

221887

AL/

221887

17 MAY



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

a favor de

OFFICINE MECCANICHE TESSILI FRATELLI TONELLO y Primo RI -
SALTI - de nacionalidad italiana - domiciliados en Italia
la primera en MILANO Via Padre R. Giuliani, 12 y el segun-
do en PONTE S. MARCO (Brescia)

por:

" Mecanismo de brazo articulado, para cargar los cilin -
dros de estiraje de las máquinas de hilar y de prepa -
ración."

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a



5 El objeto de la presente patente es un mecanismo de brazo de presión articulado, que lleva los cilindros superiores del tren de estiraje, recubiertos de cuero, caucho, o sustancias similares y destinados a estirar la mecha para la formación del hilo. Este mecanismo se diferencia de otros mecanismos de este género ya conocidos, por el hecho de no tener muelles ni ganchos dispuestos debajo de la serie de cilindros.

10 El mecanismo de esta patente, al eliminar los ganchos obstructivos y los soportes de los cilindros del tipo usado corrientemente, permite obtener una máquina de construcción sencilla, fácil manejo e inspección cómoda.

15 Este mecanismo, combinado con un sistema particular de cilindros que constituye el objeto de otras patentes de la misma solicitante, permite obtener las siguientes ventajas: seguridad de una presión constante, con duración ilimitada en los cilindros de estiraje, lo cual es muy importante; fijación segura en la posición que debe soportar todo el peso de la presión de los tres pares de cilindros, posibilidad de aflojamiento y supresión de la presión por levantamiento de los cilindros, movimiento que puede tenerse que repetir con gran frecuencia, por necesidades de índole técnica; facilidad de comprobación del funcionamiento de la máquina, y posibilidad de emplear cilindros normales de presión recubiertos de cuero, goma o similares, sin montaje sobre cojinetes de bolas, lo que permite reducir el coste de instalación y aumentar la seguridad de funcionamiento, eliminando la necesidad de lubricar largamente y a menudo.

30 El plano adjunto representa en esquema y en elevación lateral, con sección parcial, el mecanismo de esta patente, aplicado a un sistema de estiraje con cuatro pares



de cilindros.

Como se aprecia en el plano, el mecanismo comprende un brazo -4- que sostiene los soportes de los pares de cilindros, y se articula en -3- sobre un soporte de mordaza -2- que se fija sobre el árbol -1-. Este soporte que
5 sirve de sostén al brazo -4- presenta un diente saliente -5- en el que prende un trinquete -6- articulado al brazo -4- y retenido en la posición de enganche por un muelle -7- . Por encima del brazo -4- se dispone otro brazo -8- articulado en -9- sobre el brazo -4- y que en el extremo opuesto
10 lleva un contrapeso -10-, a fin de aplicar, por intermedio de órganos que se describen más adelante, la presión necesaria a los pares de cilindros de estiraje. Un tornillo -11- que pasa por una escotadura -12- practicada en el brazo -8- y se rosca en un soporte adecuado -13- transmite la presión
15 derivada del contrapeso -10- al soporte o silleta -14- que sostiene el primer par de cilindros de estiraje. El tornillo -11- se fija en la posición de regulación debida, dentro de la escotadura -12-, mediante una tuerca -15-. En la posición
20 del soporte -14- se introduce un tornillo -16- que puede transmitir la presión al tercer par de cilindros, y , por intermedio del tornillo -17-, también al soporte -18- del cuarto par de cilindros, el cual se encuentra fijo con relación al brazo -4-, pero oscilante en su caso en torno
25 al perno de sujeción -20- que al efecto lleva el brazo -4-. El soporte -19- que sostiene el tercer par de cilindros lleva, como se ha dicho, el tornillo -16-, y la posición del tornillo -11- permite variar la distribución de la presión entre los distintos pares de cilindros I, III y IV, según
30 las necesidades; los tornillos -11- y -16- pueden desplazarse para regular exactamente la distribución de las presiones. Una distribución conveniente y que suele adoptarse

221887

- 4 -

17 MAY 1960



es como sigue: la presión sobre el par de cilindros I es doble de la ejercida sobre los pares de cilindros III y IV.

5 El soporte -14- se inmoviliza sobre el brazo -4-, a través del perno -21-, por un elemento -22-, mediante un tornillo de posición regulable; estos tornillos reguladores permiten, como se aprecia fácilmente en el dibujo, variar también la distancia entre los ejes de los diversos pares de cilindros.

10 Sobre el perno -3- va montado también libre un elemento excéntrico -24- que sirve para levantar el brazo o cubierta -8-, y por tanto, para aplicar o no la presión del contrapeso -10-, permitiendo así aliviar los cilindros de la presión derivada del referido contrapeso -10-.

15 La máquina descrita funciona del modo siguiente: Cuando la máquina ha de permanecer cierto tiempo parada, por ejemplo, del sábado al lunes, conviene eliminar de los cilindros de estiraje la presión derivada del contrapeso -10-; a tal efecto, basta hacer girar hacia arriba, en torno al perno -3-, el órgano excéntrico -24-, que, al moverse así, choca contra el brazo -8-, haciéndolo girar alrededor de -9-, de modo que la carga del contrapeso -10- viene a aplicarse sobre el perno -3-, más bien que sobre el brazo -4-.

25 Cuando por razones de limpieza e inspección se quiere levantar el brazo -4- con los cilindros de presión que sostiene, después de haber levantado el órgano superior -8-, como queda dicho, bastará desenganchar el trinquete -6-, en oposición al resorte -7-, a fin de soltarlo del diente -5-, para que todo el conjunto de los brazos -4- y -8- pueda girar sobre el perno -3- y levantarse.

30 Para restituir la máquina a la posición activa, se vuelven a su sitio los brazos y los cilindros mencionados,

7 MAY



haciéndolos seguir los movimientos descritos, pero en sentido inverso.

-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10

15

20

25

30

1.- Mecanismo de brazo articulado, para cargar los cilindros de estiraje de las máquinas de hilar y de preparación sin el empleo de muelles ni ganchos; caracterizado porque comprende un brazo que sostiene los cilindros de presión de los distintos paredes de cilindros de estiraje, y va articulado por un extremo en un punto fijo de la máquina; un segundo brazo que cubre parcialmente el primero, articulado en el mismo y que se prolonga más allá del punto de articulación, con un contrapeso en el extremo para aplicar la presión deseada; un órgano excéntrico que puede girar por impulso externo, para actuar sobre el segundo brazo para levantarlo y descargar de la presión del contrapeso los cilindros de presión, y un mecanismo de fijación que inmoviliza el brazo que sostiene los cilindros en la posición de trabajo, si bien puede soltarse cuando se retira la presión de dichos cilindros, a fin de levantar el primer brazo y los cilindros que sustenta, para tener fácil acceso al interior de la máquina, entre los cilindros.

2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo que sostiene los cilindros está provisto de varios soportes regulables en posición, que sustentan los cilindros, y sobre los cuales actúan tornillos que reciben directa o indirectamente, la presión del segundo brazo que sostiene el contrapeso.

3.- Mecanismo según las reivindicaciones 1 o 2,

17 MAY



5
caracterizado porque el brazo que sostiene los cilindros
lleva un trinquete que se engancha, en la posición de
trabajo, en un diente previsto en la parte fija de la
máquina, pero del cual se puede soltar fácilmente a
mano, cuando se retira la presión de los cilindros, a
fin de levantar los cilindros de presión de los cilin-
dros inferiores de estiraje propiamente dichos.

10
4.- Mecanismo de brazo articulado, para cargar
los cilindros de estiraje de las máquinas de hilar y de
preparación.

Esta memoria consta de seis páginas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 17 MAY. 1955

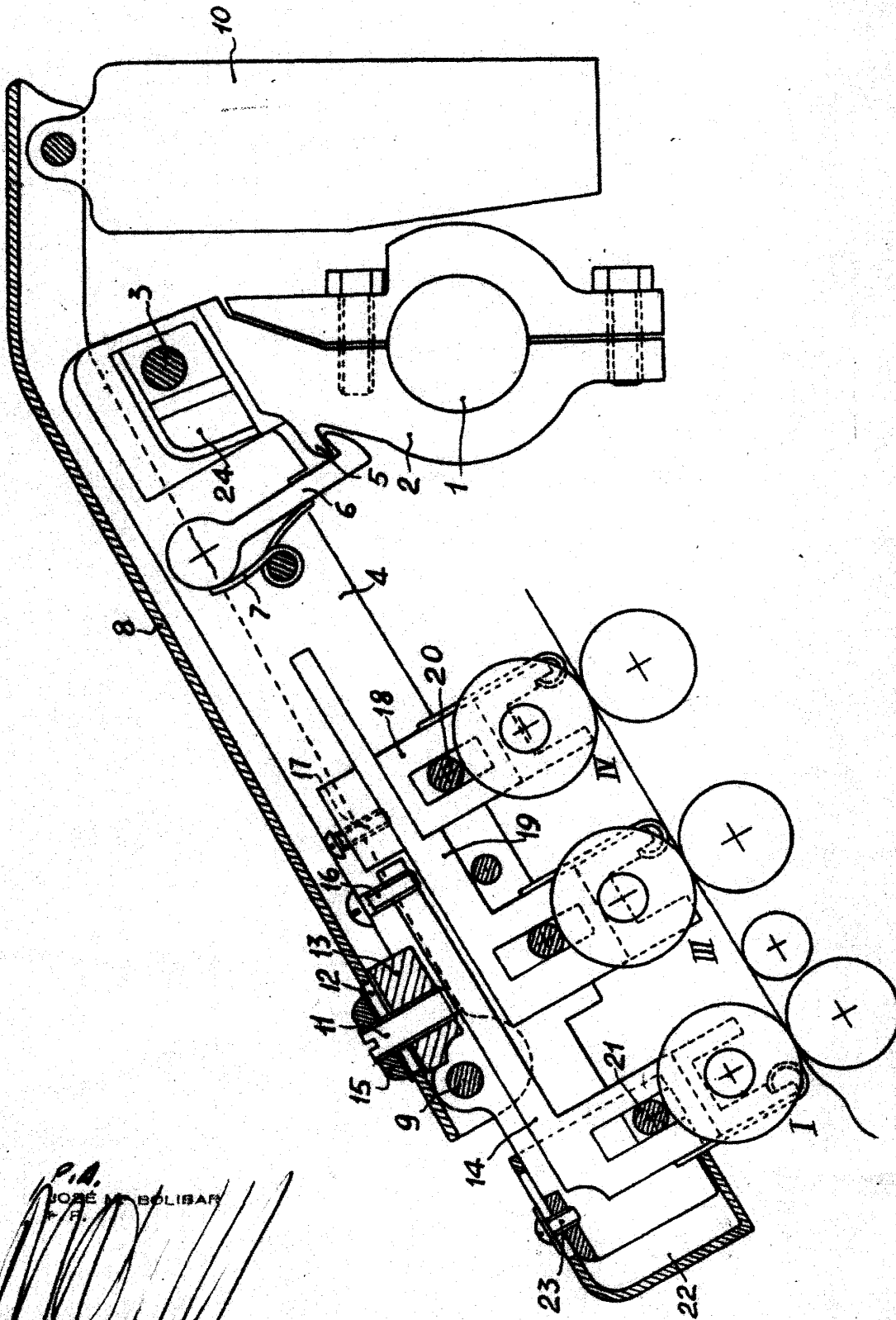
P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR

17 MA



221887



P.A.
JOSE M. BOLIBAN
S.R.L.