



12 AGO

406316

A3

406.316

750716

Δ47K 10/380

Int. Cl.<sup>2</sup>: A 47 K

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don Jorge GÓMEZ BENAJES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Balmes, 221, por "APARATO SUMINISTRADOR DE BANDAS DE PAPEL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato suministrador de bandas de papel, especialmente indicado para su utilización en servicios de aseo.

5. No cabe duda que en los aseos públicos lo más indicado es la utilización de toallas de papel de un solo uso, procedentes de un suministrador que contiene un rollo alojado en su interior. Tales aparatos han de suministrar bandas de papel en tramos determinados, a fin de que no se consuma una cantidad innecesaria. Por otra parte,
10. el continuo uso de tales aparatos hace que su mecanis-

406316 12 ACO



mo se resienta y presente averías cuya reparación siempre es costosa.

Con el fin de adaptarse a las necesidades apuntadas y solucionar los problemas expuestos, se ha ideado el aparato suministrador objeto de la invención, cuya constitución es robusta y simple, a fin de alejar las averías, mientras que, por otra parte, cumple de manera eficaz y precisa su función específica.

5. El aparato suministrador de bandas de papel comprende una caja con tapa oscilante y dispositivo de cierre, en cuya caja están montados unos rodillos unidos a un eje sobre soportes fijos. Sobre estos rodillos se apoyan tangencialmente y a presión otros montados sobre un eje dispuesto en una placa articulada, entre los cuales queda aprisionada la banda de papel procedente de un rollo montado en el interior de la caja. El eje del soporte fijo está dotado de un extremo de una pieza excéntrica provista de un tope saliente, susceptible de apoyarse, sucesivamente sobre dos aletas salientes solidarias de una palanca, separadas entre sí y formando ángulo. Esta palanca es empujada elásticamente por un soporte en sentido opuesto al de giro de la excéntrica y se halla conectada al soporte de una ventosa móvil enfrentada a otra ventosa fija, a la cual está conectada una válvula de entrada de aire provista de tornillo regulador accionable manualmente. La pieza excéntrica empuja a la palanca cuando se apoya sobre la primera aleta, hasta acoplar las dos ventosas, mientras que la segunda aleta
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

12 Ago



406316

- bloquea temporalmente el desplazamiento de la excéntrica y, por tanto, el de los rodillos hasta que las dos aletas se separan de nuevo zafando a la excéntrica cuyo tope pasa por entre las dos aletas de la palanca permitiendo la continuación del giro del rodillo.
5. El otro extremo del eje situado sobre los soportes fijos presenta unida una excéntrica con un tetón contra el que se apoya un resorte que, a partir de la posición de bloqueo y acoplamiento de las ventosas, presiona en el mismo sentido de giro del eje, al que obliga a desplazarse, una vez liberado, arrastrando un corto tramo de papel.
10. El eje situado sobre los soportes fijos está unido a un dispositivo de bloqueo que únicamente permite su giro en el sentido de salida a la banda de papel.
15. La placa oscilante en la que están montados los rodillos móviles que se apoyan sobre los rodillos montados sobre el eje fijo se halla articulada en puntos próximos a los de articulación de la tapa de la caja y uno de los bordes longitudinales tiene una configuración dentada y queda situado junto al borde de la abertura de salida de la banda de papel.
20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
- 25.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en

406316<sup>12</sup>



alzado frontal del mecanismo del aparato; la figura 2 es una sección transversal de la caja que permite observar el mecanismo del bloqueo y las ventosas en alzado lateral, en posición de reposo; la figura 3 es un detalle de la figura anterior con las ventosas acopladas y el mecanismo bloqueado; la figura 4 es un detalle a mayor escala en alzado parcialmente seccionado, de las ventosas separadas; la figura 5 es una vista similar a la anterior con las ventosas acopladas; la figura 6 es un detalle en alzado lateral del dispositivo de salida automática de un corto tramo de banda de papel; una vez separadas las ventosas; y la figura 7 es una vista en perspectiva del aparato.

El aparato suministrador de bandas de papel descrito consta en los dibujos de una placa soporte -1-, a la que está articulada en puntos -2- una tapa -3- provista de un dispositivo de cierre -4- y con una abertura inferior -5- para salida de la banda de papel -6- procedente de un rollo -7- sostenido entre los brazos de un resorte -8- doblado en "C" y con dispositivos -9-9a- de acoplamiento en sus extremos para el montaje del rollo en cuestión. El resorte -8- está soportado por aletas troqueladas -10- y en el mismo está montado una placa respaldo -11- curvada para asiento del rollo.

En el soporte -1- están unidas dos piezas -12- -12a- similares, que sostienen a un eje -13- al que están unidos dos rodillos -14- de superficie estriada. Sobre estos rodillos se apoyan tangencialmente otros dos más

406316



pequeños -15- montados en un eje -16- fijado mediante resortes -17- a una placa -18-, de borde dentado -18a- articulada en puntos -19- del soporte general -1-, mantenida en posición por las orejas -20- que sobresalen de la tapa -3-.

5. En uno de los extremos del eje -13- está unida una excéntrica -21- dotada de un tope saliente -22-, susceptible de apoyarse, sucesivamente, en dos aletas -23- -24-, solidarias de una palanca -25-, articulada en -26-, y empujada por el resorte -27-. La palanca -25- está conectada a una ventosa desplazable -28-, situada frente a una ventosa fija -29- y normalmente separada de la misma.

10. La ventosa -29- comunica con el exterior por un conducto -30- en el que desemboca un orificio -31-, de entrada regulable por medio de la válvula -32-, accionada por el tornillo -33- contra el que actúa un resorte -34-.

15. El extremo opuesto del eje -13- presenta unida una excéntrica provista de un tetón -36-, contra el que se apoya un resorte -37-.

20. Alrededor del propio eje -13- está enrollado un resorte helicoidal -38-, con un extremo fijado a él y otro extremo fijado a un saliente -39- y que permite el giro del eje en un solo sentido.

25. El aparato descrito funciona del modo siguiente: la banda de papel -6- procedente del rollo -7- pasa entre los rodillos -14- y -15- y sale al exterior por la abertura -5- frente al dentado -18a-. Al tirar de la

406316

12 AGO



- banda -6- para obtener una toalla de papel, giran los rodillos -14- y su eje -13-, en el único sentido que le permite el resorte -38-. Este giro significa también el giro de la excéntrica -21- que se desplaza angularmente
5. hasta que el tope -22- encuentra a la primera aleta -23-. La posición angular de la misma permite continuar el desplazamiento de la leva, y por tanto del eje, si bien el tope -22- empuja a la aleta -23- y obliga a desplazar a la palanca -25- alrededor de -26-, de forma que la ventosa móvil -28- se acopla a la fija -29-. En esta posición el tope -22- ha rebasado a la aleta -23- pero se encuentra bloqueado por la segunda aleta -24-, la cual está situada en posición tal que impide continuar el
10. giro de la leva y por tanto del eje -13- de modo que los rodillos -14- quedan frenados y no puede continuar extrayéndose la banda de papel -6-. El giro que han dado hasta ahora los rodillos -14- está calculado para que
15. corresponda a un tramo de papel correspondiente a una toalla o servilleta.
20. A la vez que se han producido los movimientos descritos, en el otro extremo del eje -13- se ha desplazado también la excéntrica -35- y el tetón -36- empuja al resorte -37- que cede.
25. Las dos ventosas -28- -29- permanecen acopladas entre sí un tiempo perfectamente controlable, hasta que el aire que penetra por -31- llena el vacío creado en el interior de las ventosas. La entrada de aire es regulable mediante el accionamiento del obturador -32- a tra

406316<sup>2</sup> AG



vés del tornillo -33-. Cuando ha transcurrido el tiempo graduado previamente la ventosa móvil -28- se desplaza, ya que el resorte -27- está empujando a la palanca -25-. Al desplazarse la palanca, el saliente -22- de la leva -21- pasa libremente entre las dos aletas -23-24-.

5. Al propio tiempo, en el momento en que las ventosas se separan, el resorte -37- que está empujando al tetón -36-, obliga a desplazar angularmente un corto tramo al eje -13- y, por consiguiente, a los rodillos -14-, de forma que arrastran un pequeño tramo de la banda de papel -6-. Ello es muy importante porque así la banda de papel sobresale ligeramente de la abertura -5-, una vez ha sido cortada, y queda en posición de ser tirada de nuevo.

10. Durante el espacio de tiempo que han quedado acopladas las ventosas, el usuario que ha tirado de la banda de papel -6-, procede a arrancar el tramo saliente, aplicándolo contra el borde dentado -18a-.

15. De todo lo descrito se comprende fácilmente que el aparato suministrador permite obtener tramos de papel perfectamente delimitados, ya que el dispositivo de salida o suministro queda automáticamente bloqueado cuando el tramo de papel obtenido tiene una longitud suficiente. Asimismo, el aparato es poseedor de un sistema de desbloqueo automático y de tiempo regulable.

20. Por otra parte, la constitución del aparato es mecánicamente simple y robusta, muy apropiada para el continuo uso que deberá hacerse de él.

406316<sup>12</sup>



- Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el aparato, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

10. 1. Aparato suministrador de bandas de papel, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende una caja con tapa oscilante y dispositivo de cierre, en cuya caja están montados unos rodillos de posición estable sobre los que se apoyan tangencialmente y a presión otros montados sobre una placa articulada, entre los cuales queda presionada la banda de papel procedente de un rollo montado en el interior de la caja, de cuyo rodillos, los primeros están fijados sobre un eje que presenta en un extremo una pieza excéntrica dotada de un tope susceptible de apoyarse sucesivamente sobre dos aletas salientes solidarias de una palanca, separadas y situadas en planos formando ángulo, cuya palanca está solicitada elásticamente por un resorte en sentido opuesto al de giro de la excéntrica, y se halla conec-
- 15.
- 20.
- Dez*



406316

- tada al soporte de una ventosa móvil enfrentada a otra ventosa fija a la que está acoplada una válvula de entrada de aire provista de un tornillo regulador accionable manualmente, de forma que la pieza excéntrica empuja a la palanca al apoyarse en la primera aleta hasta acoplar las dos ventosas, mientras que la segunda aleta bloquea temporalmente el desplazamiento de la excéntrica y, por tanto el de los rodillos hasta que las ventosas se separan a causa de la entrada regulada de aire por la válvula descrita, zafándose la excéntrica cuyo tope pasa por entre las dos aletas de la palanca, permitiendo la continuación del giro del rodillo.
- 5.
- 10.

2. Aparato suministrador de bandas de papel, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el otro extremo del eje fijo presenta unida una excéntrica con un tetón contra el que se apoya un resorte que, a partir de la posición de bloqueo de las ventosas, presiona en el mismo sentido de giro del eje, al que obliga a desplazarse, una vez liberado, arrastrando un corto tramo de la banda de papel.
- 15.
- 20.

3. Aparato suministrador de bandas de papel, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el eje fijo está unido a un dispositivo de bloqueo que únicamente permite el giro del eje en el sentido de salida de la banda de papel.
- 25.

4. Aparato suministrador de bandas de papel, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la placa oscilante en la que están montados los rodillos móviles se halla articulada en puntos próxi-
- Pez*

406316



mos a los de articulación de la tapa de la caja y uno de sus bordes longitudinales tiene configuración dentada y queda situado junto al borde de la abertura de salida de la banda de papel.

5.

5. Aparato suministrador de bandas de papel.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de agosto de 1972.

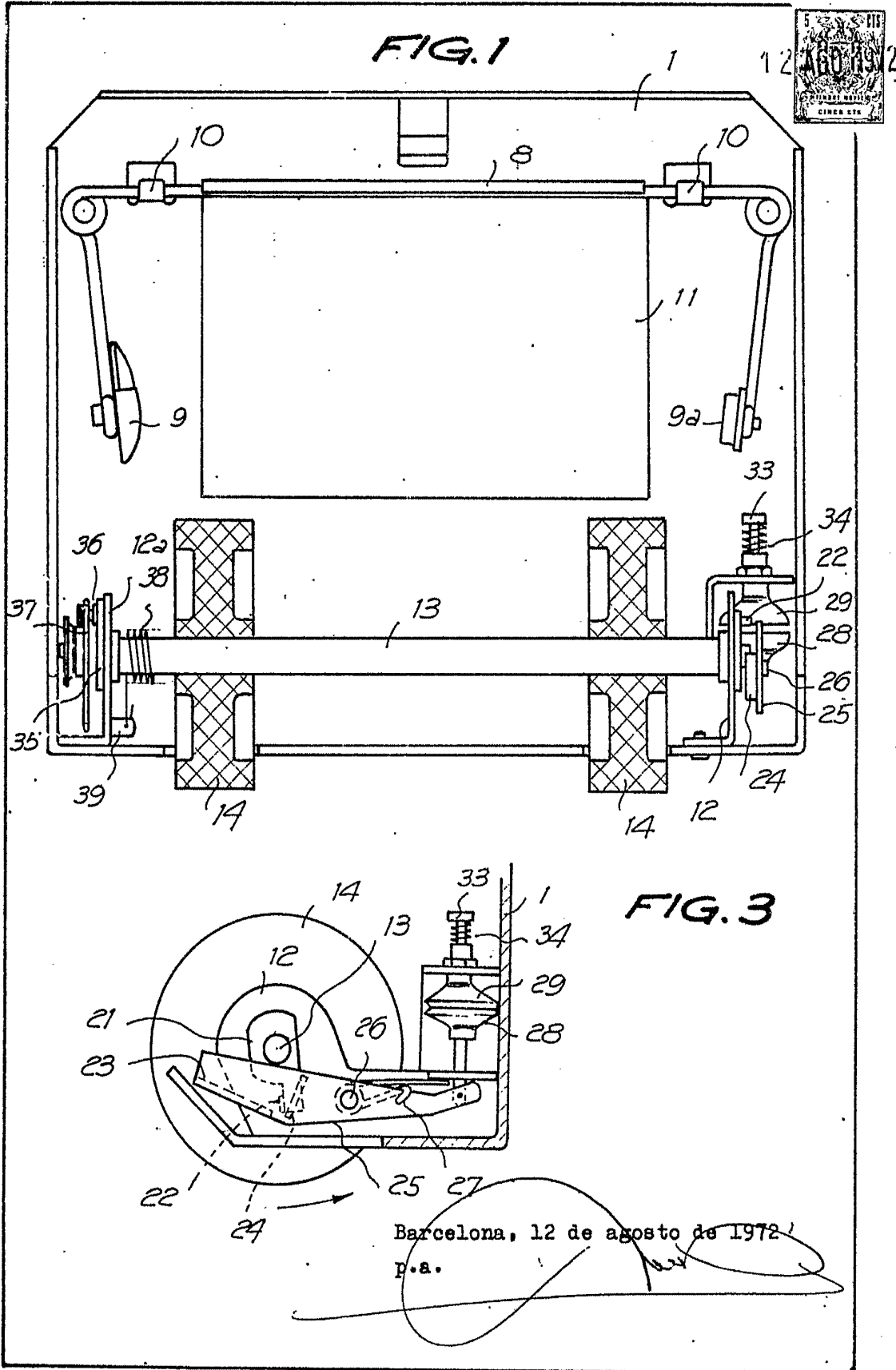
Jorge GÓMEZ BENAGES

p. a.

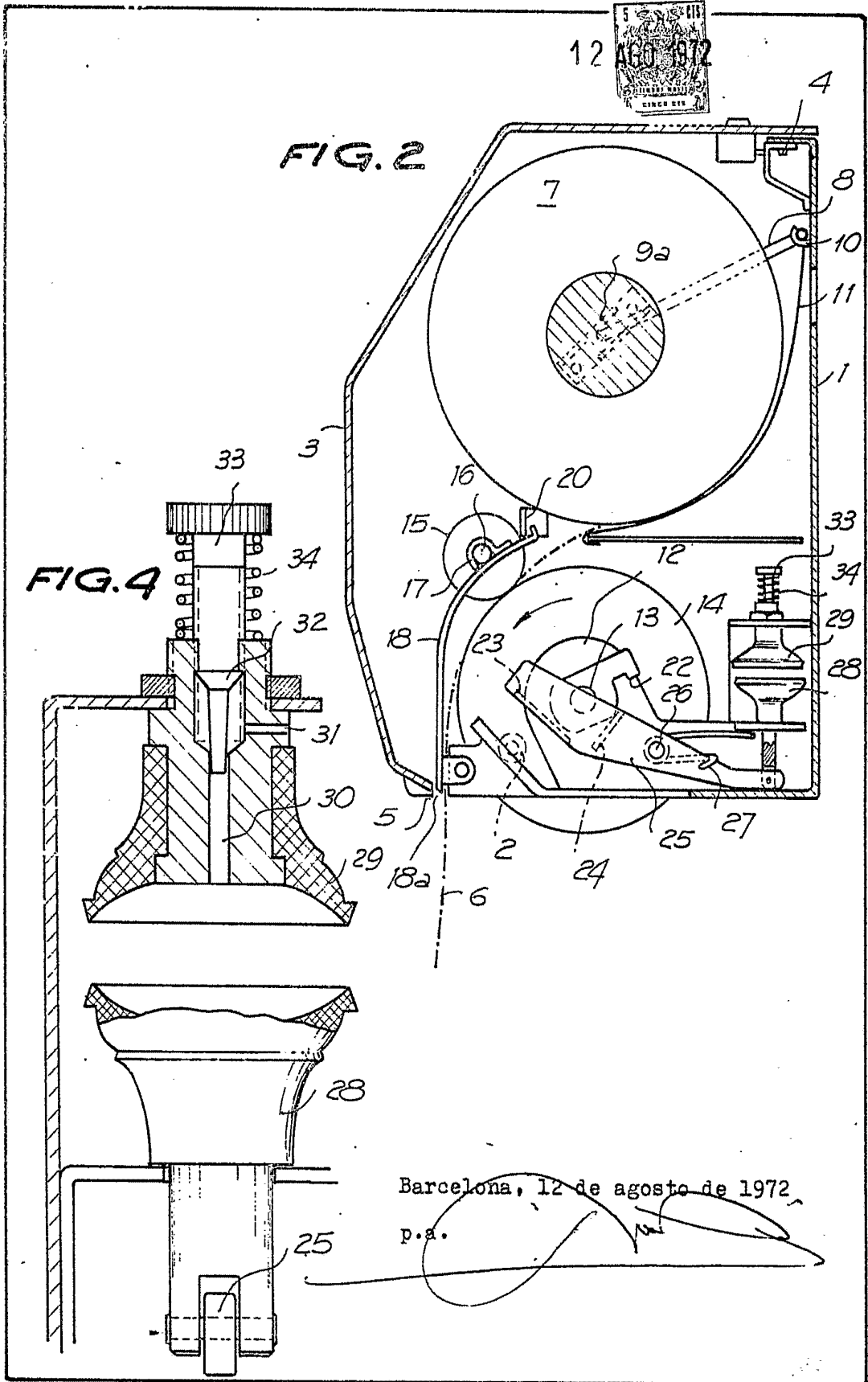
A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and "p. a.".

*Be*

22495/3



22495/3



Barcelona, 12 de agosto de 1972,

p.a.

FIG. 2

FIG. 4

12 AGO 1972



FIG. 5

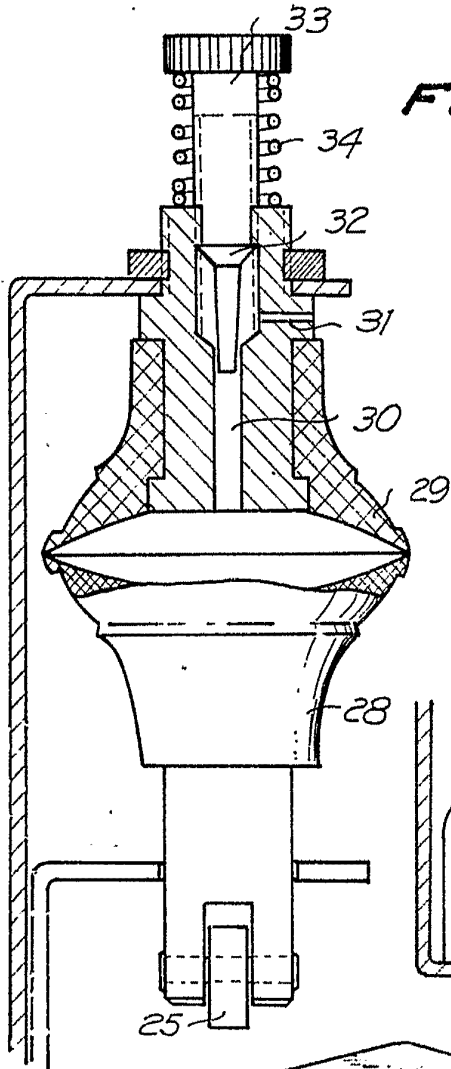


FIG. 6

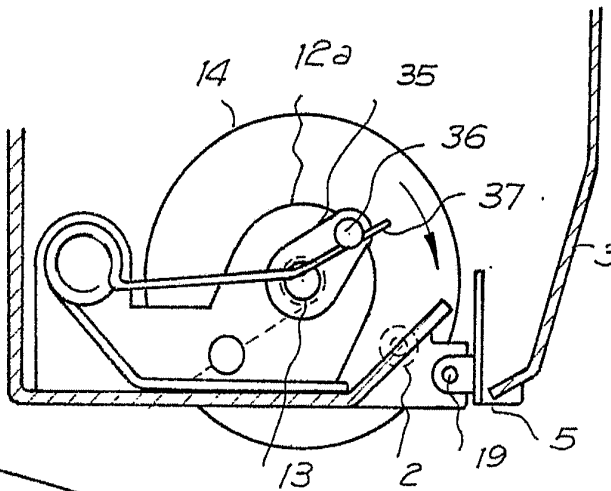
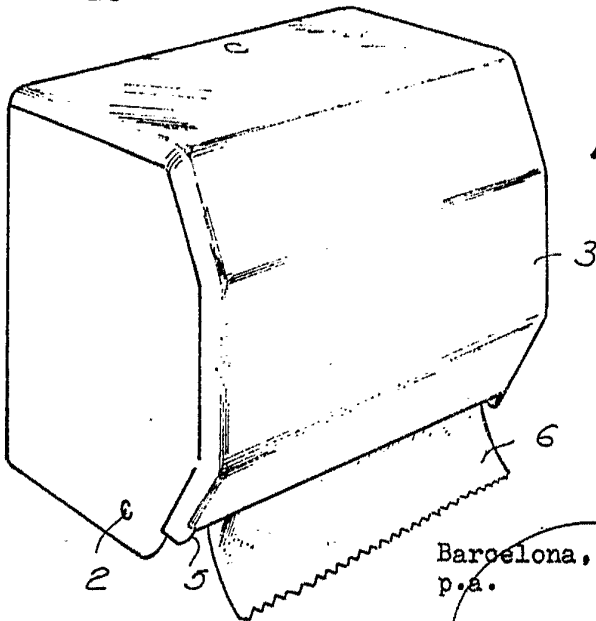


FIG. 7



Barcelona, 12 de agosto de 1972  
p.a.

22495/3