

DISPOSITIVO PARA EL ENTRENAMIENTO EN EL DOMINIO DE ARMAS DE FUEGO

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5

SECTOR TECNOLÓGICO

10 La presente invención se refiere a un dispositivo para el entrenamiento de las habilidades de los cadetes y/o fuerzas de seguridad privada en manejo de armas de fuego, por lo que la invención se define como un artículo manoportable para la simulación de un arma de fuego comprendido en el código F41A 33/00 en la clasificación IPC.

15 TECNOLOGÍA ANTERIOR

El uso adecuado de las armas de fuego requiere de ciertas habilidades como son: funde y desenfunde del arma, adaptación del peso del arma con o sin cargador, posicionamiento táctico, cambio de cargador, entre otras. Dichas
20 técnicas precisan ser adquiridas mediante entrenamiento adecuado de las mismas.

Técnicas que solo se adquieren mediante la práctica, sin embargo, teniendo en cuenta que se trata de armas de fuego, contar como primera opción con un arma
25 real para adquirir estas habilidades es algo riesgoso y bastante caro, riesgoso porque el cadete puede lastimar o lastimarse durante un entrenamiento con un arma de fuego real; y costoso porque durante el desarrollo de estas técnicas los cadetes por su falta de experticia introducen mal los cargadores, dejan caer los cargadores, así como el arma.

30

Actualmente, existe un elemento denominado genéricamente pistola plástica para entrenamiento, el cual está compuesto principalmente por una placa metálica y una capa externa plástica. Este aparato está diseñado únicamente para el entrenamiento de posicionamiento básico de seguridad, funde y

desenfunde del arma y adaptación al peso de un arma cargada para los cadetes de la Policía Nacional y estudiantes de academias de vigilancia y seguridad privada.

5 Sin embargo, este elemento no permite el adiestramiento del usuario en la interacción del arma de fuego y el cargador. En las academias de formación de la Policía, las fuerzas armadas y academias de vigilancia y seguridad privada los instructores especializados en manejo de armas, después de enseñar los movimientos básicos descritos anteriormente, deben entregar a los estudiantes
10 armas de fuego y cargadores con munición viva para enseñar el cambio de cargador, situación que como ya se mencionó antes, conlleva al alumno a un alto nivel de estrés y angustia, poniendo en riesgo la integridad física del estudiante y sus semejantes.

15 De igual manera, el mal uso de los proveedores por parte de los estudiantes como parte de su formación en el manejo de armas, genera el deterioro prematuro de los cargadores reales reduciendo su vida útil. Un cargador tiene un costo entre 200.000 COP a 1.000.000 COP y un arma desde 1.5 millones a 15 millones dependiendo del arma, tal como pistola, rifle, escopeta, entre otras.

20 Finalmente, si bien el arma plástica de entrenamiento actual tiene el peso real del arma con el cargador y su respectiva munición, no permite que el usuario se acostumbre al arma sin el cargador. Lo que es bastante importante dado que para el caso de los policías cuando deben tener en campo, el arma sin proveedor
25 estará de un lado y el cargador en otro, por motivos de seguridad. Si el cadete no se familiariza con el peso de un arma descargada, tendrá problemas en el desempeño.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30 Como ya se mencionó antes, existe ya el diseño de un artefacto plástico que emula en peso y forma a un arma de fuego, pero que no cuenta con un cargador, la presente ofrece solución a esta deficiencia.

Consiste en artefacto macizo que cuenta con un cuerpo principal (2) que emula el peso y la forma de un arma de fuego descargada, este cuerpo principal (2) cuenta con una cavidad (9) donde se introduce un cuerpo secundario (4) que emula en peso y forma la forma de un proveedor/cargador de munición de un arma de fuego.

Emular la forma de un arma de interés no es difícil, sencillamente es contar con un molde adecuado, usar un material de inyección resistente para soportar golpes y caídas así como económico, tal como lo es el plástico, teniendo en cuenta que el plástico, sus posibles combinaciones y calidades son especificaciones del cliente. En este caso los polipropilenos de alta densidad o el PVC son los más aptos para estas presentaciones, pero no significa que se limite al uso de los mismos.

La selección del plástico dependerá del diseño del arma, porque al emular el cuerpo de arma de fuego (1) se debe tener en cuenta el peso real y el punto de equilibrio de la misma; por lo que es natural según los polímeros actuales que ninguno cuente con la densidad en peso con la que cuenta los metales, por lo que para compensar el peso, el dispositivo cuenta con un interior metálico (10) y (11) tanto para el cuerpo principal (2) como para el cuerpo secundario (4). Es sobre estas barras de hierro (10), (11) y (12) que se recubre las capas plásticas (13) (14) no solo para dar peso, sino también para dar resistencia.

Ahora bien, el desafío de esta tecnología no está solo en calcular pesos, sino que el cuerpo principal (2) que emula un arma asegure al cuerpo secundario (4) que emula ser un cargador, por lo que para este fin se diseñó un mecanismo modo de trinquete (3) que atraviesa el cuerpo principal (2) por la perforación del trinquete (8) que permite la extracción e introducción del cargador ejerciendo el mínimo esfuerzo, sobre un botón.

Este trinquete (3) está constituido de 3 elementos muy especiales, un pasador (6) que cruza por la perforación (8) del cuerpo principal (2), en su lado posterior resguarda un resorte (7) el cual se soporta en un extremo por el cabezal del pasador (21) y en el otro extremo del resorte por el cabezal (22) del asegurador

(5), dicho asegurador es una pieza que garantiza que el trinquete quede inserto dentro de la perforación gracias a una uña del asegurador (5) que se introduce dentro de la ranura del pasador (6) esta ranura permite el desplazamiento horizontal del pasador. Además el pasador (6) en su parte anterior cuenta con un uña de pasador (15) la cual cumple doble propósito, evita que el pasador cruce hacia el otro extremo y asegurar al cuerpo secundario al introducirse en las hendiduras del cuerpo secundario (20)

En cuanto al cuerpo secundario (4) que emula un cargador o proveedor es importante mencionar que cuenta en su parte superior con unas pestañas (19) que forman una cola de milano que alojan un cuerpo que emula un cartucho o bala (18), tiene un peso semejante al cargador con munición viva y cuenta con una hendidura o varias que permiten que el cargador se aloje en la pistola plástica de manera precisa.

Esta novedad en la invención, permite al usuario de este elemento realizar prácticas de cambio de cargador rápidamente, mejorando las habilidades del estudiante en el uso del arma sin poner en riesgo su integridad física y la de sus semejantes.

FIGURAS

Figura No. 1

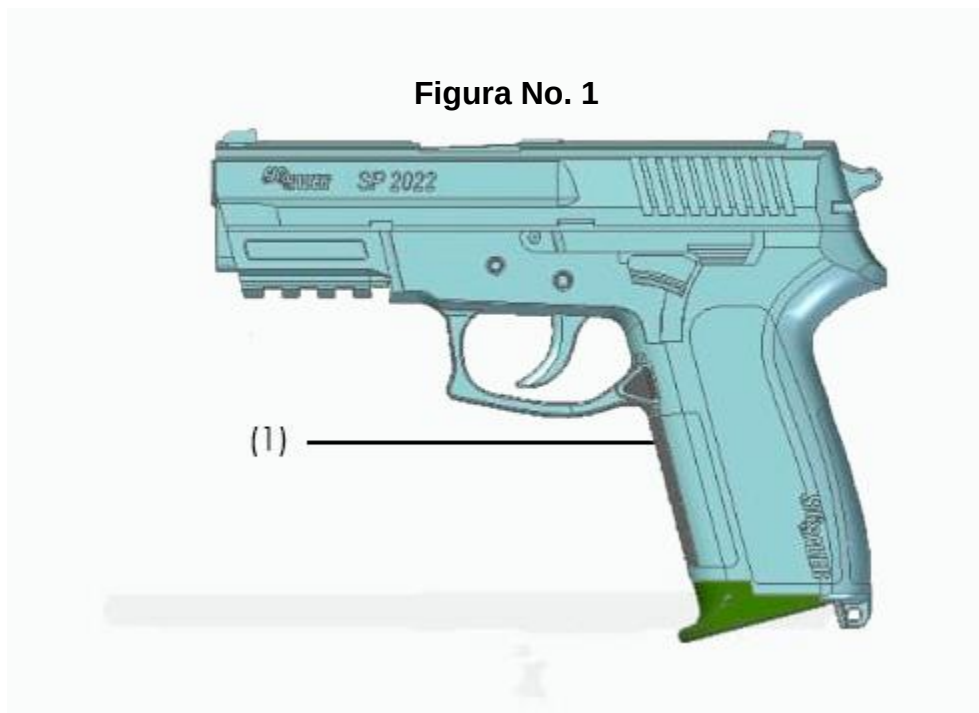


Figura No. 2

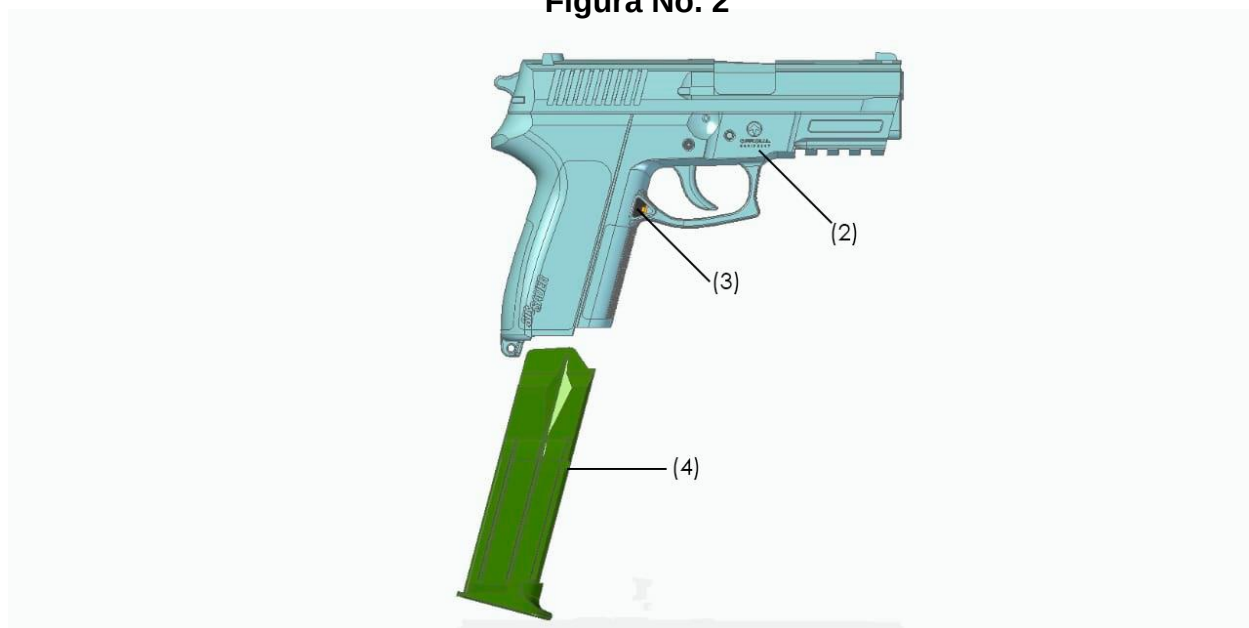


Figura No. 3

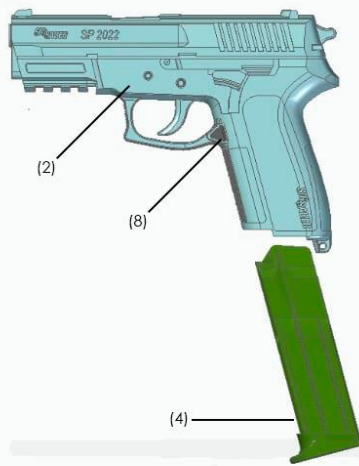


Figura No. 4

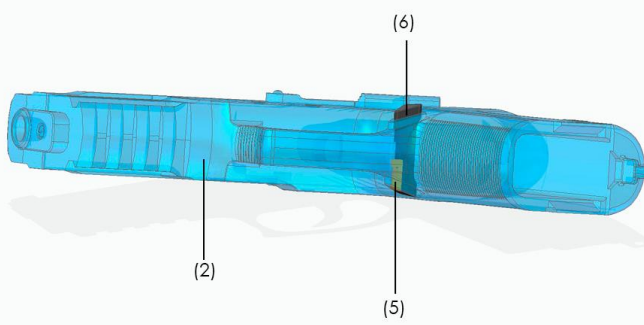


Figura No. 5

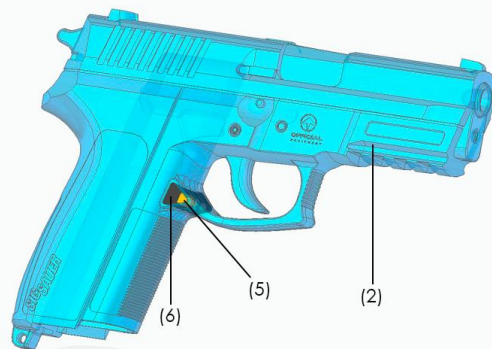


Figura No. 6

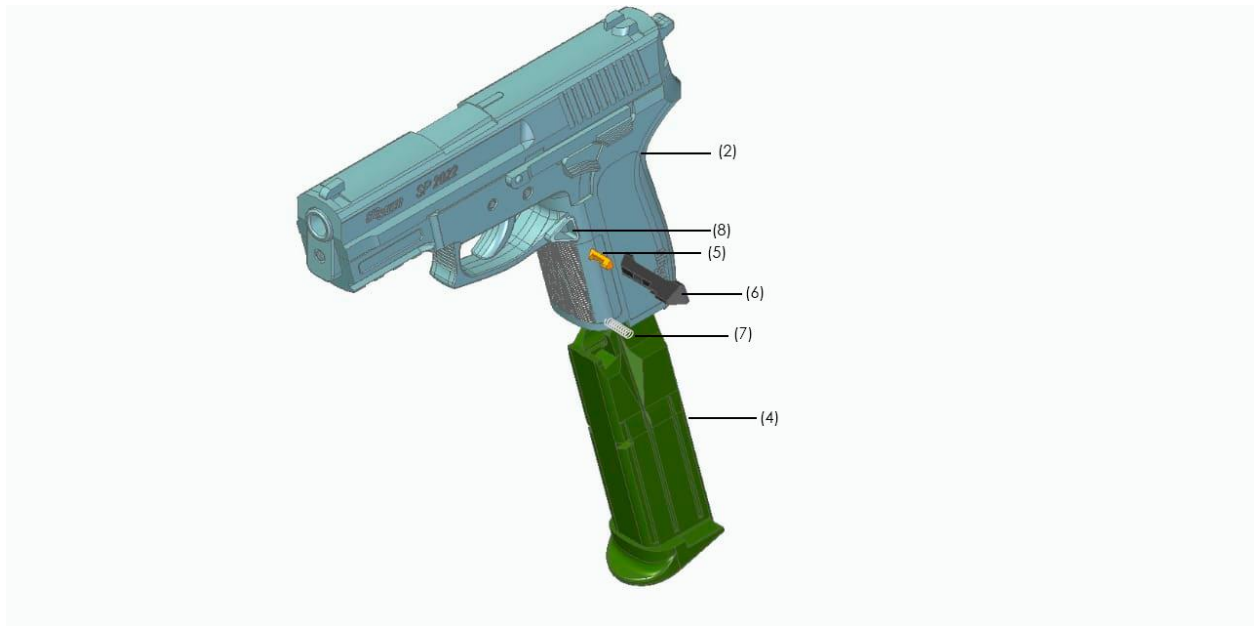
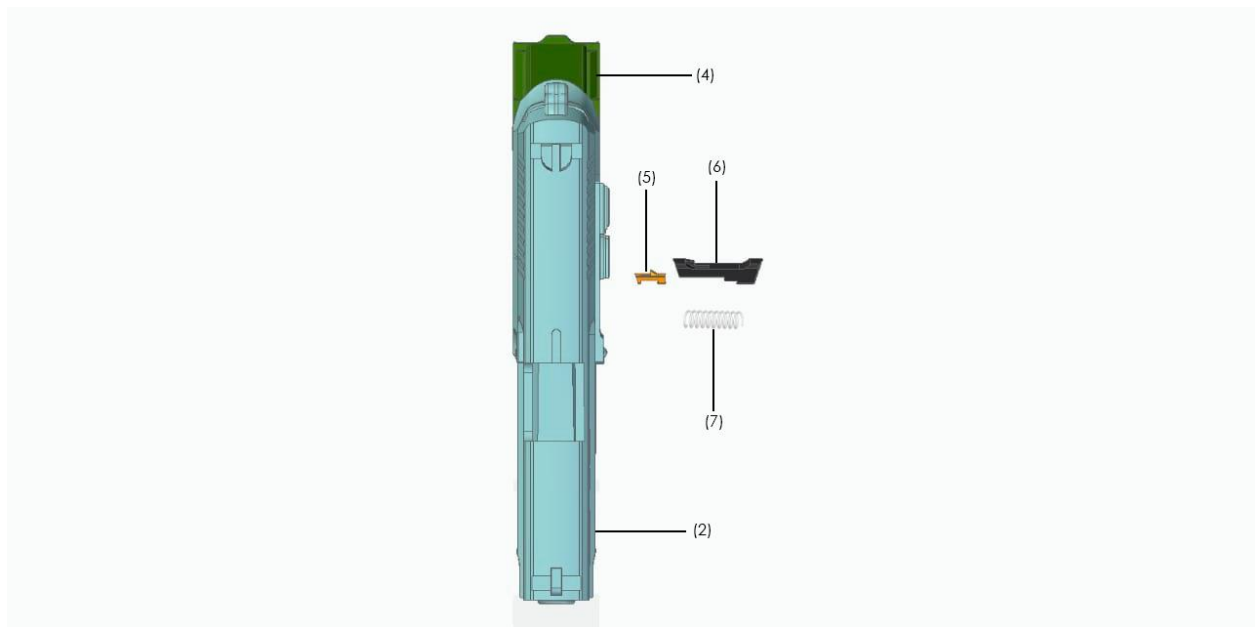


Figura No. 7



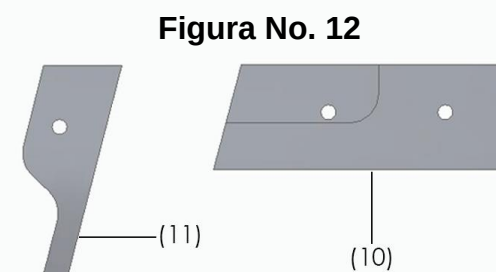
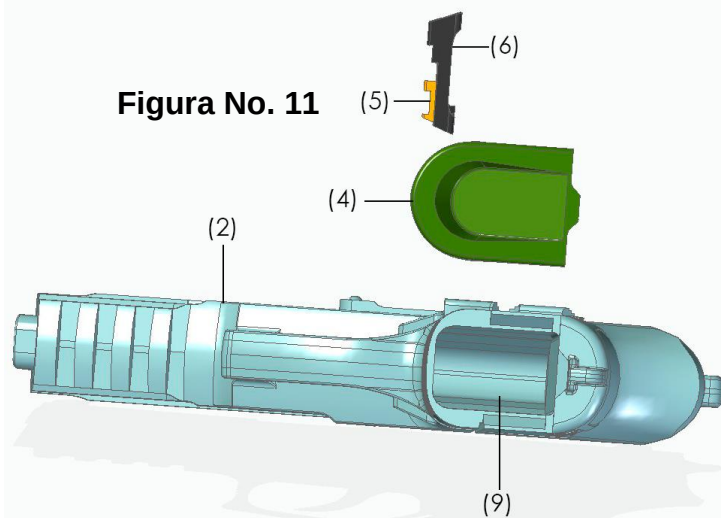
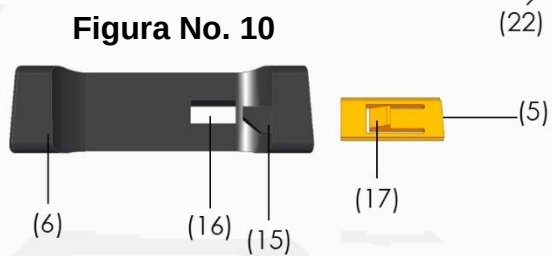
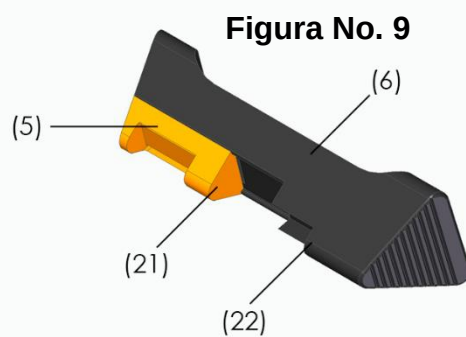
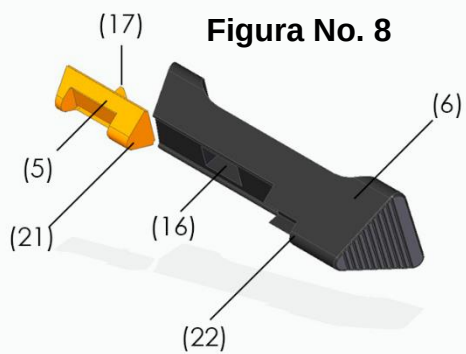


Figura No. 13



Figura No. 14

