

estado del metal que le compone, se determinan de manera que exista, en el montaje y entre la parte posterior del tubo y el interior del manguito, un juego que desaparece a cada tiro para hacer participar al manguito, de la resistencia transversal del cañón, restableciéndose el expresado juego, sin embargo, automáticamente, después de la salida del proyectil, lo cual permite la retirada fácil de un tubo-volada usado para su sustitución por un tubo nuevo.

Para que el manguito participe de la resistencia transversal de la boca de fuego durante el tiro, es decir, para que el juego de montaje desaparezca instantáneamente, sin por ello dejar de restablecerse después automáticamente cuando ha cesado el esfuerzo de deformación debida a la presión de los gases, puede escogerse para el tubo-volada un metal de límite elástico superior al del metal del manguito; También puede emplearse para el manguito y el tubo-volada el mismo acero, y comunicar al acero del tubo-volada un límite elástico superior, mediante un tratamiento apropiado. También se puede emplear para el tubo-volada amovible un metal que eventualmente presente un límite elástico inferior al del metal del manguito. En este caso, será preciso, mediante una operación previa y antes de la elaboración del tubo, someter a éste a una operación que eleve el límite de elasticidad de las capas externas del tubo, haciéndole superior al límite elástico de las capas interiores del manguito; Este resultado puede obtenerse sometiendo el tubo-volada, antes de su elaboración a una operación de autosunchamiento.

Para la constitución del cañón automático que lleva un tubo de volada montado con un jue-



go efímero en el tiro, puede emplearse una de las formas de ejecución que, a título de ejemplo, se representan en el dibujo adjunto.

En el ejemplo representado en corte en elevación longitudinal por la figura 1, el tubo-volada A montado, por la parte delantera dentro del manguito B con un juego D, tiene una rosca -a- para su ensambladura en dicho manguito, el cual está terrajado en forma correspondiente según se vé en -b-; el paso de dicha rosca es de sentido inverso al de las estrias o rayado del tubo. La extremidad posterior del tubo vé rebajada en -a¹-, para la constitución de un hombro -a2-, por lo cual el tubo se apoya contra un tope -b1- formado en el manguito.

Como la juntura atornillada es de paso contrario al de las estrias o rayado, no puede producirse ningún desatornillado del tubo durante el tiro; además, el tope del tubo contra el hombro del manguito se halla siempre garantizado por el atornillado, en el sentido deseado, que tiende a producirse por la reacción debida a la rotación del proyectil en el tubo.

En la variante representada, en corte en elevación longitudinal, por la figura 2, se forma un hombro, en -a3- por un exceso en el espesor del tubo-volada A, hombro que tropieza contra la porción delantera -b2- del manguito B. En este ejemplo, se suprime el rebajo en la parte posterior del tubo, lo cual permite emplear un tubo de menor espesor. Claro es que el tope -a3-, en lugar de formarse en la extremidad de un exceso en el espesor de un tubo que se une de manera continua a la boca, pudiera formarse me-



diante un simple collarín de un tubo no aumentado en espesor progresivamente.

La figura 3 muestra, en corte en elevación, una variante en la que la ensambladura entre el manguito B y el tubo-volada amovible A montado con el juego D, se realiza por el intermedio de un manguito E, terrajado de manera que se atornilla en una extremidad roscada B¹ del manguito B. En este ejemplo el manguito B tropieza por su parte delantera, contra un collarín A¹ del tubo-volada, collarín que tropieza a su vez contra un hombro -e- del manguito E. Con el fin de impedir todo movimiento de rotación del tubo A con relación al manguito B, conviene dotar a la parte delantera de este manguito con cierto número de dientes que agarren en los intervalos existentes entre unos dientes correspondientes del collarín A¹.



Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 14 de enero de 1926, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o-o- N O T A -o-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 cañón desmontable que tiene un manguito (B) que forma manga de cúlata por su parte posterior, y un tubo-volada (A) envuelto en su parte posterior por el indicado manguito, caracterizado por el hecho de que el espesor del tubo-volada, su diámetro exterior y la naturaleza o el estado del metal que lo compone, se determinan de manera que exista, en el

montaje, entre la parte posterior del tubo y el interior del manguito, un juego (D) que desaparece a cada tiro para hacer participar al manguito de la resistencia transversal del cañón, restableciéndose después automáticamente el indicado juego y permitiéndose así la retirada de un tubo-volada usado para su sustitución por un elemento nuevo.

2º - Unas formas de ejecución en las que:

a) - El elemento tubo-volada (A) se hace con un metal de límite elástico igual o eventualmente inferior al del metal del manguito (B), habiéndose sometido, sin embargo, el tubo-volada, antes de su elaboración a una operación de autosunchamiento que ha comunicado a sus capas exteriores un límite elástico convenientemente superior al límite elástico de las capas interiores del manguito:

b) - El tubo-volada (A) tiene una rosca para su ensambladura con el manguito que lleva un terrajado correspondiente (-b-), siendo el paso de esta rosca de sentido inverso al de las estrias o rayado, en combinación con una extremidad posterior rebada (-a¹-) del expresado tubo para la constitución de un hombro de apoyo (-a2-) contra un tope (-b1-) formado en el manguito, o con un hombro (-a3-) formado en el tubo-volada para el tope del trozo delantero del manguito;

c) - La ensambladura entre el tubo-volada anovable (A) y el manguito (B), se realiza por el intermedio de un manguito (E) terrajado por su parte posterior, y que se atornilla sobre una rosca correspondiente de la extremidad delantera del manguito (B),



yendo provisto el tubo de volada de un collarín (A1) que tropieza, por su porción delantera, contra un hombro (-e-) del manguito de ensambladura y cuyo trozo posterior está provisto de dientes entre los cuales se encajan unas dientes correspondientes del trozo delantero del manguito (B4).

39 - Un cañón desmontable.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid 17 de Julio de 1926.

**F. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder**

Al. Elizaburu



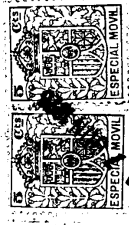


Fig. 1.

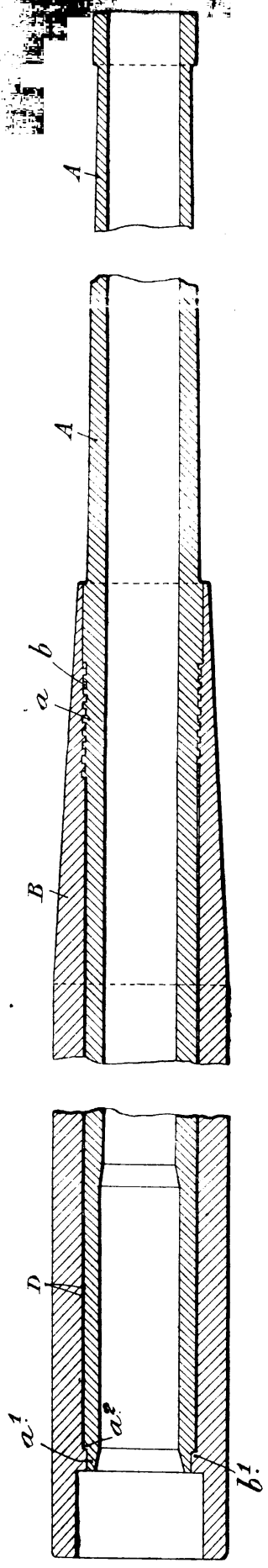


Fig. 3.

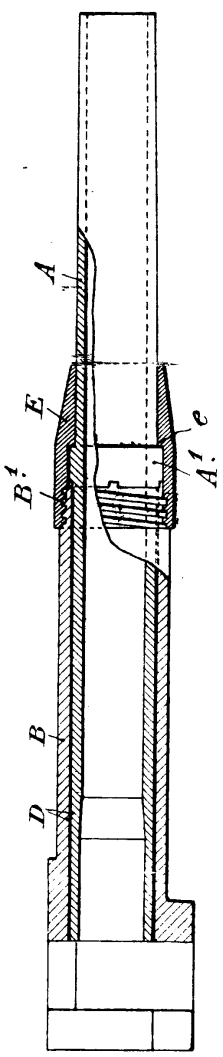
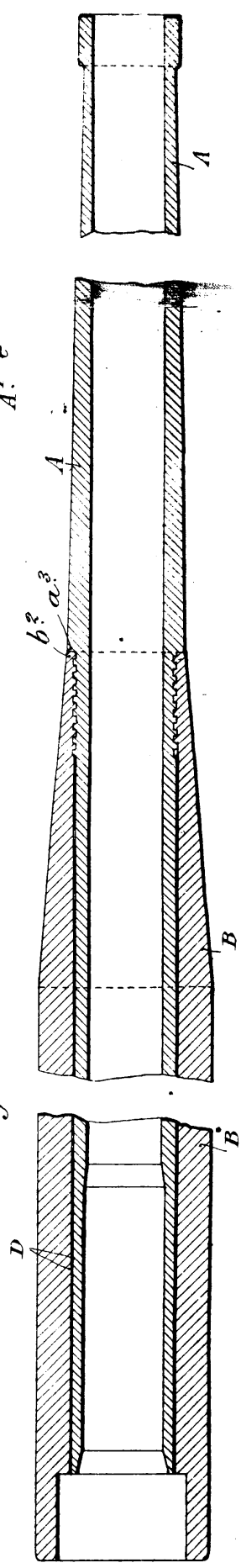


Fig. 2.



P.A.
 Altorfo de la Inm
 por Pol.
C. H. e. Hernandez