

415.084

| |
|----------------|
| Int. Cl.: D04B |
| |
| |

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

a favor de Don Jorge RECTORET COMAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Santaló 96, por "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS SELECTORES DE JACKS PARA MAQUINAS TRICOTADORAS CIRCULARES DE GRAN DIÁMETRO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

En ciertas máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro se efectúa una selección de jacks mediante talones alternados de dos alturas diferentes y un juego de levas de selección fijas, ajustable manualmente para

5. colocarlas en una de tres posiciones, en las que, respectivamente, no actúan sobre ningún talón, seleccionan únicamente los largos, o bien actúan sobre todos los talones, de acuerdo con las necesidades de la muestra.

Como es natural, es conveniente tener el mayor

10. número posible de levas de selección a fin de obtener la

mayor variedad posible de combinaciones. No obstante, debido al gran número de juegos de tejer utilizado en las máquinas de esta clase, el espacio disponible para la colocación de los mecanismos de ajuste de las levas indicadas

5. queda muy restringido, de forma que empleando los dispositivos usuales, en necesario contentarse con un número limitado de selecciones. Por otra parte, tales mecanismos de ajuste son relativamente complicados, lo que representa una fabricación cara y un montaje laborioso que repercuten en el coste de la máquina.
- 10.

La presente invención está destinada a perfeccionar los mecanismos selectores de jacks para máquinas tricadoras circulares de gran diámetro, de la clase indicada o sea que comprenden levas desplazables radialmente respecto del cilindro de la máquina para entrar en acoplamiento con los talones de los jacks montados en dicho cilindro y separarse de ellos, en el sentido de eliminar substancialmente los inconvenientes mencionados.

15.

De acuerdo con los perfeccionamientos, las referidas levas de selección se hallan montadas deslizantes axialmente en soportes fijos a la máquina, están solicitadas elásticamente hacia la superficie lateral del cilindro y sus posiciones se hallan limitadas mediante topes formados por escalones del perfil de una leva axial, montada gírtoria alrededor de un eje perpendicular a la superficie de dicho soporte.

20.

25.

De preferencia las levas están reunidas a pares, en cada uno de los cuales se hallan yuxtapuestas en contac-

to deslizante por caras, opuestas, y cada una de ellas tiene en su extremo exterior una nariz que sobresale hacia un lado respectivo y se apoya contra la leva de tope correspondiente.

5. De acuerdo con otra característica de la invención, cada una de las levas axiales se halla formada por un casquillo en uno de cuyos cantos se halla formado el perfil de leva de topes, y el opuesto tiene medios de acoplamiento axial fácilmente amovible sobre la cabeza del
10. eje, que se halla montado libremente giratorio en un orificio cojinete del soporte de levas. De preferencia, el canto de acoplamiento del casquillo leva presenta dos muescas diametralmente opuestas, que se acoplan sobre los extremos de una crucera fija, prevista en el extremo del eje.
15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.
20. En dichos dibujos, la figura 1 es una sección en planta de un mecanismo de selección desarrollado de acuerdo con los presentes perfeccionamientos; la figura 2 es una vista frontal alzada del mecanismo representado en la figura anterior; la figura 3 muestra uno de los casquillos leva a mayor escala y en vista frontal por el extremo correspondiente al perfil de leva; la figura 4 es una vista lateral alzada del casquillo de la figura anterior; la figura 5 es una sección parcial, tomada de acuerdo con el
25. plano V-V de la figura anterior, y la figura 6 muestra, en

desarrollo, el perfil de la leva axial formada por el casquillo.

5. En la figura 1 la referencia -1- simboliza la superficie lateral del cilindro de la máquina, de la que sobresalen talones de jacks -2 y 3- de distintas alturas, los cuales han de ser accionados por mecanismos selectores como se describe a continuación.

10. Para cada mecanismo de selección hay un soporte -4- en forma de escuadra, fijado por una de sus ramas a la bancada de la máquina de manera que su otra rama, indicada en -5-, se encuentra dispuesta verticalmente, con una de sus caras enfrentada a la superficie del cilindro, y surcada longitudinalmente por una ventana alargada en la dirección vertical, formando un recinto -6-.

15. De esta rama, la cara enfrentada al cilindro y su opuesta llevan fijadas, mediante tornillos -7-, sendos pares de placas -8- que tiene bordes opuestos yuxtapuestos a corta distancia de manera que entre ellos se forman rendijas -9-. Estos bordes tienen cuatro pares de muescas -10-, alineadas oblicuamente las de cada par, formando
20. entre los dos pares cuatro guías para otros tantos pares de correderas -11 y 12-, a modo de pletinas que sobresalen por ambas caras del soporte, En el lado correspondiente al cilindro de la máquina se hallan conformadas para constituir levas -13- de accionamiento de los talones.
25.

Los extremos exteriores de las correderas -11 y 12- se prolongan transversalmente, hacia lados opuestos, formando brazos de acoplamiento con los dispositivos de leva que

5. se describirá y tienen fijados unos pilarillos -15- para los resortes -16- que, anclados en orificios -17- de las placas opuestas, solicitan dichas correderas en sentido de acercarse al cilindro y de apoyar sus salientes contra los dispositivos de leva indicados. Los resortes sobresalen al exterior por otras muescas -18-, previstas al efecto en las posiciones correspondientes.

10. Cada uno de los dispositivos de leva comprende un corto eje -19-, que atraviesa un orificio correspondiente de la placa -8- asociada y gira libremente en un taladro ciego -20-, formado en la rama -5- del soporte. El extremo saliente de este eje tiene una cruceta formada por un pasador diametral -21- y un corte -22- para destornillador.

15. Encima del extremo saliente del eje se encuentra ajustado un casquillo indicado con la referencia general -23- y que se acopla en rotación con el pasador -21- mediante muescas radiales correspondientes -24-, formadas en su canto de acoplamiento.

20. El canto opuesto del casquillo forma el perfil de leva de accionamiento que se aprecia en las figuras 4 a 6, sobre el cual se apoyan los brazos -14- como se aprecia en la figura 2. Como se aprecia en la figura 6 este perfil comprende, de un lado al otro de una porción central elevada -25-, que constituye tope límite de giro para el dispositivo, tres zonas planas, o sea perpendiculares al eje del casquillo, indicadas con las referencias -26, 27 y 28-, unidas entre sí mediante dos rampas de paso -29 y 30-,

25.

formando el conjunto escalonado que se aprecia en la figura.

5. Las distancias axiales entre las tres zonas planas del perfil de leva corresponden a la diferencia de altura entre los talones -2 y 3-, de forma que con un giro adecuado de los casquillos es posible situar las diversas levas -13- en las posiciones adecuadas para accionar los talones de los jacks de acuerdo con cualquier selección deseada.
10. El funcionamiento del mecanismo provisto de los presentes perfeccionamientos se deduce claramente de la anterior descripción y de los dibujos.
15. Como es de ver, el eje -19- puede ser hecho girar libremente dentro del orificio -20- mediante un destornillador aplicado a través del casquillos leva. El giro de este eje arrastra el casquillos -23- a través del pasador -21- y las muescas -24-, y éste hace desfilarse bajo los salientes -14- los diversos escalones y rampas del perfil de leva.
20. Cuando los salientes -14- se encuentran sobre las zonas -26- más bajas, las correderas -9- pueden desplazarse al máximo hacia el cilindro -1- bajo el efecto de los resortes -16-, para adoptar la posición de la leva visible en primer plano en la figura 1. Con los brazos -14- sobre la porción alta -28- de la leva, se obtiene la posición de la otra lama de la figura 1. En la primera posición se actúa sobre todos los talones y en la segunda sobre ninguno de ellos; en la posición intermedia, correspondiente al plano medio -22- de la leva axial, se obtendría una
- 25.

posición intermedia, en la que se accionaría únicamente los talones más largos -2-.

5. Se tiene ocho levas ajustables en un espacio mínimo, sin que sus órganos de accionamiento (casquillos -23-) sobresalgan de los bordes del soporte -4-, que puede ser montado sin obstáculo alguno junto a otros grupos funcionales de la máquina.

10. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15. 1. Perfeccionamientos en mecanismos selectores de jacks para máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro, de la clase que comprenden levas desplazables radialmente respecto del cilindro de la máquina, para entrar en acoplamiento con los talones de los jacks montados en dicho cilindro y separarse de ellos, caracterizados esencialmente por el hecho de que las referidas levas se hallan montadas deslizantes axialmente en soportes fijos a la máquina, están solicitadas elásticamente hacia la superficie

20.

lateral del cilindro y sus posiciones se hallan limitadas mediante topes formados por escalones del perfil de una leva axial, montada giratoria alrededor de un eje perpendicular a la superficie de dicho soporte.

5. 2. Perfeccionamientos en mecanismos selectores de jacks para máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que las levas se hallan reunidas a pares, en cada uno de los cuales están yustapuestas en contacto deslizante por caras opuestas, y cada una de las cuales tiene en su extremo exterior una nariz que sobresale hacia un lado respectivo y se apoya contra la leva de topes.
10. 3. Perfeccionamientos en mecanismos selectores de jacks para máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que cada una de las levas axiales se halla formada por un casquillo en uno de cuyos cantos está formado el perfil de leva de topes, y el opuesto tiene medios de acoplamiento axial fácilmente amovible, sobre la cabeza del eje, montado libremente giratorio en un orificio cojinete del soporte de levas.
15. 4. Perfeccionamientos en mecanismos selectores de jacks para máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que el canto de acoplamiento del casquillo leva presenta dos muescas diametralmente opuestas, que se acoplan sobre los extremos de una cru-
- 20.
- 25.

ceta fija sobre el extremo del eje.

5. Perfeccionamientos en mecanismos selectores de jacks para máquinas tricotadoras circulares de gran diámetro.

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

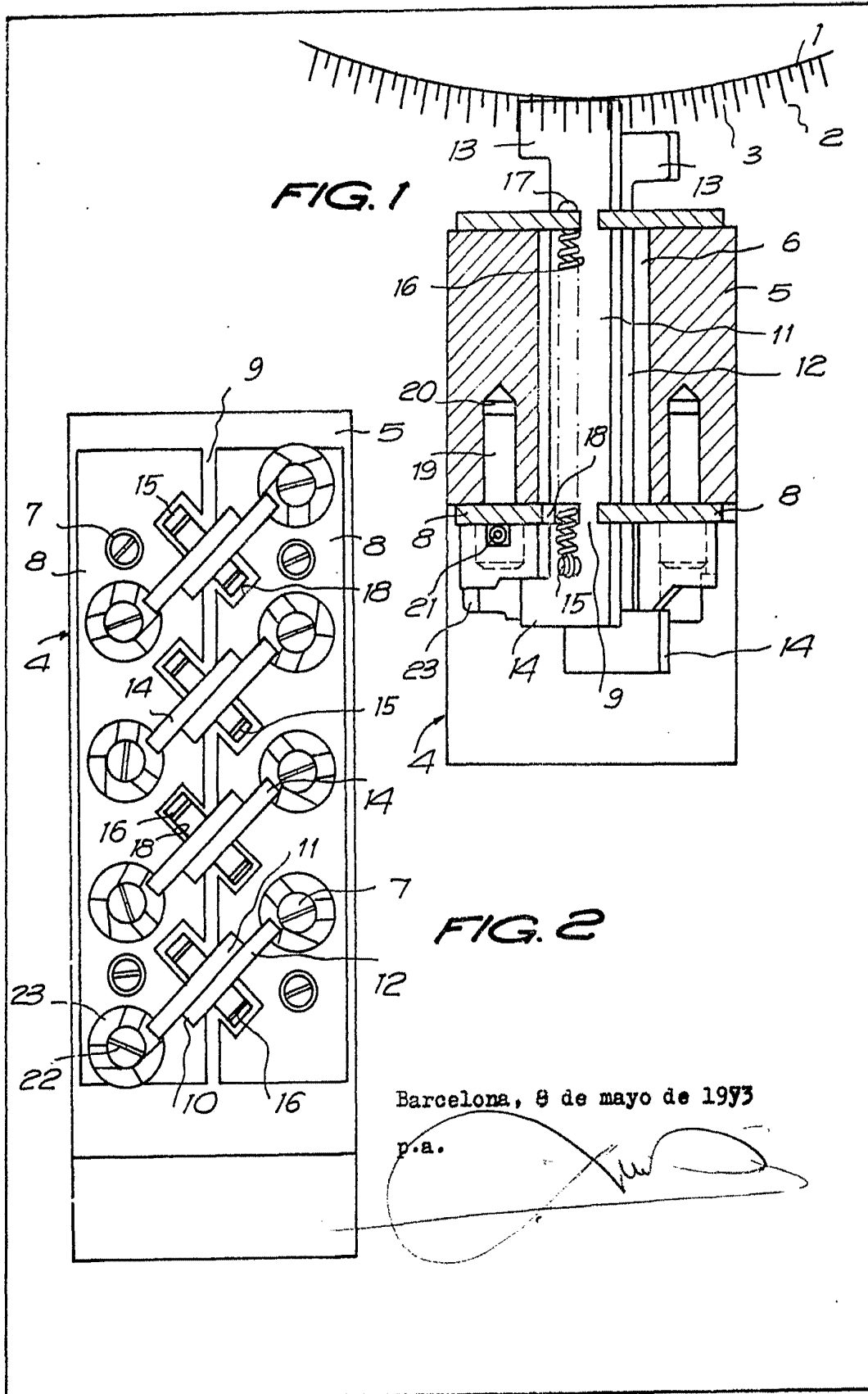
Barcelona, 8 de mayo de 1.973

Jorge RESTORET COMAS

p.a.



235587/2



Barcelona, 9 de mayo de 1973

p.a.

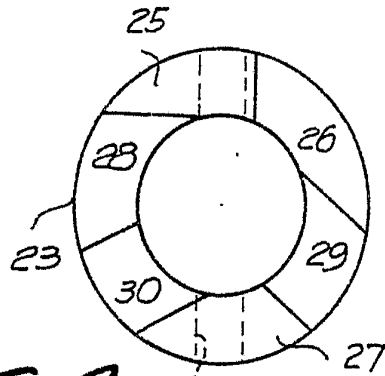


FIG. 3

FIG. 4

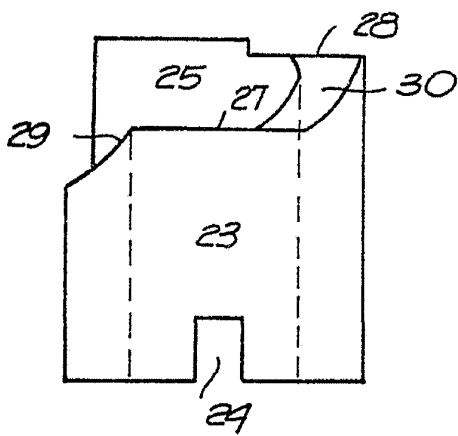


FIG. 5

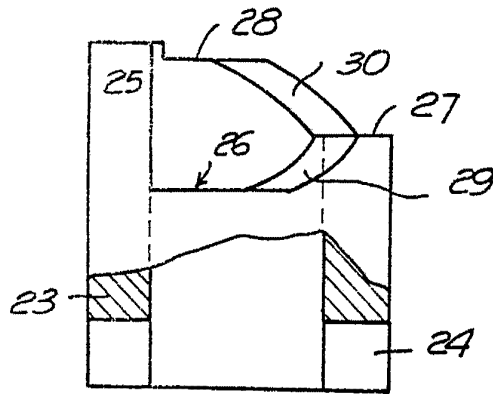
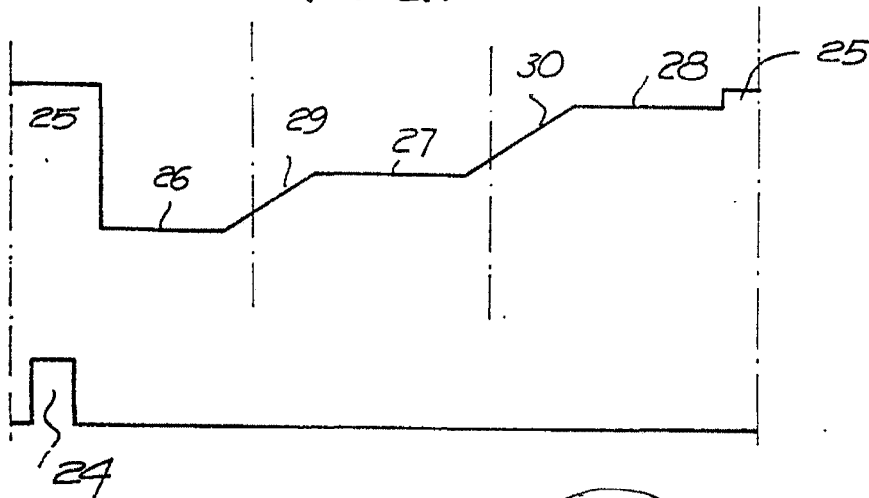


FIG. 6



Barcelona, 8 de mayo de 1973

p.a.

23587/2