

AL/

221894

221894



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

ESTIRAJES BALMES, S. A. - de nacionalidad española - domiciliada en C/ Caspe nº 26 - BARCELONA .

por:

" Mecanismo para accionar los cilindros inferiores de los trenes de estiraje en las máquinas de hilar y de preparación."

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

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



En los trenes de estiraje de las máquinas de la industria textil, se han de accionar los cilindros inferiores rayados, con velocidades que van creciendo desde el par de cilindros más posterior, hasta el par anterior. El mecanismo que transmite este movimiento ha de permitir regular a voluntad las velocidades de los diferentes cilindros dentro de ciertos límites y ha de permitir también variar á voluntad la separación entre los pares de cilindros sucesivos. A este efecto los mecanismos empleados para accionar estos cilindros comprenden varias ruedas dentadas, algunas de las cuales son recambiables para poder adaptar el mecanismo a diferentes velocidades y a diferentes separaciones entre los cilindros.

Con los mecanismos de estiraje antiguos, en los que el aumento de velocidad entre los cilindros sucesivos era relativamente pequeño, la transmisión de movimiento no presenta grandes dificultades, pero en los mecanismos modernos de gran estiraje, en los que el aumento de velocidad de un cilindro a otro es a veces muy marcado, resulta más difícil construir un mecanismo que permita todos los cambios de velocidad y de separación necesarios, especialmente cuando se trata de trenes de estiraje de cuatro pares de cilindros.

La invención objeto de esta patente consiste en un mecanismo de esta clase que resulta muy a propósito para trenes de estiraje de cuatro pares de cilindros y que puede regularse comodamente para todas las separaciones y diferencias de velocidad que se presentan en la práctica con los mecanismos modernos. Este mecanismo de transmisión forma un conjunto muy compacto



montado sobre un soporte principal que sostiene el conjunto del mecanismo y se fija a uno de los testers de la máquina de hilar o de preparación. El movimiento se transmite desde el primer cilindro, es decir el más anterior al tercer cilindro, por medio de un mecanismo de transmisión de tipo corriente que no forma parte de esta invención, y el mecanismo de esta patente transmite luego con las variaciones de velocidad y separación convenientes en cada caso, el movimiento desde el tercer cilindro a los cilindros segundo y cuarto.

En los planos adjuntos se representa un ejemplo de construcción del mecanismo objeto de esta patente, siendo:

La figura 1 un alzado del mecanismo con los cilindros en sección según la línea I-I de las figuras 2 y 3.

La figura 2 un alzado visto por el lado izquierdo de la figura 1.

La figura 3 una sección por el plano de los cilindros, según la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 una sección por la línea IV-IV de la figura 1.

En los planos, los cuatro cilindros del mecanismo estirador se designan con las cifras -1-2-3-4-. El mecanismo de transmisión va montado sobre un soporte principal -5- que se fija sobre la tabla o regla porta cilindros -6- de la máquina de hilar o de preparación. Este soporte principal -5- lleva fijados en posición regulable por medio de tornillos, tres pequeños soportes -12-13-14- que corresponden respectivamente a los cilindros -2-3-4-. Estos soportes van fijados por medio de ranuras y tornillos,



en posición regulable de modo que pueden adaptarse a las diferentes separaciones de los cilindros.

5 Como se ha indicado antes, el primer cilindro -1- está accionado directamente con velocidad constante por el mecanismo de la máquina de hilar o de preparación y desde este cilindro -1- se transmite el movimiento al cilindro -3- por medio de un mecanismo de transmisión que no forma parte de esta patente y que actúa sobre la rueda dentada -7- fijada en el extremo libre del cilindro -3-.

10 Para transmitir el movimiento a los dos cilindros -2- y -4- el cilindro -3- lleva fijado un piñón dentado -23- que engrana con dos piñones -8- y -9-. El piñón -8- está montado sobre un eje auxiliar -17- y transmite el movimiento al piñón -22- fijado al cilindro -2-. El eje -17- va montado en un soporte -18- fijado sobre el soporte principal -5- en posición regulable de un modo análogo a los soportes -12-13-14- de manera que se puede regular la posición del eje -17- para cambiar el piñón -8- por otro de diferente número de dientes, cuando convenga variar la relación de velocidades entre los cilindros -3- y -2-.

15 El piñón -9- va fijado al eje -10- montado sobre un soporte -19- que puede girar alrededor de un cuello formado por el soporte -13- del cilindro -3-. El soporte principal -5- presenta una ranura -20- en arco de círculo por la que pasan tornillos de fijación -21- que permiten fijar el soporte -19- en diferentes posiciones angulares. El otro extremo del eje -10- lleva un piñón -11- que engrana con el piñón -24- fijado sobre el cilindro -4-, de manera que gracias a esta disposición y a la posibilidad de variar la posición angular del soporte -19-

17 MAY.



se pueden cambiar los piñones -11- y -24- por otros de diferente número de dientes para variar a voluntad la relación de velocidades entre los cilindros -2- y -4-.

5 Se ve por lo que antecede que el mecanismo de esta patente permite variar dentro de límites muy extensos no sólo la separación de los diferentes cilindros sino además la relación de velocidades entre los mismos.

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

10

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1.- Mecanismo para accionar los cilindros inferiores de los trenes de estiraje, en las máquinas de hilar y de preparación, aplicable especialmente a los estirajes con cuatro pares de cilindros; caracterizado por un soporte principal montado en la armazón de la máquina y provisto de tres pequeños soportes de posición regulable para los cilindros segundo, tercero y cuarto, transmitiéndose el movimiento desde el tercer cilindro a los cilindros segundo y cuarto, por medio de piñones dentados recambiables montados sobre soportes cuya posición sobre el soporte principal puede variarse a voluntad para poder variar la relación de velocidades y la separación de los cilindros.

20

25

2.- Mecanismo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el tercer cilindro lleva fijado invariablemente un piñón dentado que engrana con dos piñones recambiables, uno de los cuales transmite el movimiento al segundo cilindro y el otro lo transmite al cuarto cilindro.

30

3.- Mecanismo según las reivindicaciones ante-

221894¹ MAY.



5 riores, caracterizado porque el piñón intermedio recam-
biable que transmite el movimiento al segundo cilindro,
engrana directamente con un piñón fijado invariablemente
al segundo cilindro y está montado sobre un soporte adi-
cional fijado al soporte principal en posición regulable
de manera que se puede adaptar el mecanismo a las dife-
rentes separaciones de los cilindros y cambiar el piñón
intermedio para variar a voluntad la relación de velo-
cidades.

10 4.- Mecanismo según las reivindicaciones anterior-
res, caracterizado porque la transmisión de movimiento
desde el tercer cilindro al cuarto se efectua por dos
piñones intermedios intercambiables fijados sobre un mismo
eje montado en un soporte cuya posición con relación
15 al soporte principal puede regularse a voluntad giran-
do alrededor del tercer cilindro; uno de cuyos piñones en-
grana con el piñón fijado invariablemente al tercer ci-
lindro y el otro con un piñón fijado tambien invariable-
mente al cuarto cilindro.

20 5.- Mecanismo para accionar los cilindros inferior-
res de los trenes de estiraje en las máquinas de hilar y
de preparación.

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

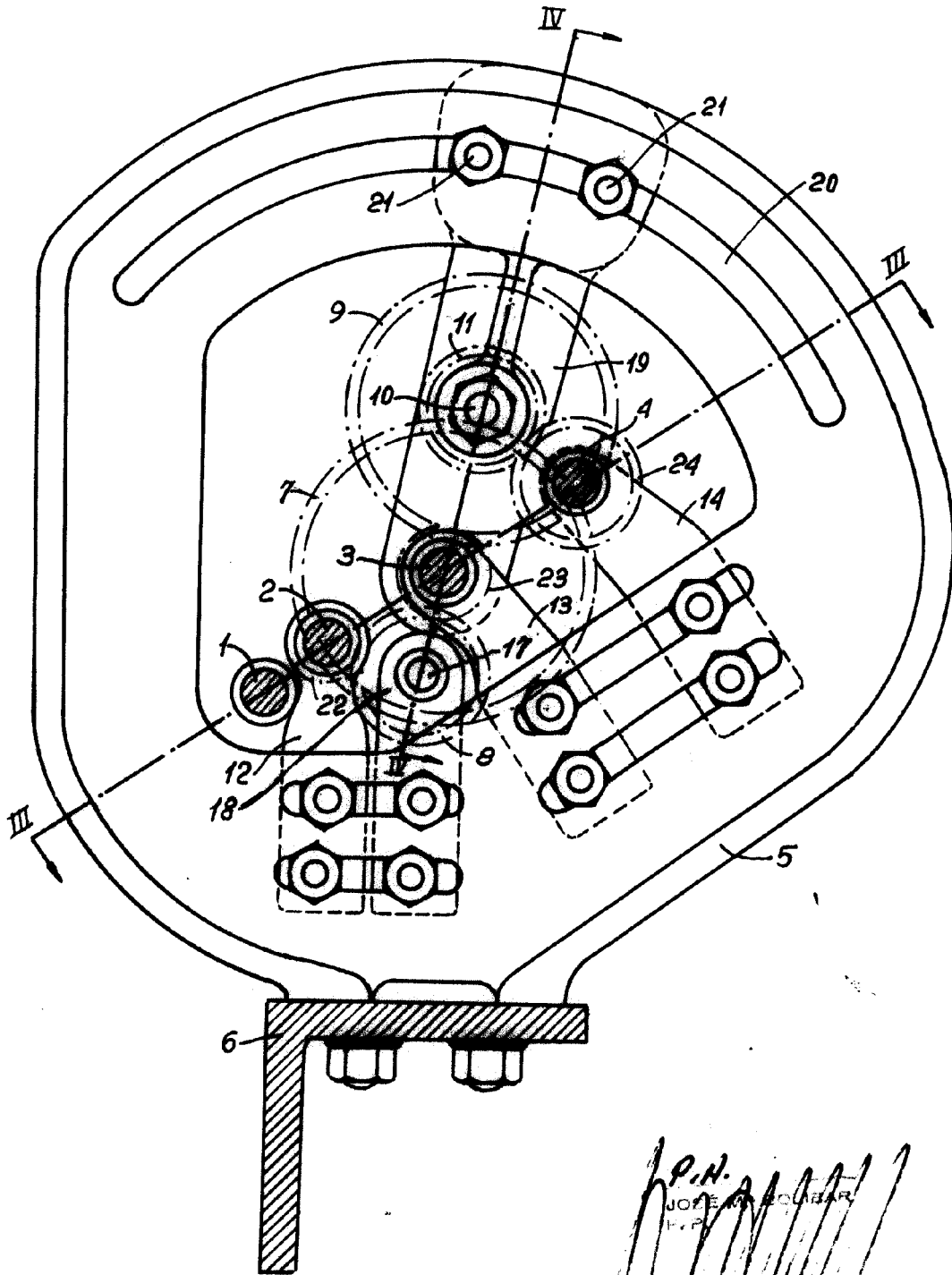
BARCELONA, 7 MAY 1955

P.A.

JOSE M. GUILERMO



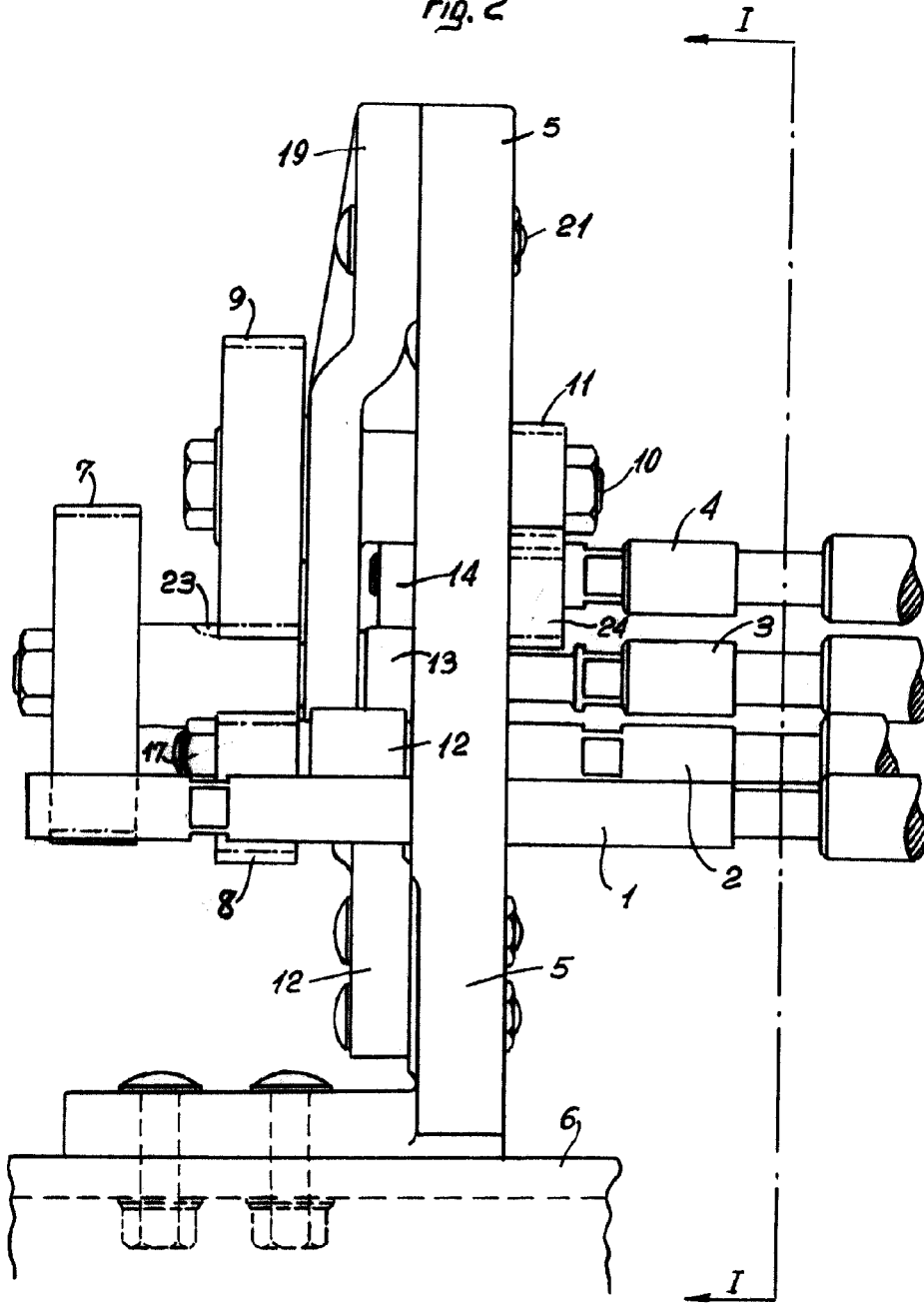
Fig. 1



P.N.
JOSE M. CUBER
P.P.



Fig. 2

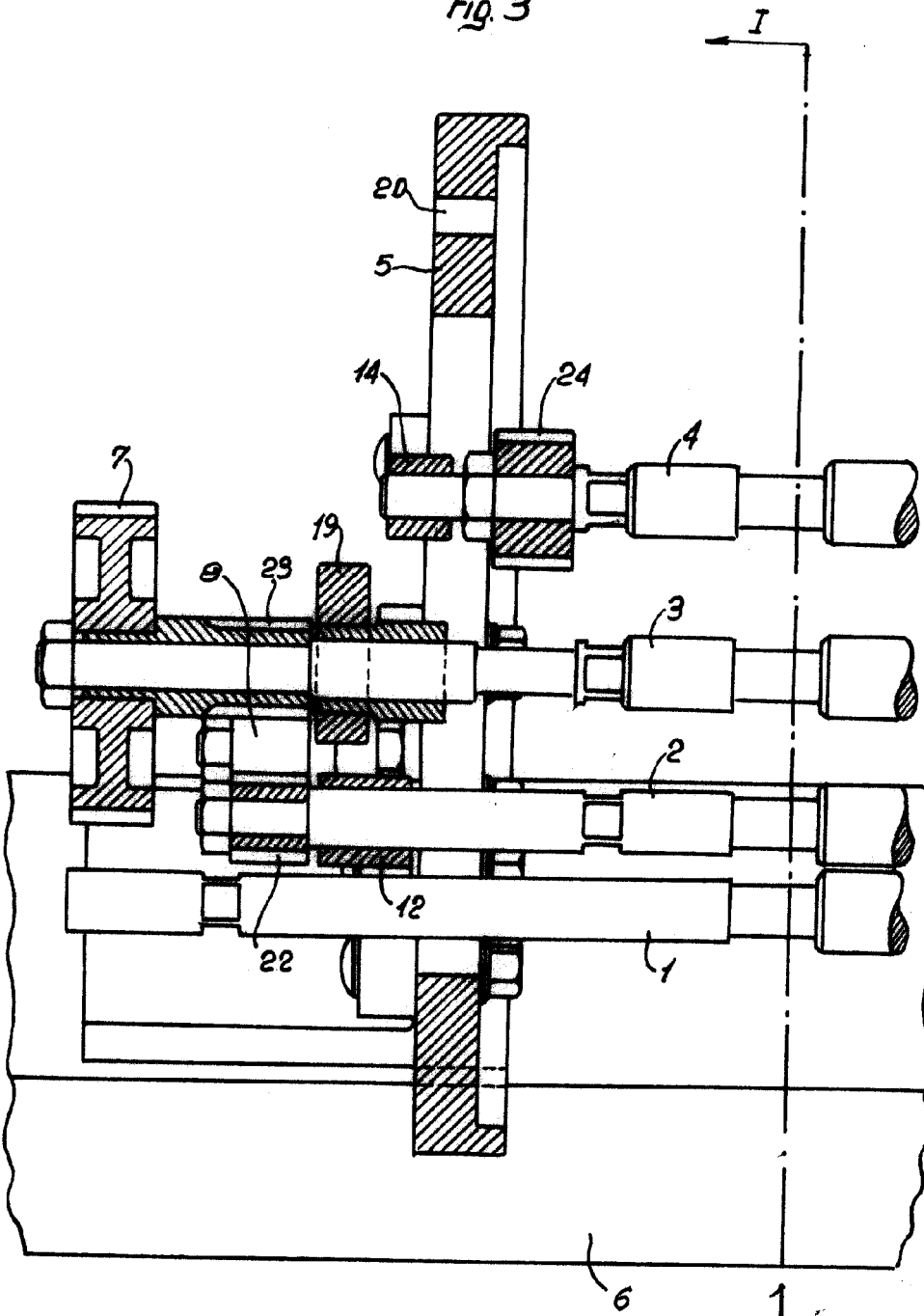


P.A.
JOSÉ M. BOLLAN
F. P.
[Handwritten signature]

17 MAY



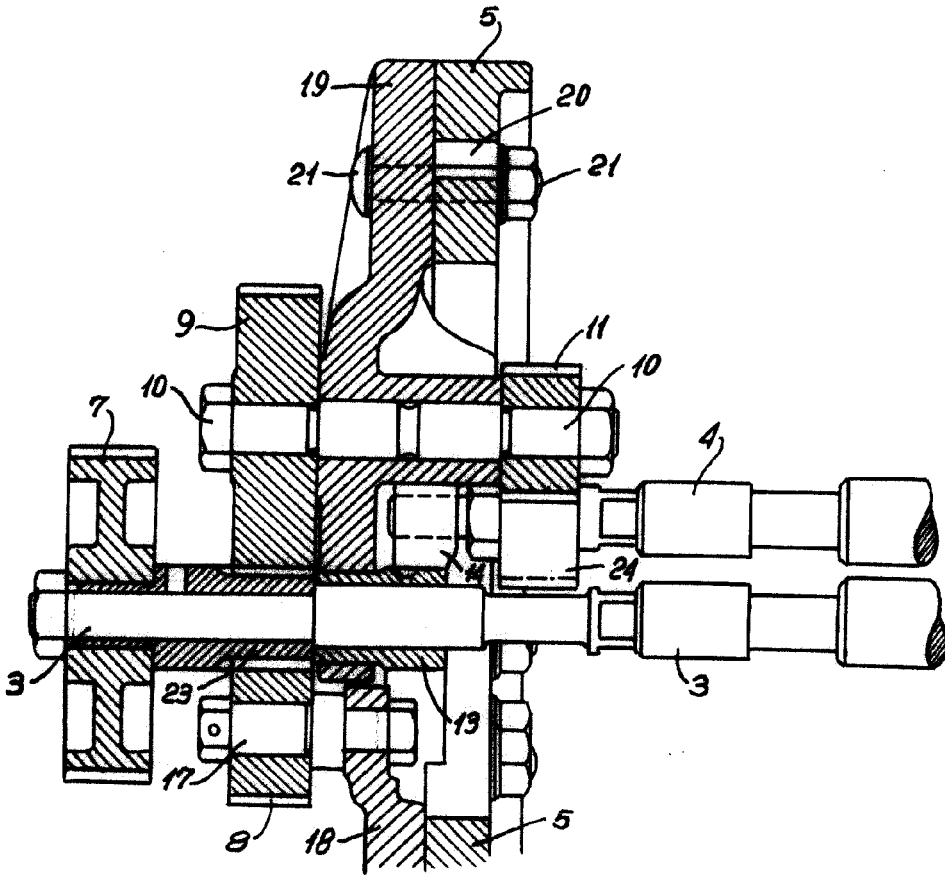
Fig. 3



JOSE M. BOURG
P. N.
[Handwritten signature]



Fig. 4



P. H.
JOSE N. Y. BOLIBAN
F. P.
[Handwritten signature]