

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

XI. — Arquebuserie et artillerie.

N° 502.702

4. — ARMES DIVERSES ET ACCESSOIRES.

**Grenade en chargeur, du type fusant, à amorçage électrique, pour exécuter tir de barrage par avion.**

M. GEORGES-JEAN-THÉOPHILE JACQUET résidant en France (Gironde).

**Demandé le 10 juin 1918, à 16<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, à Bordeaux.**

**Délivré le 26 février 1920. — Publié le 25 mai 1920.**

Le corps de grenade est représenté par les figures 1 à 10 du dessin.

La grenade est en acier brut de fonte de forme cylindrique; chaque bout du cylindre est terminé par un fond légèrement tronconique surmonté d'un tourillon A B.

La surface extérieure est creusée de cannelures C longitudinales et transversales qui favorisent le morcellement et servent de logement du cordon Bickford D.

Le tourillon B est pris dans la masse et usiné ainsi que la partie tronconique.

L'intérieur du corps de grenade est brut de fonte ayant pour orifice de remplissage l'œil E.

Le tourillon A est en acier usiné ayant un filetage correspondant à celui de l'œil E, permettant de le visser sur le corps de grenade. Sa partie inférieure est percée à son centre d'un canal oblique F qui débouche à l'extérieur du tourillon sur la partie filetée et donne suite à une cannelure longeant le tourillon.

A l'opposé de cette cannelure se trouve un logement I ou chambre d'allumage.

Le tourillon A ou tourillon d'amorçage électrique se compose d'une bague en cuivre surmontée d'une pointe ou électrode G.

Cette bague est isolée sur le tourillon par une bague en caoutchouc H. Cette bague de

caoutchouc forme un dégagement en face du logement I du tourillon A laissant à nu l'électrode G.

Le tourillon B porte une bague en cuivre J à laquelle est soudé un fil de cuivre K isolé servant à communiquer avec la pointe de l'électrode G, formant ainsi les éléments d'une bougie d'allumage; à cet effet, une cannelure L est pratiquée sur les fonds tronconiques de la grenade pour le passage de ce fil isolé.

Le cordon Bickford D part du logement I du tourillon A, suit la cannelure qui passe sous le tourillon B et revient au tourillon A s'engager dans le canal oblique F correspondant à l'intérieur de la grenade et portant à son extrémité le détonateur M.

Le chargeur contenant les grenades ci-dessus décrites est construit en tôle (figures 11 à 14). L'intérieur est muni de rainures A recevant les tourillons des grenades. Ces rainures sont formées par des lites vissés sur la tôle; leur disposition est parallèle au côté et s'arrête vers la diagonale du chargeur, laissant ainsi une rainure diagonale B reliant toutes les rainures A.

A l'extrémité des rainures B est la chambre de dégagement C permettant l'écoulement des grenades, automatiquement par leur propre poids, par l'orifice D du chargeur.

L'orifice D est fermé, pour la manutention

**Prix du fascicule : 1 franc.**

du chargeur, par une fermeture E retenue par un verrou F.

Le couvercle du chargeur est en tôle et comporte dans les mêmes dispositions symétriques les rainures A et B, C.

Il est maintenu en place par des boulons G qui servent en même temps pour fixer le chargeur sur un flanc intérieur ou extérieur de la carlingue de l'avion ou de l'aéronef.

L'orifice D du chargeur donne suite à des rails de lancement des grenades (figure 15) conduisant les grenades par leurs tourillons. A la partie supérieure des rails se trouvent des butées maintenant les grenades dans l'attente du tir. Ces butées A sont éclipsées au gré du tireur par un levier B; à ce moment, les tourillons roulent sur les rails qui, à partir de l'entretoise C, sont électrisés et de ce fait mettent en action la bougie du tourillon A qui allume le cordon Bickford, d'où amorçage de la grenade.

Un modèle de la grenade en chargeur a été déposé à l'appui de la présente description.

#### RÉSUMÉ.

Les grenades en chargeur, du type fusant à amorçage électrique, permettent d'exécuter des tirs de barrages terriens contre des troupes, ou des tirs de barrages aériens contre des avions, à condition que l'avion chargé d'exécuter le barrage aérien soit à une plus haute altitude que l'adversaire.

Le dispositif d'amorçage électrique réalise la sécurité des grenades non amorcées qui sont dans le chargeur, soit au point de vue manutention ou capotage, vu que ce système permet de plus un amorçage rapide et sûr pouvant donner un tir continu et intense, étant donné que le chargeur contient quatre-vingt-dix grenades et pèse le tout complet 60 kilos.

Les chargeurs peuvent s'adapter sur les flancs intérieur ou extérieur du fuselage de la carlingue, permettant ainsi à l'avion d'avoir des mitrailleuses pour sa défense.

Le temps de chute peut varier suivant que l'on aura des grenades ayant un cordon Bickford plus ou moins long. Pour cela, les cannelures de la grenade permettent de faire serpenter le cordon Bickford de façon à l'allonger.

Pour les tirs de barrage aériens, les grenades sont mises dans le chargeur avec des cordons Bickford de différentes longueurs de façon que le temps d'éclatement varié et forme ainsi un barrage vertical et en longueur suivant la direction de l'avion qui le lance.

L'électricité est fournie par la magnéto du moteur d'aéro qui électrise la partie des rails de lancement des grenades.

GEORGES-JEAN-THÉOPHILE JACQUET,  
rue de Toulon, 19. Bordeaux.

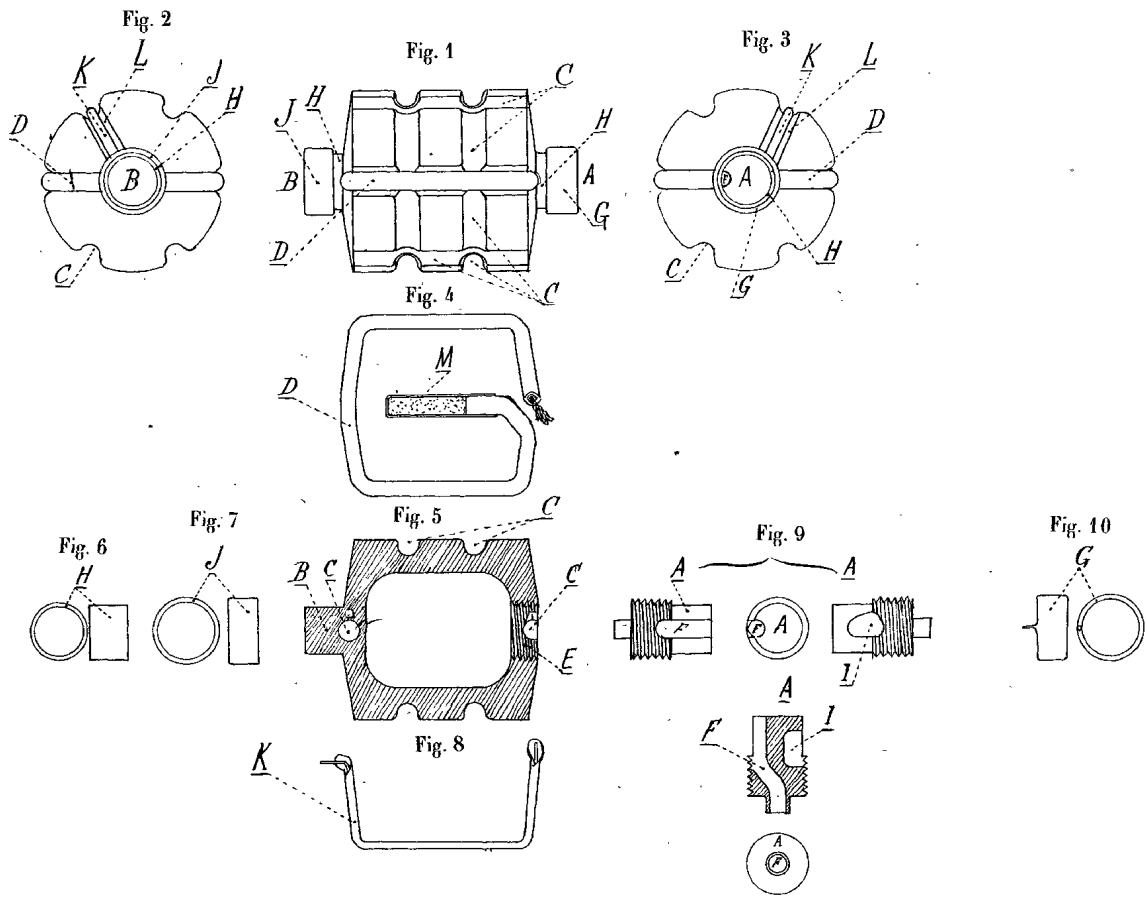


Fig. 2

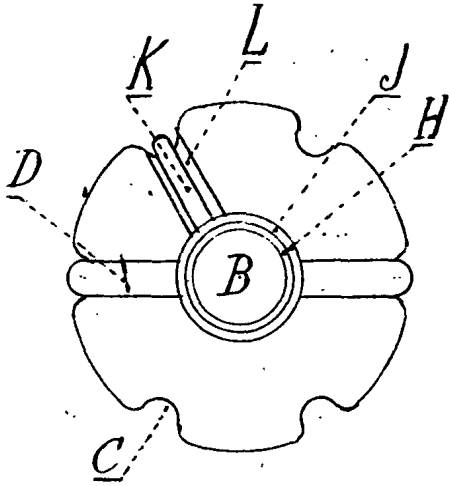


Fig. 1

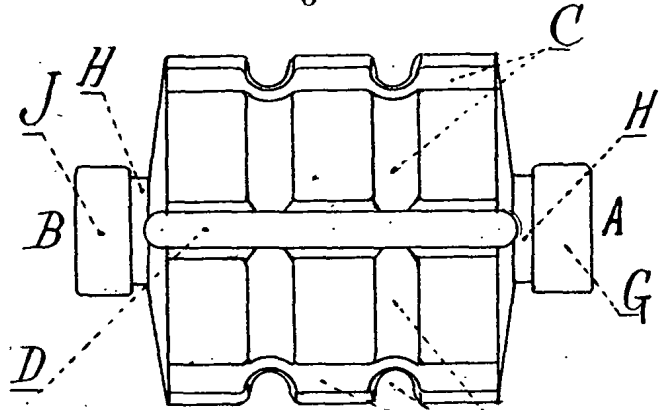


Fig. 4

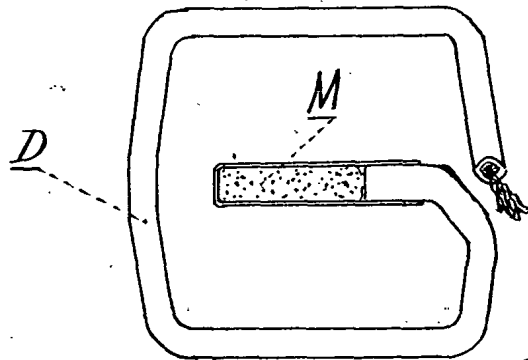


Fig. 5

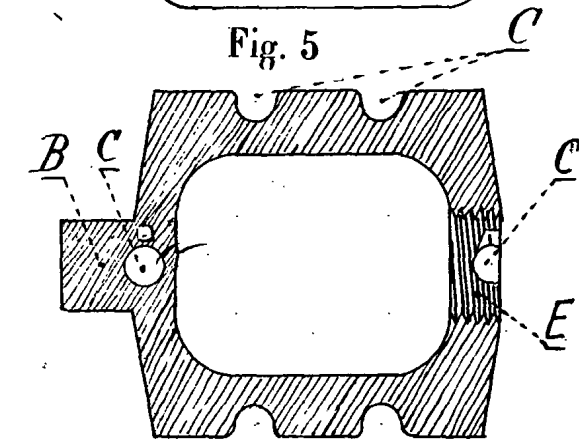


Fig. 7

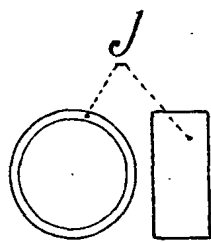


Fig. 6

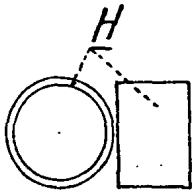
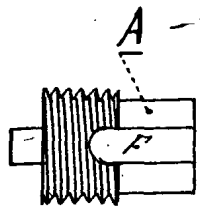
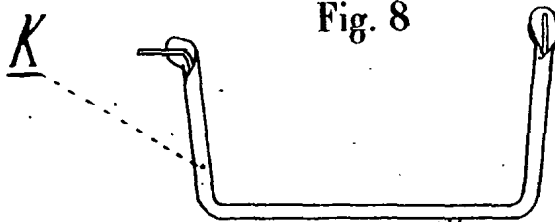


Fig. 8



F

Fig. 3

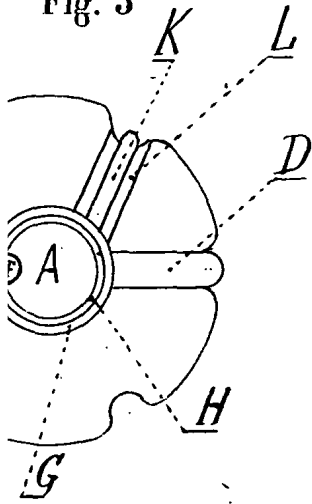


Fig. 9

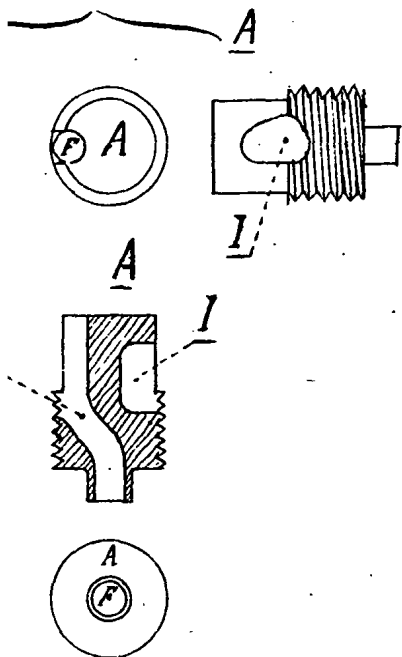
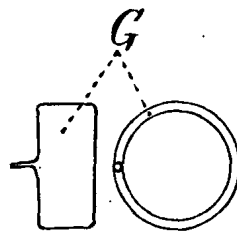


Fig. 10



N° 502702

M. Jaquet

2 planches. — Pl. II

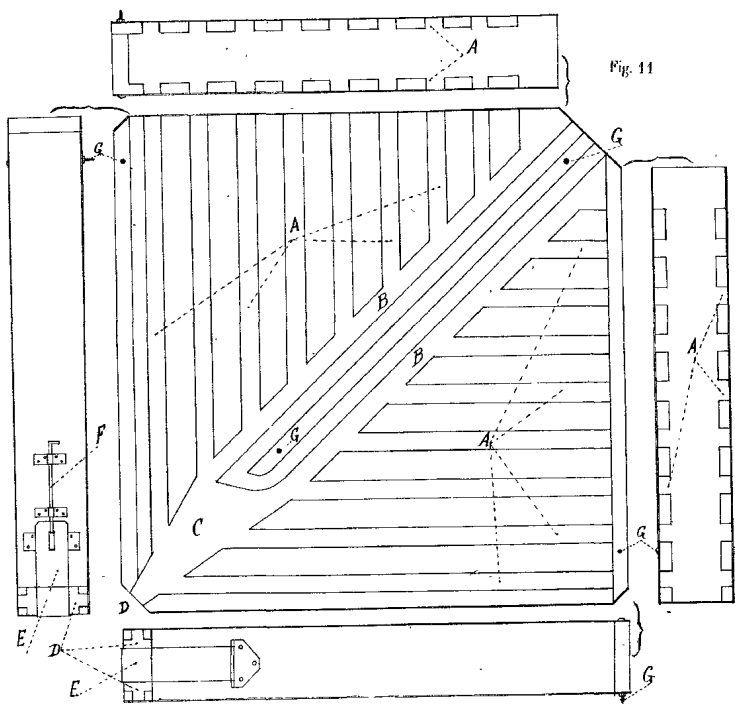


Fig. 11

Fig. 12

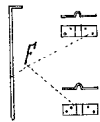


Fig. 13



Fig. 14

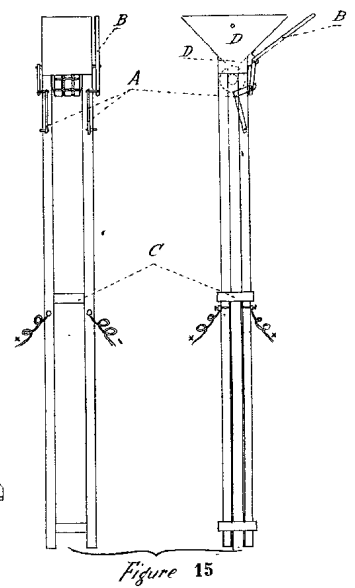
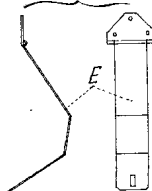


Figure 15

Fig. 11

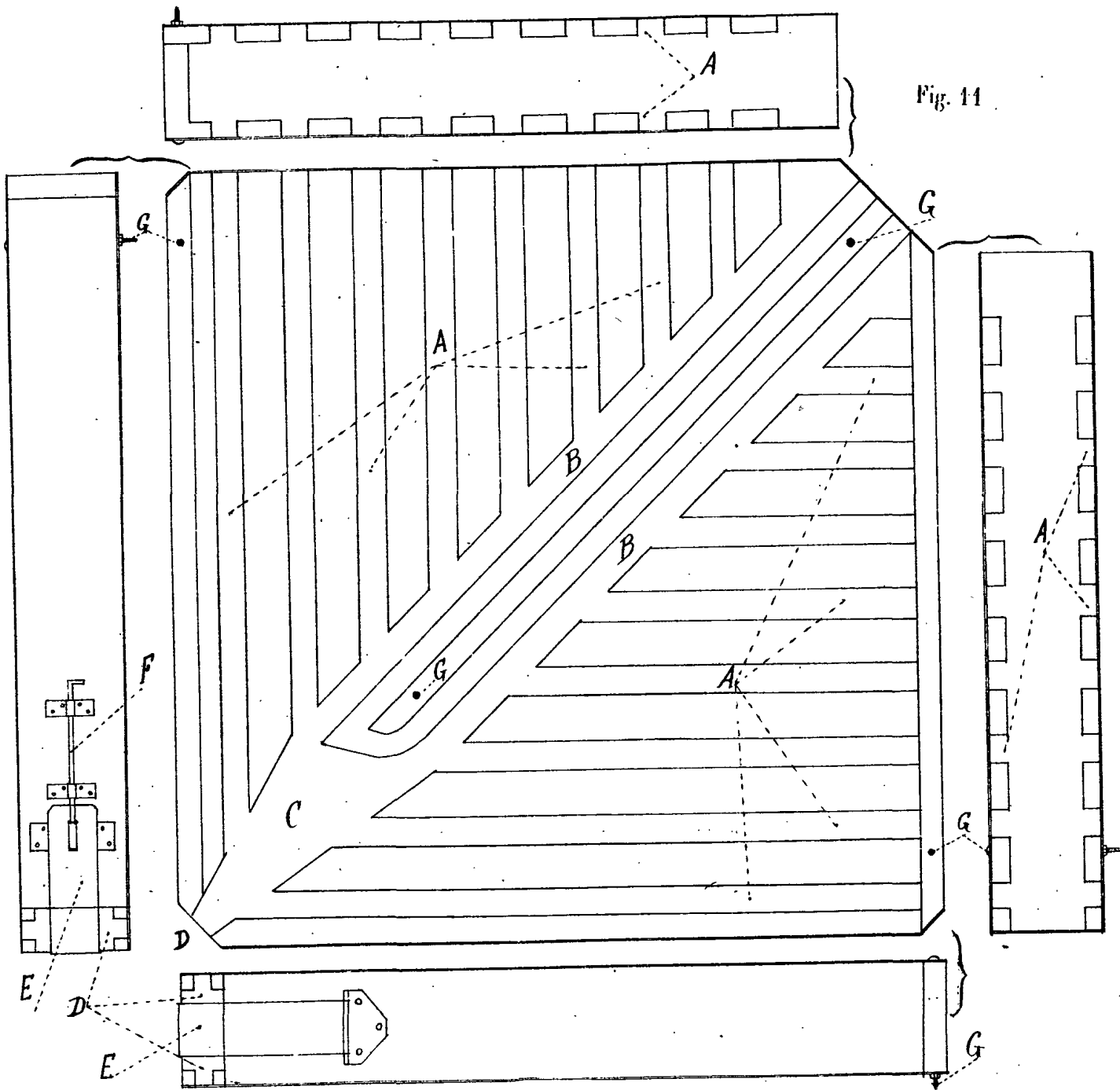


Fig. 12

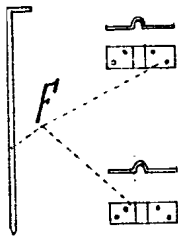


Fig. 13

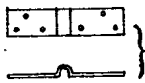


Fig. 14

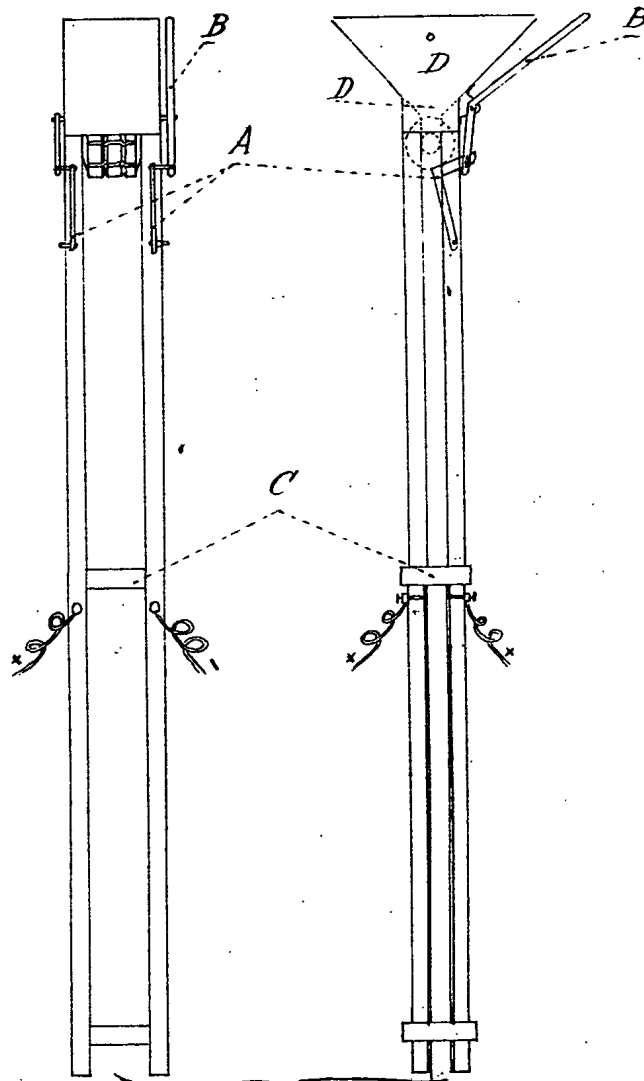
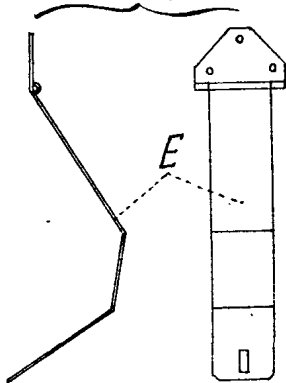


Figure 15