

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

20 DIC. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el contenido de la memoria adjunta.

(19) ES	(21) 469784	(10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION	12 MAY. 1978	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(12) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	AG3H	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
"NUEVO JUEGO DE TIRO AL BLANCO".		
(71) SOLICITANTE (S)		
BIANCHI, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
B <sup>a</sup> Recalde, s/n. -SAN SEBASTIAN-		
(72) INVENTOR (ES)		
D. ANGEL SOTODOSOS VIANA, que cede sus derechos a la empresa solicitante		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

MV/6.968.

UNE A. 4 MOD. 3108

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

1 La presente memoria descriptiva tiene como  
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-  
torio nacional, de una Patente de Invención de acuerdo con la vi-  
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enuncia-  
do indica, se trata de "NUEVO JUEGO DE TIRO AL BLANCO".

De entre la enorme diversidad de juegos que  
se conocen actualmente, existen algunos que por su gran aceptación  
por parte del público infantil, ocupan un lugar destacado, motivo  
10 este por lo que manteniéndose en ellos la idea primitiva que los  
dio origen, han sido objeto, en el transcurso del tiempo, de mejo-  
ras que, acordes con el avance de la técnica, han ido modifican-  
do las condiciones de los mismos, para aportar así una mayor vis-  
tosidad en su funcionamiento y lograr su adaptación a los gustos  
15 y tendenciales actuales.

En estas circunstancias recogidas en el pun-  
to anterior, se encuentran los juegos denominados de tiro al blan-  
co, que en su inicio, se constituían por un elemento de disparo, -  
lanzador de un proyectil, por el intermedio del cual se trataba -  
20 de alcanzar a un blanco fijo. En una posterior evolución, se mejo-  
raron las condiciones de los elementos de disparo, aumentando la -  
eficacia de los mismos, y se dotó al blanco de un movimiento que  
elevó así la complejidad del juego. Por último y con la entrada de  
la electrónica en el campo de los juegos, se han desarrollado jue-  
25 gos de tiro al blanco, en los que el proyectil se ha visto susti-  
tuido por un impulso eléctrico, luminoso, etc.

Dentro de esta última variante de realiza-  
ción de un juego de tiro al blanco, se encuentra el objeto de la  
presente invención, que además de por el correspondiente elemento  
30 de disparo (en funciones de emisor de uno o varios destellos lumi-

1 nosos), se constituye por una unidad receptora, provista de un ca-  
rro porta-blancos, que incorpora en sí mismo, unos medios motrices  
5 , susceptibles de comandar sus desplazamientos, según unos ciclos  
que se repiten automáticamente y en cada uno de los cuales, este  
carro realiza una trayectoria de avance, seguida de otra de retro-  
ceso.

Esta unidad receptora incorpora, por otra  
parte, un receptáculo para el almacenaje y alimentación de los -  
blancos, de modo que al inicio de cada ciclo, el propio carro reco-  
10 ja, por sí sólo y automáticamente, uno de estos blancos, que es -  
transportado así y de no producirse el acierto en el disparo, al-  
canza el otro extremo de este recorrido de avance, momento en el  
que abandona automáticamente al carro y pasa a un recinto de conta-  
je y recogida; mientras que este último, inicia su retroceso, para  
15 recoger un nuevo blanco, repitiéndose con ello el ciclo.

El propio carro, incorpora igualmente en sí  
mismo, unos medios foto-captore, que de recibir la acción de des-  
tello luminoso emitido por el elemento de disparo, se activan, dan-  
do lugar a la entrada en funcionamiento de unos medios impulsores,  
20 que al igual que aquellos, van ubicados en el propio carro.

Estos medios impulsores, actúan directamente  
sobre el blanco que en ese momento transporte el carro, lanzándolo  
por los aires, en el logro de un efecto audio-visual que se tradu-  
ce en la sensación de que el blanco ha sido alcanzado por un dis-  
25 paro real.

De esta forma, el juego preconizado permi-  
te obtener una serie de condiciones, resumibles en los siguientes  
puntos:

30 a) Auto-alimentación de los blancos, con  
transporte de los mismos dentro de un delimitado recorrido.



1 de realización práctica.

5 La figura 2, es una vista en alzado y frontal, de la unidad receptora (1), que ha sido representada sin parte de su armazón exterior, para poder apreciar así los correspondientes medios de la misma que, ubicados en su interior, la constituyen en su esencialidad.

10 La figura 3, muestra una vista en perspectiva del carro porta-blanco (6), habiéndose representado a trazo y punto, la posición operativa del vástago (13) que, en funciones de empujador propiamente dicho, forma parte de los medios de impulsión (8).

- 15
- 1.- Unidad receptora.
  - 2.- Conducto de almacenaje y alimentación.
  - 3.- Blancos.
  - 4.- Rampa de recogida.
  - 5.- Elemento de disparo.
  - 6.- Carro porta-blancos.
  - 7.- Medios motrices.
  - 8.- Medios impulsores.
  - 9.- Elemento foto-captor.
  - 10, 11, 12.- Mandos de puesta en marcha y selectiva actuación,
  - 13.- Vástago empujador.
  - 25 14.- Columnas para el soporte de los blancos (3).

30 El objeto de la presente invención es un nuevo juego de tiro al blanco, de los formados por un elemento de disparo(5), emisor de unos destellos luminosos, y por una unidad receptora.

De acuerdo con la invención, la unidad re-

1        ceptora (1) incorpora un carro (6), en funciones de porta-blancos  
(3), el cual carro (6) va provisto de unos medios motrices (7) que  
hacen efectivo su desplazamiento en la entrada en funcionamiento  
del juego.

5                                Los mencionados medios motrices (7), están  
formados por el correspondiente motor que, por el intermedio de -  
la adecuada transmisión, queda relacionado con una pista de despla-  
zamiento, a lo largo de la cual, puede desplazarse así el carro -  
10        (6), según unos ciclos repetitivos, quedando definido cada ciclo -  
por una trayectoria de avance, seguida por otra de retroceso, con  
la particularidad, de que, según una realización preferente, se ha  
previsto que dicha pista de desplazamiento, este formada por una  
doble cremallera, que permite obtener los recorridos de avance y -  
de retroceso del carro (6), según un desplazamiento continuo y sin  
15        necesidad de invertir el sentido de giro del motor, ni de disponer  
de los correspondientes finales de carrera o elementos de control  
análogo, mediante los cuales se delimite el preciso momento de di-  
cha inversión.

20                                En relación con la pista de desplazamiento  
del carro (6), existe, por un lado, un conducto (2); para el alma-  
cenaje y alimentación de los blancos (3), en tanto que al otro la-  
do, la propia unidad (1) define una rampa (4), en relación con -  
una zona de contaje y de recogida.

25                                Los blancos (3), estan formados preferente-  
mente por unos cuerpos esféricos o bolas, en correspondencia con -  
los cuales, define el conducto de alimentación(2), una boca de sa-  
lida que permite el paso de tan solo uno de ellos, pero tan solo  
cuando este es ligeramente elevado, ocupando una cocreta posición  
en altura, para evitar así su salida involuntaria.

30                                Por otra parte, el propio carro(6), deter-

1 mina unos medios que hacen efectiva la mencionada elevación de dicho blanco (3) y por consiguiente su extracción respecto al conductor (2), siendo así transportado aquel sobre unas columnas de apoyo (14), que igualmente presenta el carro (6).

5 De esta forma, al iniciarse cada ciclo, el propio carro (6) toma a uno de los blancos (3) y lo transporta sobre él, a todo lo largo de la pista de desplazamiento, para al alcanzar el final de su recorrido de avance, establecer la propia unidad (1), una acción de tope sobre el blanco (3) transportado, con lo que éste abandona así automáticamente al carro (6), pasando por la rampa (4), hacia la zona de almacenaje y recogida; mientras que el carro (6) retorna en orden a coger otro blanco (3) e iniciar un nuevo ciclo.

15 Por otra parte, se ha previsto que el propio carro (6) incorpore unos medios foco-captadores (9), que son activados al recibir el destello luminoso emitido por el elemento de disparo (5), habiéndose previsto que este último se constituya según la apariencia de un arma de fuego, incorporando en su interior la correspondiente fuente de alimentación que origina la carga de un condensador, de modo que al accionar el gatillo, se produzca la descarga de este condensador y con ello el origen de un instantáneo destello luminoso, con la particularidad así de que mientras que no se suelte al gatillo no se produce de nuevo la carga del condensador y por consiguiente el destello luminoso, evitándose así la creación de un foco de luz continua. Como lógicamente se comprende, esta concreta constitución del elemento de disparo (5) se señala tan solo como un mero ejemplo de realización práctica - que en ningún caso puede entenderse en sentido limitativo, puesto que la posible alteración de este elemento de disparo (5), no altera en nada la esencialidad de juego preconizado que, para su fun

1 cionamiento, tan solo requiere el que existan los destellos lumino-  
sos .

5 La activación de los medios foto-captore  
(9), establece, previa oportuna amplificación, la entrada en fun-  
cionamiento de unos medios electro-mecánicos (8) que formados bá-  
sicamente por un electroimán o elemento análogo, cumplen, por el  
intermedio de un vástago (13), unas funciones a modo de mecanismo  
impulsor.

10 Una vez vista la contitución general del -  
juego preconizado, puede pasarse ya a describir cual es el com-  
portamiento y funcionalidad de las diversas partes que lo componen  
para lo cual y en la entrada en funcionamiento de los medios motri-  
ces (7), se inicia el desplazamiento del carro (6), tomando éste -  
del conducto (2), al blanco (3), dispuesto en primer lugar.

15 El blanco (3) que ha sido cogido por el ca-  
rro (6), es llevado sobre éste, a todo lo largo del recorrido de -  
avance, de modo que al alcanzar el final de este recorrido y si no  
se ha producido ningún acierto en los disparos, automáticamente, -  
abandona dicho blanco (3) su posicionado sobre el carro (6), para  
20 pasar a la zona de recogida y contaje. En simultaneidad con esta -  
acción, se inicia el retroceso del carro (6), hasta su posición -  
inicial, donde recoge un nuevo blanco (3), repitiéndose todo el -  
ciclo.

25 Si en el avance del carro (6), llevando so-  
bre él al correspondiente blanco (3), se produce un "acierto" en  
el disparo, (alineación entre los medios foto-captore(9) y el des-  
tello de luz emitido por el elemento de disparo (5) ) se origina -  
entonces la activación de dichos medios foto-captore (9) y por  
condiguiente la automática entrada en funcionamiento de los medios  
30 impulsores (8), despidiendo al blanco (3), tal y como se indica -

1 esquemáticamente en la figura 1, De esta forma, el "acierto" en -  
el disparo establece automáticamente la despedida o lanzado por -  
los aires del blanco (3), que en ese momento transporte el carro  
5 (6), lo cual, junto con el propio sonido que en su actuación ori-  
ginan los medios impulsores (8), da lugar a unos efectos audio-vi-  
suales que se traducen en la sensación de que el blanco (3) hubie-  
ra sido alcanzado por un impacto o proyectil real.

10 Complementando todo lo anteriormente seña-  
lado, se ha previsto la incorporación en la propia unidad (1), de  
unos interruptores o elementos análogos (10, 11, 12), de los cua-  
les, uno de ellos establece la puesta en marcha y parada del cony-  
junto, en tanto que el otro permite seleccionar una mayor o menor  
15 velocidad en los desplazamientos del carro (6) y el tercero permi-  
te desarrollar todo el juego, tal y como se ha señalado anterior-  
mente, pero con el carro (6) dispuesto en posición estática. Es de  
señalar, que estos elementos señalados anteriormente, cumplen tan  
solo unas funciones complementarias respecto a las condiciones bá-  
sicas del juego preconizado, de modo que su inexistencia o por el  
20 contrario ampliación con otros análogos, (iluminación indicadora  
de cada "acierto", medio de conteo, etc, no alteraría en nada la  
esencialidad de la invención).

25 Así mismo y como solución opcional que nada  
altera la esencia del juego preconizado, se ha previsto que la -  
propia unidad receptora (1), incorpore en sí misma los medios pre-  
cisos, para la alimentación de sus distintos componentes, según -  
una doble posibilidad (pilas incorporadas en un cajeadado de la pro-  
pia unidad (1) o mediante su conexión a la red por el interme-  
30 dio de los correspondientes elementos de transformación y rectifi-  
cación) seleccionándose en cada caso una u otra posibilidad, según  
convenga.



1 do por el elemento de disparo, se produzca su activación y simultánea entrada en funcionamiento de los medios lanzadores que despiden así al blanco transportado por el carro, en la sensación de que dicho blanco hubiera sido alcanzado por un impacto real.

5 2.- Nuevo juego de tiro al blanco, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación caracterizado porque cada ciclo de los desplazamientos del carro, se determina por una trayectoria de avance, seguida de otra de retroceso, estableciendo el propio carro, al inicio de cada ciclo, el automático atrape por sí solo de un blanco, al que traslada sobre él, en su trayectoria de avance, hasta que, de no producirse el acierto en los disparos, juntos al finalizar este avance e iniciarse el retroceso, unos medios de tope establecen el abandono del blanco de su posiciónado sobre el carro, retornando este para coger un nuevo blanco en el inicio de otro ciclo.

10 3.- Nuevo juego de tiro al blanco, en todo de acuerdo con primera y segunda reivindicación, caracterizado porque la propia unidad receptora incorpora en relación con el mencionado carro portador, un receptáculo o conducto para el almacenaje de los blancos, según un apilamiento en verticalidad, posibilitador de su automática alimentación por gravedad, a la vez que, determina una zona de recogida y contaje, para los blancos no alcanzados, y posee unos medios de gobierno que permiten seleccionar distintas velocidades del carro o condiciones análogas, tendentes a reducir o aumentar opcionalmente la complejidad del juego

20 4.- "NUEVO JUEGO DE TIRO AL BLANCO".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

- 12 -

Madrid 12 MAY. 1978

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON  
P.P,

*Fdo: J. Vilches Pinzon*

1

5

10

15

20

25

30

469.784

hoja unica

BIANCHI S.A.

469.784

Fig. 1

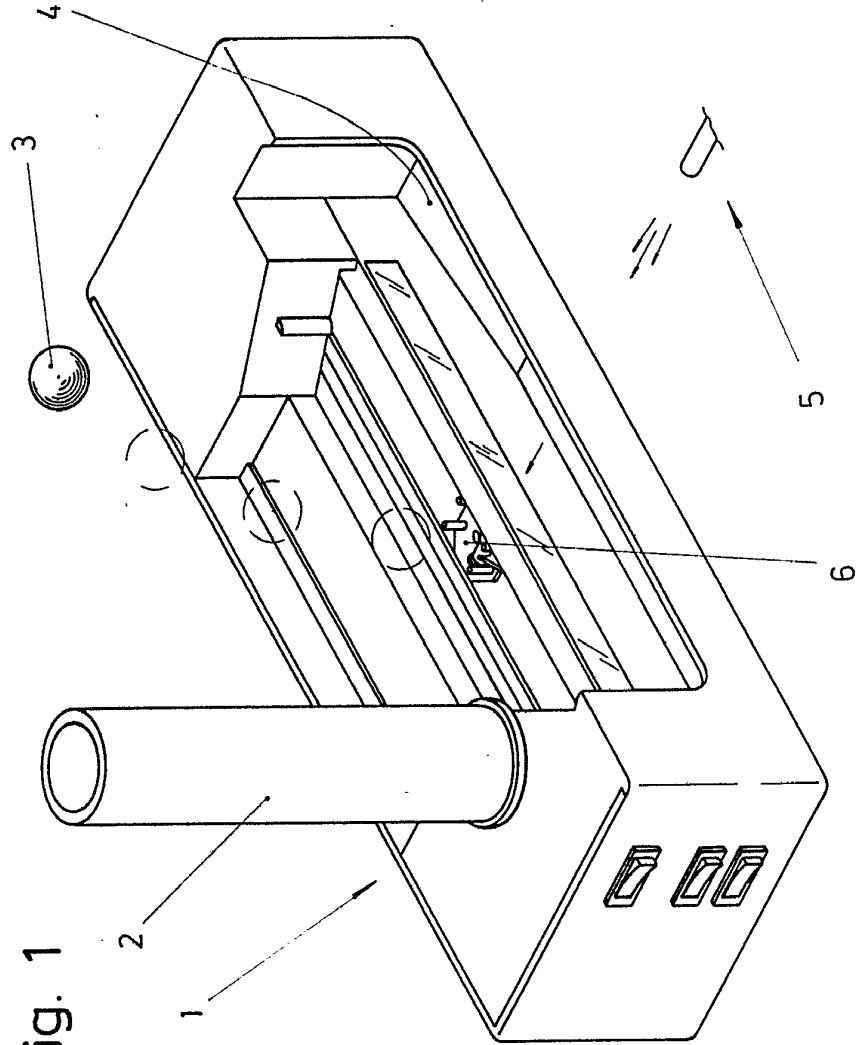


Fig. 3

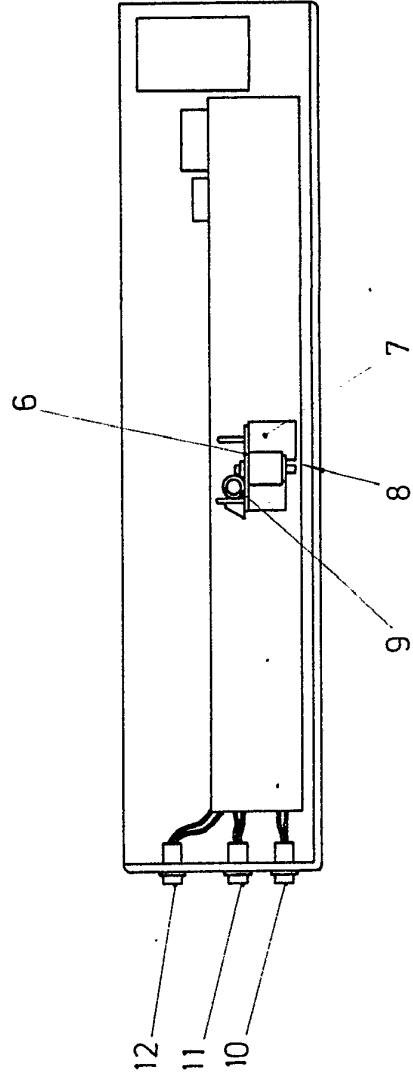
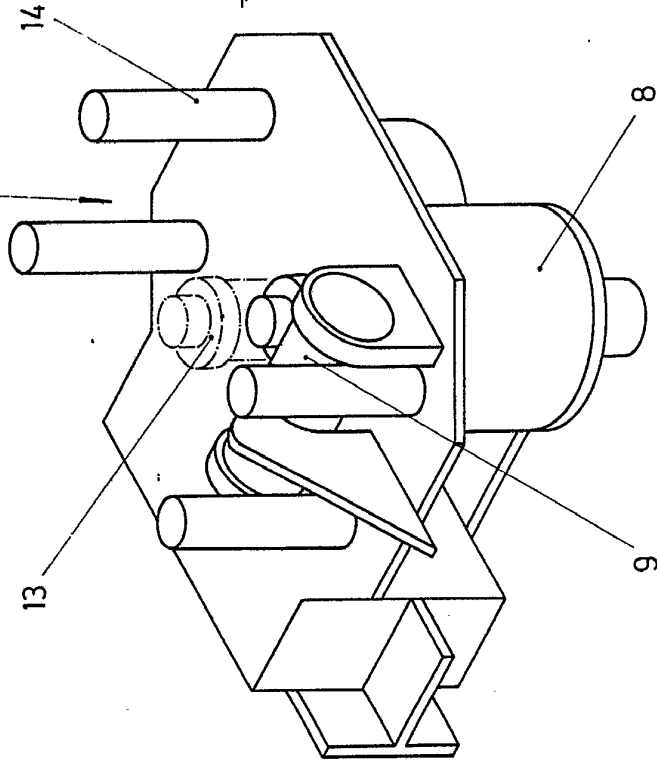
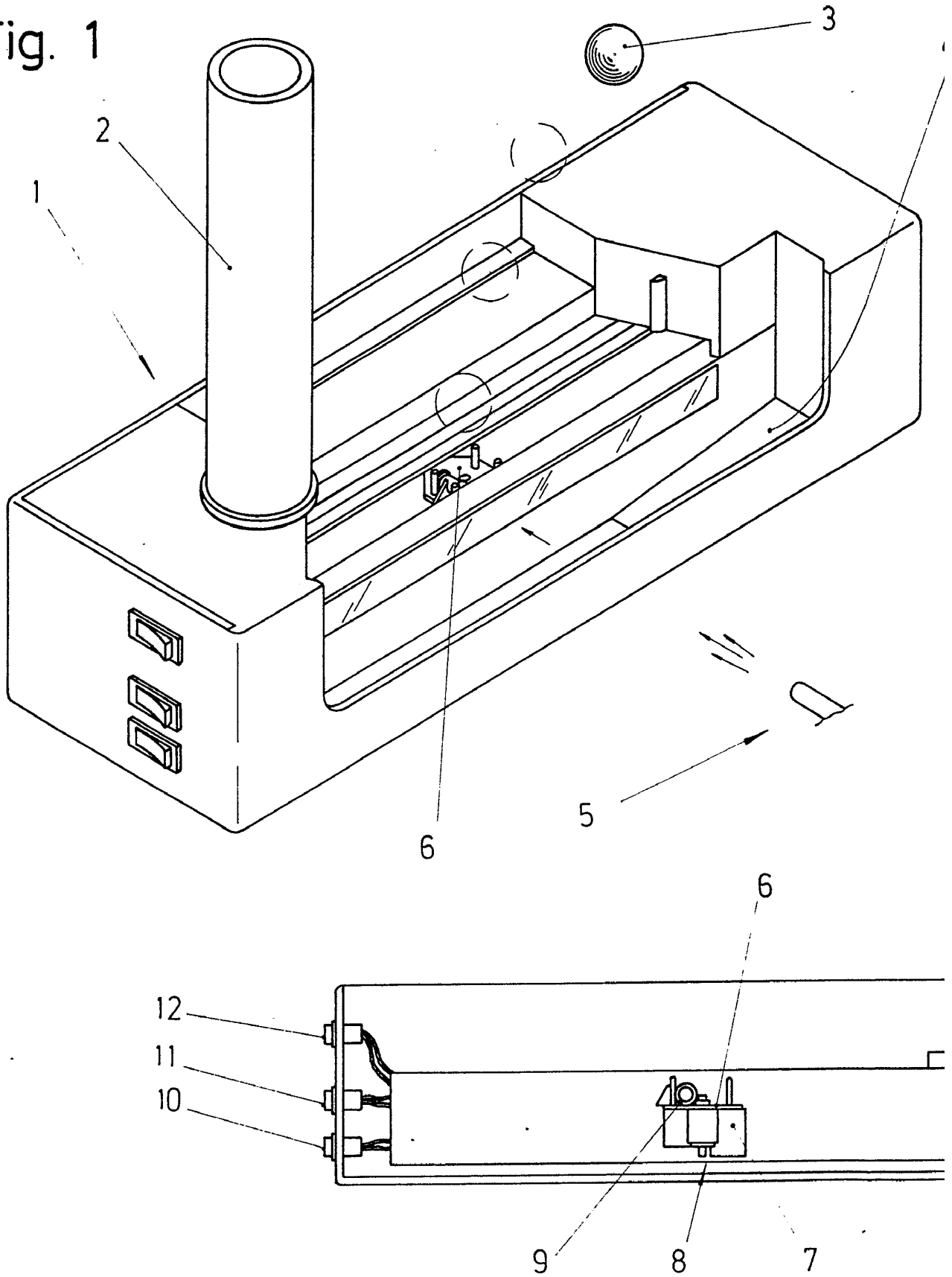


Fig. 2

Escala variable  
 Madrid 12 MAY 1978  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL FERNANDEZ CASAS PINTOR  
 P. P.,  
 Fdo: J. Viches Barral

Fig. 1



469.784

Fig. 3

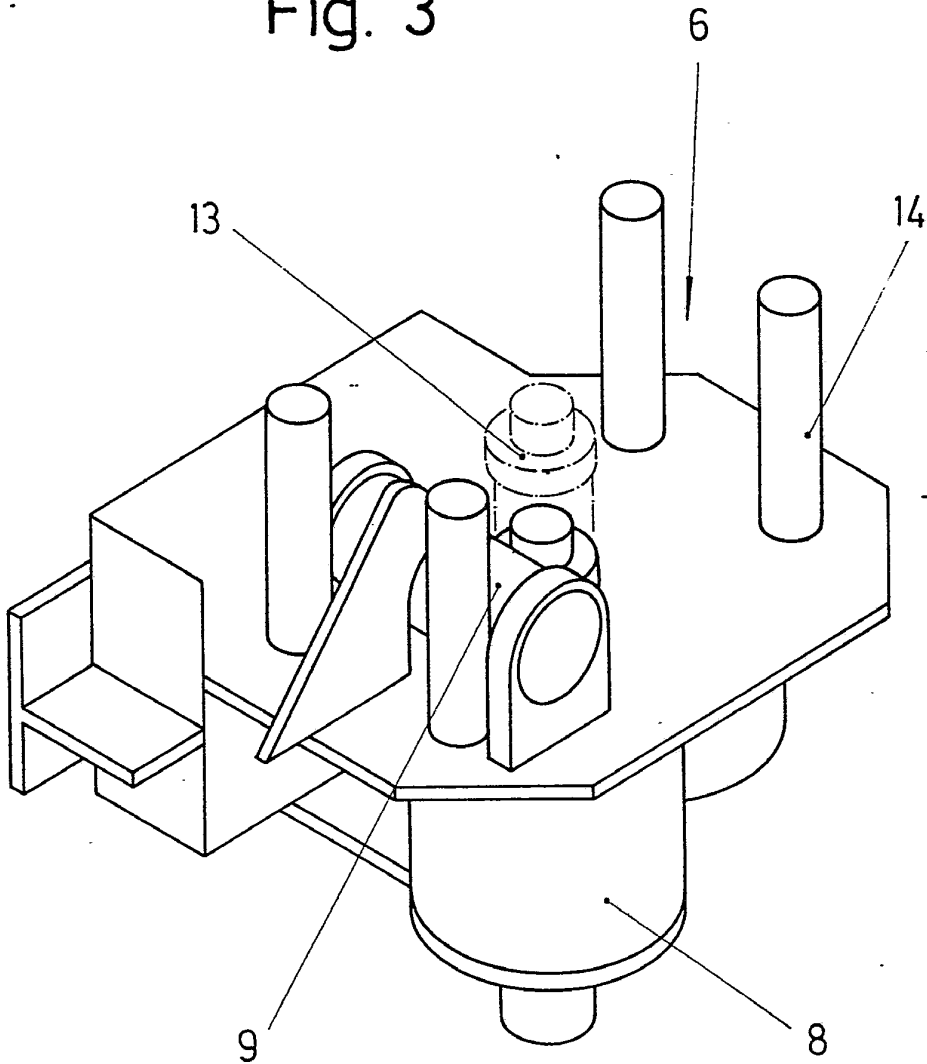
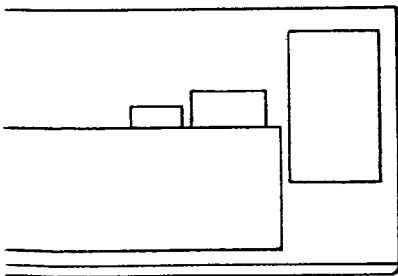


Fig. 2



Escala variable

Madrid 12 MAY 1978

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LÓPEZ P. P.

Fdo: J. Valches Carriantes