

275357

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 Angel SEGURA BALAGUER y Don Manuel CEBRIÁN
TERSOL, ambos de nacionalidad española, residente en
Barcelona, Calle Arte, 88, por "MÁQUINA ROTATIVA PARA
EL LAVADO DE COPIAS FOTOGRÁFICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máqui-
na rotativa destinada a facilitar el lavado de las co-
pias fotográficas en los laboratorios o talleres dedica-
dos a estos trabajos, mediante cuya máquina se consiguen
5. varias e importantes ventajas de carácter práctico con
relación a todos los sistemas usuales, que quedan supe-
rados en lo que afecta especialmente a la rapidez en la
operación de lavado.

10. Como es sabido, las pruebas o positivos foto-
gráficos precisan de un prolongado y eficiente lavado en



275357

agua corriente para evitar su ulterior destrucción por los restos de fijador. Esta operación resulta muy engorrosa cuando se trata de un gran número de tales copias, además del tiempo necesario para ello.

5. La máquina lavadora objeto de la demanda soluciona el referido inconveniente, dado que la misma, que está animada de un movimiento alternativo, realiza automáticamente el citado tratamiento del material sin requerir atención especial alguna.
10. Esencialmente, dicha máquina está compuesta por un tambor rotativo, suspendido en el interior de un recipiente en el que se contiene el líquido lavador, el cual penetra libremente dentro del referido tambor gracias a unos orificios que presenta éste en toda su periferia. El citado tambor se halla soportado por un puente articulado al recipiente de contención, figurando además en aquel mismo tambor móvil una compuerta para entrada y extracción de las copias, que no pueden adherirse entre sí gracias a que los orificios mencionados poseen un resalte hacia el interior. El mismo tambor dispone de una pestaña o aleta anular en una de sus bases, contra la cual se apoya, por tangencia, una polea solidaria de un tornillo sin fin con el que engrana un piñón portador de un brazo que actúa sobre un interruptor, destinado a invertir el sentido de giro de un electromotor colocado en una plataforma basculante articulada en la pared del recipiente. El tornillo sin fin antes citado es solidario de una polea para una transmisión en-
- 15.
- 20.
- 25.

275357



lazada con el motor, quedando completada la plataforma basculante con un interruptor de mercurio o similar para abrir el circuito y, por tanto parar la máquina cuando, con ayuda del puente de palancas, se eleva el tambor y la plataforma con el motor y anexos se ladea, en cuyo instante, sin pérdida de la tengencia en la región de ataque, la máquina se detiene y pueden efectuarse la carga y descarga.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una máquina lavadora de las características explicadas.

15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral del conjunto de la máquina; la figura 2 la muestra sin algunas de sus piezas; la figura 3 corresponden a una planta de la figura 1; la figura 4 es un detalle de la pared del tambor lavador; y la figura 5 representa la máquina en la fase de paro.

20. El objeto de la demanda comporta un recipiente -1- de material, forma y dimensiones convenientes, destinado a contener el líquido utilizado para el lavado de las copias fotográficas. En el interior de este recipiente -1- queda suspendido un tambor giratorio -2- sostenido en forma rotativa por su eje -3-, cuyos extremos descansan sobre unas muescas-cojinete practicadas en las dos palancas de primer género -4-, articuladas por el punto -5- al propio recipiente -1- y enlazadas

275357



das por una barra común -6- que actúa de empuñadura y que convierte al conjunto en un puente sólido para el accionamiento del tambor -2-.

5. Este tambor -2- posee toda su pared ocupada por múltiples orificios -7-, con sus bocas embutidas hacia adentro (figura 4), para determinar otros tantos resaltes que evitarán que las copias se adhieran a la pared interna del aludido tambor, el cual presenta además una compuerta -8-, articulada a bisagra por la parte -9-.

10. Al mismo tiempo, en una de las bases de este tambor -2- se ha montado una pestaña o aleta anular a modo de corona -10-, contra cuya pista interna se apoya tangencialmente un rodillo elástico -11-, solidario de un tornillo sin fin -12- y de una polea -13-, enlazada, a través de la transmisión -14-, con la polea -15- del electromotor -16-, montado éste sobre una plataforma basculante -17-, articulada por -18- a un soporte -19-, fijo a la pared del recipiente -1-.

20. En esta misma plataforma -17-, además del grupo -8-12-13- y del motor -16-, se halla instalado un piñón helicoidal -20-, unido a un brazo giratorio -21-, que actúa sobre un microinterruptor -22-, previsto para invertir la polaridad del motor -16- y, por tanto, el sentido de giro del mismo, todo ello para proporcionar un movimiento alternativo del tambor -2-.

25. La alimentación del electromotor -16- se realiza a través de un interruptor basculante -23-, del ti-



275357

po de ampolla de mercurio con bornes sumergidos.

El funcionamiento de la máquina descrita, es en líneas generales, el siguiente:

Carga del tambor -2-. Para ello (figura 5)

5. se ejerce presión sobre el puente -4-6- en sentido descendente, con lo cual, por el efecto de palanca, el tambor -2- se eleva dentro del recipiente -1-, saliendo del líquido lavador contenido en el mismo. Esta elevación del tambor -2- da lugar a que la plataforma -17-
10. se ladea tal como muestra la figura 5 por el peso del propio electromotor -16- lo que hace que, si bien el rodillo -11- no pierde nunca el contacto con el interior de la corona -10-, la oblicuidad de aquella plataforma -17- determina la del interruptor de mercurio
15. -23-, que automáticamente corta la alimentación eléctrica de dicho motor -16-, quedando la máquina parada. En este momento, puede abrirse la compuerta -8- para verter en el interior del tambor -2- las copias fotográficas que han de lavarse.
20. Operación de lavado. Se cierra la compuerta -8- y, moviendo el puente -4-6- en sentido opuesto al anteriormente explicado, se sumerge el tambor -2- en el líquido del recipiente -1- (figuras 1 y 2). Este descenso del tambor -2- provoca necesariamente el cambio de
25. posición de la plataforma -17-, la cual, al pasar prácticamente a la horizontalidad, hace que el interruptor de mercurio -23- cierre el circuito del electromotor -16-, que al instante entra en función. Por medio de



275337

- la transmisión -15-14-13- se impulsa al tornillo sin fin -12- y al rodillo -8-, de los que el segundo, debido a su contacto por fricción con la corona -10-, hace girar al citado tambor -2- con una determinada
5. velocidad demultiplicada, que está en función de los diámetros de -2- y -11-. El tornillo -12- provoca con su rotación la del piñón -20-, el cual, por estar unido al brazo -21- ocasiona, por conducto de éste, la actuación del microinterruptor -22-, de manera que cuando
10. el tambor -2- ha dado un cierto número de vueltas, se produce, por parte de -22-, un cambio de polaridad en el motor -16- y, por tanto, la inversión de giro de todo el conjunto, con vistas a obtener una rotación alternativa (avance y retroceso consecutivos) de tal tambor -2- para que las copias contenidas en el mismo sufran por un igual la acción del líquido y no se adhieran a las paredes de dicho tambor -2- que auxiliarmente, posee en sus orificios -7- (que dan paso al líquido en todos sentidos) los referidos resaltes interiores que
15. aseguran el desprendimiento mutuo de las aludidas copias.
- 20.

- Extracción de las copias lavadas. Se produce igual que para la carga (figura 5). El lavado realizado con la máquina descrita no requiere vigilancia alguna especial, efectuándose el cambio en el sentido de giro del tambor -2- de una manera totalmente automática, tal como queda explicado. La construcción de esta máquina no ofrece tampoco dificultades técnicas.
- 25.



275357

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran una máquina de las características expuestas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Máquina rotativa para el lavado de copias fotográficas, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un recipiente destinado a contener el líquido lavador, hallándose suspendido en el interior de dicho recipiente, con auxilio de un dispositivo de palanca, un tambor giratorio de paredes perforadas para circulación del referido medio lavador, poseyendo dicho tambor una compuerta para carga y descarga del material a tratar y una parte anular con la que coopera un rodillo elástico impulsor, accionable por medio de un electromotor que va instalado, al igual que dicho rodillo, en una plataforma basculante, articulada al propio recipiente de manera que el peso del motor tiende a mantener el rodillo en contacto con la llanta anular en cuya plataforma se encontrará, asimismo, un interruptor oscilante y un dispositivo inversor
- 10.
- 15.
- 20.

275357



del sentido de giro del mencionado tambor.

5. 2. Máquina rotativa para el lavado de copias fotográficas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el tambor perforado gíatorio se halla suspendido por los extremos de su eje, los cuales descansan en unas muescas-cojinete practicadas en dos palancas de primer grado, articuladas a la pared del propio recipiente, dentro del que queda instalado el tambor, y unidas, entre sí por una barra que obra de empuñadura para las operaciones de ascenso y descenso del referido tambor.

15. 3. Máquina rotativa para el lavado de copias fotográficas, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los orificios de que va provisto el tambor sumergible dentro del líquido lavador, presentan sus bocas dobladas hacia el interior, a los efectos de determinar otros tantos resaltes que evitan que las copias puedan adherirse sobre la pared interna de dicho tambor.

20. 4. Máquina rotativa para el lavado de copias fotográficas.

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

Barcelona, a 19 de marzo de 1962

Angel SEGURA BALAGUER
Manuel CEBRIÁN TERSOL

p.a.

D. ANGEL SEGURA BALAGUER
D. MANUEL CEBRIAN TERSOL

Tres hojas
 hoja n.º 1

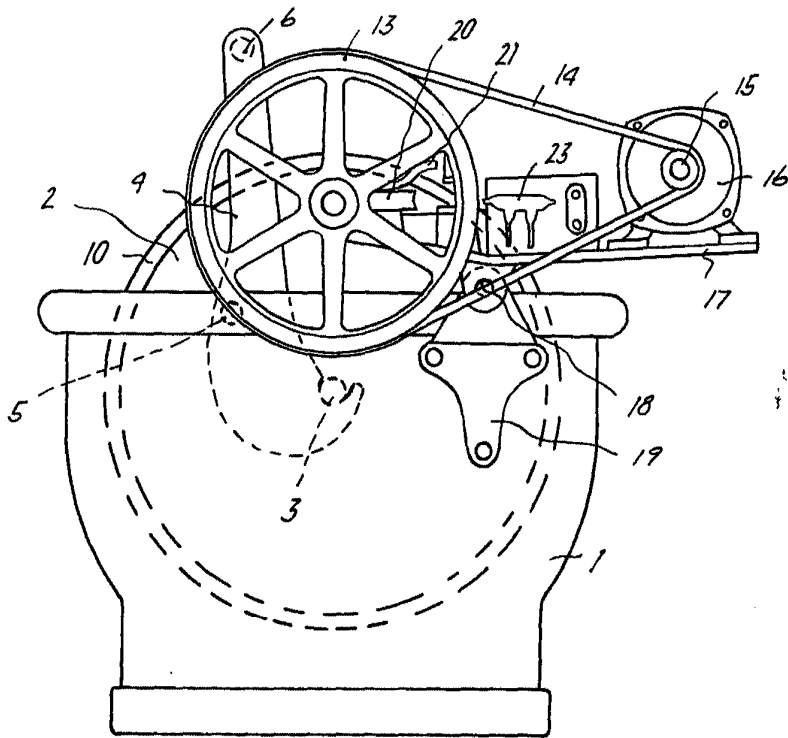


Fig. 1

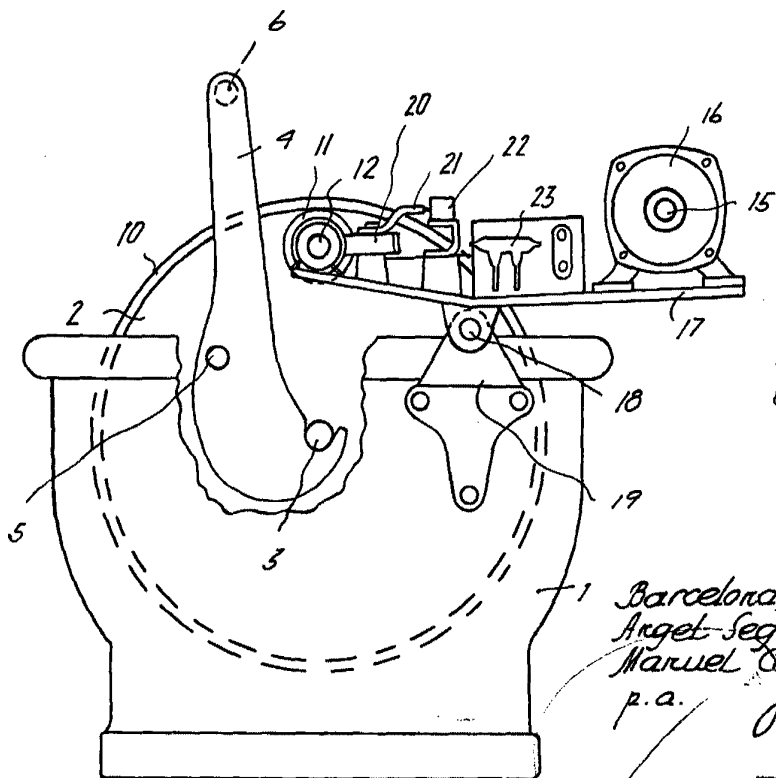


Fig. 2

75357

Barcelona, 1º Marzo 1962
 Angel Segura Balaguer
 Manuel Cebrian Tersol
 p.a.

8733

D. ANGEL SEGURA BALAGUER
D. MANUEL CEBRIAN TERSOL

Tres hojas
hoja n.º 2

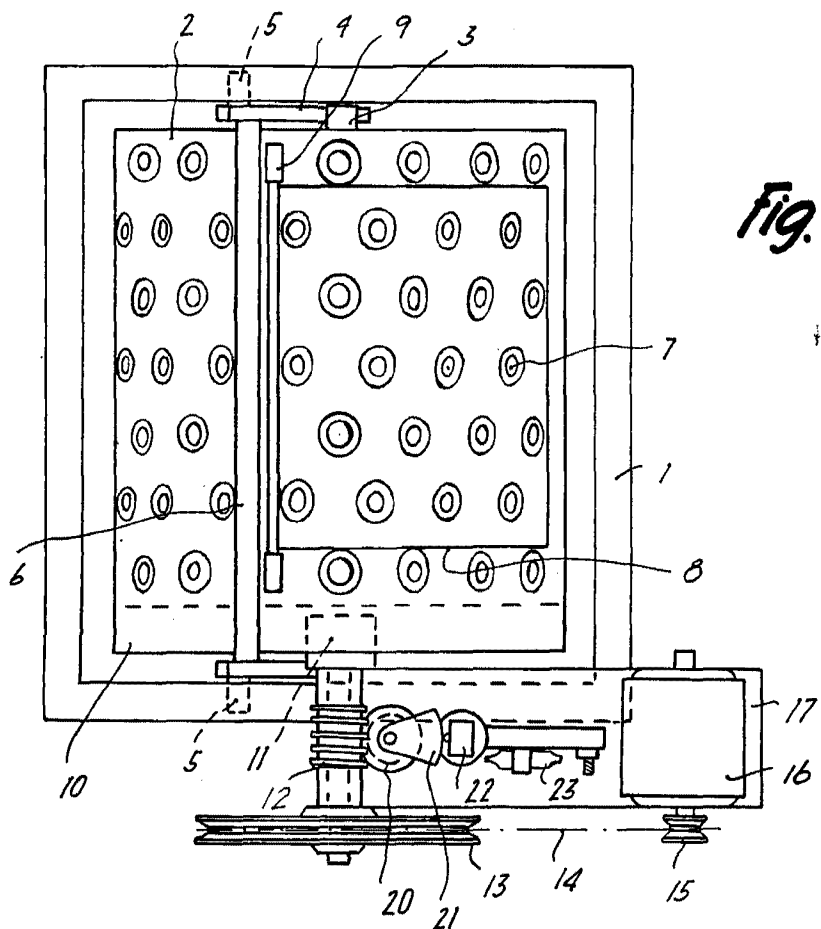


Fig. 3

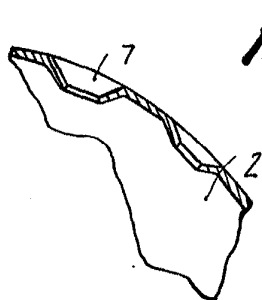


Fig. 4

275357

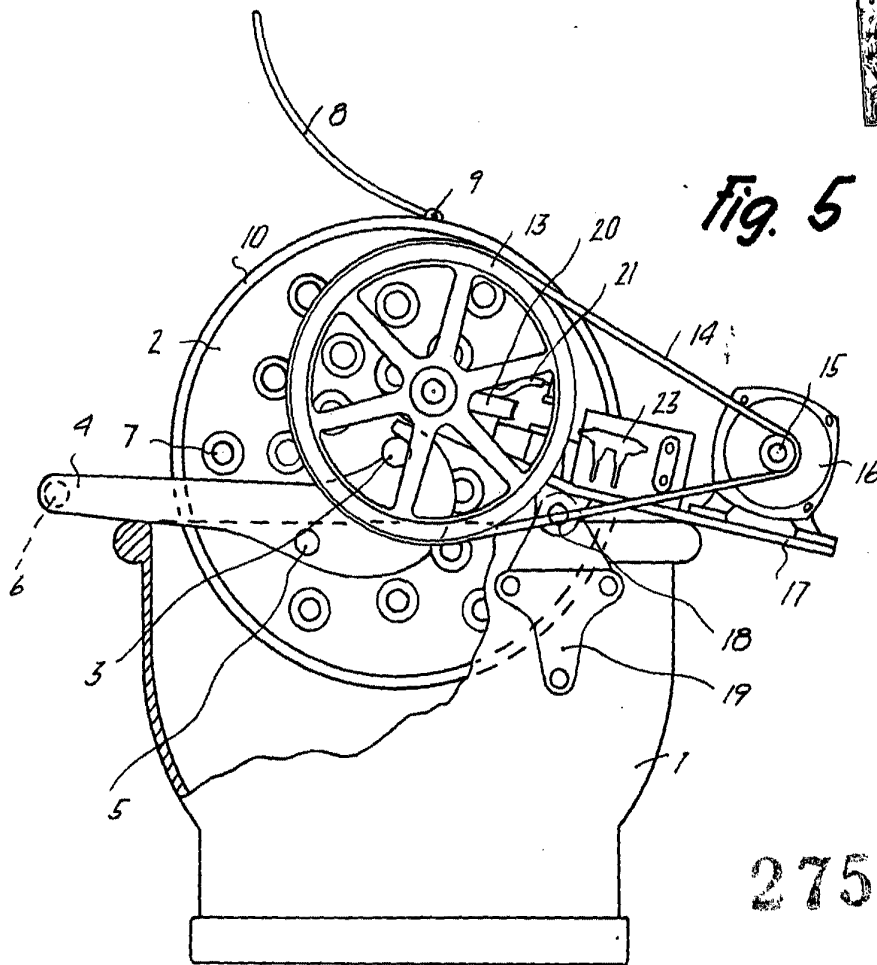
Barcelona, 1º Marzo 1962
Angel Segura Balaguer
Manuel Cebrian Tersol

p.a.

8733

J. ANGEL SEGURA BALAGUER
II. MANUEL CEBRIÁN TERSOL

Tres hojas
hoja n.º 3



275357

Barcelona, 1º Marzo 1962
Angel Segura Balaguer
Manuel Cebrián Tersol
p.a.

8733