



ESPAÑA

(19) ES (21) 252.301 (22)	(11) NUMERO 252.301	(20) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 29 JULIO 1980	

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1980

(10) PRIORIDADES:	(22) FECHA	(23) PAIS	
(31) NUMERO			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F H B S / 00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"PERFECCIONAMIENTOS EN BALLESTAS"	

(71) SOLICITANTE (S)
D. JULIAN EGUIZABAL ECHEVERRIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Chancha Zelay, 9 - EIBAR (Guipuzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

-AMP-

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "PERFECCIONAMIENTOS EN BALLESTAS" viene a mejorar las técnicas conocidas, plasmando en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

5
10 Antes de iniciar el desarrollo de la invención, hemos de advertir que a favor del mismo solicitante, existe un expediente anterior de Modelo de Utilidad referido a una ballesta, en el que se destacaba el hecho de un tubo axialmente orificado por el interior del que discurría una bola o posta, impulsada por un elemento que se deslizaba a su vez por la misma orificación y al menos por una abertura del cañón. En dicha especificación, se advertía la provisión de un orificio transversal en el cañón, a través del que se introducía el proyectil en el mismo, orificio que estaba dispuesto en la porción trasera del arma.

15
20
25 Conservando totalmente las características de aquella especificación, se ha advertido que la ballesta en cuestión puede facultarse también para la materialización de impulsiones de diferentes tipos de proyectil, sin más que realizar una modificación formal en el cañón. Además, esta alteración formal, permite realizar la impulsión de proyectiles diferentes con un sólo disparo, es decir, con una única actuación del elemento deslizante. Estas --

30

1 posibilidades, hacen de la ballesta en cuestión, un arma
más completa y versátil, tal y como se comprenderá con -
las explicaciones que se detallan seguidamente.

5 En el caso que nos ocupa, el cañón presenta su
periormente, y a lo largo de toda su longitud, una canal
de forma apropiada que procura una superficie deslizante
sensiblemente paralela a la dirección del hueco central
interno del cañón. Esta superficie deslizante, presenta
preferentemente una sección hexagonal, es decir semi-hexa-
10 gonal, puesto que está abierta por su parte superior, y
uno de sus lados se establece horizontal, destacándose -
de dicho lado y lateralmente los otros dos inclinados.
El lado horizontal o base de esta canal presenta una co-
municación con el interior del tubo, en sentido perpendi-
15 cular al eje longitudinal del cañón, a través de cuya co-
municación se introduce un proyectil en el interior del
cañón, al igual que en el expediente precedente del que
se ha tratado al principio de esta Memoria.

20 Por otro lado y obviamente, esta base de la --
canal presentará asimismo una abertura longitudinal, de
dimensión adecuada, a través de la que accede al exterior
el brazo de la pieza impulsora. La longitud de esta --
abertura, vendrá determinada por la carrera de la pieza
impulsora, la cual está actuada por el cable que provie-
25 ne de los muelles o flejes laterales de la ballesta. La
abertura en cuestión permitirá que el citado brazo pueda
trasladarse a lo largo de la misma hasta el punto que se
desee, en función de la longitud y demás características
de la ballesta.

30 La canal longitudinal, sirve de asiento para -

1 el acomodo de una flecha clásica utilizada en ballestas
convencionales, de forma que cuando se actúe el gatillo
del arma el brazo pueda impulsar a dicha flecha que des-
lizará a lo largo de la canal y se proyectará contra el
5 blanco.

El arma puede utilizarse también mediante la
impulsión de una posta o bola de acero del interior del
cañón, a través de la percusión de la porción cilíndri-
ca interna de la pieza impulsora sobre dicha bola, una
10 vez ésta ha sido introducida por el orificio transver-
sal de la base de la canal.

Además, se destaca que según la invención, la
ballesta no solamente puede realizar dos clases de ti-
ros diferentes independientemente, sino que puede lle-
15 var a cabo tiros simultáneos de bola de acero y de fle-
cha combinando las dos modalidades en una sóla realiza-
ción.

Un ejemplo no limitativo de la invención, se
refleja en la hoja de plano adjunta, en la que se repre-
20 senta lo siguiente, a saber:

La figura 1ª, es una sección transversal del
cañón según la invención, sección que se ha practicado
precisamente según la vertical de un plano medio de la
orificación para el paso de la bola de acero o posta.

25 La figura 2ª, muestra un alzado de una fle-
cha convencional.

La figura 3ª, es una sección del cañón reali-
zada en las proximidades de la impulsión según un plano
vertical longitudinal.

30 La figura 4ª, muestra dicha porción con el

1 dispositivo de impulsión, la bola de acero y la flecha.

De acuerdo con estas figuras, señalaremos que el cañón (1) muestra su interior (2) orificado longitudinalmente, y según el corte transversal que representa, muestra la canal superior (5), constituida por la base, no numerada, y los laterales (4) y (4'). Esta canal ocupa toda la parte superior del cañón (1) desde el mecanismo de disparo hasta la porción mas anterior del mismo. Per dicha canal (5) puede discurrir una flecha (6) debidamente asentada en la misma a través de su cola (10) y parte delantera (8) posterior a su porción (9) o de penetración en el blanco.

La base de la canal (5), presenta el orificio vertical (3) de acceso de la posta desde el exterior al interior (2) del tubo (1), así como una ranura longitudinal (7) susceptible de permitir el paso del brazo (13) de la pieza impulsora. Esta ranura (7), no ocupa toda la longitud de la base de la canal (5), sino que está interrumpida a una cierta distancia a partir de la parte posterior del cañón. El punto final de la ranura (7), corresponderá en la porción delantera, al recorrido que límite la actuación de los muelles laterales de la ballesta.

La pieza impulsora, presenta las zonas inferior cilíndrica (11) que contactará con la bola, el brazo (13) a través del que dicha pieza es guiada por la ranura (7), y la porción superior (12) en la que se ajusta el cable conectado a los flejes laterales. Según se advierte en la fig. 4ª, la ballesta puede ejecutar tres opciones de tiro, a saber:

1 I). Tiro convencional de flecha (6) única-
mente, para lo cual se dispone ésta en la canal (5) y -
es impulsada al actuar sobre el gatillo por la porción
(13) de la pieza impulsora.

5 II). Tiro con bola de acero, actuada por la
porción (11) de la pieza impulsora.

III). Tiro simultáneo de flecha y bola de
acero actuadas al unísono por la pieza impulsora.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la natura
leza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo
del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia
o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán
en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan
una sustancial variación en el conjunto.

15 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, ha
ce constar su derecho a la extensión de esta solicitud a
los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la
misma.

20 N O T A

Los puntos de invención, nuevos en España, que
se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad,
deberán recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN BALLESTAS",
de acuerdo con las siguientes:

-

-

-

-

1

5

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN BALLESTAS", esencialmente caracterizados porque en la porción superior del cuerpo del tubo poligonal de la ballesta, se realiza una canal longitudinal, de forma preferentemente semihexagonal, por el que puede deslizar una flecha impulsada por el vástago o saliente de la pieza cilíndrica deslizando por el interior del tubo, de forma que de la base de dicha canal parte el hueco de acceso de la posta o bola de acero al interior del hueco del tubo, con la particularidad de que en la posición de preparado para disparar, el vástago de la pieza cilíndrica puede impulsar a la flecha y al propio tiempo la porción interna de dicha pieza puede realizar la impulsión de la posta o bola de acero del interior del tubo.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN BALLESTAS".

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

Madrid;

29 AGO. 1980

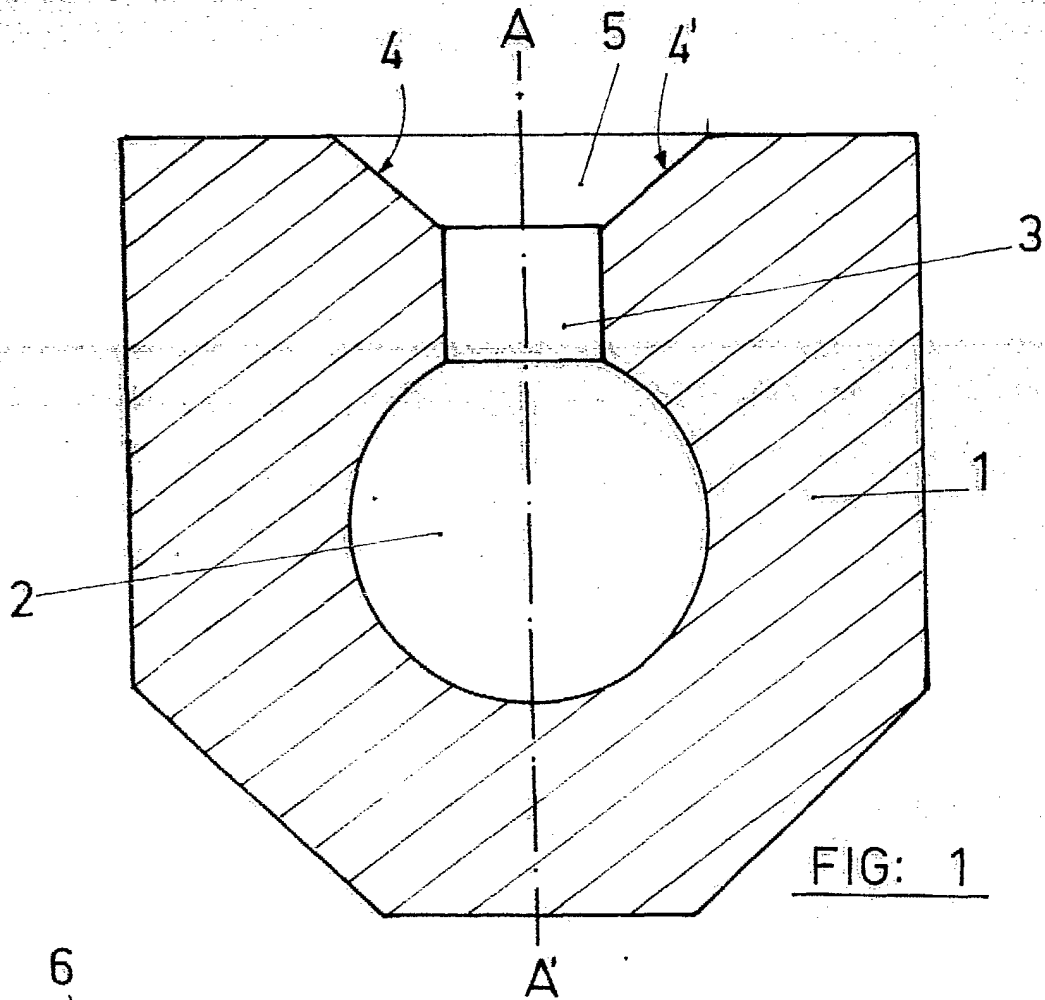


FIG: 1

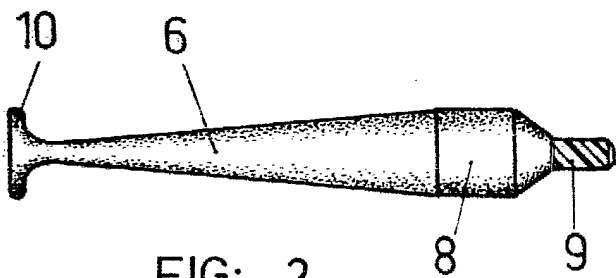


FIG: 2

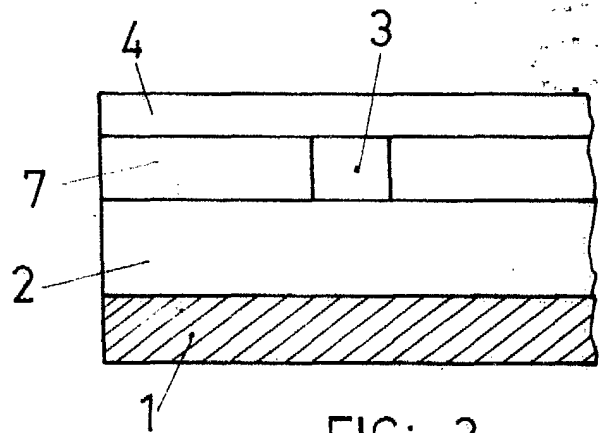


FIG: 3

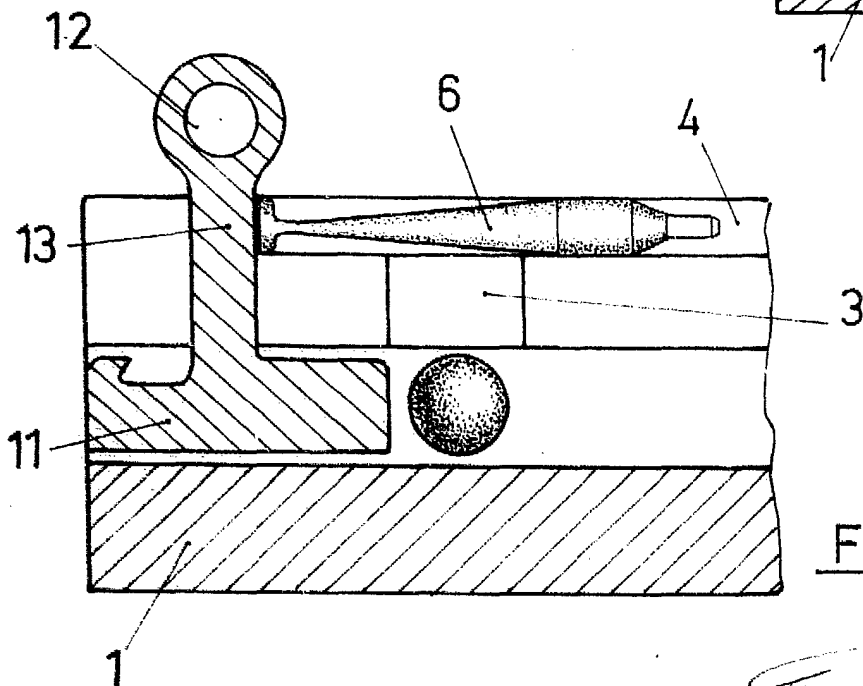


FIG: 4

29 AGO. 1980