

**156258**

26 Mar



**Memoria descriptiva**

**para solicitar**      MODELO DE UTILIDAD      **por 20 años**

**a nombre de**      SANTOS MORENO VAQUERIZO

**entidad de nacionalidad**      española

**con domicilio en**      Madera 29, Madrid

**por:**      "UN APARATO ELECTRONICO SIMULADOR DEL TIRO AL PLA-  
TO" (Clase Internacional A63d F41j)



Esta invención se refiere a un aparato electrónico simulador del tipo al plato.

El aparato objeto de esta solicitud consiste en un alojamiento, en cuyo frente está dispuesta una pantalla en la que existe un diseño de trazos latentes, de trayectoria caprichosa, y a cierta distancia de ella un soporte sobre el que está dispuesta un arma orientable, en el interior de cuyo cañón está prevista una célula fotoeléctrica.

Se describirá ahora una realización preferida del invento con relación al dibujo adjunto, en el que se representa en vista en perspectiva el aparato objeto de la solicitud.

En la única figura del dibujo se ilustra con 1 el alojamiento que cumple la función de galería de tiro, que posee una pantalla frontal 2 en la que existen varios trazos de trayectoria caprichosa, formados cada uno por una serie de lámparas eléctricas 3 que se encienden y apagan en sucesión rápida. Estos trazos, cuando el aparato está inactivo, no se aprecian sobre la pantalla pero se encienden, cada vez uno solo de ellos, de manera arbitraria y temporal cuando el aparato está funcionando.

En este alojamiento 1 están previstos también los contadores de blancos, fallos, etc, propios de este tipo de aparatos, y el dispositivo temporizador correspondiente que permite el funcionamiento del aparato durante un tiempo fijo, predeterminado.

Con 4 se muestra en el dibujo un arma, dispuesta de manera orientable en un soporte 5 unido al aparato por un cable 6. El arma 4 puede estar provista de uno



o dos cañones, en el interior de cada uno de los cuales está dispuesta una célula fotoeléctrica, estando conectada la o las células fotoeléctricas mediante el cable 6 citado a circuitos eléctricos correspondientes incorporados en el alojamiento 1 del dispositivo, destinados a accionar los contadores de blanco, disparo, fallo, etc.

El aparato objeto de este invento puede funcionar de dos modos, a saber: por motor y por sonido. En el primero de estos modos, una vez introducida la moneda en el aparato, un mecanismo situado dentro del alojamiento 1 y movido por motor, va encendiendo automáticamente y en un orden arbitrario trazos individuales de la pluralidad de ellos existentes tras la pantalla, de modo que el tirador no tiene que ocuparse más que de apuntar la escopeta para lograr el blanco.

En el modo de funcionamiento por sonido, queda inactivado el mecanismo antes citado, y se enciende un trazo cada vez que el tirador de una voz, por ejemplo la de "tiro", que es recogida por un micrófono 7 montado en el arma y que hace encenderse cada vez, mediante un sistema adecuado, una trayectoria luminosa como antes se ha dicho.

El usuario puede elegir el primero o el segundo de estos modos utilizando para ello un conmutador 8 dispuesto, por ejemplo, en el soporte del arma.

En la culata del arma está previsto un mecanismo 9 mediante el cual se logra el efecto de golpe de retroceso del arma al dispararse, sobre el hombro del tirador.

El funcionamiento del dispositivo es como

25 MAR.



5                   sige: Al ponerse en marcha el aparato, por ejemplo, introduciendo una moneda, y elegir uno de los dos modos de funcionamiento de que se disponer, se trata de hacer coincidir, apuntando con el arma a la trayectoria que empieza  
10                   a encenderse el rayo luminoso de una de las lamparitas con la célula fotoeléctrica dispuesta en el interior del cañón del arma. Cuando este rayo coincide con dicha célula fotoeléctrica, está modificará su resistencia, y por medio de los circuitos eléctricos citados incorporados  
15                   en el alojamiento, accionará el contador o dispositivo de aviso de blanco. Esto ocurrirá en cualquiera de los dos modos de funcionamiento del aparato.

20                   Se comprenderá que, aunque se ha descrito e ilustrado una realización preferida del invento, podrán realizarse en él modificaciones en su forma y en la disposición de sus elementos, sin apartarse por ello del espíritu ni del alcance del invento.

#### REIVINDICACIONES

25                   Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

30                   1.- Un aparato electrónico simulador del tiro al plato, caracterizado porque tiene, en combinación: un alojamiento; una pantalla traslúcida en el frente de este alojamiento; un soporte de arma conectado frente a



esta pantalla y a cierta distancia de ella; un arma orientable en este soporte; una serie de trazos latentes en la pantalla, de trayectoria caprichosa, constituidos cada uno por una fila de lámparas eléctricas, no apreciándose estos trazos en la pantalla cuando el aparato está inactivo pero apreciándose cada vez uno sólo de ellos, de una manera que pudiera calificarse de arbitraria y, desde luego, desconocida de antemano para el tirador, cuando el aparato está funcionando; una célula fotoeléctrica en el cañon del arma la cual, cuando coincide con una de las lámparas del trazo que se encienda en la pantalla y reciba el rayo luminoso sobre ella, modificará su resistencia y, por medio de circuitos eléctricos incorporados en el alojamiento del dispositivo, con el que el arma está unida mediante un cable, accionará un contador o dispositivo de aviso de blanco.

2.- Un aparato según la reivindicación 1ª caracterizado porque el arma tiene dos cañones, cada uno de los cuales tiene una célula fotoeléctrica.

3.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el soporte del arma hay un mando que puede poner al aparato en dos modos de funcionamiento: por motor o por sonido.

4.- Un aparato según la reivindicación 3ª caracterizado porque, en el modo de funcionamiento por motor, un mecanismo situado dentro del alojamiento y movido por un motor va encendiendo automáticamente y en un orden arbitrario trazos individuales de la pluralidad de ellos existentes tras la pantalla, de modo que el tirador no tiene que ocuparse más que de apuntar la escopeta para lograr el blanco.



26 MAR 1970

5.- Un aparato según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la escopeta tiene un micrófono montado sobre ella para funcionamiento en el modo "por sonido".

5 6.- Un aparato según la reivindicación 5ª, caracterizado porque, en el modo de funcionamiento "por sonido" queda inactivo el mecanismo interior citado y se enciende un trazo cada vez que el tirador da una voz, por ejemplo la voz de "PLATO".

10 7.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la culata de la pistola está contenido un mecanismo que simula el golpe de retroceso sobre el hombro del tirador.

8.- Un aparato electrónico simulador del tiro al plato.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

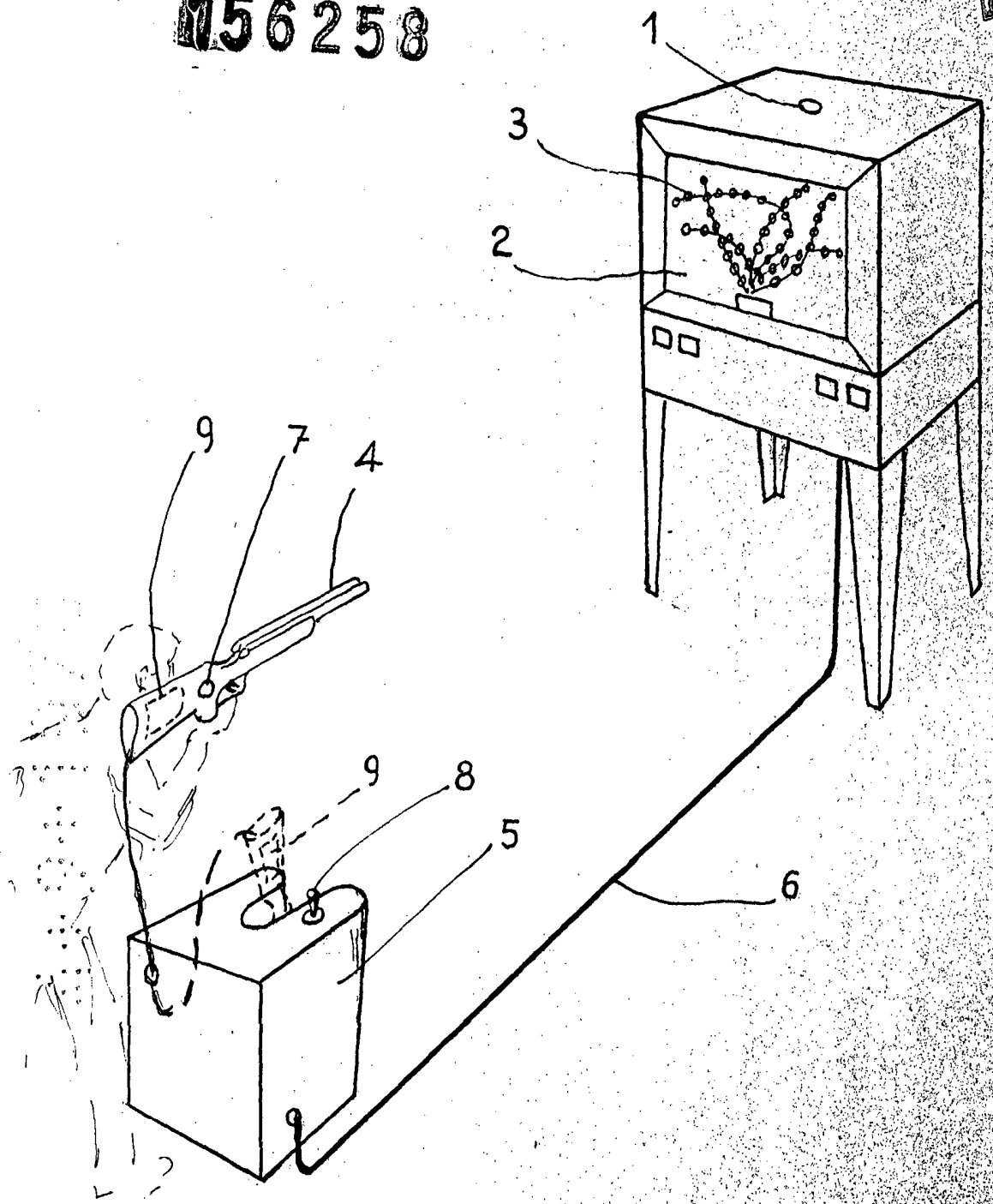
26 MAR 1970  
Madrid,

P.A.

Alberto González  
Por Fechar

-4 SEP 1958  
PATENT OFFICE  
MEXICO

156258



ESCALA VARIABLE

Alberto de Lizaburu  
Por hacer