



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	10 A1
	21	453.529	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		22 NOV. 1976	

PATENTE DE INVENCION

A1 453.529 771116 F42B 5/30

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL B29D	32 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

34 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS"

71 SOLICITANTE (S)
ZIGOR, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
General Alava, 20-VITORIA

72 INVENTOR (ES)
D. Antonio AGUIRREZABAL OROZ, de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

AMP. **CONCEDIDA**

19 SET. 1977

1                   La presente Memoria descriptiva tiene como  
finalidad la declaración del objeto sobre el cual  
se solicita el Privilegio de explotación industrial  
y comercial exclusivas en el territorio nacional, -  
5                   de una Patente de Invención, de acuerdo con las nor-  
mas que sobre el particular contiene el vigente Es-  
tututo sobre Propiedad Industrial. Esta Patente de  
Invención bajo título "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION  
DE VAINAS PARA CARTUCHOS" viene a perfeccionar las  
10                   técnicas conocidas, plasmándose en soluciones que -  
aventajan a las convencionales, tal y como enumera-  
remos a lo largo de esta Memoria.

                  Antes de proseguir con la especificación co-  
rrespondiente a esta Patente, señalaremos que a fa-  
vor del mismo solicitante existen los Modelos de -  
15                   Utilidad Nros.: 211.994 y 217.750, los cuales se re-  
fieren concretamente a tipos de vainas para cartu-  
chos. Se ha comprobado por las experiencias reali-  
zadas, que cabe la posibilidad de utilizar concep-  
20                   ciones y técnicas diferentes, encaminadas al logro  
de mejores condiciones generales del producto termi-  
nado. En este sentido, se establece fundamentalmen-  
te la presente Patente de Invención que reúne venta-  
jas frente a la aplicación de técnicas usuales en -  
25                   la concepción de vainas para cartuchería.

                  Es otro logro de la invención, la realiza-  
ción de vainas con una gran seguridad en cuanto a -  
utilización posterior y exentas de riesgos de inuti-  
lización.

30                   Es otro logro auxiliar, la concepción de un

1 sistema general que conecta las diferentes partes de la vaina a entera satisfacción.

A efectos de su debida interpretación, se acompaña una hoja simple de planos, en la que se representa lo siguiente:

5 La fig. 1ª, representa en media sección, una vista de una vaina.

La fig. 2ª, muestra una sección, similar a la anterior.

10 Las figs. 3ª y 4ª, representan un taco-base y un tubo, separados y en conjunción, en una variante de realización práctica.

15 Las figs. 5ª y 6ª plasman otra posible realización, de forma que tanto éstas como las dos anteriores, quedan perfectamente recogidas en el contexto de la invención.

20 El procedimiento, básicamente, se refiere a vainas para cartuchería del tipo constituido por un taco-base (1) y un tubo o vaina (8). Ambos elementos, según necesidades, presentarán las alternativas siguientes:

a) El diámetro exterior cilíndrico del taco-base (1) es eminentemente igual al diámetro interior del tubo (8).

25 b) El diámetro exterior cilíndrico del taco-base (1) es ligeramente superior al diámetro interior de la vaina o tubo (8).

30 c) El diámetro de la porción (12) del taco-base (1) es ligeramente mayor que el diámetro exterior de la vaina o tubo (8).

1                    Estas alternativas, insistimos son detalles constructivos que se contemplan desde la generalidad del procedimiento y que indudablemente han de quedar recogidas por la idea básica.

5                    Esta idea básica citada, viene definida por la realización de un taco-base (1) y una vaina o tubo (8), por separado, preferentemente en materiales de naturaleza plástica. La vaina o tubo (8) tendrá la cualidad de tubo estirado bidimensionalmente, con el fin de conferirle una mayor resistencia a los fines practicados a los que irá destinado. El taco-base (1) se obtiene por inyección, y su forma concreta exterior será la cilíndrica en su exterior, y tronco cónica general, en su interior, según viene reflejado en las figuras adjuntas.

15                    La superficie exterior del taco-base (1), - presenta una zona resaltada (5) o reborde del culote, y un entrante alargado (13) o acanaladura localizada (4). Asimismo, dicha superficie exterior, puede establecerse lisa (Figs. 1ª, 2ª, 5ª y 6ª) o resaltada anularmente (10) a intervalos regulares. En cualquier caso, se destaca la existencia de una pestaña anular o periférica (9) en el extremo del taco-base (1) opuesto a (5), pestaña de espesor mínimo en su porción mas alejada. (Este particular, se hacía ya notar en los Modelos de Utilidad del solicitante Nros. 211.994 y 217.750). Esta pestaña puede ser en su extremo, de mayor o igual diámetro que el resto del exterior cilíndrico del taco-base (1).

30                    Por otro lado, el interior del taco-base (1),

1 es troncocónica, con la particularidad de que el alojamiento del pistón, produce una prominencia cuyas paredes exteriores, que son curvo-cóncavas (11) coadyuvan a la retención del pistón, en el momento del disparo.

5           Dispuestas así las cosas, se procede a la introducción del tubo o vaina (8), sobre el taco-base (1), a la vez que se va aplicando una sesión de ultrasonidos para la eficaz soldadura intermolecular entre taco-base (1) y tubo o vaina (8). Esta sesión de ultrasonidos, puede a su vez ser aplicada posteriormente a la introducción del tubo o vaina (8).

10           Los ultrasonidos, pueden localizarse en su aplicación, totalmente a lo largo de la superficie lateral, o bien en zonas predeterminadas. En el primer caso, se provocará con carácter preferente una acanaladura (4) para el almacenamiento del material arrastrado en el proceso, realizándose la aplicación del ultrasonido desde la pestaña periférica (9). En el segundo caso, no se hace necesaria la aplicación de ultrasonido en la totalidad de la superficie, sino que la misma se puede reducir a zonas anulares concretas según (N), incluso sin la participación de ultrasonido en la pestaña periférica (9) que podría quedar libre de soldadura y únicamente con el contacto físico.

15           Dado que la aplicación de ultrasonidos, produce una soldadura intermolecular, cabe destacar que idénticos resultados se producirían con la proyección de una sección de Laser de frecuencia apropiada, e

1 incluso con la aplicación de un frotamiento mecánico  
generador de un calor que procure la soldadura.

5 En cualquier caso, la conexión entre taco-ba  
sc (1) y tubo o vaina (8) se realiza en inmejorables  
condiciones y con una seguridad, punto muy destaca-  
ble para este particular.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la natu-  
raleza y ventajas de este invento, el carácter no li  
mitativo del mismo, por cuanto los cambios en la for  
ma, materia o dimensiones de sus partes conditutivas  
no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tan-  
to no supongan una sustancial variación en el conjun  
to.

15 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial,  
hace constar su derecho a la extensión de esta soli-  
citud, a los países extranjeros, reivindicando la -  
prioridad de la misma.

20 Igualmente el solicitante se reserva el dere-  
cho de introducir en la presente invención cuantos -  
perfeccionamientos se deriven del mismo mediante la  
solicitud de los correspondientes Certificados de --  
Adición, en la forma señalada por la Ley.

25 N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que -  
se presentan para que sean objeto de Patente de In-  
vención en España, deberán recaer sobre "PROCEDIMIEN  
TO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", de acuer-  
do con las siguientes:

30

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", caracterizado porque se inicia, realizando separadamente, un tubo extrusionado plástico y un culote en material inyectado, el cual culote o base presenta un rebordeado a modo de collarín de extracción, y por debajo de él y a una cierta distancia, una porción cilíndrica exterior rebajada, cuyo diámetro corresponde con el diámetro interior del tubo, de forma que el mencionado tubo se dispone sobre la porción rebajada antedicha, abrazando a la porción cilíndrica, aplicando seguidamente en dicha zona una sesión de ultrasonidos, que se concentra en la superficie de separación entre ambos cuerpos, con lo que quedan consolidados.

2ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", según la anterior Reivindicación, caracterizado porque la zona comprendida entre el collarín y el rebaje perimetral, presenta un diámetro ligeramente mayor que el diámetro exterior del tubo extrusionado.

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el rebaje citado se dispone inmediatamente a continuación del collarín, ajustándose en igual forma el tubo.

4ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", según las anteriores Reivindicaciones, caracterizado porque se utiliza una proyección de rayo Laser, que se concentra en la zona de contacto

1 to entre tubo y culote, para la unión entre ambos.

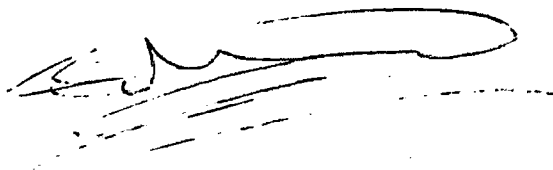
5 5ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", según las anteriores Reivindicaciones, caracterizado porque la conexión entre culote y tubo se realiza a base de frotamiento mecánico generador de calor.

10 6ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS", según las anteriores Reivindicaciones, caracterizado porque se realiza la aplicación - previa de un pegamento apropiado entre culote y tubo, en la porción de contacto mutuo.

7ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VAINAS PARA CARTUCHOS".

15 Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, 22 MAR 1977

20 

25

30

