

225672



225672

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Mario CUSIDO ISAAC

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Canigó nº 104, por:

•  
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS SUMINISTRADORES DE PAPEL CONTINUO EN PORCIONES IGUALES".

=====  
-----



MEMORIA DESCRIPTIVA  
 =====

- Actualmente se conocen muy diversos tipos de aparatos suministradores de porciones iguales cortadas de un rollo de papel continuo, cuyo funcionamiento es manual pero está controlado por un dispositivo que lo embraga previo depósito de una moneda o ficha, los cuales son de aplicación en los cuartos de aseo de restaurantes, cafés, bares, y en general en todos los establecimientos públicos, quedando integrados todos ellos por un sistema de rodillos entregadores que se enlazan con la manivela o maneral de accionamiento a través de un mecanismo de embrague a su vez gobernado por la moneda que se debe introducir, pero si bien todos ellos producen la entrega de una porción de papel determinada, es cierto también que presentan inconvenientes fundamentales que los hacen prácticamente inútiles, tales como la posibilidad de extraer mayor longitud de papel con solo tirar de la parte sobresaliente del aparato; falta de seguridad en el mecanismo de embrague que permite con ligeras oscilaciones de la manivela producir la salida o entrega de mayor longitud de papel; y por último permiten también su funcionamiento con monedas diferentes. - - - - -

Para subsanar estos inconvenientes, el solicitante ha ideado y experimentado las mejoras a que se contrae



25. esta Patente de Invención y que gracias a sus especiales características se logra una perfecta sujeción de la hoja de papel continuo; imposibilidad de producir oscilaciones en el mecanismo de entrega aunque se verifiquen en el maneral; y por último seguridad en el funcionamiento del mecanismo de embrague que impide pueda ser accionado con moneda diferente a la prevista, todo lo cual representa evidentemente, la solución del problema, transformando a estos aparatos en verdaderamente eficaces y seguros. - - - - -

35. Estas mejoras se caracterizan principalmente en que el funcionamiento de la rueda dentada que acciona a los rodillos entregadores, está controlado en sus dos direcciones mediante la disposición de dos trinquetes, uno que permanece aplicado sobre sus dientes impidiéndole giros positivos y otro que se aplica sobre una corona complementaria, solidaria a la misma rueda, que está dotada de solo dos entallas diametralmente opuestas y que le impide los giros negativos, cuando no está introducida la moneda, para lo cual este trinquete está dotado de un apéndice lateral por el que es levantado este trinquete, al girar el disco porta-moneda. - - - - -

Otra característica de las mismas mejoras es que la corona complementaria, está dotada en su periferia



de dos pares de apéndices laterales diametralmente opuestos dos a dos, que sobresalen en dimensión ligeramente menor que el grueso de la moneda. - - - - -

Asimismo se caracterizan estas mejoras en que el disco porta-monedas es solidario a la manivela de gobierno y está dotado en su cara de aplicación con la corona complementaria, de una entalla o relaje que comprende una extensión angular de 90° circulares aproximadamente, presentando uno de sus laterales rectos y el otro curvado circularmente a diámetro ligeramente mayor que el de la moneda, todo ello realizado de tal suerte que la distancia entre la parte central o núcleo de este disco y los apéndices de la corona complementaria es menor que el diámetro de la moneda a utilizar, con lo que al estar introducida dicha moneda, hace tope en el lateral curvado y asimismo tropieza con uno de los apéndices de la corona, quedando así ambas piezas embragadas. - - - - -

Es también característica de las mismas mejoras que el disco porta-moneda, está enlazado con un resorte que tiende permanentemente a mantenerlo en una posición, en la cual, queda la entalla situada en la parte superior y enfrentada con el conducto de paso de la moneda. - - -

Otra característica de las mismas mejoras es que tanto las entallas periféricas de la corona complementaria,



75. como sus apéndices laterales y el del trinquete que se aplica sobre ella, se realizan de tal suerte, que al girar el disco porta-moneda con una moneda introducida, la periferia de ésta toma contacto primeramente con el apéndice lateral del trinquete produciendo la elevación de éste, que así deja en libertad de giro negativo a la corona, y seguidamente con el correspondiente apéndice lateral de esta corona, a la que arrastra en su giro negativo, manteniéndose este embrague mientras permanezca aprisionada la moneda entre el lateral curvado de la entalla del disco y el apéndice lateral de la corona complementaria, lográndose así que la rueda dentada accione a los rodillos entregadores entre los cuales va dispuesto el extremo de la hoja de papel continuo, sin que las eventuales oscilaciones que se puedan producir en la manivela provoquen giros parciales de los rodillos entregadores, gracias a quedar la rueda frenada en sus giros positivos por el trinquete y asimismo a que el embrague se efectúa solo por la aplicación o contacto de la moneda sobre su tope. - - - - -
- 80.
- 85.
- 90.

95. Es por último característica de las mismas mejoras que cubriendo a la corona complementaria y al disco porta-moneda en la extensión correspondiente a su giro negativo que es el operativo, se dispone una carcasa o protección que impide la eventual salida de la moneda mientras no alcance el conjunto la posición de final de



giro en la que la entalla del disco ocupa la posición infe-  
 100. rior dejando caer la moneda a un depósito situado en la par-  
 te inferior de la carcasa del aparato, quedando entonces el  
 citado disco desligado de la corona que vuelve a quedar  
 frenada por el trinquete complementario que ha quedado in-  
 troducido en la segunda entalla de la corona, y con ello  
 105. queda el aparato dispuesto para ejecutar una nueva fase ope-  
 rativa. - - - - -

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se  
 ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la  
 adjunta hoja de dibujos en las que se han grafiado diversas  
 110. vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser  
 considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

La figura primera es una vista lateral esquemá-  
 tica del aparato. La segunda es un detalle del sistema de  
 embrague en la posición inicial; la tercera es otra vista  
 115. similar a la anterior pero iniciado ya el giro operativo;  
 la cuarta es la posición final y la quinta el momento de  
 producirse la descarga de la moneda. - - - - -

En dichas figuras se ha señalado por (1) la caja  
 de la carcasa que contiene a todos los mecanismos y queda  
 120. cerrada por la tapa (2) que articula en bisagra por (3) y  
 se cierra por la cerradura (4), situada en la base del de-  
 partamento (5) que actúa como almacén de las monedas, pre-  
 sentando dicha tapa (2) las ramuras (6) para introducir las



125. monedas y (7) para salir el papel. Enfrentado con la ramura (6) existe la canal (8) por la que las monedas caen sobre el sistema de embrague que luego se describirá, y la otra ramura (7) está practicada transversalmente y queda enfrentada con las guías (9) y (10) por entre las que pasa la hoja de papel continuo que es entregada por los
130. ródillos (11) y (12) el primero permanece aplicado al segundo tangencialmente por medio de resortes, y el segundo está dotado en su eje (13) del piñón (14) que está permanentemente engranado con la rueda dentada (15) sobre la que va aplicado el trinquete (16) con su resorte
135. (17) que le impide el giro positivo permitiendo el negativo. Esta misma rueda es solidaria a la corona complementaria (18) que presenta las muescas (19) y (20) diametralmente opuestas, quedando aplicada sobre su periferia (21) el trinquete (22) que al quedar alojado en una
140. de las dos muescas (19) o (20) bloquea a la rueda en sus dos direcciones de giro. Este trinquete lleva el apéndice lateral (23) por el que es levantado al tropezar con él la moneda y la corona presenta los apéndices laterales (24), (25), (26) y (27) diametralmente opuestos dos
145. a dos, los cuales sobresalen lateralmente en altura sensiblemente igual que el grueso de la moneda. Sobre esta corona (18) y concéntrica con ella, va emplazado el disco porta-moneda (28) que está cortado en una amplitud de 90° circulares aproximadamente, quedando recto el lado (29) y curvado el (30) que es el que sirve de aloja-
- 150.



- miento a la moneda que al caer de la canal (8) queda apoyada sobre el núcleo central (31). Por último sobre un eje paralelo al de los rodillos (11) y (12) va instalado el rollo de papel continuo (32) cuya hoja (33) pasa por
155. entre dichos rodillos y sale por la ramura (7) quedando su extremo (34) en disposición de ser cortado, instalándose también el resorte que se aplica periféricamente sobre el rollo (32) al que frena para evitar que involuntariamente se pueda desenrollar, y asimismo se instala la
160. pequeña coraza (36) que cubre parcialmente el lugar de acoplamiento del disco (28) con la corona complementaria (18) evitando la inoportuna salida de la moneda si se deja retornar el maneral con que se acciona al citado disco y que no se ha representado en la figura para no hacerla
165. excesivamente complicada. - - - - -

- En la figura segunda se ha representado la posición inicial en la que la moneda (37) ha caído y queda apoyada sobre el núcleo central (31) y el lado curvado (30). Por ello al girar el disco (28) accionado desde el exterior del aparato por un manubrio (véase la figura tercera), la moneda (37) tropieza primero con el apéndice (23) del trinquete (22) al que levanta y seguidamente hace tope con el apéndice (24) de la corona (18) que así es arrastrada en su giro, siendo posible éste
170. por haber quedado levantado el trinquete (37) por debajo de su apéndice (23) queda aplicado sobre la periferia
- 175.



- (21) de la corona deslizando suavemente hasta coincidir con la muesca (19) que está diametralmente opuesta, en cuyo momento queda nuevamente bloqueado el giro de esta corona y el de la rueda (15) por ser solidaria a ella, grafiándose esta posición final en la figura cuarta. Una vez terminado el posible giro del conjunto, rueda con su corona y disco porta-moneda, al soltar la manivela ésta retorna a su posición inicial por la acción de un resorte, y con ella retorna también el disco (28), pero al iniciar este retroceso la moneda (37) queda suelta y cae, tal como se representa en la figura quinta, al cajón (5) de la figura primera, quedando otra vez todo el mecanismo situado en la posición inicial grafiada en la figura segunda.
180. Como es natural en cada media vuelta que se verifique sobre el sistema según se ha indicado, la rueda (15) hace girar al rodillo (12) un número determinado de vueltas y consecuentemente, la lámina de papel del rollo (32) es desenrollada y situada fuera del aparato por la ventana (7).
- 185.
- 190.
195. Describas convenientemente las características de las mejoras a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda concretada y resumida en la siguiente:
- 200.



N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, las siguientes:

205.

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

1ª.- Mejoras introducidas en los aparatos suministradores de papel continuo en porciones iguales que se caracterizan en quedar integrados por un sistema de rodillos de ejes paralelos y tangentes entre sí, entre los cuales queda aprisionada la hoja de papel procedente de un rollo, dotándose al eje de uno de dichos rodillos de un piñón que engrana con una rueda dentada, la que por un sistema de embrague especial, se enlaza con un disco a su vez enlazado con una manivela exterior, ubicándose todo ello dentro de una carcasa o armadura dotada de una tapa que se cierra por cerradura con llave y que presenta una cavidad libre que sirve de depósito o almacén de las monedas con las que se acciona el sistema de embrague. -

215.

220.

2ª.- Mejoras introducidas en los aparatos suministradores de papel continuo en porciones iguales según la nota anterior que se caracteriza también en que la rueda dentada lleva instalado un trinquete sobre sus propios



225. dientes que la bloquean permanentemente en sus giros positivos y asimismo una corona solidaria y concéntrica que presenta en su periferia dos muescas, aplicándose sobre ésta otro trinquete dispuesto en sentido contrario al anterior y que produce el bloqueo de los giros en sentido negativo cada 180° circulares de giro. - - - - -

230. 3ª.- Mejoras introducidas en los aparatos suministradores de papel continuo en porciones iguales según las notas anteriores que se caracterizan también en que la misma corona presenta en su lateral cuatro apéndices, uno a cada lado de las entallas o muescas, quedando éstas y aquéllos diametralmente opuestos, dimensionándose los apéndices en altura sensiblemente igual que el grueso de una moneda. - - - - -

235.

240. 4ª.- Mejoras introducidas en los aparatos suministradores de papel continuo en porciones iguales según las notas precedentes que se caracterizan también en que el manubrio o manivela exterior de mando, solidaria al disco porta-monedas que queda emplazado paralelo y concéntrico con la rueda dentada y distanciado del plano de su corona en dimensión ligeramente mayor que el grueso de una moneda, presentando este disco un núcleo central en contacto con la corona y asimismo un corte o parte suprimida de amplitud aproximada de 90° circulares, presentando uno de sus lados rectos y el otro curvado circularmente a

245.

225672



- 12 -

radio ligeramente mayor que el de la moneda. - - - -

250. 5ª.- Mejoras introducidas en los aparatos suministradores de papel continuo en porciones iguales según las notas precedentés que se caracteriza también en que tanto el núcleo central del disco como la corona y sus apéndices laterales y el apéndice del trinquete de la corona, se diseñan y dimensionan de tal suerte que al quedar introducida la moneda, ésta se apoya sobre el núcleo central y sobre el lateral curvado de la parte suprimida del disco, y al girarse éste, toma contacto periféricamente dicha moneda, primero con el apéndice del trinquete al que levanta lo suficiente para desbloquear el giro de la corona y su rueda dentada, y seguidamente hace tope con el apéndice lateral de la propia corona, a la que arrastra en su giro de 180º circulares en cuyo momento el propio trinquete se aloja en la otra muesca y bloques nuevamente el giro de la corona y su rueda, verificándose la caída de la moneda por gravedad, al retornar el disco a su posición inicial accionado por un resorte.
- 255.
- 260.
- 265.

6ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS SUMINISTRADORES DE PAPEL CONTINUO EN PORCIONES IGUALES".-

270. Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 14 DIC. 1955

*[Handwritten signature]*

FIG. 1

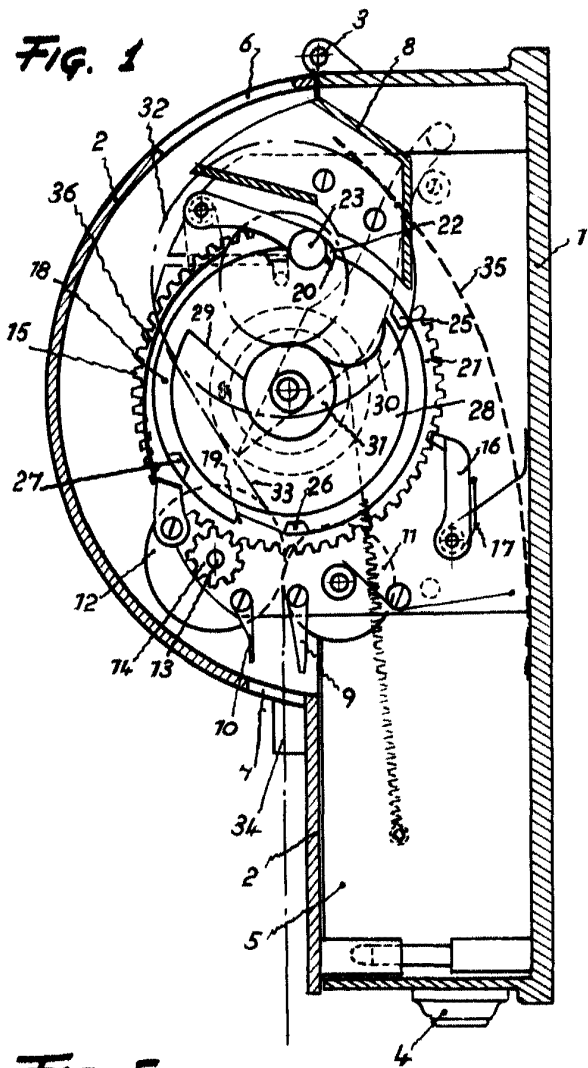


FIG. 2

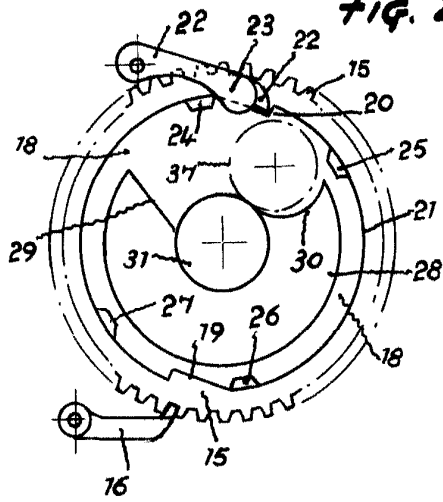


FIG. 3

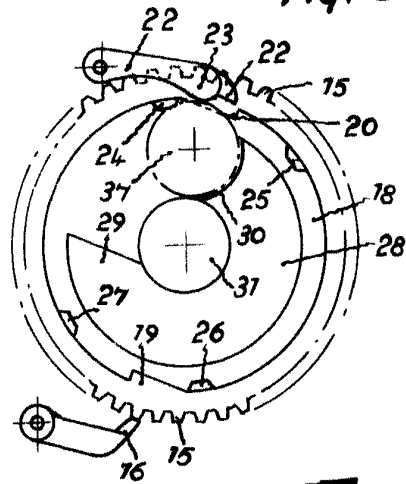


FIG. 5

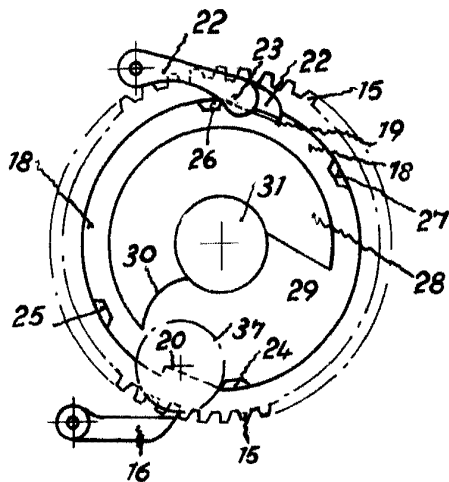
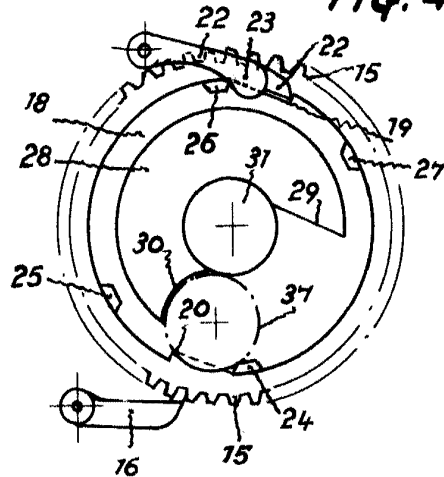


FIG. 4



BANQUERA, 14 DIC. 1955

P. A.