

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

20 OCT. 1978

ES

11

21

22

NUMERO

463555

A3

FECHA DE PRESENTACION

26 OCTUBRE 1977

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

PATENTE DE INTRODUCCION

67) FECHA DE PUBLICIDAD	69) CLASIFICACION INTERNACIONAL G02F//A63F
64) TITULO DE LA INVENCIÓN " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE JUEGO MENOR TIPO TRAGAPERRAS ".	
66) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Se realiza en la República Federal Alemana por la firma N.S.M. Apparatebau GmbH de Bingen, ignorándose si está o no patentada.	
71) SOLICITANTE (S) Sr. Jurgen Hermann HOFMANN.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE PUERTO DE SAGUNTO (Valencia) - Playa Corinto, s/núm.	
72) INVENTOR (ES)	
73) TITULAR (ES)	
74) REPRESENTANTE MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.	

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en máquinas de juego menor del tipo llamado tragaperras, comprendiendo un dispositivo indicador de reserva de monedas, por cuyo objeto se solicita la correspondiente patente de introducción de conformidad con las prevenciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial a fin de garantizar a favor del solicitante su derecho a fabricar, ejecutar, producir y vender en España las máquinas aludidas provistas de dicho dispositivo, dado que, aun cuando el mismo es conocido en el extranjero, no ha sido practicado, divulgado ni puesto en ejecución en nuestro país.

El dispositivo objeto de los perfeccionamientos que se preconizan consiste, como queda dicho, en un dispositivo indicador de reserva de monedas para una máquina tragaperras provista de un depósito de monedas que excede las monedas necesarias para un juego, accionándose el dispositivo eléctricamente por medio de las mismas monedas disponibles en el citado depósito o acumulador de monedas.

Son ya conocidos indicadores de reserva de moneda de esta clase, en los cuales las monedas en el acumulador por medio de un microinterruptor accionan un electroimán, el cual mueve por medio de un sistema de palanca una rueda de trinquete cuyo giro origina el transporte ulterior de un tambor o disco de números, sobre los cuales está indicada la reserva de moneda en forma de un número visible a través de una ventanilla de la placa frontal de la máquina tragaperras.

Una disposición semejante es propensa al desgaste y a la larga resulta poco segura en el funcionamiento, a consecuencia de la necesidad de la transformación del movimiento de ida y vuelta del electroimán en un movimiento de giro por medio del sistema de palanca. Con todo ello se produce, a través de esto, un ruido de conexión bastante alto.

El dispositivo objeto de esta Memoria, tiene el cometido de proveer un indicador de reserva de moneda que sea menos ruidoso y propenso al desgaste.

Este cometido se resuelve ahora por estar dotado el dispositivo de un motor sincrónico, el cual, por medio de su movimiento de giro origina la conexión ulterior del indicador de reserva de moneda y con cuyo eje está comunicada en el giro una leva de conexión mediante la cual será desconectado el motor sincrónico después de un ángulo de giro precalculado.

El motor sincrónico se pone en marcha tan pronto como se produce una variación en la reserva de moneda y es accionado un correspondiente interruptor, y funciona durante todo el tiempo, hasta que él acciona un interruptor-desconectador sobre la leva de desconexión. El motor sincrónico se para después de la desconexión de la corriente eléctrica sin una perceptible marcha por inercia de tal modo que se consiguen posiciones de desconexión nítidas y se producen pasos angulares definidos que pueden ser aprovechados para la conexión ulterior del propio elemento de indicación. La en cada caso corta marcha del motor sincrónico hasta la consecución del avance por impulso de la leva de conexión rinde lo mismo que un impulso del

- [electroimán y del avance de la rueda de trinquete que se]
ocasiona de ello en la disposición conocida. En el presen
te dispositivo no hay ningún mecanismo de levantamiento
propenso al desgaste y ningún golpe que ocasione ruido
5 al trabajar. Además de esto, el dispositivo es extraor-
dinariamente sencillo de construir, dado que motores sin-
crónicos corrientes disponibles en el comercio con levas
de conexión elaborables en materia sintética componen la
ordenación completa de conexión.

10 Queda dentro del marco de la innovación, apro-
vechar los avances intermitentes de giro del motor sin-
crónico directamente para la tracción de tambores o dis-
cos de indicación.

15 El ejemplo de realización elegido prevee, sin
embargo, por encima de todo esto, que hay disponibles
tubos indicadores eléctricos para la reserva de moneda
dirigidos por la posición de giro del motor sincrónico
alcanzada en cada caso.

20 Con ello quedan también, además, excluidos los
problemas mecánicos ocasionados por medio de la puesta
en marcha y parada de los tambores y discos de indicación.
Los tubos indicadores eléctricos trabajan silenciosamente,
de tal forma, que todo el indicador de reserva de mone-
da funciona sin originar ruidos hasta el casi impercep-
25 tible clic-clac de los microinterruptores.

La ordenación será convenientemente llevada
a cabo de tal forma, que el motor sincrónico mueve por
medio de un reductor de velocidad un eje sobre el cual
se asientan una rueda de levas de conexión que presenta
30 [varias levas de conexión y un contacto de conexión, el]

cual, según la ordenación de las levas de conexión cierra contactos distribuidos.

Los contactos están comunicados con los empalmes para cada uno de los números del tubo indicador, de tal modo que éstos se iluminan según la posición de la rueda de levas de conexión. Si entonces, por medio de una variación de la reserva de moneda, el motor sincrónico es puesto nuevamente en marcha después de la desconexión, el mismo sigue adelante hasta la consecución de la próxima leva de conexión y entonces será desconectado, en cuyo caso el correspondiente próximo número será visible sobre el tubo indicador.

A continuación se hará una descripción completa del dispositivo objeto de los perfeccionamientos introducidos en las citadas máquinas tragaperras, con referencia al dibujo que se acompaña, en el cual se representa esquemática y sencillamente y sólo a simple título de ejemplo, no limitativo, una manera preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que serán reivindicadas.

En dicho dibujo la Figura única representa centralmente un motor sincrónico (1) el cual, por medio de un reductor de velocidad (2), mueve un eje (3) sobre el que se encuentran sujetos una rueda de levas de conexión (4) y un contacto deslizante (5).

El motor sincrónico (1) recibe corriente eléctrica de un espacio de conexiones (6) simplificado en su representación, el cual transforma las variaciones

Conocidas de cualquier tipo de la reserva de moneda en una corriente eléctrica para el motor eléctrico (1). La variación de la reserva de moneda será indicada por medio de la moneda (7) que cae. Esta toca el contacto (8), por medio de lo cual el motor sincrónico (1) será conectado. Con ello el eje (3) gira de manera prevista hasta que la varilla de conexión (9) hace tope sobre una leva de conexión (10) de la rueda de levas de conexión (4). Gracias a ésto el interruptor (11) será accionado y en el espacio de conexiones (6) la corriente eléctrica para el motor sincrónico (1) será nuevamente desconectada. Pero al mismo tiempo el espacio de conexiones (6) es trasladado enseguida, de nuevo, a la posición de conexión y puede por medio de una próxima moneda (7) ser accionado de nuevo, de tal modo que se produce una nueva puesta en marcha del motor sincrónico (1). La varilla de conexión (9) se desplaza entonces a través del espacio intermedio entre dos levas de conexión (10) y será de nuevo en actividad cuando la misma haga tope sobre la próxima leva de conexión (10). Al resultado final se le para así pues la rueda de levas de conexión (4) cada vez en los lugares de las levas de conexión (10).

Sobre el eje (3), además de la rueda de levas de conexión (4), está sujeto el cursor (5), el cual se compone de dos lenguas, de las cuales una discurre por encima de un anillo-guía y la otra por encima de diez contactos (13) en forma de anillos repartidos alrededor del eje (3). La ordenación del ángulo del cursor (5) con respecto a la rueda de conexión (4) es tal que, cuando la rueda de levas de conexión (4) se para, la lengua del

cursor (5) que pasa por encima de los contactos (13) siempre queda exactamente encima de uno de los contactos.

El anillo guía (12) y los contactos (13) forman interruptores para el tubo indicador (14), el cual, según se le guíe, puede iluminar los números del 1 al 10.

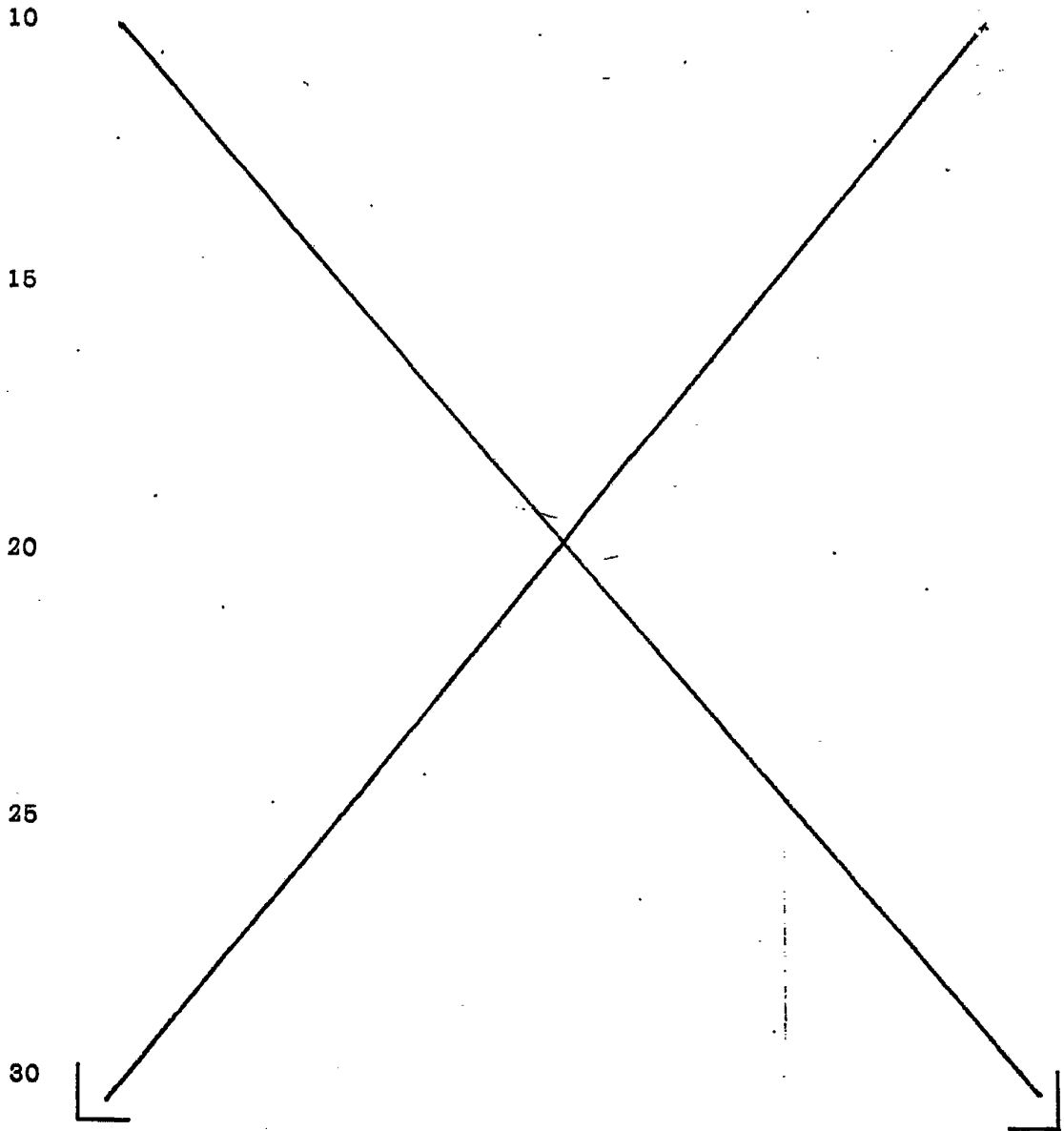
En la representación esquemática del dibujo el tubo indicador (14) posee un contacto intermedio (15), el cual, por medio de una fuente de corriente continua (16) está comunicado con el anillo guía (12). Por otra parte, el tubo indicador (14) posee otros diez contactos más (17), los cuales conducen en cada caso a uno de los contactos (13). Según la posición que tenga el cursor (5) será pues provisto de corriente uno de los contactos (17) y se ilumina el correspondiente número en el tubo indicador.

La disposición descrita y representada en el plano compone sólo un elemento del indicador de reserva de moneda. Por lo general el acumulador de monedas de las máquinas tragaperras de que se habla tiene una determinada capacidad de valor de monedas, de tal modo que el indicador debe ser al menos de dos cifras y, con arreglo a ésto, dos de las disposiciones mostradas deberán ser acopladas de modo conveniente. Medidas técnicas relacionadas con la conexión, sin embargo, que se originan a consecuencia de una ordenación múltiple, de especiales maneras de juego, o de la necesidad de contar hacia atrás, no pertenecen a la innovación. Esta toma mayormente cuerpo en el motor sincrónico (1), al cual mueve el eje (3), sobre el cual se asientan la rueda de levas de conexión (4) y el cursor (5), el cual conecta el tubo

- [indicador (14).]

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



REIVINDICACIONES

1ª).- Perfeccionamientos en máquinas de juego menor tipo tragaperras, comprendiendo un dispositivo indicador de reserva de monedas, provisto de un acumulador de monedas de número superior a las necesarias para un juego, el cual es accionado eléctricamente por medio de las monedas disponibles en el citado acumulador de monedas, caracterizados por haberse previsto un motor sincrónico (1), el cual, por medio de su movimiento de giro origina la conexión ulterior del elemento de indicación y con cuyo eje (3) está comunicado en el giro una leva de conexión (10) por medio de la cual será desconectado el motor sincrónico (1) después de un ángulo de giro precalculado.

2ª).- Perfeccionamientos en máquinas de juego menor tipo tragaperras, según la reivindicación 1ª), caracterizados por el hecho de disponerse en dicho dispositivo un tubo indicador eléctrico (14) para la reserva de moneda, dirigido por la posición de giro del motor sincrónico (1) alcanzada en cada caso.

3ª).- Perfeccionamientos en máquinas de juego menor tipo tragaperras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el motor sincrónico (1), a través de un reductor de velocidad (2), mueve un eje (3) sobre el cual se encuentran una rueda de levas de conexión (4) que presenta varias levas de conexión (10) y un contacto deslizante (5), el cual, según la ordenación de las levas de conexión (10) cierra unos contactos (13) distribuidos ordenadamente.

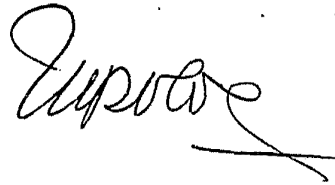
4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE JUEGO

MENOR TIPO TRAGAPERRAS".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 26 de Octubre de 1977.

P. A.



10

15

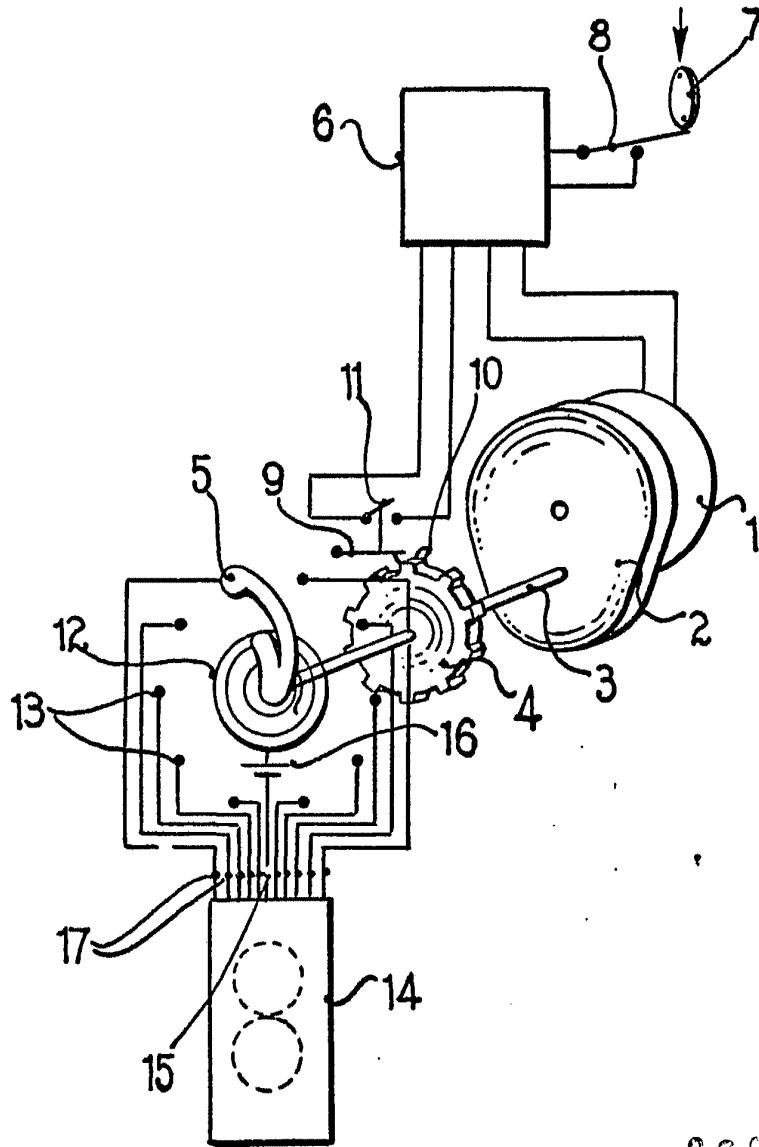
20

25

30



463555



MADRID, 26 OCT. 1977

Jurgen Hermann Hofmann

ESCALA VARIABLE