

1. ENE 197



375602

375602

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>D-06</u>
SUBCLASE <u>C</u>

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

EXCLUSIVAS TE-PA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-  
liada en Barcelona, calle Secretario Coloma,  
núm. 57, relativa a:

"APARATO HIDRAULICO AUTOMATICO PARA EL  
CAMBIO DE SENTIDO DE GIRO EN MAQUINAS TEX-  
TILES"

=====



375602

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a proteger la explotación exclusiva de un aparato hidráulico automático para el cambio

5. de sentido de giro en máquinas textiles, especialmente de teñir o lavar tejidos, tal como las jigger, con el fin de efectuar cambios de giro en las máquinas que llevan el tejido enrollado en un cilindro y que a través de una cuba o depósito donde existe el colorante o agua de lavado pasa a otro

10. cilindro enrollándose en él. Este aparato presenta, sobre los hasta ahora conocidos y utilizados para los mismos fines, las ventajas que en el curso de la descripción quedan de manifiesto. - - - - -

15. El aparato es del tipo de los que están dotados de dos ruedas y tornillo sin fin, siendo las dos ruedas del mismo diámetro con diferente número de dientes avanzando una de ellas en referencia a la otra según la diferencia de número de dientes indicado. - - - - -

20. Cada una de las ruedas lleva practicada una muesca en uno de los lados sobre una superficie circular igual o menor, en diámetro, como el del fondo del diente aptas para recibir el enganche de un trinquete cuando éstas coincidan al igual que los dientes frontales a las mismas. El tornillo sin fin recibe la marcha del eje en que va montado que a su vez la recibe de uno de los cilindros que lleva el tejido enrollado.

375602

19 ENE 1970



El eje, que podríamos llamar de marcha lleva una chaveta fija se desliza el tornillo sinfin; cuando el trinquete de las ruedas dentadas coincide con ambas muescas de las ruedas recorre el tornillo una distancia prudencial igual a la necesaria para arrastrar un barrilete o bombillo que hace la función de llave para abrir el paso de un fluido a presión que sirve para accionar un pistón en un distribuidor de presión hidráulico o neumático según la forma de accionamiento de la máquina. - - - - -

5.

10.

Las máquinas de teñir tejidos a lo ancho del mismo, que son las que interesa al recurrente, generalmente van provistas de dos cilindros que llevan enrollados el tejido sobre los mismos con la particularidad de que pasa éste de un cilindro al otro así que cuando uno enrolla el tejido el otro desenrolla. Cuando toda la cantidad del mismo ha pasado de uno al otro es cuando se ha de efectuar el cambio de rotación para que deshaga el camino anterior y enrolle donde antes desenrollase. - - - - -

15.

20.

Para efectuar las operaciones antes descritas de una manera segura y perfecta es preciso accionar los cambios a mano y con mayor motivo cuando se trataba de teñir géneros delicados y de calidad. Muchos fueron los especialistas que se dedicaron a combinar mecanismos y consiguieron buenos resultados con las máquinas de teñir con acción mecánica, pero cuando se trató de máquinas accionadas hidráulicamente se convirtieron en aparatos sumamente complicados para obtener los mismos resultados que los obtenidos por el recurrente según una idea de forma muy sencilla y de gran seguridad. Es evidente que cada cilindro necesita un aparato de los

25.

375602, 19 ENE



descritos ya que mientras uno de los aparatos controla el enrollado, el otro lo hace al desenrollado y viceversa cuando se hace el cambio. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas

5. se describe seguidamente un ejemplo de realización de la invención, el cual, dado su carácter puramente ilustrativo deberá ser considerado como desprovisto de todo alcance limitativo respecto de la protección legal que se solicita.

En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa el aparato objeto de la patente visto de frente y parcialmente seccionado. - - - - -

Figura 2, representa una parte de dicho aparato, parcialmente seccionada. - - - - -

15. Como puede apreciarse perfectamente en los dibujos, el aparato se compone, esencialmente, de un soporte del conjunto del aparato consistente en una placa 1, que monta un eje de marcha 2 giratorio sobre cojinetes 3; el eje lleva una entalla donde va fijada una chaveta 4, donde se desliza un tornillo sin fin 5, que a su vez engrana con dos ruedas dentadas 6 y 7. La rueda 6 lleva 50 dientes y la otra rueda 7

20. lleva 51 dientes, son fresadas y aunque tienen el mismo módulo son exactamente del mismo diámetro. Para mayor claridad indicamos el número de dientes de las ruedas de 50 y

25. 51, no siendo preciso este número de dientes ya que igualmente pueden ser de otra cantidad de dientes sin que interfiera para nada el resultado deseado. - - - - -

Un trinquete puede enclavarse en unas muescas 9, practicadas en la parte exterior de cada rueda. Dos manecillas con

375602

19 ENE 19



ejes concéntricos 10 y 11 son para el cambio de posición ya que la manecilla 10 va unida con la rueda 6 y la 11 con la otra rueda 7. - - - - -

5. El tornillo sinfin 5, arrastra un bombillo 12' libre sobre un eje 13, con vaciado interior en forma de tubo por cada lado obturado por el centro con tabique y unos taladros en el fondo del vaciado, siendo los que corresponde en el interior del barrilete los marcados con el núm. 15 y los del exterior del mismo los del núm. 16. - - - - -

10. Como puede apreciarse en el dibujo el barrilete 12 tiene el exterior en forma de rodillo con balonas que encajan con los extremos del tornillo sinfin. - - - - -

15. El funcionamiento es el que es fácilmente explicable después de haber descrito la constitución esencial del aparato. Cuando empieza el ciclo de funcionamiento de la máquina todo el tejido está enrollado en uno de los cilindros que al poner la máquina en marcha se gradúa el tornillo sin fin en relación con las ruedas que engranan con el mismo, pasa así todo el tejido de un cilindro al otro y viceversa en varias pasadas según sea necesario por la intensidad del tinte o bien por el lavado; cada cambio el tornillo sinfin arrastra al barrilete y la presión estacionada en su interior pasa por los agujeros 15 a los del 16 y de ellos por su conducto al cilindro de distribución efectuando el cambio de entrada al motor hidráulico con el de salida y resultando que el cilindro que giraba en un sentido cambie el mismo girando en sentido contrario. - - - - -

25. Podrán variar en la práctica, sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente las formas y las di-

375602

19 ENE.



5. menciones que se den a las diferentes partes del aparato, los metales, aleaciones y otros materiales que pueden emplearse en la fabricación del mismo, las prácticas manuales o mecánicas a que el juego de dos aparatos gemelos se aplique, y cuantas otras circunstancias por ser, como las que acaban de mencionarse expresamente, de carácter accidental, accesorio o secundario respecto a la citada esencialidad, puedan concurrir en la fabricación o en la utilización del aparato sin alterar sensiblemente la misma. - - - - -

10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Aparato hidráulico automático para el cambio de sentido de giro en máquinas textiles, especialmente de teñir o lavar tipo jigger, de las formadas por dos cilindros que mientras uno enrolla el otro desenrolla, caracterizado porque está constituido por un barrilete arrasado por un tornillo sinfin que transmite la presión procedente de una bomba hidráulica, a un distribuidor hidráulico, con la particularidad que a cada fin de pasada del tejido, cambia el sentido de giro de los cilindros que enrollan o desenrollan al mismo, debido a una puesta a punto en los principios de marcha y que de una manera automática hace los cambios, sin que tenga que intervenir un operario, por la acción de la presión procedente del conducto del barrilete sobre un pistón del distribuidor. - -
- 20.
- 25.

19 E



375602

2.- "APARATO HIDRAULICO AUTOMATICO PARA EL CAMBIO DE SENTIDO DE GIRO EN MAQUINAS TEXTILES". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra:

ENE 1970  
*[Handwritten signature]*

FIG. 1

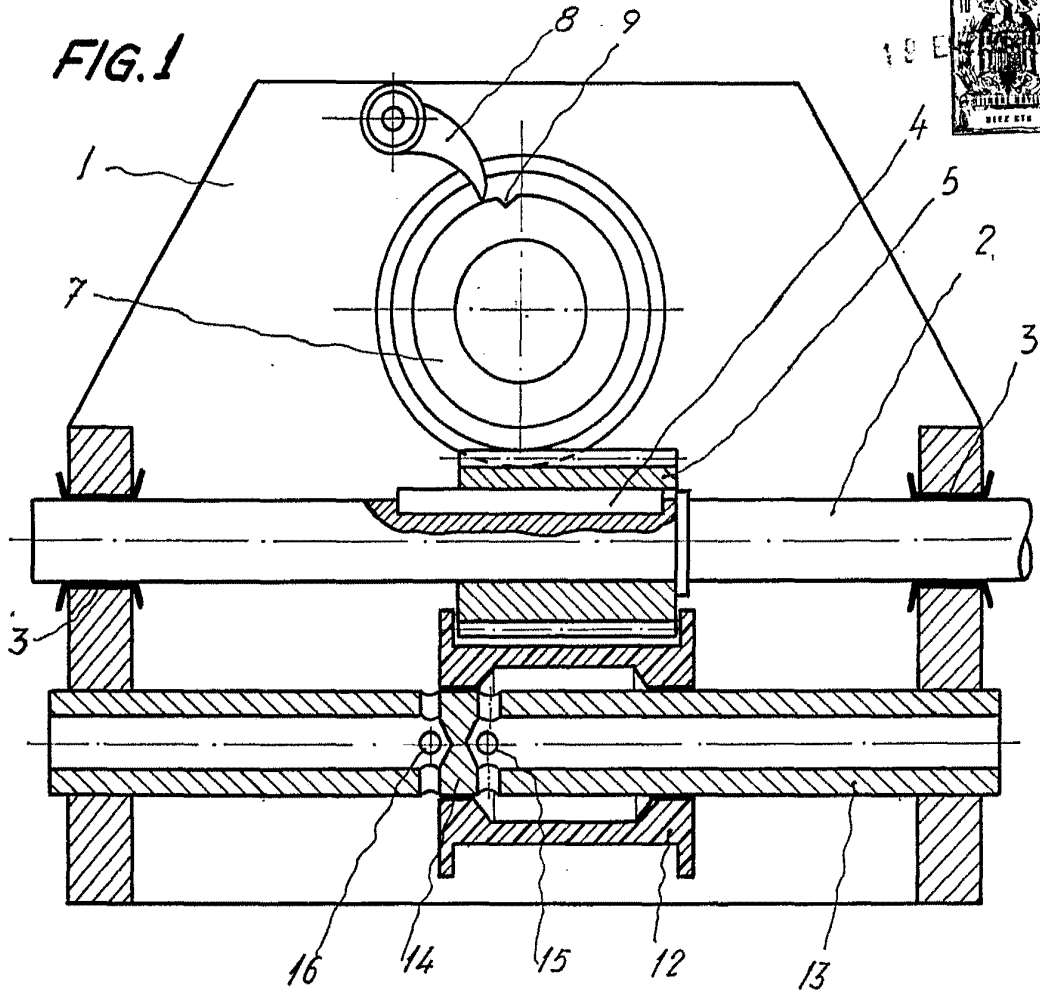
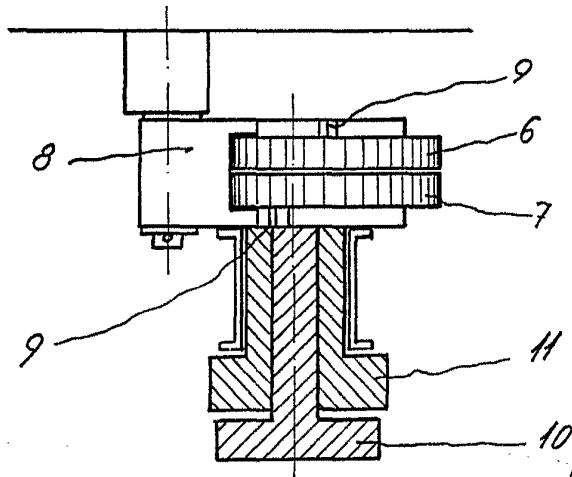


FIG. 2



*[Handwritten signature]*