

12



203635

PATENTE DE INVENCION

por "Un sistema de sujeción y centrado de los tubos en los husos de las máquinas textiles".

a favor de Don José ARIENEGOL VILLÁ, domiciliado en Eiroa-
5 lla (Barcelona), Colonia La Plana.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tiene por objeto la presente patente de invención,
un sistema de sujeción y centrado de los tubos destinados
a contener hilados, mechas o cintas, en los husos de las má-
10 quinas textiles, dando lugar a un agarre y centrado perfec-
tos compaginados con una posible sustitución o retirada de
los mismos con gran facilidad por no tener que vencer para
ello roces ni resistencias de ninguna clase. El fundamento
de tal sistema está en el aprovechamiento de la acción de

203635

12 MAY



la fuerza centrífuga sobre masas desplazables que giran a gran velocidad angular con el huso estando excentradas respecto al eje de éste, con lo cual dichas masas, desplazándose en sentido radial, se aprietan contra la superficie interna del tubo que las rodea, y si bien existen otros sistemas de sujeción por masas apretadoras, en todos los casos en que hasta ahora se han venido aplicando, dichas masas desplazables han sido montadas bajo elasticidad permanente mediante muelles o resortes que obligan a que las masas desplazables, aún en su posición de reposo sobresalgan al máximo de la superficie del cuerpo del huso dando ello lugar a dos defectos prácticos substanciales: a) que al ser colocado en el huso el tubo vacío, venciendo la resistencia elástica de las masas desplazables que como se ha dicho sobresalen de la superficie de aquel, solo quedará perfectamente centrado si las presiones permanentes a que las referidas masas están sometidas son matemáticamente idénticas, cosa difícil de lograr prácticamente y más aún de mantener esa igualdad por algún tiempo; y b) que para retirar los tubos llenos una vez parado el huso, hay que vencer la resistencia que ofrece el apretamiento permanente de dichas masas desplazables contra la pared interior del tubo.

Con el sistema de sujeción a que se refiere la presente patente, se logra obviar los referidos inconvenientes permitiendo siempre y de manera automática un centrado perfecto de los tubos y su retirada del huso sin necesidad de vencer resistencia alguna o sea bajo la máxima suavidad.

En la hoja de dibujos que se acompaña aparecen

203635

12 MAY



representadas a modo de ejemplo y sin caracter limitativo, ve
varias formas de ejecución del sistema de referencia mante-
niéndose en todos ellos su fundamentalidad característica.
En tales dibujos, sus Figs. 1 y 2, muestran respectivamente
5 en alzado y corte longitudinal el caso en que las masas
desplazables son bolas metálicas que pueden moverse libre-
mente en sentido radial dentro de ciertos límites; y Figs.
3 y 4, son vistas en alzado de otras tantas variantes del
mismo principio para el mismo efecto.

10 Caracteriza el sistema de sujeción que nos ocupa,
el hecho de disponer solidarizados con el cuerpo del huso
1 y en lugar o lugares convenientes del mismo, uno o más
casquillos 2 que siéndole coaxiales, retienen a un adecua-
do número de masas libres 3 desplazables radialmente, de
15 forma que al estar parado el huso, las masas referidas,
por poder introducirse más o menos dentro del casquillo
que las sostiene, no contactan simultáneamente con la cara
interna del tubo 4 colocado en el huso, pero que al girar
éste a gran velocidad se ven impelidas con gran fuerza ra-
20 dialmente hacia afuera ejerciendo presión, simultáneamente
todas ellas, contra la superficie interna del tubo 4 el
cual es arrastrado o embragado girando por tanto bajo per-
fecto centrado solidarizado con el huso. Al pararse el
huso, las masas 3 quedan libres de la acción de la fuerza
25 centrífuga sin ejercer por tanto presión alguna contra el
tubo, permitiendo la retirada de éste sin tener que vencer
ninguna resistencia.

En el caso representado a modo de ejemplo en las
Fig. 1 y 2, las masas desplazables son bolas 3 de igual
30 diámetro y peso, las cuales, de construcción, son libremen

2 0 3 6 3 5

12



te alojadas dentro de cavidades o perforaciones radiales previstas en el casquillo 2 que las sostiene, pudiendo desplazarse en dicho sentido radial entre límites apropiadamente calculados para que pudiendo ejercer su función según se ha previsto, no puedan desprenderse o caer de su alojamiento.

El caso representado en la Fig. 4, es idéntico al de las Figs. 1 y 2, habiéndose sustituido las bolas por discos 5.

En el caso representado en la Fig. 3, las masas desplazables 6 están sostenidas por el cuerpo 1 del huso mediante brazos oscilantes 7 que al girar aquel, y por la acción de la fuerza centrífuga, se levantan arrastrando a las masas que pasan a contactar fuertemente contra la pared interna del tubo arrastrándole en su giro, y que al estar parado el huso desarrollan un diámetro virtual menor que el diámetro interno del tubo en aquel lugar, para lo cual los mencionados brazos pueden alojarse, si procede, en ranuras longitudinales 8 practicadas a tal efecto en el cuerpo del huso que los sostiene.

En la ejecución práctica del sistema de selección según queda descrito, podrá ser cualquiera apropiado el perfil, contorno y material de las masas libres que se desplazan radialmente por fuerza centrífuga, así como también los medios intercalados para su acoplamiento al cuerpo del huso y su montaje en aquellos, permitiendo ejercer su función según ha sido prevista.

2 0 3 6 3 5

12 M



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5 1º.- Un sistema de sujeción y centrado de los tubos en los husos de las máquinas textiles, caracterizado por el hecho de disponer solidarizados con el cuerpo del huso y en lugar o lugares convenientes del mismo, uno o más casquillos que siéndole coaxiales, retienen a un adecuado número de masas libres desplazables en sentido radial, de forma que al estar parado el huso, las masas referidas, por poder introducirse más o menos dentro del casquillo que los sostiene, no contactan simultáneamente con la cara interna del tubo colocado en el huso, pero que al girar éste a gran velocidad, quedan sujetas a la acción de la fuerza centrífuga viéndose impelidas hacia afuera de su alojamiento radial, ejerciendo presión simultáneamente todas ellas, contra la superficie interna del tubo, el cual es arrastrado o embregado girando bajo perfecto centraje solidarizado con el huso; al pararse el huso, las masas que dan libres de la acción de dicha fuerza sin ejercer por tanto presión alguna contra el tubo, permitiendo la retirada de éste sin tener que vencer ninguna resistencia.

20 2º.- Un sistema de sujeción y centrado de los tubos en los husos de las máquinas textiles, en el caso de que las masas desplazables por fuerza centrífuga, reivindicadas en 1), estén sostenidas por el cuerpo del huso mediante brazos oscilantes que al girar aquel, se levantan junto

2 0 3 6 3 5

12 MAY



5 con las masas que sostienen, las cuales por presión contra la cara interna del tubo la arrastran en su movimiento de giro, pudiendo tales brazos alojarse en ranuras longitudinales a tal efecto practicadas en el cuerpo del huso, a propósito para que al estar éste parado, el diámetro máximo virtual que determinan las masas desplazables, sea menor que el diámetro interno del tubo en aquel lugar.

3º.- UN SISTEMA DE SUJECION Y CENTRADO DE LOS HUSOS EN LOS HUSOS DE LAS MAQUINAS TEXTILES.

10

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 12 mayo 1952.

JOSE ARBENGODE VILA

p/a

12



FIG. 1

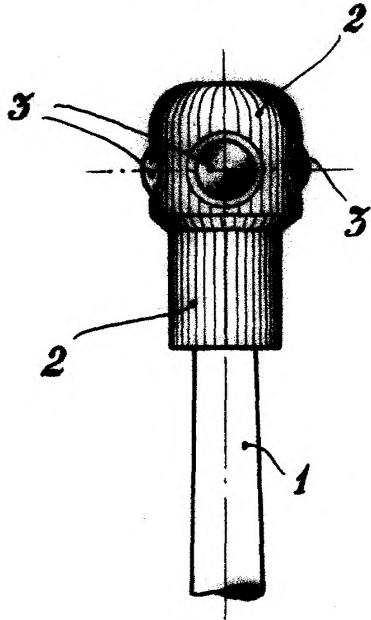


FIG. 2

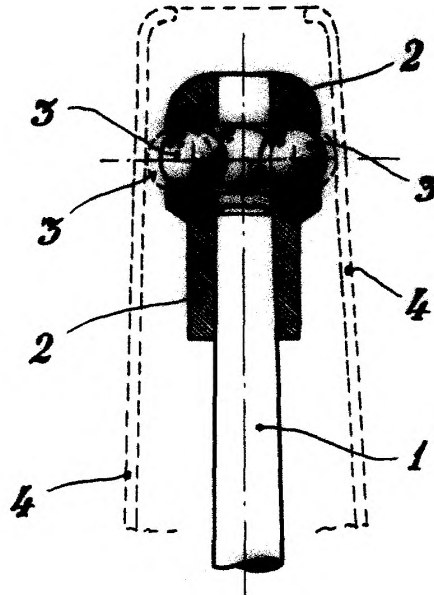


FIG. 3

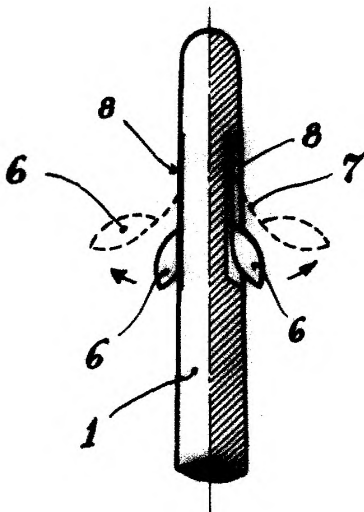
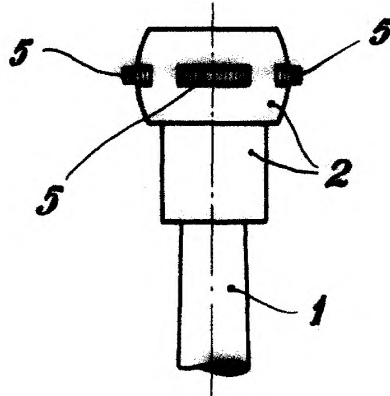


FIG. 4



BARCELONA, 12 DE MAYO DE 1952.

J. Armengol Vila