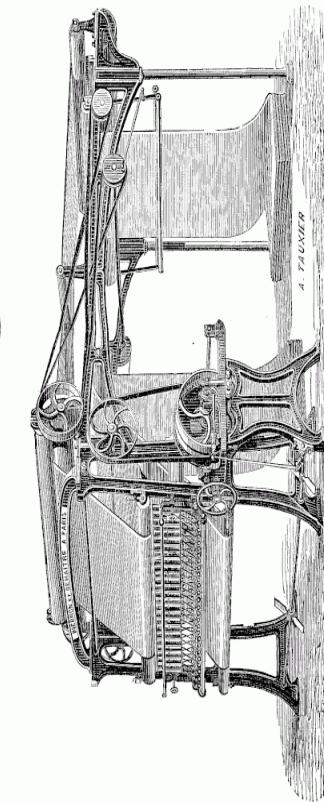


Fig. 2. — Grillouse.

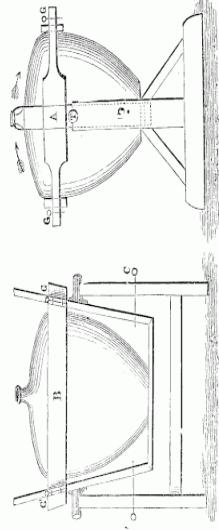


Fig. 3. — Vide-tourie.

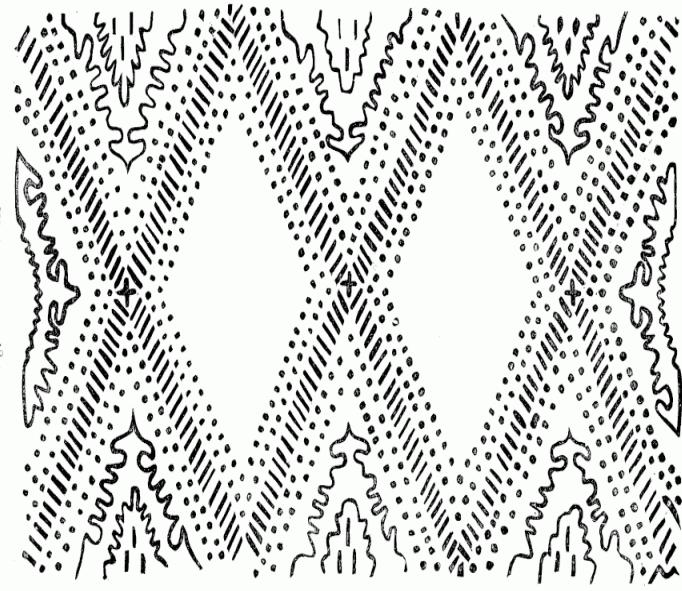


Fig. 6. — Dessin de Batik.

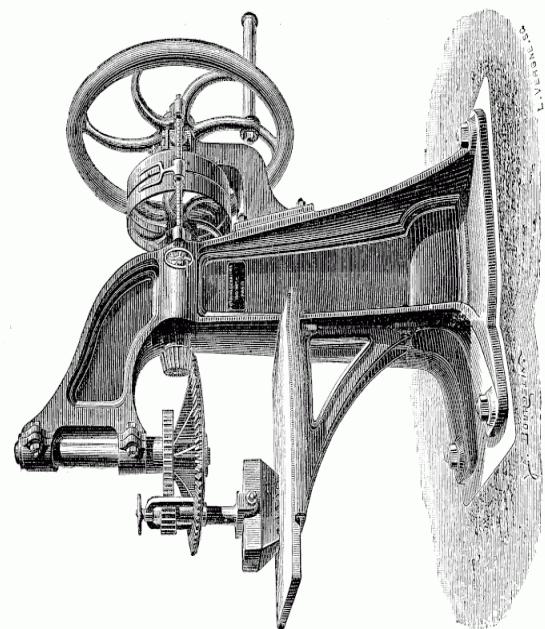


Fig. 5. — Broyeuse.

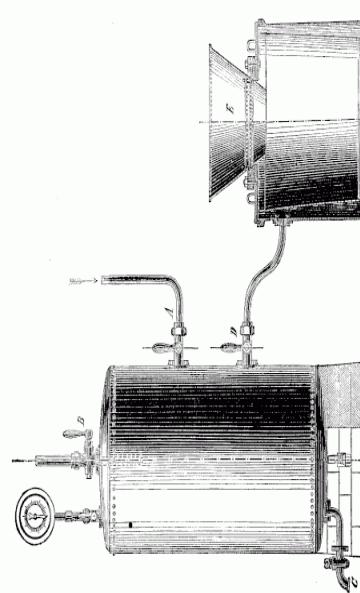
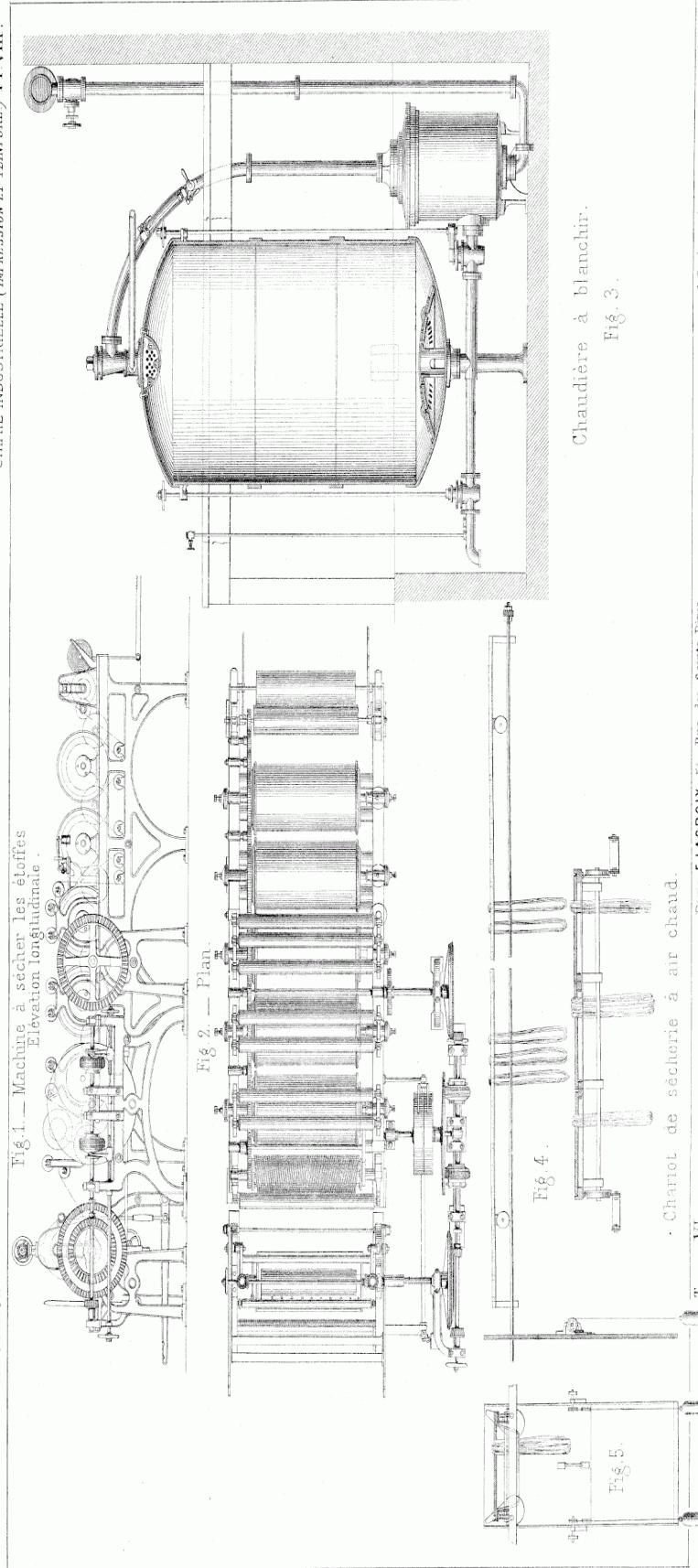


Fig. 6. — Appareil à tamiser les couleurs.



Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

Tome VI.

À Bruxelles et Courtrai, à l'acclimatation Belge.

Fig. 1. Élevation Côte Machine à sécher les écheveaux

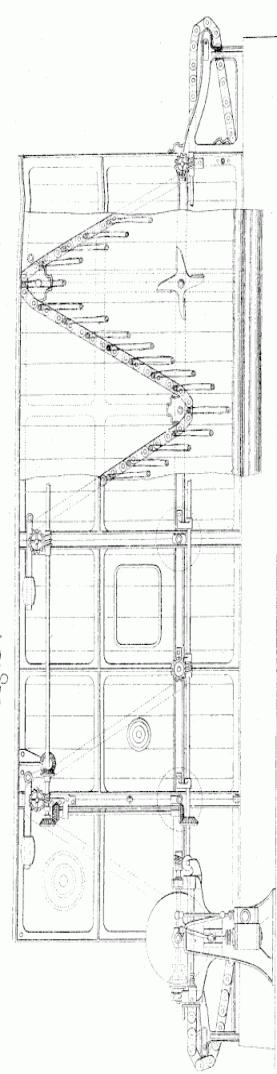
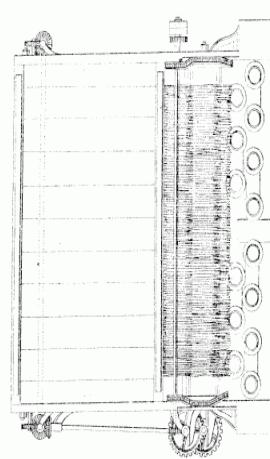


Fig. 2. Élevation Face



Plan — Fig. 3.

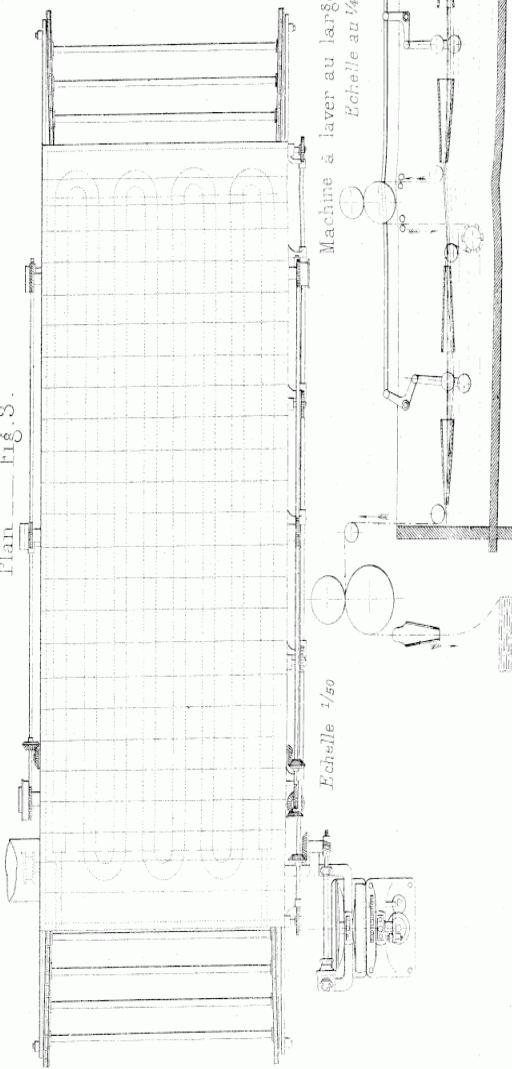
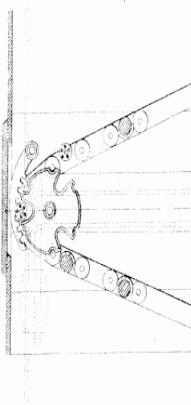
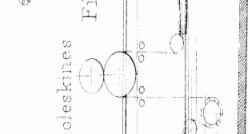


Fig. 4.



Echelle au 1/20.

Fig. 5.



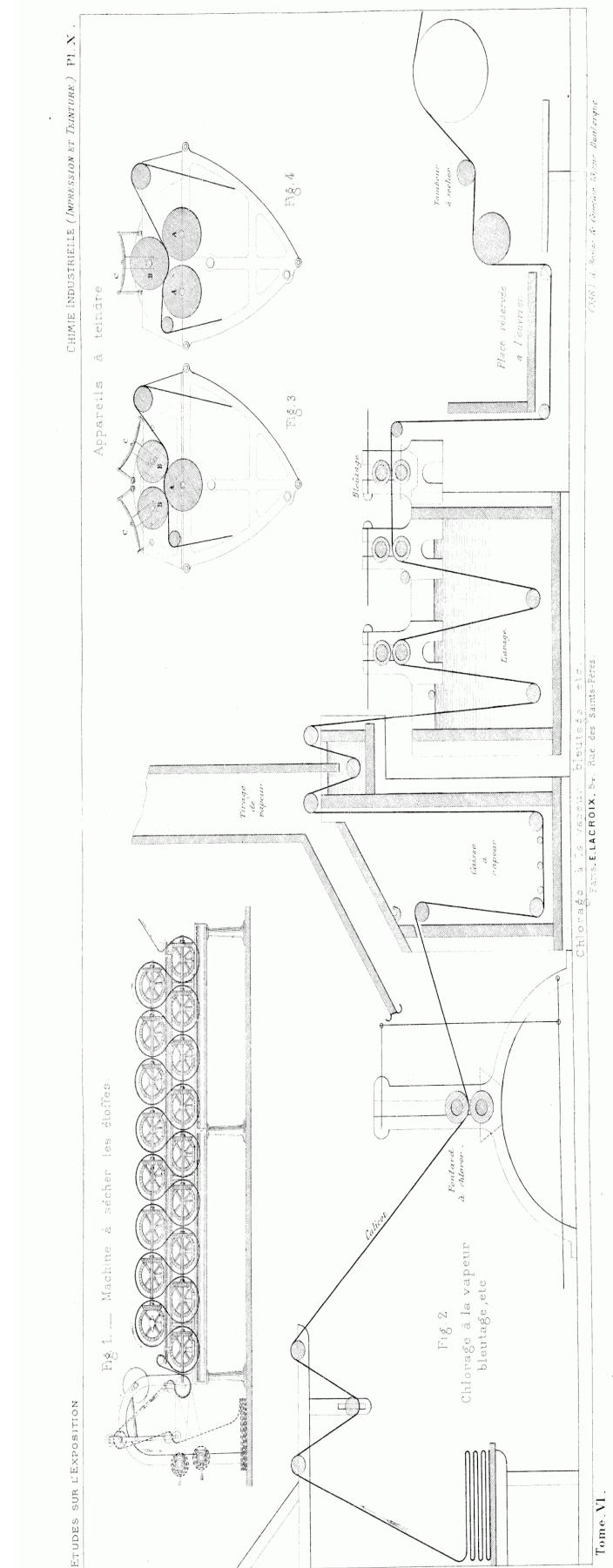
Machine à laver au large les moleskines

Echelle au 1/20.

(33, rue Brûlée & Courte à Paris, 5^e arrondissement, Paris.)

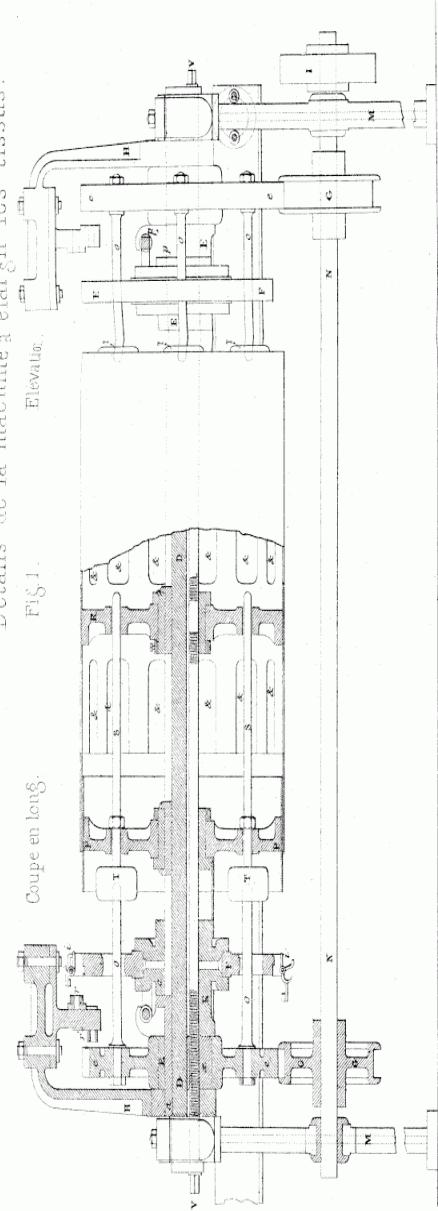
PAR S. E. LACROIX, 5^e, Rue des Saints-Pères.

Tome VI.



Détails de la machine à élargir les tissus.

Fig. 1.

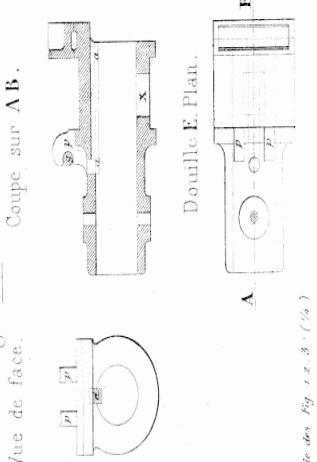


Coupe en long.

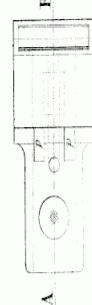
Elevation.

Fig. 2. Douille E.

Coupe sur A.B.



Douille E. Plan.



Exécution des Fig. 1. & 3. (S. & P.)

Fig. 3. — Coupe d'un disque extrême P.

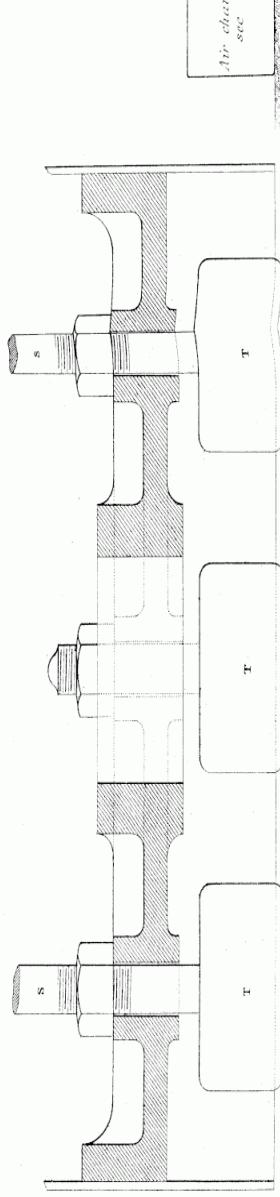
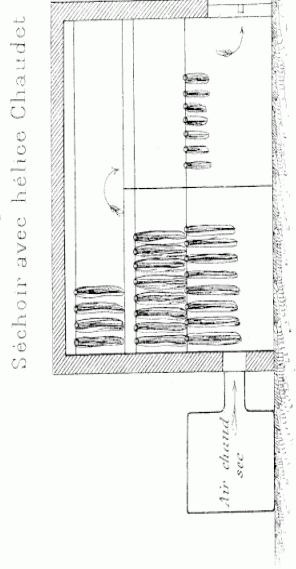


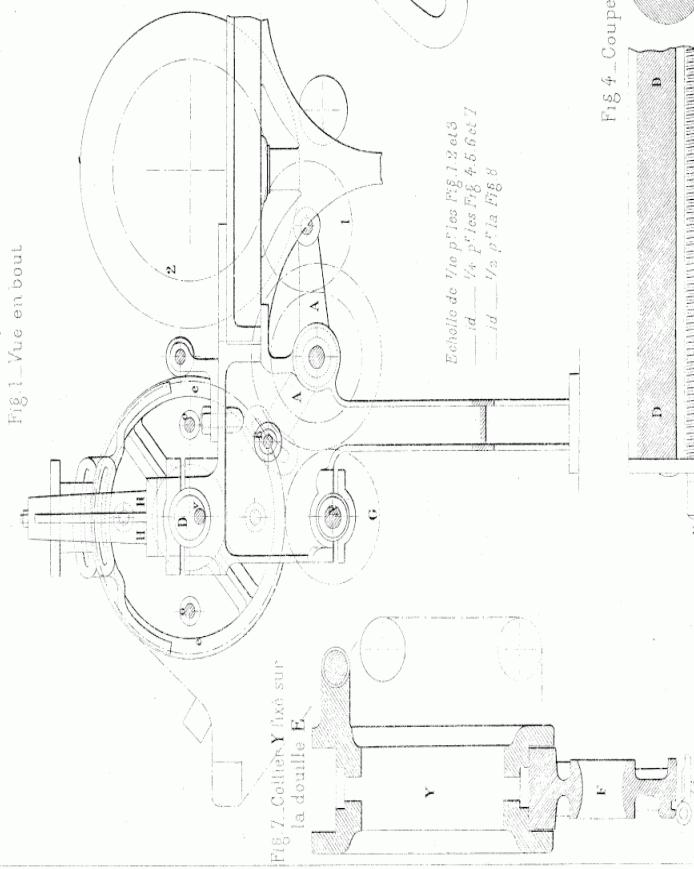
Fig. 4.



Séchoir avec hélice Chaudet

Machine à élargir tous tissus.

Fig. 1—Vue en bout



Machine à élargir tous tissus.

Fig. 1—Vue en bout



Fig. 2—Plan d'un disque Fincliné

Fig. 3—Vue de face d'un disque F

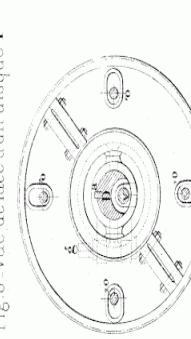


Fig. 5—Support A Elevation

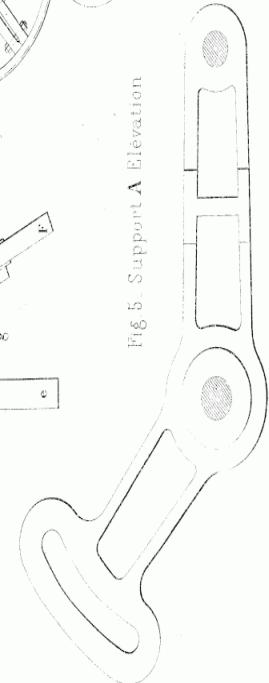


Fig. 6—Support A Coupe

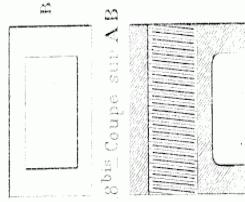


Fig. 8—Coussette Plate

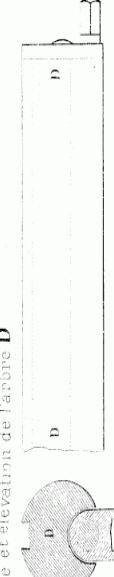


Fig. 8 bis—Coussette sur A B



Fig. 8 bis—Coussette sur A B

Fig. 1. Machine à tirer les étoffes à poil en travers

Elévation longitudinale.

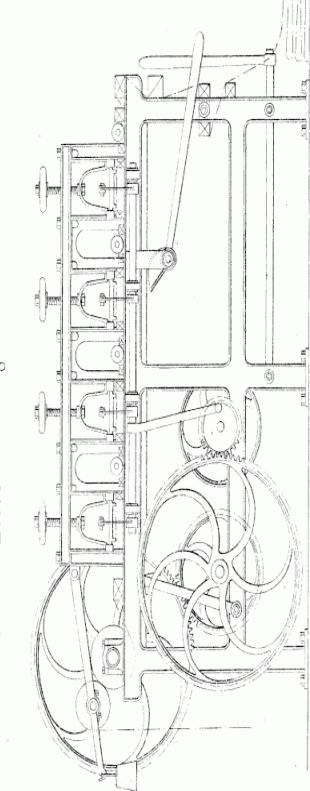


Fig. 2. Vue du côté de la transmission.

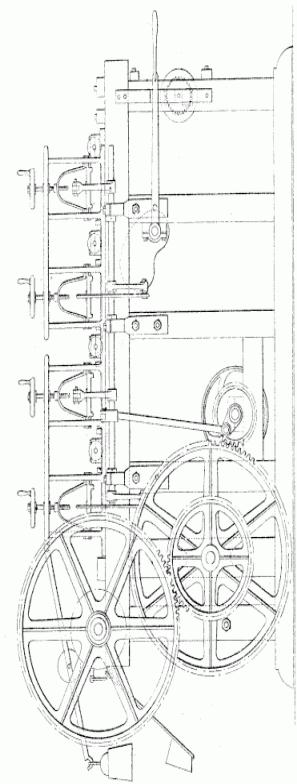


Fig. 4. EMBARRAGE.

Coupe suivant A B.

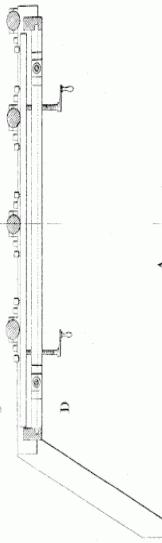


Fig. 3.

Plan de l'embarrage.

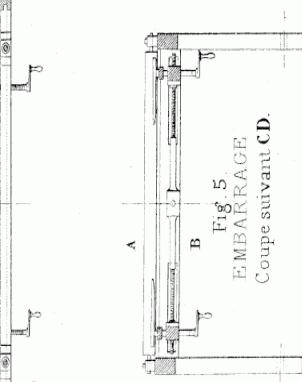
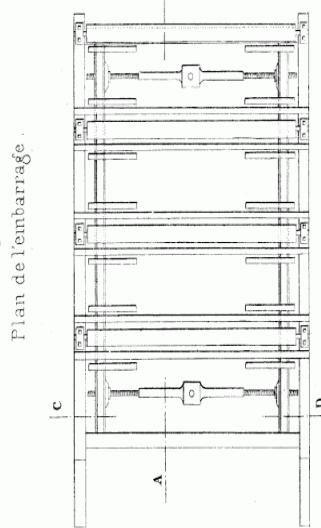


Fig. 2.

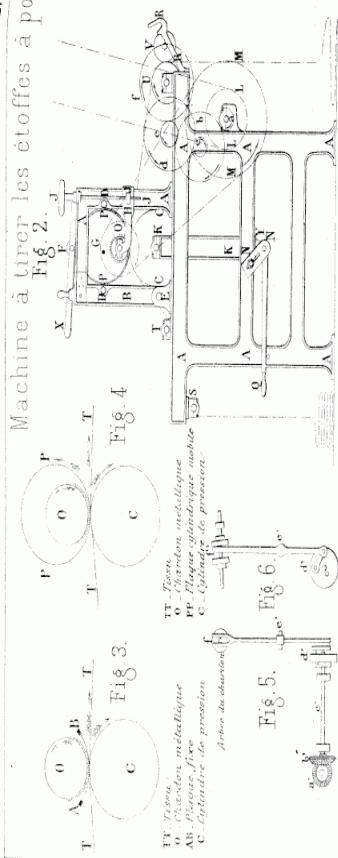


Tome VI.

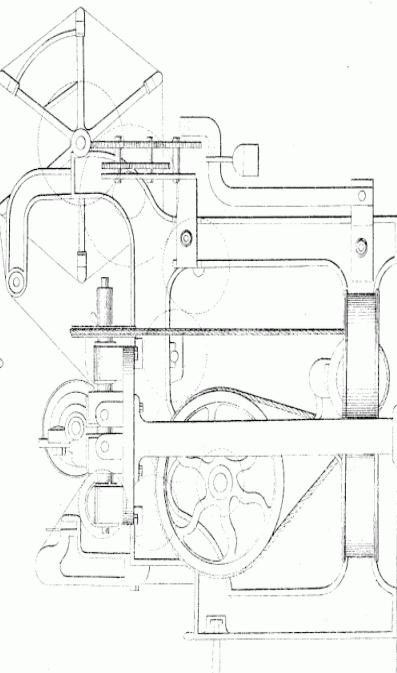
Echelle de $\frac{1}{20}$ pour les figures 2 à 5

Paris. E. LACROIX. 54, Rue des Saints-Pères.

733234. Brouzet et Cie, Rue de la Paix (279)

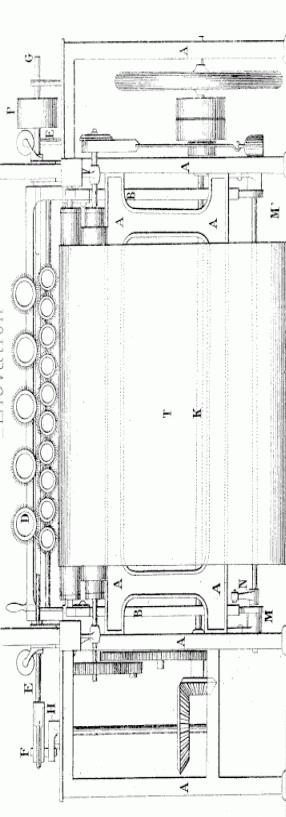


Machine à glacer les fils.
Fig. 1

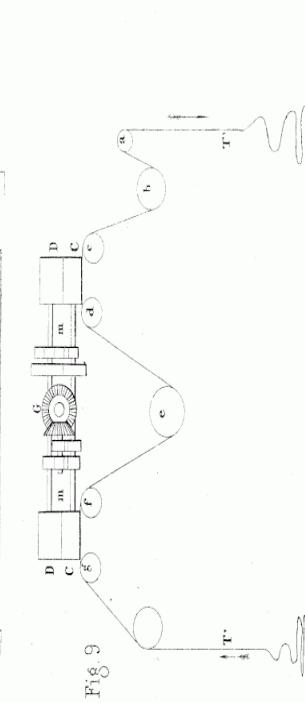
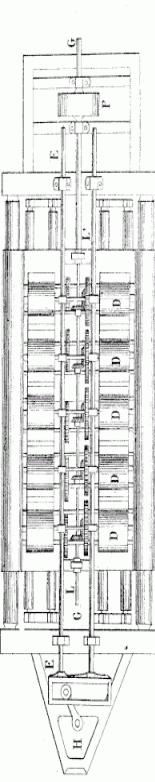


Tome VI.

Machine pour tirage à poil avec dessins
Elevation



Machine pour tirage à poil avec dessins
Plan



Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères

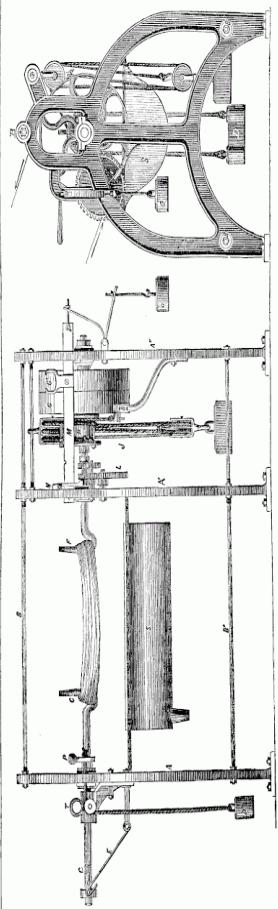


Fig. 1. — Machine à torde les écheveaux.

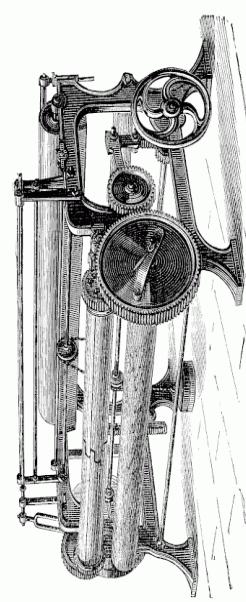


Fig. 2. — Élargisseuse.

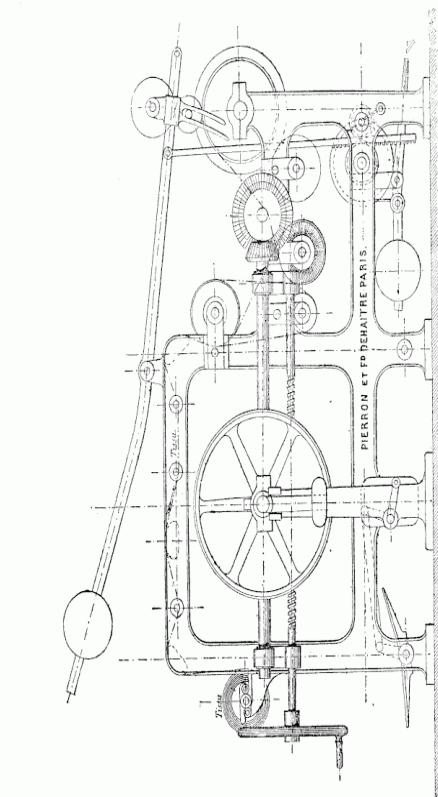


Fig. 3. — Élargisseur.

TOME VI.

Paris, E. LACROIX, 51, rue des Saints-Pères.

1868. Ép. — E. LACROIX.

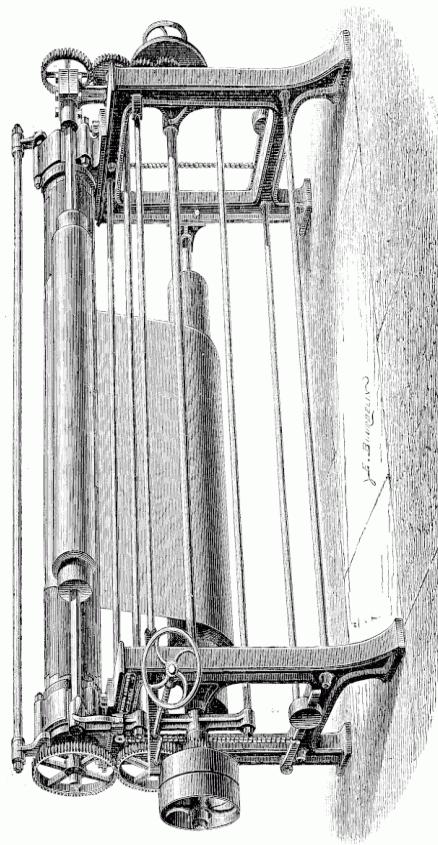


Fig. 4. — Élargisseur.

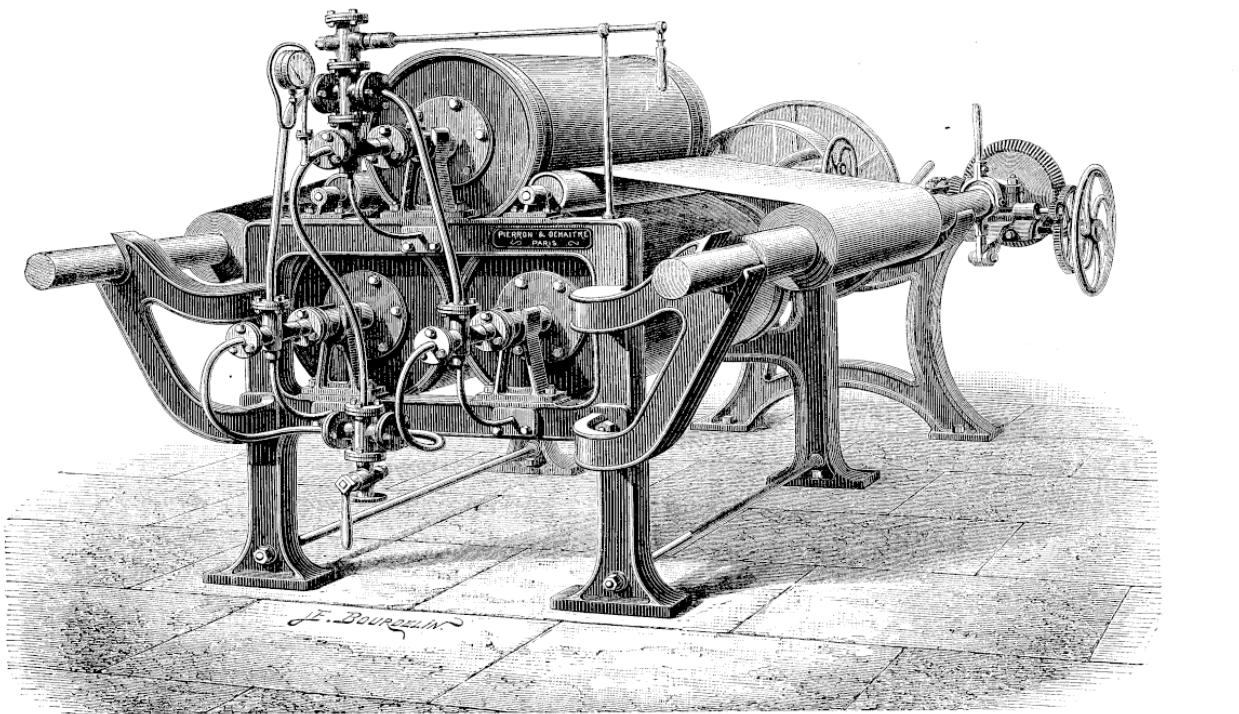


Fig. 1. — Machine à sécher à 3 cylindres de Pierron et Dehaire.

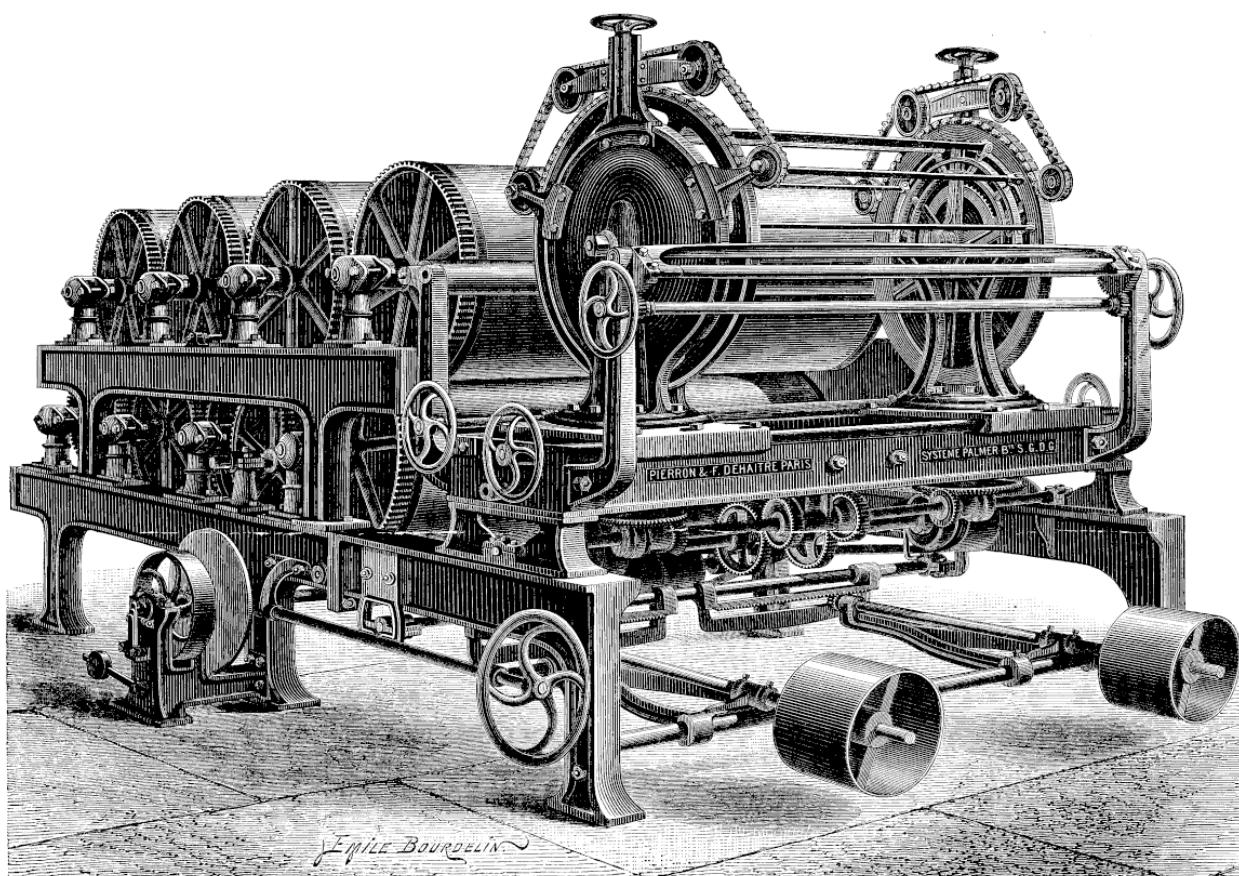
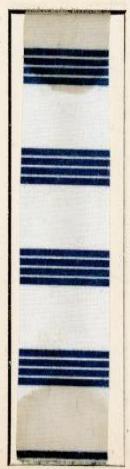


Fig. 2. — Machine à sécher et apprêter à 8 tambours. Cette machine peut servir aussi bien pour le séchage que pour l'apprêt; elle est précédée d'un élargisseur système américain. Par ce procédé, l'action n'a lieu que sur la lisière et sans marquage de picots.



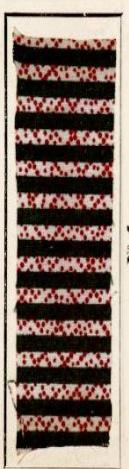
No. 1.



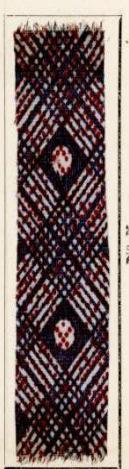
No. 2.



No. 3.



No. 4.



No. 5.

SPÉCIMENS DE TISSUS IMPRIMÉS, TEINTS
ET DÉGHEVEAUX TEINTS.

LEGÉNDE DES ÉCHANTILLONS

Noir d'aniline avec rouge et rose d'alizarine artificielle.
No. 1, page 301 et 303.

Bleu d'anthracène fixé par teinture.
No. 2, page 369.

Noir d'aniline, rouge et rose d'alizarine, bleu outremer,
vert Guinet, jaune et orange de chrome.
No. 3, page 366.

Vert de Céruleine avec rouge d'alizarine vapeur.
No. 4, page 319.

Bleu d'anthracène et rouge d'alizarine vapeur.
No. 5, page 369.

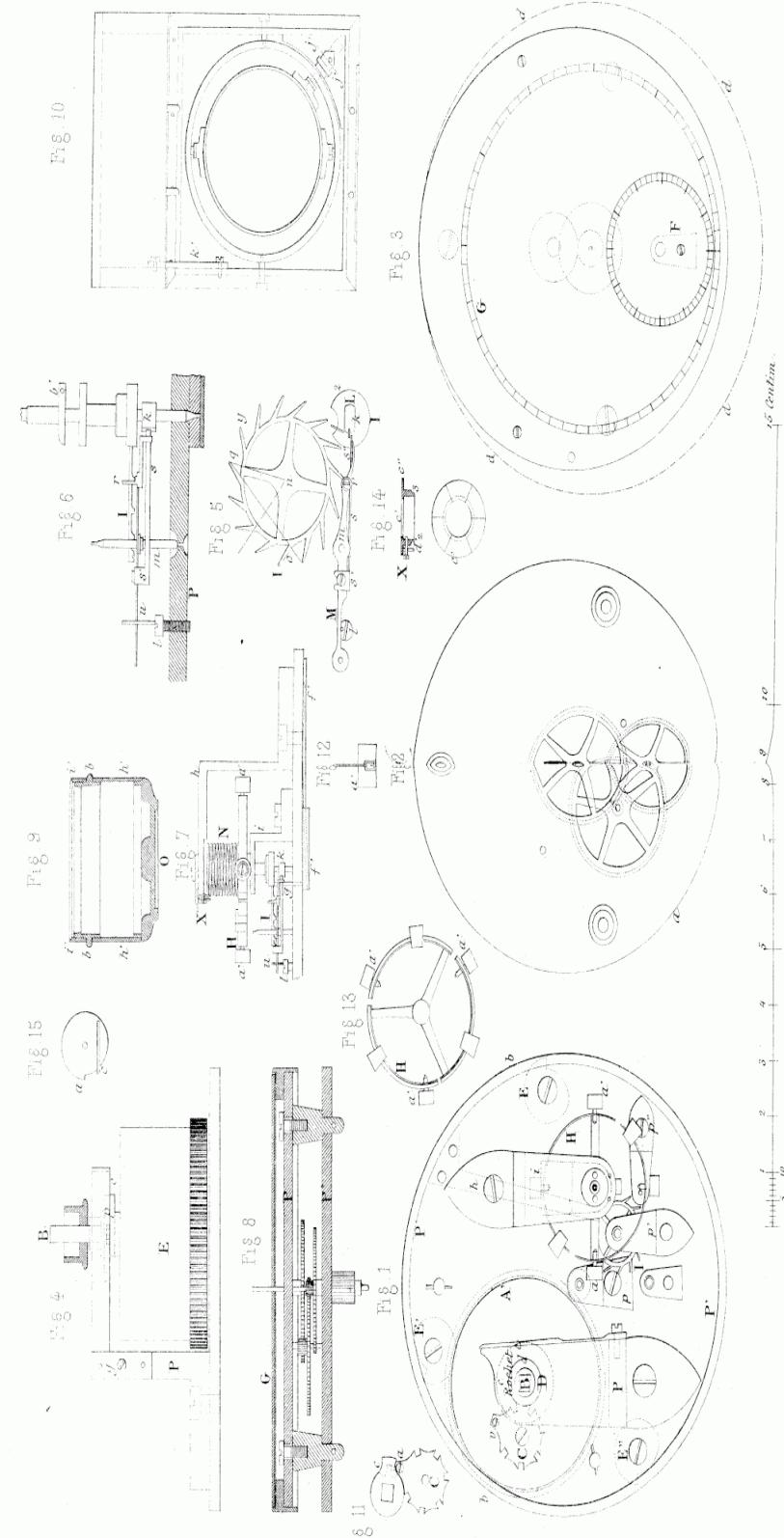
Noir d'aniline par teinture inverdissable.
No. 6, page 360.

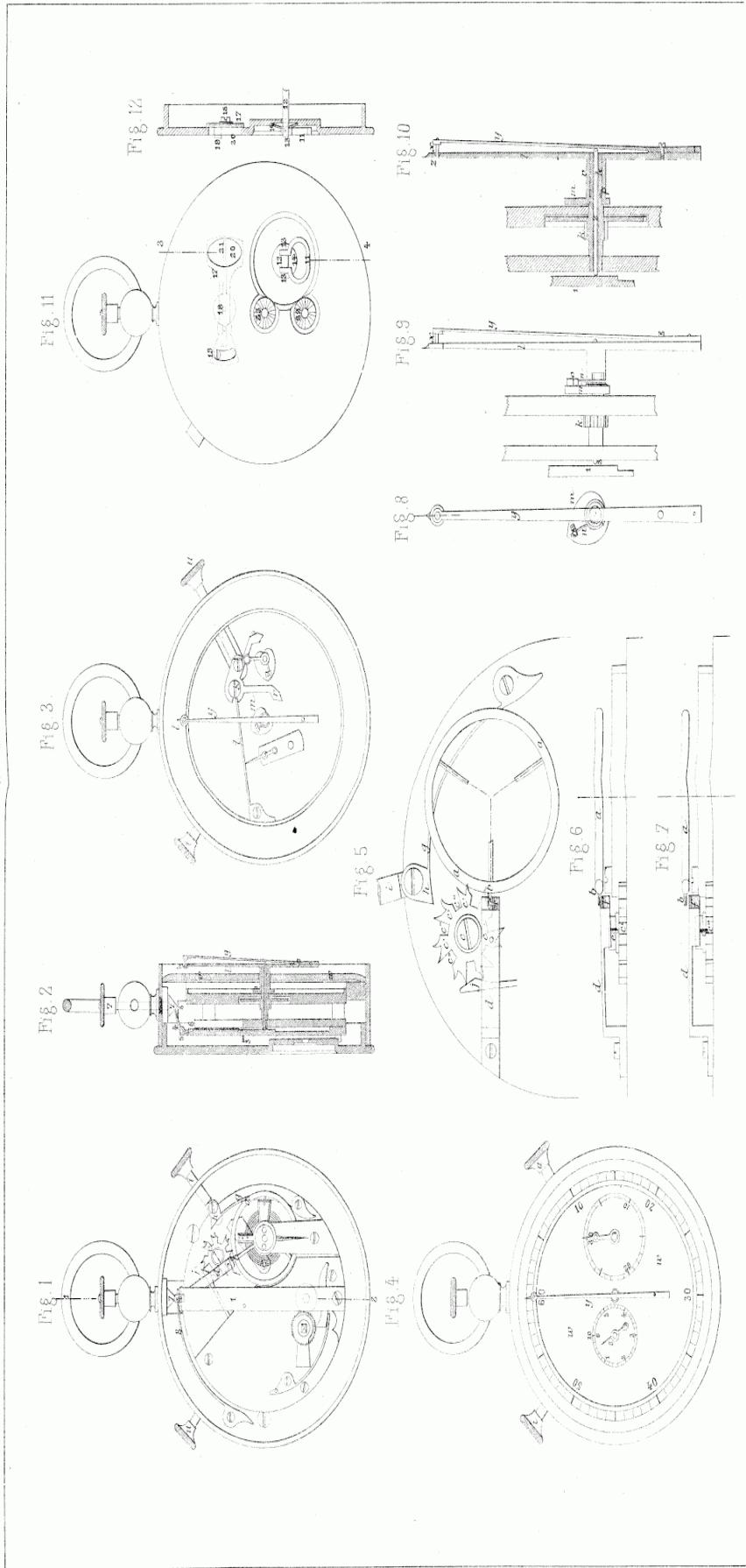
Vert de Céruleine fixé par teinture.
No. 7, page 379.

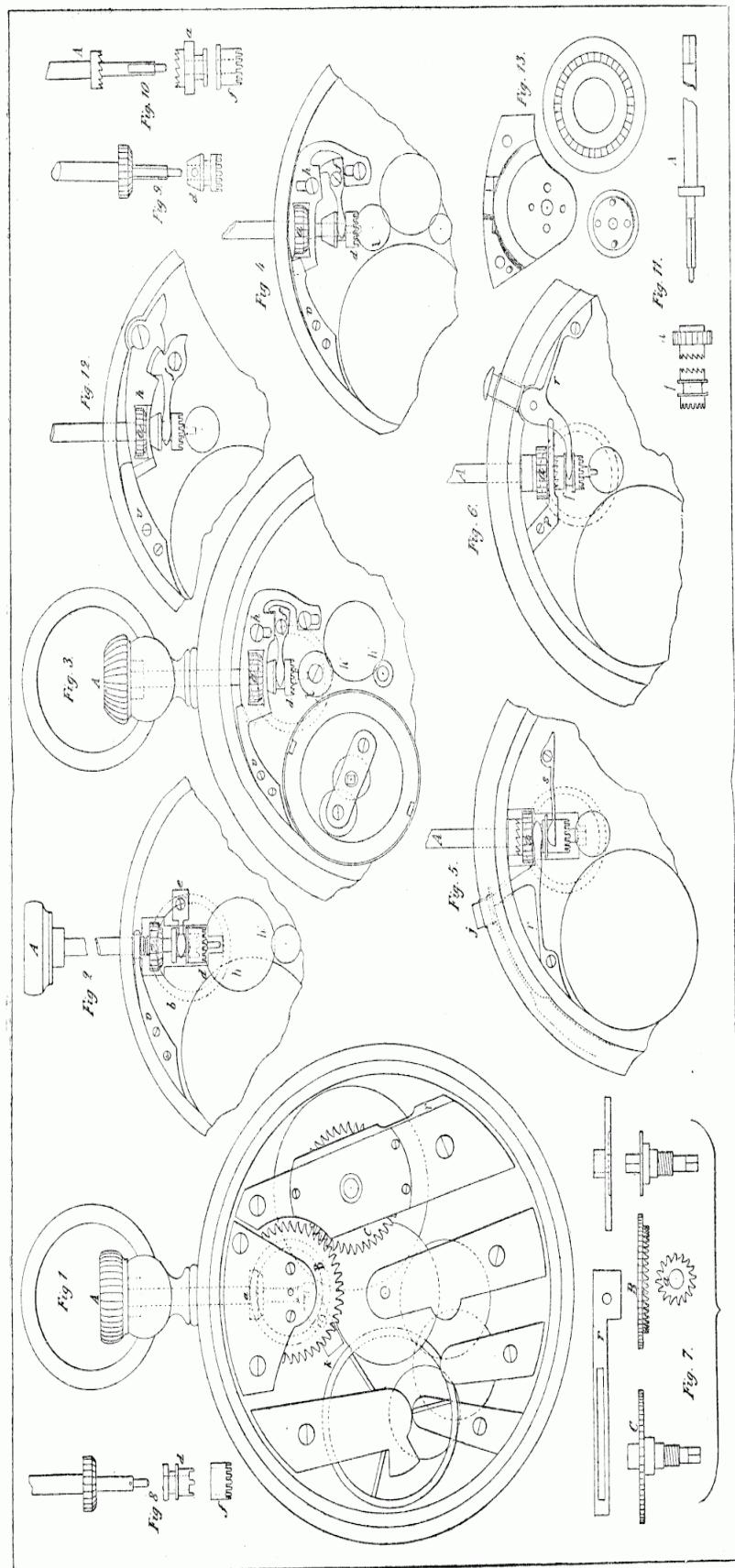
Rouge d'alizarine par teinture.
No. 8, page 390.

Violet d'alizarine par teinture.
No. 9, page 390.

Rose d'alizarine par teinture.
No. 10, page 390.







TOME VI.

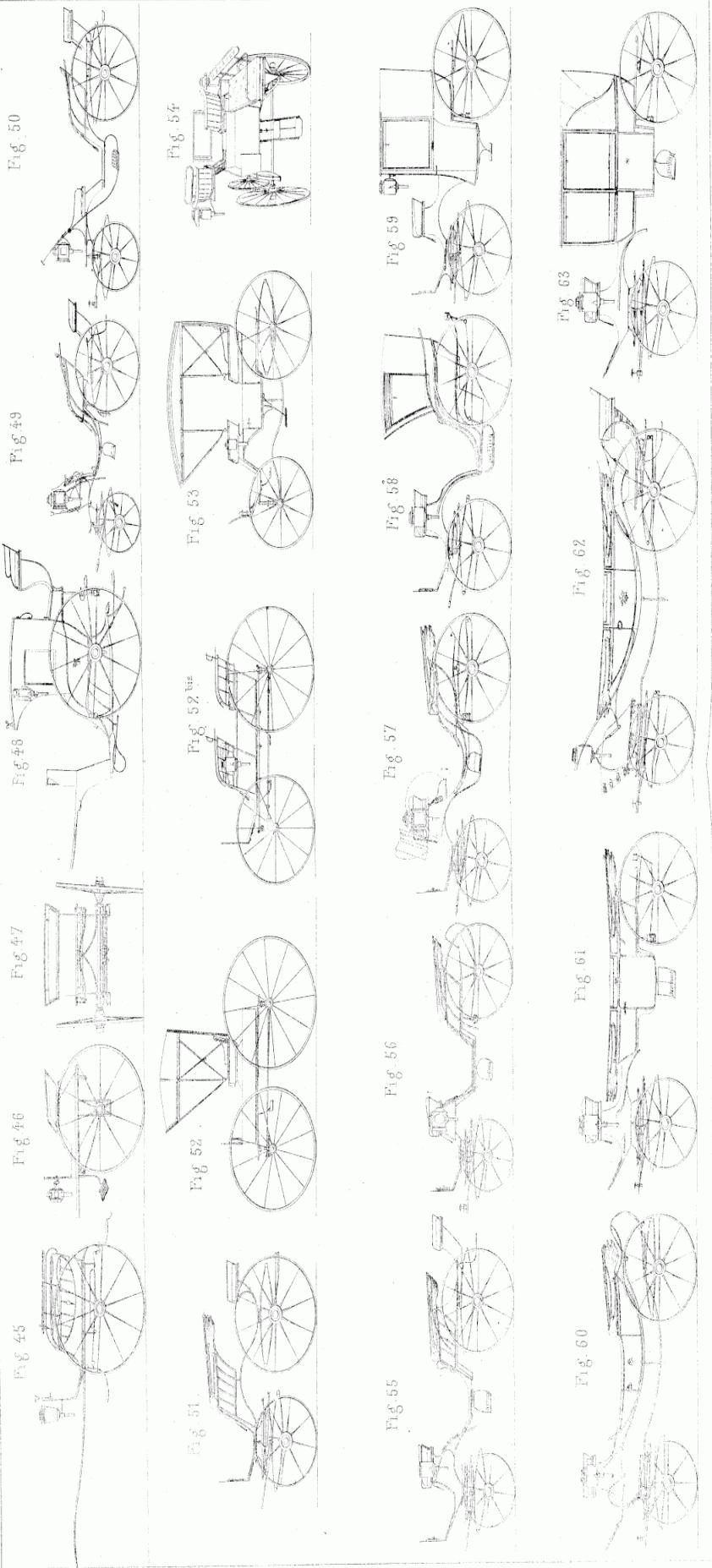
Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères.

Paris, Imp. — E. Lacroix.

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

VOITURES

LA CARROSSERIE. PL. I.



Monté

M.

Paris. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

A Bruxelles & Courtrai, 43, Rue de Dunkerque. Paris

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

VOITURES VÉLOCIPÉDÉS.

Echelle de 0^m 02 par rapport pour les Voitures

Fig. 65.

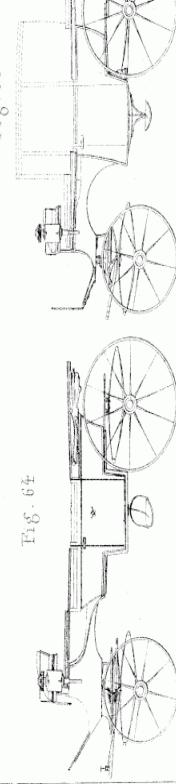


Fig. 66.

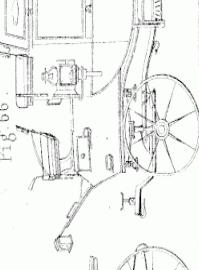


Fig. 67.

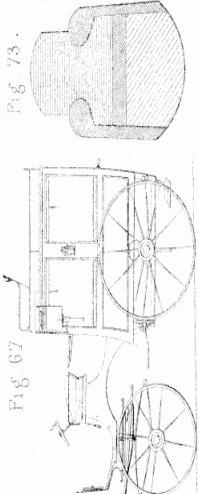
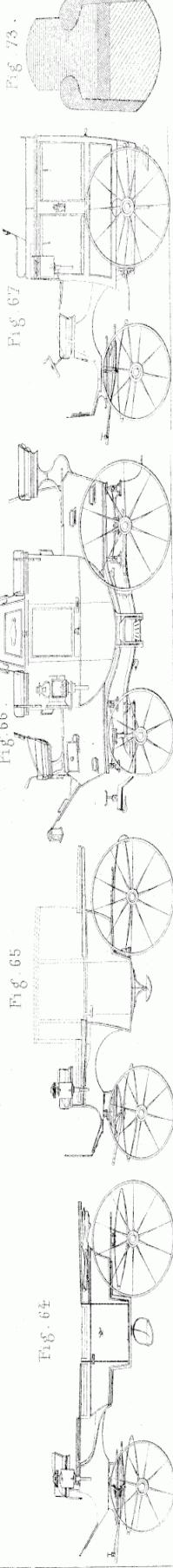


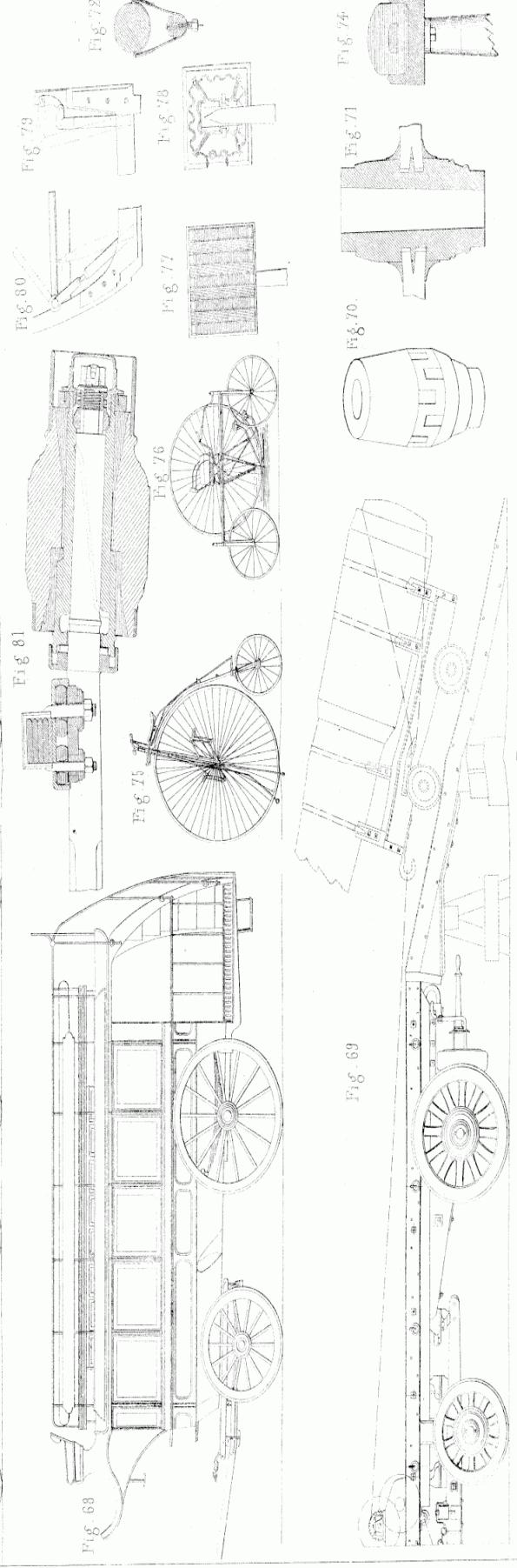
Fig. 68.



LA CARROSSERIE PI 11

VOITURES VÉLOCIPÉDÉS.

Echelle de 0^m 02 par rapport pour les Voitures



L. Brousse & Courcier, 43 Rue du Dominicque, Paris

Paris, E. LACROIX, 5^e, Rue des Saints-Pères.

Tome VI

Fig. 1 - Accord Parfait

Accord Parfait		
3	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

Fig. 2 - Septième de dominante

Septième de dominante		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

Fig. 3 - Septième de seconde

Septième de seconde		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

Fig. 4 - Septième de sensible

Septième de sensible		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

Fig. 5 - Septième dominante

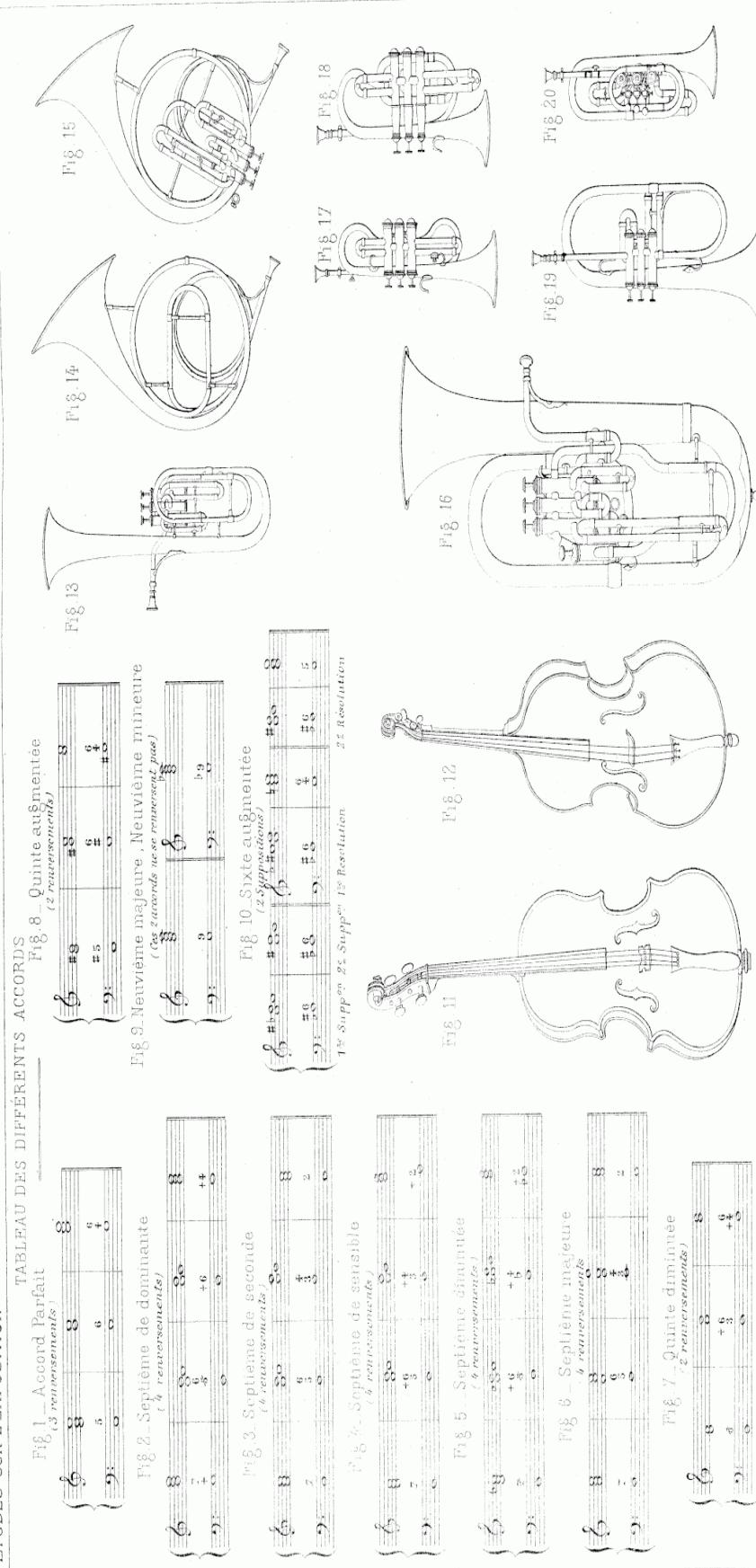
Septième dominante		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

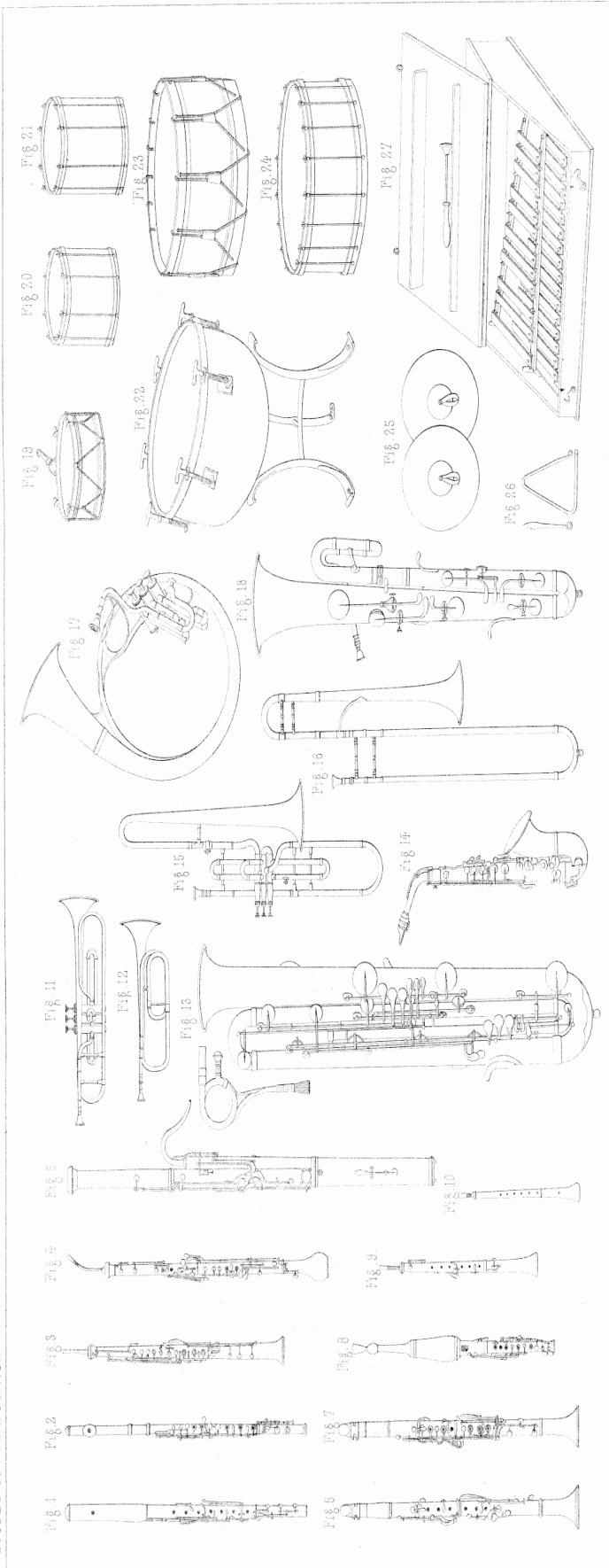
Fig. 6 - Septième majeure

Septième majeure		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6

Fig. 7 - Quinte diminuée

Quinte diminuée		
8	8	8
5	6	6
3	6	6
2	6	6





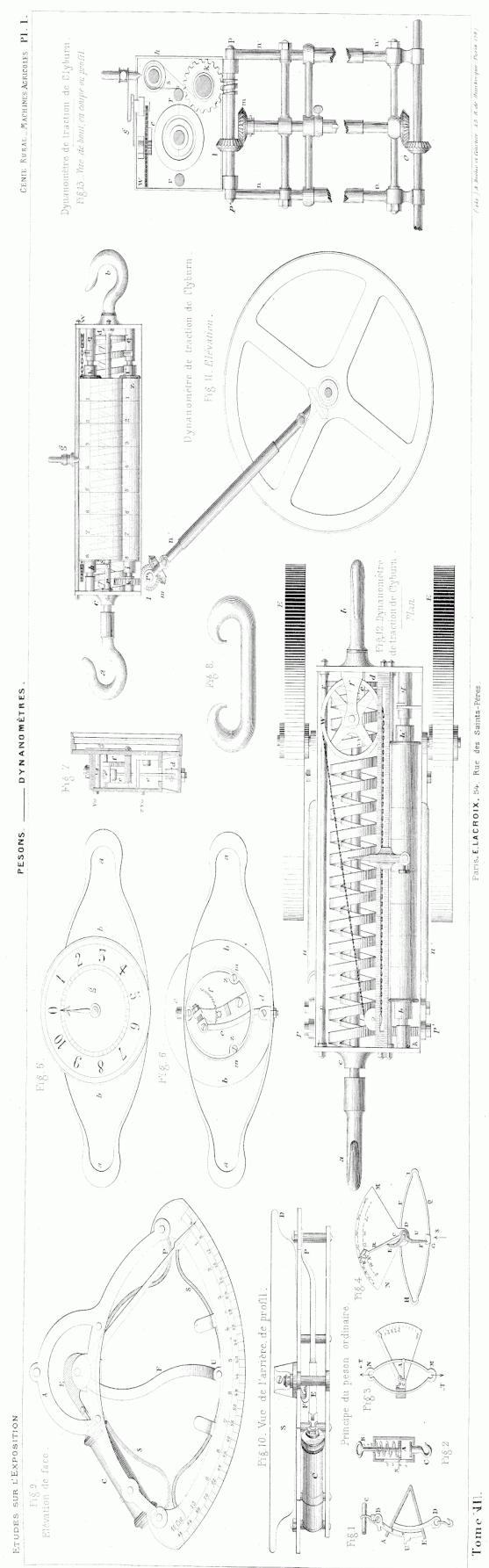


Fig. 16.

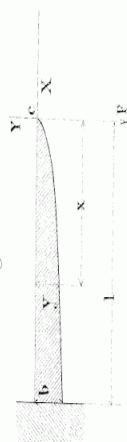


Fig. 19.

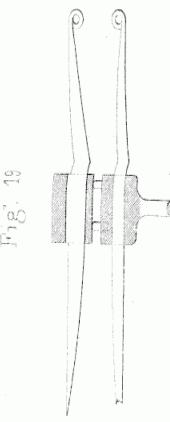


Fig. 15.

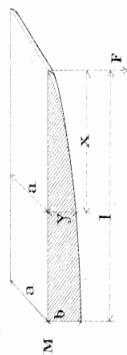


Fig. 18.

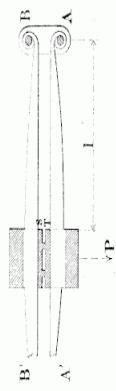


Fig. 20.

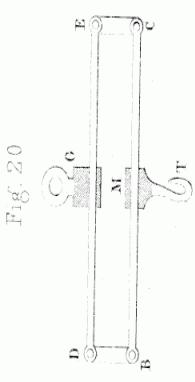


Fig. 17.



Fig. 22.

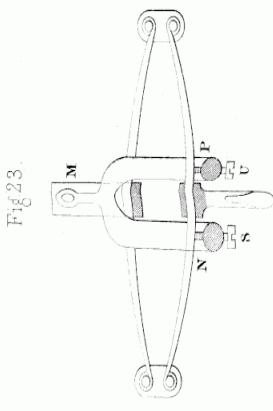
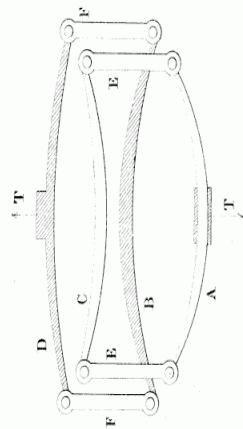
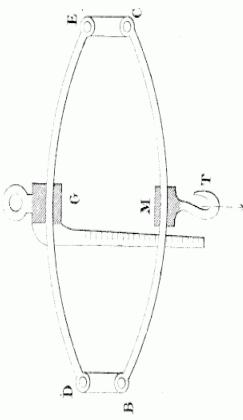
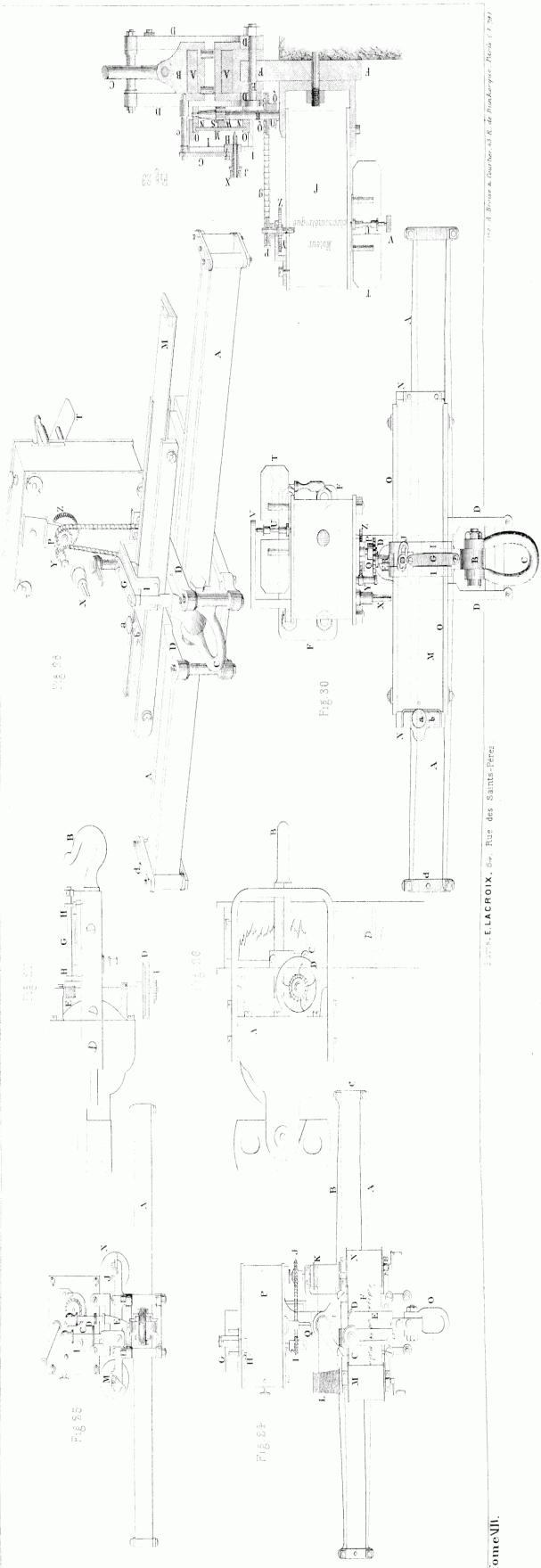


Fig. 21.





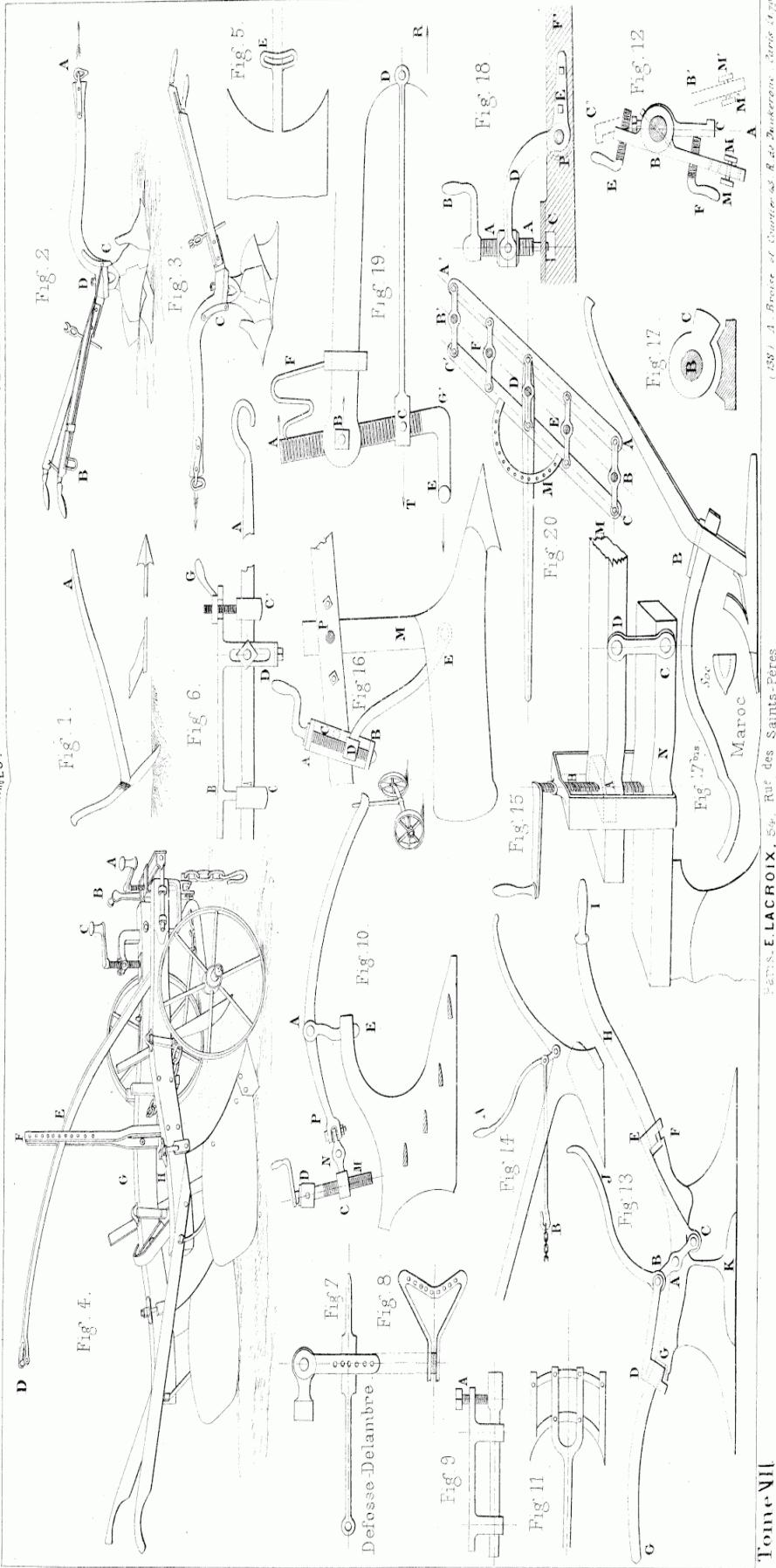


Fig. 1

Scharficateurs

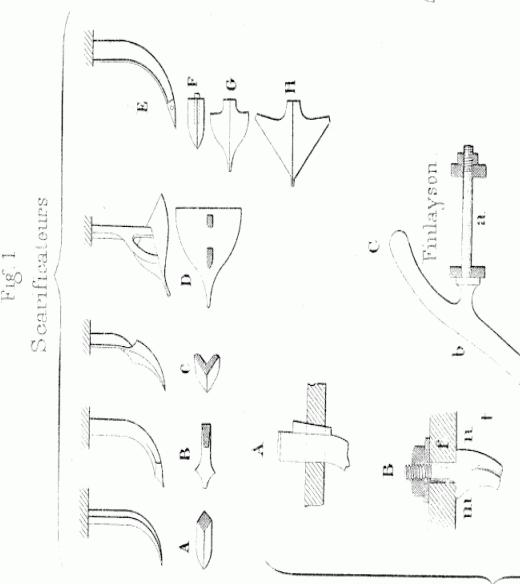


Fig. 2

Scablier

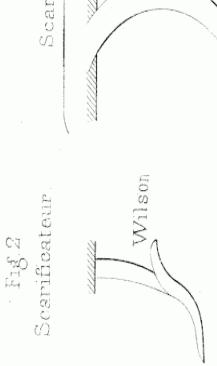
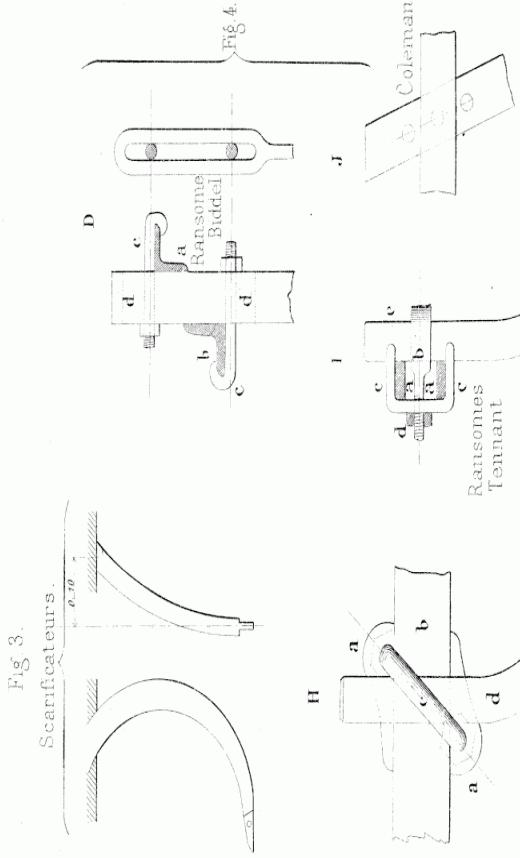
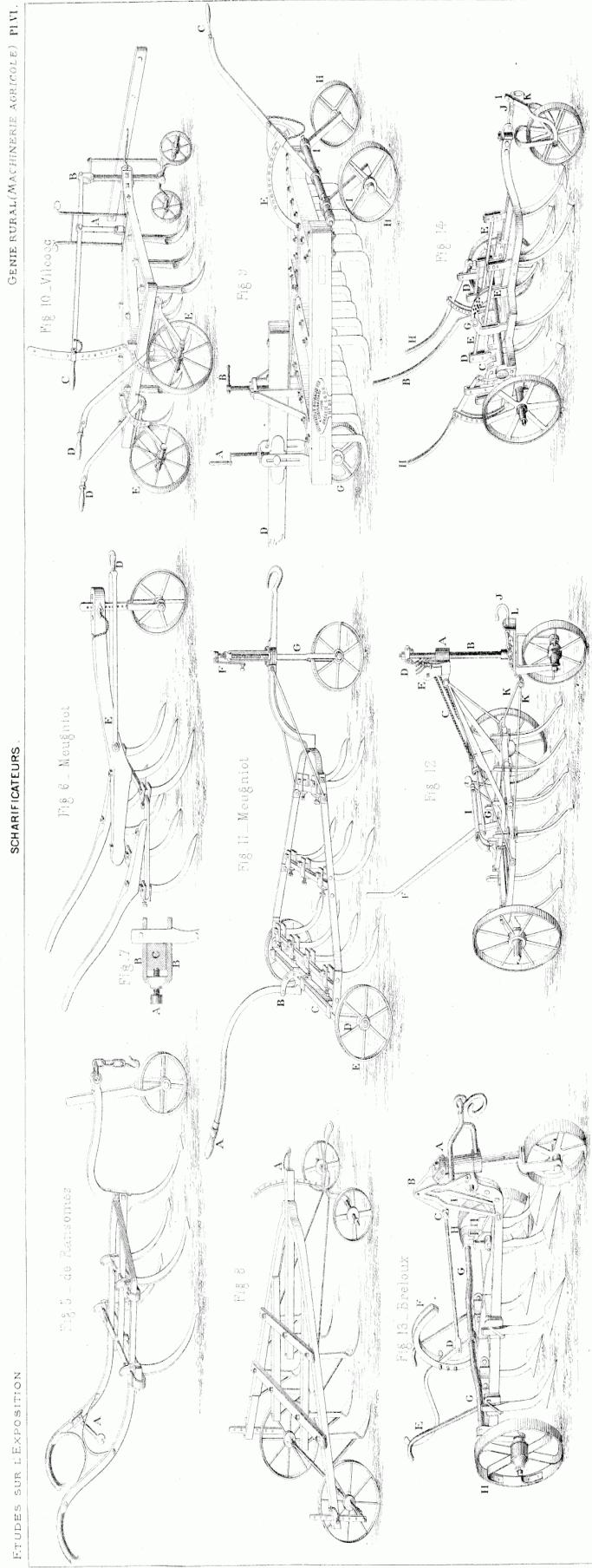


Fig. 3

Scharficateurs





Tome II

Paris, E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

Imprimé à Paris, à l'imprimerie de la Direction des Beaux-Arts.

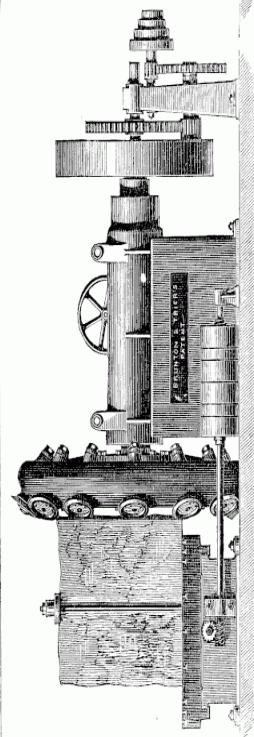


Fig. 1. — Machine Brunton et Trier.

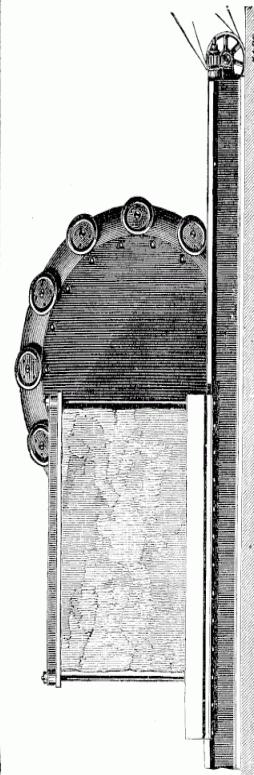


Fig. 2. — Vue de face du disque de la machine précédente.

Fig. 6, 7 et 8. — Tuiles en verre de la manufacture de Saint-Gobain.

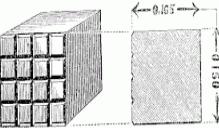


Fig. 6.

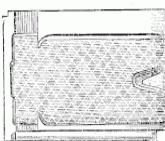


Fig. 7.

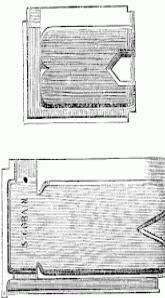


Fig. 8.

Fig. 9. — Pavés en verre de Saint Gobain.

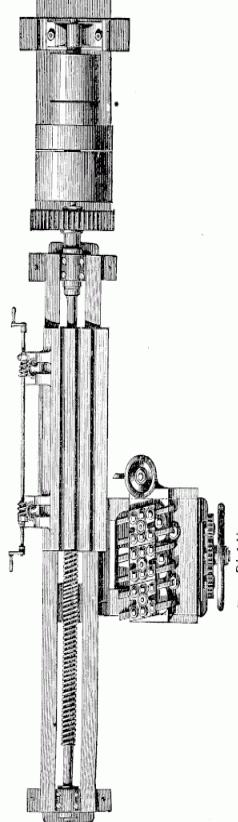


Fig. 9.

Fig. 10. — Machine Western vue en plan.

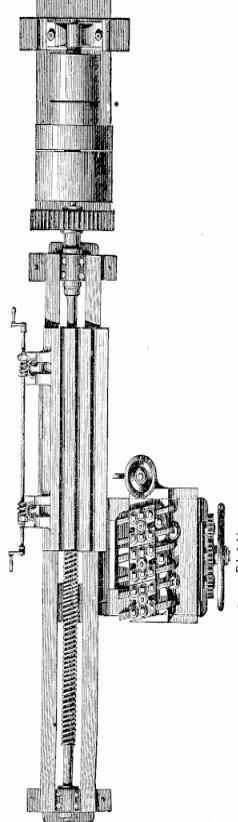


Fig. 10.

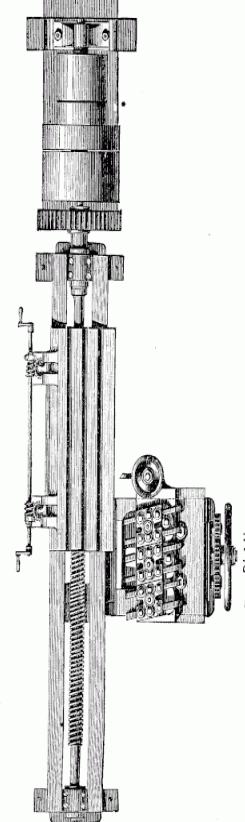


Fig. 11.

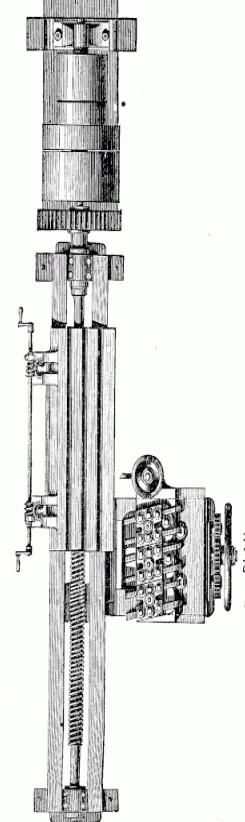


Fig. 12.

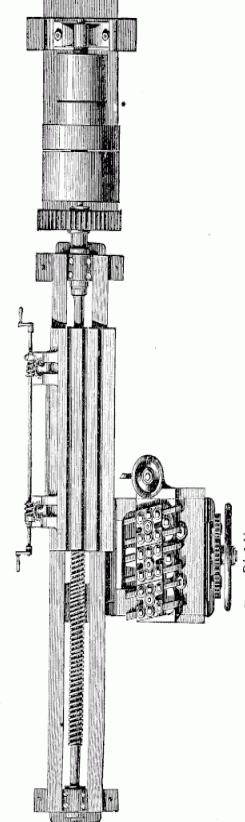


Fig. 13.

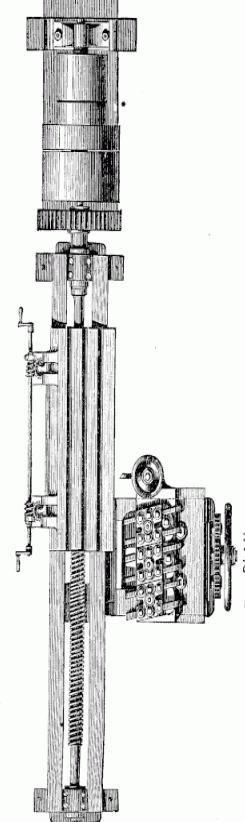


Fig. 14.

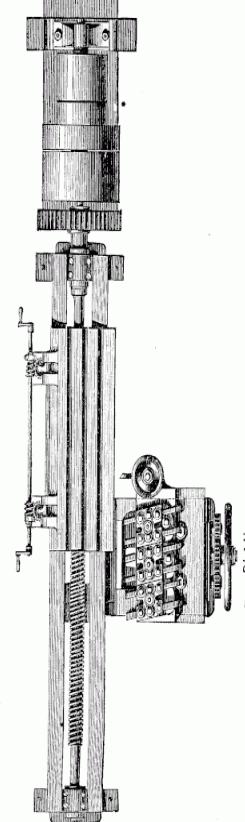


Fig. 15.

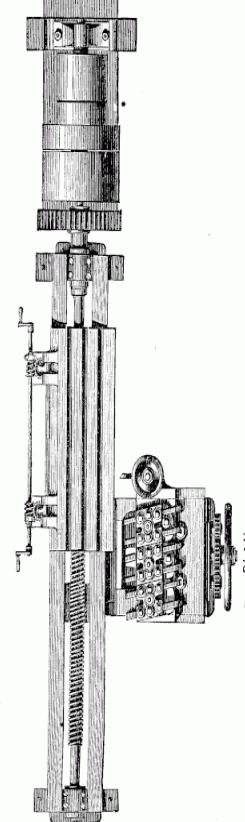


Fig. 16.

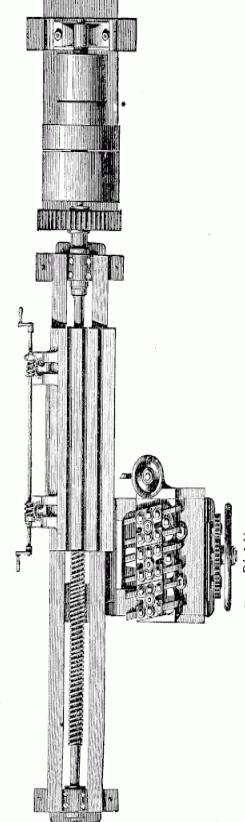


Fig. 17.

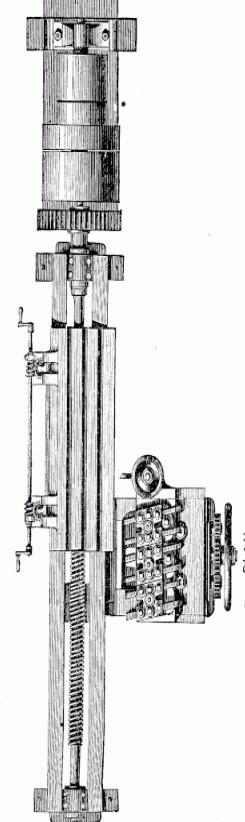


Fig. 18.

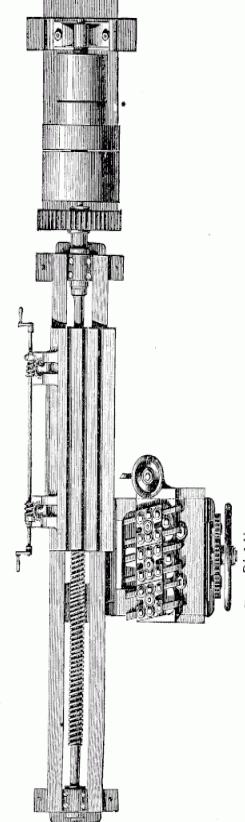


Fig. 19.

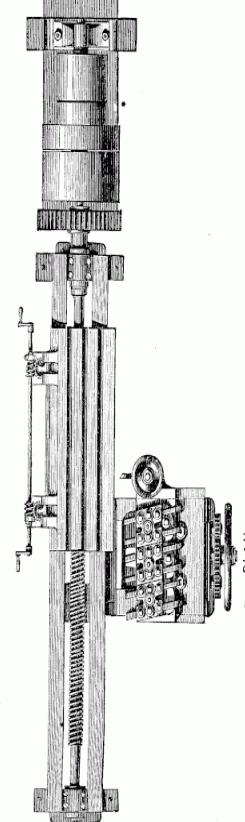


Fig. 20.

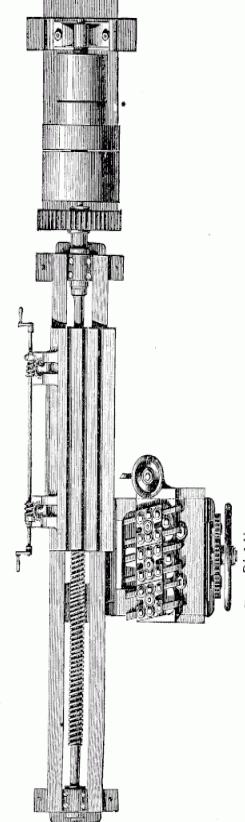


Fig. 21.

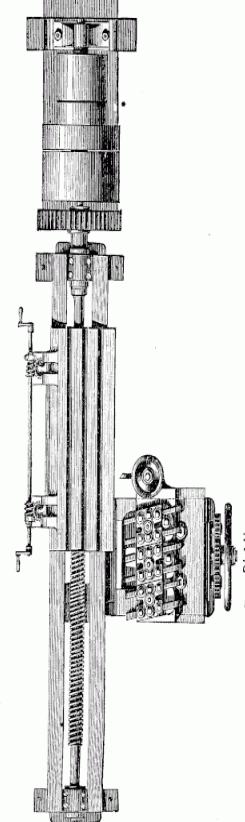


Fig. 22.

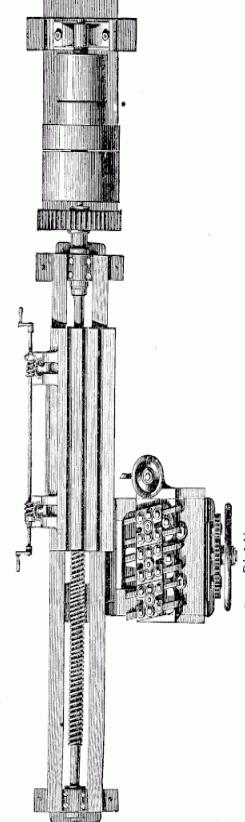


Fig. 23.

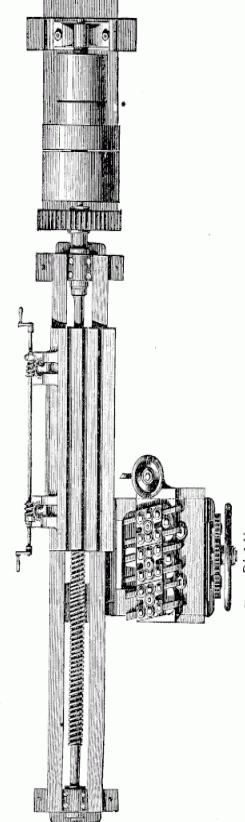


Fig. 24.

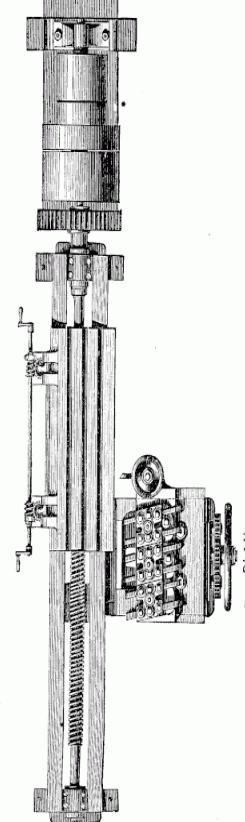


Fig. 25.

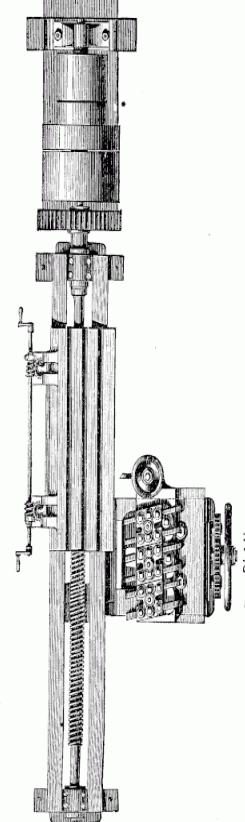


Fig. 26.

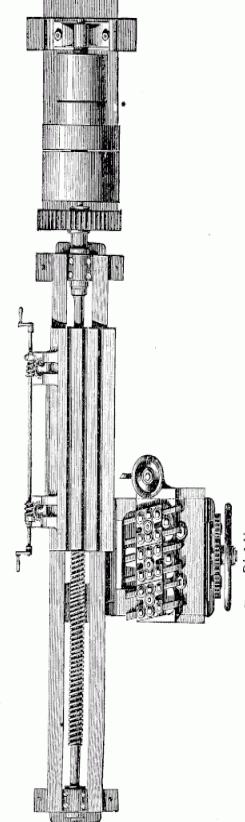


Fig. 27.

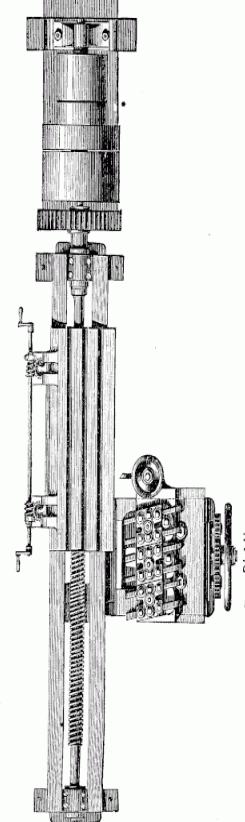


Fig. 28.

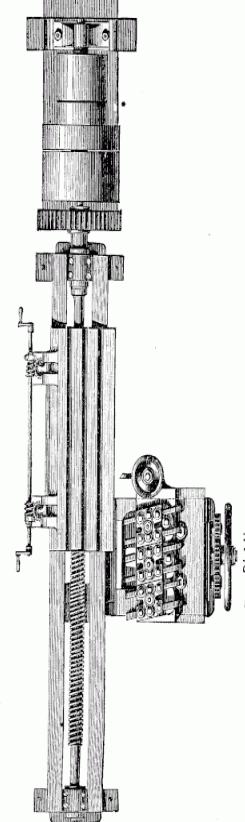


Fig. 29.

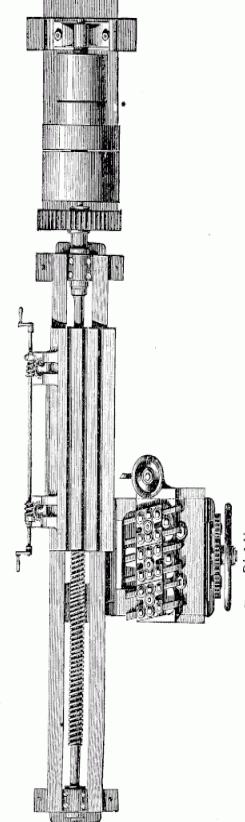


Fig. 30.

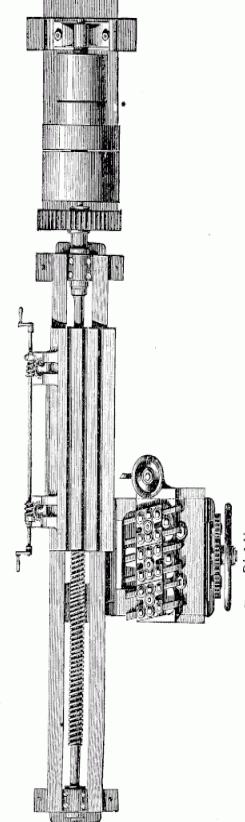


Fig. 31.

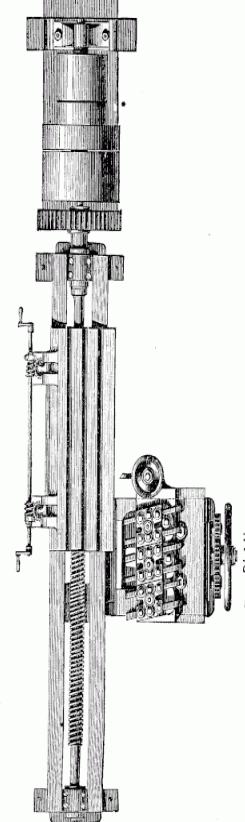


Fig. 32.

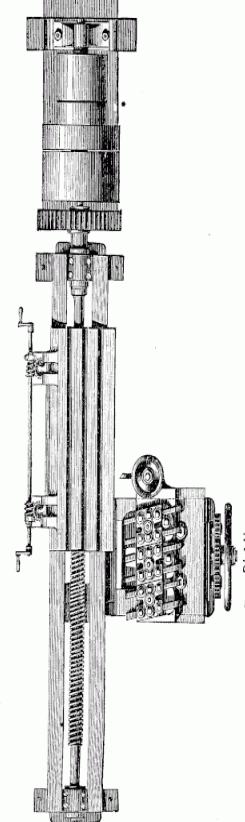


Fig. 33.

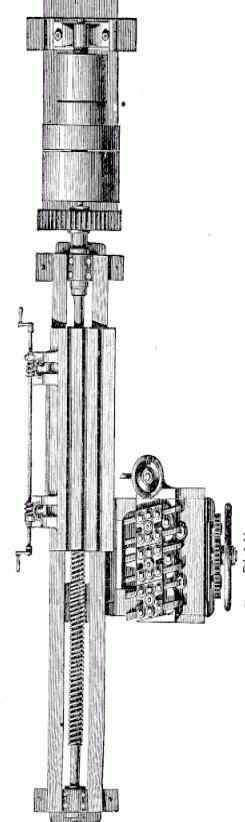


Fig. 34.

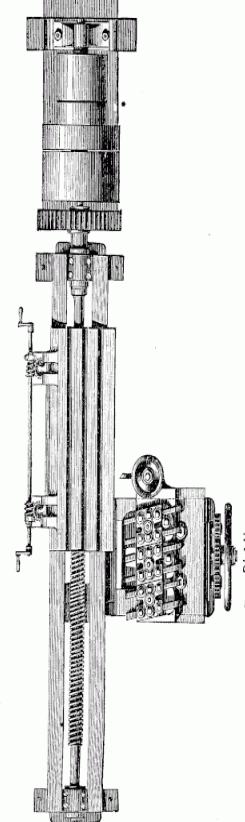


Fig. 35.

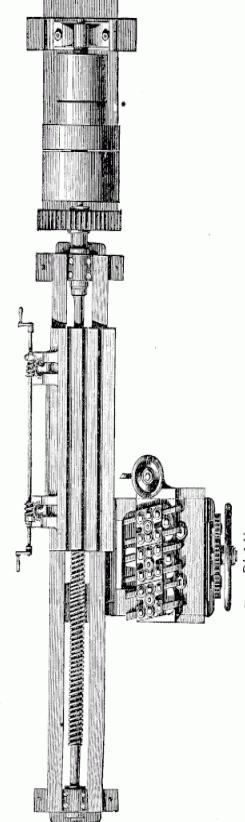


Fig. 36.

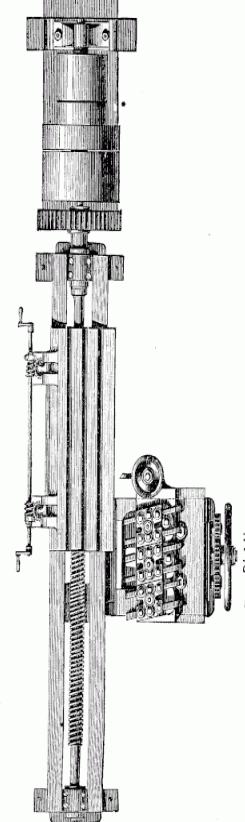


Fig. 37.

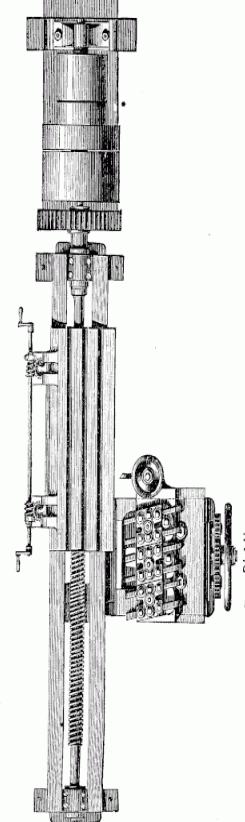


Fig. 38.

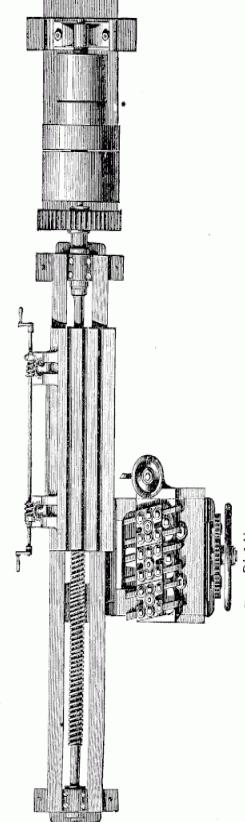


Fig. 39.

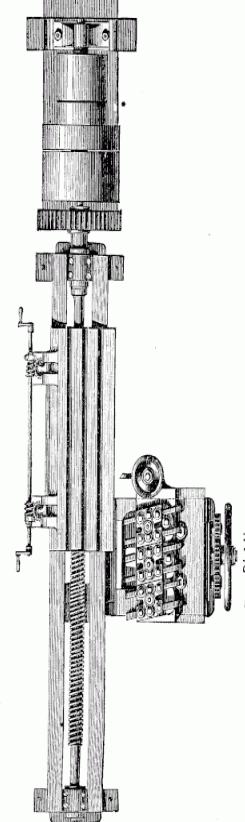


Fig. 40.

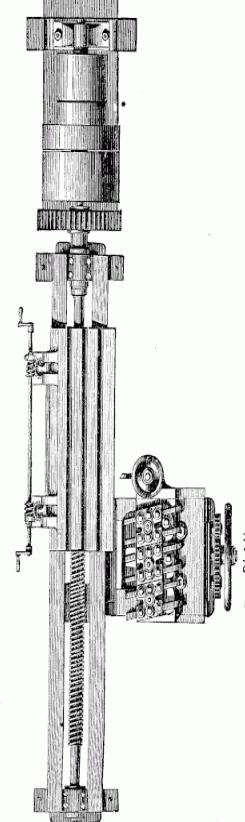


Fig. 41.

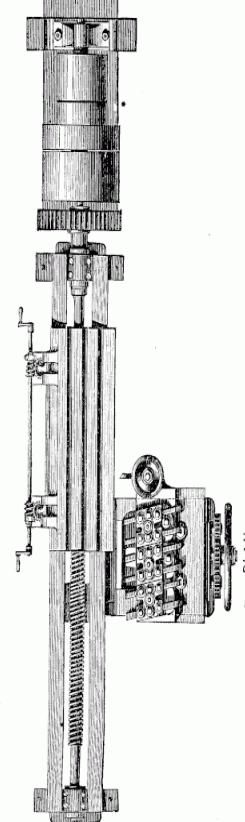


Fig. 42.

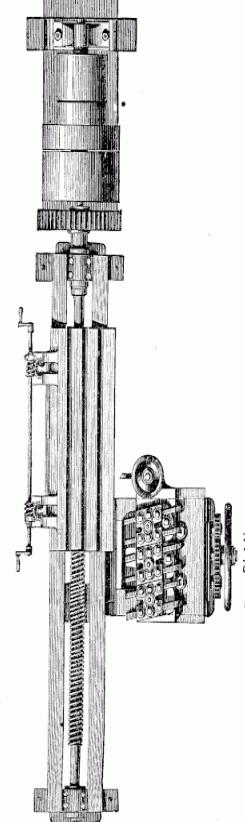


Fig. 43.

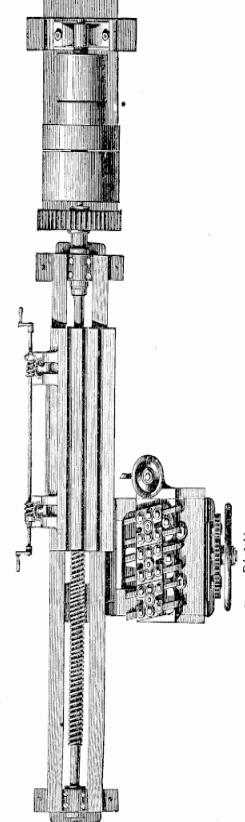


Fig. 44.

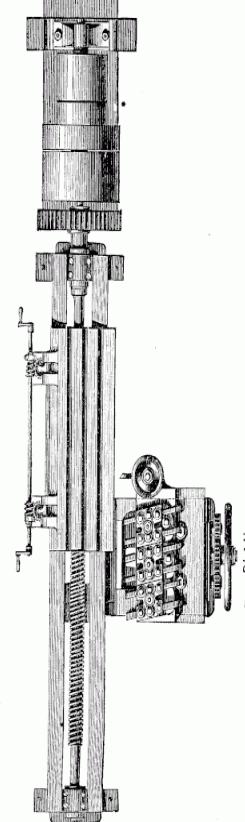


Fig. 45.

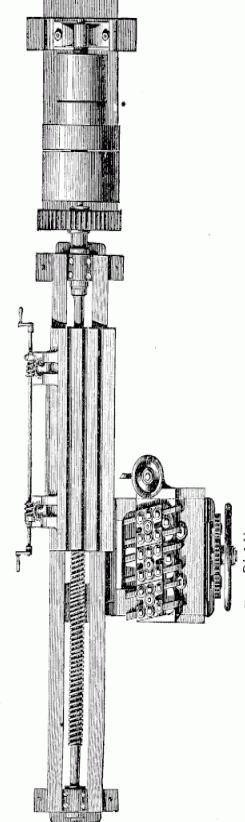


Fig. 46.

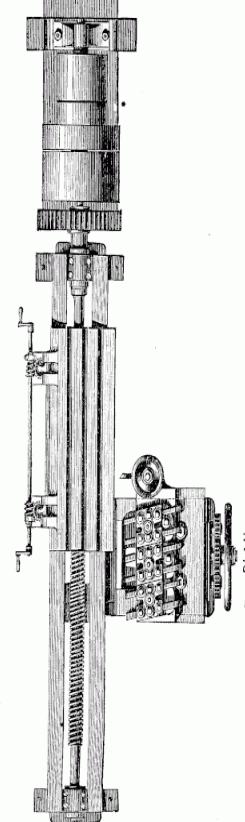


Fig. 47.

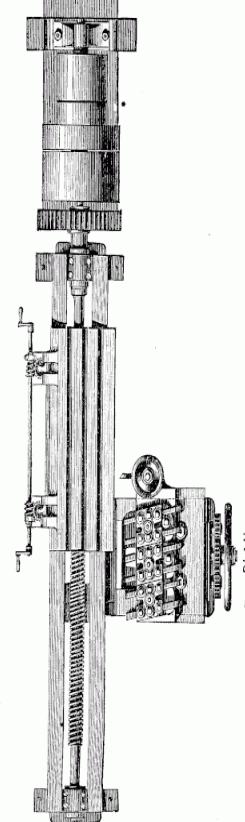


Fig. 48.

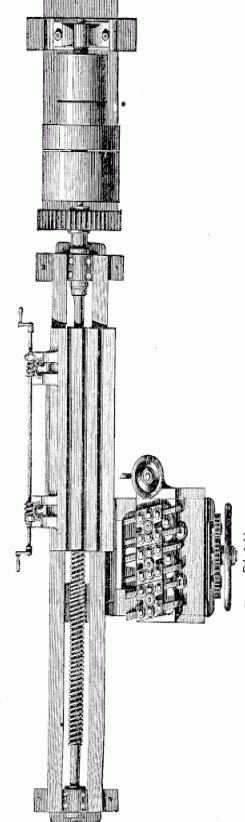


Fig. 49.

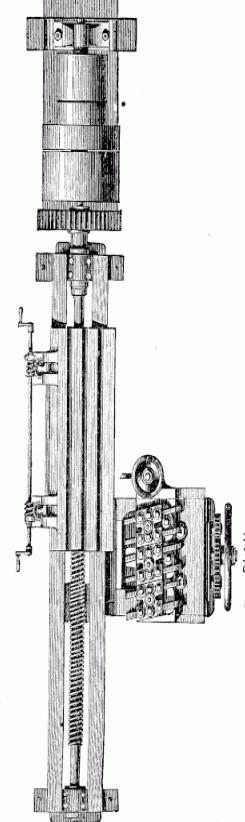


Fig. 50.

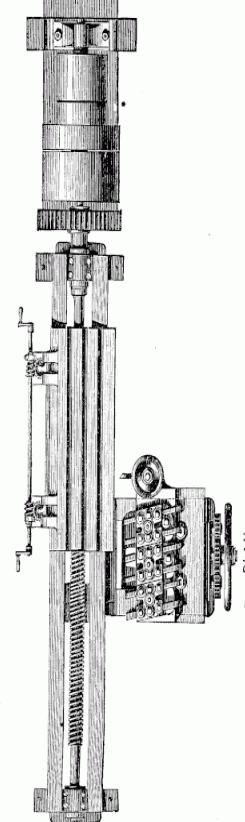


Fig. 51.

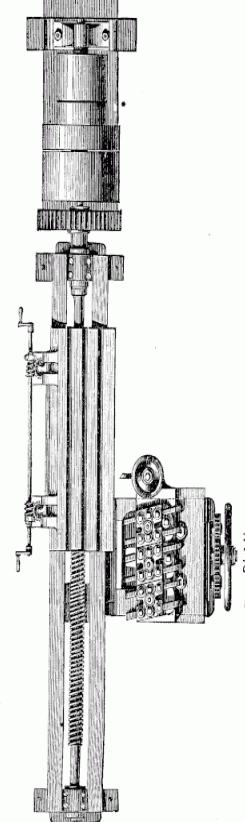


Fig. 52.

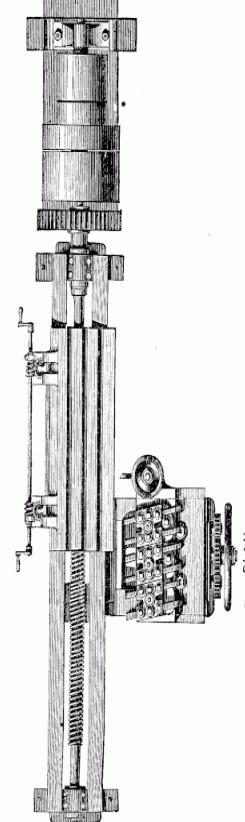


Fig. 53.

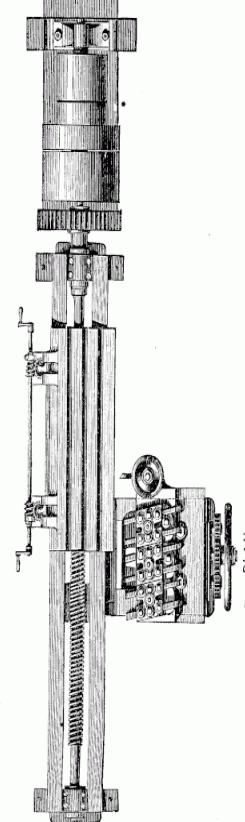


Fig. 54.

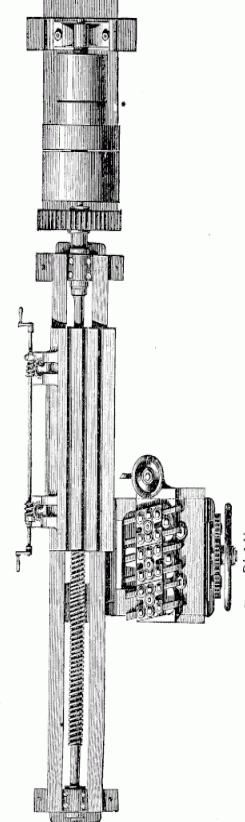


Fig. 55.

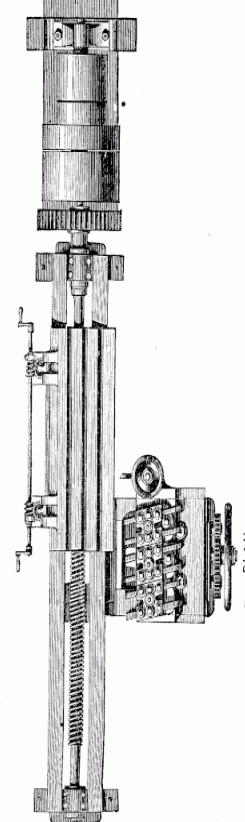


Fig. 56.

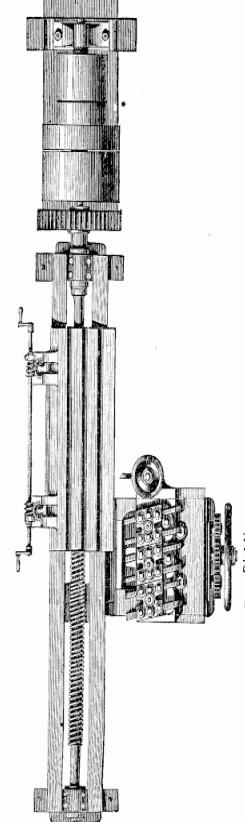


Fig. 57.

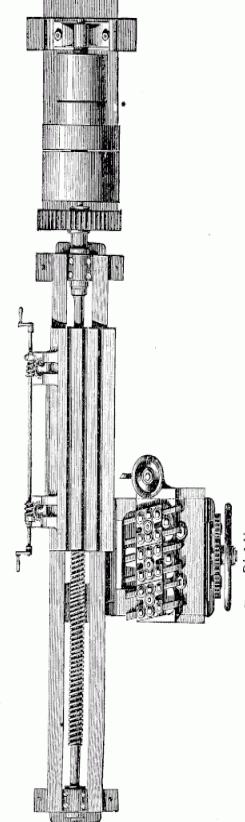


Fig. 58.

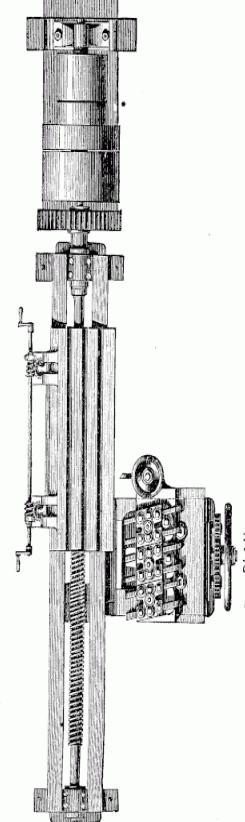


Fig. 59.

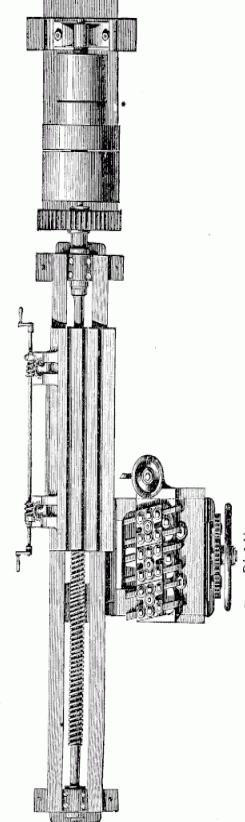


Fig. 60.

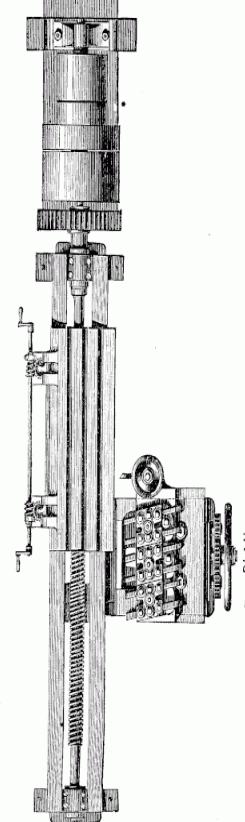


Fig. 61.

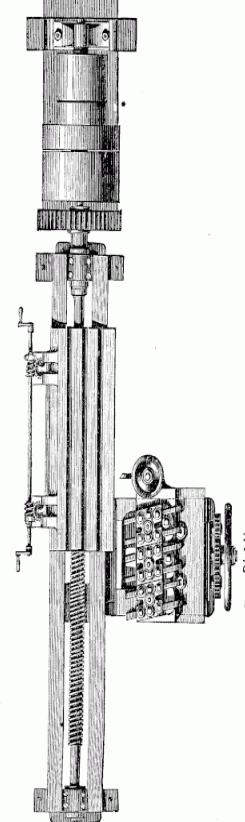


Fig. 62.

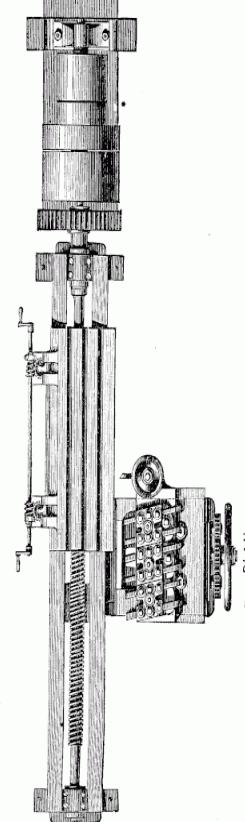


Fig. 63.

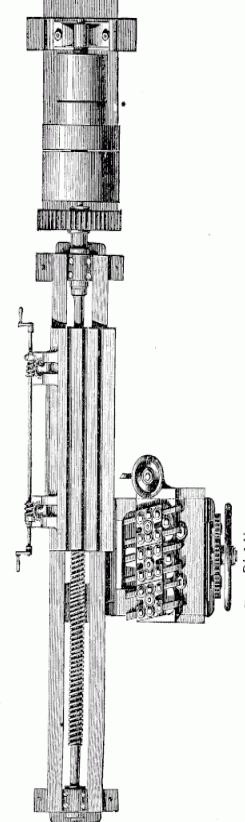


Fig. 64.

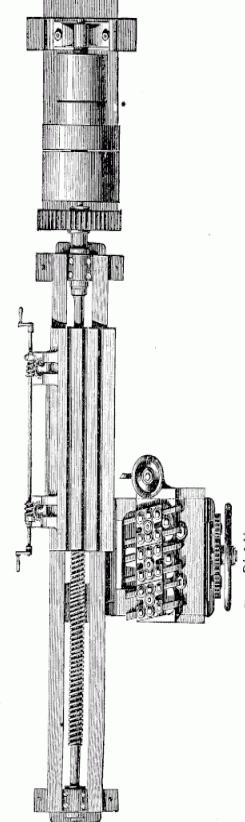


Fig. 65.

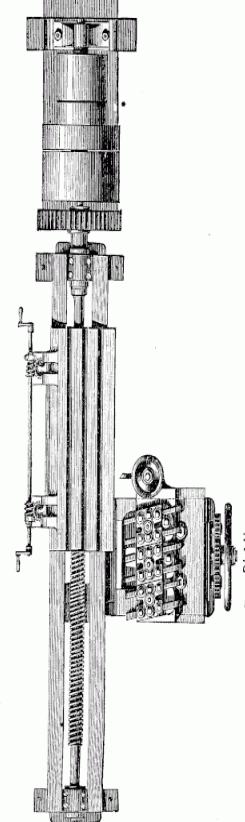


Fig. 66.

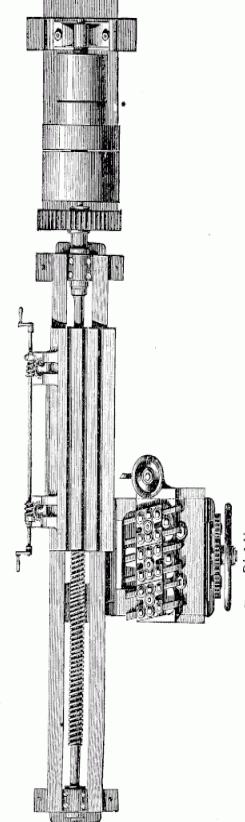


Fig. 67.

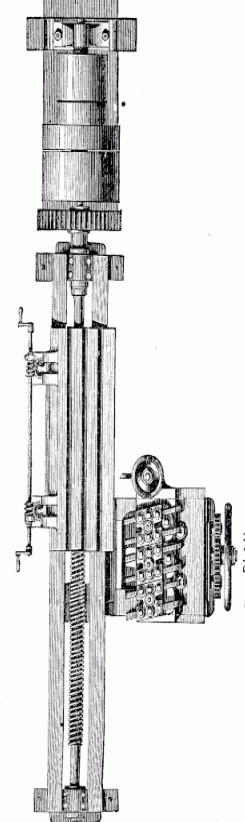


Fig. 68.

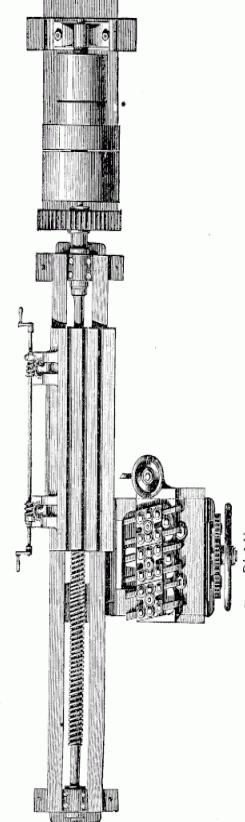


Fig. 69.

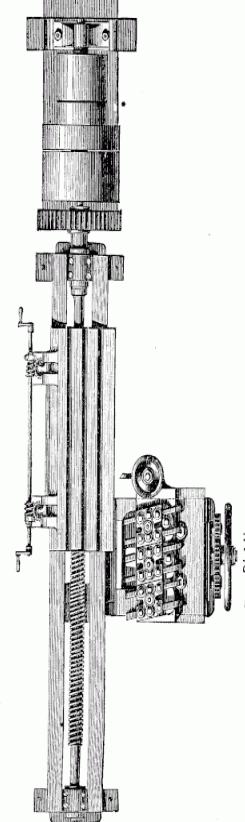


Fig. 70.

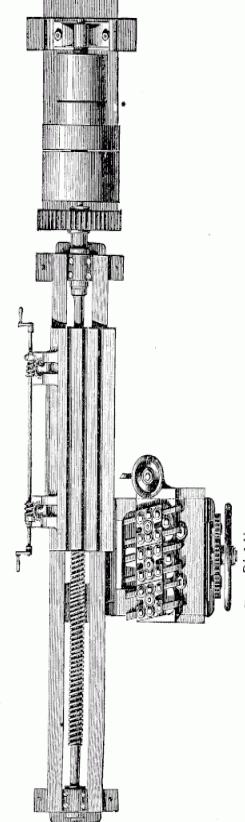


Fig. 71.

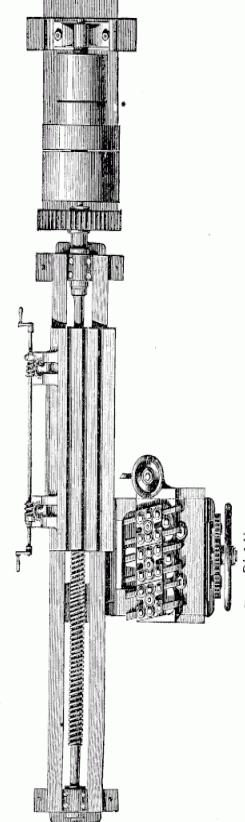


Fig. 72.

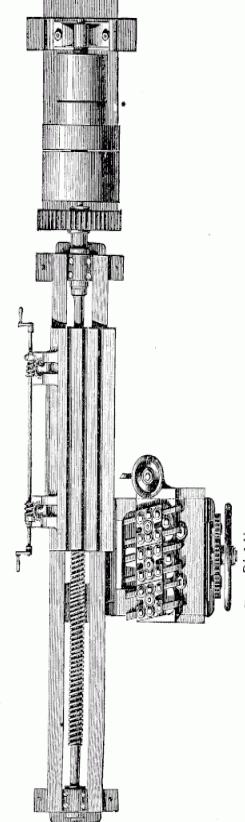


Fig. 73.

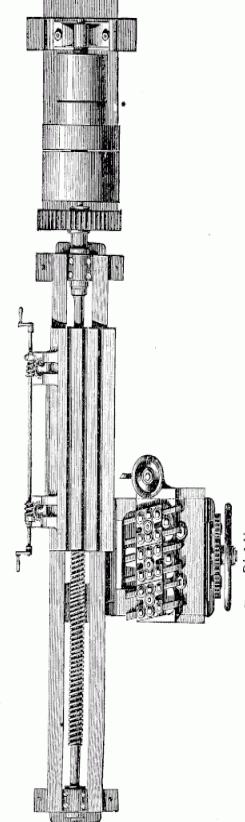


Fig. 74.

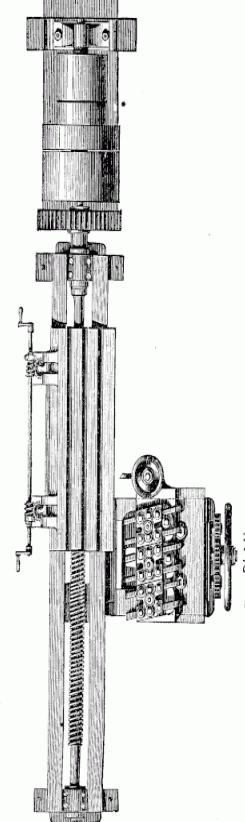


Fig. 75.

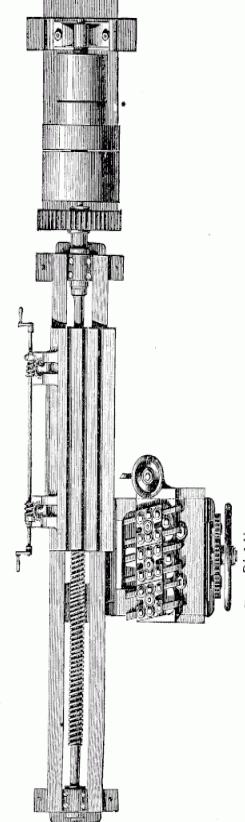


Fig. 76.

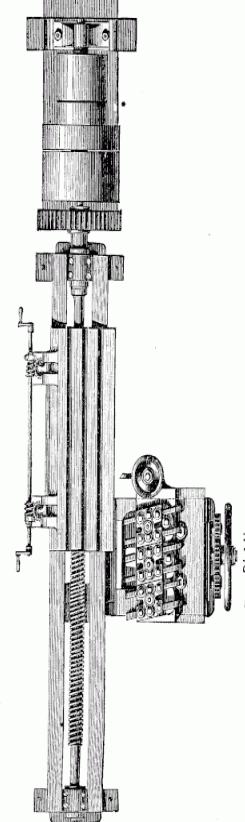


Fig. 77.

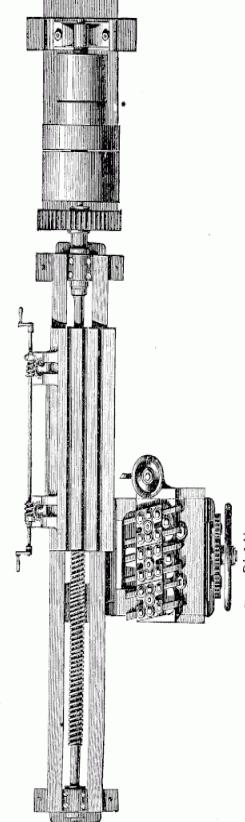


Fig. 78.

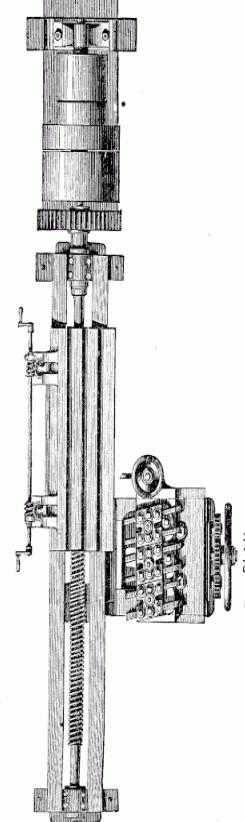


Fig. 79.

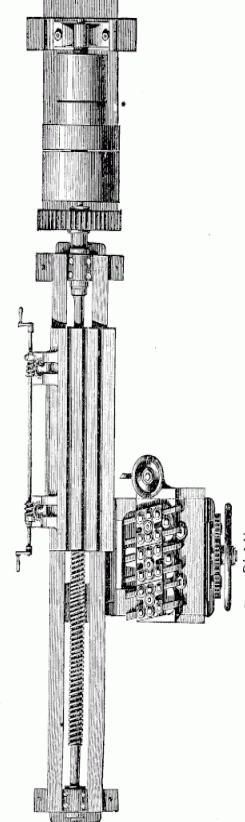


Fig. 80.

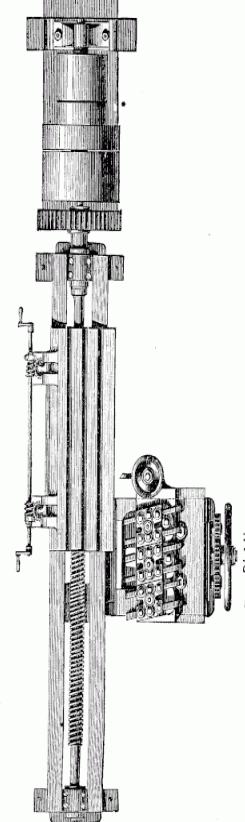


Fig. 81.

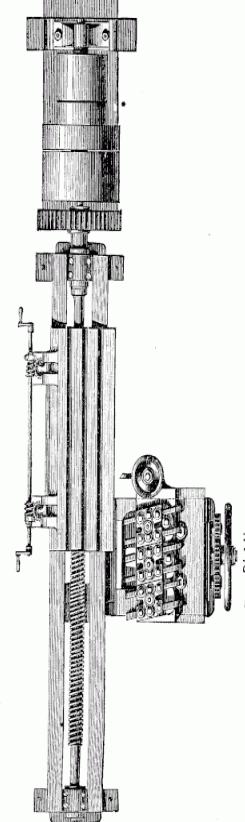


Fig. 82.

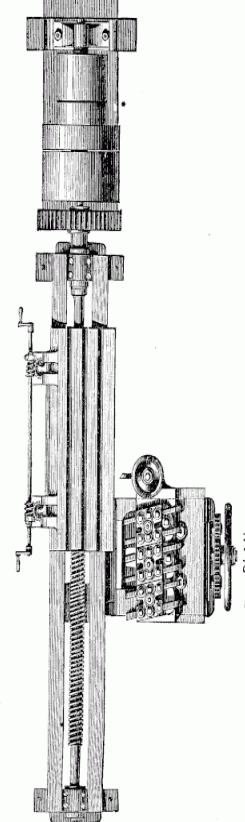


Fig. 83.

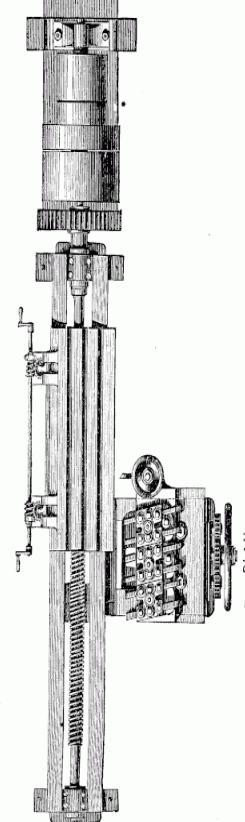


Fig. 84.

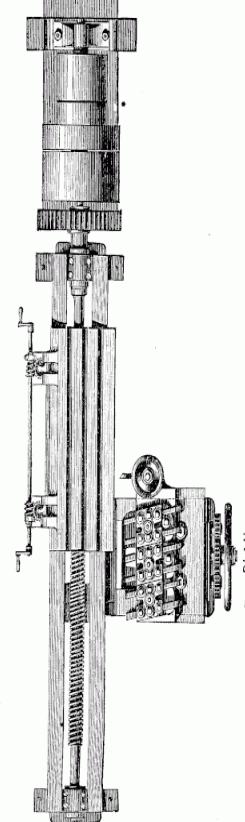


Fig. 85.

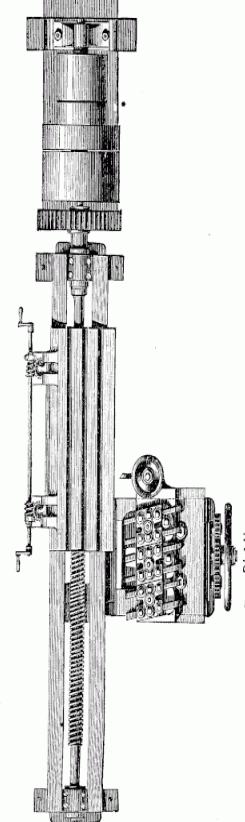


Fig. 86.

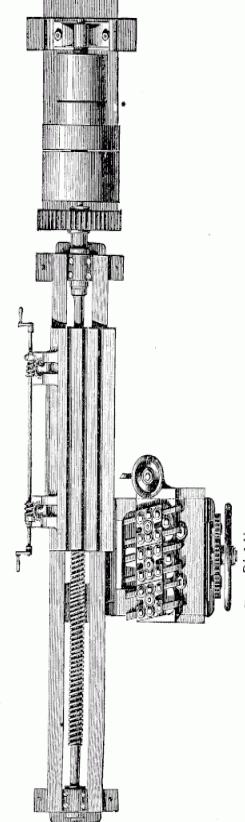


Fig. 87.

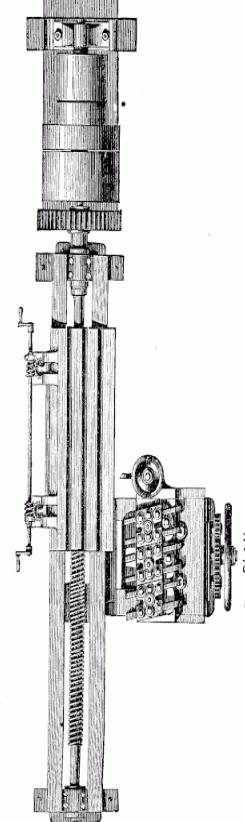


Fig. 88.

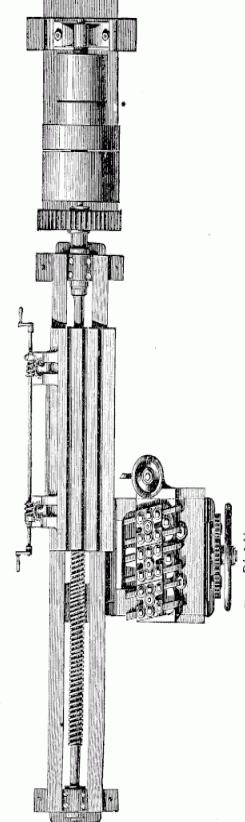


Fig. 89.

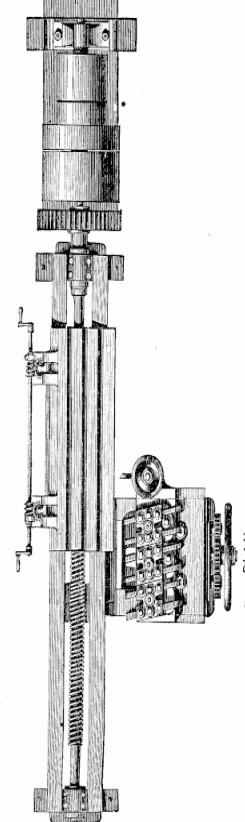


Fig. 90.

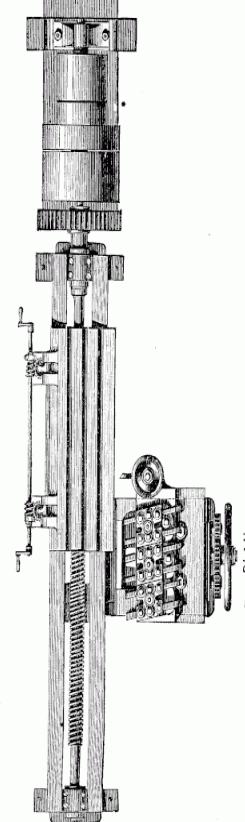


Fig. 91.

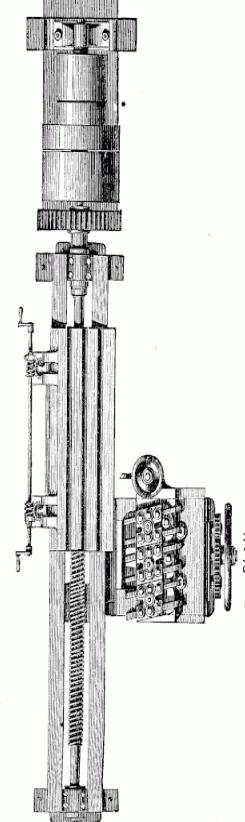


Fig. 92.

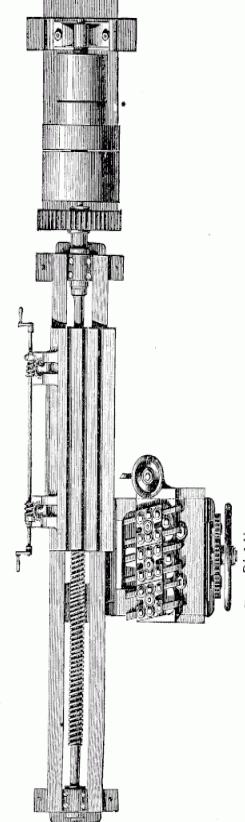


Fig. 93.

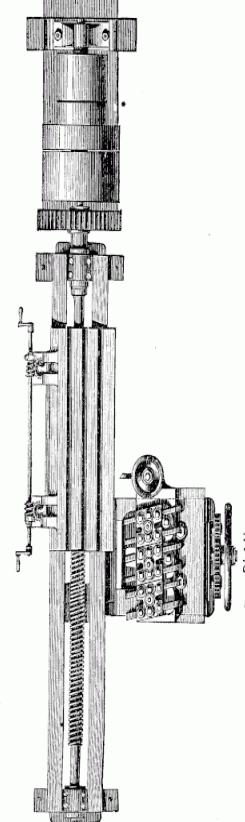


Fig. 94.

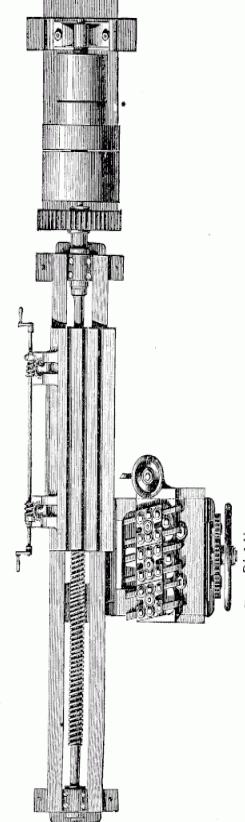


Fig. 95.

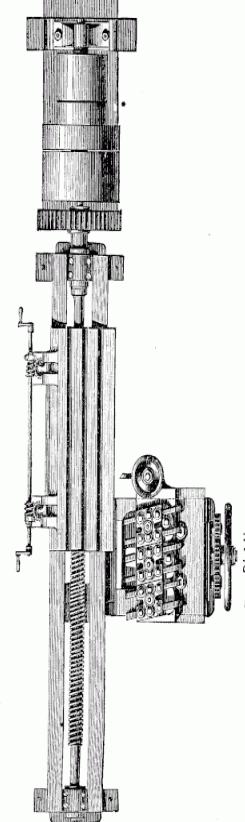


Fig. 96.

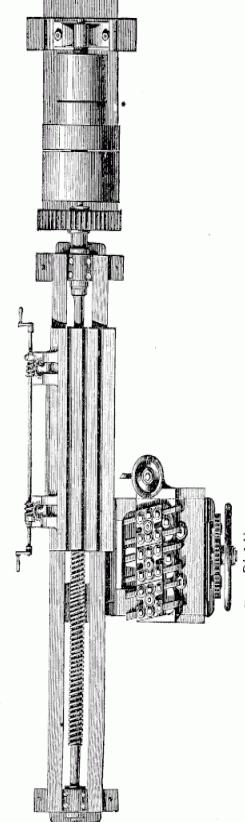


Fig. 97.

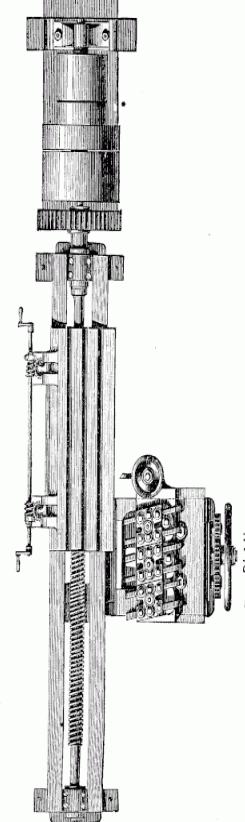


Fig. 98.

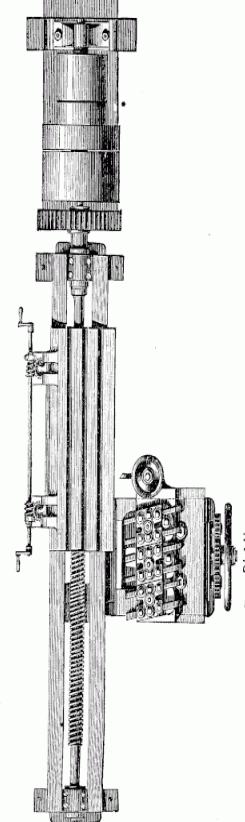


Fig. 99.

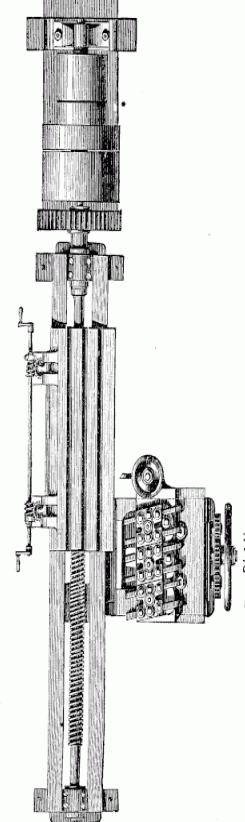


Fig. 100.

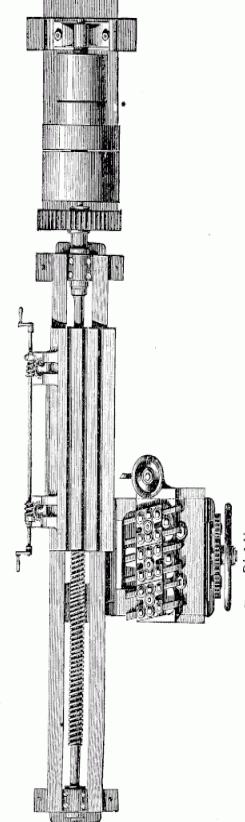


Fig. 101.

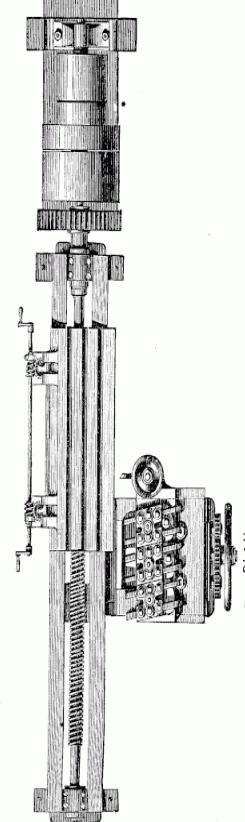


Fig. 102.

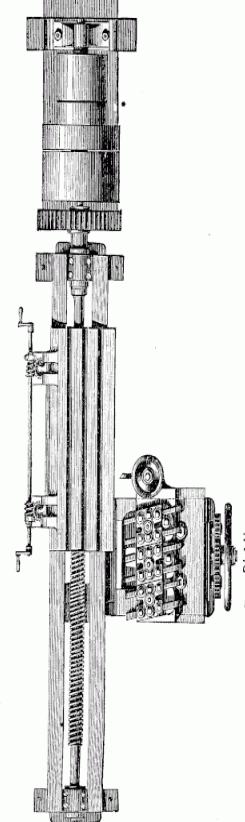


Fig. 103.

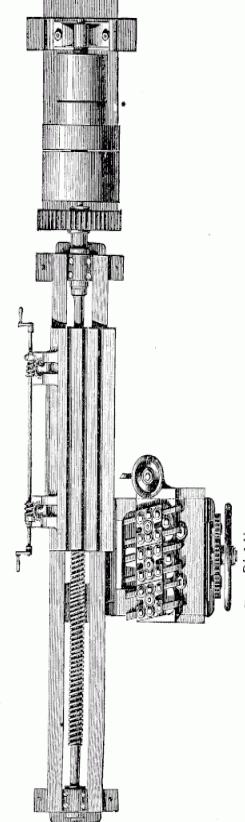


Fig. 104.

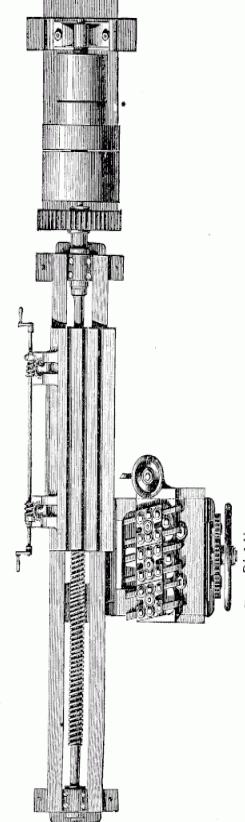


Fig. 105.

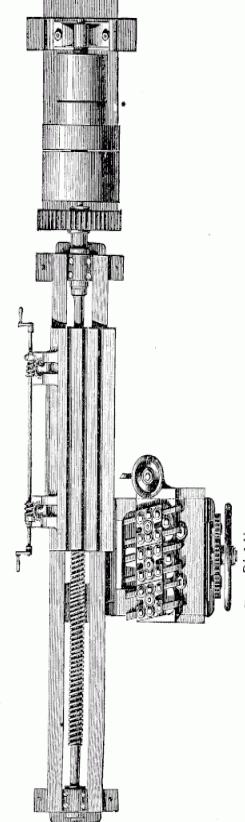


Fig. 106.

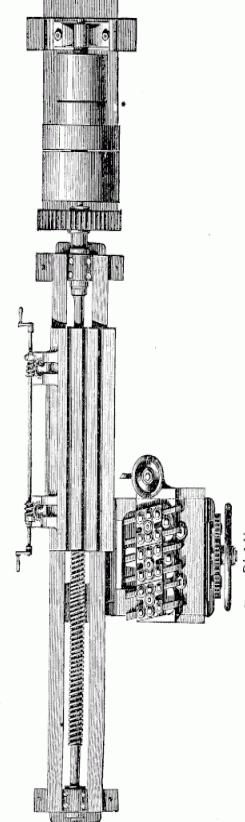


Fig. 107.

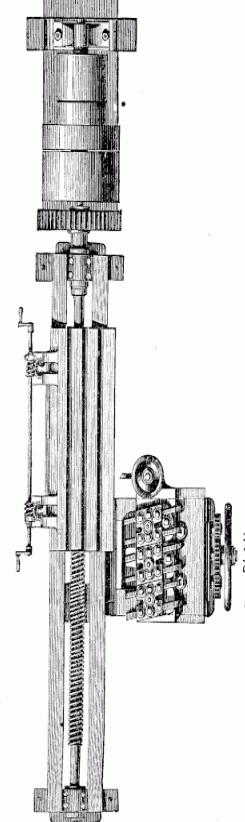


Fig. 108.

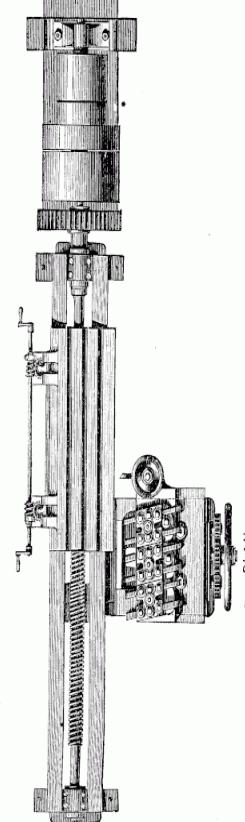


Fig. 109.

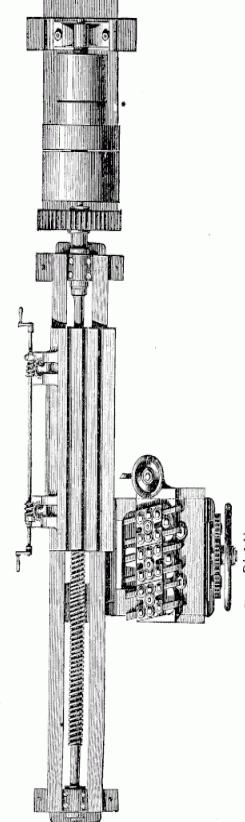


Fig. 110.

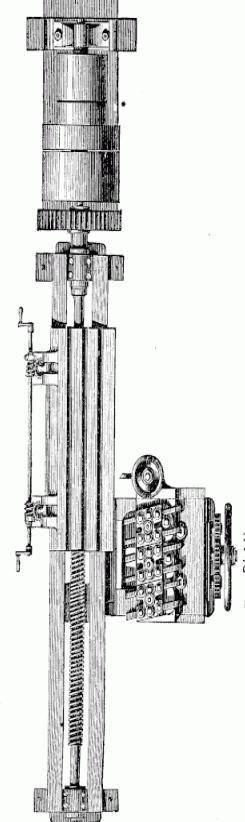


Fig. 111.

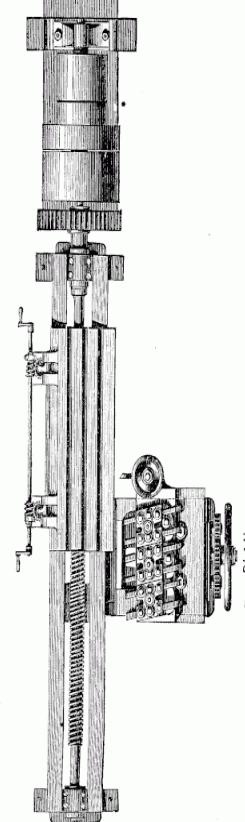
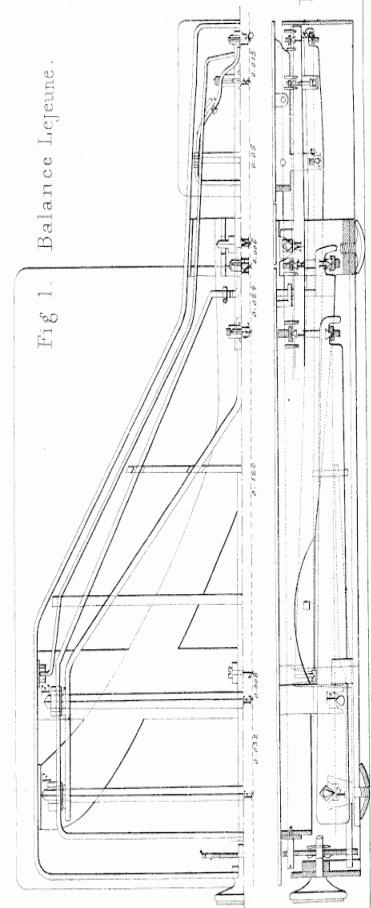


Fig. 1. Balance Léjeune.



Demi grandeur.

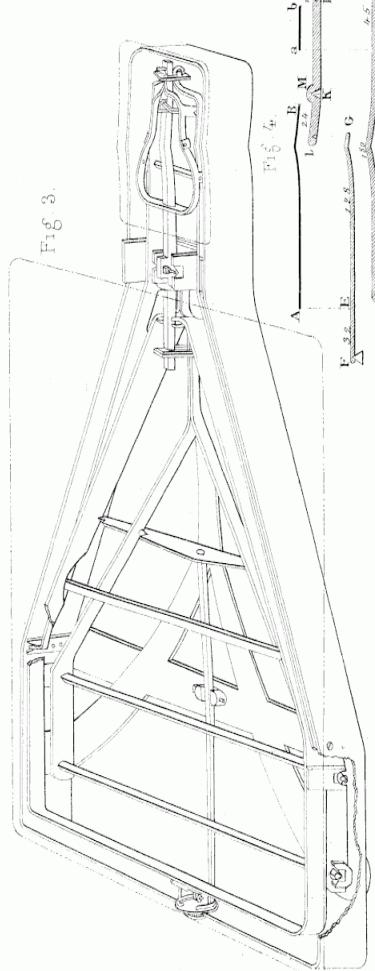


Fig. 3.

Fig. 5. Appareil Puluji.

Fig. 5.

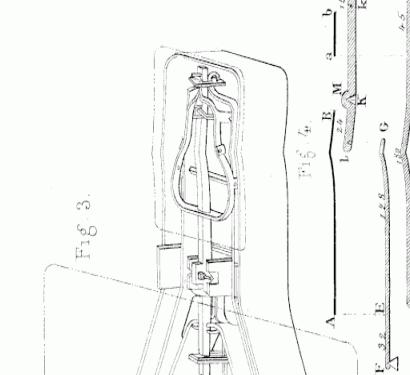
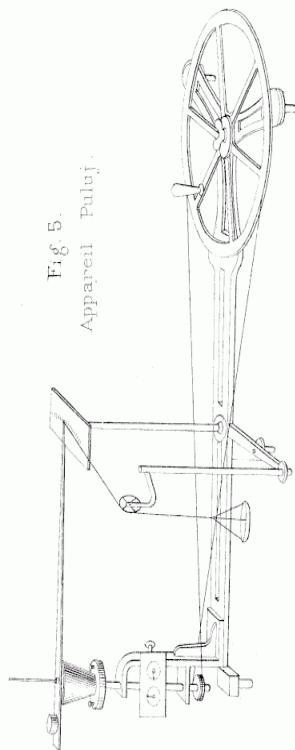


Fig. 6. Gyroscope de Mr Dubois pour la Marine.

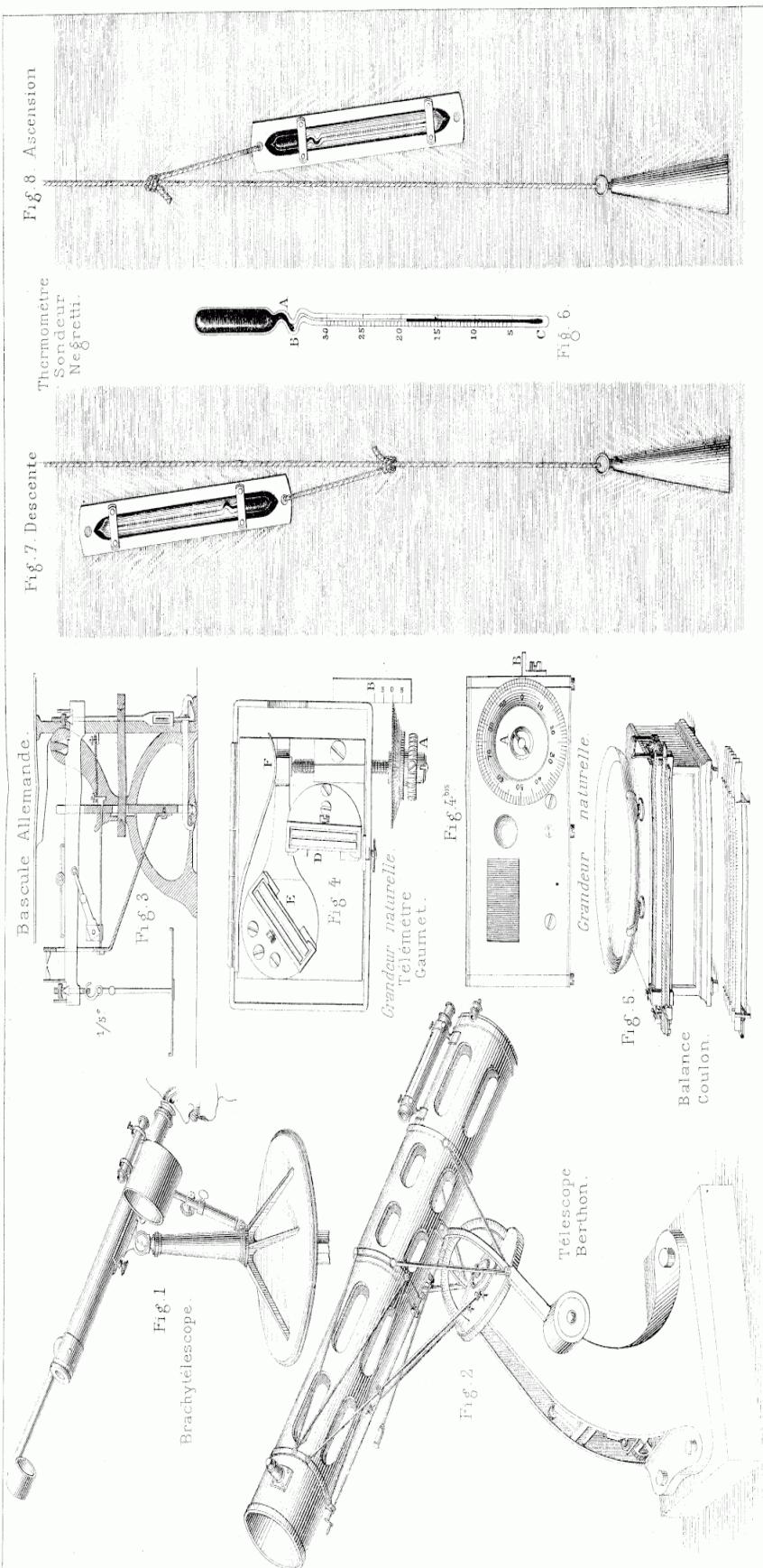
Tome VII.

PARIS. E. LACROIX. 54 Rue des Saints-Pères.

1888. 3. 79. A. Brossé & Cie. 43. R. de Dunkerque.

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

INSTRUMENTS DE PRÉCISION, PHYSIQUE ET NAVIGATION. PI. II.



Tome VII.

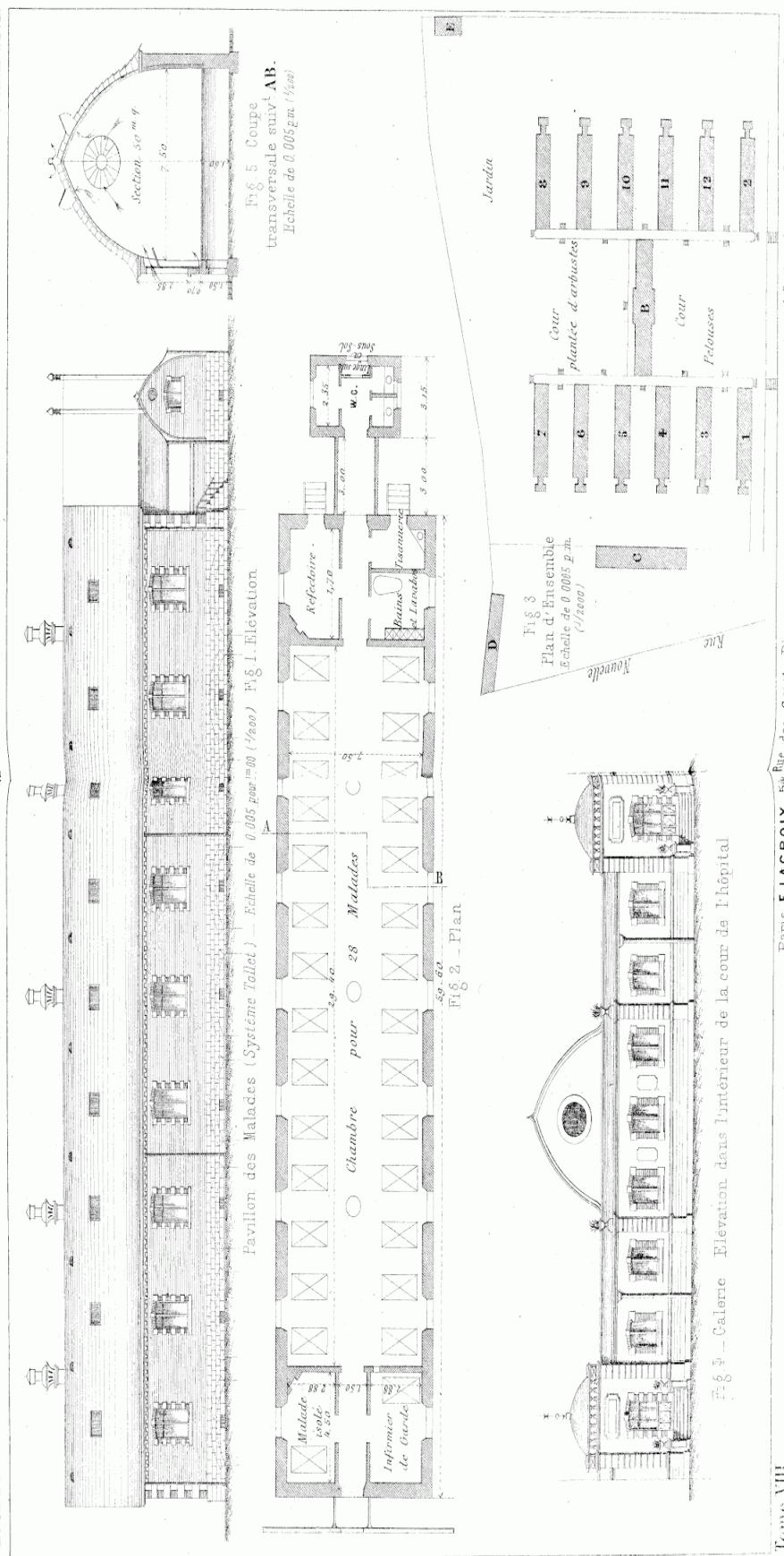
Paris. E. LACROIX, 54, Rue des Saints-Pères.

1882. R. 72 / A. Breuer & Gérard, s. R. de Dunkerque

ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

HÔPITAL MILITAIRE DE BOURGES.

HYGIÈNE PL. I.



Plan VII.

Paris, E. LACROIX, 5^e Rue des Saints-Pères.

17283. A. Brevis & cocher. 5^e Rue des Saints-Pères. Paris, 1860.

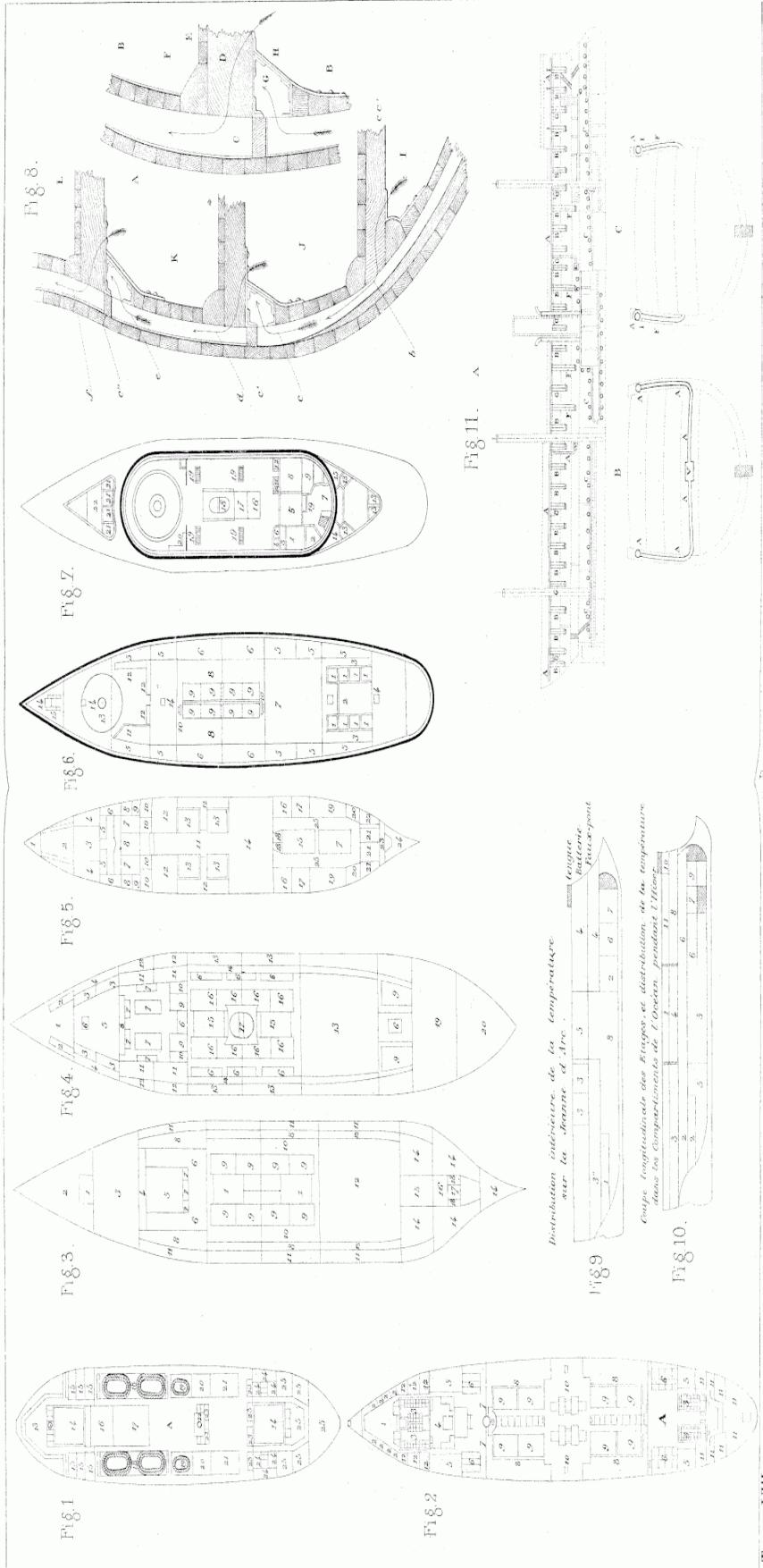
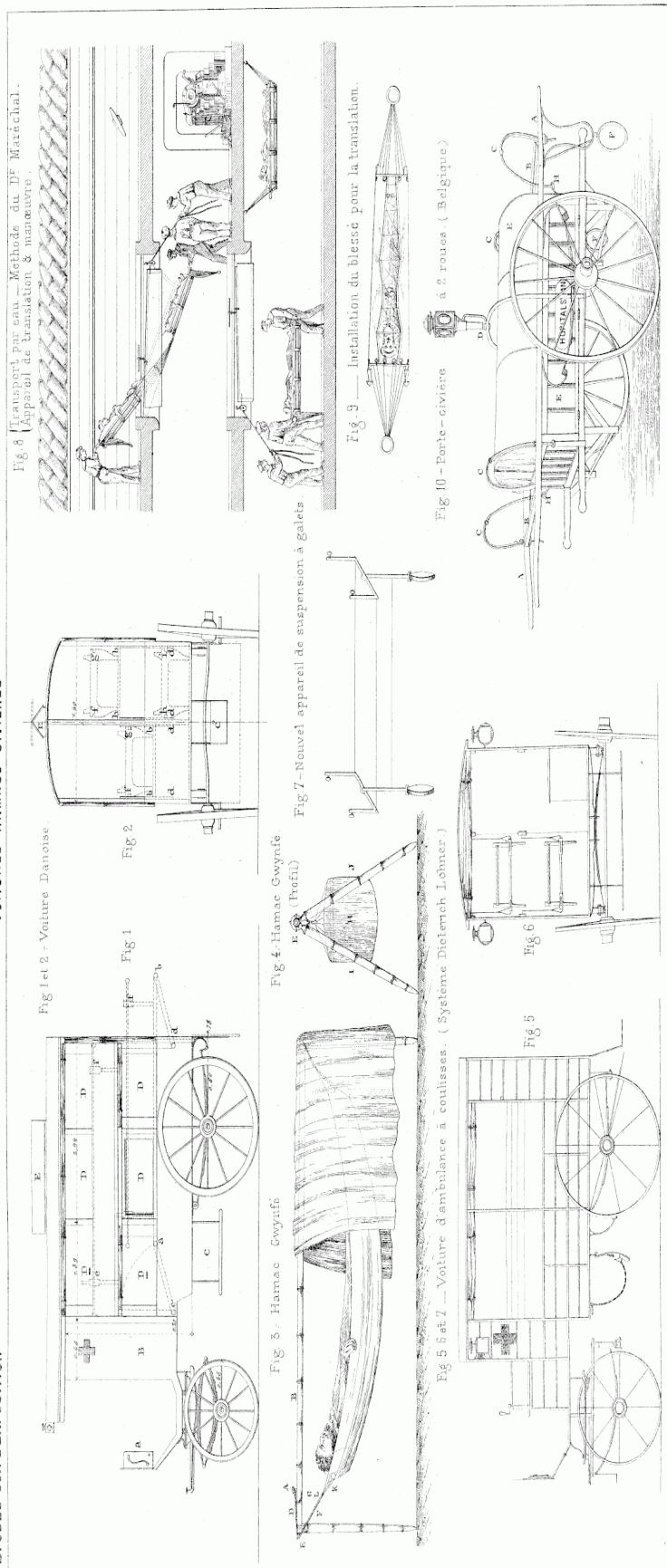


TABLE VIII

FLAGSHIP 2010: THE 100 LEADERSHIP STORIES

卷之三



BANGABANDU CHAIDAS A PORTFOLIOS

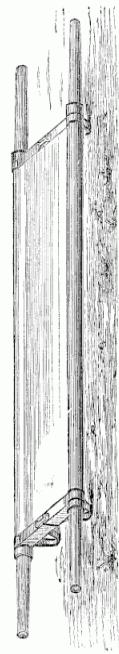


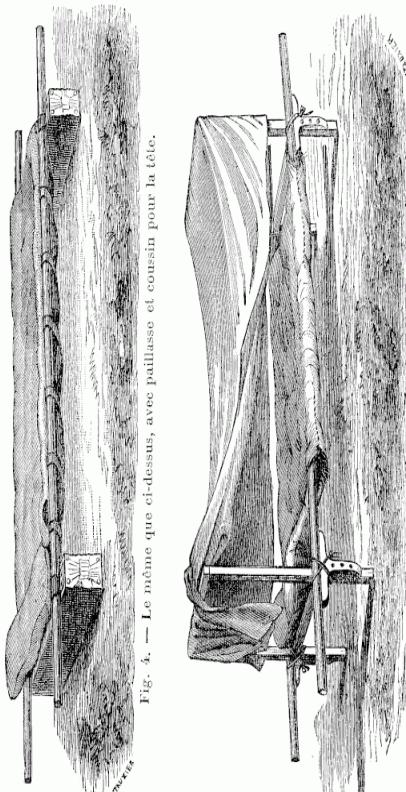
Fig. 4. — Brançard à traverses articulées (*Russie*).



200



Fig. 3. — Brancard à tabourets élastiques et sangles du Dr Gruby.



卷之三

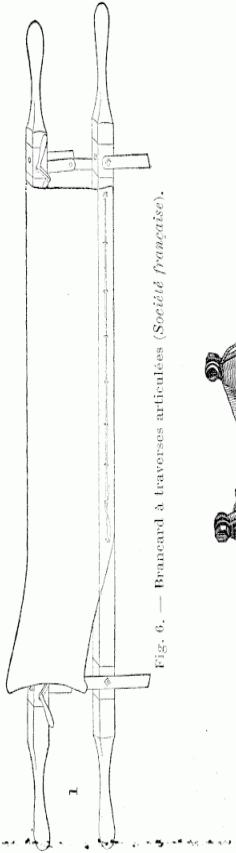


Fig. 6. — Brançard à traverses articulées (*Société française*).

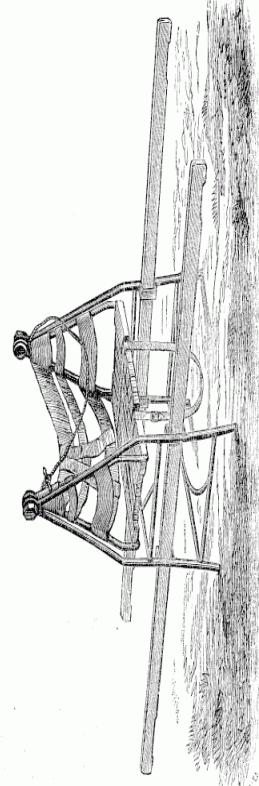
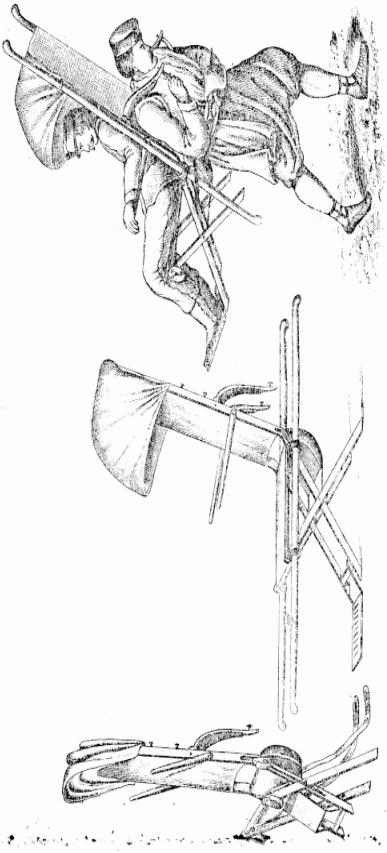


Fig. 7. — Chaise à porteurs à pivots et sangles du Dr Gruby.



8. 0. 5. 0. 1. — Change a portion of records for a specific character as follows (using

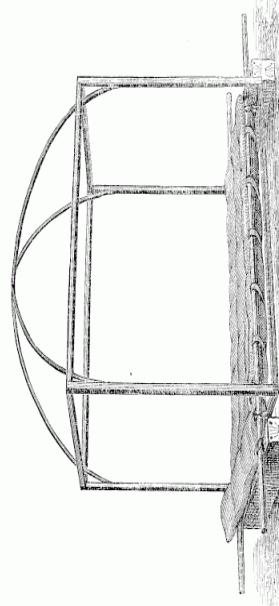


Fig. 1. — Tento-brancard tabourets élastiques, du Dr Gruby (charpente).

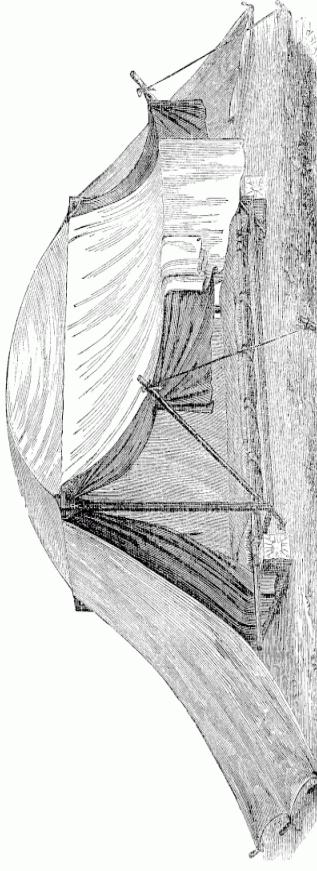


Fig. 2. — Tente du Dr Gruby installée.

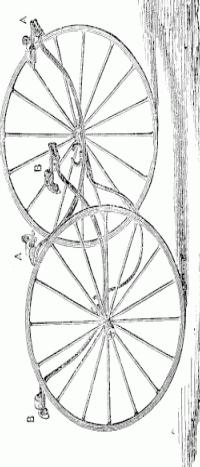


Fig. 3. — Train de rônes pour brancard, de M. Guillot (France).

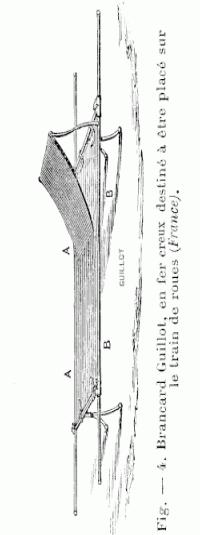


Fig. 4. Brancard Guillot en fer creux destiné à être placé sur le train de rônes (France).



Fig. 5. — Brancard A. Locati (Italie).

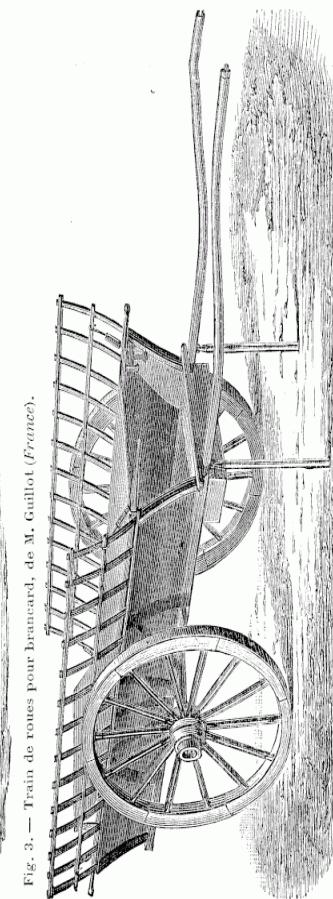


Fig. 6. — Charrue ordinaire appropriée au transport d'un blessé couché (Société Française).

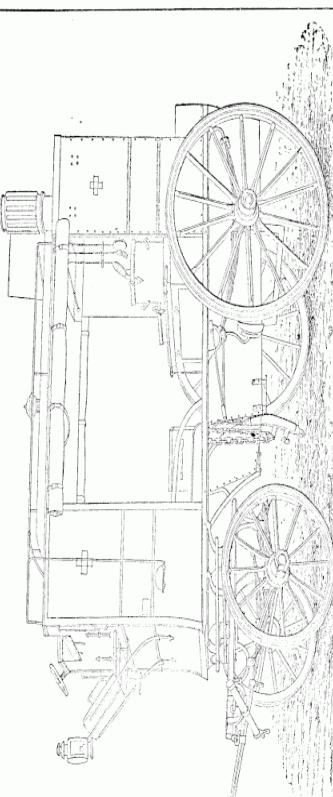


Fig. 7. — Voiture-ambulance (Société Française).

Paris, — E. LACROIX 54, rue des Saint-s-Pères.

Paris, — Imp. E. LACROIX.

VÉHICULES, TENTE-VÉHICULE, CACOULETS, BRANCAARDS.

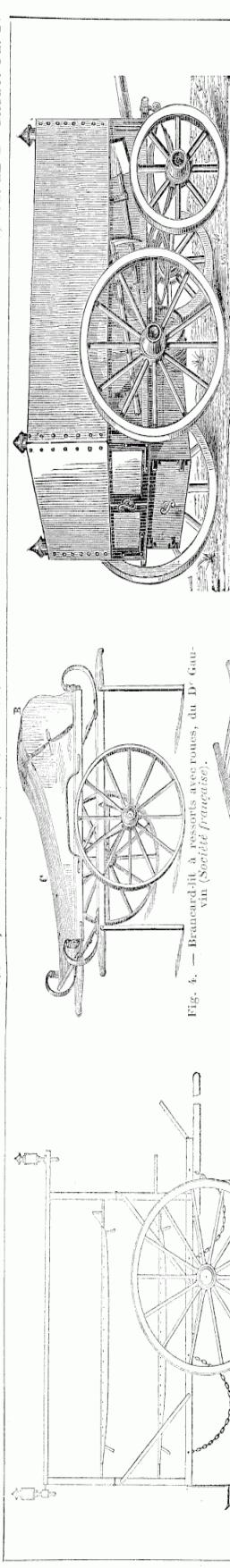


Fig. 1. — Voiture-cadre du Dr Olive, montée et disposée pour le transport des Blessés (Société française).

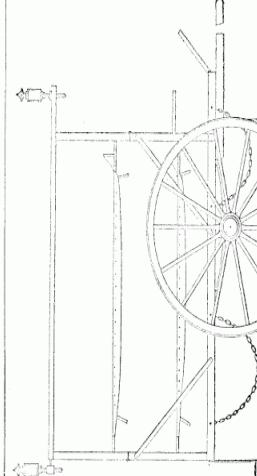


Fig. 2. — Cadre de la voiture à lessous, sans chariot, disposé pour être placé dans un hôpital ou dans un wagon.

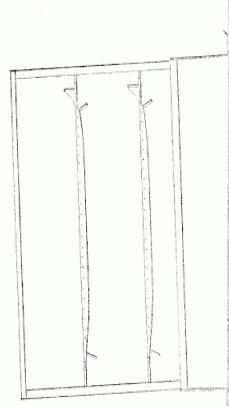


Fig. 3. — Vue perspective d'un pavillon, hôpital mobile du docteur Olive.

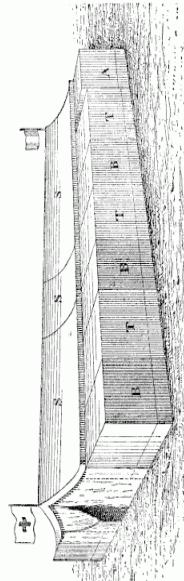


Fig. 4. — Voiture-cadre du Dr Olive, montée et disposée pour le transport des Blessés (Société française).

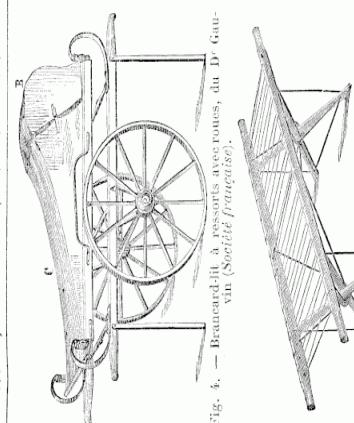


Fig. 5. — Brancaard improvisé de M. le Général de Beaufort (Société française).

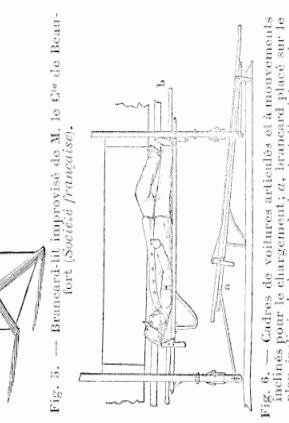


Fig. 6. — Cadre de voitures articulées et amovibles pour le transport des Blessés (Société française).

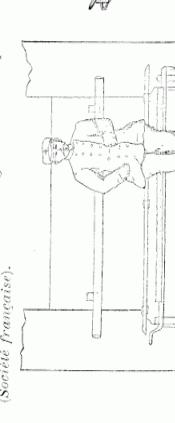


Fig. 7. — Mécanisme que Fig. 6, dispose pour recevoir les blessés assis.

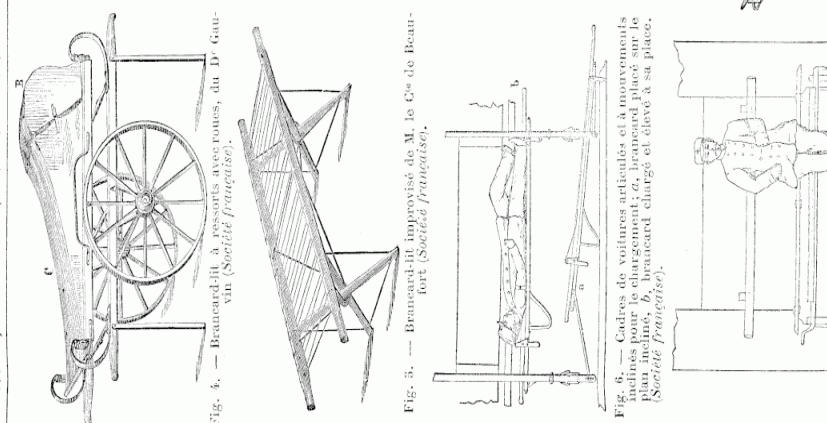


Fig. 8. — Tente-voiture d'ambulance fermée, du lieutenant-colonel Kromhout (Pays-Bas).

Fig. 9. — Bâti pouvant être transformé en caelolet, du Dr Houze de l'Armée (Société française).

Fig. 10. — Litière de caelolet déployée (Société française).

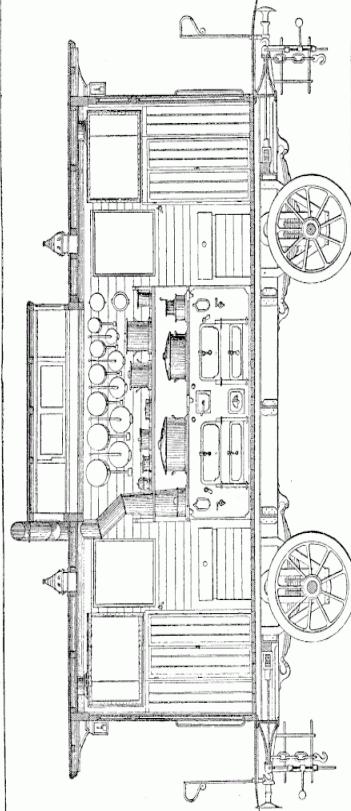


Fig. 1. — Wagon-entrasine (Société française).

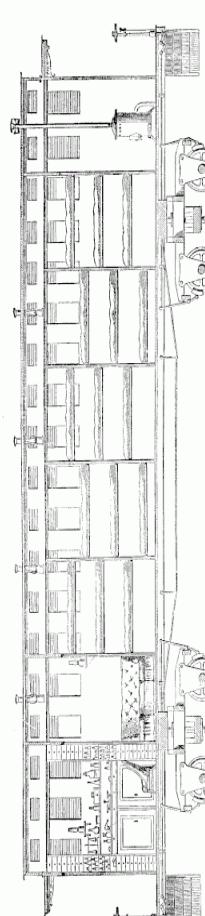


Fig. 2. — Wagon-hôpital pour 30 lits, du D^r Evans (États-Unis).

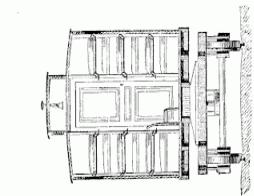


Fig. 3. — Wagon du D^r Evans vu par l'arrière.
TOME VIII.

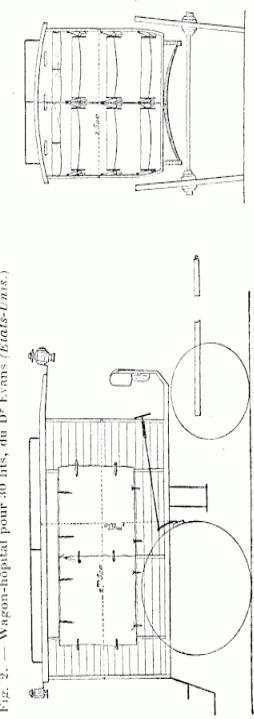


Fig. 4. — Voiture-type pour 6 blessés couchés (Société française).

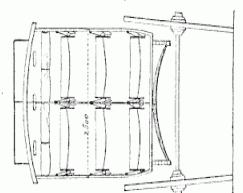


Fig. 5. — Même voiture que fig. 4, vue par l'arrière.

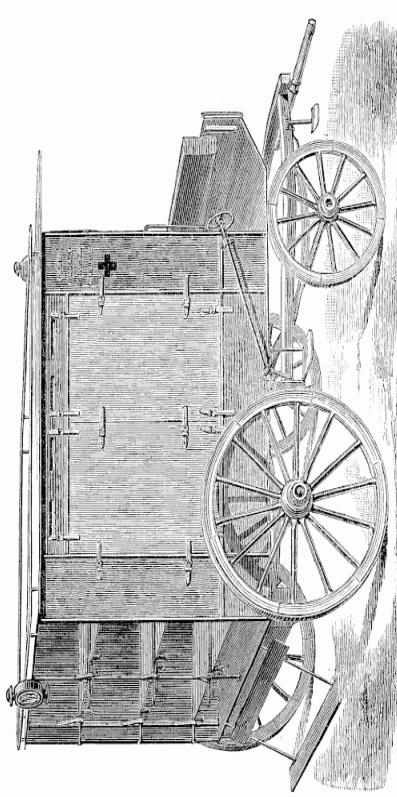


Fig. 6. — Même voiture, demi-profil. Vue intérieure de l'arrière.)

Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères, 54

Imp. E. Lacroix

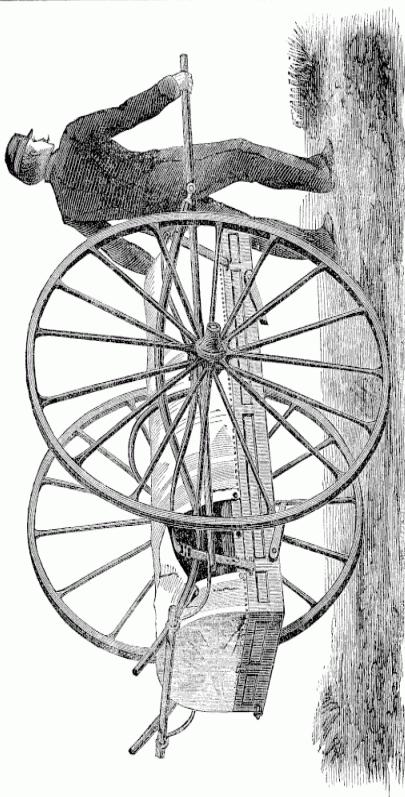


Fig. 7. — Brancard-siècle à roue (Autriche.)

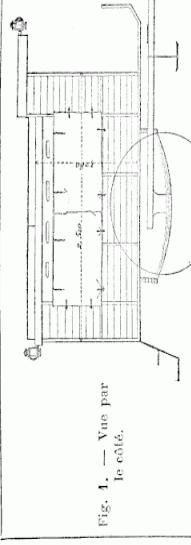


Fig. 1 et 2. — Voiture à 2 roues pour 4 blessés couchés (Société Pravirte, échelle 0m,02 p. mètre).

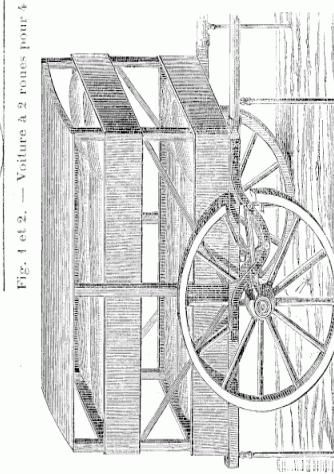
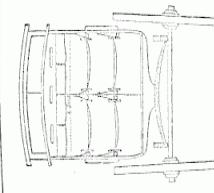


Fig. 3. — Chariette d'ambulance pour 3 blessés couchés, de M. Schmid (russe).

Fig. 4. — Chariette d'ambulance pour 4 blessés couchés de M. Breitmann (Urss néerlandais).

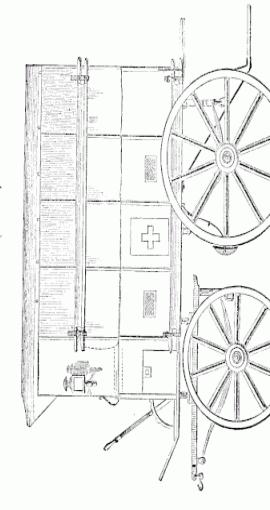


Fig. 5. — Voiture d'ambulance pour 4 blessés couchés, du Dr Evans (Etats-Unis).

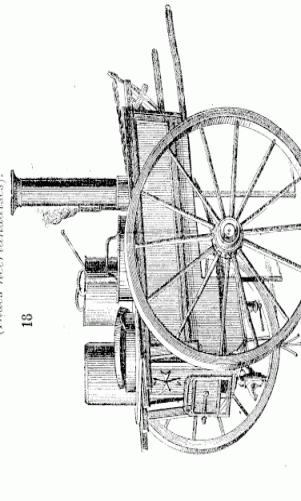


Fig. 6. — Voiture-cuisine à 2 roues adoptée par l'ordre des chevaliers de Malte (Autriche-Hongrie).

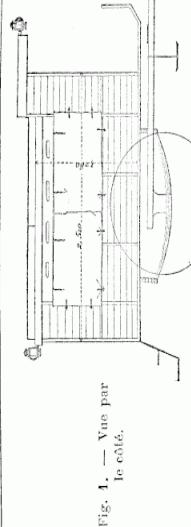


Fig. 7. — Marmite roulante, du colonel Lischine (Russie).

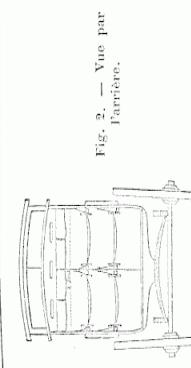


Fig. 8 et 9. — Chariette d'ambulance pour 4 blessés couchés sur un même plan, de M. Aubier Bergerac (France).

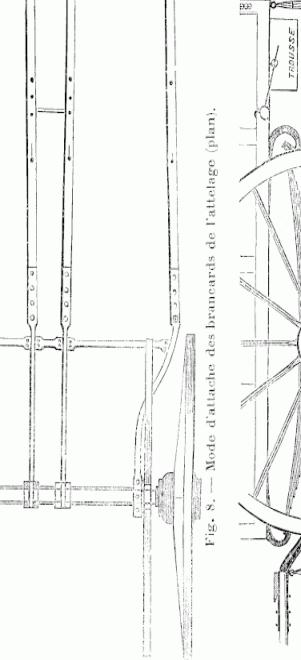


Fig. 9. — Mode de suspension de la caisse (compte).

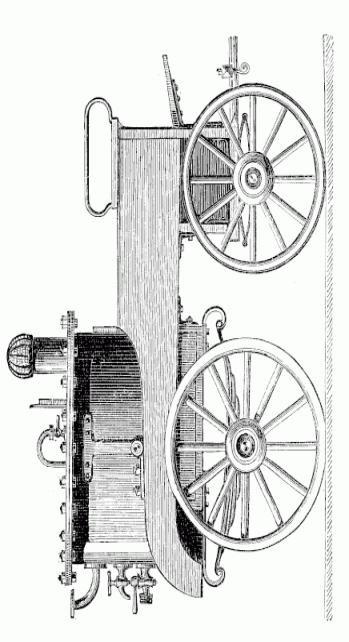
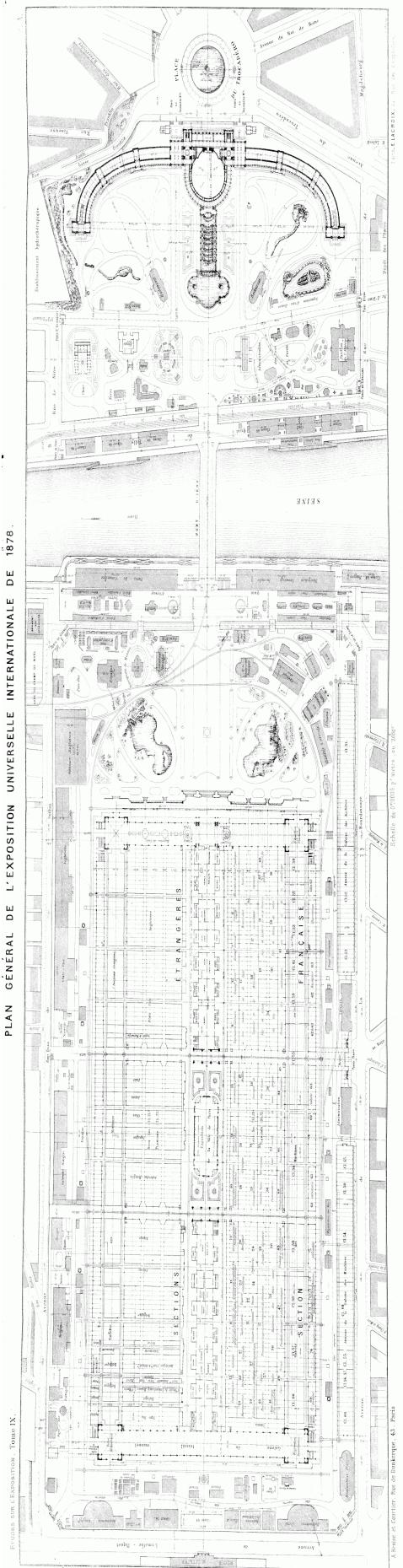
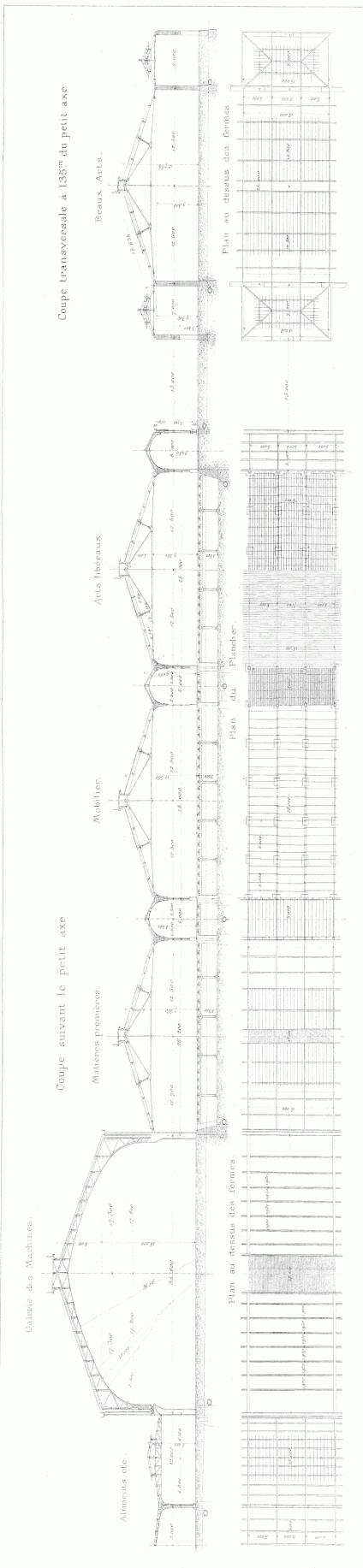


Fig. 2. — Vue par l'arrière.

Fig.



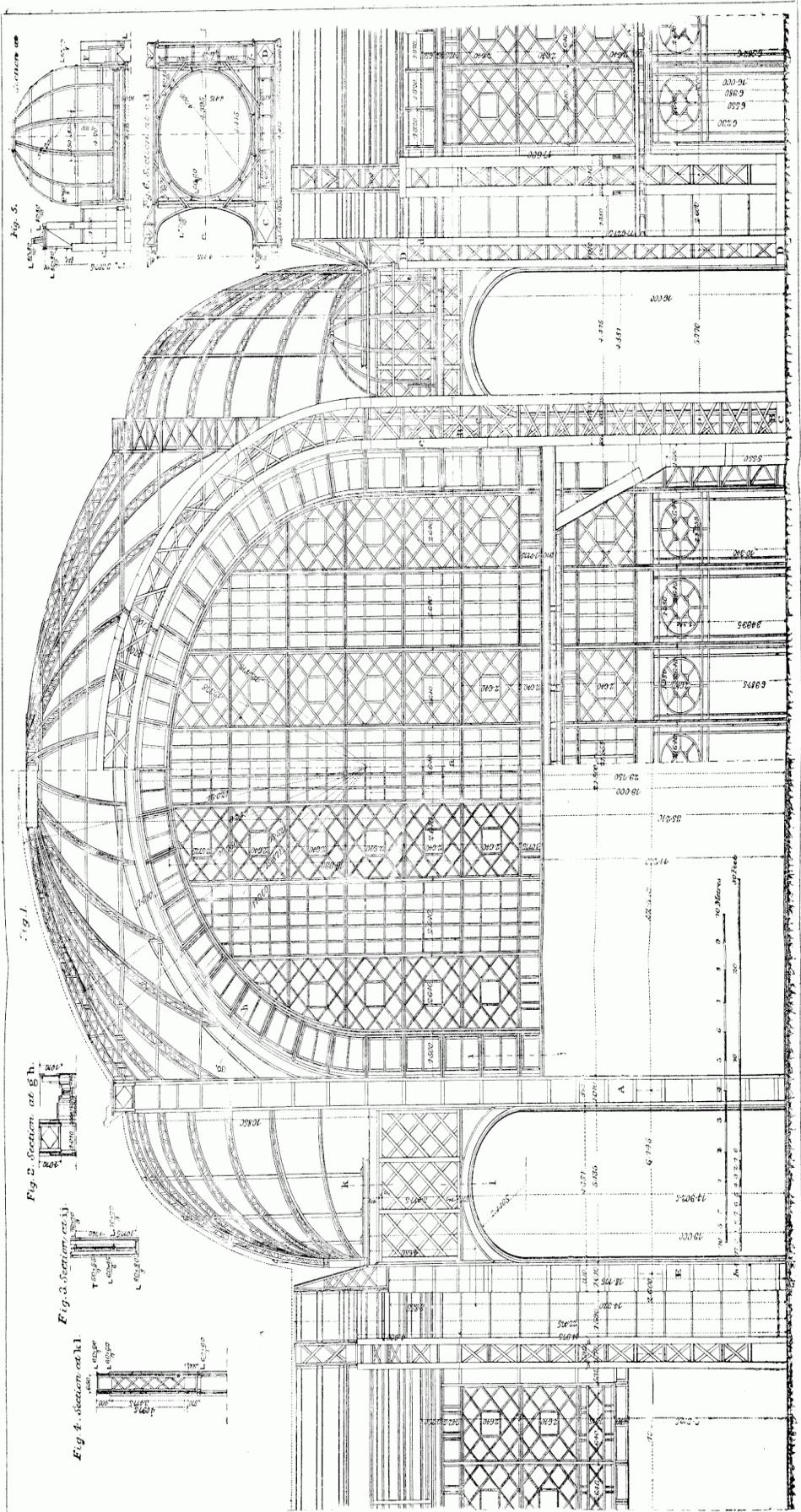
COUPE TRANSVERSALE DU PALAIS DU CHAMP DE MARS.



ÉTUDES SUR L'EXPOSITION

LE GRAND VESTIBULE

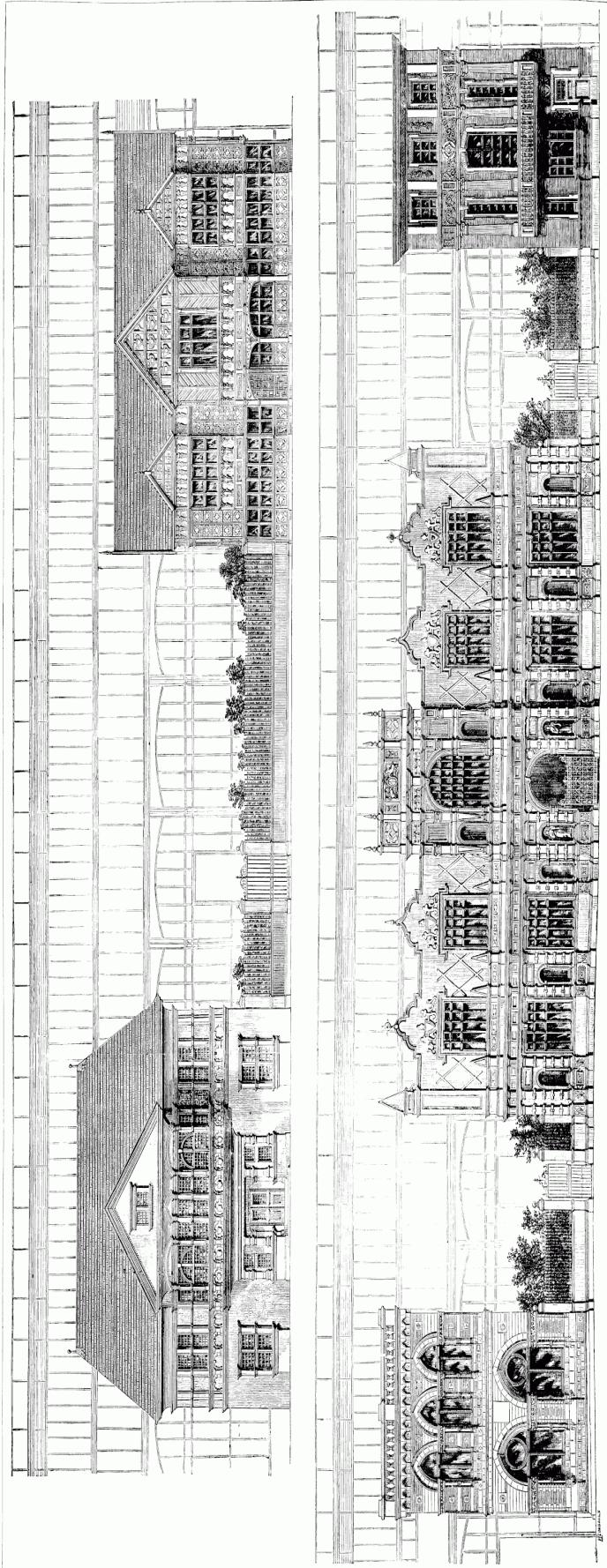
LE PALAIS DE L'EXPOSITION. PL. C.

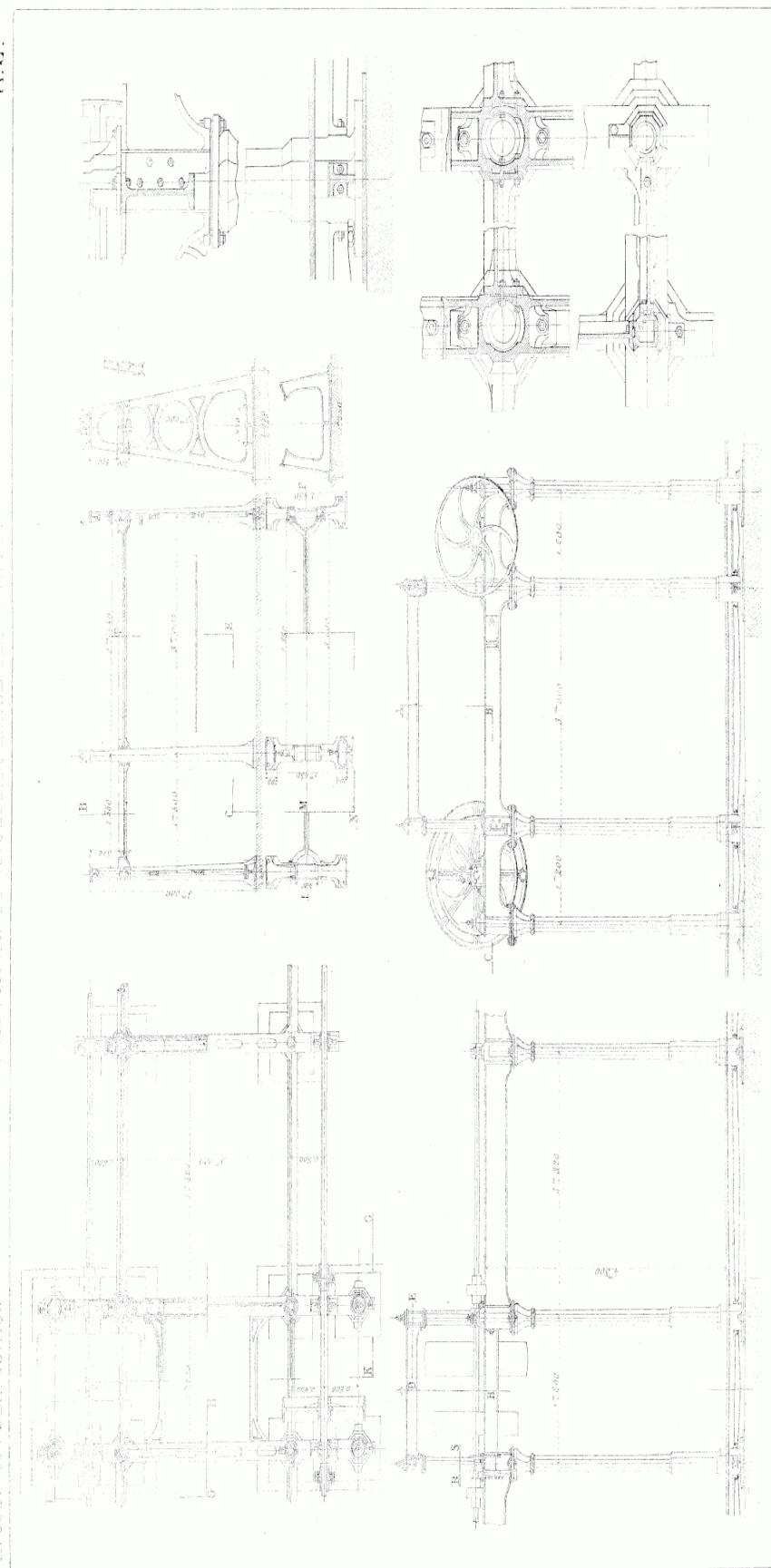


卷之三

PARIS, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères.

Paris. — Imp. E. Lavigie.





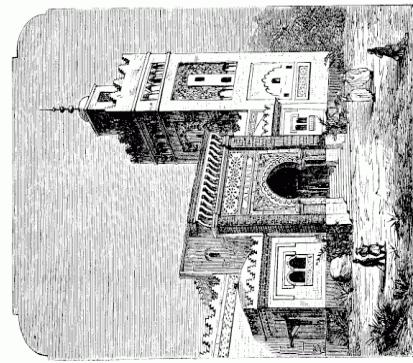


Fig. 4. — Algérie.

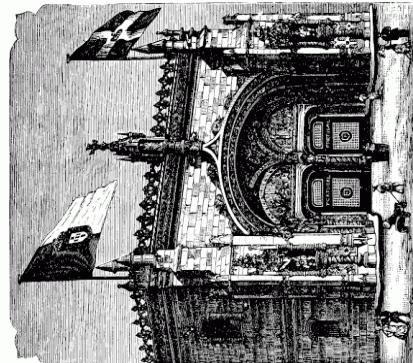


Fig. 2. — Le Portugal.

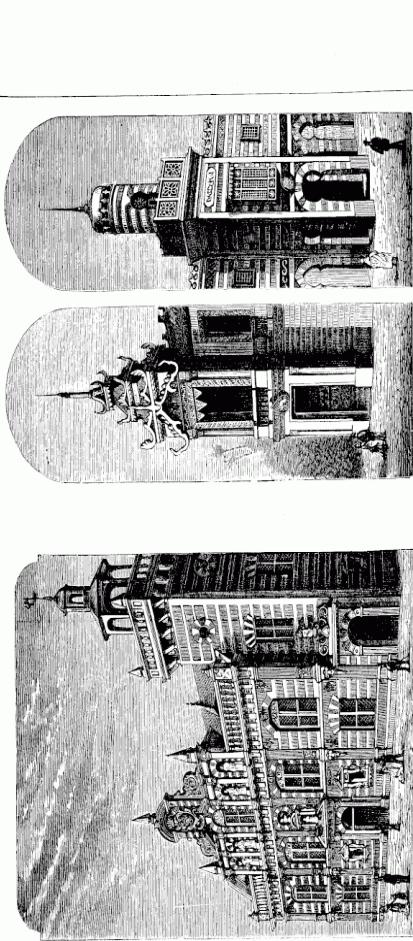


Fig. 3. — Pays-Bas.

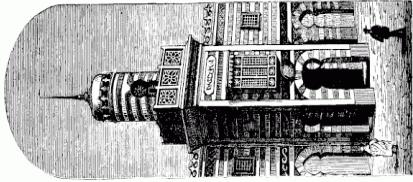


Fig. 4. — Siam.

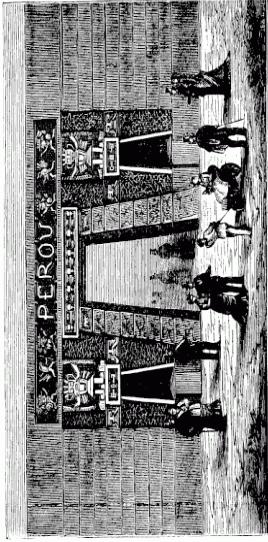


Fig. 5. — Tunis.

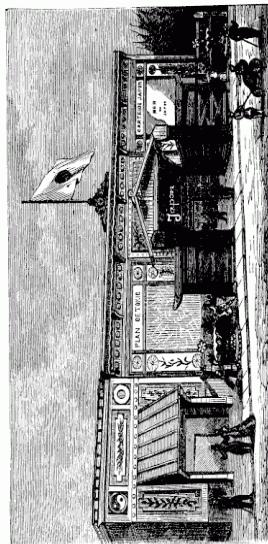


Fig. 6. — Mexique.

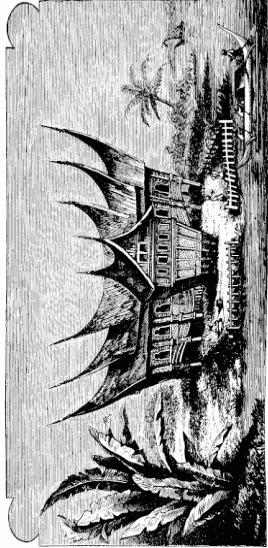
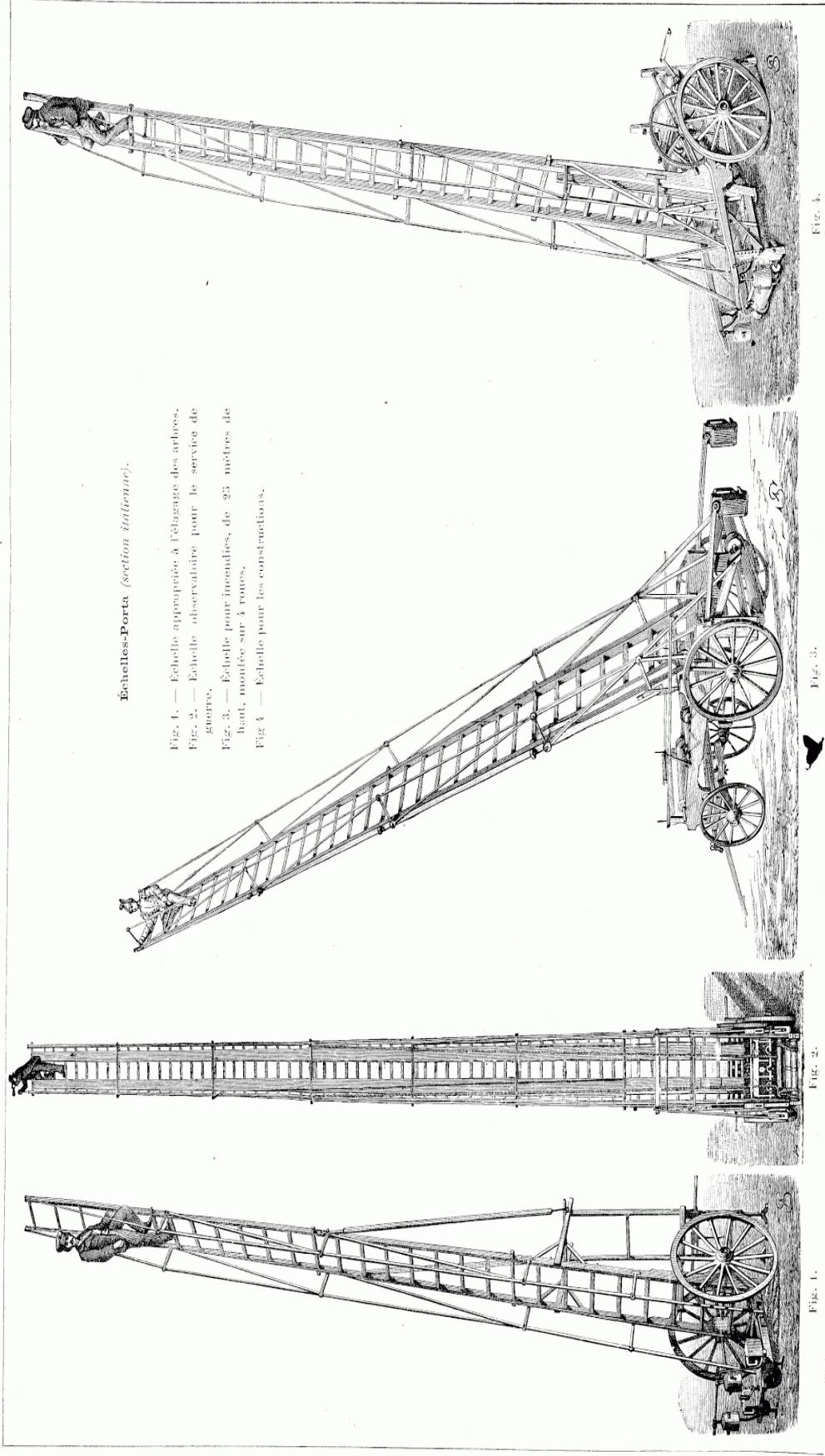


Fig. 6. — Le Cambodge.

TOME IV.

Paris, E. LACROIX, 84, rue des Saints-Pères.

Paris. — Imp. E. LACROIX.



Échelles-Porta (section italienne).

Fig. 1. — Échelle apprivoisée à l'élagage des arbres.
 Fig. 2. — Échelle observatoire pour le service de goniométrie.
 Fig. 3. — Échelle pour inendus, de 25 mètres de haut, montée sur 4 roues.
 Fig. 4. — Échelle pour les constructions.

Paris. — Imp. E. LACROIX.

Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères.

XII

Paris. — Imp. E. LACROIX.

Paris, E. LACROIX, 54, rue des Saints-Pères.

XII