

199824

24 ENE 1974



Form with handwritten text 'AU7X' and some illegible markings.

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

a favor de Doña Ana Teresa BALDRICH SALAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Maestro Pérez Cabrero, 13, por "APARATO DISTRIBUIDOR DE TOALLA SECA-MANOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un aparato distribuidor de toalla seca-manos, del tipo en el que la toalla pasa a través de unos rodillos de guía y retención, quedando un bucle saliente en la parte externa del aparato que, tirando de él en el sentido correcto, permite obtener un tramo de toalla seca y limpia, a la vez que la parte usada queda oculta en el interior, recogida por un rodillo que es accionado al mismo tiempo que el usuario tira del tramo saliente.
5.
10. Este tipo de aparatos está sujeto a continuas a-



199824

5. verías debido al complicado mecanismo que lo constituye, Por otra parte, el volumen del aparato es considerable, ya que en su interior debe albergar dos bobinas, una que contiene la toalla en su tramo seco y limpio, y otra que la recoge una vez utilizada.

Estos aparatos usualmente constan de una caja que cubre a un bastidor o soporte de los mecanismos, lo cual encarece notablemente su realización.

10. Para evitar estos inconvenientes se ha ideado el aparato objeto de la invención, mucho más sencillo y no por ello menos eficaz.

15. El aparato en cuestión comprende una caja abierta superior, frontal e inferiormente, en cuyas paredes internas están dispuestos los soportes de los rodillos de guía y de las transmisiones que comunican el movimiento a los mismos, así como de los dispositivos de bloqueo automático, a cuya caja está articulada una tapa a modo de cubierta, con dispositivos de cierre, la cual cubre la cara superior y frontal, dejando un paso en la cara inferior por la que sobresale el bucle de toalla a utilizar.

20. Otra característica del aparato es la de que el eje del rodillo recogedor de la toalla está montado en unas guías laterales fijas en la cara interna de las paredes laterales de la caja, con posibilidad de desplazamiento a lo largo de las mismas, en tanto que las bobinas de toalla limpia y sucia están separadas por una lámina flexible, sostenida por sus bordes opuestos y solicitada elásticamente por un tensor apropiado, de forma que el espacio



total ocupado por las dos bobinas siempre es el mismo, compensando mutuamente las diferencias de grosor de uno y otro gracias a la posibilidad de desplazamiento de los ejes.

5. La toalla está guiada por una serie de rodillos a la salida del rodillo suministrador, uno de los cuales está conectado mediante una transmisión apropiada a otro rodillo de distinto diámetro que se apoya a fricción contra el rodillo recogedor, el cual actúa a su vez sobre un dispositivo de bloqueo automático del mecanismo que se libera por sí solo al cabo de un tiempo graduable.
- 10.

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.

15.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del aparato con la tapa abierta; la figura 2 es una vista similar en posición de uso; la figura 3 es una vista en alzado lateral interno del mecanismo recogedor-suministrador, con la bobina suministradora conteniendo más toalla que la recogedora; la figura 4 es una vista similar si bien ambos rodillos contienen una cantidad equivalente de toalla; la figura 5 es una vista similar con el rodillo suministrador casi vacío y el recogedor prácticamente al máximo; y las figuras 6, 7 y 8 son sendas vistas en alzado lateral del dispositivo de bloqueo automático en sus fases sucesivas.
- 20.
- 25.

El aparato suministrador de toalla seca-manos



199824

24



5. descrito consta en los dibujos de una caja -1- que comprende de dos paredes laterales -2- -3- y una posterior -4-. En las paredes laterales está articulada por puntos -5- una tapa -6- que cubre la cara superior, la frontal y las laterales, dejando una abertura inferior -7-. La tapa -6- es portadora de una cerradura -8-, cuyo pestillo -9- combina con una plaquita -10- prevista en la pared posterior -4- de la caja -1-.
10. Las paredes laterales -2- -3- están dotadas en su cara interna de sendos carriles inclinados -11-, en los que están guiados los extremos del eje -12- correspondiente al rodillo recogedor -13- a cuyo alrededor se enrolla la toalla usada -14- formando una bobina -15-, sobre la que queda situada la bobina -16- de toalla limpia, montada libremente.
15. Entre las dos bobinas -15- y -16- está dispuesta una banda flexible -19-, con uno de sus bordes retenido en un punto -20- y el otro unido a un tensor -21- anclado en -10-.
20. La toalla -14- a su salida de la bobina -16- pasa por un rodillo -22- y a continuación alrededor de otro rodillo -23- de superficie rugosa contra el que se apoya en posición tangente un rodillo -24-, cuyo eje está montado deslizable en unos carriles -25- fijos a las paredes -2- y -3-. La toalla sigue alrededor de este rodillo para salir al exterior por la abertura inferior -7-, formando un bucle -14a-, volviendo a penetrar en la caja, donde es tensada por una palanca -26- solicitada por un resorte
- 25.



-27-, pasando a continuación a la bobina recogedora -15-.

5. En el eje del rodillo -23- está fijada una rueda dentada -28- en tanto que en el eje de otro rodillo -29- está fijada otra rueda dentada -30-, conectadas mediante una cadena -31-. Este rodillo -29- es de superficie rugosa y sobre él se apoya en posición tangente la bobina -15-.

10. En la pared lateral -3- está fijado un soporte -32- en el que está montada una ventosa -33-, dotada de una entrada de aire obturable mediante un tornillo graduable -34- empujado por un resorte -35-. Frente a esta ventosa está dispuesta otra ventosa -36- unida a una varilla -37- deslizable axialmente, a la que está articulado por el punto -38- un extremo -39- de una palanca -40-, articulada por -41- a una aleta soporte -42-, contra cuya palanca actúa un resorte de pinza -43- que tiende a empujar a la palanca de forma que la ventosa -36- tiende a separarse de la -33-.

20. La palanca -40- presenta una pestaña doblada -44- en su extremo opuesto al -39-, y una pequeña aleta -45- separada de dicha pestaña. En posición adyacente a la palanca -40- está dispuesto un brazo radial -46-, unido al eje del rodillo -29-, cuyo brazo radial presenta una aleta doblada -47-, susceptible de apoyarse contra la pestaña -44-.

25. De la descripción efectuada se desprende que el aparato es muy simple, puesto que los mecanismos que lo componen se hallan montados directamente sobre las paredes de la caja -1-, prescindiendo de bastidor alguno.



199824

5. Otra ventaja observable es la de que el bucle -16a- de toalla a utilizar, sobresale por una abertura -7- situada en la cara inferior de la caja, de forma que no existe obstáculo alguno que estorbe para la manipulación de la toalla.

10. También resulta muy importante el hecho de que las bobinas -15- y -16- estén montadas deslizables a lo largo de guías -11-, lo cual permite ahorrar un considerable espacio, puesto que a medida que la bobina suministradora -16- disminuye de tamaño, aumenta en la misma proporción la bobina -15-, manteniéndose en posición tangente, con interposición de la lámina flexible -19-, que va adaptándose al contorno de las bobinas, las cuales se desplazan tal como se aprecia en las figuras 3, 4 y 5. Sobre este particular conviene recordar que en los aparatos conocidos se han dispuesto sendos espacios para las bobinas suministradora y recogedora, las cuales son inmóviles, y cuyo espacio corresponde al de máximo diámetro para ambas, con lo que el volumen del aparato aumenta sensiblemente.

15.

20.

25. El funcionamiento del aparato es como sigue: el usuario tira del bucle -14a- provocando el giro del rodillo -24- y del rodillo -23- en sentido opuesto, así como del rodillo -22-, obligando a desenrollarse un tramo de toalla de la bobina suministradora -16-,

Al propio tiempo, al girar el rodillo -23-, la transmisión -28- -30- -31- obliga a girar al rodillo -29-, que arrastra en su giro a la bobina recogedora -15-, que



permanece apoyada contra el mismo, de manera que el tramo desenrollado de -16- es compensado por un tramo igual enrollado por -15-. El tensor -26- facilita esta operación de recuperación.

5. Conviene destacar que la relación de diámetros entre los dos rodillos -23- -29-, así como de las ruedas dentadas -28- -30- es tal que por cada vuelta completa del rodillo -29- corresponde una vuelta y una parte (concretamente un quinto de vuelta) del rodillo -23-. Con ello se evita que el primer rodillo se pare siempre en el mismo punto, lo cual produciría un desgaste al concretar siempre en la misma zona su fuerza de trabajo.
- 10.

15. Por otra parte, el giro del rodillo -29- provoca el giro del brazo radial -46- (figura 6), que se desplaza hasta apoyarse contra la pestaña -44- de la palanca -40-, a la que obliga a oscilar alrededor del punto -41-, con lo que su extremo -39- empuja a la varilla -37- y ésta eleva a la ventosa -36- hasta aplicarla contra la ventosa fija -33-, produciéndose el vacío entre ambas.
20. Todo ello forzando la tensión del resorte -43- (figura 7). En este momento todo el mecanismo queda bloqueado y no puede extraerse más toalla.

25. El desbloqueo sobreviene automáticamente puesto que la ventosa fija -33- presenta una entrada de aire ob-
turable gradualmente por el tornillo -34-, con lo que, al cabo de cierto tiempo se habrá anulado el vacío entre las dos ventosas y el resorte -43- devolverá a la palanca -40- a su posición primera, con lo que la aleta -47-



pasará por el espacio existente entre la pestaña -44- y la aleta -45- de la palanca, quedando en situación de permitir el giro libre del rodillo -29- y de todo el mecanismo (figura 8). Para determinar el tiempo de bloqueo, basta con graduar el tornillo -34-, que obtura más o menos la entrada de aire en la ventosa -33-.

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

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Aparato distribuidor de toalla-seca-manos, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende una caja abierta inferiormente, en cuyas paredes se hallan montados los soportes de los rodillos de guía y arrastre de la toalla procedente de una bobina suministradora de toalla limpia y recogida, una vez utilizada, en otra bobina de toalla sucia, en cuyas paredes de la caja están montados también las transmisiones que comunican el movimien

199824

24



51 to a las bobinas así como un dispositivo de bloqueo temporal automático, a cuya caja está articulada una tapa con medios de cierre, que deja al descubierto la abertura inferior por la que sobresale el bucle de toalla a utilizar.

10. 2. Aparato distribuidor de toalla seca-manos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que las bobinas de toalla limpia y sucia están montadas en posición deslizable y convenientemente guiadas en el interior de la caja, cuyas bobinas están separadas por una lámina flexible sostenida por dos bordes opuestos y solicitada elásticamente por un tensor apropiado, de forma que el espacio total ocupado por las bobinas siempre es el mismo, compensado mutuamente las diferencias de diámetro de una y otra gracias a la posibilidad de desplazamiento.

15.

20. 3. Aparato distribuidor de toalla seca-manos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la toalla está guiada por unos rodillos a la salida de la bobina suministradora, uno de los cuales está conectado mediante una transmisión apropiada a otro rodillo de distinto diámetro, que se apoya a fricción contra la bobina recogedora a la que transmite su movimiento, la cual actúa a la vez sobre el mecanismo de bloqueo temporal graduable.

25.

4. Aparato distribuidor de toalla seca-manos.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

24176

- 10 -

199824

24



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

Barcelona, 24 de enero de 1974

Ana Teresa BALDRICH SALAS

p.a.

A large, stylized signature or scribble in black ink, overlapping the text 'p.a.' and extending across the page.

FIG. 1

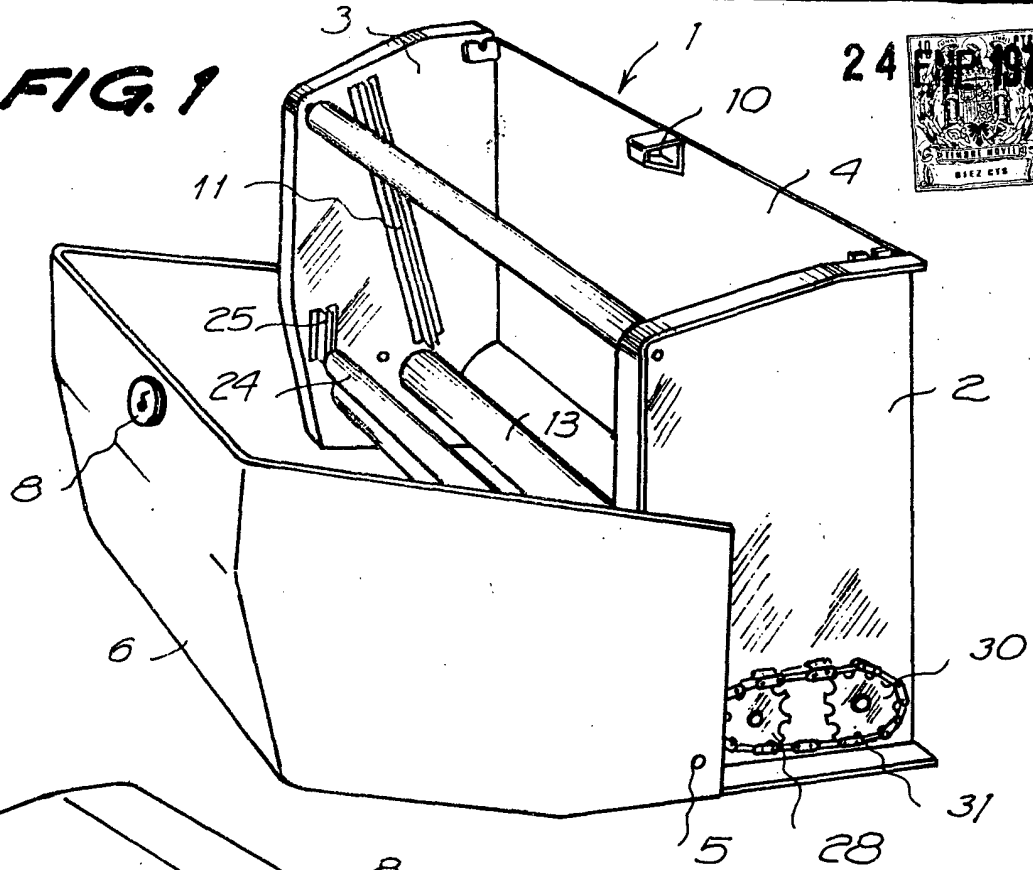
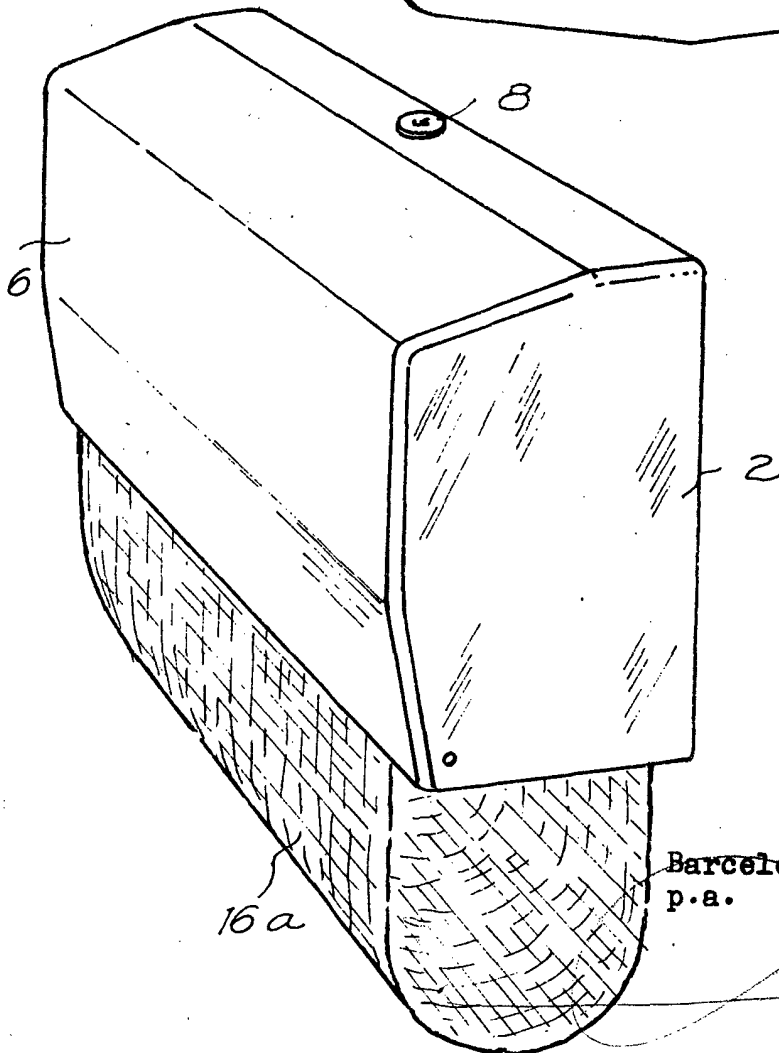


FIG. 2



Barcelona, 24 enero 1974
p.a.

24351/5

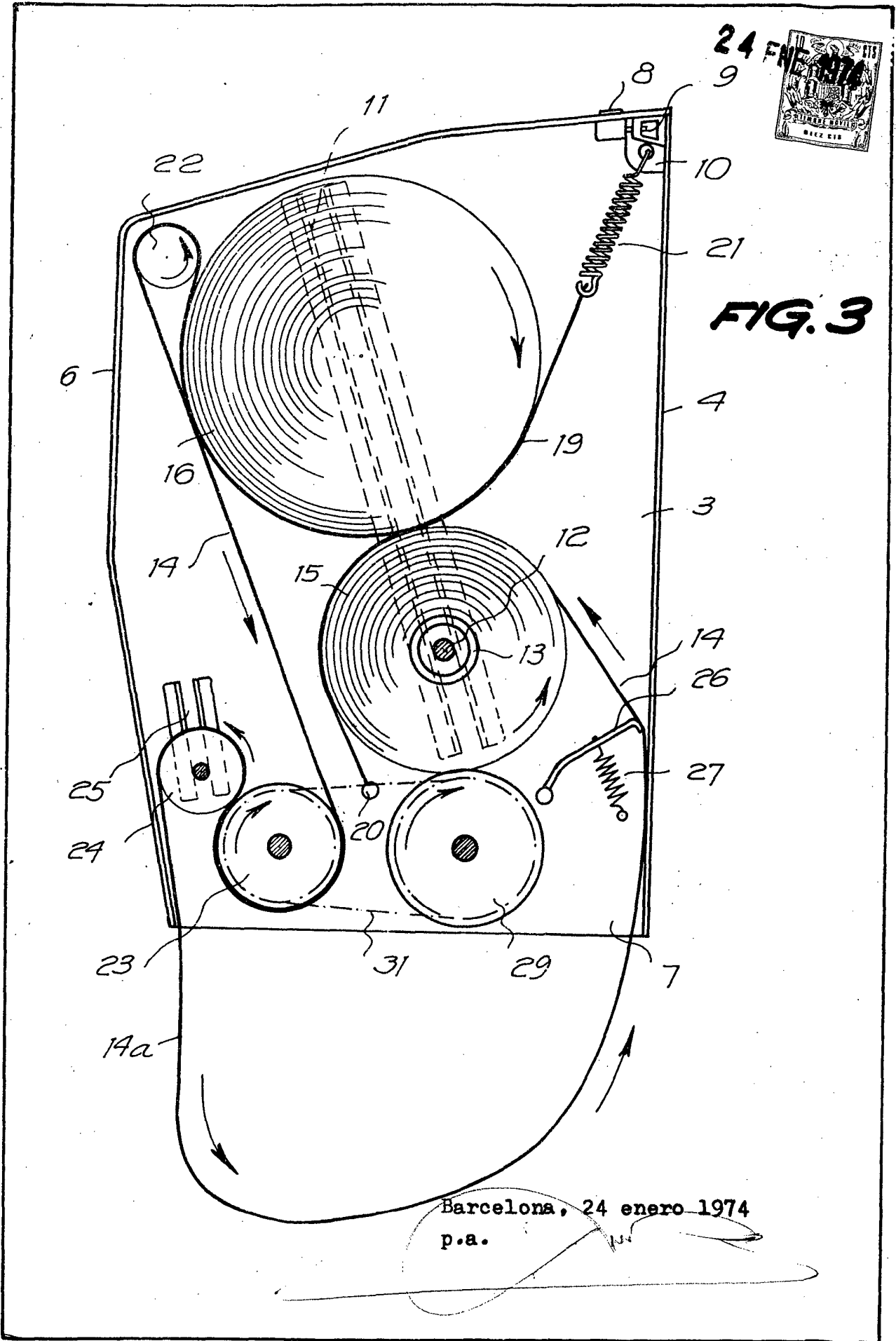


FIG. 3

Barcelona, 24 enero 1974
p.a.

24351/5

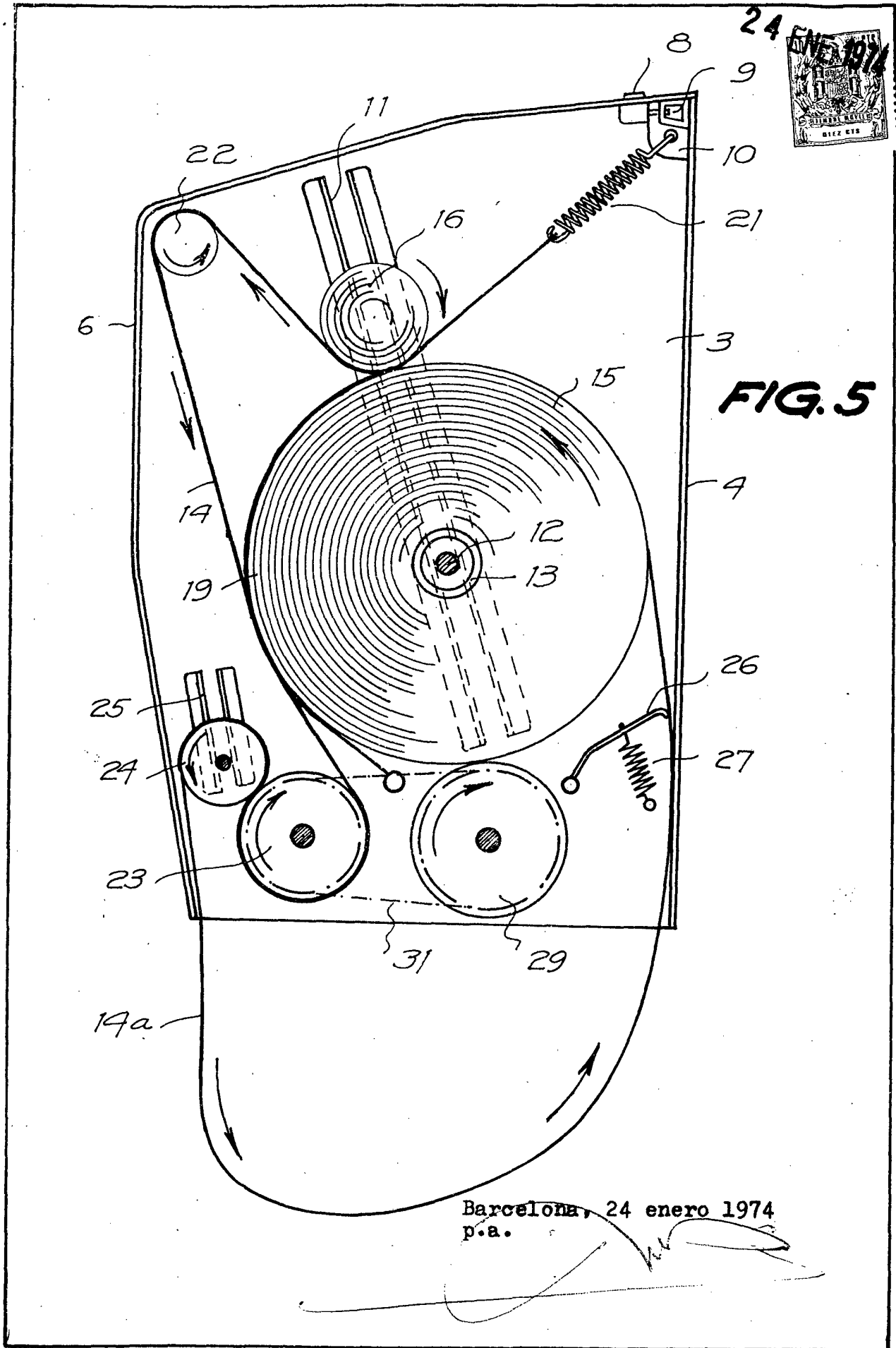


FIG. 5

24351/5

Barcelona, 24 enero 1974
p.a.

[Handwritten signature]

24



FIG. 6

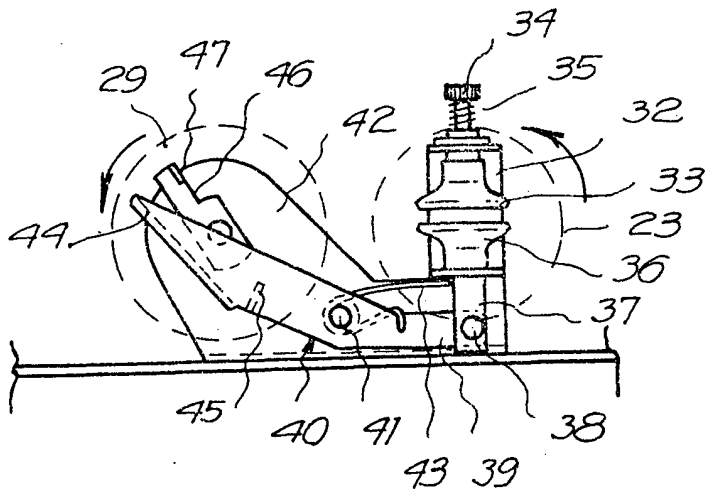


FIG. 7

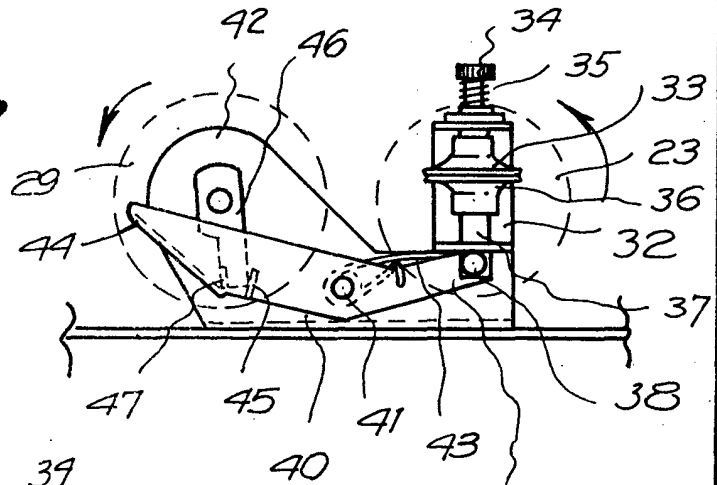
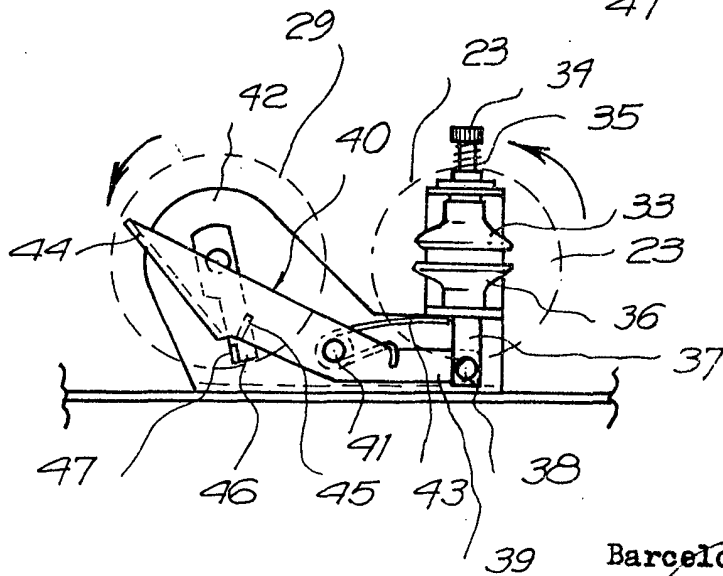


FIG. 8



Barcelona, 24 de enero de 1974
p.a.

41111111