

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 041**

21 Número de solicitud: 201900312

51 Int. Cl.:

F41J 13/00 (2009.01)

F41G 3/32 (2006.01)

F42B 10/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2019

71 Solicitantes:

BLÁZQUEZ GUERRERO, Emilio José (100.0%)
María Moliner nº 6, 1º B
28523 Rivas-Vaciamadrid, Madrid ES

72 Inventor/es:

BLÁZQUEZ GUERRERO, Emilio José

54 Título: **Recuperador balístico de láminas de caucho natural**

ES 1 237 041 U

DESCRIPCIÓN

Recuperador balístico de láminas de caucho natural.

5 **Sector de la técnica**

El recuperador balístico está ideado para el uso por personal experimentado en laboratorios especializados en balística forense e identificativa, tanto para organizaciones públicas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad así como empresas privadas con dedicación al peritaje en balística.

10

Antecedentes de la invención

Actualmente se utilizan en diferentes organismos oficiales el Recuperador Balístico de algodón.

15 El material que se utiliza para parar el proyectil es algodón endurecido, cuando se realiza el disparo en su interior con calibres grandes y la trayectoria no sigue la dirección adecuada el proyectil puede golpear el propio recuperador y como consecuencia deformarlo al chocar contra la base de metal y entonces dicho proyectil queda inutilizado para su estudio.

20 Si por el contrario se disparan calibres pequeños el proyectil al impactar con el algodón que ofrece resistencia se producen nudos, el proyectil se enreda dentro del nudo dificultando su recuperación y por tanto retrasa en gran medida el resultado de la prueba.

25 Una vez disparada el arma de fuego, al manipular el algodón por el operario, este desprende una gran cantidad de fibras, que al ser inhaladas podrían causar un gran riesgo para la salud del propio operario así como para la de otras personas, debido a que estas fibras pueden ser transportadas por la ropa.

30 Entre los efectos nocivos del polvo y de las partículas en suspensión se encuentran efectos respiratorios, conjuntivitis, alergias... estos riesgos deben ser evaluados por el Servicio de Prevención y establecer las medidas necesarias para reducirlos.

35 La utilización del Recuperador Balístico de Láminas de Caucho Natural presenta las siguientes ventajas:

Al estar su interior recubierto por un material para-balas, si la trayectoria del disparo es incorrecta, el proyectil nunca entrará en contacto con el material metálico.

40 Al ser láminas de caucho el material utilizado para parar el proyectil, la recuperación de la bala tras la prueba es de fácil acceso, una vez que este haya perdido la fuerza y este posado en la base del recuperador.

45 Los materiales que se utilizan no afectan de ninguna manera a la salud de los operarios que lo utilicen siendo muy limpia la utilización.

Explicación de la invención

50 El recuperador balístico está ideado para subsanar las deficiencias que se han planteado con los aparatos que se utilizan actualmente, confeccionado para el uso por personal experimentado en laboratorios especializados en balística forense e identificativa.

Su función es recuperar los proyectiles disparados por armas de fuego para ser estudiados con posterioridad.

Su ámbito de aplicación engloba cualquier arma de fuego corta, pistolas y revólveres sea cual sea su calibre y armas largas que no superen los 1100 m/s.

5 La eficacia de este equipo radica en su capacidad de recuperar cualquier proyectil de un arma de fuego disparado en su interior garantizando que no sufrirá ninguna alteración por parte del equipo, de forma que el proyectil quedará en perfecto estado para su estudio y análisis balístico, no afectando a las lesiones producidas por las armas de fuego.

10 Este equipo mejora a los anteriores modelos en:

Seguridad: Su mejora fundamental consiste en su diseño y en los materiales utilizados que garantizan la seguridad de las personas que lo utilicen, tanto en el momento del disparo como en el uso continuado, no afectando a la salud del trabajador. Las pruebas de seguridad han sido realizadas por Especialistas de Armamento y personal especializado en Balística Forense.

15 Efectividad: Se han realizado test de pruebas que demuestran que con este equipo se reduce el tiempo de recuperación de los proyectiles en un 90 %, permitiendo realizar un mayor número de recuperaciones e incluso con calibres pequeños, por ejemplo en un recuperador de algodón recuperar un proyectil del calibre 6.35 se podía tardar 20 minutos, en el recuperador de láminas de caucho natural se tarda 30 segundos.

20

Breve descripción de los dibujos

25 Las Figuras 1 y 2 muestran respectivamente una vista frontal del recuperador balístico, la primera cerrado en seguridad y la segunda del interior de la caja del recuperador mostrando la disposición en la que se colocan las laminas de caucho natural para que sean efectivas.

30 La Figura 3 muestra una vista de perfil cerrado del recuperador balístico. En la que se puede ver la zona de impacto inicial de los proyectiles.

30

Realización preferente de la invención

Consta de tres partes diferenciadas:

35 1.- Caja de disparo:

Es un prisma rectangular construido con planchas de hierro de 5 milímetros de espesor y con las siguientes dimensiones Largo= 2 m, Ancho=0,45 m y Alto=0,45 m, recubierto en su interior por laminas para-balas fabricadas con banda de caucho reciclado de 8 a 12 milímetros, la combinación de ambos materiales garantiza la seguridad al producir el disparo en su interior siendo imposible la salida del proyectil al exterior del recuperador.

40

45 La cara frontal del recuperador se abate mediante unas bisagras, lo que permite la recogida de los proyectiles.

Al final de la caja de disparo en su interior se sitúa una lámina de hierro de 10 milímetros y varias bandas de para-balas, para incrementar la seguridad en la trayectoria de disparo.

50 2.- Interior del recuperador:

El compartimiento interior lo constituye una serie de láminas de caucho natural de 4 milímetros que se sitúan entre sí a una medida de 2 centímetros suspendidas de unas barras de aluminio, esto permite un movimiento de balanceo entre ellas cuando la trayectoria del proyectil las

atraviesa. Este efecto provoca la disminución de la velocidad del proyectil hasta que se detiene por completo alojándose en la base del compartimiento.

3.- Estructura de apoyo:

5

La caja de disparo se apoya sobre una estructura con 6 patas, opcionalmente puede instalarse un sistema de ruedas giratorias para poder desplazarlo con facilidad con un sistema de frenado para su inmovilización cuando se realice el disparo.

REIVINDICACIONES

1. Recuperador Balístico de Láminas de Caucho Natural caracterizado porque consta de tres partes diferenciadas:
- 5 Primera - Caja de disparo: Es un prisma rectangular construido con planchas de hierro de 5 milímetros de espesor y con las siguientes dimensiones Largo= 2 m, Ancho=0,45 m y Alto=0,45 m, recubierto en su interior por laminas para-balas fabricadas con banda de caucho reciclado de 8 a 12 milímetros.
- 10 La cara frontal del recuperador se abate mediante unas bisagras, lo que permite la recogida de los proyectiles. Al final de la caja de disparo en su interior se sitúa una lámina de hierro de 10 milímetros y varias bandas de para-balas, para incrementar la seguridad en la trayectoria de disparo.
- 15 Segunda - Interior del recuperador: El compartimiento interior lo constituye una serie de láminas de caucho natural de 4 milímetros que se sitúan entre sí a una medida de 2 centímetros suspendidas de unas barras de aluminio.
- 20 Tercera - Estructura de apoyo: La caja de disparo se apoya sobre una estructura con 6 patas, opcionalmente puede instalarse un sistema de ruedas giratorias para poder desplazarlo con facilidad con un sistema de frenado para su inmovilización cuando se realice el disparo.

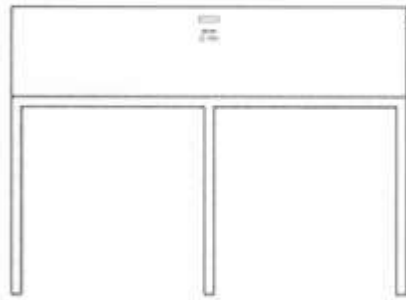


Figura 1

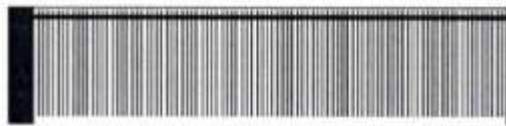


Figura 2

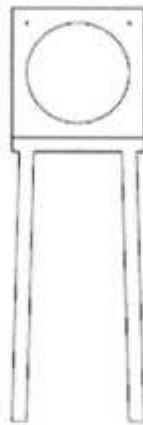


Figura 3