

209980

F. E. 15-7-1975
Int. Cl. G06M



209980

M O D E L O D E U T I L I D A D

a favor de:

ROPASA, S.A., de nacionalidad española, residente en Fernández Cancela, 12 - Madrid, por: "CONTADOR DECIMAL APLICABLE A MAQUINAS RECREATIVAS DE SALON".

Memoria descriptiva

El Modelo de Utilidad que va a ser descrito en esta memoria consiste en un dispositivo mecano-eléctrico, utilizable como contador decimal automático y aplicable de manera preferente a las máquinas recreativas de juegos de salón.

La combinación de elementos prevista para la realización de este objeto y la coordinación establecida entre to-



dos ellos para determinar su funcionamiento, aportan ventajas sustanciales sobre los dispositivos de este tipo que son actualmente conocidos, mejorando su eficacia y rendimiento.

10 Merece ser destacada como una muy importante ventaja funcional de este objeto el hecho de que el electroimán que determina su accionamiento, al estar protegido por una placa atornillada al chasis general pero independiente del mismo, tiene un fácil acceso desde el exterior sin necesidad de desmontar el
15 contador, lo que permite su fácil sustitución o reparación, bastando simplemente con desatornillar y retirar la placa que lo protege.

Para una más fácil comprensión de la descripción de este objeto, se acompaña una hoja de dibujos en la que se ha representado un ejemplo de ejecución preferido, que no tiene carácter limitativo alguno, sino simplemente ilustrativo y que
20 estará sujeto por tanto a posibles modificaciones de detalle en tanto que no alteren su propia finalidad característica.

En el plano:

25 La única figura muestra una vista en despiece ordenado del contador que es objeto de esta solicitud.

Haciendo constante referencia al ejemplo de ejecución representado en los dibujos, el contador decimal que nos ocupa se organiza fundamentalmente sobre una placa-soporte -1-, de
30 conformación adecuada, sobre la cual acopla y mantiene facultad de deslizamiento la pieza corredera-2-, uno de cuyos extremos se

209980



75

-3-

dispone doblado en ángulo recto y provisto de una muesca central a través de la cual se vincula al núcleo -3-, del electroimán -4- que la acciona.

35

Esta corredera, que es monopieza, conforma en uno de sus lados una cremallera -5-, susceptible de engranar en el dentado periférico -16-, de un casquillo -15-, al que se ha practicado en la superficie de su base opuesta un segundo dentado -17-.

40

Los dientes -17-, formados en la base del casquillo -15- engranan a su vez en otros previstos en el centro geométrico -18- del tambor -20- portador de la numeración, determinando el avance de éste en una unidad a cada impulso del electroimán.

45

Este movimiento de avance viene a ser regulado por la disposición del resalte -12- que se conforma en el extremo de la corredera -2-, opuesto al doblado, por el que dicha corredera se vincula al electroimán -4-.

50

La corredera -2-, que está provista de un apéndice acodado -26-, que sirve de enganche al muelle -27- de recuperación de corredera y avance del tambor, tiene tres sistemas de guía y sujeción, constituidos respectivamente:

55

a). Por los apéndices metálicos -6-, conformados por dobleces practicados en la placa soporte -1-, uno de los cuales sirve asimismo como segundo enganche al muelle -27- de recuperación y avance.

b). Mediante la perforación o ranura alargada -7-, practicada en la corredera, que se adapta, ajustándose perfectamente,



a un ensanche -8-, a manera de peana, previsto en la parte inferior del eje -9- solidario de la placa soporte y que es base de montaje de todo el contador.

c). A través del nervio posterior -10- de la corredera, sobresaliente por la cara externa de la misma, que hace de guía al propio tiempo que permite su accionamiento manual.

A través de la propia corredera -2-, apoya en el chasis -1-, sobre dos almenas conformadas en su base inferior, la pieza -13-, moldeada en forma de anillo, formando como una especie de puente por el que se desliza la corredera y en esta pieza almenada -13- sobre la cara opuesta a aquella que comprende las almenas, apoya el muelle de presión -14- del casquillo dentado -15- y tambor -20-, con lo que se evita que el muelle pudiera ser arrastrado por la corredera.

El diámetro exterior de este anillo -13- se ajusta al del interior del casquillo dentado -15-, por lo que le sirve de guía y anclaje en su engrane con la cremallera -2-.

El tambor -20-, portador en la superficie exterior de su banda de los números correlativamente ordenados, puede ser indistintamente de sección circular o poligonal y está provisto de una pluralidad de nervios -19- en forma de radios, en cada uno de los cuales se dispone un resalte triangular solidario, situado en el punto de unión del radio con la banda portadora de los números, cuyo resalte hace tope con el previsto a su vez en la pieza corredera (referencia -12-), impidiendo el avance del tambor cuando dicha corredera recupera su posición de reposo.



-5- 209980

90

Unido de forma solidaria a la placa soporte -1-, hay dispuesto un fleje -21-, que determina el bloqueo del tambor una vez producido su avance, impidiéndole retroceder, al actuar sobre una segunda banda dentada situada en el centro -18- del tambor, dispuesta de forma concéntrica con la banda en que engrana el casquillo -15-.

95

Entre las dos bandas dentadas concéntricas dispuestas en el centro -8- del tambor se incluye un resalte circular, también concéntrico, cuyo borde superior, desigual en altura, forma una leva, cuyo recorrido se halla dividido en ocho partes iguales y dos diferentes, permitiendo de esta forma el paso sin alteración alguna de ocho números correlativos y provocando, al llegar al noveno, el accionamiento de una pieza -27-, basculante sobre su correspondiente eje, que en su extremidad conforma un ensanchamiento rectangular -28-, dotado de una serie de ranuras longitudinales, dispuestas paralelamente entre sí, en las que se insertan las láminas del grupo de contactos -29-.

100

Este grupo de contactos es susceptible de estar vinculado o conectado a otras unidades contadoras, en forma que su accionamiento determine el del contador conectado, provocando su avance en una unidad de orden inmediato superior.

105

La parte central del tambor, por el lado opuesto a aquel en que están dispuestas sus bandas dentadas y el resalte-leva intermedio, comporta un casquillo -22-, a través del cual realiza su inserción sobre el eje -9-, dispuesto en el soporte -1-, cuyo casquillo adopta en su parte superior una forma alme-

110

209980



-6-

nada para posibilitar la fijación del juego de escobillas -23-.

115 Estas escobillas -23-, durante el recorrido del tambor, van estableciendo sucesivos contactos sobre el circuito impreso que comporta la cara interior de la cubierta -24- que cierra el conjunto por el lado opuesto a la placa-soporte, efectuando así el control de los circuitos eléctricos correspondientes.

120 La pieza corredera -2-, está provista de un nervio posterior -10-, que penetra por la ranura -11- de la placa-soporte, sobresaliendo por la parte exterior de la misma para permitir el accionamiento manual de dicha pieza corredera.

125 Por último, el electroimán ha sido protegido exteriormente por una pieza en "U" -25-, totalmente independiente del chasis general del conjunto, al que se atornilla y del que se desatornilla a voluntad, facilitándose de esta forma el acceso al electroimán en caso de deterioro, inutilización o avería, sin necesidad de tener que desmontar el contador.

130 Descrito ya con todo detalle el contador decimal objeto de esta solicitud, sólo resta añadir que en su realización podrán introducirse todas aquellas variaciones de detalle que no alteren su esencialidad pudiendo afectar a cambios de forma, materia, dimensiones, proporciones, etc., y en general a todas las que tengan un carácter accesorio o complementario, que deben quedar incluidas íntegramente en la protección que se recaba.

135



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

=====

140 1). Contador decimal aplicable a máquinas recreativas de sa-
 lón, caracterizado por organizarse sobre una placa que actúa
 como soporte, en la que se acopla una pieza corredera, vincu-
 lada por uno de sus extremos, doblado en ángulo recto, al nú-
 cleo de un electroimán que la acciona, conformándose en dicha
 corredera que es monopieza, una cremallera que engrana en un
 145 casquillo que a tal efecto se dispone periféricamente dentado
 y al que se ha practicado en la base opuesta un segundo denta-
 do, cuyos dientes se acoplan convenientemente en otros previs-
 tos en el centro geométrico del tambor portador de la numera-
 ción, a fin de provocar el avance de éste en una unidad por
 150 cada impulso del electroimán, siendo regulado el avance en ta-
 les condiciones por la disposición de un resalte previsto en el
 extremo de la corredera opuesto a aquel por el que se vincula
 al electroimán.

155 2). Contador, de conformidad con la reivindicación 1ª, carac-
 terizado porque la corredera, que ha sido dotada de un apéndice
 acodado que sirve de enganche al muelle de recuperación de
 corredera y avance de tambor, está provista de tres sistemas
 de guía y sujeción; el primero constituido por unos apéndices
 metálicos procedentes de dobleces practicados en la placa so-
 porte, sirviendo uno de ellos también como engarce al muelle
 160 de recuperación y avance; el segundo formado por una perfora-
 ción o ranura alargada practicada en la corredera, que se ajus



ta y adapta perfectamente a un ensanche, a modo de peana, que lleva en su parte inferior el eje solidario de la placa soporte y que es base de montaje de todo el contador y el tercero, que prevé la disposición de un nervio posterior en la propia corredera, que sobresale a través de la placa soporte por el lado externo de la misma, que hace de guía al tiempo que permite el accionamiento manual de dicha corredera.

165

3). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª caracterizado por la previsión de una pieza moldeada en forma de anillo, con dos almenas en una de sus caras por las que apoya en el chasis a través de la corredera, formando una especie de puente por el que se desliza dicha corredera, acoplándose sobre la misma pieza, en la cara opuesta a la almenada, el muelle de presión del casquillo dentado y tambor, evitándose así que el muelle sea arrastrado por la corredera y estando ajustado el diámetro externo de la misma pieza al del interior del casquillo dentado, con lo que sirve a éste de guía y anclaje en su engrane con la cremallera.

170

175

4). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el tambor está provisto interiormente de una pluralidad de nervios en forma de radios, en cada uno de los cuales y en su punto de contacto con la cara interna de la banda que comporta los números, se ha dispuesto un resalte triangular solidario que hace tope con el resalte dispuesto en la pieza corredera, impidiendo el avance del tambor cuando la citada corredera recupera su posición de reposo.

180

185

209980

6



-9-

190

5). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por la disposición de un fleje, convenientemente unido a la placa soporte, que actúa sobre una segunda banda dentada situada en el centro del tambor y dispuesta concéntricamente con aquella en que engrana el casquillo, cuyo fleje bloquea el tambor una vez producido su avance, impidiéndole retroceder.

195

6). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 5ª caracterizado porque el tambor puede ser de sección circular o poligonal.

200

7). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 6ª caracterizado porque entre las dos bandas dentadas dispuestas en el centro del tambor se incluye un resalte circular concéntrico, cuyo borde superior desigual se constituye en leva, estando dividido el recorrido de la misma en diez partes, ocho iguales y dos diferentes, para permitir el paso sin alteración de ocho números y al llegar el noveno provocar el accionamiento de una pieza que bascula en su correspondiente eje y en su extremidad conforma un ensanchamiento rectangular provisto de ranuras longitudinales paralelas, en las que se insertan las láminas de un grupo de contactos susceptibles de estar conectados a otras unidades contadoras, en tal forma que al ser accionados provocan el funcionamiento del contador vinculado, que avanza en una unidad de orden inmediato superior.

210

8). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 7ª

209980



-10-

215

caracterizado porque el casquillo del tambor, a través del cual se inserta éste en el eje dispuesto en la placa soporte, adopta en el lado opuesto a aquel en que están dispuestas sus bandas dentadas, una forma almenada, utilizable para fijación de un juego de escobillas que van estableciendo en su recorrido sucesivos contactos sobre un circuito impreso en la cara interna de la cubierta que complementa a la placa de soporte, controlando así los circuitos eléctricos correspondientes.

220

225

9). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 8ª caracterizado porque la pieza corredera está provista de un nervio posterior que sobresale a través de la placa soporte, por el lado exterior de la misma, permitiendo el accionamiento manual de dicha corredera.

230

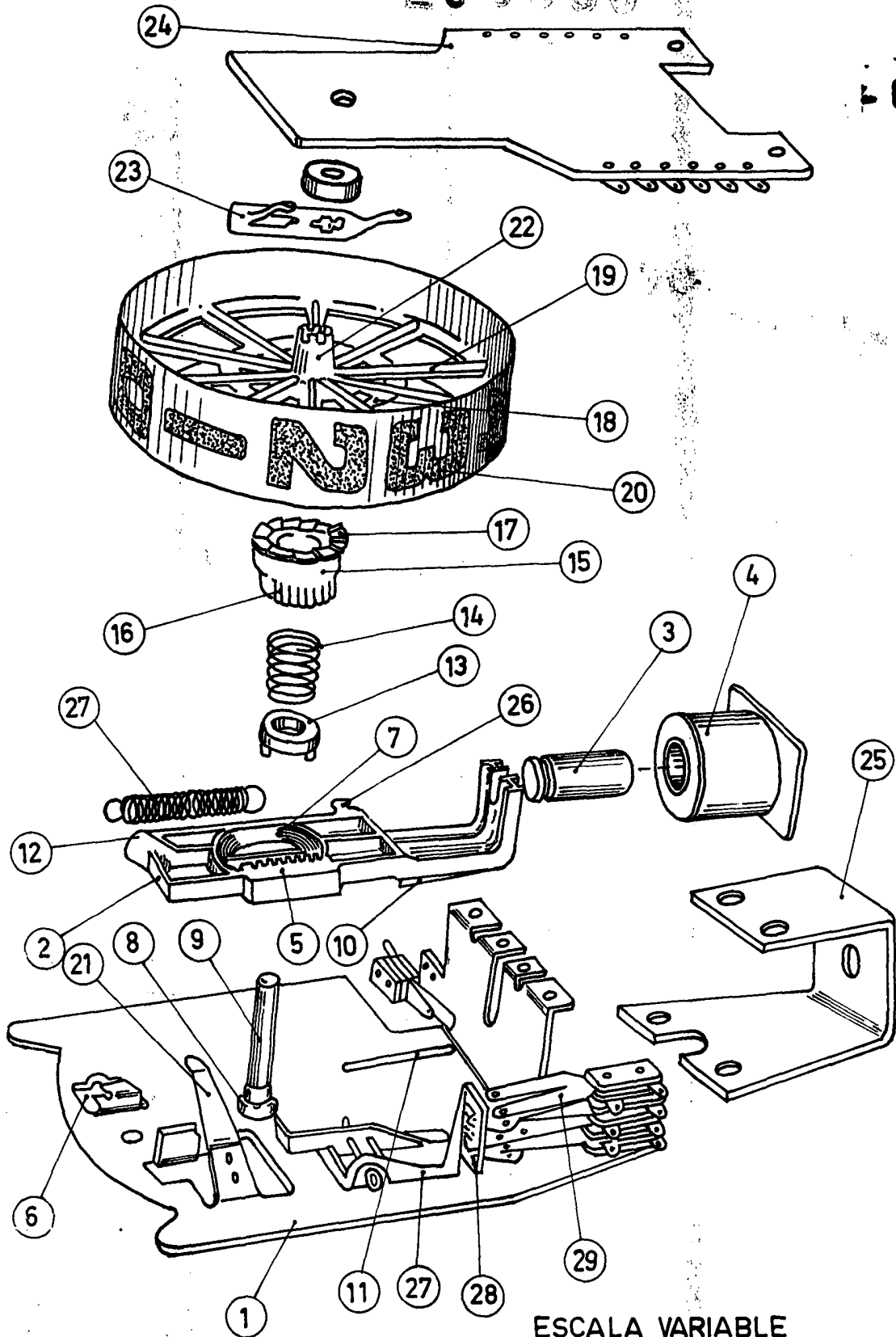
10). Contador, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 9ª caracterizado porque el electroimán está exteriormente protegido por una placa en "U", independiente del chasis general, que se atornilla al mismo y que, por consiguiente, puede ser extraída cuando se desee, posibilitando el acceso al electroimán en caso de avería, sin necesidad de desmontar el contador.

235

11). "CONTADOR DECIMAL APLICABLE A MAQUINAS RECREATIVAS DE SALON".

Esta memoria consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por un sólo lado de sus caras.

Madrid, 14 de febrero de 1975



ESCALA VARIABLE
MADRID-14-FEBRERO-1975

Handwritten signature or initials.