



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

432924

a favor de Don Juan COSTAS RABASEDA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Diputación, 158, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE VAINAS PARA CARTUCHERÍA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los procedimientos de fabricación de vainas para cartuchería formadas por un tubo con fondo enterizo, en el que se ha previsto el orificio asiento para el montaje del fulminante, y un culote de chapa metálica embutida, provisto de una pestaña de extracción que es formada a modo de bordón embutido hacia fuera y en el interior del cual queda aprisionada una parte del material del tubo para el anclaje del mismo.

5.

10.

Para este tipo de fabricaciones ya son conocidos diversos procedimientos que, por lo general, implican una



extrusión del material del fondo del tubo para hacerlo penetrar en la ranura de la pestaña, con la correspondiente necesidad de emplear fuertes presiones de prensado.

5. El objeto de la presente invención es perfeccionar esta clase de procedimientos de fabricación conocidos, en el sentido de facilitar la operación de prensado y proporcionar, al mismo tiempo, un producto de mejores cualidades mecánicas, debidas a una mejor distribución del material del fondo del tubo en la pestaña.

10. Para ello, de acuerdo con los referidos perfeccionamientos, el fondo del tubo es provisto, alrededor del contorno de su base, con un bordón anular que forma una reserva de material dispuesta para deformarse preferencialmente hacia fuera bajo un aplastamiento axial, siendo el tubo provisto del bordón ajustado dentro del culote hasta que dicho bordón entra en contacto con el fondo del mismo, y sometiendo finalmente el conjunto a un prensado axial de manera que el material del referido bordón es deformado y guiado por la superficie interior del fondo del culote hacia el espacio interior de la pestaña.

20. Este efecto puede ser conseguido dando a la sección transversal del bordón del tubo, de acuerdo con otra característica de la invención, una forma tal que su línea media diverge respecto del eje de dicho tubo a partir del fondo del mismo. Puede tratarse, por ejemplo, de una forma triangular que tiene un lado interno inclinado hacia fuera y un lado exterior que es prolongación de la superficie lateral cilíndrica del tubo.

14 DIC



Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

5. En dichos dibujos, la figura 1 muestra, en semi-sección axial un tubo de vaina de acuerdo con la invención presentado en posición de montaje a un culote convencional de chapa metálica embutida; la figura 2 muestra los mismos elementos de la figura anterior, a mayor escala y ajustados mutuamente, y la figura 3 ilustra, de modo similar a la anterior, el proceso de deformación del bordón del tubo al interior de la pestaña.

10. El tubo representado en las figuras, indicado con la referencia general -1-, está hecho convencionalmente de material plástico moldeado por impacto o extrusión de manera que presenta una superficie lateral -2- perfectamente cilíndrica, una superficie interna -3- ligeramente cónica y que termina en el refuerzo de fondo -4-, y un fondo -5-, relativamente grueso y en el que se ha previsto el orificio -6- para el montaje del fulminante del cartucho, no representado.

15. La superficie exterior -7- del fondo -5- es plana para adaptarse al fondo -5- del culote convencional de chapa metálica embutida, indicado con la referencia general -9- y provisto de la pestaña acanalada -10-, que recibe la uña extractora del arma y forma la canal anular interna -11- para anclaje del material del tubo -1-.

20. El tubo es moldeado, de acuerdo con la invención,



de manera que de su superficie de fondo -7- sobresale un nervio o bordón anular indicado con la referencia general -12- y que, en el caso representado, tiene una sección transversal en forma de triángulo de lados exterior -13- e interior -14-. Como se aprecia en la figura 1, el lado exterior del triángulo es prolongación de las generatrices de la superficie cilíndrica externa -2- del tubo, de manera que este último es rigurosamente cilíndrico exteriormente, en toda su longitud. El lado interno -14- del triángulo es inclinado de manera que la línea media de la sección, indicada en -15- en la figura 1, es inclinada o divergente hacia fuera a partir de la indicada superficie de fondo -7-.

En estas condiciones, cuando el tubo -1- es ajustado dentro del culote -9- en la forma representada en la figura 2, y el conjunto es sometido a una compresión axial simbolizada por las flechas de la figura 3, el nervio o bordón -12-, que tiende por su forma a extenderse hacia fuera, es guiado radialmente por la superficie interna del fondo -7- y extruído al interior de la canal anular -11-.

Un simple cálculo permite determinar el área de sección necesaria para que el material del nervio -12- llene suficientemente la canal -11-. De manera similar, la inclinación del lado interior -14- de dicho nervio puede ser determinada de acuerdo con las características de fluencia del material que compone el tubo. Tampoco es imprescindible que dicho lado interior -14- sea recto como se ha representado en el ejemplo, y se puede dar al mismo cualquier otra forma deseada o necesaria por las características del pro-



cedimiento.

Se aprecia que el proceso de moldeo descrito requiere mucho menos esfuerzo que el necesario en los procedimientos conocidos. Por otra parte, la porción de material del nervio -12- se halla dispuesta en mejores condiciones para fluir con facilidad al interior de la canal -11- bajo la presión de prensado.

Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, tales como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del marco de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de vainas para cartuchería, que comprenden un tubo de plástico, con fondo enterizo y en el que se ha previsto un pequeño orificio para el montaje del fulminante, y un culote de chapa metálica embutida, provista de una pestaña de extracción que es formada a modo de bordón embutido hacia fuera y en el interior del cual viene a anclarse una parte del material del tubo, caracterizados esencialmente por el hecho de



5. disponer en el fondo del tubo, alrededor del contorno de su base, un bordón anular que forma una reserva de material, prevista para deformarse preferencialmente hacia fuera bajo un aplastamiento axial, siendo el tubo provisto de este bor
dón ajustado dentro del culote hasta que el segundo entra en contacto con el fondo de este último, y sometiendo final
mente el conjunto a un prensado axial de manera que el material de la reserva es deformado y guiado por la superfi-
cie interior del fondo del culote hacia el espacio interior de la pestaña.

10. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de vainas para cartuchería, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizádos esencialmente por el hecho de que el bordón del tubo es conformado de manera que su sección transversal presenta una línea media que diverge respecto de dicho tubo, a partir de la base del mismo.

15. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de vainas para cartuchería, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que el bor
dón del tubo es conformado de manera que su sección trans-
versal responde a una forma triangular que tiene un lado in
terior de componente general inclinada hacia fuera, y un la
do exterior que es prolongación de la superficie lateral ci
lindrica del tubo.

20. 4. Perfeccionamientos en la fabricación de vainas para cartuchería.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas



foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 14 de diciembre de 1974

Juan COSTAS RABASEDA

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name and the 'p.a.' text. The signature is highly cursive and loops around the text.

25267/1

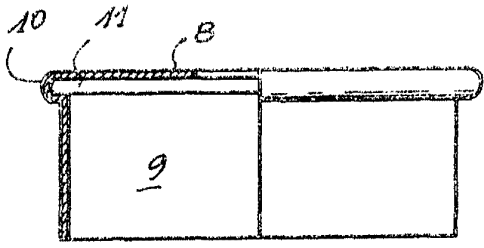


FIG. 1

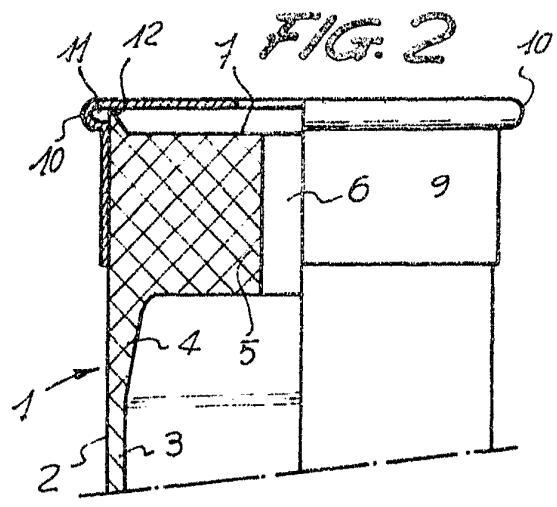
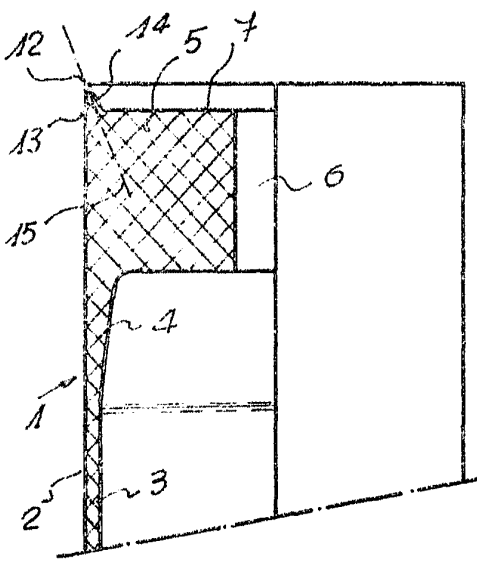
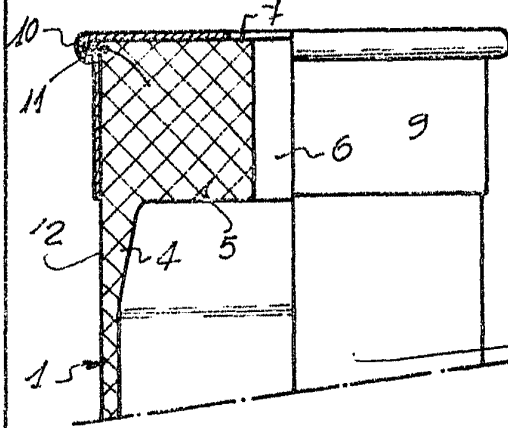


FIG. 3



Barcelona, 14 de diciembre de 1974
P.A.