

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad industrial



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ 247359 ⑩ Y
 ⑫
 ⑬ FECHA DE PRESENTACION
 12 NOV. 1979

1 MAYO 1980

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES:
 ③② NUMERO ③③ FECHA ③④ PAIS

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD ④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
 G 09 F 17/32

④④ TITULO DE LA INVENCIÓN
 MAQUINA RECREATIVA.

⑦① SOLICITANTE (S)
 DON JUAN LAO HERNANDEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Bartrina, 220 - TERRASSA (Barcelona)

⑦② INVENTOR (ES)
 El propio solicitante D. Juan Lao Hernández,
 de nacionalidad española.

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
 DON LEONCIO DEL RIO CUYAS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una máquina recreativa.

De manera más concreta, el presente modelo se refiere, tal como se pondrá claramente de manifiesto a lo largo de la presente memoria descriptiva, a una máquina que, aún pudiendo también eventualmente admitir otras aplicaciones, ha sido especialmente estudiada en vistas a su instalación en bares, cafeterías, centros recreativos, salones deportivos, parques de atracciones y establecimientos análogos, y que, mediante la introducción de unas fichas o monedas de valor preestablecido, concederá, en parte siguiendo los dictados del azar y también en una parte importante de acuerdo con la habilidad del jugador, unos premios consistentes en determinados múltiplos de las indicadas fichas o monedas.

La máquina objeto de la invención, según se verá, es de funcionamiento totalmente electrónico, y se basa en la utilización de técnicas digitales mediante circuitos integrados, por ejemplo de tecnología TTL o C. MOS. La máquina comprende, como elemento esencial, una pantalla visible desde el exterior, en la que figuran unos determinados números, por ejemplo, 1, 2, 5, 10, 20, que, al iniciarse el funcionamiento, se iluminan unos a continuación de

otros, durante una cortisima fracción de tiempo, en una
continua sucesión, que el jugador puede interrumpir a
voluntad, actuando sobre un pulsador u otro órgano de man-
do equivalente previsto en un correspondiente pupitre de
5 gobierno, El número que queda iluminado al producirse la
detención señala el premio que corresponderá al jugador,
en caso de que pueda completar favorablemente la jugada,
premio que concretamente consistirá en el múltiplo señala-
do por dicho número de la moneda o ficha que debe introdu-
10 cirse para poner la máquina en funcionamiento. El conjun-
to comprende una segunda pantalla, en la que figuran tres
(o, eventualmente, dos, cuatro o más) alineaciones de núme-
ros iguales a los previstos en la primera pantalla referi-
da. En la segunda fase de cada jugada se iluminan sucesi-
15 vamente también durante una cortisima fracción de tiempo
los números previstos en una de las indicadas alineaciones
y el jugador, mediante la actuación sobre un segundo pul-
sador u órgano de gobierno equivalente, puede interrumpir
esta sucesión, dejando iluminado uno de los referidos nú-
20 meros. A continuación, se iluminan sucesivamente los núme-
ros correspondientes a la segunda alineación, pudiendo tam-
bién provocarse la detención instantánea mediante la actua-
ción sobre el pulsador referido, o, eventualmente, sobre
otro pulsador independiente, dejando iluminado un determi-

nado número. Y, finalmente, ocurre lo mismo con la tercera alineación. Para obtener el premio es preciso inmovilizar las tres alineaciones precisamente sobre el número que ha quedado iluminado en la primera pantalla, y, en tal caso, la máquina expulsa automáticamente el número de monedas o fichas correspondientes al premio obtenido, que quedan a disposición del jugador en una cazoleta o depósito de recogida fácilmente accesible. Véase, pues, que se trata de un juego sumamente atractivo, en el que, si bien interviene el azar, dado que la rapidísima sucesión de iluminaciones hace totalmente imposible un exacto control por parte del jugador, cuenta también, en apreciable medida, la habilidad y el equilibrio nervioso de éste último. Por otra parte, la máquina que nos ocupa, según se verá también, presenta una estructura relativamente muy simple, resulta sumamente robusta y es de funcionamiento totalmente automático, requiriendo un verdadero mínimo de atenciones para su control y explotación.

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento y las principales características y ventajas de la máquina en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto

de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista frontal en perspectiva del conjunto de la máquina.

5 La figura 2 es una vista posterior en perspectiva del propio conjunto representado en la figura precedente, su- puesta situada en la posición de apertura la tapa o puerta posterior, que se asegura en la posición de cierre median- te una o más cerraduras y a través de la que se tiene ac- 10 ceso a los elementos interiores, en vistas a cualquier clase de operaciones de reparación o entretenimiento.

La figura 3 es un detalle en perspectiva, mostrando la estructura de los mecanismos mediante los que se reali- za la selección de las fichas o monedas que determinan el 15 funcionamiento de la máquina, y se define automáticamente el destino de dichas fichas o monedas.

La figura 4 es un detalle en perspectiva, mostrando la estructura del mecanismo que controla la entrega de premios y cambios a los jugadores.

20 Y, finalmente, la figura 5 es un detalle en perspec- tiva, mostrando la estructura del mecanismo de cambio auto- mático de monedas o fichas con que, en una forma preferen- te de realización, se halla equipada la máquina.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos!

La máquina objeto de la presente invención comprende, en primer lugar, un robusto mueble o carcasa envolvente, totalmente cerrado, que ha sido señalado en su conjunto con la referencia 1, y cuya forma podrá, como es lógico, variar entre límites relativamente muy amplios, pudiendo constituirse a partir de cualquier material o combinación de materiales que se considere conveniente. En particular, interesa señalar que esta carcasa, aunque normalmente se hallará dotada de dimensiones apropiadas para descansar directamente sobre el suelo, a través de una base o peana de apoyo apropiada 2, en algunos casos especiales podrá también hallarse dotada de dimensiones en altura más reducidas - lo que en general obligará a simplificar algunos de sus mecanismos - quedando en disposición de apoyarse sobre una mesa, un mostrador o una superficie horizontal de soporte análoga cualesquiera. Y conviene también señalar que esta misma carcasa puede perfectamente calcularse en vistas a permitir el alojamiento, no de una sola máquina, sino de dos o más máquinas de funcionamiento totalmente independiente, dispuestas para ser simultáneamente actuadas por otros tantos jugadores, que pueden hallarse adosadas y/o situadas unas al lado de otras. Todas estas posibilidades de variación, como se comprende, deberán considerarse por completo comprendidas en el ambi-

to de protección del registro que se solicita.

En el ejemplo de realización representado en los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, la carcasa 1 se halla estudiada para quedar apoyada contra la pared, presentando a tal efecto una superficie posterior 3 totalmente plana. En este ejemplo, la cara frontal de la carcasa presenta un saliente inferior 4, que, aparte de aumentar las dimensiones de la base de apoyo, mejorando las condiciones de estabilidad del conjunto, define una superficie inclinada 4', sobre la que el jugador puede apoyar uno o ambos piés (según se halle de pié o sentado en un taburete o similar).

La parte superior de la cara frontal de la carcasa en cuestión se halla ocupada, en una buena parte de su extensión, por una pantalla 5, en la que figuran - representados por cualquier sistema - unos determinados números 6 u otros signos convencionales cualesquiera, que preferentemente se hallarán distribuidos irregularmente sobre aquella. En el interior de la carcasa y detrás de esta pantalla, se halla convenientemente fijado un tablero vertical 7, que soporta un circuito eléctrico 8, gobernado por los elementos que soporta un tablero horizontal inferior 9, mediante el que, al iniciarse cada ciclo de funcionamiento de la máquina, mediante la introducción de una

correspondiente moneda, en la forma que se verá, y eventual actuación sobre un determinado órgano de gobierno, se determina que los números 6 se iluminen sucesivamente, con una rapidísima cadencia, que puede interrumpirse, dejando iluminado uno de ellos, mediante la actuación sobre un pulsador 10, u otro órgano de gobierno cualesquiera análogo apropiado, situado en una superficie frontal, horizontal o ligeramente inclinada, a modo de pupitre o cuadro de mandos, que queda situada a una altura que resulte cómodamente accesible para el jugador. Según se ha ya apuntado, el número que queda iluminado al producirse la detención señala el premio que percibirá el jugador, en caso de que consiga finalizar con acierto la jugada. Cabe también que, además de los números referidos la pantalla 5 comporte un signo convencional cualquiera que, al quedar permanentemente iluminado, señale la pérdida de la jugada, sin posibilidad de acudir a la segunda fase del ciclo de funcionamiento.

También en la cara frontal de la carcasa y por debajo de la pantalla 5 referida, se halla situada una segunda pantalla 12, que preferentemente ocupará un plano inclinado, con objeto de que pueda ser cómodamente observada por el jugador. En esta pantalla figuran dos, tres o más alineaciones 13-13'-13" de números o signos convencionales.

figurando representados en cada una de estas alineaciones los mismos números o signos 6 que figuran en la pantalla 5. En una segunda fase del ciclo de funcionamiento de la máquina, se iluminan, en rapidísima sucesión, los números previstos en la primera alineación 13, pudiendo el jugador interrumpir este proceso, dejando iluminado uno de los indicados números, mediante la actuación sobre uno cualesquiera de dos pulsadores 14-14', u órganos de gobierno equivalentes, situados también sobre el puzite 11. Una vez realizada esta detención, se inicia la sucesiva iluminación de los números que integran la alineación 13', que puede también ser bloqueada, dejando iluminado un determinado número, mediante la actuación sobre el propio pulsador 14 ó 14', y, finalmente, entre en funcionamiento la alineación 13". sobre la que se actúa de idéntica manera. Para alcanzar el premio, que ha quedado señalado sobre la pantalla 5, el jugador debe dejar iluminado sobre las tres alineaciones referidas el mismo número que aparece iluminado en esta pantalla. El circuito de alimentación 15 de los elementos que determinan la iluminación de las referidas alineaciones de números, se halla montado sobre un tablero 16, situado en el interior de la carcasa 1 y convenientemente fijado a la misma, que queda situado por detrás de la pantalla 12,

presentando igual inclinación que la misma. Estos tres
tableros 7, 9 y 16 y los restantes órganos de la máquina,
resultan accesibles a través de una amplia puerta poste-
rior 26, que se fija en la posición de cierre por al me-
5 nos una cerradura de seguridad, y, a través de la que
pueden llevarse a cabo con toda comodidad cualquier cla-
se de operaciones de reparación, inspección o entreti-
nimiento.

Para poner la máquina en funcionamiento deberá in-
10 troducirse una moneda de valor predeterminado - o, even-
tualmente, una ficha convencional cualesquiera - a tra-
vés de una ranura 17, de forma y dimensiones apropiadas,
prevista en un punto cualesquiera de la carcasa 1 que re-
sulte fácilmente accesible, por ejemplo, a uno u otro la-
15 do de la pantalla 5. A partir de esta ranura, la moneda,
a través de unos elementos de guía 18, es conducida hacia
un mecanismo selector 19, de tipo clásico, que puede ya
hallarse en el mercado fabricado en grandes series. En
la entrada de este mecanismo se sitúa un elemento obtura-
20 dor 20, accionado por un relé 21, que es convenientemente
gobernado por el circuito eléctrico general de la máqui-
na, impidiendo que puedan penetrar nuevas monedas en el
sistema, hasta que no haya finalizado totalmente cada ci-
clo de funcionamiento. Las monedas que son rechazadas

- por las circunstancias que fuere - por este mecanismo selector, son dirigidas por medio de un conducto 22, hacia una cubeta o depósito 23, accesible desde el exterior, al que, según se verá más adelante, van a parar también las monedas correspondientes a los premios y a los cambios. Por su parte, las monedas que son aceptadas por el mecanismo selector se acumulan y apilan en un conducto 24, en cuyo interior ajustan convenientemente, y del que son expulsadas hacia el depósito de recogida, en la forma que se verá, obedeciendo a un determinado mecanismo y de acuerdo con el resultado final de cada ciclo de funcionamiento de la máquina. Finalmente, cuando este conducto 24, que constituye la reserva de monedas para premios y cambios, alcanza el máximo de su capacidad, las monedas aceptadas por el dispositivo de selección son desviadas hacia un conducto 25, que las dirige hacia un depósito, situado en la parte inferior de la carcasa, y accesible a través de una puerta frontal 26', provista de una cerradura de seguridad 27', en el que se acumulan los beneficios de la empresa explotadora de la máquina. En el conducto 24 se intercala un minirruptor, no representado en los dibujos, que es accionado por las propias monedas acumuladas en este conducto, y que, en caso de que, en algún momento, por las circunstancias que fuere, la cantidad de dichas

monedas no alcance el mínimo necesario para abonar el premio máximo que es posible conseguir, dispara un sistema de aviso - luminoso y/o sonoro y/o mecánico - impidiendo que prosiga la utilización de la máquina.

5 En la extremidad inferior del conducto 24 se halla dispuesto un mecanismo 28, cuya estructura concreta podrá variar entre los más amplios límites, mediante el que se determina el paso del número de monedas o fichas que en cada ciclo de funcionamiento ascienda el premio obtenido por el jugador, hacia la cubeta de recogida. A tal efecto, el expresado mecanismo es accionado por un electroimán 29, convenientemente conexionado al circuito eléctrico general de la máquina, que es sometido a un número variable y debidamente controlado por dicho circuito de excitaciones instantáneas, correspondiendo cada una de ellas a la expulsión de una moneda o ficha hacia el depósito accesible desde el exterior.

10

15

Finalmente, en una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, la máquina contará también con un mecanismo que suministrará automáticamente, a cambio de una moneda de determinado valor, el número equivalente de monedas de valor inferior o de fichas que son necesarias para determinar el funcionamiento de la máquina.

20

Así, por ejemplo, en el caso más normal de realización,

la máquina se hallará calculada para funcionar a base de monedas de curso legal de cinco pesetas de valor, y comportará un mecanismo automático que suministrará cinco de estas monedas mediante la introducción de una moneda de veinticinco pesetas. Este mecanismo comprende una ranura 30, situada, por ejemplo, en el lateral de la pantalla 5 opuesto al ocupado por la ranura 17, a través de la que las monedas son conducidas por un elemento de guía 31, hacia un mecanismo selector 32, de tipo clásico, que las dirige, bien hacia un conducto 33, que desemboca en el depósito 23, en caso de ser defectuosas, bien hacia un conducto 34, que la obliga a circular por gravedad hacia el depósito de acumulación de beneficios a que se ha hecho anteriormente referencia. Al introducirse en este último conducto, las monedas accionan un minirruptor 35, o elemento equivalente, que, a través de los elementos integrados en el circuito eléctrico general de la máquina, comunica al relé 29 las excitaciones instantáneas correspondientes al número de monedas que, en concepto de cambio, deben ser entregadas al jugador en el depósito de recogida 23.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y a parte de las que han sido ya concretamente indicadas, en

la realización práctica de la máquina recreativa que ha
quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas variacio-
nes y modificaciones de detalle que no afecten a lo que
constituye la esencialidad del registro que se solicita.



REIVINDICACIONES :

1 - Máquina recreativa, caracterizada por comprender una carcasa totalmente cerrada, que presenta, en su pared frontal y en posición apropiada para poder ser cómodamente observadas, dos pantallas independientes, en la primera de las cuales figuran una sucesión de números o signos convencionales distintos, que, al iniciarse cada ciclo de funcionamiento, mediante la introducción de una ficha o moneda de valor preestablecido, son sucesivamente iluminados - a través de un adecuado circuito electrónico de alimentación - durante cortísimas fracciones de tiempo, pudiendo detenerse este proceso mediante la actuación sobre un órgano de gobierno convenientemente situado, que determina que queda iluminado de manera fija uno de los indicados números; mientras que en la segunda pantalla referida figuran unas alineaciones horizontales de números, iguales entre sí, cada una de las cuales comprende, debidamente ordenados, los mismos números previstos en la primera pantalla, quedando estos números en disposición de ser sucesivamente iluminados, en rapidísima cadencia, a través de un correspondiente circuito electrónico de alimentación, y pudiendo también detenerse instantáneamente estos procesos, mediante la actuación sobre un órgano de gobierno apropiado, en vistas a dejar ilumi-

nado de manera fija en cada alineación un determinado número que, para alcanzar el premio, debe coincidir con el que ha quedado iluminado en la primera pantalla en la primera fase del ciclo de funcionamiento.

5 2 - Máquina, caracterizada porque las dos pantallas referidas en la reivindicación primera se hallan situadas sobre la cara frontal de la correspondiente carcasa, quedando situada la primera de estas pantallas sobre un plano vertical, y la segunda sobre un plano inclinado, por
10 debajo del que figura un plano de mayor inclinación, en el que se sitúan los órganos de mando referidos; figurando en el interior de la carcasa y paralelamente a dichas pantallas sendos tableros que soportan los elementos de iluminación de los números previstos en las mismas, así
15 como el circuito de alimentación de estos elementos, debidamente conexionado a un circuito electrónico general de control, montado sobre un tablero horizontal inferior.

 3 - Máquina, según las dos reivindicaciones precedentes, caracterizada porque las fichas o monedas necesarias
20 para determinar el funcionamiento se introducen a través de una ranura apropiada prevista en la carcasa, en posición apropiada para facilitar esta introducción, y atraviesan un dispositivo selector que rechaza las piezas incorrectas, dirigiéndolas, a través de un correspondiente

conducto, hacia una cubeta o depósito de recogida accesible desde el exterior, mientras que las piezas admitidas, despues de accionar un minirruptor que determina el inicio del funcionamiento, se acumulan en un segundo conducto que constituye la reserva para pago de premios, siendo desviadas, cuando este conducto se halla totalmente ocupado, hacia un tercer conducto que las dirige hacia un depósito situado en el interior de la carcasa, que es únicamente accesible a través de una puerta dotada de una cerradura de seguridad.

4 - Máquina, caracterizada porque junto a la ranura de admisión de fichas o monedas referida en la reivindicación precedente, se prevé un relé que es excitado al llevarse a cabo esta introducción y cuyo núcleo móvil impide la introducción de nuevas monedas hasta que no finaliza el ciclo de funcionamiento de la máquina.

5 - Máquina, caracterizada porque junto a la extremidad libre del segundo conducto referido en la reivindicación tercera, se sitúa un relé que, cuando se completa con éxito una jugada, es sometido a un número variable de excitaciones instantáneas, controlado por el circuito electrónico general de la máquina, y cuyo núcleo móvil, en cada una de estas excitaciones, permite o determina el paso de una ficha o moneda hacia el depósito de recogida

accesible desde el exterior.

6 - Máquina, caracterizada porque en el conducto de
 acumulación de fichas o monedas referido en las dos rei-
 vindicaciones precedentes, se halla situado, a una altu-
 5 ra apropiada, un minirruptor que, cuando el nivel de mo-
 nedas en este conducto desciende por debajo de un deter-
 minado límite de seguridad, dispara una correspondiente
 señal de alarma.

7 - Máquina, según cualquiera de las reivindicacio-
 10 nes precedentes, caracterizada por comprender una ranura
 para introducción de monedas de valor equivalente a un
 determinado múltiplo del valor de las monedas mediante
 las que se provoca el funcionamiento de la máquina, cuya
 ranura comporta acoplado un mecanismo selector, que, a
 15 través de correspondientes conductos, dirige las monedas
 defectuosas o incorrectas hacia el depósito accesible
 desde el exterior, y las monedas correctas hacia el depó-
 sito interior, hallándose intercalado en este último con-
 ducto un minirruptor que, a través del pertinente circui-
 20 to, provoca en el relé de servicio de monedas a que se
 ha hecho referencia en la reivindicación cuarta, un nú-
 mero de excitaciones instantáneas que corresponde a la
 expulsión hacia el primer depósito referido de las mone-
 das necesarias para compensar el valor de la moneda intro-

ducida por la ranura.

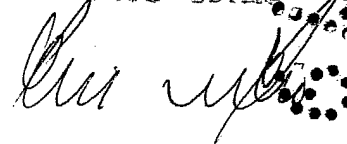
8 - Máquina recreativa.

Consta la presente Memoria Descrip-
tiva de dieciocho hojas mecanografiadas,
escritas por una sola cara, numeradas
del 1 al 18, con sus líneas numeradas,
a su vez, de cinco en cinco y de dibu-
jos anexos.

Barcelona 19 NOV. 1979

P. A.

LEONCIO DEL RIO CUYÁS
P. P.



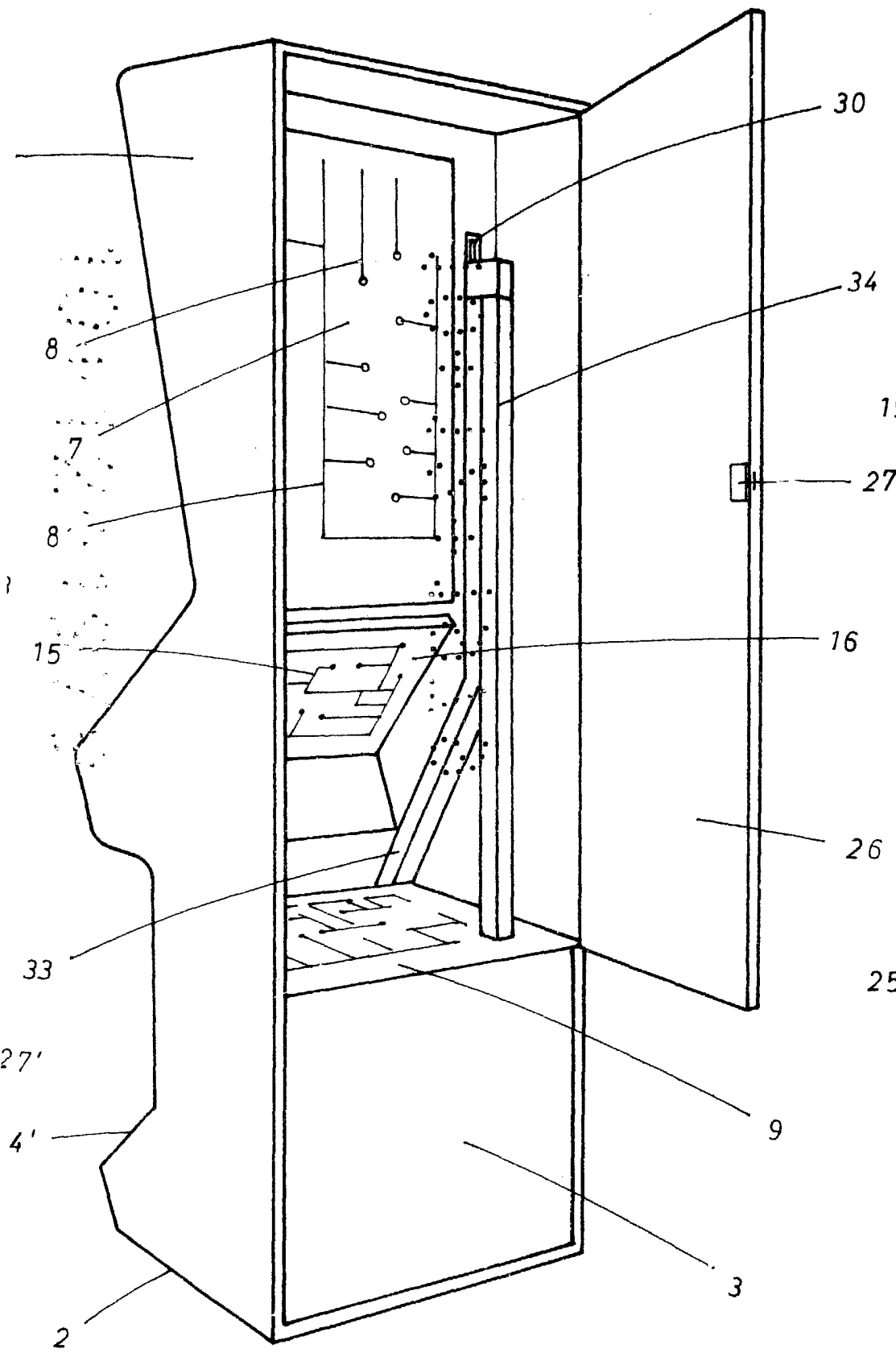


FIG. 2

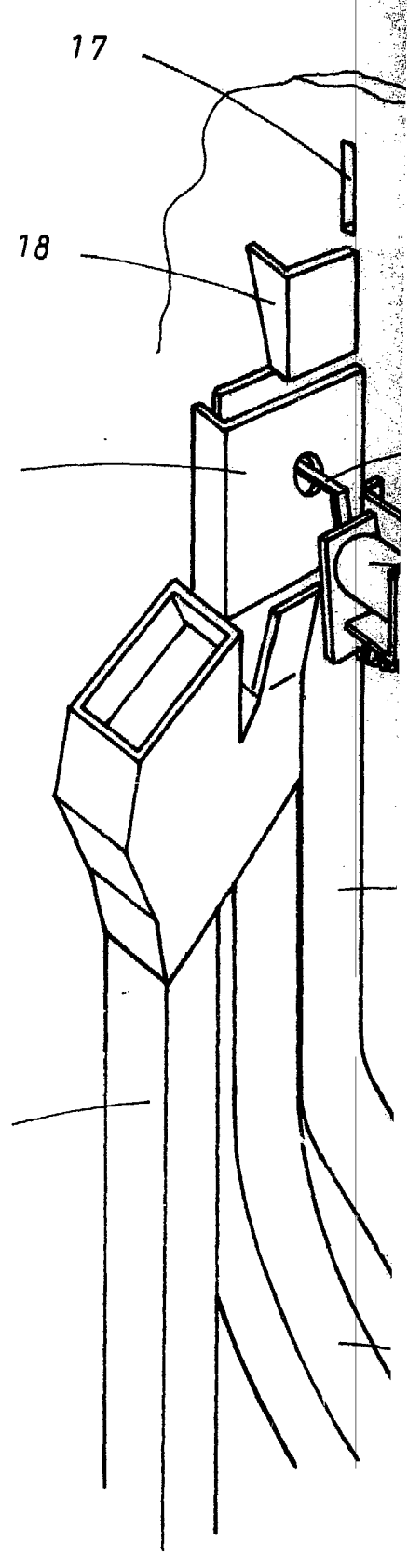


FIG. 3

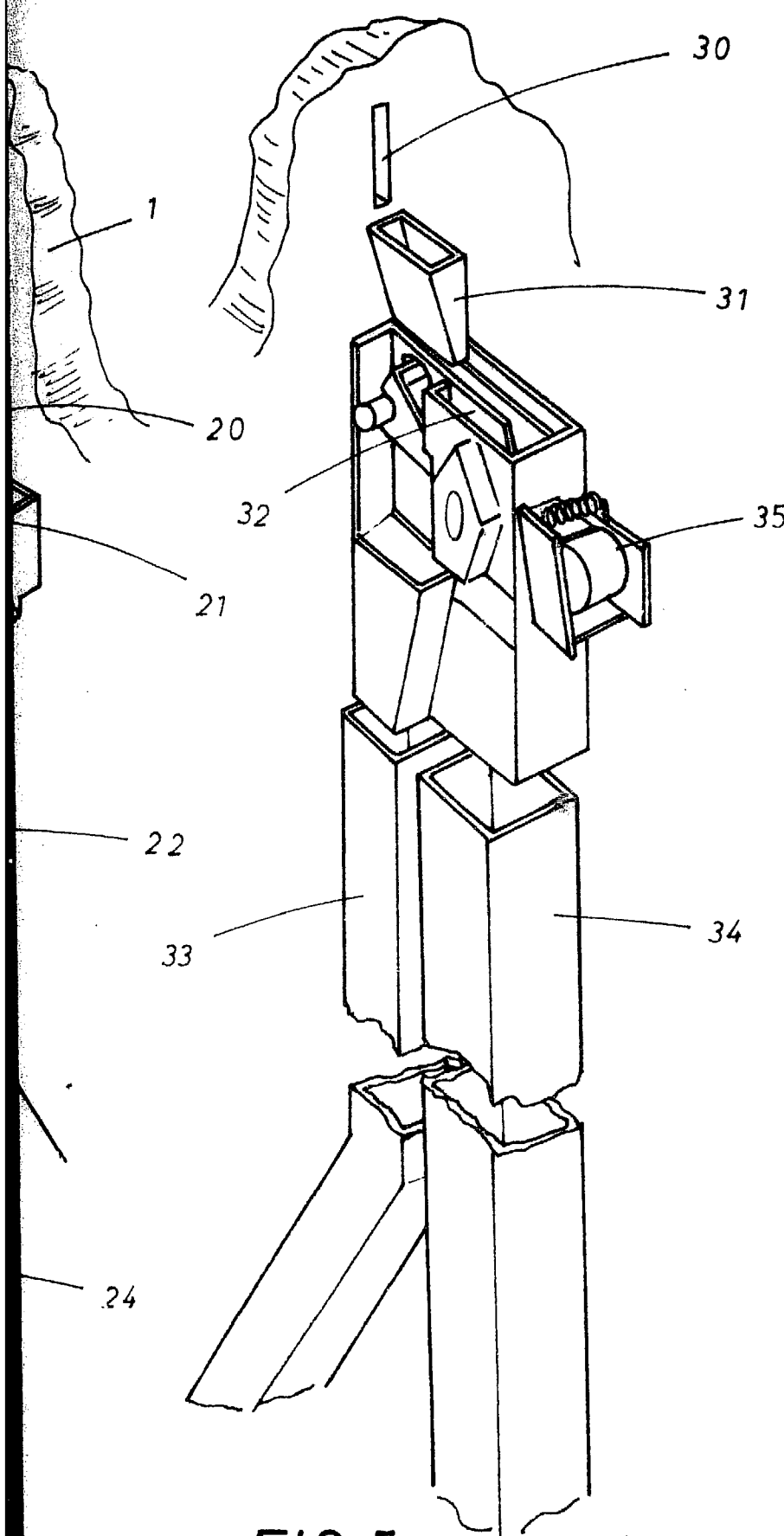


FIG. 5

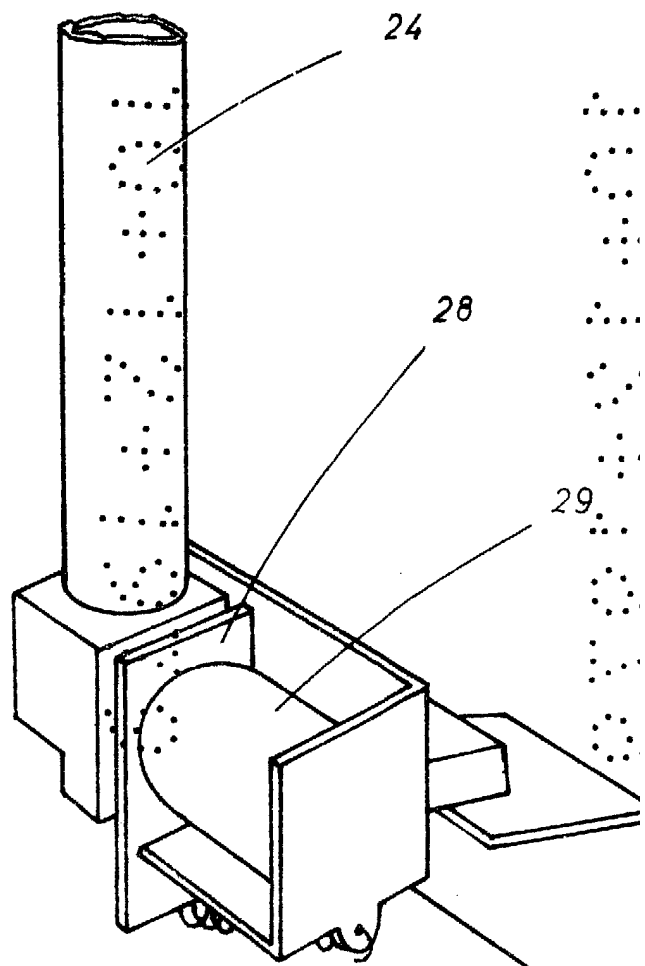


FIG. 4

Barcelona, 19 NOV. 1979
 P. A. LEONCIO DEL RÍO CUYÁS
 P. P.

Li u

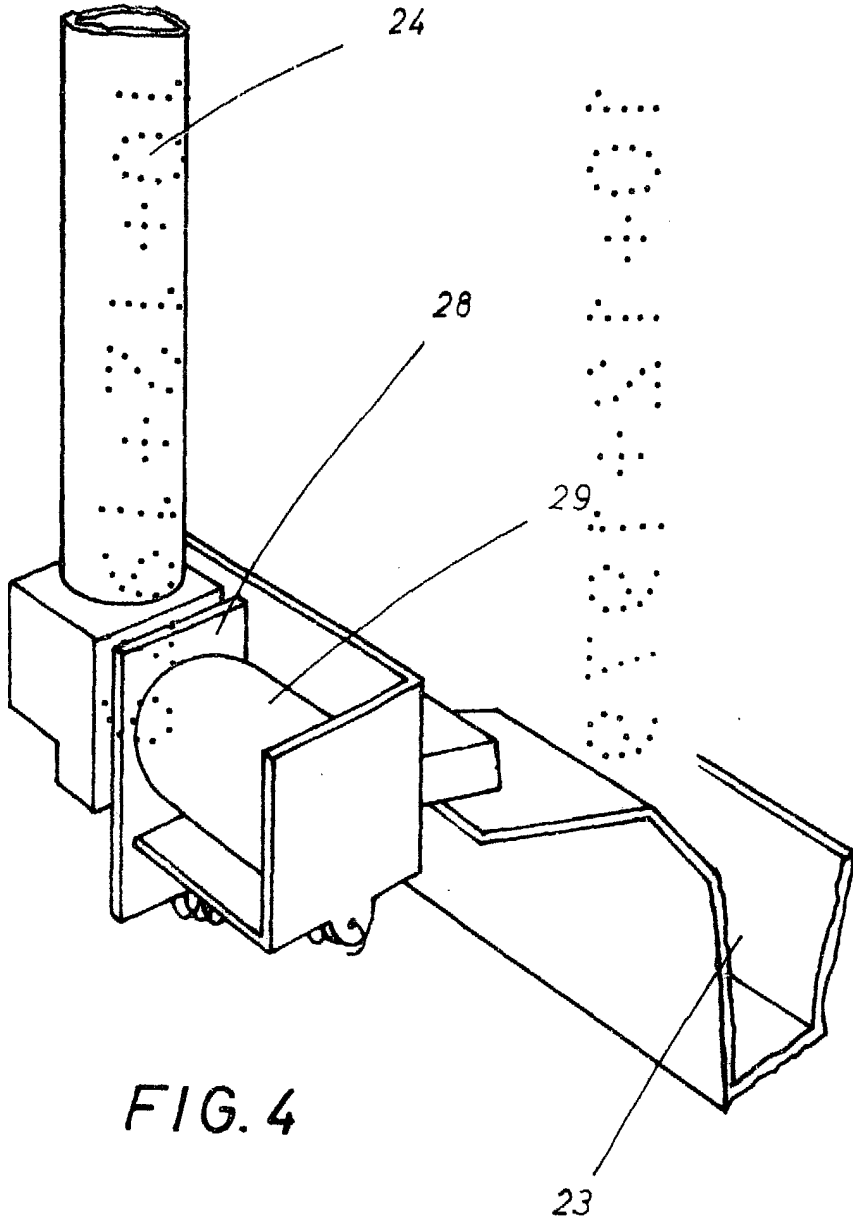


FIG. 4

Barcelona, 19 NOV. 1979

P. A.

LEONCIO DEL RÍO CUYÁS
P. P.

Leoncio del Río Cuyás