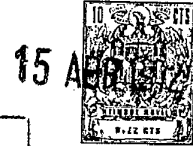


400391

P.-50.293

Nr. 24630/Ve

Int. Cl.: A 63 F



Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE A 63
SUBCLASE F

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de GEBRÜDER EINFALT, SPIELWARENFABRIK

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Zweigstrasse 11-13, Nürnberg, República
Federal Alemana

por: " UN PUESTO DE TIRO DE JUGUETE "
(Clase Internacional A63h)

7.4.72

400391

15



El presente invento se refiere a un puesto de tiro de juguete con una varilla percutora que puede ser movida en dependencia del accionamiento del gatillo de un arma de fuego.

5 Puestos de tiro de juguete de esta clase, en los que para evitar riesgos de lesiones, en lugar de un proyectil disparado por el arma, se trabaja con una varilla percutora movable de este tipo, son ya conocidos, en forma de puestos de tiro tiros, en los que la varilla percutora sirve para el accionamiento de un percutor que atraviesa un
10 blanco desde atrás.

Progresando en el desarrollo de un puesto de tiro de juguete de esta clase, con un blanco rígido inmóvil, hacia un dispositivo con blancos móviles, en un puesto de
15 tiro de juguete de la clase mencionada al principio se propone, conforme al presente invento, una plataforma giratoria con apoyos que la atraviesan, próxima al extremo de la varilla percutora que sigue los movimientos de puntería del arma, de modo que al accionar el arma, la varilla percutora, al pegar en la parte del pie de un apoyo que pase,
20 origina la caída de una bola colocada libremente en una cazoleta superior del apoyo.

El apuntar a un blanco se efectúa de la manera corriente a lo largo del cañón del arma, para lo cual hay
25 blancos sujetos a los apoyos, preferentemente moldeados

400391

15



con ellos, de modo que al apuntar el arma al centro del blanco, la varilla percutora dá cada vez en la parte del pié del apoyo.

5 En otra realización del invento, los apoyos deben estar guiados libremente desplazables perpendicularmente a la plataforma y apoyarse, con su parte del pié, sobre una pista de levas, en forma de montaña rusa, concéntrica con el eje de giro de la plataforma. De este modo, con el giro de la plataforma, los distintos apoyos con las bolas
10 colocadas libremente en las cazoletas superiores se mueven además continuamente hacia arriba y hacia abajo, complementariamente a su recorrido circular, para dificultar el apuntar a los blancos, y con ello indirectamente al pié del apoyo, en el que hay que hacer blanco.

15 Los apoyos deben ser guiados, ventajosamente, en la plataforma de modo que no puedan girar, para que esté asegurado, en todo caso, que cada apoyo, al pasar por delante del extremo móvil de la varilla percutora, permita reconocer el blanco sujeto a él, de modo que el jugador
20 pueda apuntar el arma a su centro. A este objeto, los apoyos presentan con ventaja, una sección transversal rectangular y están guiados en manguitos de guía de la plataforma, con sección transversal interior correspondiente.

25 Tanto para evitar que los apoyos se salgan hacia arriba de sus guías, como también para reforzar la parte

400391

15



del pié de los apoyos, golpeada continuamente por el extremo de la varilla percutora, los cuales están hechos preferentemente como piezas de material sintético hechas en fundición inyectada, en las partes del pié de los apoyos hay
5 enchufados manguitos de metal, con bordes salientes hacia afuera.

En otra realización del invento, la plataforma de material sintético presenta por el lado inferior nervios de refuerzo unidos por moldeo, dispuestos en forma de radios
10 de rueda, en cuya zona están también moldeados los manguitos de guía para los apoyos. De ello resulta una resistencia y estabilidad suficientes con una plataforma ligera y por tanto de marcha muy suave, de modo que a pesar de los muchos efectos de los golpes al chocar la varilla percutora
15 con un pié del apoyo, los elementos de guía de los apoyos no pueden ser arrancados.

Para la construcción de un puesto de tiro completo, el arma está dispuesta en un extremo y la plataforma, rodeada de un borde recogedor de bolas, en la zona del otro
20 extremo de un campo de juego, debajo de cuya placa de cubierta, preferentemente perfilada, está dispuesta tapada la varilla percutora, de modo que no es posible apuntar directamente al pié del apoyo, mediante el extremo de la varilla percutora.

25 Para aumentar más el interés del juego que puede

400391



alcanzarse con un puesto de tiro de juguete conforme al invento, se ha previsto en la realización del invento, que la placa de cubierta del campo de juego, a partir de la plataforma, forme una pista de rodadura descendente hacia el arma, rodeada de bordes elevados, para las bolas arro-
5 jadas, la cual está configurada en forma de pista de rodadura en laberinto, con gran número de muescas de retención para una bola cada una, correspondiendo cada una a una puntuación distinta.

10 Complementariamente, para la sola valoración de la cantidad de bolas arrojadas durante un juego, puede juzgarse éste por la suma de los puntos que estén asignados a cada muesca de retención, a la que hayan llegado las bo-
15 las tiradas después de recorrer la pista de rodadura en laberinto. A este objeto hay ventajosamente previstas, naturalmente más muescas de retención que bolas a tirar, con puntuación diferente en cada una.

Para obtener el movimiento giratorio de los apo-
20 yos, la plataforma circular, que se apoya de forma giratoria con un pivote central en un casquillo de cojinete del campo de juego, está provista de un borde dentado que en-
25 grana con una rueda dentada de transmisión de un electromotor, preferentemente accionado por baterías, que está colocado a un lado, debajo de la placa de cubierta del campo de juego.

7.4.72

400391



El campo de juego, provisto de bordes de apoyo que están en un plano, para su colocación sobre una base, está hecho, de modo por sí conocido, por embutición profunda de una lámina de material sintético.

5 Ventajosamente, el arma empleada en un puesto de tiro de juguete, conforme al invento, está hecha de modo que el gatillo y la varilla percutora están unidos por un mecanismo montado en el interior del arma, con el que la varilla percutora al accionar el gatillo, puede moverse
10 primeramente, en contra a su dirección de actuación, y a continuación en la de ella. Con esta construcción se suprime el tener que tensar separadamente la varilla percutora después de cada disparo, lo que estorbaría para la necesaria sucesión rápida de disparos, debida al paso rápido de
15 los apoyos.

Otras ventajas, características y detalles del invento se desprenden de la descripción siguiente de un ejemplo de realización, así como de las figuras del dibujo, mostrando:

20 La figura 1 una vista en perspectiva de un puesto de tiro de juguete conforme al invento.

La figura 2 una sección longitudinal por el dispositivo conforme a la figura 1.

25 La figura 3 una vista en planta, en parte abierta, del puesto de tiro de juguete conforme a las figuras

400391



1 y 2, y

La figura 4 una sección por el arma empleada.

El campo 1 de juego, hecho por el procedimiento de embutición profunda de una lámina de material sintético, contiene una placa 4 de cubierta perfilada que desciende ligeramente inclinada hacia el arma 100, sobre taludes 2 hacia los bordes 3 de apoyo planos.

En la zona terminal más alta de la placa 4 de cubierta, alejada del arma, está apoyada de forma giratoria, una plataforma 5 circular de material sintético, rodeada de un borde 6 recogedor de bolas. El borde 6 recogedor de bolas se abre hacia adelante, hacia el arma, en una pista 7 inclinada de rodadura en laberinto, en la que están formadas, practicadas en parte en los bordes 8 de guía laterales elevados muescas 9 de retención para las bolas, correspondiendo las diferentes muescas de retención a diversos valores de puntuación impresos. Las piezas 19 y 20, que se elevan en forma de tacos, sobre la pista 7 de rodadura sirven principalmente para configurar la pista de rodadura como pista de rodadura en laberinto, en la que las bolas corren por caminos imprevisibles.

En la zona del borde de la plataforma 5 están moldeados manguitos 10 de guía con sección transversal interior rectangular, en los que son guiados, de modo deslizante, las secciones, también rectangulares de apoyos 11,

400391



que además de un blanco 12 moldeado, llevan una cazoleta
13, para una bola 14. El pié de cada apoyo que sobresale
hacia abajo, a través de la placa, está reforzado con un
casquillo 16 de metal, enchufado en él, con un reborde 17
5 dirigido hacia afuera, impidiendo este reborde 17 el que
pueda sacarse o caerse por arriba todo el apoyo. Si la
punta 27 de la varilla 26 percutora pega, al accionar el
arma, en la parte del pié de un apoyo que pase, con una
bola encima, basta la fuerte sacudida que se produce con
10 ello, para hacer caer esta bola. La disposición se ha esco-
gido para ello de modo que la varilla 26 percutora con su
punta 27 apunte entonces a la parte del pié de un apoyo,
cuando el arma esté apuntada a través del alza y del punto
de mira al centro del blanco 12 del apoyo 11 correspondien-
15 te. La plataforma 5, abovedada desde el borde hacia el cen-
tro, procura que las bolas rueden en todo caso hacia afue-
ra, por lo que aquellas bolas que rueden hacia atrás y no
entren directamente en la pista de rodadura, son arrastra-
das por los manguitos 10 de guía, de modo que también ellas
20 tienen que bajar rodando forzosamente por la pista 7 de ro-
dadura en laberinto. En lugar del arrastre por los mangui-
tos 10 de guía, podrían preverse también, a este objeto,
espigas separadas de arrastre en la plataforma.

La parte inferior del arma que sobresale por la
25 abertura 21, debajo del campo de juego, está unida con un

400391

15



canalón 24 de guía a un apoyo 25 transversal para la varilla 26 percutora móvil y suspendida por un pasador 23 a un soporte transversal, debajo del campo de juego, de forma libremente giratoria, de modo que el arma puede ser basculada hacia arriba y abajo, así como lateralmente, siguiendo el extremo anterior de la varilla percutora exactamente los movimientos para la puntería del arma. El extremo anterior del canalón 24 atraviesa una ventana 28, la cual limita complementariamente los movimientos de basculación del arma. El extremo de la varilla percutora que sobresale por esta ventana 28 queda tapado con la placa 33 de cubierta desmontable, que forma también una parte del borde 6 recogedor de bolas. El accionamiento de la plataforma 5 se efectúa a través de un electromotor 29, el cual, accionado por una batería 32, engrana, con una rueda dentada 30 de su engranaje, con un dentado 31 exterior de la plataforma, y que puede ser conectado y desconectado por una palanca 37. El dispositivo de accionamiento está alojado en un rebajo que puede taparse con una tapa 34.

Como se desprende de la mejor manera de la figura 2, las partes de los pies de los apoyos 11 se apoyan sobre una pista 18 de levas, concéntrica con el eje 36 de giro de la plataforma 5, de modo que los apoyos con las bolas puestas encima pueden ser movidos además hacia arriba y hacia abajo en el movimiento de giro de la plataforma. Con

400391

15



este desplazamiento hacia arriba y hacia abajo que se produce complementariamente al movimiento circular de los apoyos, se dificulta adicionalmente el apuntar a los blancos 12 y con ello el tirar las bolas 14 por el choque de la varilla percutora con la parte del pié del apoyo.

La carcasa 111 del arma 110, moldeada por ejemplo de material sintético, tiene en el extremo inferior de la empuñadura 112 un saliente 113 aproximadamente rectangular, que abraza el extremo del canalón 24. Un juego de palancas 114, colocado en la carcasa 111 del arma, está fijado a una placa 115 de metal y se compone de un gatillo 116, de un elemento 117 de unión, de una palanca 118 doble y de un resorte 119 helicoidal. El gatillo 116, que puede bascular alrededor de un eje 129, es mantenido en la posición de reposo por el resorte 119 helicoidal, que actúa sobre su prolongación 120, o sea que es oprimido contra un tope 122 de la placa 115 de metal.

En el brazo móvil 123 del gatillo 116 se hallan dos talones 124, 125, uno de los cuales engancha en el extremo 126, en forma de uña, del elemento 117 de unión. El otro extremo 127 de este elemento 117 de unión presenta un ojal en el que está enganchado el extremo 128 en forma de uña de la palanca 118 doble.

La palanca 118 doble puede ser basculada alrededor del eje 129 y se apoya en su posición de reposo en el

400391

15 ABR 1972



tope 131 de la placa 115 de metal por efecto del resorte
119 helicoidal, que ataca en su talón 130. El extremo 132
inferior de la palanca 118 doble está unido a la varilla
26 percutora, de modo que ésta puede ser torcida un poco
5 con respecto a la palanca 118 doble, pero, sin embargo,
no puede ser desplazada en el sentido longitudinal del
puesto de tiro.

En el movimiento hacia atrás del gatillo 116,
el elemento 117 de unión se mueve en dirección del blanco
10 12, ya que el talón 124 del elemento 117 de unión engancha
por detrás la uña 126 del gatillo 116. Mediante la palanca
118 doble se invierte este movimiento del elemento 117 de
unión, de modo que la varilla 26 percutora se separa algo
de la parte del pie del apoyo 11 apuntado.

15 Al seguir tirando del gatillo 116, el talón 125
del gatillo 116 aprieta contra el lado inferior del elemen-
to 117 de unión y provoca así un desenganche de la uña 126
del talón 124. Bajo la acción del resorte 119 se dispara
ahora la palanca 118 doble contra el tope 131 de la placa
20 115 de metal, lo que tiene por consecuencia un rápido movi-
miento de la varilla 26 percutora en dirección a la parte
del pie apuntada del apoyo 11 correspondiente. La punta
27 de la varilla percutora golpea al hacerlo tan fuerte
contra la parte del pie del apoyo que la bola 14, que está
25 libre en la cazoleta 13, cae de ella, de modo que por últi-

400391

15 ABR 1972



mo baja rodando por la pista 7 de rodadura en laberinto.

Esta ejecución especial del arma posibilita una
sucesión muy rápida de tiro, que es precisamente de espe-
cial importancia para el puesto de tiro de juguete, confor-
me al invento, con blancos móviles que se suceden rápida-
mente.

La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en la República Federal Alemana el 4 de Febrero de
1,972 con el número P 22 05 218.2, se acoge a los benefi-
cios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención, en España por VEINTE años, son los siguien-
tes:

1º.- Un puesto de tiro de juguete con una vari-
lla percutora móvil dependiente del accionamiento del gati-
llo de un arma, caracterizado porque hay prevista una pla-
taforma giratoria con apoyos que la atraviesan próxima al
extremo libre de la varilla percutora, que sigue los movi-

7.4.72

400391



mientos de puntería del arma, de modo que al accionar el arma, la varilla percutora, al golpear en la parte del pie de un apoyo que pase origina la caída de una bola colocada libremente en una cazoleta superior.

5 2º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque los apoyos son guiados libremente desplazables perpendicularmente a la plataforma y se apoyan con su parte del pie sobre una pista de levás en forma de montaña rusa concéntrica con el eje de
10 giro de la plataforma.

 3º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque en los apoyos hay blancos sujetos, preferentemente moldeados con ellos, de modo que al apuntar el arma al centro del blanco,
15 la varilla percutora apunta a la parte del pie del apoyo.

 4º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los apoyos presentan sección transversal rectangular y son guiados en manguitos de guía de la plataforma con sección interior correspondiente.
20

 5º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por manguitos de metal con bordes salientes hacia afuera, enchufados en las partes del pie de los apoyos.

25 6º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a

7.4.72



400391



una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la plataforma de material sintético presenta por el lado inferior nervios moldeados de refuerzo, dispuestos en forma de radios de rueda.

5 7º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el arma está dispuesta en un extremo, y la plataforma, rodeada de un borde recogedora de bolas, en la zona del otro extremo de un campo de juego, debajo de cuya placa de cubierta, preferentemente perfilada, está dispuesta; de forma tapada, la varilla percutora.

10 8º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a la reivindicación 7, caracterizado porque la placa de cubierta del campo de juego forma, partiendo de la plataforma, una pista de rodadura descendente hacia el arma rodeada de bordes elevados para las bolas arrojadas.

15 9º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a la reivindicación 8, caracterizado porque la pista de rodadura está configurada como pista en laberinto con una pluralidad de muescas de retención para una bola en cada caso correspondiendo a cada muesca una puntuación diferente.

20 10º.- Un puesto de tiro de juguete conforme a una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la plataforma circular, apoyada de forma giratoria con un



400391



pivote central en un casquillo cojinete del campo de juego, presenta un borde dentado que engrana con una rueda dentada de un electromotor, preferentemente accionado por baterías, que está colocado lateralmente en el campo de juego.

5 11º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la plataforma está abovedada desde el borde hacia el centro.

10 12º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque en el borde exterior de la plataforma hay previstas espigas de arrastre para llevar las bolas caídas al principio de la pista inclinada de rodadura.

15 13º.- Un puesto de tiro de juguete, conforme a una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el campo de juego, provisto de bordes de apoyo que están en un plano para la colocación sobre una base, está fabricado por embutición profunda a partir de una lámina de material sintético.

20 14º.- Un puesto de tiro de juguete.

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

7.4.72

400391



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

15 ABR 1942

Madrid,

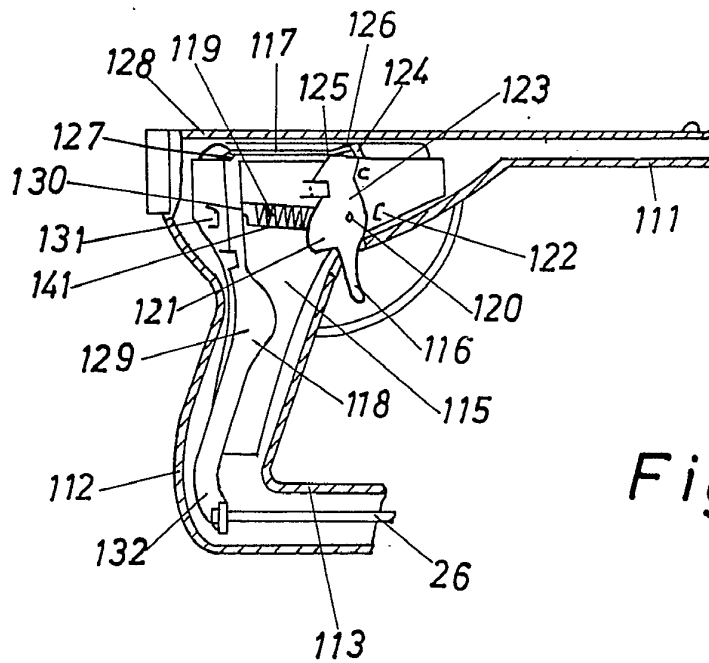
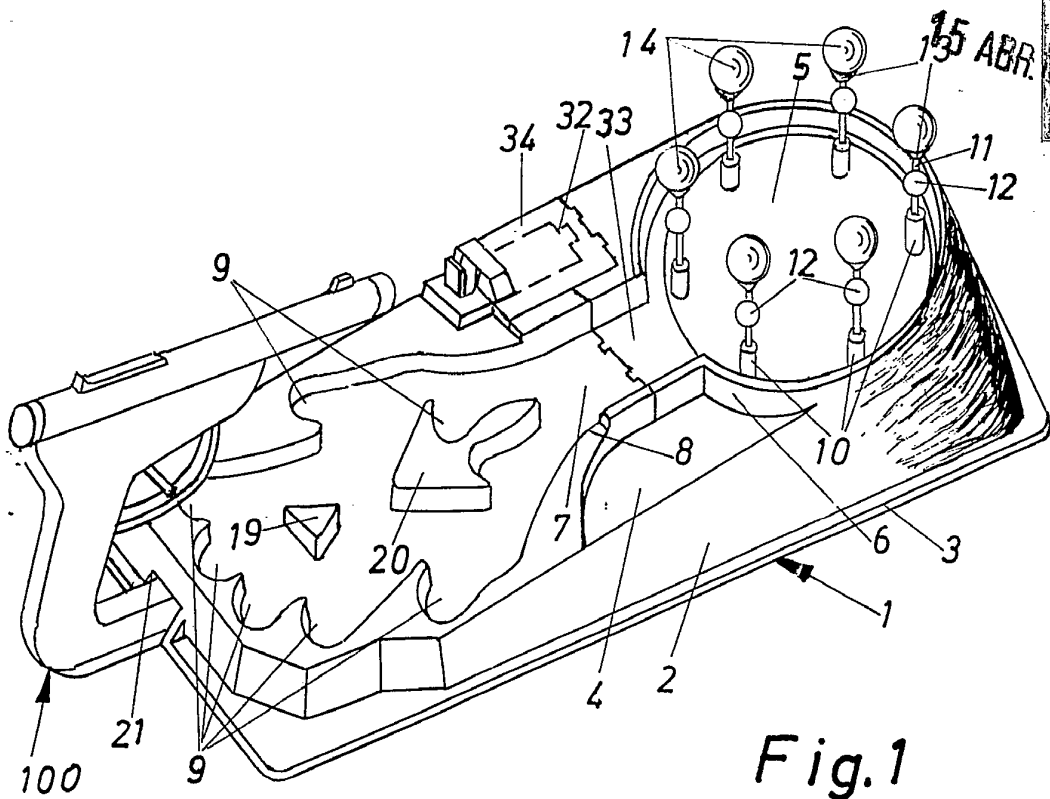
P. A.

Albergo de MADRID
Por Favor

A handwritten signature or set of initials in dark ink, written over the typed text "Albergo de MADRID". The signature appears to be "Arta" or similar.

4.72
MTR/.

400391



Alberto da Mazarini
Per Podere

400391

400391 15 AB

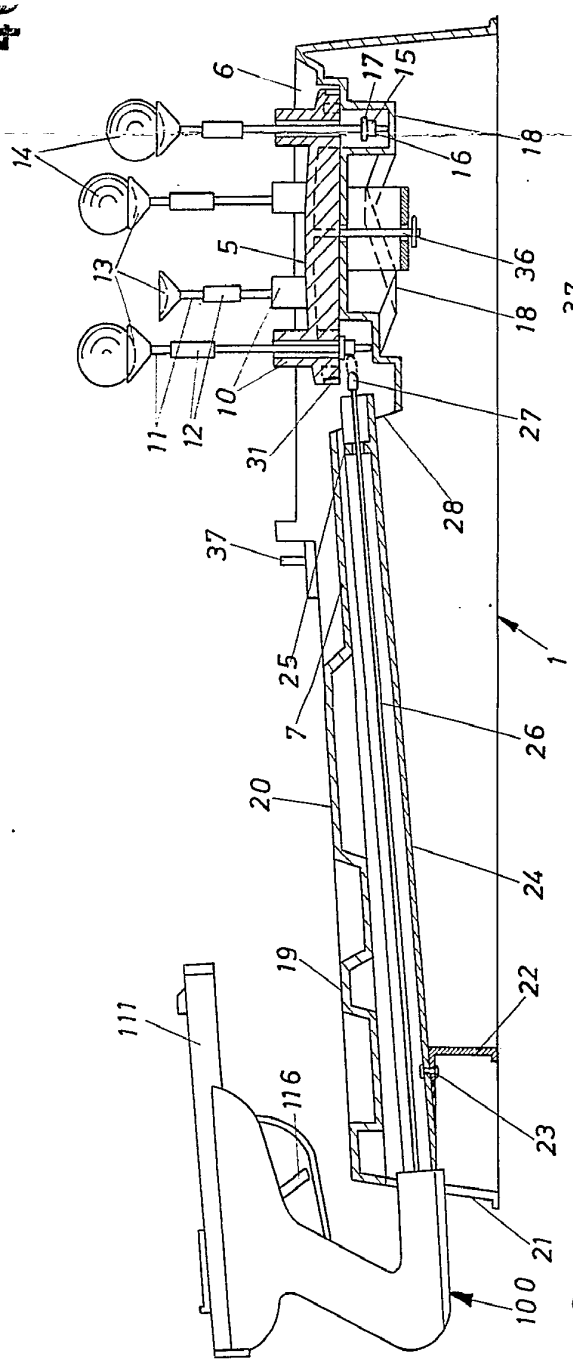


Fig. 2

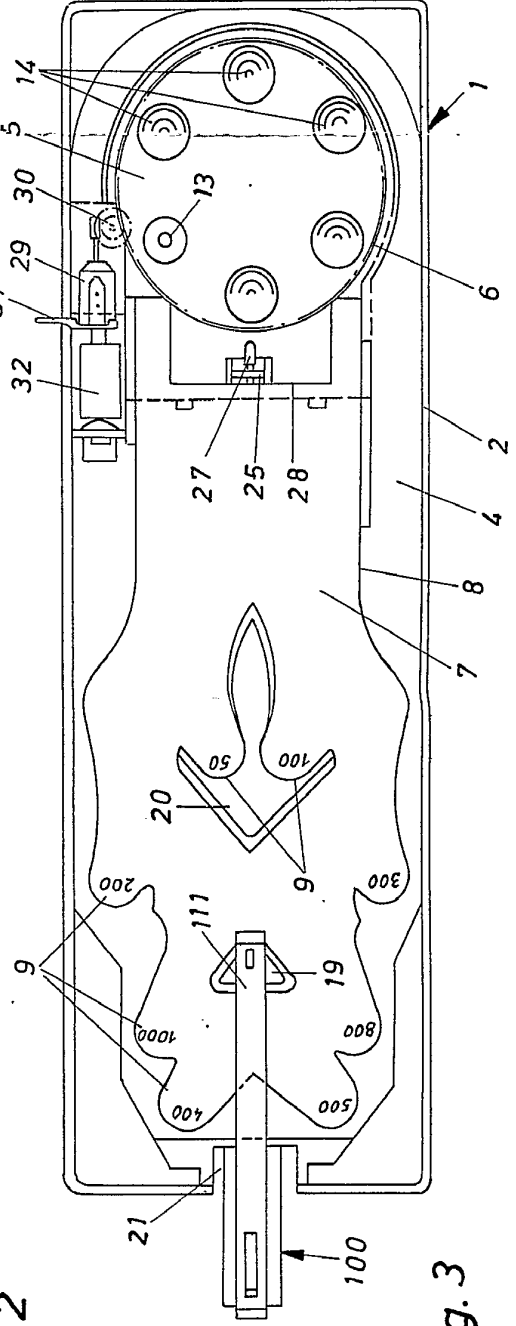


Fig. 3

400591

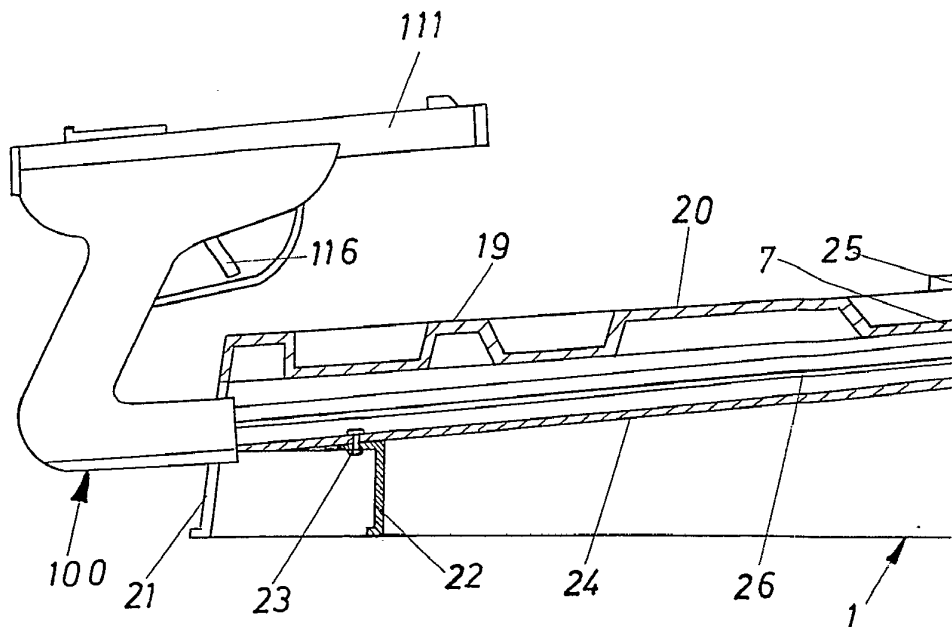


Fig. 2

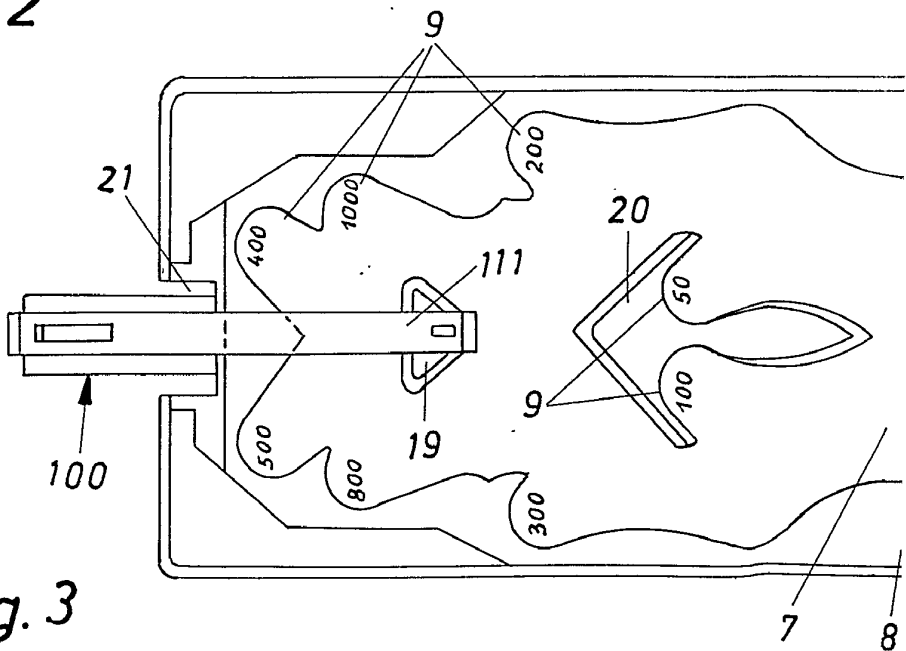
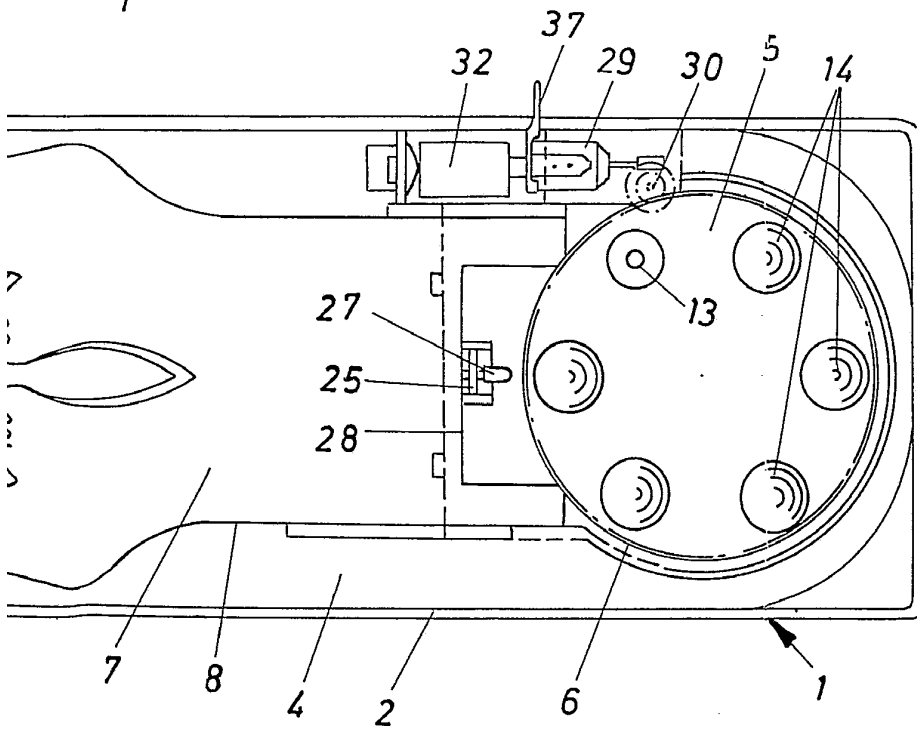
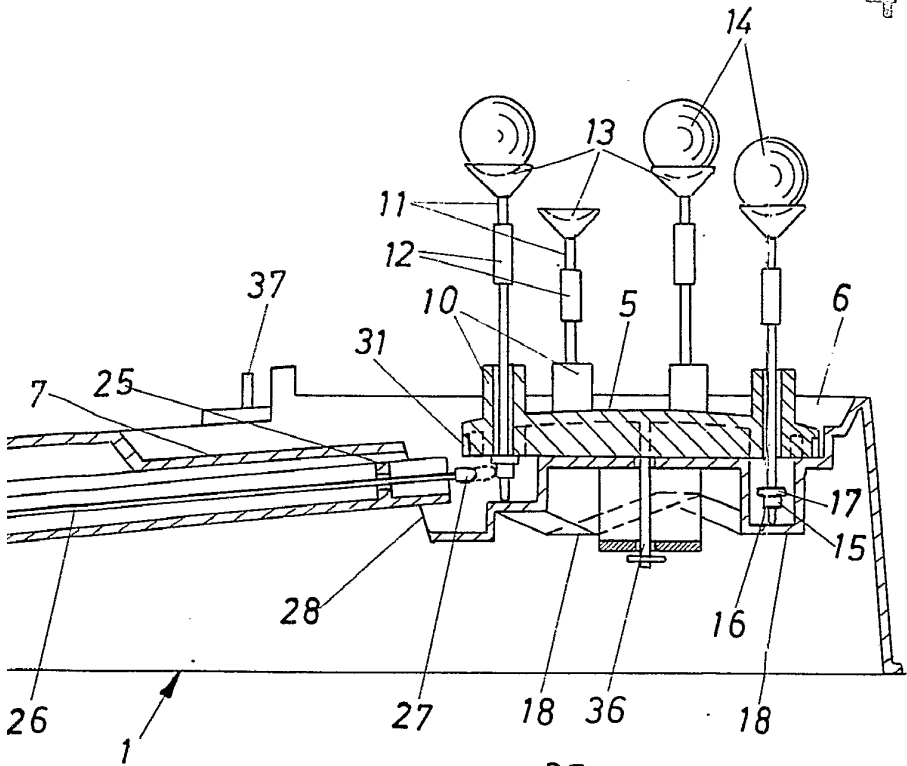


Fig. 3

P-50275

400391 1548



Alberto da Silva
Inventor