

64627



64627

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

D. JUAN SERRA PONS

de nacionalidad española, con domicilio en San Quirico de Besora (prov. de Barcelona), Fábrica Tomás, afueras, relativo a :

"NUEVA DISPOSICION DE LOS CORRONES DE LOS CILINDROS DELANTEROS SUPERIORES DE TRENES DE ESTIRAJE".

---



5. El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a una nueva disposición de los gorriones de los cilindros delanteros superiores de trenes de estiraje, en especial a la manera de fijar dichos cilindros al brazo presionador del tren. - - - - -

10. En las máquinas de hilar, tales como mecheras y continuas, se precisa de trenes de estiraje, ya sean corrientes ya sean de gran estiraje, que se sitúan en posición horizontal o inclinadas con respecto a la base de la máquina de manera que la torsión del hilo llegue lo más cerca posible del punto o zona de contacto entre los dos cilindros delanteros. Dichos cilindros delanteros están compuestos por un cilindro inferior de acero, estriado longitudinalmente en toda su superficie cilíndrica

15. y un cilindro superior de presión compuesto por un alma de acero y un manguito de cuero, fibra u otra substancia análoga para que la presión ejercida por este cilindro no cause desperfectos sobre la mecha a hilar. La presión

20. ejercida por este cilindro superior sobre el cilindro inferior tiene su razón de ser para asegurar una perfecta retención de las fibras por los cilindros y está originada por unos pesos que transmiten su esfuerzo, a través de un juego de palancas, a un brazo que se apoya sobre los gorriones de los cilindros superiores componentes del tren

25. de estiraje, bien sea sobre todos o algunos de ellos. - -

30. Con la disposición de brazo presionador que actúa simultáneamente sobre los cilindros superiores del tren de estiraje, sucede que cuando se necesita sacar los cilindros superiores delanteros es preciso descargar to-

64627



35. talemente el tren de estiraje, con la consiguiente pérdida de tiempo, puesto que constituyen un sistema complejo de cilindros, dispositivos acompañadores, desborradores, etc., que precisan, después de efectuada la operación conveniente con los cilindros delanteros superiores, colocar y ajustar los restantes dispositivos y cilindros.

40. Por ello sería de desear el conseguir una disposición u organización del montaje de los cilindros delanteros superiores de manera que permitiera descargarlos individualmente y sacarlos fácilmente, sin que dichas operaciones tuvieran consecuencias para los restantes cilindros y dispositivos. - - - - -

45. Para conseguir las disposiciones y condiciones o peculiaridades establecidas en el apartado anterior se ha adoptado la solución de insertar los cilindros superiores delanteros en el brazo presionador de manera que la presión ejercida por éste la transmita a aquéllos por una zona interior del gorrón y no por su superficie superior como se hace en la casi totalidad de los trenes de estiraje, con lo cual dichos cilindros pueden descargarse sin necesidad de hacerlo a todo el conjunto, ya que la dirección del esfuerzo del brazo sobre la zona interior del gorrón es perpendicular a la dirección de marcha del hilo, lo cual permite que el gorrón sea fácilmente extraíble en la dirección de este último, asegurándolo en su puesto mediante un elemento auxiliar de retención. - - - -

Con todos los requisitos apuntados hasta aquí cumple el nuevo dispositivo a que se refiere el presente Modelo de Utilidad, el cual, precisando ideas, se carac-

64827



60. teriza esencialmente porque el gorrón está formado por una pieza paralelepípedica que se prolonga, según la dirección de dos caras opuestas, en sendos ejes en voladizo sobre los que se montan los manguitos constituyentes de los cilindros de presión de forma que giren libremente

65. alrededor de dichos ejes, y presenta un orificio de sujeción, practicado según una dirección perpendicular a la anterior y en correspondencia con un muñón existente en el brazo presionador del tren de estiraje, muñón cuyo eje de simetría se encuentra dirigido paralelamente en el

70. sentido de marcha del hilo y está provisto de un elemento de retención del gorrón. - - - - -

También es característico que el muñón del brazo presionador dispone de un rebaje periférico, próximo a su borde, en el cual se inserta un anillo de presión que

75. constituye un tope a manera de elemento de retención, ya que, en su posición normal de distensión, tiene un diámetro mayor que el del orificio del gorrón, el cual se inserta o extrae del mencionado muñón mediante un ligero esfuerzo realizado en dirección paralela a la del

80. hilo, lo cual se facilita gracias a unos achaflanados practicados en ambos bordes del orificio del gorrón. - -

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma

85. de realización del presente Modelo haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se so-

64627



90. Dícita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa un fragmento de un tren de estiraje, que interesa particularmente a los cilindros delanteros, hallándose parcialmente seccionado la parte del brazo presionador correspondiente al montaje del gorrón de dichos cilindros. - - - - -

95. - - - - -

Figura 2, representa en alzado una vista fragmentaria de unos cilindros superiores delanteros según el presente Modelo. - - - - -

100. de figura 2. - - - - -

Figura 3, es una vista según la línea III-III

Figura 4, representa un anillo de presión. - - -

Figura 5, representa en sección un detalle en que se aprecia la posición del anillo de presión cuando se introduce el gorrón. - - - - -

105. Figura 6, representa en sección un detalle análogo al anterior en el que se aprecia el efecto de retención ejercido por el anillo de presión sobre el gorrón.

110. Con respecto a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican las diversas partes y detalles de un ejemplo práctico de la nueva disposición de los gorriones de los cilindros delanteros superiores de trenes de estiraje representado, su descripción es como sigue a continuación: - - - - -

115. El brazo presionador (1) recibe el esfuerzo para la presión a través de la varilla (2) unida a un brazo de palanca (3) que gira alrededor de un eje fijo (4) y

64627



120. multiplica a su vez el esfuerzo ejercido sobre el otro brazo (5) de la palanca, representado parcialmente. Sobre dicho brazo se montan los cilindros superiores (6) y (7) de manera que se puedan variar su ecartamiento y los cilindros delanteros superiores (8) en forma fija pero fácilmente desmontable. - - - - -

125. En oposición a los cilindros superiores (6), (7) y (8), que son de periferia lisa y provistos de manguitos de materia blanda, se hallan los cilindros inferiores (9), (10) y (11) respectivamente, los cuales están contruidos totalmente en cuero y presentan un estriado en toda su superficie cilíndrica o de trabajo. Estos cilindros inferiores están montados fijamente en un soporte (12) que presenta los alojamientos precisos para el apoyo de los gorriones de los cilindros. - - - - -

130. En el extremo anterior (13) del brazo presionador (1) se dispone de un mufón (14), al que se le ha practicado un rebaje periférico (15) próximo a su borde y en donde se coloca un anillo de presión (16). Este anillo de presión, formado por un aro de acero de sección circular y abierto en un punto por medio de un corte oblicuo (17), tiene un diámetro interior mayor que el del rebaje periférico (15) pero menor que el diámetro del mufón (14), por lo cual queda retenido en dicho rebaje y puede ser cerrado, alojándose completamente en el interior del mencionado rebaje, por la acción de un esfuerzo radial repartido periféricamente. - - - - -

140. Los cilindros delanteros superiores (8) están formados por un gorrón (18) paralelepípedo que se pro-

145.

64627



150. Ionga lateralmente en sendos ejes (19) en voladizo, por unos manguitos metálicos (20) que giran libremente alrededor de dichos ejes (19), y por otros manguitos de cuero (21) u otra materia blanda fijados sobre los manguitos metálicos (20). Para limitar el movimiento de estos manguitos se disponen de unos topes circulares (22). - - - -

155. El gorrón (18) tiene practicado un orificio (23) por el que se introduce el muñón (14) y que presenta dos achaflanados (24) para ejercer el esfuerzo radial repartido periféricamente sobre el anillo de presión (16) antes mencionado. - - - -

160. Describas convenientemente las diversas partes y detalles de la nueva disposición del gorrón, se procederá a continuación ha dar una breve idea de cual es su montaje. - - - -

165. Como se observa en figura 1, el gorrón (18) se ajusta sobre el extremo (13) del brazo presionador (1) introduciéndose el muñón (14) en el orificio (23) y para ello es preciso vencer la resistencia que opone el anillo de presión (16) a esta introducción debida a su mayor diámetro exterior con respecto al del muñón. Esta resistencia se vence gracias a un esfuerzo realizado según el eje del muñón (14), que es paralelo a la dirección del hilo (25), y es ayudado por los achaflanados (24), los que actuando como planos inclinados, reparten dicho esfuerzo radial y periféricamente sobre el anillo (16) cerrándolo y con ello ajustándolo enteramente en el rebaje periférico (15) con el cual el anillo se oculta totalmente y permite el paso del gorrón (18).

170.



175. Una vez ha pasado el gorrón, la elasticidad del anillo hace que éste se abra y así actúe de elemento de retención. -----

180. Con esta nueva disposición y gracias a que el eje del muñón es paralelo a la dirección del hilo, se pueden sacar los cilindros superiores delanteros (8) sin necesidad de descargar el brazo presionador (1). Puede suceder en algún caso que dada la presión que se ejerce no pudiera efectuarse fácilmente la extracción de los cilindros delanteros superiores (8), entonces

185. solo sería preciso vencer a mano un tanto de la presión del brazo (1) y sacar los cilindros (8), con ello la nueva disposición mantiene su eficacia, pues, no es preciso descargar totalmente los cilindros ni levantar el brazo presionador (1). -----

190. Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de este Modelo de Utilidad podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes,

195. materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con la segunda reivindicación

200. restante en su combinación técnicamente posible. -----

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad

64627



para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes: -----

205.

REIVINDICACIONES

1ª.- Nueva disposición de los gorriones de los cilindros delanteros superiores de trenes de estiraje, caracterizada porque el gorrón está formado por una pieza paralelepípedica que se prolonga, según la dirección de dos caras opuestas, en sendos ejes en voladizo sobre los que se montan los manguitos constituyentes de los cilindros de presión de forma que giren libremente alrededor de dichos ejes, y presenta un orificio de sujeción, practicado según una dirección perpendicular a la anterior y en correspondencia con un muñón existente en el brazo presionador del tren de estiraje, muñón cuyo eje de simetría se encuentra dirigido paralelamente en el sentido de marcha del hilo y está provisto de un elemento de retención del gorrón. -----

220.

2ª.- Nueva disposición de los gorriones de los cilindros delanteros superiores de trenes de estiraje, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el muñón del brazo presionador dispone de un rebaje periférico, próximo a su borde, en el cual se inserta un anillo de presión que constituye un tope a manera de elemento de retención, ya que, en su posición normal de distensión, tiene un diámetro mayor que el del orificio del gorrón, el cual se inserta o extrae del mencionado muñón mediante un ligero esfuerzo realizado en dirección aproximada a la del hilo, lo cual se facilita gracias a unos

230.

64627



achaflanados practicados en ambos bordes del orificio del gorrón. -----

3ª.- "NUEVA DISPOSICION DE LOS GORRONES DE LOS CILINDROS DELANTEROS SUPERIORES DE TRENES DE ESTIRAJE".

235.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustran. -----

BARCELONA, 20 FEB. 1958

P. A.

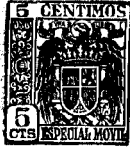


Fig.1

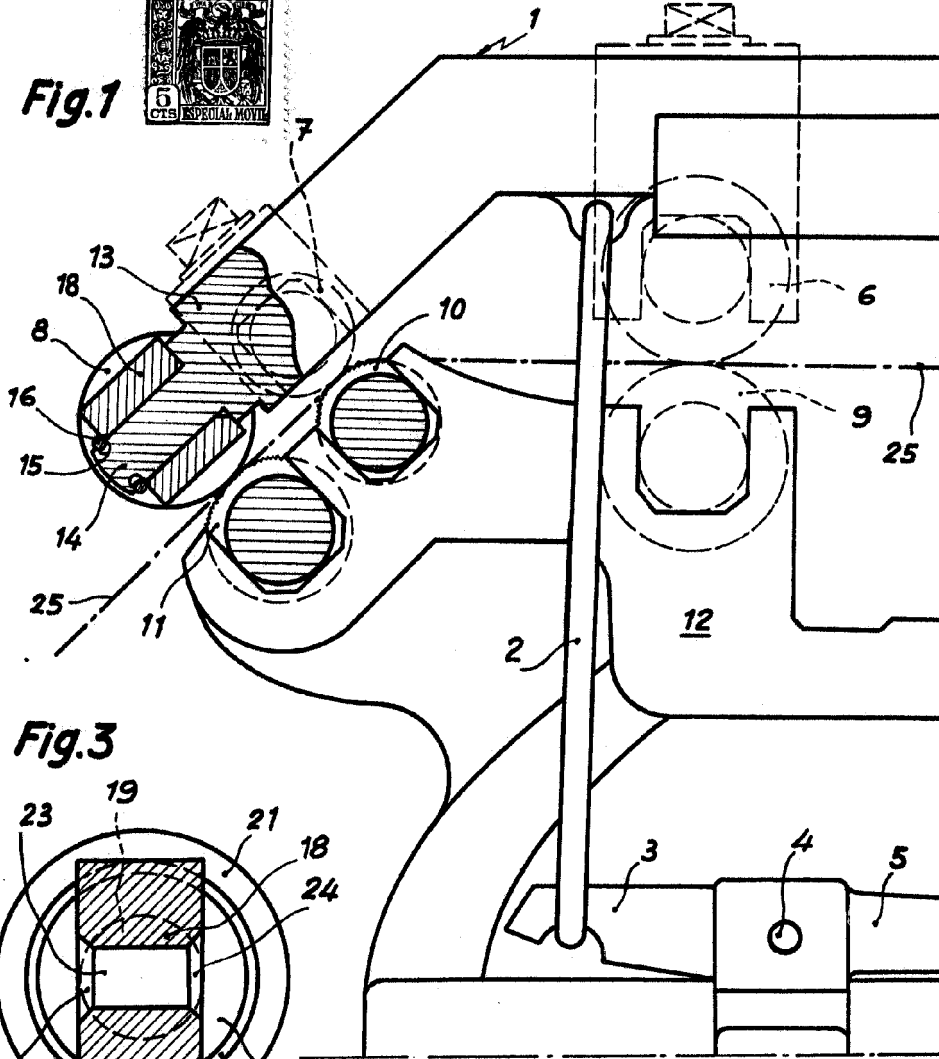


Fig.3

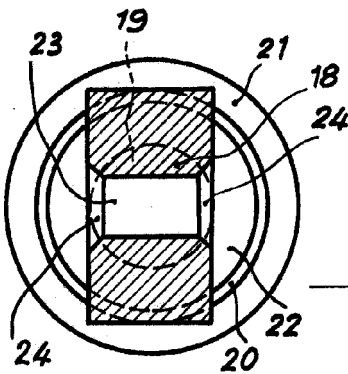


Fig.2

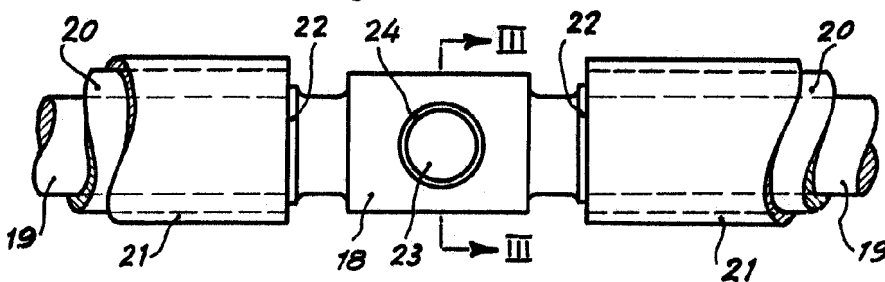


Fig.4



Fig.5

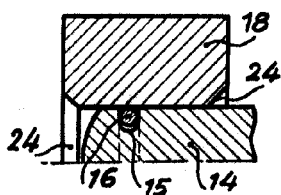
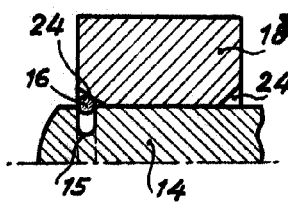


Fig.6



BARCELONA, 20 FEB. 1958

P. A.

Escala variable