



riación la carga merced a un desplazamiento entre el obturador y el fondo de un proyectil que ocupe siempre el mismo sitio en el tubo, obteniéndose las variaciones de capacidad, ya por un desplazamiento del tubo mismo con respecto a una culata de posición fija, ya por un desplazamiento de esa culata en la cámara del cañon. Esas disposiciones conocidas resultan complicadísimas.

La variación del alcance por la simple variación de la masa de la carga en una cámara invariable tiene el inconveniente de no poderse lograr sino unos alcances inciertos, toda vez que ese alcance varía según que la combustión de la carga se efectúe más o menos rápidamente o por completo.

Con arreglo al invento, el tubo tiene una diversidad de conos de forzamiento, separados por unas partes sin rayar, cilíndricas o algo cónicas, y uno u otro de esos conos se emplea para la detención del zuncho del proyectil, según la importancia de la carga que se aloje en el espacio comprendido entre el tramo posterior del proyectil y la culata. Se podrá, por ejemplo, utilizar el mismo tipo de proyectiles, y disponer en éstos, a la misma distancia de su tramo posterior, ya un zuncho de diámetro correspondiente al cono de forzamiento más apartado de la culata, ya un zuncho de diámetro mayor correspondiente al cono de forzamiento más inmediato a esa culata. Dichos proyectiles con zuncho de diferentes diámetros se podrán emplear, ya con vainas de diferentes longitudes correspondientes a la distancia que medie entre la culata y los conos de forzamiento elegidos, ya con unos cartuchos en número variable y unos



4  
obturadores plásticos.

En combinación con esos conos de forzamiento múltiples y con los proyectiles de zunchos de diámetros diferentes, se emplea, de acuerdo con el invento, unos rayados que parten del cono de forzamiento más alejado de la culata, y cuya entrada, en una distancia conveniente, es rectilínea o de paso muy poco progresivo, a fin de que en caso del empleo de un cono de forzamiento alejado de la entrada o comienzo de las rayas, el zuncho que haya recorrido, al comienzo del tiro, una parte cilíndrica o poco cónica y sin rayas, no se encuentre bruscamente detenido en la entrada o en la parte posterior del rayado, toda vez que esa detención brusca podría ocasionar un funcionamiento intempestivo de la espoleta del proyectil.



Los adjuntos dibujos representan diversos ejemplos de aplicación del invento, designando:

La figura 1, un corte-elevación longitudinal de un cañon establecido de acuerdo con el invento, apareciendo ese cañon dispuesto para el tiro a corta distancia, y con un proyectil de zuncho correspondiente al cono de forzamiento posterior.

La figura 2, otro corte-elevación del mismo cañon, apareciendo éste dispuesto para el tiro de gran alcance, esto es, con un proyectil que puede ser de la misma forma y de las mismas dimensiones que los que sirven para el tiro a corta distancia, pero con un zuncho de diámetro reducido correspondiente al cono de forzamiento anterior, y

Las figuras 3 y 4, unos cortes-elevaciones que ilustran la aplicación del expresado invento con el empleo de proyectiles de doble zunchado,

respectivamente dispuestos para el tiro a corta y a gran distancia.

Como lo indican las figuras 1 y 2, el tubo A tiene dos conos de forzamiento -a-, -al-, dispuesto uno de ellos inmediatamente por detrás del arranque del rayado, y el otro a cierta distancia y por detrás del primero, siendo la parte Al del tubo que va del cono -a- al cono -al-, sin rayar y cilíndrica, o con preferencia algo cónica,

De conformidad con el invento se emplea, en combinación con ese tubo, unos proyectiles B, que pueden ser de forma y dimensiones idénticas, pero teniendo, según que se quieran efectuar tiros de poco alcance, o de alcance largo, un zuncho C1, o un zuncho C, de diámetro diferente y correspondiendo respectivamente al cono de forzamiento -al-, o al cono de forzamiento -a-.

Esos proyectiles con zuncho de diferentes diámetros se emplearán en combinación con unas vainas D1 o D de longitudes diferentes, correspondientes respectivamente a la distancia que medie entre el cono -al- y la culata, y la distancia entre el cono -a- y dicha culata, o con unos cartuchos en número variable, teniendo la culata, en ese caso y de la manera conocida, un obturador plástico.

Para evitar cualquier detención brusca del zuncho en el caso del tiro a corta distancia, caso en el que ese zuncho o abrazadera, antes de entrar en el rayado tiene que correr la parte sin rayas Al del tubo, se facilita la penetración en las citadas rayas dando a éstas en una cierta distancia E, un paso muy poco progresivo, y pudiendo ser

rectilíneas en esa distancia.

En el ejemplo de las figuras 3 y 4, el





cañon se dispone para el empleo de proyectiles con doble zunchado. La cámara tiene en ese caso, lo mismo que en el ejemplo anterior dos conos de forzamiento -a-, -al- con los que chocan, antes del tiro, el zuncho o abrazadera posterior C1, o el C. Lleva un tercer cono de forzamiento -a-2, que se forma inmediatamente por detrás del comienzo del rayado, y que para el tiro de gran alcance, servirá de tope al zuncho anterior o delantero C2., el cual va a topar contra el cono de forzamiento -a-, si se trata del tiro a corta distancia, los espacios A1 y A2 comprendidos respectivamente entre los conos -a-1 y -a-, de una parte, y -a- y -a-2 de otra, serán sin rayar y cilíndricos o algo cónicos.

El dispositivo descrito e ilustrado no excluye, como se comprenderá, la posibilidad de realizar, para cada uno de los modos de empleo del tubo, ligeras variaciones del alcance, mediante las correspondientes variaciones de la carga contenida en la vaina, o de la carga libre formada por los cartuchos.

Asimismo, en lugar de emplear proyectiles que no difieran mas que en el diámetro del zuncho, podría variar además, para los diversos proyectiles, el sitio del zuncho o abrazadera, empleando, por ejemplo, unos proyectiles diferentes, con zunchos del mismo diámetro, pero dispuestos a una distancia variable del culote del proyectil. Claro es que igualmente serán posibles cualesquiera otras variaciones en cuanto a las formas y a las dimensiones de los proyectiles.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 28 de abril de 1924, bajo

el número 187329, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un cañon que permite, a voluntad, el tiro de gran alcance, o a corta distancia, caracterizado por el hecho de llevar dos o más conos de forzamiento, de diámetros disminuyentes de la culata hacia la boca, y separados unos de otros por unas partes sin rayar, cilíndricas o algo cónicas, conos que sirven de tope a unos zunchos de diámetros diferentes, establecidos o dispuestos en unos proyectiles idénticos o de formas y dimensiones variables, en tanto que el cono anterior se sitúa a la entrada del rayado, siendo las rayas en esa entrada y en la primer parte de su longitud, rectilíneas o de paso muy poco progresivo, a fin de que al tiro, que se hace con un proyectil cuyo zuncho se detiene en el cono más inmediato a la culata, se evita cualquier peligro de detención brusca de dicho zuncho o abrazadera en la entrada o inmediato a la entrada del rayado.

2º - Un cañon para tiros de alcances variables entre muy grandes límites.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid el 1º de Marzo de 1925

Alberto de Bizaburu  
Por Poder

*J. Oñativia*



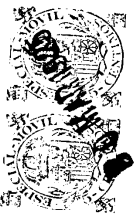


Fig. 1.

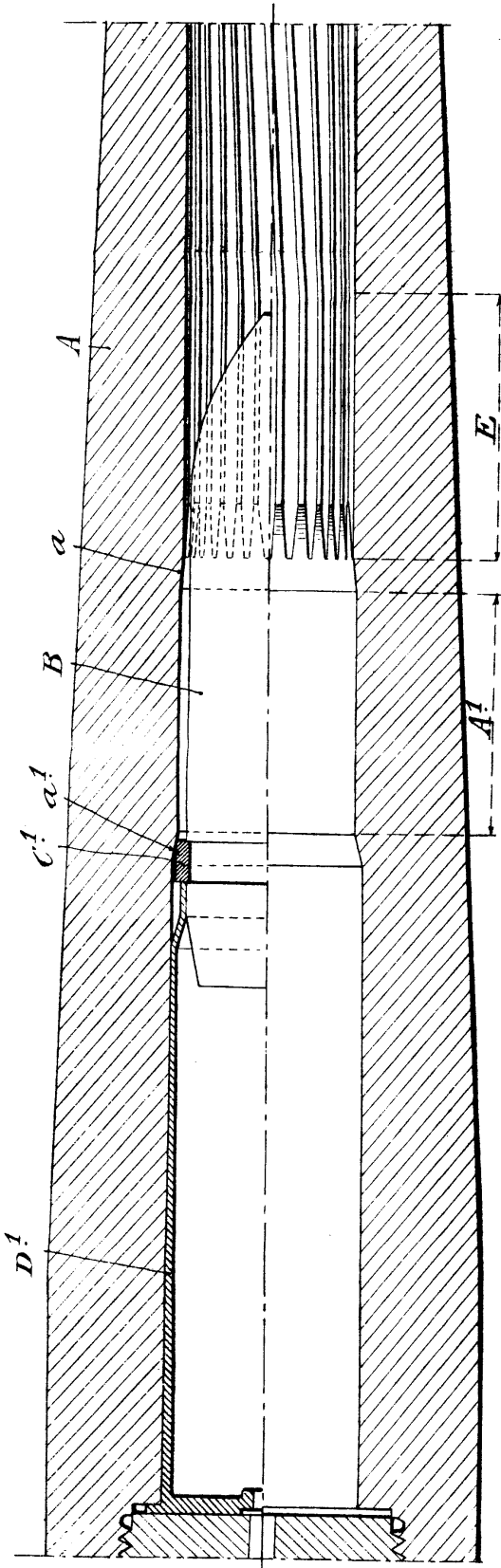
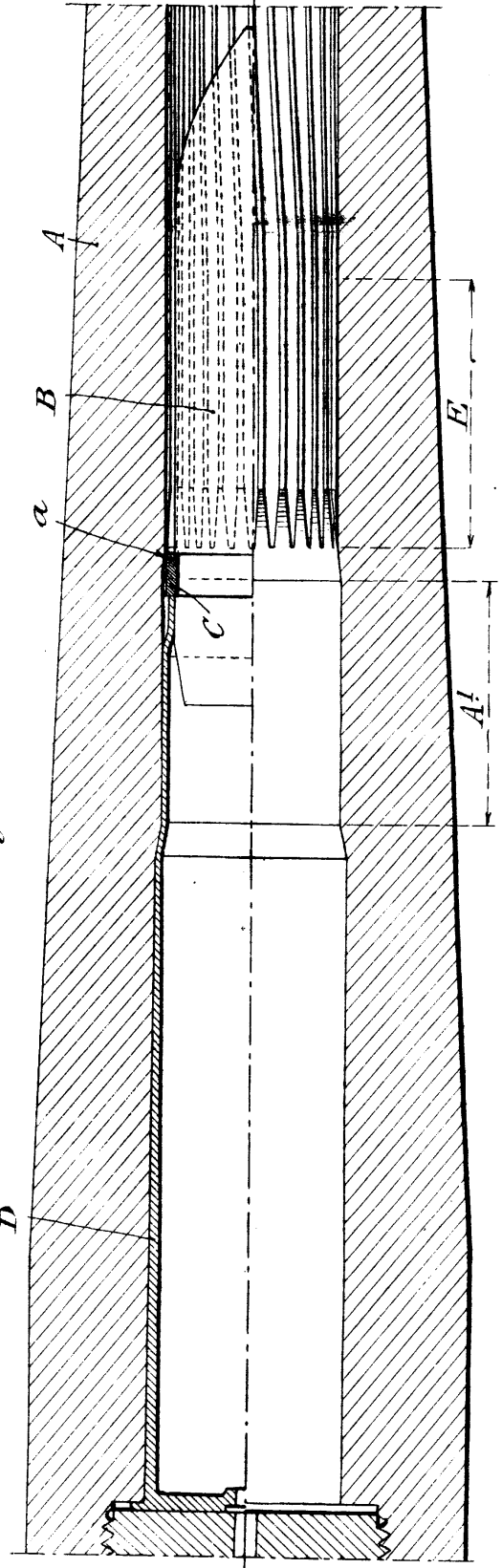


Fig. 2.



E. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder



Fig. 3.

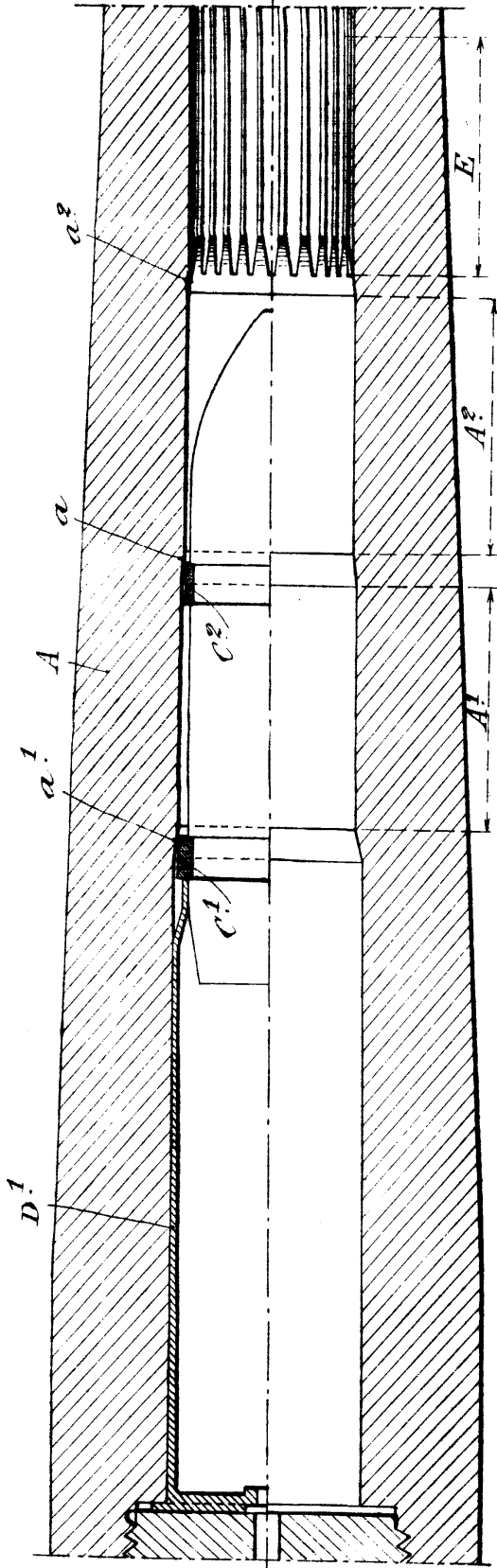
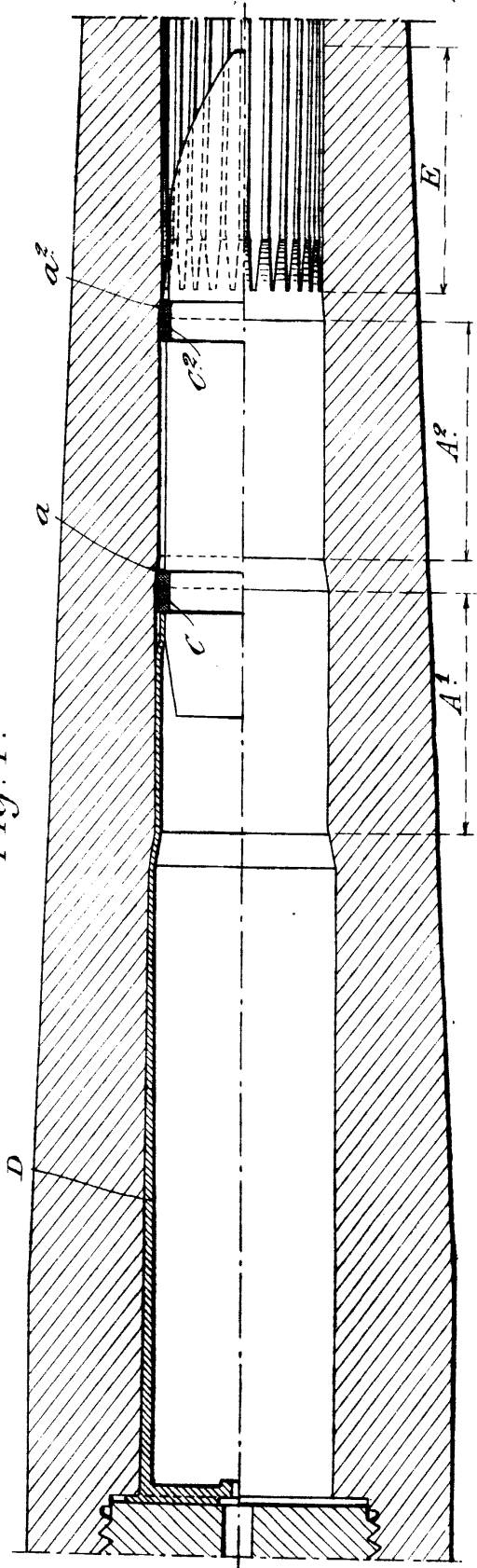


Fig. 4.



F.A.  
Alberto de F. Zabari.  
Por Poder

*J. M. M. M.*