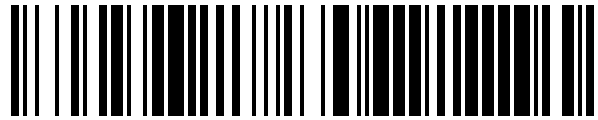


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 169 858**

21 Número de solicitud: 201630902

51 Int. Cl.:

**F41A 21/00** (2006.01)

**F41C 27/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.07.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.11.2016**

71 Solicitantes:

**PEREZ CALLE, Eduardo (100.0%)  
C/ PALLETER 1, 5º, 26  
46950 XIRIVELLA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**PEREZ CALLE, Eduardo**

74 Agente/Representante:

**LOPEZ-PRATS LUCEA, Fernando**

54 Título: **DISPOSITIVO LANZADOR DE PROYECTILES INMOVILIZADORES**

ES 1 169 858 U

DESCRIPCIÓN

**DISPOSITIVO LANZADOR DE PROYECTILES INMOVILIZADORES**

**Objeto de la invención**

5 El objeto del presente modelo de utilidad es un dispositivo lanzador de proyectiles  
inmovilizadores que se acopla magnéticamente a la práctica totalidad de las armas cortas en  
el área de salida del proyectil, atrapando dicho proyectil en boca de fuego y consiguiendo  
varias funciones a partir del momento del disparo, como por ejemplo: reducir la letalidad del  
disparo por retener el proyectil, aumentar su masa, su volumen y reducir su velocidad, ya  
10 que este dispositivo aprovecha la energía cinética del proyectil para realizar la compresión  
de una cámara interna (que al ser reducida en volumen) fuerza violentamente la salida de un  
proyectil secundario (por el efecto de la compresión del aire contenido en dicha cámara),  
como por ejemplo: módulos electrónicos de incapacitación, capsulas de químicos  
incapacitantes, dardos tranquilizantes o simplemente cuerpos de masa considerables  
15 destinados solo a golpear al objetivo de forma no letal, aprovechando siempre la inercia y  
energía cinética de un disparo potencialmente letal, dando un amplio abanico de  
posibilidades al usuario sin modificar en modo alguno ni el arma ni la munición de la que  
dispone.

20 **Antecedentes de la invención**

Actualmente dentro del ámbito de la Unión Europea las pistolas (o escopetas) de descargas  
eléctricas son objeto de controversia debido a diversos accidentes que han provocado  
lesiones de consideración o incluso la muerte. Éstas se caracterizan porque el proyectil está  
25 en todo momento unido al arma, independientemente de si no está en uso, como si está  
siendo usada y realizando la descarga eléctrica sobre el usuario, inmovilizándolo.

Para paliar dicha problemática, es conocida la patente estadounidense US2011203151 que  
describe un método y aparato para el lanzamiento de proyectiles de arma de fuego  
30 electrificadas (una escopeta), mediante el uso de un cierre de culata especialmente  
diseñado para evitar disparar munición letal. Dicho documento se centra especialmente en  
su uso en escopetas y para ello cuenta con un cartucho específico.

La principal diferencia de la invención aquí presentada y el documento americano, reside en  
35 que la invención aquí propuesta es un medio acoplado a cualquier arma corta reglamentaria,

mientras que en el documento americano, se limita a un medio que se introduce dentro de la escopeta o arma electrificada que la propulsa frente al objetivo.

5 La principal diferencia entre la invención aquí presentada y el documento americano, reside en que la invención aquí propuesta, es un medio capaz de acoplarse a cualquier arma corta reglamentaria por parte del usuario de una manera sencilla y rápida, mientras que en el documento americano, se limita a un medio que se introduce dentro de una escopeta.

10 En el caso de la invención aquí preconizada, se diferencia además, en que al ser un elemento o medio externo, es el agente el que toma la decisión de su uso en caso de ser necesario, además no hace falta modificar las armas reglamentarias de las que disponen los cuerpos y seguridad del estado, por lo que los agentes no tendrán que portar dos armas diferenciadas y no hará falta un desembolso económico elevado, puesto que sólo será necesario comprar el dispositivo para poder ser empleado.

15 De igual forma, la solución propuesta en la patente estadounidense se diferencia también en que su medio inmovilizador será exclusivamente una descarga eléctrica, mientras que en el caso de la invención aquí propuesta podrá ser tanto una descarga eléctrica, como un gas paralizante o cualquier otro medio similar.

20 En el caso de la invención descrita, ésta no contendrá ningún cable que una el inmovilizador con el arma, afectando directamente al objetivo sobre el que se realiza el disparo. En la actualidad, uno de los inconvenientes y principales focos de controversia del uso de pistolas eléctricas, radica, en que el usuario mediante el uso del gatillo puede variar la intensidad y/o duración de la descarga, lo que ha provocado casos de excesivo uso de la energía eléctrica lo que ha provocado lesiones de importancia y en casos extremos, la muerte del receptor de la descarga.

30 Esto se elimina con la invención aquí descrita, ya que al ser el proyectil independiente de la voluntad del agente que realiza el lanzamiento, la duración de la descarga del proyectil estará prediseñada y el usuario no podrá variar su duración, y deberá hacer un segundo disparo para aumentar el tiempo de uso de la descarga, minimizando el riesgo de una descarga peligrosa para la integridad física de la persona que sea objeto del disparo.

35

## Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un dispositivo que sea susceptible de ser acoplado a un arma de fuego (arma corta, fundamentalmente), para lanzar un proyectil inmovilizador sobre un objetivo, para paralizar a dicho objetivo reduciendo el peligro de daños permanentes una vez que ha recibido el impacto. Para ello, el dispositivo lanzador de proyectiles inmovilizadores, objeto del presente modelo de utilidad, está caracterizado porque comprende una corona o aro de neodimio que hace las veces de nexo de unión no permanente entre al arma y el dispositivo.

Y por un cuerpo, que incorpora una serie de aletas, que se despliegan para estabilizar y ralentizar el mismo una vez se encuentre en vuelo libre con el propósito de que el proyectil secundario y el propio cuerpo, lleven velocidades y trayectorias diferentes aunque paralelas.

En su interior el cuerpo dispone de un sistema de absorción del impacto del proyectil primario realizado en material balístico, al tiempo que comprime el aire recluido en una cámara posterior habilitada a tal efecto. Siendo dicha compresión, la que impulsa el proyectil secundario. Tras lo cual, la energía no absorbida por la reacción anteriormente descrita, pondría en movimiento el resto del dispositivo. Despegándolo de su unión magnética con el arma, y siendo proyectado en una trayectoria decelerada por las aletas hacia el lugar donde se estuviera apuntando.

Gracias a su diseño, el dispositivo se podrá acoplar a cualquier tipo de arma corta y donde gracias a su unión magnética produce una unión suficientemente duradera como para que no haya ningún riesgo de posibles incidencias durante su uso. Como desacoplamientos accidentales por movimientos violentos bajo estrés del agente

De igual modo, mediante el uso del dispositivo aquí presentado, el usuario podrá convertir un disparo potencialmente letal en un disparo de letalidad reducida o nula (ya que a diferencia de las pistolas eléctricas convencionales, el disparo sólo provoca una descarga controlada, no deja al usuario la posibilidad de aumentar o disminuir la intensidad de la descarga).

Al no ser modificada el arma en la que se acopla el dispositivo ni la munición que emplea, su mantenimiento y la garantía del fabricante (tanto del arma como de la munición

empleada) no se ve alterada.

Si el uso del dispositivo no fuera lo suficiente efectivo o disuasorio, el usuario podrá  
desmontar el dispositivo y emplear su arma corta de forma convencional. Esto provoca que  
5 en casos críticos el usuario esté armado convenientemente.

El empleo del dispositivo aquí presentado, permitirá que el usuario no tenga el arma  
inutilizada por haberla empleado frente a un objetivo, ya que el arma queda totalmente libre  
de poder ser usada frente a otro objetivo, en su uso normal. Esto puede ser vital en  
10 operaciones peligrosas, donde el usuario decida emplear el inmovilizador en un primer  
momento frente al objetivo, y si no fuera suficiente o haya otros objetivos poder emplear su  
arma reglamentaria de forma normal (o mediante el acople de otro dispositivo como el aquí  
presentado).

15 A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no  
pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los  
expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se  
desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los  
siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que  
20 restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles  
combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

### **Breve descripción de las figuras**

25 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a  
comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de  
dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista esquemática del dispositivo lanzador de proyectiles  
30 inmovilizadores, acoplado a un arma, justo cuando se acciona el mismo.

FIG 2. Muestra una vista esquemática del dispositivo lanzador de proyectiles  
inmovilizadores, una vez que ha sido propulsado desde el arma.

FIG 3. Muestra una vista del dispositivo una vez que el medio inmovilizador sale expedido  
desde el dispositivo aquí presentado.

35

### Realización preferente de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo lanzador de proyectiles inmovilizadores, objeto de la presente memoria, está caracterizado por comprender un cuerpo (1) que se une a un arma (2) mediante su corona (3) o aro materializado en un material magnético de alto rendimiento, como por ejemplo, el neodimio o el alnico.

El cuerpo incorpora una serie de aletas (4) que se expandirán para frenar al cuerpo (1) una vez que éste haya sido expedido del arma (2).

Internamente, el cuerpo (1) presenta una serie de tiras o fibras de un material balístico (5) como por ejemplo Dyneema® o similar, alojadas en una cavidad interna (6), que frenan la propulsión de un proyectil primario (7) disparado en el arma (2), mediante un efecto como el de un muelle. La acción del proyectil primario (7) en la cavidad (6), hará que el dispositivo se active, y cuando las fibras (5) se hayan contraído completamente, se activará la propulsión del proyectil secundario (8), quedando liberado para actuar sobre el objetivo.

Dicho proyectil secundario (8) se encuentra situado en el extremo contrario a la corona o aro (3) que une al cuerpo (1) con el arma (2).

Este proyectil secundario (8) podrá ser una descarga eléctrica, un gas paralizante, dardo, o un medio similar.

25

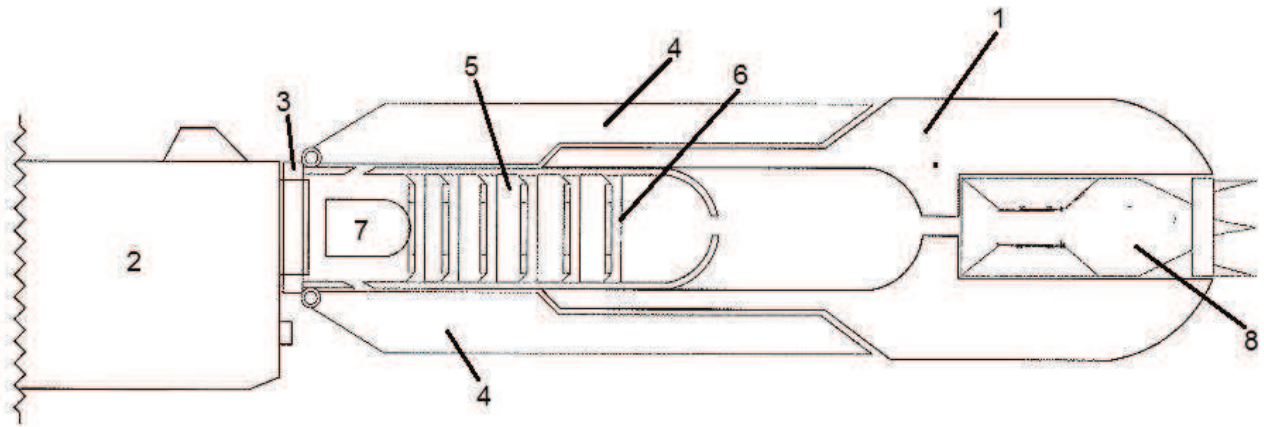
**REIVINDICACIONES**

1.- Dispositivo lanzador de proyectiles inmovilizadores que comprende un cuerpo (1) que se une a un arma (2) mediante su corona o aro (3), y que está **caracterizado porque** el  
5 cuerpo (1) incorpora una serie de aletas (4) que se expanden cuando el cuerpo (1) haya sido expedido, para su frenado; y porque el cuerpo (1) internamente presenta una serie de tiras o fibras de un material balístico (5) alojadas en una cavidad interna (6), que frenan la propulsión del proyectil primario (7) disparado por el arma (2); que provoca la activación del cuerpo (1) y de un proyectil secundario (8) situado en el extremo contrario a la embocadura  
10 (3).

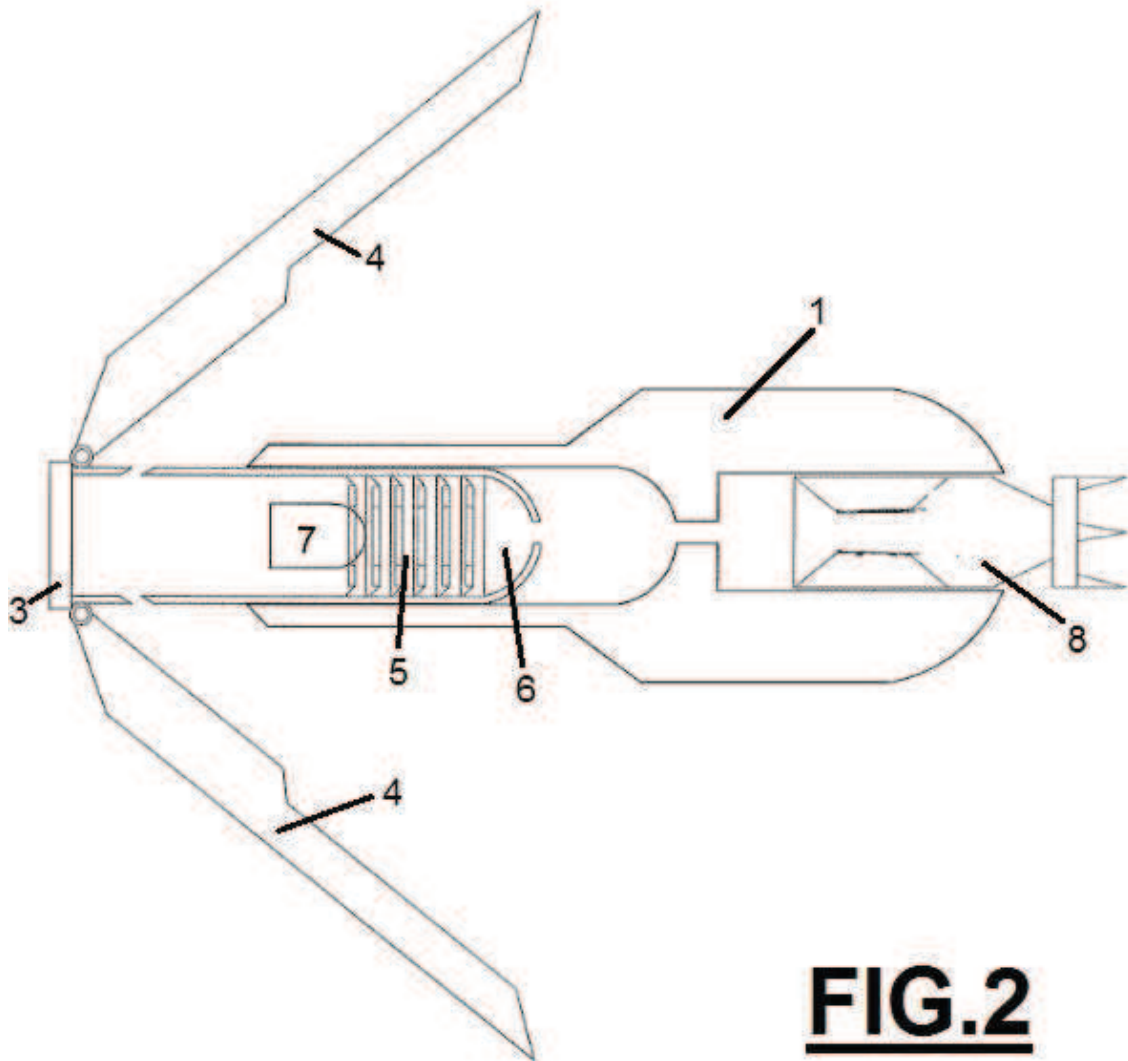
2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el proyectil secundario (8) es una descarga eléctrica, un gas paralizante, un dardo o un medio similar.

15 3.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la embocadura (3) está materializada en un material magnético de alto rendimiento, tipo neodimio, alnico o un material con características mecánicas equivalentes.

20 4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el material balístico es Dyneema ® o un material con características mecánicas equivalentes.



**FIG. 1**



**FIG. 2**



