

**227328**

PATENTE DE INVENCION

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Y

PLANO

---

PATENTE DE INVENCION

---

227328

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO DE ENTREGA AUTOMÁTICA DE PAPEL HIGIENICO"

---

Solicitante: DON RAMON RODELES VALENCIA, de nacionalidad  
española, residente en OLITE (Navarra) Carre-  
tera Zaragoza, 8.-

---



227328

PATENTE DE INVENCION

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO DE ENTREGA AUTOMATICA DE PAPEL HIGIENICO"

---

Solicitante: DON RAMON RODELES VALENCIA, de nacionalidad española, residente en OLITE (Navarra) Carretera Zaragoza, 8.-

---

El aparato que es objeto del presente invento se refiere a la entrega de un determinado largo de papel higiénico que se encuentra enrollado de manera conocida. Tiene su aplicación especial en sitios públicos mediante pago de una moneda con el fin de que no se abuse, tal como sucede con frecuencia, quedándose el usuario con mucho más papel que el suficiente para un servicio.

5

La idea fundamental consiste en encontrar el conocido rollo de papel en una caja a la cual el usuario no tiene acceso. Al exterior asoma una faja estrecha de papel de la cual no se puede tirar sin romperla ya que está retenida por encontrarse entre dos rodillos

10

227328

15



15

apretados. Mediante la inserción de una moneda, que puede ser de diferente valor, pero que en el ejemplo que se va a describir es del valor de 10 centimos de peseta, se pone el eje sobre el cual va el rollo de papel en contacto con un mecanismo giratorio en tal forma que, al darle media vuelta a una manivela, el mecanismo entrega automaticamente un determinado largo de papel.

20

Se conoce ya un aparato automatico para el mismo uso, pero con medios electricos, estableciendo la moneda un contacto electrico que hace actuar un electroiman que, por su parte manda un sistema mecánico. Tiene este aparato conocido el inconveniente de que al fallar la electricidad, no puede funcionar, pues no tiene otros medios previstos para su funcionamiento; además su coste es muy superior al que es objeto de la presente patente, que se puede instalar en cualquier sitio independiente de conducciones de corriente electrica.

25

30

Los dibujos adjuntos representan el aparato siendo figura 1 una vista del aparato en posición vertical con la tapa delantera desmontada, figura 2 es una vista en planta con la cubierta desmontada, figura 3 es un corte vertical por figura 1 y figura 4 es un detalle del mecanismo de giro con empleo de la moneda insertada.

35

40

En todos los dibujos, 1 representa la caja dentro de la cual se encuentra el rollo y el mecanismo, la es la tapa delantera y lb es un tabique interior que sirve para el montaje del mecanismo, de un lado del eje 3 portador del rollo de papel 2. El eje 3 está unido fijamente a un sistema de engranajes que se puede acoplar a la manivela, siempre y cuando medie una moneda que hace de puente. El sistema de engranaje que mueve el papel consiste en un juego de ruedas cónicas,



15 M  
227328

45

la mayor 10 sobre el eje 21 movido por la manivela y la menor 6 montada sobre el eje 7 que, con el eje 21 forma un ángulo recto. Sobre el mismo eje 7 existe la rueda dentada grande 5 de dientes rectos que engrana con el piñón 5a sobre el eje del rodillo estriado 12 el cual trabaja junto con el rodillo estriado 13 apretado por resortes 14, y entre ambos pasa la hoja de papel 2a (Fig. 3). El rodillo-prensa 13 está montado en dos montantes verticales que están alojados en dos soportes agujereados 15. Cuando gira el eje 21, gira el rodillo 12 y arrastra consigo el papel y el rodillo 13.

50

55

El eje 21 solamente puede girar cuando esté conectado con la manivela, lo cual se efectúa mediante inserción de una moneda de la forma siguiente: Enfrente del extremo 26 del eje 21 (Fig. 2 y 4) se encuentra la pieza 19 y ambas piezas tienen ranuras 27, exactamente una en frente de la otra, en tal forma que la moneda 26 al entrar por la ranura exterior del aparato 23 y al caer, descansa por una mitad en la ranura de la pieza 26 y por su otra mitad en la ranura de la pieza 19, estableciendo una unión mecánica a torsión que permite que, al girar la pieza 19 mediante la manivela, arrastre consigo la pieza 26 que es solidaria al sistema de engranajes. Esto sucederá hasta que la moneda haya dado medio vuelta, o sea 180° junto con el movimiento de la manivela. En este momento la manivela choca con un tope y no puede avanzar y la moneda, al encontrarse en la parte baja, sin apoyo, cae y se desconecta el contacto entre las dos piezas 19 y 27.

60

65

La manivela 22 gira con su eje 20 dentro de la pieza 24, solidaria a la pared anterior del aparato y la pieza 19 puede



227328

70 girar con la manivela solamente venciendo la resistencia de  
un resorte en espiral 25 que, por una parte está unido a la  
pieza fija 24 y por el otro lado está unido a la pieza girato-  
ria 19. Al girar la manivela para hacer avanzar el mecanismo  
de entrega del papel, el resorte se va tensando y, al caer  
75 la moneda y soltar la manivela, ésta regresa por si sola a su  
punto de partida y el aparato está en disposición para que se  
repita la maniobra mediante otra nueva moneda. El eje 3, sopor-  
te del rollo de papel 2, va ligeramente frenado para quedar  
frenado instantaneamente al pararse los rodillos de arrastre  
12 y 13. Esto se logra con el mecanismo constituido por el dis-  
80 co estriado 4 y la cuña 8.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por 20 años para  
España, sus Colonias y Protectorado, debiera recaer sobre: "Apa-  
rato de entrega automática de papel higienico", de acuerdo con  
85 las siguientes,

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

1ª.- Aparato de entrega automática de papel higienico,  
caracterizado porque el rollo de papel higienico se encuentra  
en el interior de una caja cerrada montado sobre su eje conec-  
90 tado mediante un engranaje multiplicador a un mecanismo accio-  
nado mediante manivela que con un giro en 180º hace rodar dos  
rodillos-prensa que arrastran consigo un determinado largo de  
papel.

2ª.- Aparato de entrega automática de papel higienico, se-  
100 gún 1ª reivindicación caracterizado porque el eje de la maní-



227328

105

vela y el eje principal de engranaje se enfrentan sin unión, teniendo en sus dos extremos enfrentados ranuras que corresponden exactamente la una a la otra en tal forma que una moneda pueda colocarse en las dos ranuras formando entonces un miembro de unión que posibilita el arrastre del eje del mecanismo multiplicador por el eje de la manivela, dando lugar al giro de dos rodillos de arrastre del papel en un largo preestablecido.

110

3<sup>a</sup>.- Aparato de entrega automática de papel higienico, según 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque las dos ranuras enfrentadas de los dos ejes están construidas en tal forma que la moneda al ser echada al aparato descansa por sus bordes en el fondo de ambas ranuras y que, después de haber girado los ejes en 180° la moneda carece de apoyo y se cae a la caja colectora de monedas dejando nuevamente desconectados los dos ejes.

115

4<sup>a</sup>.- Aparato de entrega automática de papel higienico, según 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque al girar la manivela debe vencer un resorte en espiral que, al soltar la manivela después de haberse caído la moneda, vuelva la manivela a su posición inicial.

120

5<sup>a</sup>.- Aparato de entrega automática de papel higienico, según 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado por un mecanismo de ligero freno para el eje soporte del rollo de papel, con el fin de que este esté siempre tensado entre el rollo y los rodillos tractores.

125

6<sup>a</sup>.- " APARATO DE ENTREGA AUTOMATICA DE PAPEL HIGIENICO "



15 V 6  
227328

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara acompañada de una hoja doble de dibujos.

Madrid, 15 de marzo de 1956.

RAMON RODELES VALENCIA,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREINZO

P. P.

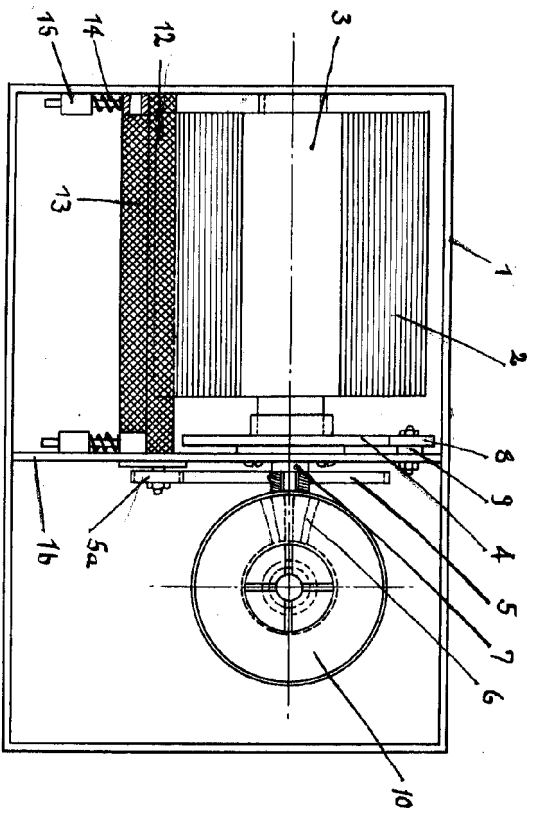


Fig. 1

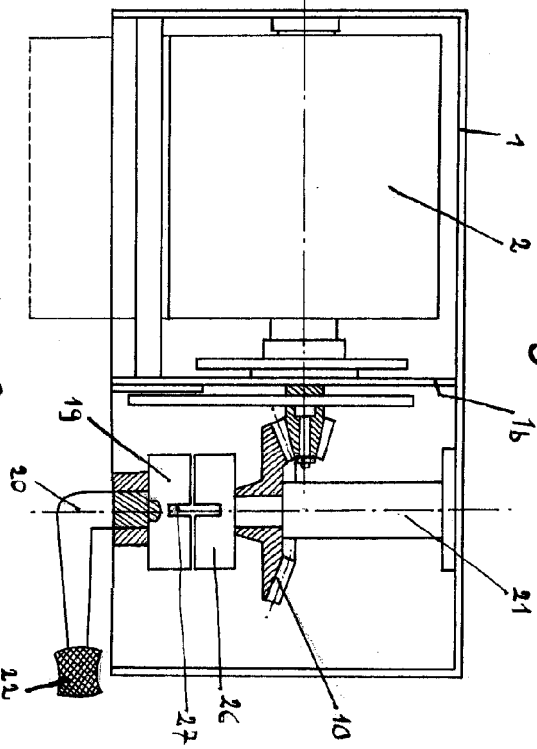


Fig. 2

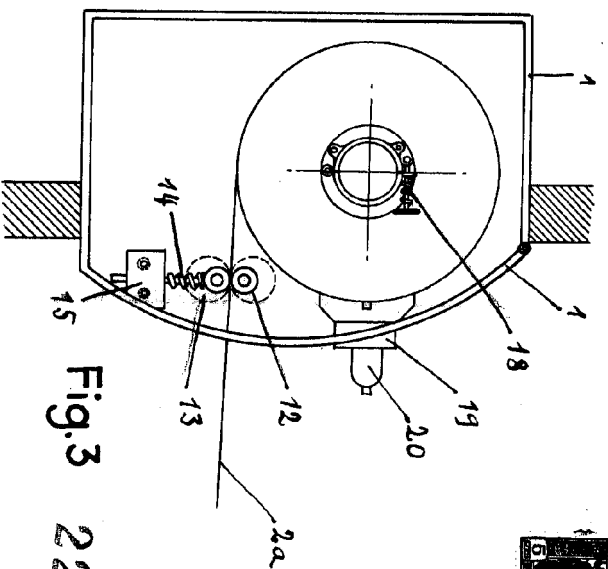


Fig. 3 227328

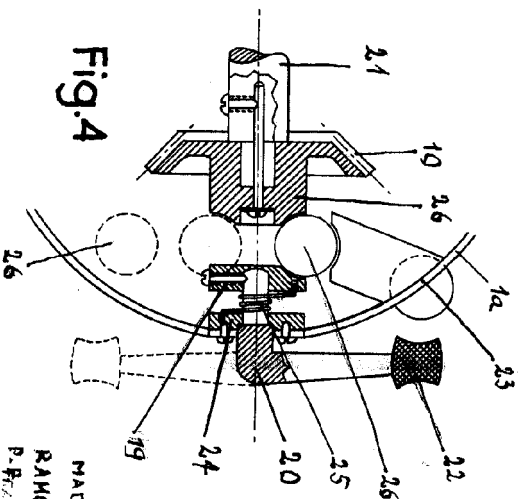
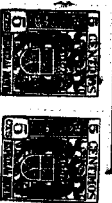


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

MADRID, 15 MARZO 1956  
 RAMON RODELES VALENCIA  
 P. PIZING S. A. BARCELONA  
 A. D.



1956