

MEMORIA DESCRIPTIVA

Dr. Conrado FRÜH.- ZÜRICH (Suiza).

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por **C. Bonet Durán** Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para el tratamiento húmedo, especialmente para el lavado y teñido, de piezas de tejido"-----

a favor del Dr. Conrado FRÜH, residente en ZÜRICH (Suiza).

MEMORIA DESCRIPTIVA

Existen ya un cierto número de procedimientos, así como de máquinas y aparatos, para el tratamiento húmedo de productos textiles, por ejemplo el procedimiento por el cual la pieza de tejido arrollada como una madeja se coloca sobre tubos perforados por su parte superior y es lavada por el agua que los atraviesa, o bien, en la misma forma, colocada en devanaderas rotativas y rociada por medio de tubos separados o marchando bajo la forma de cuerda sobre cilindros, lavándose así las piezas por medio de tubos separados.

Estos procedimientos, máquinas y aparatos tienen el in-



- 2 -

conveniente de que las piezas de tejido no se ponen en contacto con el líquido de aspersión desde el principio, a un mismo tiempo y de una manera absolutamente completa.

Por el procedimiento que constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva quedan subsanados dichos defectos, y su novedad consiste en el hecho de que el tejido es transportado por pisos y en disposición de por lo ancho, es decir desplegado en toda su anchura por medio de dispositivos de transporte por debajo de los órganos de repartición del líquido de aspersión. De este modo, el tejido se halla sometido a una distribución igual o uniforme del líquido de aspersión por ambos lados o caras de la pieza.

En los dibujos adjuntos se demuestra, a título de ejemplo de ejecución, una máquina apropiada para llevar a la práctica el procedimiento antes mencionado.

La figura 1 representa un corte longitudinal parcial y la figura 2 una sección transversal parcial de la referida máquina.

Sobre zócalos de fundación F está fijo un bastidor formado por los montantes 1, 2, ..., los travesaños 3, 4, 5 y los pernos de fijación 6, 7, Sobre los travesaños 3, 4, 5 están dispuestos los soportes 8, 9, 10, ..., en los cuales se acoplan los arboles 11, 12, 13, que son actuados por un motor representado por la letra M, por medio de un juego de ruedas de engranaje representado por la letra R. Entre los montantes 1, 2, ..., y sobre los arboles 11, 12, 13, están dispuestas las ruedas de cadena 14, 14', 15, 15' y 16, 16'.



- 3 -

(figura 2) por medio de las cuales se actúan las cadenas deslizantes 19, 19',..., sobre las resbaladeras 17, 17', 18, 18',...

En este juego de ruedas dentadas se han dispuesto las cosas de manera que el árbol 11 se mueve con la velocidad mayor, el árbol 12 con una velocidad menor que el 11, y el árbol 13 con una velocidad aún menor que el árbol 12; de todas las cadenas que se hallan en la máquina, las señaladas con los números 19, 19', que están sobre el árbol 13, gozan pues de la menor velocidad. Unidas a las cadenas por medio de varillas 20, 20',..., hay unas telas sin fin transportadoras, porosas, 22, 21 y 23, que en sus extremidades están conducidas por cilindros de tal manera que son arrastradas cuando se ponen en movimiento las cadenas, teniendo la tela 23, unida a las cadenas 19', 19', la velocidad menor. En la extremidad de los montantes 1, 2, ..., se hallan dispuestos a lo largo de la máquina unos tubos de llegada de líquido 24, 24',..., que están unidos a los tubos transversales 25, 25', 26, 26', y 27, 27',..., estando dichos tubos colocados encima de las telas transportadoras. Estos tubos transversales se hallan provistos de perforaciones 28, 29, 30,.... (figura 1). Se han dispuesto para la tela transportadora 21, a su principio, un mayor número de tubos transversales que hacia la otra extremidad, pudiendo variar también las anchuras de las perforaciones. De este modo la tela 21 es rociada al principio de la operación más copiosamente, mientras que después la cantidad de líquido de aspersion va disminuyendo. Para las telas 22 y 23, es decir en los pisos segundo y tercero, los espacios de los orificios entre sí son aproximadamente iguales.



- 4 -

El primer tubo de aspersión de cada piso inferior está dispuesto de manera que impida a la pieza de tejido, cuando pasa de un piso a otro, que se quede pegada en el piso superior.

Como el líquido de la aspersión no debe quedar en las piezas de tejido, las telas antes referidas son porosas; y, para evitar que el líquido de una tela superior caiga sobre la pieza de tejido arrastrada por la tela inferior, se disponen unos recipientes de captación del líquido 31, 32, debajo de las telas 21 y 22, en los cuales el referido líquido se recoge para ser conducido por los tubos 33, 34 al tubo de abducción 35.

El líquido de la cinta 23 es captado en la fosa 36, dispuesta debajo de la máquina. Según el género de líquido empleado, se le deja marchar después de su uso, o bien se recoge para ser utilizado de nuevo en la máquina.

El modo de emplear la máquina es el siguiente:

Las piezas de tejido son colocadas abiertas o desplegadas por lo ancho en el piso primero, sobre la primera tela, que trabaja a mayor velocidad, en donde serán rociadas abundantemente por el líquido. Del extremo de la tela superior cae sobre la segunda tela, que se mueve más lentamente, en este segundo piso las piezas son igualmente rociadas de líquido, y están dirigidas en sentido contrario al que tenían en el primer piso. En esta disposición el primer tubo de aspersión de los pisos segundo y tercero está colocado de manera que harán despegar las piezas por su aspersión si sucediera que quedaran pegadas en el piso superior.



- 5 -

En resumen, por el presente procedimiento las piezas de tejido son rociadas por su anchura y piso por piso, por ambos lados, de una manera regular, por el líquido de trabajo.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva del tratamiento húmedo de piezas de tejido, en especial para su lavado o teñido, caracterizado por el hecho de que dichas piezas, dispuestas extendidas por su ancho, son conducidas mediante dispositivos de transporte constituyendo diferentes pisos, actuando sobre ellas unos órganos de aspersión de líquido igualmente en diferentes pisos, y efectuándose la referida aspersión de líquido de un modo regular sobre las dos caras de las piezas de tejido.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un procedimiento para el tratamiento húmedo, especialmente para el lavado y teñido, de piezas de tejido".

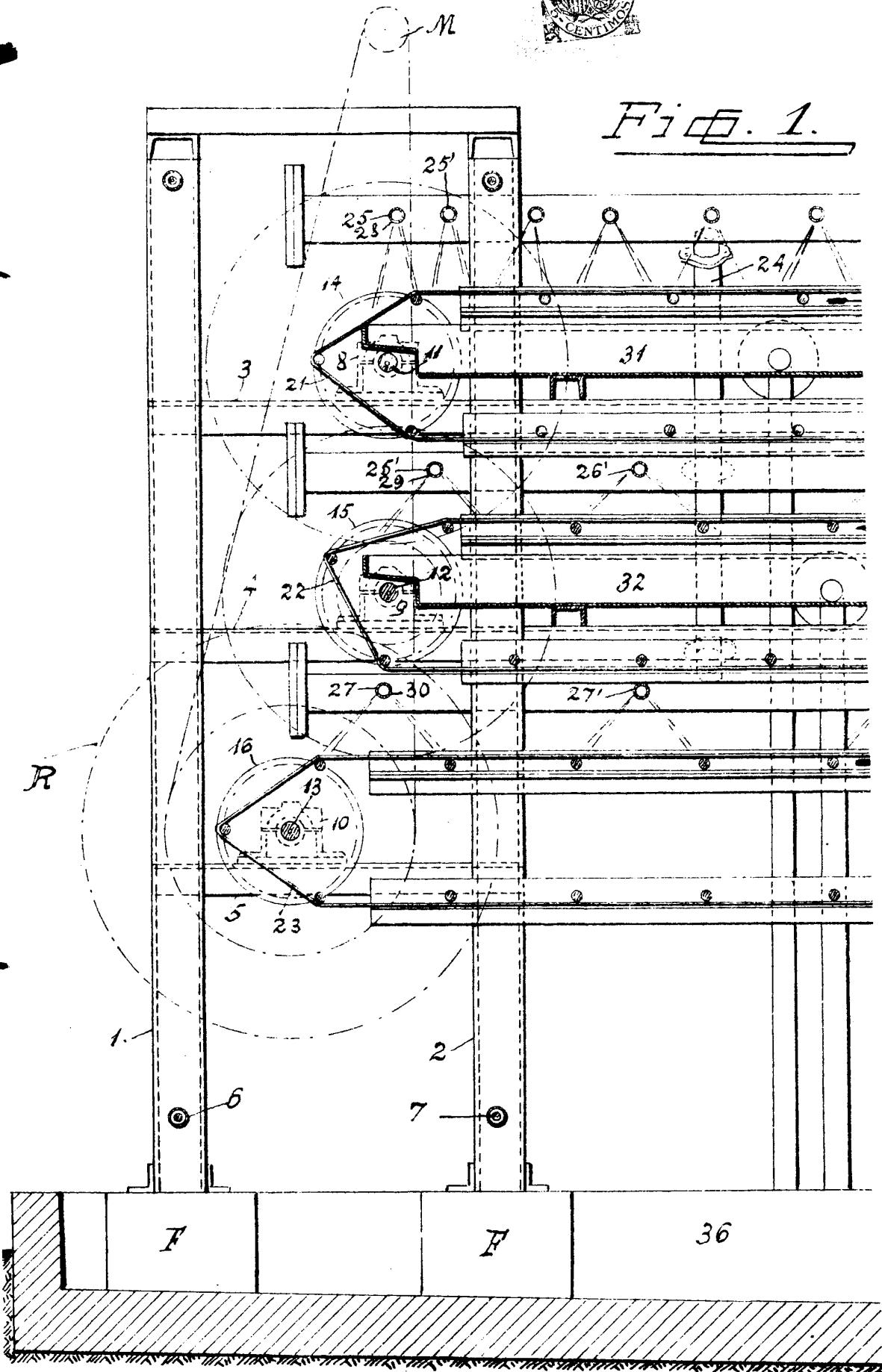
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de junio de 1926.

P. p. del Dr. Conrado FRÜH,



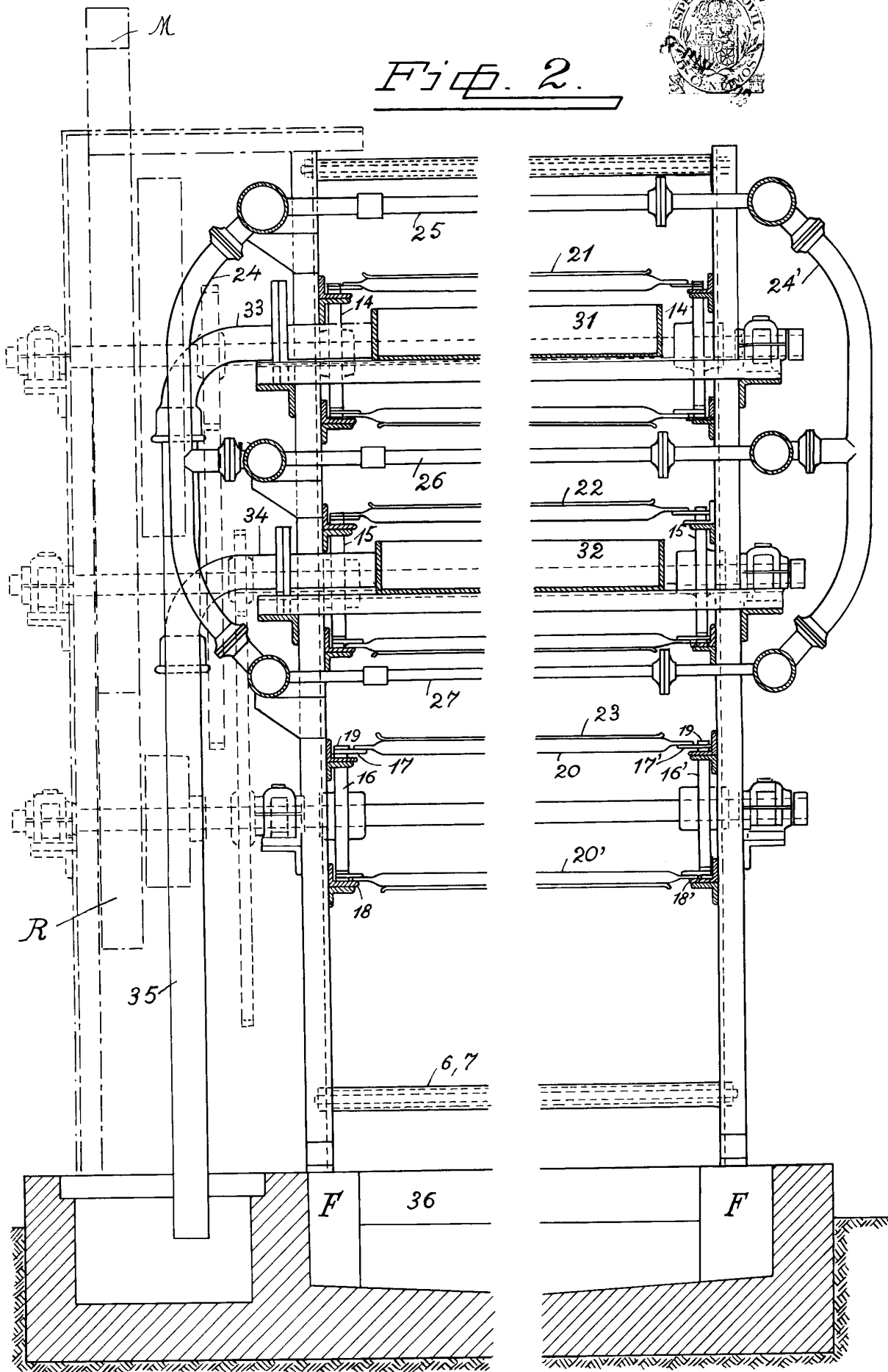
Fig. 1.



Patented 11 June 1926
Merrill



FIG. 2.



18 Lewis 1896
Bonnie