



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 037 630**

② Número de solicitud: U 9701743

⑤ Int. Cl.⁶: G07F 11/68

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **24.06.97**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.98**

⑦ Solicitante/s: **Químicas Algar, S.L.**
Urbanización Los Rectores, Edf. Parque
Universidad, bajo
30100 Espinardo, Murcia, ES

⑦ Inventor/es: **González Conesa, Juan**

⑦ Agente: **Hernández Covarrubias, Arturo**

⑤ Título: **Máquina expendedora de papel.**

ES 1 037 630 U

DESCRIPCION

Máquina expendedora de papel.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una máquina expendedora de papel, concretamente de papel utilizable como toalla en establecimientos públicos tales como bares, restaurantes, etc., máquina que ha sido concebida en orden a establecer por un lado un consumo controlado de dicho papel y, por otro, a recaudar, a expensas de los consumidores del papel, el dinero necesario para amortizar su propia instalación así como para comprar el papel consumido.

Antecedentes de la invención

En establecimientos públicos como los anteriormente citados, se da a los usuarios diferentes soluciones para el secado de sus manos, que van desde proyectores de aire caliente hasta toallas monouso de papel.

En este último caso y al objeto de abaratar costos, son utilizados rollos de papel de celulosa de gran capacidad, con un peso del orden de 9 kg., configurando una banda continua que, convenientemente montada sobre un eje de giro que permite su fácil desenrollamiento, puede ir siendo consumida a segmentos o sectores apropiados por los sucesivos usuarios del aseo.

Sin embargo, estos rollos de papel celulósico, que se montan sobre soportes adecuados, no permiten al propietario amortizar el papel gastado y, además, tampoco permiten establecer un control adecuado sobre el consumo, de manera que éste resulta en la mayor parte de los casos desproporcionado.

Descripción de la invención

La máquina que la invención propone ha sido concebida y estructurada en orden a resolver de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta.

Para ello y a partir de una carcasa convenientemente contrapesada para una adecuada estabilización posicional, en la zona superior de la misma se establece un eje para montaje de la bobina de papel, accesible al interior de la carcasa a través de una tapa superior desmontable y provista de un mecanismo de cerradura.

La lámina de papel sale al exterior a través de un escalonamiento antero-superior de la carcasa y más concretamente a través de una ranura dimensionalmente adecuada, inmediatamente por delante de la cual se establece una cuchilla de corte y bajo ella un cestillo colector que impide que accidentalmente el papel pueda caer sobre el suelo, pero pasando la lámina de papel, inmediatamente antes de la ranura de salida al exterior, entre una pareja de rodillos traccionadores, uno de eje fijo y otro de eje flotante, montado este último sobre una palanca que, por efecto de un resorte, tiende a presionarlo contra el primero y estando uno de estos dos rodillos, preferentemente el segundo, accionado por un motor que es el que provoca la salida al exterior de la lámina de papel.

Para controlar el suministro de papel, el citado elemento motor, concretamente un motorreductor, es controlado a través de un selector de monedas, preferentemente establecido en la pared frontal de la máquina y asistido por un tem-

porizador, de manera que cada vez que se introduce una moneda en la máquina, el motor se pone en funcionamiento durante un tiempo predeterminado, lo que da lugar a la salida al exterior de una también determinada cantidad de papel, que puede ser fácilmente independizada por el usuario con la colaboración de la citada cuchilla o serreta de corte.

La fuerte presión mutua entre los rodillos traccionadores, la situación de inmovilización del rodillo motriz en la situación de paro del motor y la escasa emergencia al exterior de la lámina de papel tras el corte de la misma, hacen imposible un eventual uso fraudulento de la máquina, tratando de extraer el papel por tracción al exterior del mismo.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una representación esquemática general y en perspectiva, una máquina expendedora de papel realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección de la misma máquina, de acuerdo con la línea de corte A-A de la figura 1.

La figura 3. - Muestra una vista en planta de la misma máquina, sin la tapa superior.

La figura 4.- Muestra, finalmente, un detalle ampliado de la figura 2, correspondiente al juego de rodillos traccionadores.

Realización preferente de la invención

A la vista de estas figuras puede observarse cómo la máquina expendedora que se preconiza está estructurada a partir de una carcasa (1), que en el ejemplo de realización práctica representado en la figura adopta una configuración básicamente prismático-rectangular, con patas inferiores (2), pero que puede adoptar cualquier otra configuración sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención, provista de una tapa superior (3) y desmontable para acceso a su interior, acceso controlado a través de un mecanismo de cerradura (4).

En el interior de la carcasa (1), en la zona superior de la misma y con la colaboración de un travesaño intermedio (4), que deja libre una zona extrema (5) para ubicación de los mecanismos eléctricos, se establecen una pareja de asientos (6) para el eje (7) de la bobina (8) suministradora de la lámina de papel (9), la cual sale al exterior a través de una ranura (10) operativamente practicada en un escalonamiento (11) existente en la zona frontal de la carcasa (1) y especialmente visible en la figura 2, situándose en este escalonamiento (11) e inmediatamente por delante de la ranura (10), una cuchilla o serreta (12) que permite el fácil rasgado de la lámina de papel, a la vez que bajo la citada ranura (10) y convenientemente fijada a la pared frontal de la carcasa (1), se establece una cesta o rejilla (13) encargada de recoger eventualmente el papel, evitando que éste caiga al suelo.

La salida controlada del papel se lleva a cabo con la colaboración de una pareja de rodillos traccionadores (14) y (15), situados en el interior de la carcasa, inmediatamente por encima de la ranura de salida (10), siendo el rodillo (14) de giro libre y estando su eje (16) montado inamoviblemente sobre soportes extremos (17) en los que se establecen orificios rasgados (18) para el eje (19) del segundo rodillo (15), el cual es motriz con la colaboración de un motoreductor (20), montado en el compartimento lateral (5) de la carcasa ajeno a la bobina (8) del papel que se relaciona con el citado rodillo (15) a través de una cadena (21) y la correspondiente pareja de piñones.

El citado orificio rasgado (18) tiene como finalidad permitir que el eje (19) y consecuentemente el rodillo (15), presione fuertemente la lámina de papel (9) contra el rodillo (14) por efecto de una palanca (22) permanentemente solicitada por un resorte (23).

El motor (20) se pone en funcionamiento con la colaboración de un selector de monedas (24), establecido en el frontal de la máquina, asistido por un temporizador, de manera que introduciendo la moneda o monedas adecuadas a través

de la ranura (25) del monedero, el motor (20) se pone en funcionamiento durante un período de tiempo preestablecido, el necesario para que emerja al exterior el sector de lámina de papel (9) previsto.

Sólo resta señalar por último que, dado el considerable peso de la bobina de papel (8) y la posición de la misma en la zona superior de la carcasa (1), se ha previsto que sobre el fondo (26) de la misma se establezcan contrapesos adecuados que hagan descender suficientemente el centro de gravedad del conjunto y eviten un accidental vuelco de la máquina.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Máquina expendedora de papel, que utilizando una bobina suministradora de una lámina continua de papel utilizable, tras su fragmentación como toalla en servicios de establecimientos públicos y similares, se **caracteriza** por estar constituida a partir de una carcasa, practicable a través de una tapa asistida por un mecanismo de cerradura, carcasa en cuyo seno se establecen medios para montaje con libertad de giro del eje de la bobina, en la zona superior de la misma, incorporando dicha carcasa en su cara frontal y a nivel adecuado, un escalonamiento en el que se sitúa una ranura para salida al exterior del papel, el cual es expulsado por una pareja de rodillos traccionadores, uno de ellos motorizado y estando controlado el correspondiente motoreductor por un selector de monedas asistido por un temporizador, que establece el tiempo de funcionamiento de dicho motor para que emerja al exterior la cantidad de papel preestablecida, con la particularidad además de que junto a la ranura de salida para dicho papel la lámina incorpora una cuchilla o serreta para rasgado de la porción de papel suministrada.

2. Máquina expendedora de papel, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el eje de la bobina de papel está montado con libertad de giro sobre soportes adecuados, produciéndose su movilidad a expensas de la tracción ejercida sobre

el papel por los rodillos traccionadores, uno de los cuales es de eje fijo y de giro libre, mientras que el otro, que recibe el movimiento del motoreductor a través de la adecuada transmisión, presenta su eje montado sobre ranuras u orificios rasgados de correspondientes soportes extremos, que permiten el desplazamiento y presión de dicho rodillo contra el otro, con interposición de la lámina de papel, por efecto de una palanca permanentemente solicitada por un resorte.

3. Máquina expendedora de papel, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la carcasa incorpora en su cara frontal y a nivel inferior, debajo de la ranura de salida para el papel, un cestillo colector que evita la accidental caída del papel sobre el suelo.

4. Máquina expendedora de papel, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los apoyos para el eje de la bobina de papel se sitúan, uno de ellos en una de las paredes laterales de la carcasa y el otro en un travesaño intermedio que deja libre una zona marginal de dicha carcasa en la que se establecen los medios de accionamiento y control de los rodillos traccionadores.

5. Máquina expendedora de papel, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en el fondo de la carcasa, inicialmente diáfano, se establecen contrapesos que descienden sustancialmente el centro de gravedad del conjunto para mayor estabilidad del mismo.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

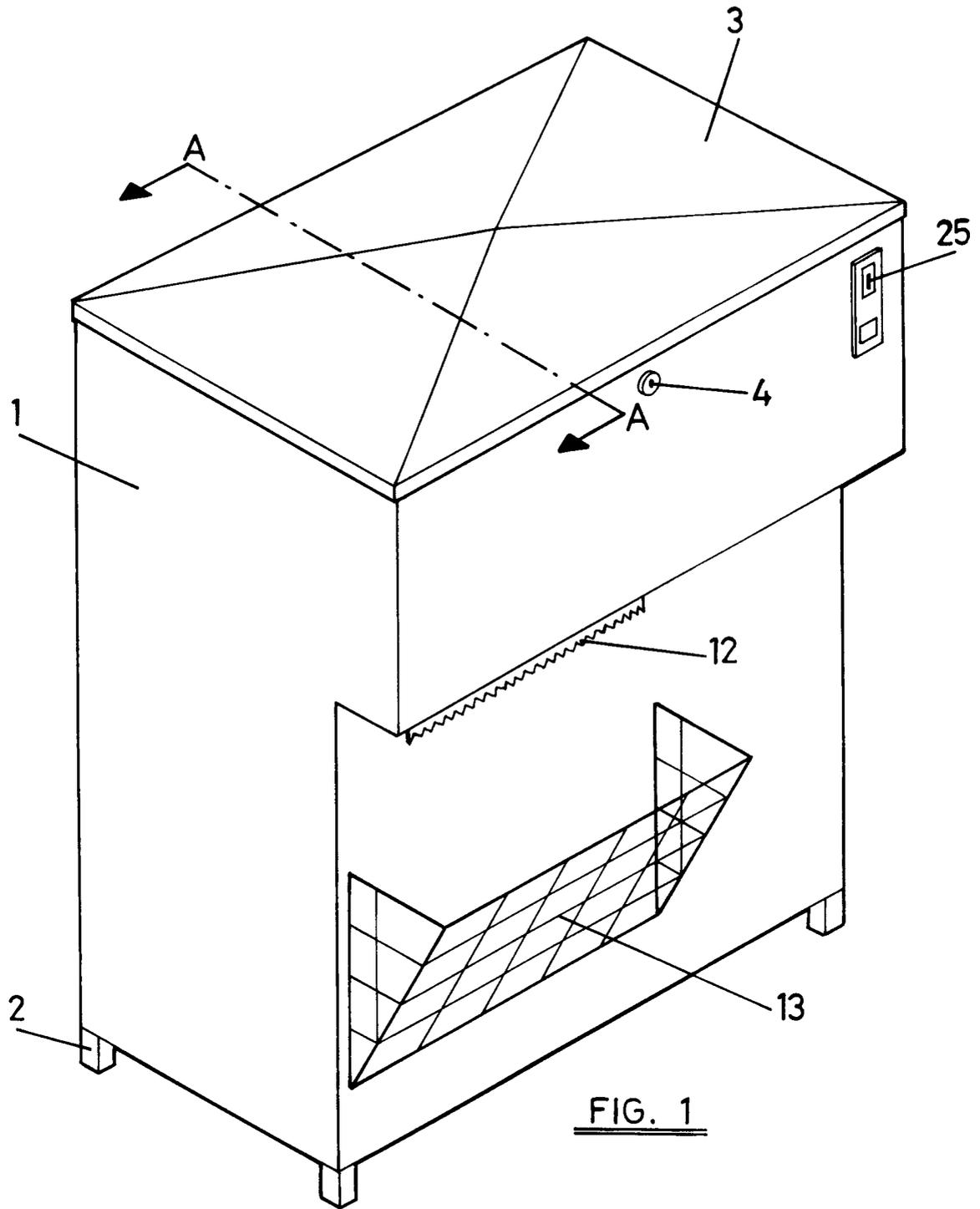


FIG. 1

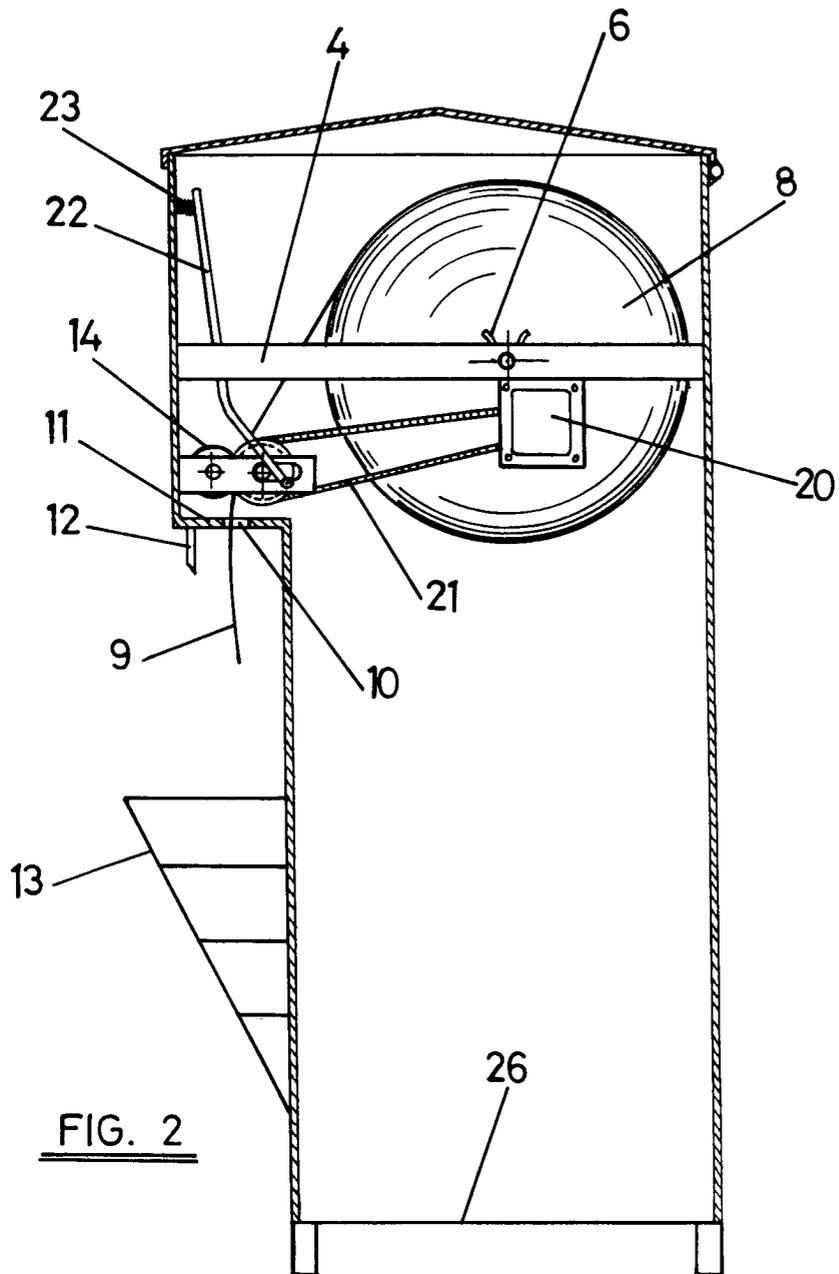


FIG. 2

