

182576

14 SET. 1973

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B-06</u>
SUBCLASE <u>M</u>



182576

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. FELIX BRAGADO HIDALGO, de nacionalidad española, residente en c/ Leon nº 5, GETAFE (Madrid) por: "JUEGO DE CONTADORES PARA MAQUINAS RECREATIVAS"

Memoria Descriptiva

Trata el Modelo de Utilidad que se describe en ésta memoria de un juego de contadores, de especial aplicación en máquinas de juegos recreativos y muy particularmente de las que son conocidas como billares eléctricos, que comprende varios grupos de contadores de tipo de tambor, montados todos ellos sobre un eje común, provisto de movimiento giratorio por transmisión desde una fuente de energía adecuada.

Destaca como muy importante característica de éste juego de contadores el hecho de haberse provisto a cada rueda

7:0:74

182576



10 de un dispositivo de fricción, constituido por una pieza a modo de embrague que establece la posibilidad de parada de dicha rueda sin necesidad de interrumpir el movimiento gira- torio del eje.

15 Constituye asimismo una original disposición mecano- eléctrica el sistema adoptado para realizar el giro de los tambores y una vez agotada la cuenta de unidades conseguir el paso a las de orden superior, estando coordinados y controla- dos éstos movimientos por la acción de electroimanes cuyas ar- maduras móviles determinan el consecuente trabado de los tam-
20 bores y la subsiguiente liberación de los mismos por desplaza- miento antagonista de las susodichas armaduras, respondiendo a la activación del electroimán respectivo.

Otra característica digna de señalar es la consti- tuida por el hecho de poderse acoplar entre los tambores pla-
25 cas de contactos que pueden ser accionadas por éstos en su gi- ro con lo que se establece la posibilidad de coordinar el ac- cionamiento de determinados elementos, condicionándolo al mo- mento en que se alcance una determinada puntuación.

30 En resúmen, el juego de contadores que es objeto de ésta solicitud de Modelo de Utilidad constituye una completa novedad y aporta sobre las de su mismo tipo conocidas, venta- jas funcionales por las que se consiguen nuevos efectos, sien- do por todo ello merecedor del privilegio que para el mismo se solicita al amparo del derecho que se reconoce en el artículo



35 171 del vigente Estatuto Ley de Propiedad Industrial.

La descripción de éste objeto será hecha con referencia a la hoja de dibujos adjunta en la que se ha representado un ejemplo de ejecución preferido, que no tiene caracter limitativo alguno, sino simplemente ilustrativo y que podrá
40 estar sujeto a modificación de detalle en todo aquello que no altere de manera fundamental su propia finalidad característica.

En el plano:

FIGURA 1ª, muestra la vista posterior, en perspectiva y de conjunto de un juego de contadores con las características de la invención.
45

FIGURA 2ª, es la vista en alzado frontal del mismo juego de contadores, y

FIGURA 3ª, muestra uno de los tambores en sección transversal, con su dispositivo de fricción.
50

Haciendo constante referencia al ejemplo representado en los dibujos, el juego de contadores que es objeto de ésta solicitud está constituido por un número indeterminado de contadores -1-, tipo tambor, provistos en su banda superficial externa de una numeración correlativa que, de modo conocido en
55 este tipo de juegos, se hace exteriormente visible a través de correspondientes ventanillas.

Estos contadores se ordenan en grupos independientes, acoplándose todos ellos sobre un eje longitudinal común



60 -2-, que les confiere posibilidades de giro, realizando su acoplamiento sobre el eje a través del dispositivo de fricción -3- que forma una pieza a modo de embrague que queda presionada contra las paredes internas del tambor por efecto del muelle central -4-.

65 El movimiento giratorio en ambos sentidos del eje -2- y el consecuente de los tambores -1- acoplados sobre el mismo, viene determinado por la acción del correspondiente, motor -5-, siendo transmitido hasta dicho eje por un sistema de engranajes -6-, reductores de velocidad.

70 Cada uno de los tambores de cada grupo comprende en una de las aristas periféricas que limitan su banda numerada, una pluralidad de dientes -7-, separados entre sí en distancias equidistantes, correspondiendo cada diente a una de las cifras que aparecen en dicha banda, mientras en la arista opuesta de la misma banda se ha previsto la disposición de un sólo diente -8-, orientado en sentido opuesto a los anteriores.

75
80 Por otra parte, en posición enfrentada a cada grupo de tambores se ha dispuesto el enclavamiento de tantos electroimanes -9- como tambores se incluyan en el grupo, mas uno, en tal forma que sus armaduras móviles -10-, solicitadas por su correspondiente resorte -11- tienden constantemente a permanecer apoyadas sobre la banda del tambor respectivo.



182576

85 De éste modo, al hacer tope la armadura -10- con
cualquiera de los dientes -7- del tambor, detiene a éste en
su movimiento giratorio, reteniéndolo hasta tanto sea atraída
la armadura por la activación del electroimán, obligando al
eje a patinar durante todo el tiempo de parada por efecto del
90 dispositivo de fricción -3-.

Al ser atraída la armadura se provoca la liberación
del tambor, que reanuda su movimiento de giro conjunto con el
eje hasta que de nuevo la citada armadura encuentra el próxi-
mo diente.

95 Cada vez que el tambor realiza un movimiento de vuel-
ta completo, el único diente -8- previsto en el borde opuesto
de la banda provoca el desplazamiento de la armadura del tam-
bor contíguo y la consiguiente cuenta de una unidad de orden
superior. Este movimiento se repite en todos los contadores
100 del grupo hasta llegar al situado en última posición en el que
únicamente se determina la puesta a cero en la numeración.

Un segundo motor -12-, convenientemente dispuesto,
determina el giro del eje en sentido inverso al normal de mar-
cha y en consecuencia el de todos los tambores acoplados sobre
105 el mismo hasta alcanzar la puesta a cero de todos los contado-
res, momento que coincide con el establecimiento de topes en-
tre los dientes -8- situados en uno de los bordes de los mis-
mos y la parte inferior de las armaduras respectivas.

De manera eventual, pueden ser acopladas entre los

182378



078

110 tambores placas de contactos -13-, susceptibles de ser accio-
nados por aquellos en su movimiento giratorio, a cuyo efecto
dichos tambores serán provistos de las correspondientes esco-
billas -14-. De ésta forma es posible gobernar determinados
elementos de la máquina al llegarse a una puntuación preesta-
115 blecida.

 Descrito detalladamente el objeto de la solicitud,
sólo resta añadir que en su realización será posible introdu-
cir modificaciones de detalle en tanto no se altere la esen-
cialidad del Modelo, pudiendo afectar a cambios de forma y ma-
120 teria y en general a todas las que tengan un caracter acceso-
rio o complementario, que deben quedar incluidas en la protec-
ción que se recaba.

R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

125 1).- Juego de contadores para maquinas recreativas
caracterizado por comprender diversos grupos de contadores
del tipo de tambor, cuya numeración se hace visible al exte-
rior de modo conocido en éstos juegos a través de ventanillas,
cuyos contadores se acoplan independientemente todos ellos so-
bre un eje común, de desarrollo longitudinal, manteniendo po-
130 sibilidades de giro y a través de un dispositivo de fricción
constituidos por una pieza a modo de embrague, unida a dicho
eje de giro y perfectamente ajustada contra las paredes inte-
riores del tambor por medio de un muelle central, siendo ge-
nerado el movimiento giratorio en ambos sentidos del eje por



135 el correspondiente motor y transmitido hasta el mismo por engranajes reductores de velocidad.

2).- Juego, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de los tambores ha sido provisto en su borde periférico de una pluralidad de dientes, distribuidos equidistantemente, cuyo número es coincidente con el de cifras representadas en el mismo, y en el borde periférico opuesto de un sólo diente, de conformación análoga a los anteriores, pero orientado en sentido opuesto a los mismos.

140 3).- Juego, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque en posición de enfrentamiento con cada uno de los juegos de tambores que constituyen el conjunto, se disponen tantos electroimanes como tambores se hayan previsto más uno, en tal forma que las armaduras, solicitadas por resortes tienden a estar apoyadas sobre la banda periférica de los tambores, deteniendo a éstos en su giro al establecer tope con uno cualquiera de sus dientes, que queda retenido en la citada armadura obligando al eje a patinar a causa del dispositivo de fricción o embrague, hasta tanto sea atraída la armadura por la activación del electroiman, momento en que se libera el tope y el tambor vuelve a girar conjuntamente con el eje hasta encontrar de nuevo la armadura el próximo diente.

155 4).- Juego, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el único diente dispuesto en uno de los bordes periféricos de cada tambor, al efectuar éste una

7-18-74

182576



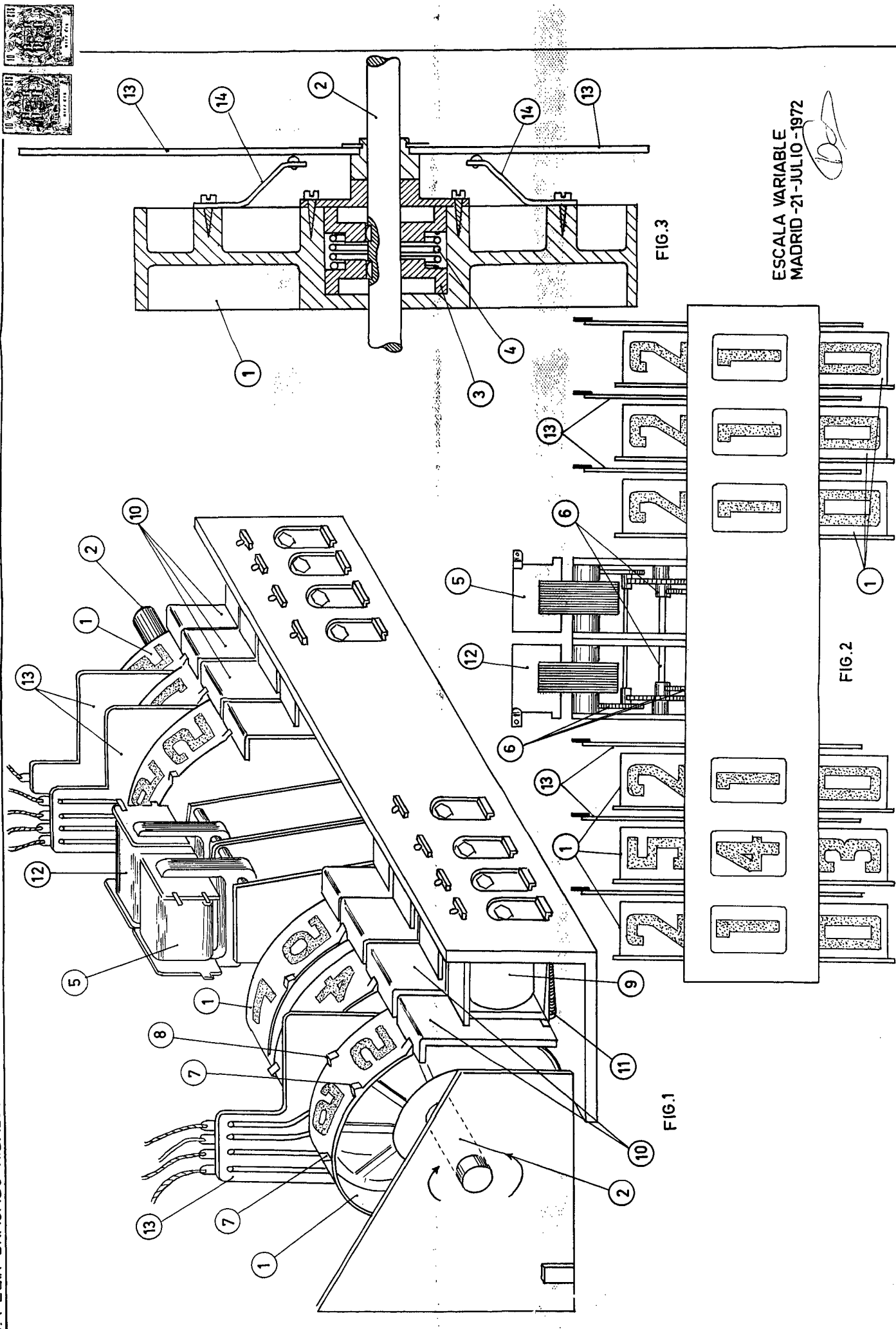
160 vuelta completa, provoca el desplazamiento de la armadura
del tambor contiguo y la consiguiente cuenta de una unidad
del orden inmediato superior, movimiento que se repite has-
ta llegar al tambor situado en ultima posición, en el que
la armadura del electroiman final solamente provoca la pues-
165 ta a cero en la numeración.

5).- Juego de conformidad con las reivindicaciones
1ª a 4ª, caracterizado por comprender un segundo motor que
provoca el giro inverso del eje y en consecuencia el de los
tambores acoplados sobre el mismo hasta que el unico diente
170 dispuesto en uno de los bordes periféricos de dichos tambo-
res establece tope con la armadura, por su parte inferior, mo-
mento que coincide con la puesta a cero de todos los contadores.

6).- Juego de conformidad con las reivindicaciones
1ª a 5ª, caracterizado porque eventualmente pueden ser acopla-
175 das entre los tambores placas de contactos que son accionados
por aquellos en su giro, a cuyo efecto serán provistos de las
correspondientes escobillas, siendo capaces de gobernar una
serie de elementos al llegar a puntuaciones preestablecidas.

7).- "JUEGO DE CONTADORES PARA MAQUINAS RECREATIVAS"
180 Esta memoria consta de 8 hojas foliadas y mecano-
grafiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 21 de julio de 1972



ESCALA VARIABLE
MADRID-21-JULIO-1972