

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	246.390(3)	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1980

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS	
----------------	-----------	----------	---------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	G 0 7 F 1 7 / 3 2	

54 TITULO DE LA INVENCION	
" UNA MAQUINA DE ENTRETENIMIENTO "	

71 SOLICITANTE (S)	
D. SERAFIN MENDOZA ROSADO	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Paseo de la Esperanza, 11 - MADRID	

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE	
MARIA REGLA RUIZ-GRANADOS FERNANDEZ	

El presente registro de modelo de utilidad se refiere, tal como su enunciado indica, a una máquina de entretenimiento, de acuerdo con la descripción que de la misma se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no limitativamente.

En la presente memoria se describe de forma general las características estructurales y funcionales de una máquina que actuada mediante monedas, permite por habilidad y reflejos del jugador, conseguir dianas que, según la puntuación total conseguida, corresponda a premios en metálico suministrados en forma automática por la propia máquina.

El conjunto de constitución y funcional de la máquina representa una idea totalmente original en el campo, basada en la funcionalidad de una serie de conjuntos componentes conocidos en cuanto a su funcionamiento independiente.

De acuerdo con lo anterior esta máquina entra dentro de las de tipo B, de acuerdo con la clasificación establecida en el B.O.E. nº 96 del 21 de Abril de 1.979.

La máquina objeto de la presente memoria, se compone de un conjunto estructural constituido por un módulo de madera formando un único mueble donde van alojados los distintos equipos precisos para su correcto funcionamiento.

Para su descripción, se considerarán tres zonas fundamentales en la máquina: la zona superior anterior, la zona superior posterior y la zona inferior.

Dentro de la zona superior anterior, se encuentran los siguientes elementos:

- Panel de señalización y control

- Tubo cañón giratorio, impulsor de bolas

30 - Turboventilador, rejilla de impulsión y zona de recogida de bolas.

En el panel de señalización y control, se encuentran -
 instalados fundamentalmente el contador totalizador de pre-
 mios; el mando de selección de color entre varias posibilida-
 35 des; el indicador de color en juego, consistente en un disco
 giratorio o similar, en el que los colores se repiten por -
 sectores circulares simétricos; este disco giratorio es accio-
 nado mediante un motor síncrono, que acciona a su vez una le-
 va, que cierra los circuitos por distintos interruptores para
 40 cada color, y por cada sector, alimentando a la lámpara del -
 color correspondiente, y al relé del mismo color, según la po-
 sición del mando de selección de colores; y la balanca con -
 el pulsador de accionamiento sobre la bobina que mueve el -
 trinquete de disparo de bola.

45 El tubo cañón de disparo consiste en un tubo de plástico
 con un codo aproximadamente a 90°. En su parte inferior dis-
 pone de un deflector en forma de cozoleta, para facilitar la
 entrada de la bola en esta zona inferior del tubo, impulsada
 por el aire del turbo ventilador. El diámetro del tubo es al-
 50 go superior al de las bolas que ha de conducir en su interior.
 En la zona próxima al codo, el tubo lleva soldadas dos piezas
 de plástico, que le sirven de apoyo para el giro sobre la pie-
 za de madera sobre la que va montado.

En la zona inferior, y por tanto oculta con la máquina
 55 montado, van soldadas al tubo, dos piezas de plástico, con -
 las siguientes funciones y características, formando 90° en-
 tre sí. La primera es el eje sobre el que gira una biela que
 es accionada por un motor síncrono mediante un volante mani-
 vela, confiriendo al tubo un movimiento de giro en va y ven-
 60 en un ángulo aproximado de 60° , con el fin de que la zona su-
 perior del mismo vaya enfilando progresiva y sucesivamente -
 los distintos objetivos. El período por tanto de este movi-
 miento armónico, corresponde al tiempo de medio giro del eje-
 del motor. . . .:

65 La otra pieza soldada al tubo, corresponde a un palpador
 que va actuando sobre los micro-interruptores de señalización-
 del objetivo enfilado en cada momento por la boca de impul-
 sión de las bolas o parte superior del tubo.

Inmediatamente por debajo de la placa inferior de sujec-
 70 ción, el tubo dispone de una ranura transversal en un ángulo-
 igual al del sector de giro mencionado, y en la que entra un-
 pivote actuado por la bobina de disparo, que se encuentra ins-
 talada en forma fija a la pieza de madera de sujeción del -
 tubo. Esta bobina es actuada eléctricamente, mediante el pul-
 75 sador de la palanca de mando antes descrita.

Por debajo de la cazoleta inferior del tubo, se encuen-
 tra el plano inclinado o placa de recogida de bolas, que aca-
 ba en la rejilla de impulsión, en la que va instalada en su -
 parte inferior la boca del turbo-ventilador con su correspon-

80 diente motor eléctrico de accionamiento.

La disposición de la placa de recogida de bolas es tal, que permite recoger y guiar por gravedad hacia la rejilla de impulsión, tanto las bolas que caen según se describirá más adelante, desde sus posiciones finales después de la consecución del objeto, y al comenzar el juego, así como las que son disparadas sin alcanzar ningún objetivo.

La zona superior posterior, contiene los siguientes conjuntos:

- Señalizador de posición de enfilada del cañón.
- 90 - Cavidad de entrada y ubicación de bola para los distintos objetivos.
- Mecanismo de retención de bola hasta la siguiente partida.

El señalizador de posición, consiste en un panel lineal con varios compartimentos correspondientes a cada una de las posiciones de premio, incluyendo una lámpara de señalización para cada uno, que se enciende en el momento en que el extremo del tubo de impulsión apunta exactamente en la dirección de dicho compartimento, de forma que si la bola es disparada en ese momento, entraría en él.

Por encima de este panel de señalización, se encuentra otro panel donde se imprime la marca, y otro motivos ornamentales, convenientemente iluminado.

Las cavidades de entrada de bolas estarán constituidas por huecos perfectamente compartimentados, de forma que la bola

la que entra en un hueco, cae por gravedad hasta quedar fija a una altura determinada mediante una pieza accionada por una bobina, la cual es activada al comenzar el juego, dejando caer las bolas para iniciación del mismo.

110 Las piezas de retención de bolas consisten en una serie de trinquetes, unidos a un eje común giratorio, actuado mediante palanca por una bobina, según se explicó.

Por encima de esta pieza de trinquetes, se encuentran una serie de micro-interruptores correspondiente cada uno a un compartimento, para actuación del correspondiente circuito de premio.

Estos micros son actuados por la propia bola en su caída libre.

120 La zona inferior de la máquina contiene los siguientes conjuntos:

- Pagador de premios, conteniendo el almacenador parcial de monedas para premios, el sistema de pago, la guía de moneda y la caja de recogida de las mismas.
- Circuito eléctrico de codificación de premios.
- 125 - Sistemas adicionales.

Desde la pieza standard de admisión de moneda, parten dos guías o canales de conducción de moneda por gravedad. El primero va directamente a la cazoleta de expulsión, y corresponde a la guía de monedas defectuosas expulsadas mediante pulsador de la pieza de admisión de monedas. El segundo canal conduce la moneda desde dicha pieza hasta el tubo de almacenamiento de

monedas para premios, debajo del cual se situará un pagador de bobina o de motor que descargue directamente en la cazoleta al exterior.

135 Una vez cargado el tubo del pagador, la nueva moneda es guiada hasta la caja de recogida de recaudación.

Al introducir una moneda, y ser admitida por el conjunto correspondiente, ésta actúa en su caída un microinterruptor, que realiza las siguientes acciones (ver esquema eléctrico).

140

a) Cierre del interruptor general, cerrando éste los circuitos de alimentación del motor del turboventilador, del motor de giro del tubo y del motor de giro del indicador de colores, así como el suministro de energía a los circuitos del codificación y pago.

145

b) Accionamiento del temporizador de máxima duración de partida.

150

c) Impulso a la bobina de actuación sobre las piezas de trinquetes de retención de bolas, dejando caer éstas por gravedad, hasta la rejilla del impulsor.

Las bolas son introducidas neumáticamente en la parte inferior del tubo, merced a la cazoleta de guiado, y son retenidas en esta zona por el trinquete de la bobina de disparo.

155

Cuando el disco del selector de color, señala el color seleccionado previamente, se ilumina este sector, ya que los contactos de este micro se encuentran en serie con los del selector de colores, activándose así el relé de dicho color.

Los contactos de los relés de color, se encuentran en serie con los micro-interruptores de todos los compartimentos de caída de bola, alimentándose por este circuito cada uno de los sistemas de codificación de premios. En esta forma, cada vez que una bola cierra el circuito por actuación del micro-
 160 de un compartimento determinado, es activado el relé correspondiente, acumulándose en el marcador tantos impulsos como cantidad de monedas corresponde al premio conseguido. Al finalizar la partida, este contador es descargado dando los impulsos acumulados al sistema de pago.

Para hacer más comprensible la explicación desarrollada, en el plano adjunto se han representado una vista lateral en sección, otra en planta y otro frontal de la máquina, habiéndose señalado sus elementos más determinantes con arreglo a la siguiente enumeración: 1) Cañón giratorio. 2) Ventilador.-
 170 3) Contador. 4) Motor para el giro del cañón. 5) Palanca con accionados automático. 6) Soporte. 7) Cristal. 8) Dianas numeradas. 9) Lámpara. 10) Panel desmontable con rejilla. 11) Palanca. 12) Panel de madera con centro de goma. 13) Paneles luminosos.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente modelo de utilidad, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que pudiera introducirse, se considerará incluida dentro del mismo, en tanto no modifique sustancialmente sus características fundamentales.

Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

185

REIVINDICACIONES

185 1ª).- UNA MAQUINA DE ENTRETENIMIENTO, caracterizada -
 esencialmente por comprender un conjunto estructural consti-
 tuido por un módulo de madera que forma un único mueble, en -
 cuya zona superior anterior se encuentran un panel de señali-
 zación y control, un tubo cañón giratorio, impulsor de bolas,
 190 un turboventilador, una rejilla de impulsión y una zona de
 recogida de bolas; en el panel de señalización y control se -
 encuentran un contador totalizador de premios, un mando de -
 selección de color, un indicador de color consistente en un -
 195 disco giratorio, el cual es accionado por un motor síncrono -
 que acciona a su vez una leva, que cierra los circuitos por -
 distintos interruptores para cada color, y por cada sector, -
 alimentando a la lámpara de color correspondiente, y al relé -
 del mismo color, según la posición del mando de selección de -
 200 colores, y la palanca con el pulsador de accionamiento sobre-
 la bobina que mueve el trinquete de disparo de bola.

205 2ª).- UNA MAQUINA DE ENTRETENIMIENTO, según la reivindi-
 cación 1ª, caracterizada por el hecho de que el cañón de dis-
 paro es un tubo acodado en ángulo recto, que en su parte in-
 ferior dispone de un deflector en forma de cazoleta para faci-
 litar la entrada de la bola en esta zona inferior del tubo, -
 impulsada por el aire del turbo ventilador, siendo su diáme-
 tro algo superior al de las bolas y llevando soldadas, en la-
 zona próxima al codo, dos piezas de apoyo para el giro; en la
 210 zona inferior van soldadas al tubo dos piezas, la primera de-

las cuales es el eje sobre el que gira una biela accionada por un motor síncrono mediante un volante, confiriendo al tubo un movimiento de giro en vaivén, en tanto que la segunda es un palpador que actúa sobre los microinterruptores de señalización del objetivo.

215 3ª).- UNA MAQUINA DE ENTRETENIMIENTO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que, - por debajo de la placa inferior de sujeción, el tubo tiene una ranura transversal en la que entra un pivote actuado -
 220 por la bobina de disparo, encontrándose, por debajo de la cazolota inferior del tubo, la placa de recogida de bolas que acaba en la rejilla de impulsión, en la que está la boca del turboventilador con su motor eléctrico en accionamiento, permitiendo la disposición de la placa de recogida de bolas recoger y guiar por gravedad hacia la rejilla de impulsión, -
 225 tanto las bolas que han alcanzado el objetivo como las diágramas sin acierto.

230 4ª).- UNA MAQUINA DE ENTRETENIMIENTO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la zona superior posterior de la máquina contiene el señalizador de posición de enfilada del cañón, la cavidad de entrada y - ubicación de bola para los distintos objetivos y el mecanismo de retención, de bola hasta la siguiente partida; el señalizador de posición es un panel lineal con varios compartimen-
 235 tos que incluye una lámpara de señalización para cada uno, - que se enciende al enfilarla el cañón; las cavidades de en-

FIG. 1

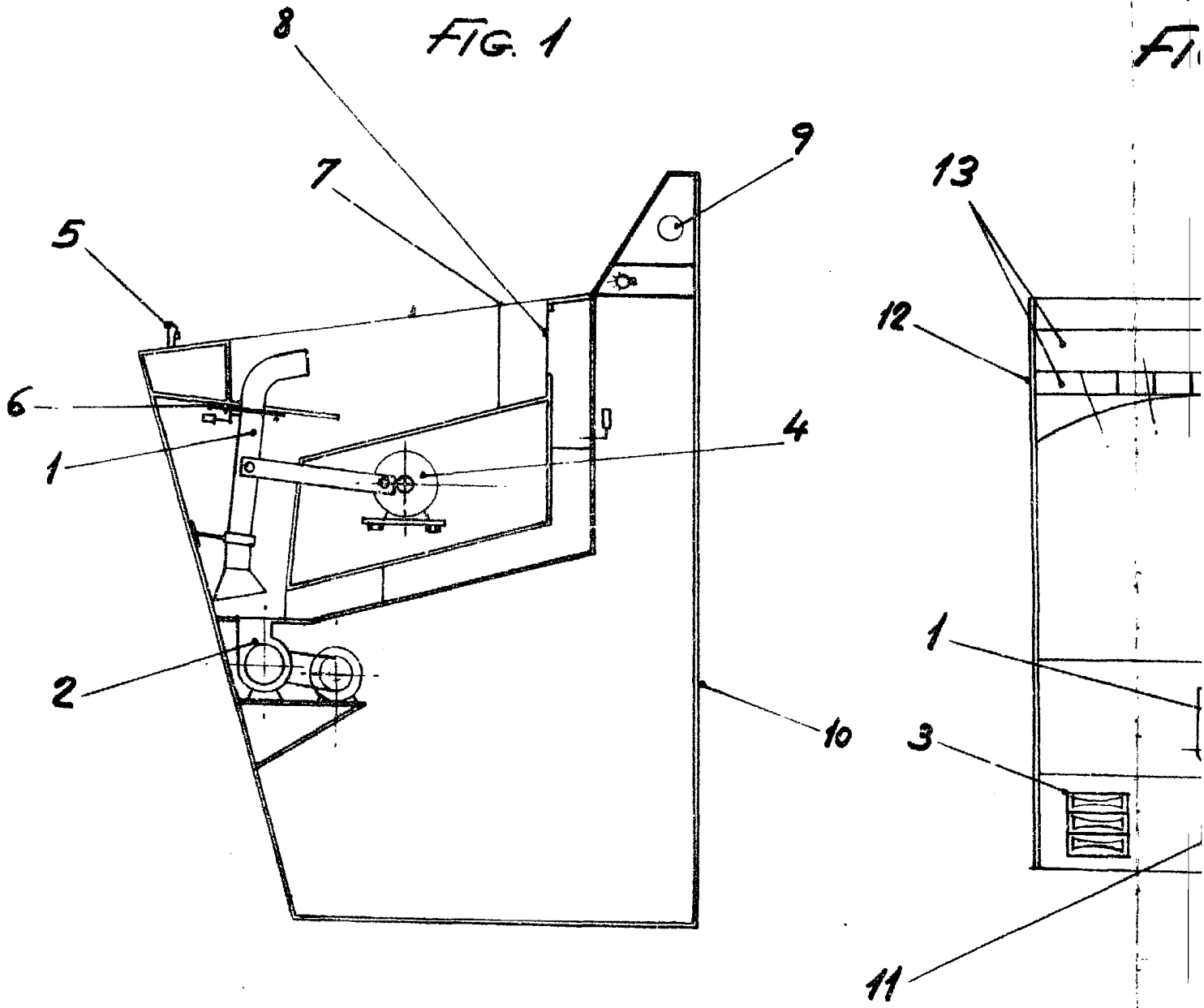
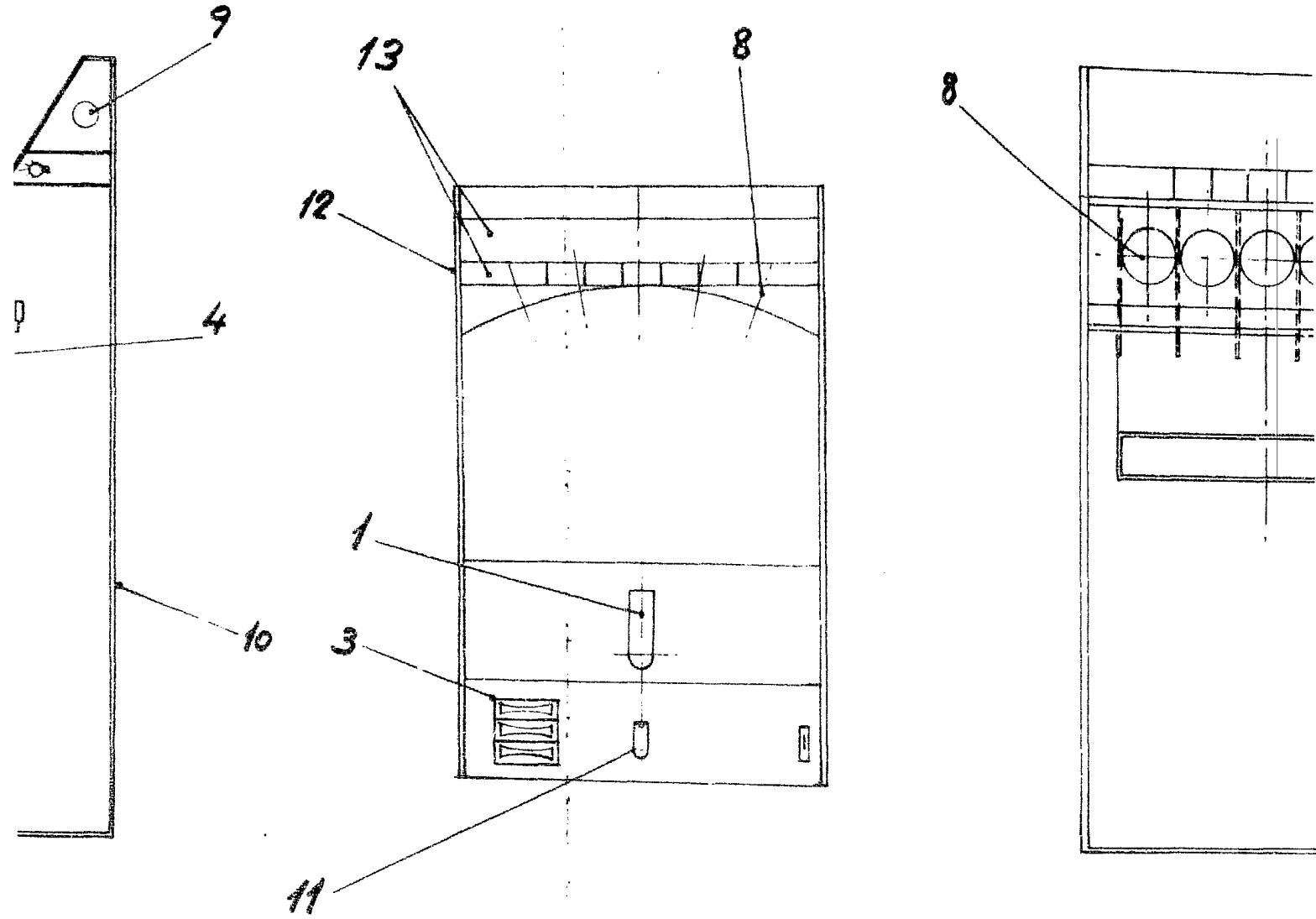


FIG. 2

FIG.



Escala
Madrid
María
Por Pader

FIG. 2

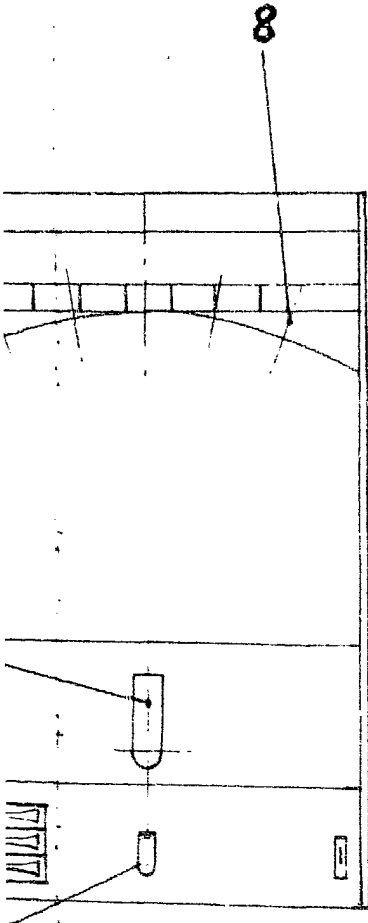
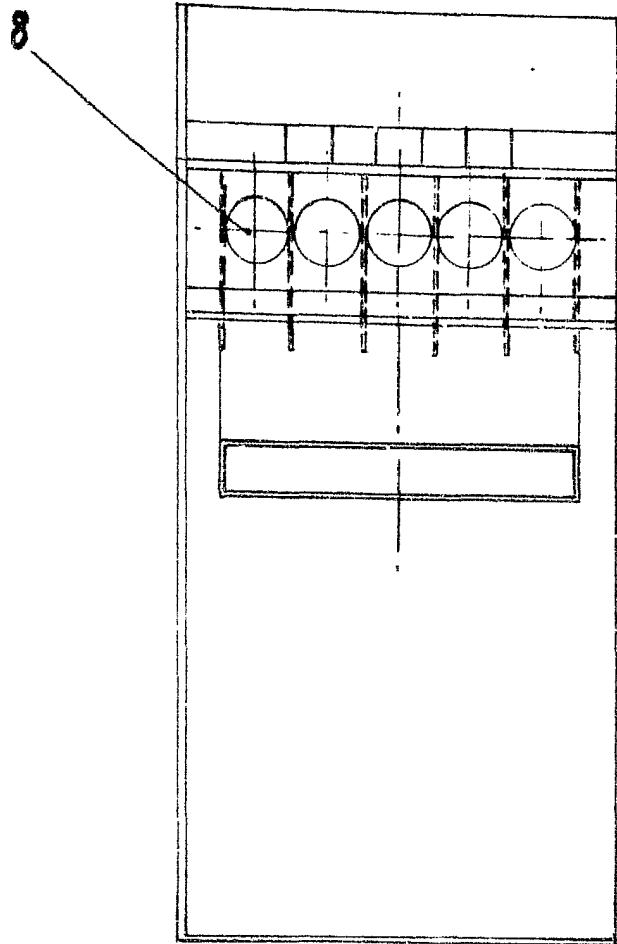


FIG. 3



Escaleta variable
Medida
María Regla Ruiz-Granados
Por Poder

J. H. W.