

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 657.681

Porte-mine perfectionné.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS EDAC résidant en France (Seine).

Demandé le 1^{er} décembre 1927, à 15^h 10^m, à Paris.

Délivré le 16 janvier 1929. — Publié le 25 mai 1929.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844] modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Dans les porte-mine actuels, la vis centrale de poussée de la mine tourne, ce qui occasionne souvent l'éclatement de la mine dont les parcelles finissent par empêcher le fonctionnement du mécanisme.

La présente invention a pour objet un porte-mine perfectionné dans lequel la vis centrale est combinée de façon à ne pas tourner tout en prenant un déplacement rectiligne sous l'action de son écrou en vue d'assurer la poussée de la mine sans risque de la briser.

De plus, ce porte-mine peut être établi de façon que l'écrou puisse se dégager de la vis automatiquement en sortant de l'enveloppe la partie centrale de commande; de cette façon, on peut faire reculer la vis d'une manière rectiligne pour la mise en place d'une nouvelle mine sans avoir à dévisser l'écrou préalablement.

A titre d'exemple, cette invention va être décrite ci-après en référence au dessin annexé, dans lequel :

La fig. 1 représente extérieurement ce porte-mine perfectionné.

La fig. 2 montre le porte-mine proprement dit sans son enveloppe.

La fig. 3 représente extérieurement la partie centrale du porte-mine.

La fig. 4 montre à grande échelle l'en-

semble de ce porte-mine en coupe longitudinale.

La fig. 5 représente en coupe longitudinale la partie centrale du porte-mine.

La fig. 6 montre partiellement, en coupe longitudinale, le porte-mine proprement dit.

La fig. 7 est une coupe transversale faite suivant la ligne A-A de la fig. 4.

Les fig. 8 et 9 montrent à part, respectivement de côté et de face, l'écrou de la vis centrale.

Les fig. 10 et 11 représentent à part, respectivement de côté et par bout, la vis centrale spéciale entrant dans ce porte-mine.

La fig. 12 montre à part, de côté, la bouterolle du porte-mine empêchant la vis centrale de tourner tout en lui permettant de coulisser.

La fig. 13 est une vue par bout de cette bouterolle du côté de la vis.

La fig. 14 est une coupe transversale faite suivant la ligne B-B de la fig. 4.

La fig. 15 est une coupe transversale du pince-mine faite également suivant la ligne B-B de la fig. 4.

La fig. 16 représente en coupe longitudinale partielle une variante de ce porte-mine perfectionné.

La fig. 17 est une coupe transversale faite suivant la ligne C-C de la fig. 16.

La fig. 18 est une coupe transversale faite suivant la ligne D-D de la fig. 16.

La fig. 19 est une coupe transversale faite suivant la ligne E-E de la fig. 16.

5 La fig. 20 est une coupe transversale faite suivant la ligne F-F de la fig. 16.

La fig. 21 montre en coupe longitudinale la partie centrale de ce porte-mine dans la position débrayée.

10 La fig. 22 représente l'ensemble de la partie centrale en élévation.

La fig. 23 montre un détail à part en élévation.

15 La fig. 24 est une vue par bout du même détail du côté de l'arrière.

La fig. 25 est une coupe longitudinale du même détail.

La fig. 26 montre à part l'ensemble de l'écrou de cette variante.

20 Dans ces diverses figures, les mêmes lettres de référence désignent les mêmes parties.

25 Comme on le voit dans ce dessin fig. 1 à 15, ce porte-mine perfectionné comporte une vue centrale a de section méplate présentant en avant une partie cylindrique a^1 destinée à pousser la mine b .

La vis a est engagée dans un écrou c prolongé par une gaine protectrice d .

30 Sur l'écrou c est fixée une partie tubulaire e terminée par un collet moleté f de manœuvre de l'écrou et un bouton g constituant la tête ou bouchon du porte-mine.

35 La partie tubulaire e constitue en outre un magasin à mines b^1 .

Tout cet ensemble central est logé dans une gaine h fixée en h^1 dans l'enveloppe i comme le montre notamment la fig. 6 du dessin.

40 Pour empêcher la vis a de tourner tout en lui laissant la liberté de se déplacer longitudinalement, cette vis est engagée à l'intérieur d'une fente j pratiquée dans la bouterolle j^1 du porte-mine recevant à demeure le tube guide-mine k .

45 Le tube guide-mine k reçoit la partie cylindrique a^1 de la vis a qui forme piston et ce tube k se prolonge par le pince-mine ordinaire l engagé dans le bec i^1 du porte-mine.

50 Pour faire saillir la pointe de la mine b , on tourne l'écrou c en agissant sur le collet

de manœuvre f , de façon que la vis a ne tournant pas pousse la mine b .

On puise dans le magasin e après avoir 55 retiré le bouchon ou tête g .

La rentrée de la mine se fait après avoir dévissé l'écrou.

Le remplacement de la mine se fait en la plaçant dans le tube guide-mine k . 60

L'écrou c et la partie tubulaire e pourraient être d'une seule pièce.

Dans la variante représentée fig. 16 à 26, l'écrou c peut être séparé de la vis a instantanément en vue de faire reculer cette der- 65 nière d'une façon rectiligne pour le remplacement d'une mine.

Pour obtenir cette séparation, l'écrou c est établi avec des branches formant ressort que l'on met en prise avec la vis a ou que 70 l'on débraye au moyen d'une sorte de coulant conique m présentant des griffes de manœuvre m^1 .

Ces griffes m^1 sont engagées dans des fenêtres rectilignes h^2 pratiquées dans la 75 gaine h qui est logée dans l'enveloppe i du porte-mine comme le montrent notamment les fig. 16 et 21 du dessin.

Le coulant conique m est arrêté pour la fermeture à l'aide de ses griffes m^1 engagées 80 dans les fenêtres h^2 , et après son ouverture au moyen d'une partie conique h^3 pratiquée à l'extrémité de la gaine h .

Pour séparer l'écrou c de la vis a , il suffit de sortir par traction la gaine h de l'en- 85 veloppe i ce qui porte de ce fait, par friction de ses griffes m^1 , le coulant m vers la partie conique h^3 , de sorte qu'alors les branches de l'écrou c sont libres de s'ouvrir, d'où il en résulte que la vis a se trouve ainsi libérée 90 et peut être repoussée en arrière par une nouvelle mine.

Les formes, détails, accessoires, matières et dimensions de ce porte-mine perfectionné peuvent bien entendu varier. 95

RÉSUMÉ.

L'invention consiste en un porte-mine perfectionné, et elle comprend :

1° L'application d'une vis centrale non rotative établie avec une portée formant 100 poussoir et un corps méplat engagé par sa partie voisine du poussoir dans une pièce fixe faisant partie du guide-mine, de façon que, par cette combinaison, cette vis ne

puisse pas tourner, mais que la rotation de son écrou la force à se déplacer d'une façon rectiligne, en vue d'obtenir la poussée de la mine sans risque de la briser comme cela arrive souvent avec des vis rotatives.

2° Un mode de réalisation comprenant :
a. un écrou surmonté d'une gaine protectrice et solidaire d'une partie tubulaire présentant d'une manière fixe un collet moletté de manœuvre; b. une vis méplate non rotative engagée légèrement dans la fente d'une bouterolle fixe maintenue dans l'enveloppe du porte-mine, la vis méplate présentant en avant une portée formant poussoir pour la mine.

3° Un autre mode de réalisation comprenant : a. un écrou établi avec des branches formant ressort pour pouvoir être dégagé de sa vis méplate non rotative, cet écrou étant

solidaire d'une partie tubulaire présentant d'une manière fixe un collet moletté de manœuvre; b. un coulant conique avec griffes de manœuvre par friction engagées dans des fenêtres rectilignes pratiquées dans une gaine entourant la partie tubulaire de l'écrou; c. une partie conique pratiquée sur la gaine ayant pour fonction d'arrêter le coulant lorsque, grâce à la friction de ses griffes il a dégagé automatiquement les branches de l'écrou, l'écrou, la partie tubulaire de manœuvre de cet écrou, le coulant et la gaine pouvant être dégagés de l'enveloppe du porte-mine.

SOCIÉTÉ ANONYME
DES ÉTABLISSEMENTS EDAC.

Par procuration :
L. CHASSEVENT.

Fig. 4.

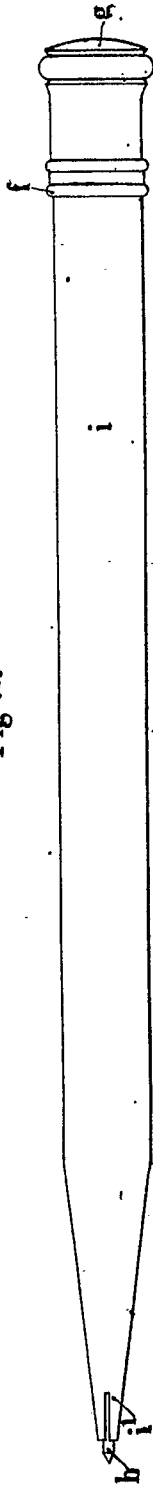


Fig. 2.

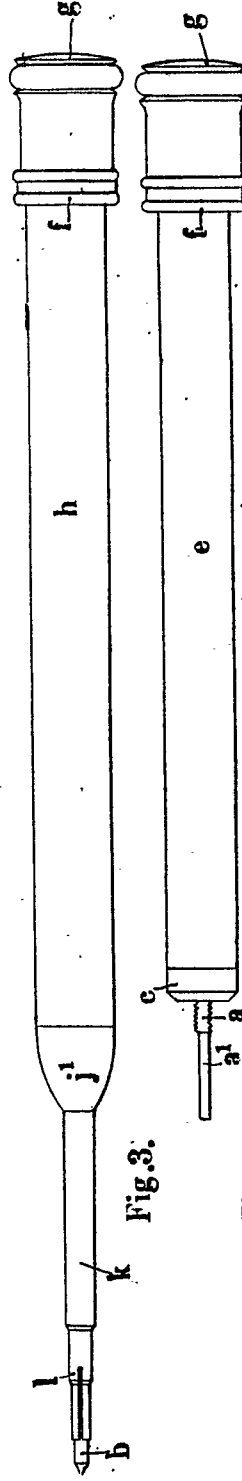


Fig. 3.

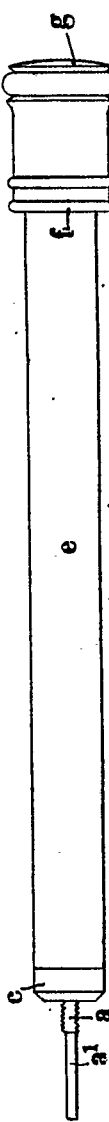


Fig. 4.

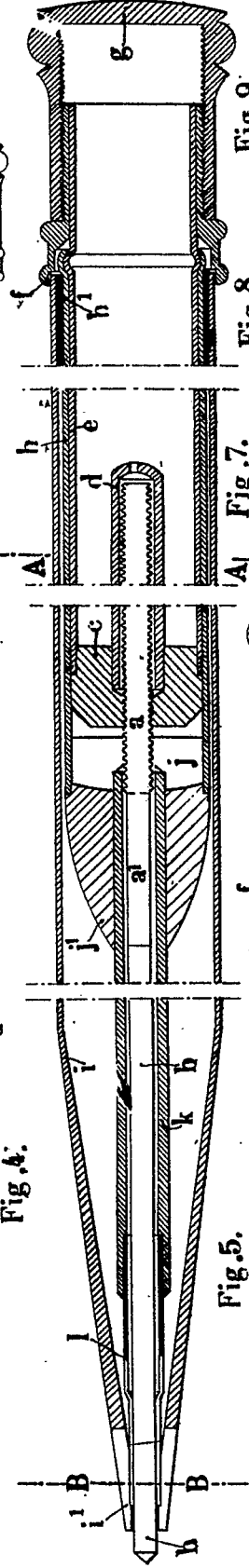


Fig. 5.

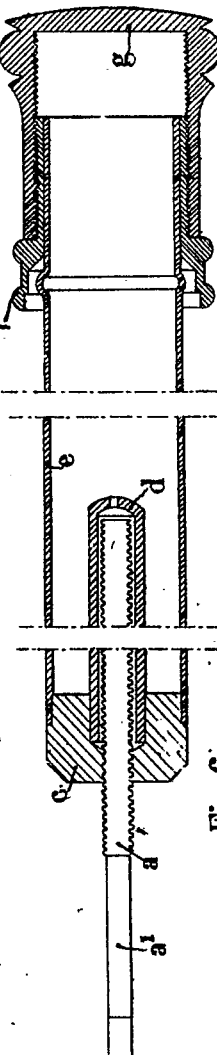


Fig. 6.

Fig. 10.

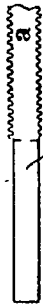


Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 7.

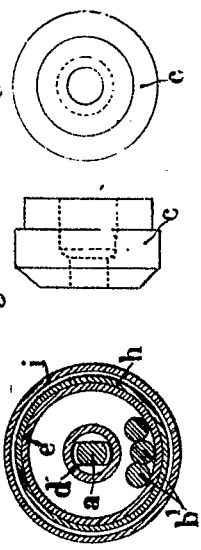


Fig. 8.

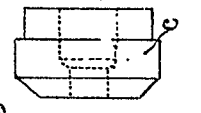


Fig. 9.



Fig. 11.

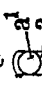


Fig. 12.

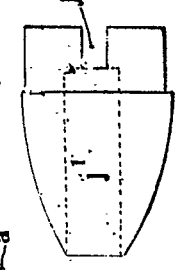
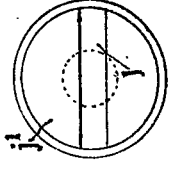


Fig. 13.



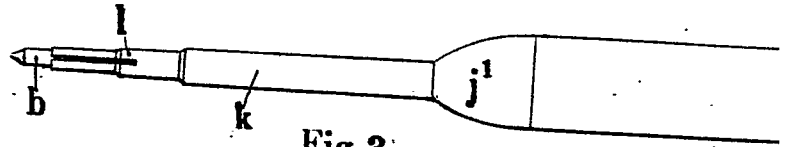


Fig.3.

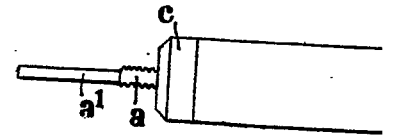


Fig.4.

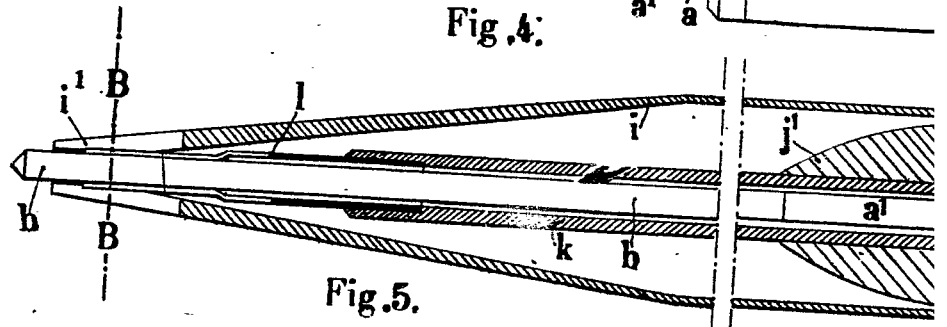


Fig.5.

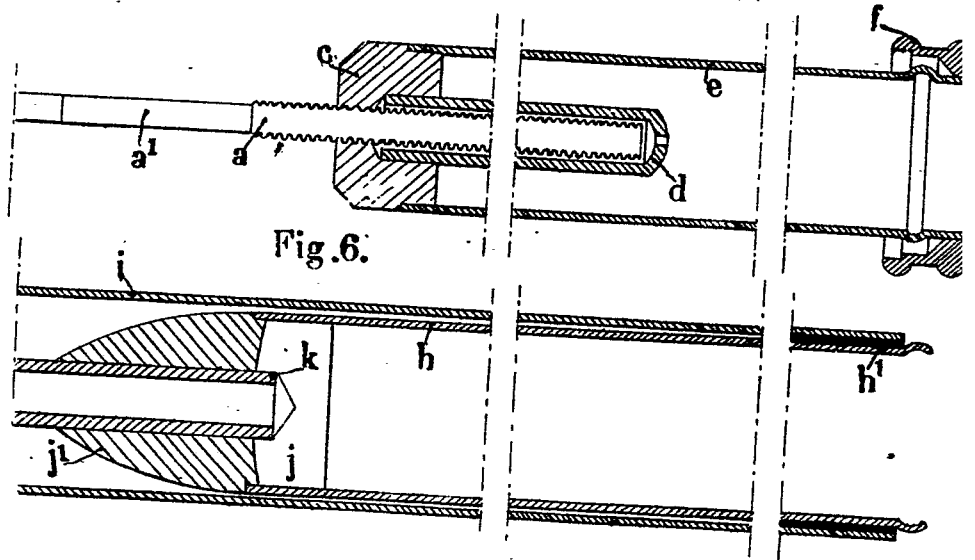


Fig.6.

Fig. 1.

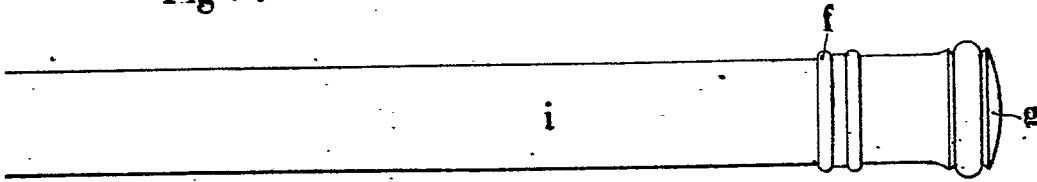


Fig. 2.

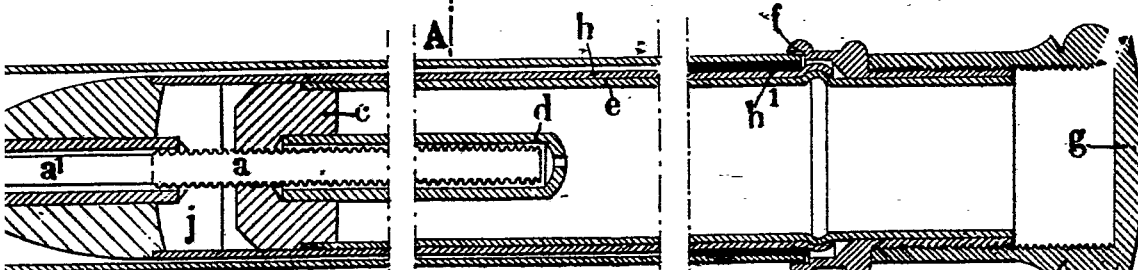
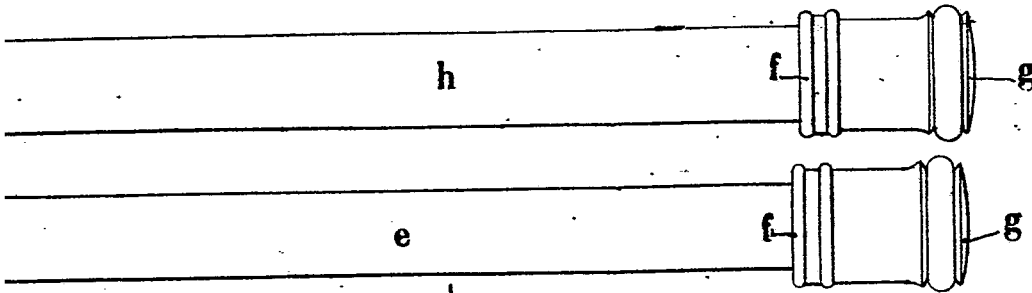


Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

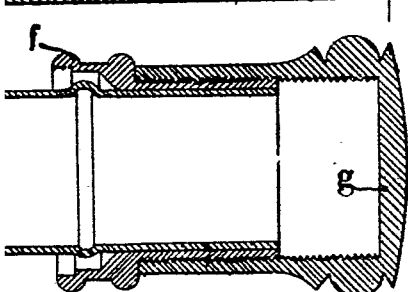


Fig. 10.

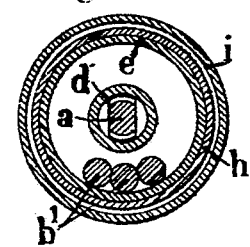


Fig. 11.

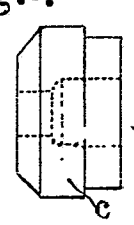


Fig. 12.

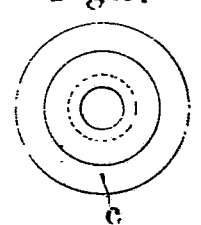


Fig. 13.



Fig. 14.

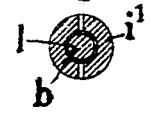


Fig. 15.

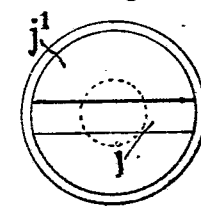
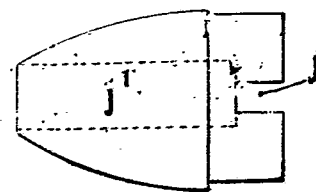
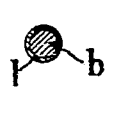


Fig.16.

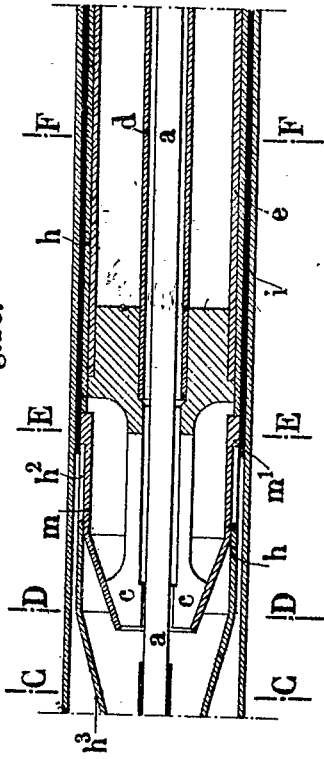


Fig.17.

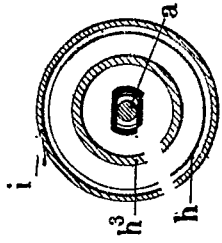


Fig.18.

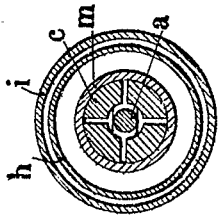


Fig.19.

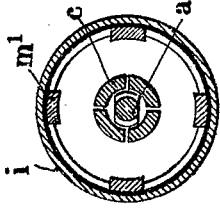


Fig.20.

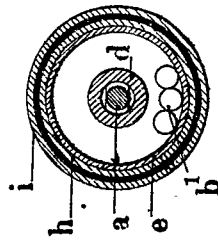


Fig.21.

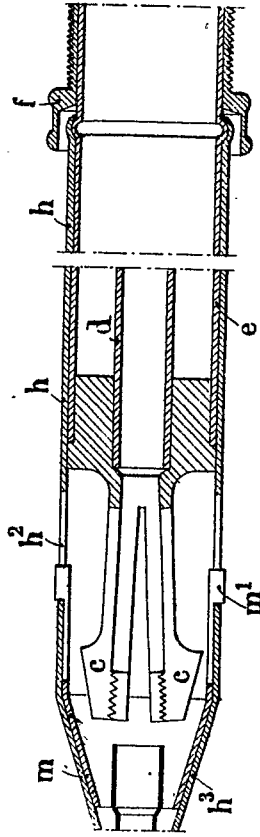


Fig.22.

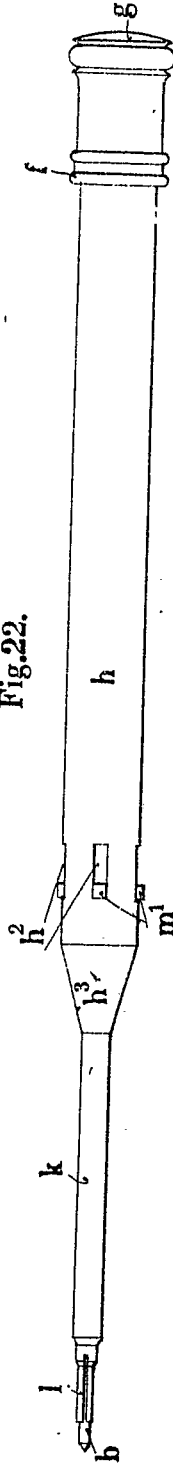


Fig.23.

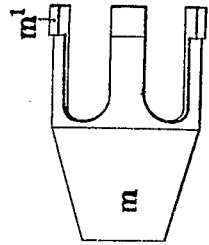


Fig.24.

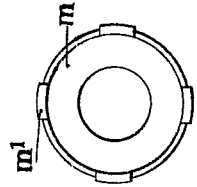


Fig.25.

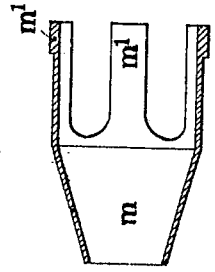


Fig.26.

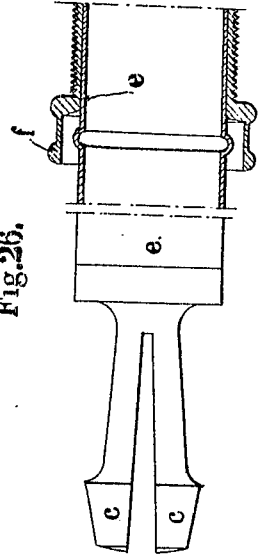


Fig.16.

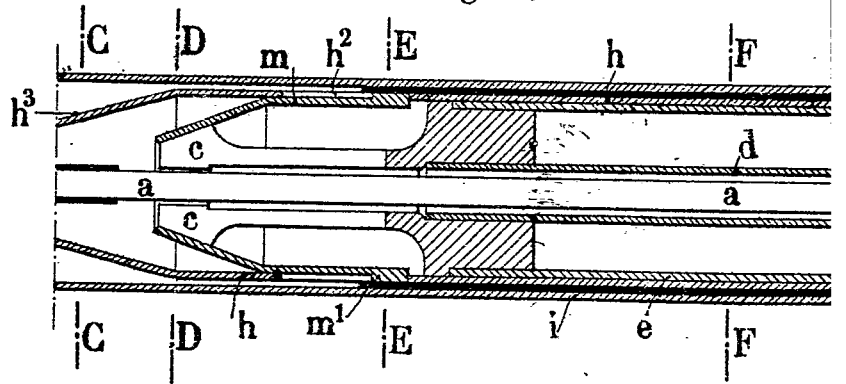


Fig.20.

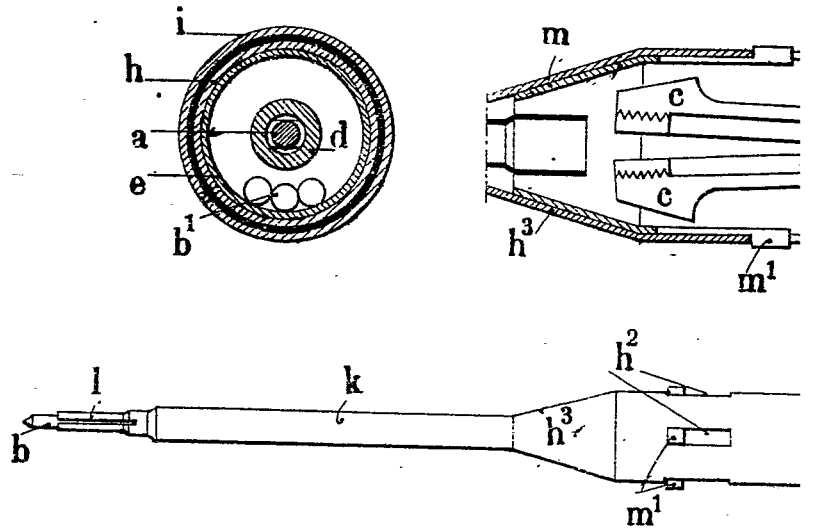


Fig.23.

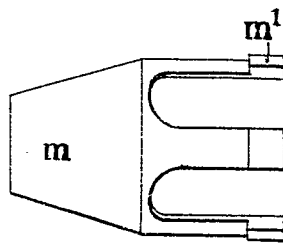


Fig.24.

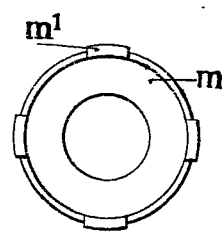


Fig.25.

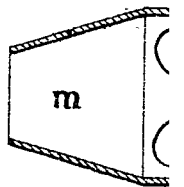


Fig.17.



Fig.18.

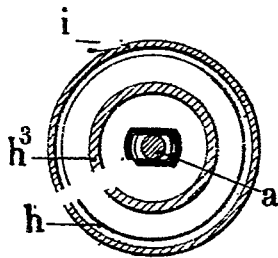


Fig.19.

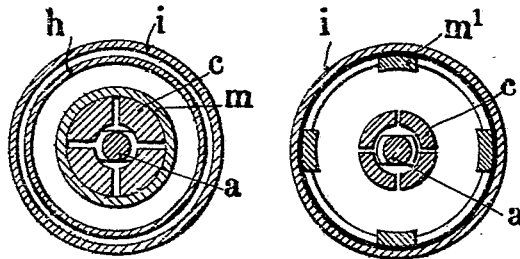


Fig.21.

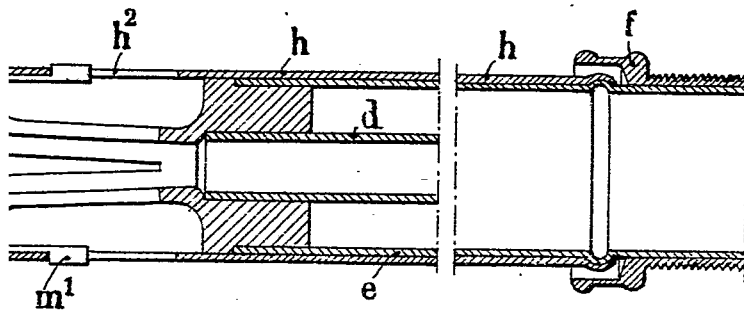


Fig.22.

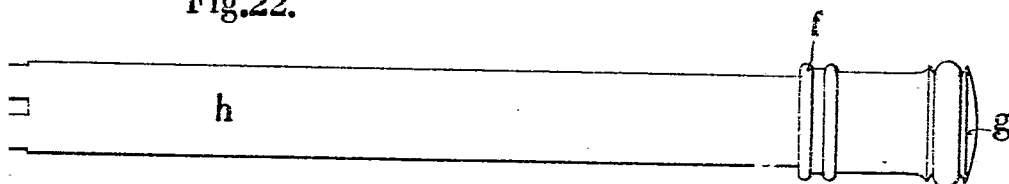


Fig.25.

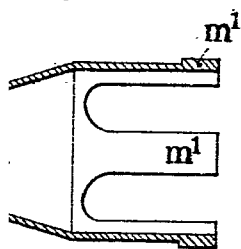


Fig.26.

