Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 57 (1912)
Heft: 12

Artikel: Encore l'usine Krupp
Autor: Crousaz, R. de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-339448

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Encore l'Usine Krupp.

L'article que nous avions consacré au centenaire de l'Usine Fried. Krupp, à Essen, était déjà entre les mains des lecteurs de la *Revue militaire* du mois de septembre de cette année, quand nous parvinrent quelques photographies mises obligeamment à notre disposition par la maison Krupp, et qui étaient destinées à fixer certains points soulevés dans cette courte monographie. Il eût été dommage de ne pas les publier, et nous y joignons quelques renseignements complémentaires qui nous ont été fournis par la maison elle-même.

Comme nous le disions, l'exposition de Londres de 1851 offrait une heureuse occasion de faire connaître aux Etats étrangers l'acier fondu comme métal à canons. La Prusse, qui avait eu la primeur de cette application de l'acier, ne pouvait l'utiliser faute d'argent.

A côté d'un bloc de 2000 kg. d'acier fondu, de matériel de chemin de fer et de divers autres objets, la fabrique Krupp exposait la pièce de 6 livres (9 cm.) montée sur affût de campagne, qui était le second canon construit par elle (fig. 1, 2 et 3).

Les exigences de la balistique d'alors permettaient de ne faire que l'âme du canon en acier fondu, et on estimait suffisant de l'envelopper d'une jaquette de fer destinée à fixer la pièce sur l'affût et à compléter le poids nécessaire pour en atténuer le recul. Le canon, naturellement, était lisse et se chargeait par la bouche. Il avait été entièrement construit par Krupp. Il fallut attendre l'année 1859 pour voir éclore la première pièce se chargeant par la culasse.

Cette dernière est très caractéristique (fig. 4). La culasse n'était pas refermée derrière le logement du coin, mais restait ouverte dans le sens horizontal, de telle manière que le coin n'avait plus comme surface d'appui que d'étroites bandes de métal.

Quelque confiance qu'on ait eu dans la solidité de l'acier fondu, ces deux bandes d'appui avaient été particulièrement

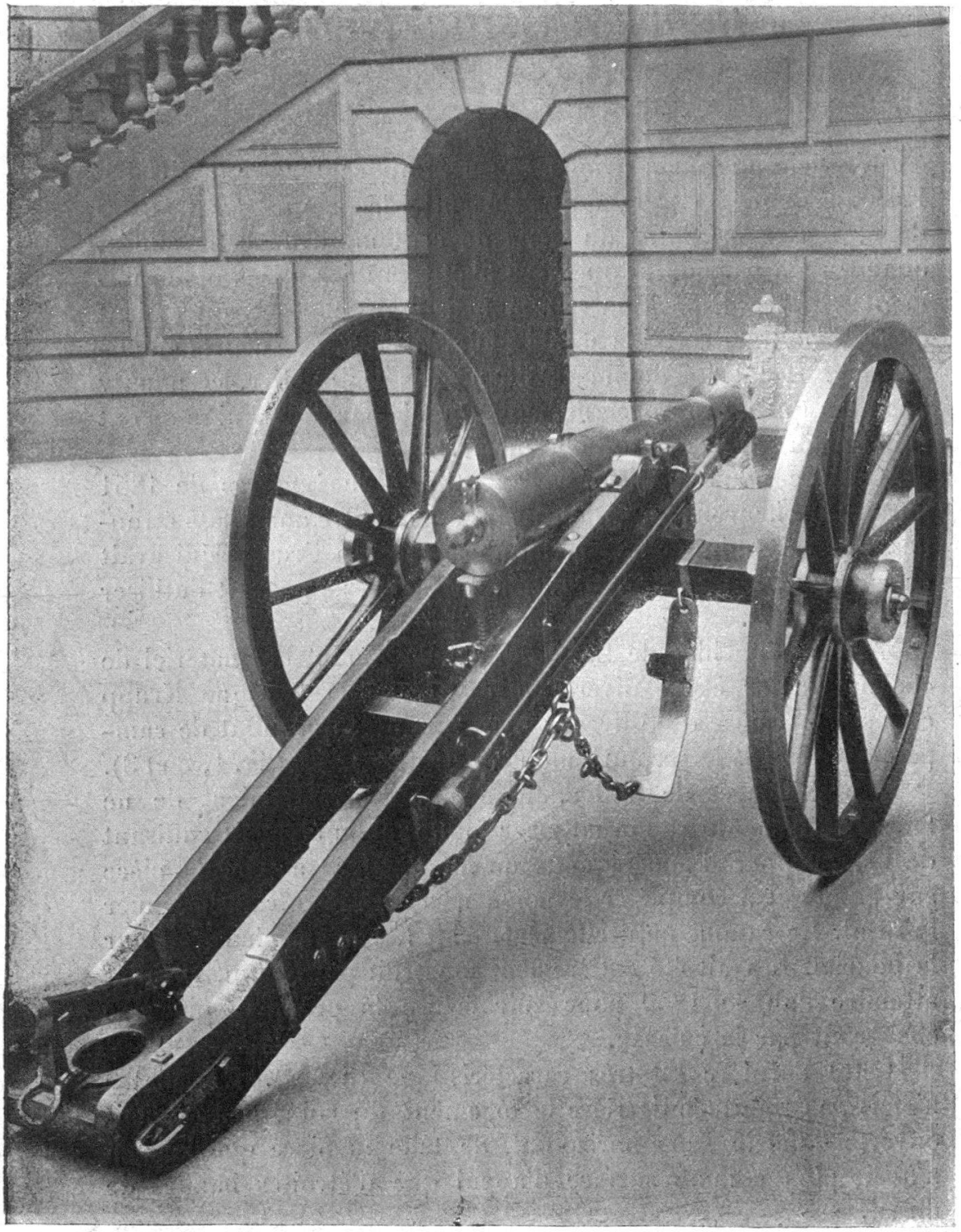


Fig. 1. — Pièce Krupp de 6 livres. Exposition de Londres, 1851.

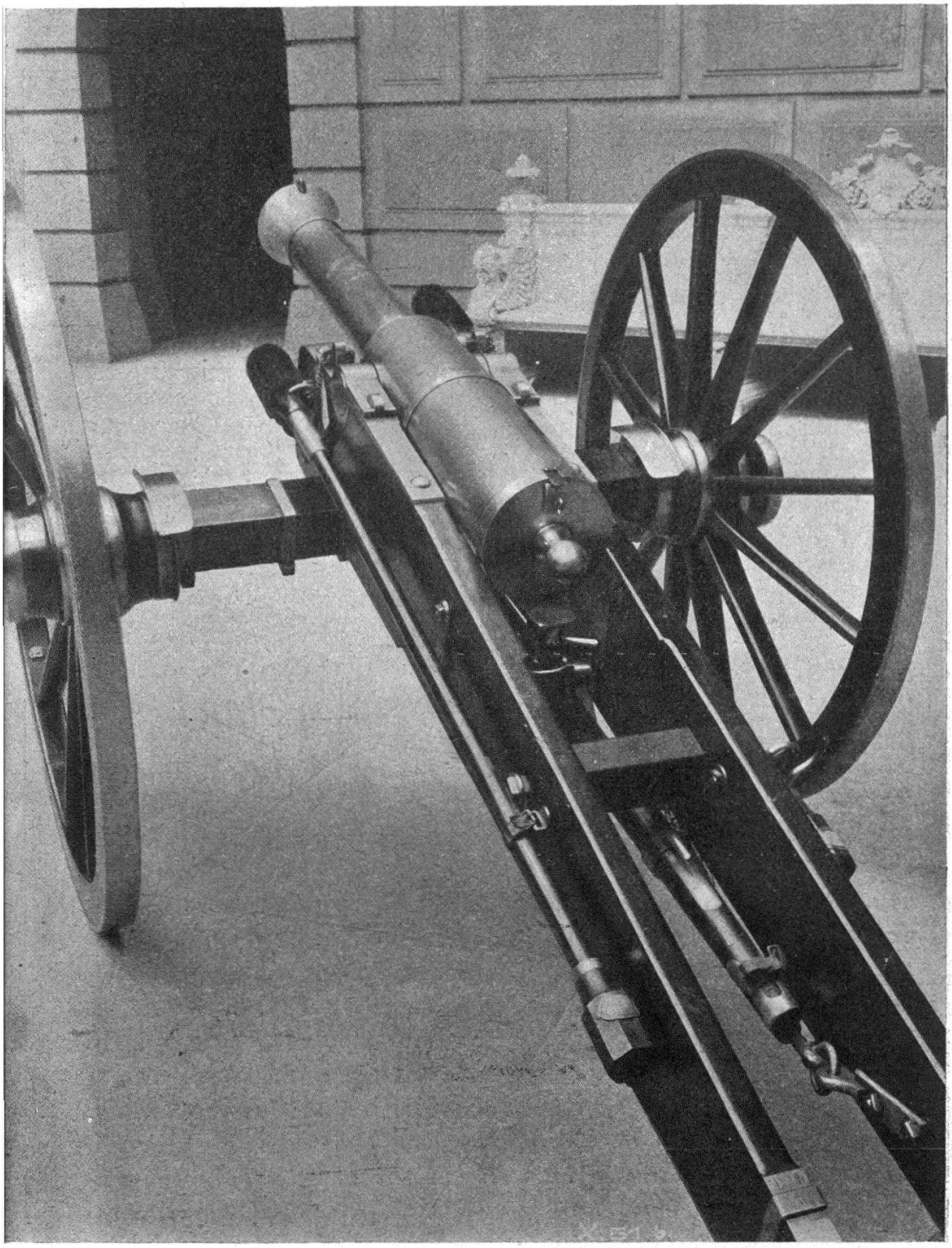


Fig. 2. — Pièce Krupp de 6 livres. Exposition de Londres, 1851.

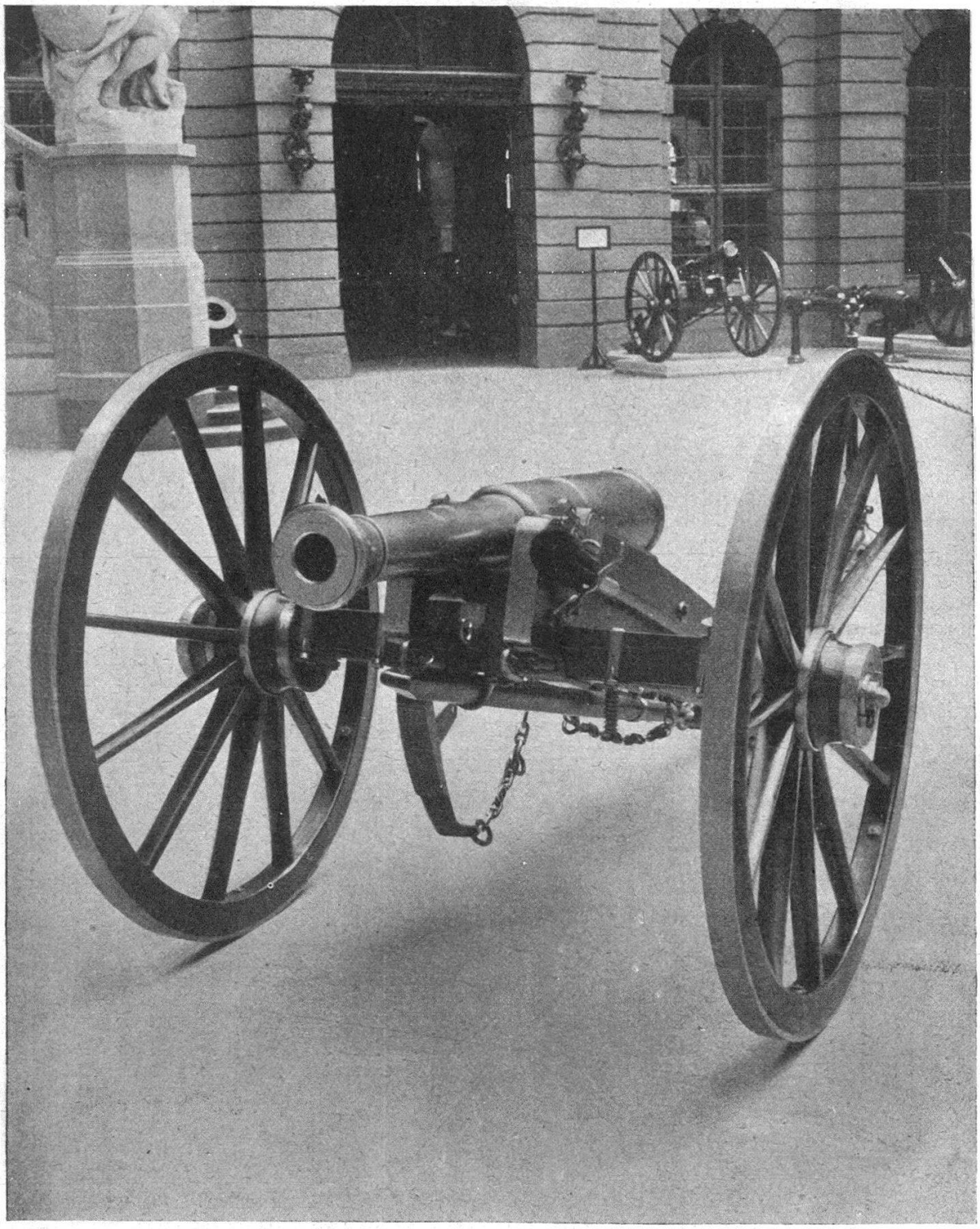


Fig. 3. — Pièce Krupp de 6 livres. Exposition de Londres, 1851.

renforcées, de façon à éviter leur écartement par l'effet du recul. Comme, en outre, on faisait le coin très haut par mesure de prudence, le diamètre de la culasse entière devenait considérable. Il fut nécessaire de l'aplatir fortement sur les deux côtés,

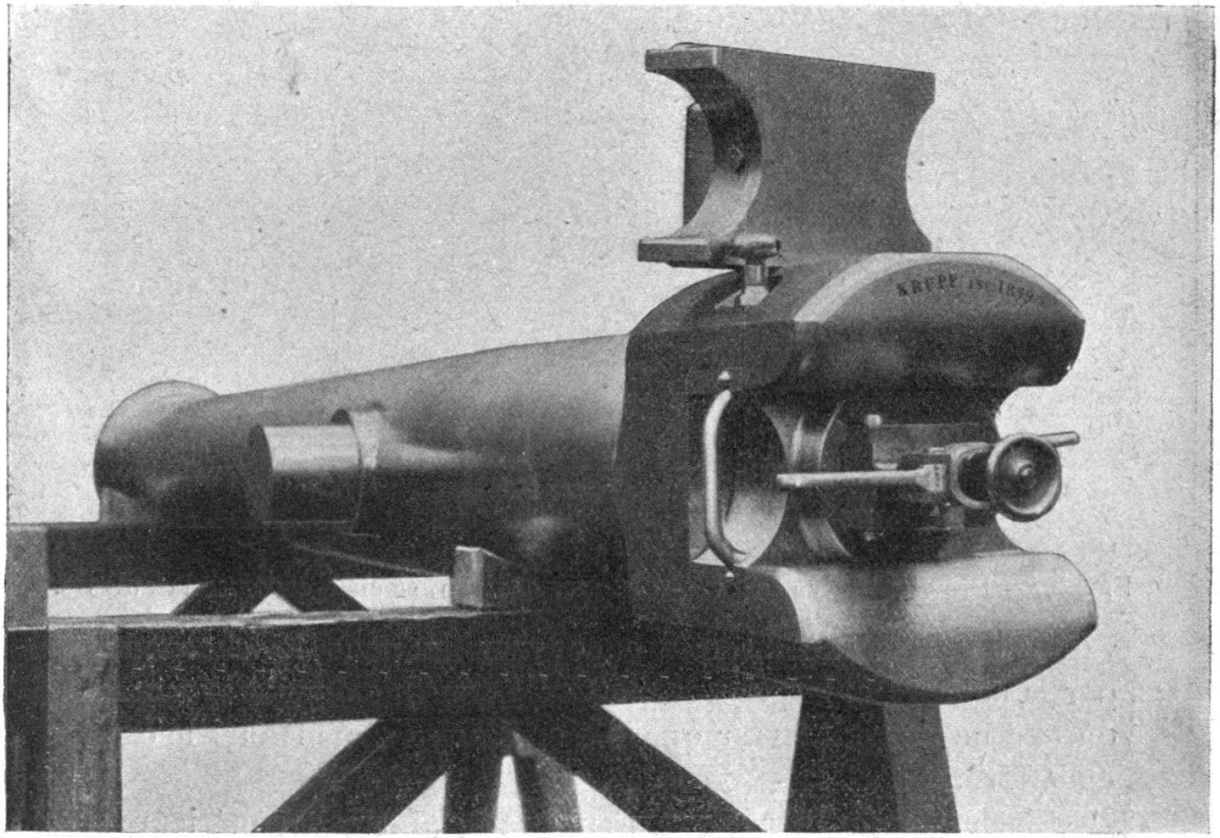


Fig. 4. — Première pièce Krupp de 9 cm. se chargeant par la culasse (Lippenrohr), 1859.

et le tout donne à la pièce une silhouette très particulière qui la fit appeler « canon à lèvres » (Lippenrohr).

Le cran de mire est placé sur l'arasement supérieur, d'où part aussi le canal de lumière. Les tourillons sont cylindriques, et le guidon, haut et de forme pyramidale, est fixé sur la tranche de bouche.

Le canon est encore sans rayures, celui de la fig. 4 a un calibre de 9 cm. et celui de la fig. 5, de 12 cm. environ.

Ces deux pièces sont les plus anciennes de celles se chargeant par la culasse et se trouvant dans la collection Krupp. Les suivantes datent de 1861. L'usine les conserve avec soin, car la date de fabrication qu'elles portent est une preuve qu'elle avait commencé l'étude de la fermeture par simple coin à une époque

où, en Prusse, la fermeture à piston était encore à l'essai, et où le double coin de Kreiner n'était pas encore connu.

La fabrique Krupp n'était pas encore arrivée à la conception du canon rayé ; à ce moment, toutes ses forces étaient dirigées

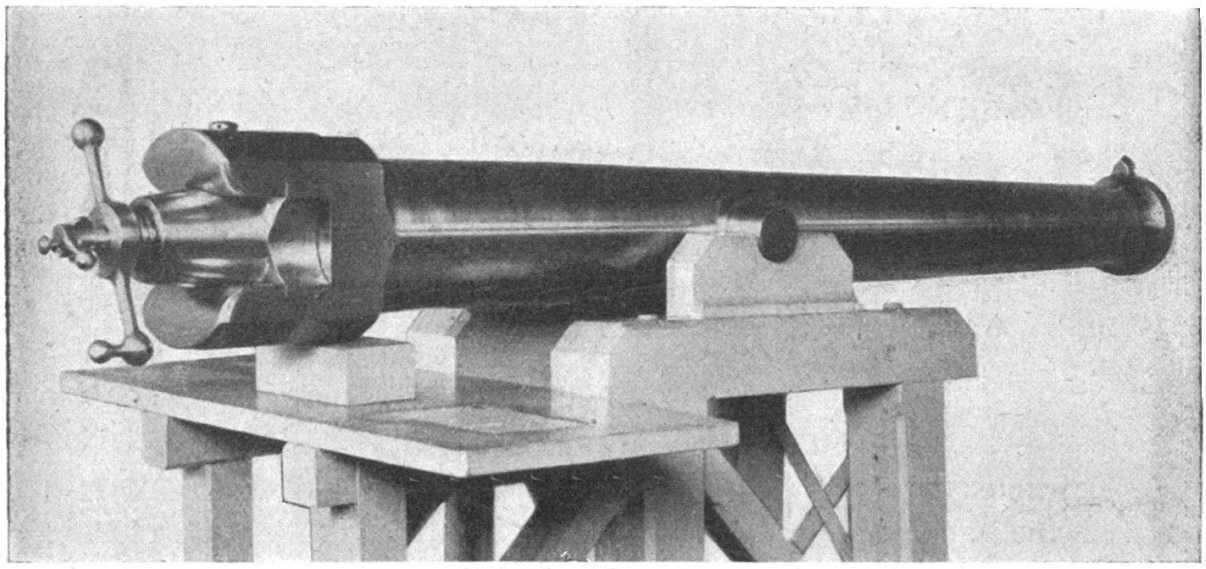


Fig. 5. — Première pièce Krupp, de 12 cm. environ, se chargeant par la culasse.

vers l'étude d'une fermeture convenable pour le chargement par la culasse, et le progrès était déjà sensible depuis le moment où elle ne pouvait livrer que le bloc d'acier dans lequel le canon était foré.

L'acier fondu faisait ses preuves et s'affirmait supérieur aux métaux employés jusqu'alors.

Nous avons vu dans le précédent article le développement que prit la fabrication du canon en acier dès cette date. La Prusse s'arme pour sa campagne de 1866, et la guerre franco-allemande montre l'importance que doit prendre l'artillerie dans le combat moderne. Aussi l'étude du canon à répétition attirait-elle l'inventeur.

Fried. Krupp construisit et essaya en 1879 un canon à répétition de 4 cm. (fig. 6). Sa longueur était de 40 calibres et il portait 12 rayures progressives.

L'appareil de fermeture était vissé sur l'extrémité postérieure du canon A, et enfermé dans une coquille BB. — Dans la partie supérieure de celle-ci, et en avant, se trouvait l'orifice E, pour l'introduction de la cartouche, et dans la partie inférieure une ouverture permettait l'expulsion de la douille vide.

Le levier de manœuvre de la culasse était fixé à sa droite. Le dispositif adopté permettait d'obtenir automatiquement

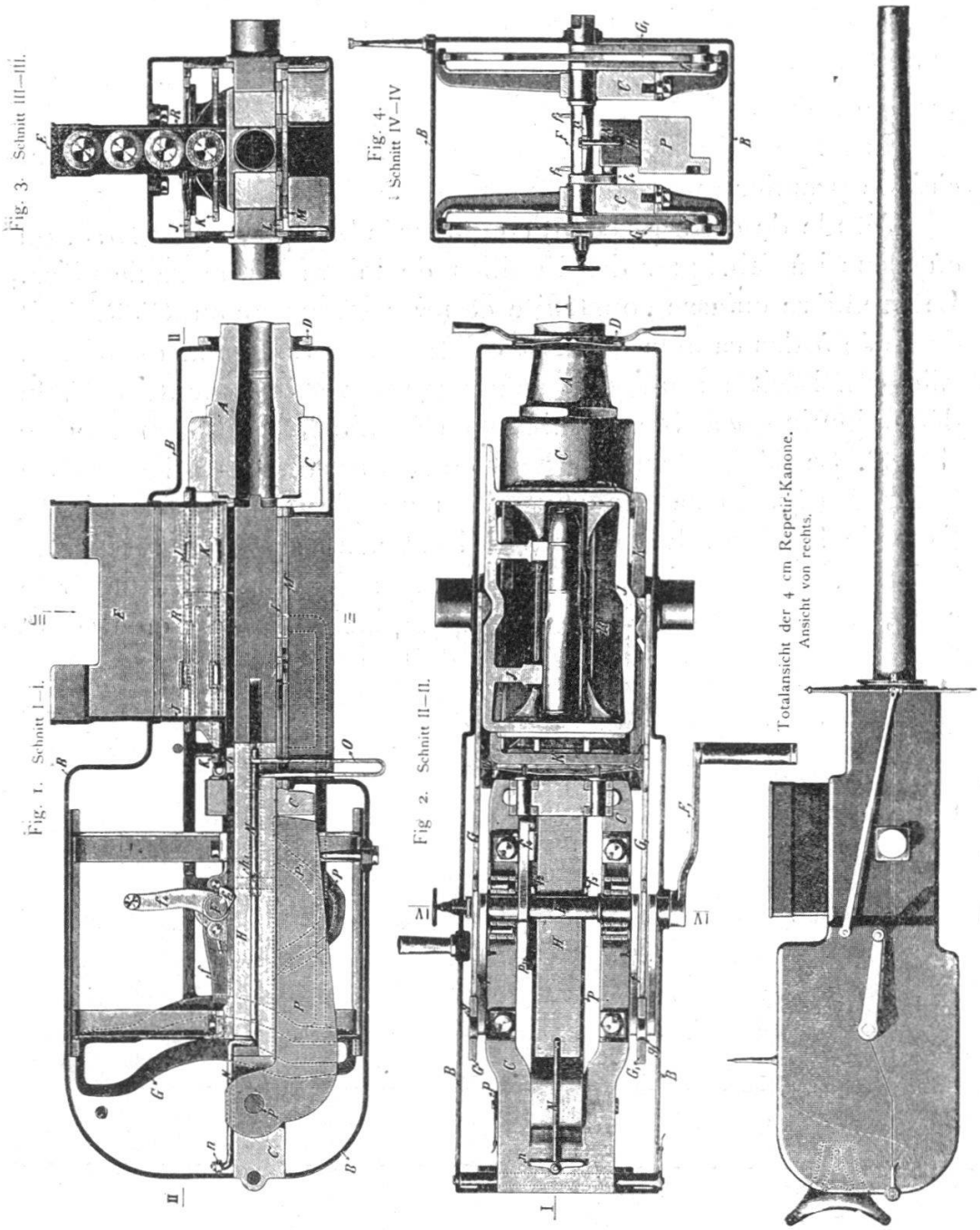


FIG. 6. — Canon à répétition Krupp de 4 cm. 1879.

et successivement, avec un tour complet de manivelle, les mouvements suivants :

La charge,
La fermeture de culasse,
L'armement du percuteur,

La détente du percuteur,
L'ouverture de la culasse,
L'expulsion de la douille vide.

Il paraît inutile d'entrer dans le détail du fonctionnement de cette pièce, depuis longtemps abandonnée; elle ne marque plus qu'une étape intéressante dans le long chemin parcouru jusqu'à aujourd'hui.

Un autre point mérite de retenir un instant notre attention, c'est le premier appareil de fermeture à tir rapide.

L'étude de cette pièce fut commencée lorsque, après 1879, on eût réussi à fabriquer des douilles de laiton d'une seule pièce. La première culasse construite et mise en usage en 1883, était destinée à des canons de petit calibre pour vaisseaux de guerre. Elle consistait en un coin se mouvant verticalement, d'où la dénomination « à bloc tombant » (Fallblockverschluss) modèle C 1883. Le déplacement de haut en bas est obtenu à l'aide d'un levier A (fig. 7) se mouvant dans un plan perpendiculaire à l'axe de la pièce. Le percuteur C est armé en pressant sur le levier D, et est maintenu par le verrou E. Pour faire partir le coup, il faut appuyer sur la gâchette placée sous la culasse, et l'expulsion de la douille vide, qui doit se faire aussi à la main, s'obtient en frappant sur le levier F. Un verrou à ressort B empêche la chute involontaire du coin.

Comme on le voit, le système est encore loin d'être automatique et la rapidité du tir très relative. Chaque coup exige une série de mouvements. Aussi l'usine passe-t-elle rapidement à un système plus perfectionné. C'est d'abord le modèle dit « transitoire C/83 à C/85 ». Le principe est le même, mais le levier de culasse se meut parallèlement à l'axe de la pièce (fig. 8 et 9). Puis, en tombant, le coin frappe le talon de l'éjecteur, ce qui provoque automatiquement l'expulsion de la douille. Enfin, le percuteur est armé au moment de la fermeture du coin. Son déclanchement s'obtient en tirant sur le cordon tire-feu visible sur la photographie, et en outre un dispositif spécial actionné par la gâchette visible sous le coin permet, sans l'ouvrir, de réarmer le percuteur.

Cependant, en étudiant l'appareil en détail, on a bien l'impression que ce n'est qu'une transformation, quelque chose de transitoire, tandis que le modèle de 1885 représente une évolution complète. Nous n'avons pas de cliché à mettre sous les

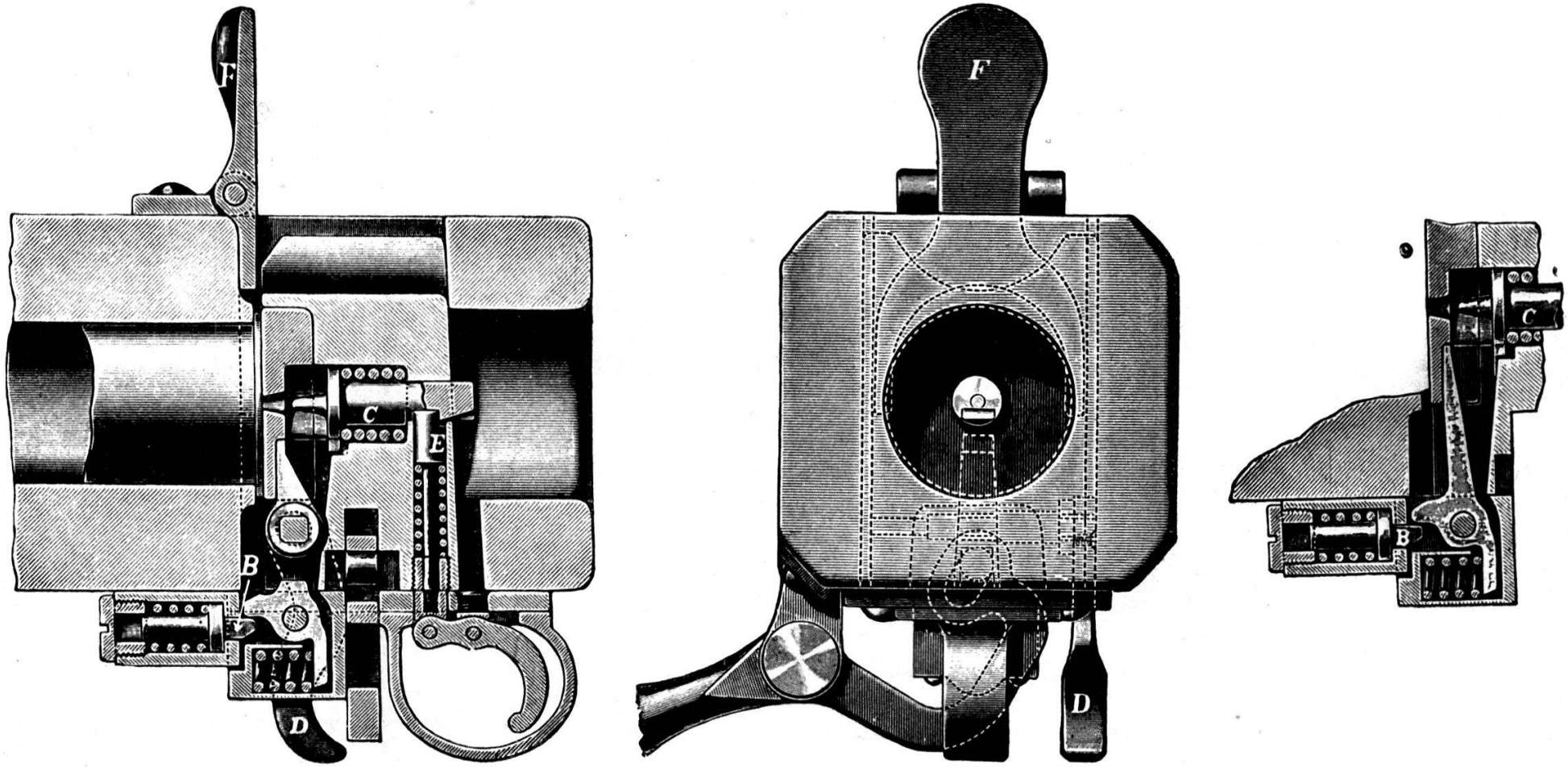
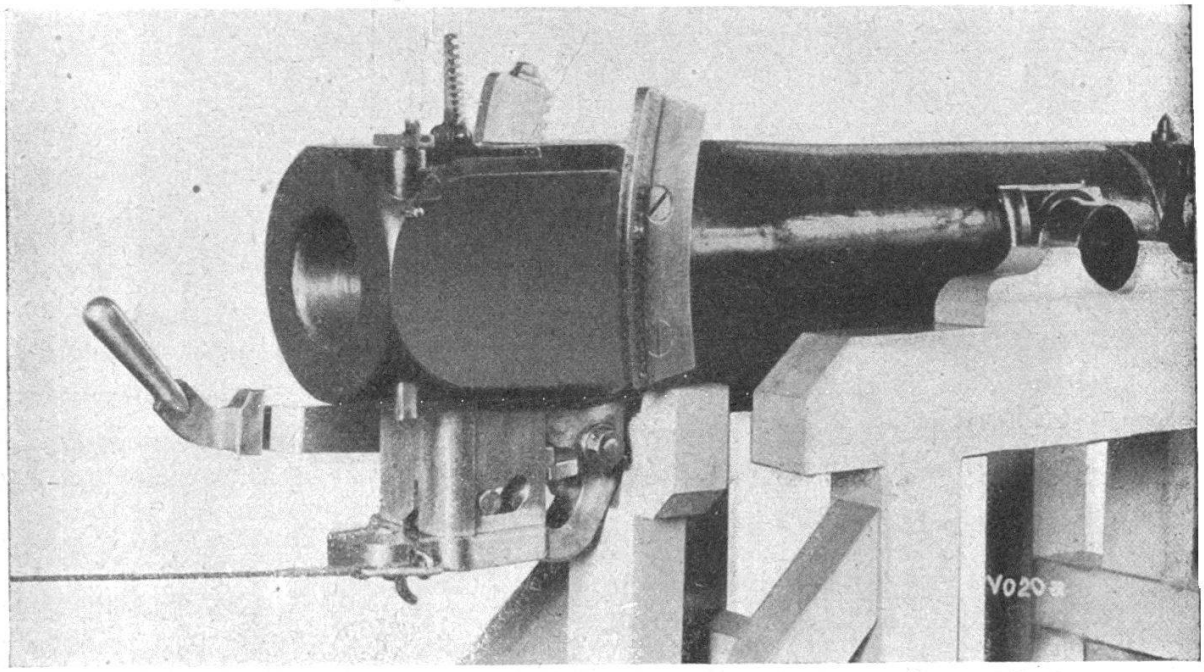


Fig. 7. — Premier appareil de fermeture Krupp à tir rapide. 1883.



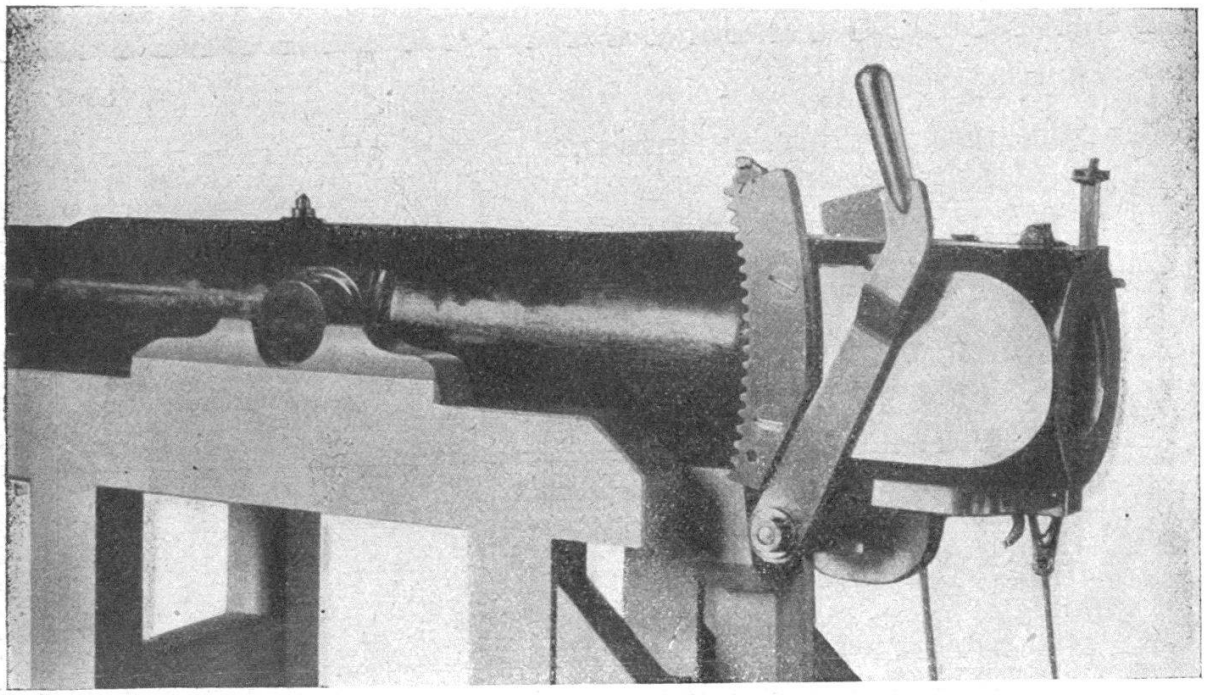


Fig. 8 et 9. — Appareil de fermeture Krupp à tir rapide. Modèle dit « transitoire. »

yeux de nos lecteurs. Le système est le même, mais des dispositions différentes facilitent le service de la pièce et par conséquent le rendent plus rapide.

Par exemple, le levier de culasse est placé à droite, au lieu de la gauche qu'il occupait. Il est ainsi sous la main du tire-feu. Les côtés du canon sont plus aplatis, grâce à la plus grande résistance du métal; enfin, l'orifice de chargement dans la culasse fixe est échancré à sa partie supérieure, en arrière du coin. — Cette disposition permet de placer la cartouche dans l'orifice de chargement, avec la main droite, et depuis en haut, tandis qu'auparavant il fallait la pousser depuis derrière avec la main gauche. Du fait que l'homme est en général plus adroit de la main droite, on peut conclure que la charge est plus rapide, et cette disposition fut adoptée plus tard dans les canons à tir rapide, avec coin horizontal.

Les pièces qui ont suivi celles dont nous venons de parler sont encore dans l'œil de tout artilleur, et ces quelques lignes avaient simplement pour but de remettre en mémoire quelques-unes des étapes de l'évolution de la bouche à feu. La guerre des Balkans suscite dans ce moment de vives polémiques sur la valeur relative des artilleries actuelles, sur lesquelles les Puissances appuient leurs revendications les plus comme les moins légitimes. Le progrès est très grand partout. La Suisse, dans un grand effort, vient de mettre son artillerie de campagne à même de soutenir la comparaison avec les meilleures, en introduisant le nouvel appareil de pointage. A nous maintenant d'apprendre à nous en servir. Un meilleur projectile nous est encore nécessaire, mais si nous ne sommes plus au temps où une mâchoire d'âne suffisait à Samson, il faut bien que chacun se persuade et se rende à l'évidence, qu'avec les armes les plus perfectionnées, une armée mal exercée et inhabile à s'en servir marche au devant de la pire déroute. Nous possédons de bons instruments, que chacun apprenne à profiter de tous les avantages qu'ils nous offrent.

DE C.