

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>282052</b>	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F42B 7/10

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
""PROYECTILES PARA ESCOPETA DE ANIMA LISA""	

(71) SOLICITANTE (ES)	
Dn. Juan SISTACH FERRER	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Berga (Barcelona), Plaza Viladomat num. 1.-	

(72) INVENTOR (ES)	
Dn. Juan Sistach Ferrer	

(73) TITULAR (ES)	
Dn. Juan Sistach Ferrer	

(74) REPRESENTANTE	
Dn. Fernando PERAIRE DEL MOLINO.	

## **M O D E L O   D E   U T I L I D A D**

por "PROYECTILES PARA ESCOPETA DE ANIMA LISA", a favor de Don Juan Sistach Ferrer, de nacionalidad española, residente en Berga (Barcelona), Plaza Viladomat, nº 1 . -

---

## **M E M O R I A   D E S C R I P T I V A**

La presente invención tiene por objeto garantizar la elaboración y explotación en exclusiva en todo el territorio nacional, de unos proyectiles a utilizar para ser disparados por escopetas de ánima lisa, y cuyas características esenciales quedan descritas a continuación.

5                    Esencialmente, el objeto de la presente invención va encaminado a conseguir el lanzamiento o disparo de un proyectil de diámetro menor al del ánima del cañón de la escopeta, mediante el suplementado de la diferencia de diámetro con un casquillo que, una vez efectuado el disparo, quedará rezagado por efecto del frotamiento del aire ya fuera del cañón, quedando el  
10                    proyectil libre en su trayectoria balística.

El objeto de la invención es representado a modo de ejemplo no limitativo, en la hoja gráfica adjunta, consistiendo en la representación de un proyectil -2-, de diámetro inferior al del ánima del cañón, el cual queda rodeado por el casquillo -3-, que complementará la diferencia de diámetro entre el proyectil y el ánima del cañón.

Todo ello estará dispuesto de forma que al ser impelido el conjunto proyectil -2-, casquillo -3-, por la fuerza expansiva de la pólvora, el citado casquillo -3-, quedará rezagado por efecto del rozamiento con el aire, dejando libre al proyectil -2-, en su trayectoria una vez fuera del cañón.

El casquillo -3-, podrá ser o no de una sola pieza bien de varias secciones, para permitir una liberación mejor y más rápida del proyectil -2-.

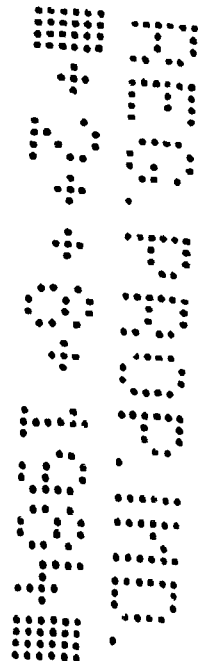
Asimismo, el casquillo -3-, podrá o no estar estriado en su cara cilíndrica exterior con objeto de que adquiera un movimiento de rotación sobre su propio eje al salir del cañón, movimiento que transferirá al proyectil -2-, abrazado en su interior.

También el proyectil -2-, podrá o no estar estriado en su pared cilíndrica exterior, con objeto de que una vez fuera del cañón, el propio rozamiento con el aire le haga mantener su velocidad de rotación y por consiguiente, su trayectoria balística más certera.

Al ser el proyectil -2-, de menor diámetro que el ánima de el cañón, se mejorará el alcance del arma al ser menor la resistencia que opone el proyectil por su superficie frontal al

aire, manteniendo más su velocidad y su trayectoria más tensa.

5      Descrito suficientemente el objeto de la presente invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere ni modifique su esencialidad.



R E I V I N D I C A C I O N E S

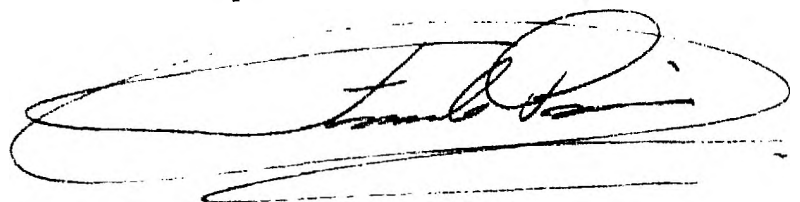
5 1.<sup>a</sup>.- proyectiles para escopeta de ánima lisa, caracteri-  
zados esencialmente porque se trata de un proyectil, de diáme-  
tro menor al del ánima del cañón, rodeado por un casquillo que  
complementa la diferencia del diámetro, todo ello dispuesto en  
el cartucho adecuado, de forma que al ser impelido el conjunto  
por la fuerza expansiva de la pólvora, el casquillo quedará reza-  
gado por el rozamiento contra el aire, mientras que el proyec-  
til seguirá su trayectoria, ofreciendo una menor resistencia por  
10 su menor diámetro.

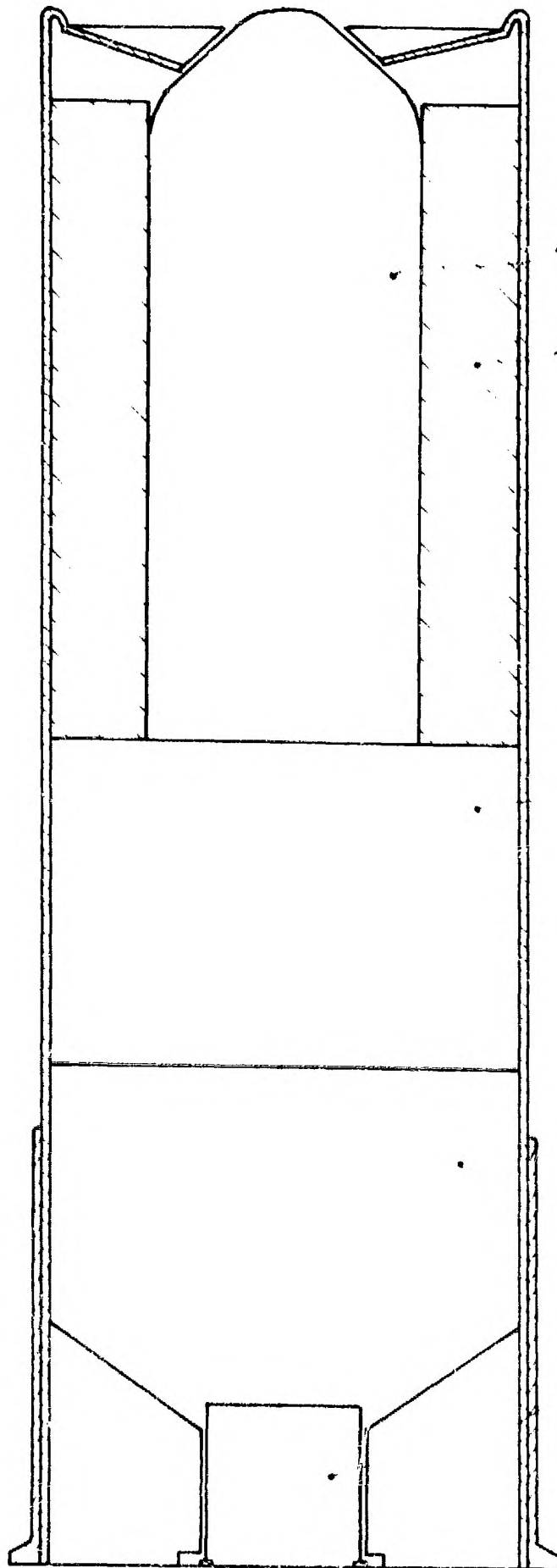
15 2.<sup>a</sup>.- Los propios proyectiles según la anterior reivindi-  
cación, caracterizados porque el casquillo podrá presentar-  
se en varias secciones para permitir un más rápido desprendi-  
miento y liberación del proyectil, pudiendo asimismo presentar  
su superficie exterior estriada para generar un movimiento gi-  
ratorio sobre su eje, movimiento que seguirá teniendo el pro-  
yectil el cual a su vez podrá también tener su superficie exte-  
rior estriada.

3.<sup>a</sup>.- PROYECTILES PARA ESCOPETA DE ANIMA LISAS

La presente memoria descriptiva consta de cuatro hojas  
escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibu-  
jos que la ilustran.

Madrid, 14 de Julio de 1983 -





2

3

5

4

6



p.a.fernando Peraire

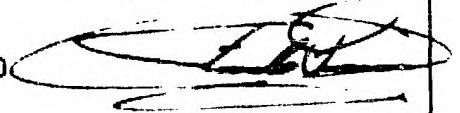


FIG. 1

Escala variable