



73029

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Don DELFIN SABADELL ROGER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Almogávares, 29, por "SOPORTE TENSOR PARA EL DEVANADO DE HILOS TEXTILES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un soporte tensor para el devanado de hilos textiles.

- Este nuevo soporte sustituye con ventaja a los actuales núcleos o bobinas empleados para la obtención de
5. ovillos devanados substancialmente en forma cilíndrica o cónica, apoyándose para ello en varias características particulares dimanantes principalmente de la especial organización radialmente elástica del soporte conseguida por la construcción del mismo a base de un elemento longitudinal
 10. dinal en zig-zag conformado según cilindro o un tronco de

73029

7 ABR 1967



cono, según convenga, cuyos cuerpos de revolución, como se comprende, son susceptibles de variar de diámetro al ser sometidos a presiones radiales voluntarias.

- Este hecho permite retirar el soporte una vez obtenido el ovillo, cuyo soporte puede ser empleado en el devanado de un nuevo ovillo y así sucesivamente, de manera que con un escaso número de soportes puede obtenerse gran cantidad de bobinas o coronas para la industria textil, mejorando con ello los soportes actuales, los cuales están
10. compuestos por cuerpos tubulares, comúnmente de cartón, para las coronas, y de madera o acero inoxidable para los conos, y necesitándose un soporte para cada bobina u ovillo ya que es del todo imposible retirar aquéllos una vez devanado el hilo sobre los mismos.
15. El empleo de estos soportes, permite someter a las bobinas a tratamientos especiales, por ejemplo teñido, pudiendo ello realizarse bajo presión, ya sea en autoclave ya en bombas particularmente diseñadas, penetrando el colorante por el alma de la bobina hasta empapar toda la
20. masa de hilo devanado.
- Otra de las ventajas del soporte en cuestión es la de que presenta en los tramos del zig-zag relieves sinuosos que coadyuvan a la retención del hilo en las primeras vueltas del devanado.
25. Aunque de manera particular se aplique el soporte en cuestión al bobinado de coronas de rayón u otras fibras, y al bobinado de hilos en general, también resulta útil para otras operaciones textiles, para las cuales se



F 73029 ^{57 APR 1966}

le provee de sendas tapas en sus bases, las cuales son de quita y pon y delimitan la expansión diametral del soporte.

5. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado unos casos de realización que se citan a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

10. La figura 1 muestra en perspectiva un soporte conformado cilíndricamente,

la figura 2 representa, también en perspectiva, un soporte de configuración troncocónica,

15. la figura 3 ilustra el detalle de un fragmento de uno de los tramos zigzagueantes del soporte, mostrando su sinuosidad retenedora del hilo,

la figura 4 indica en perspectiva la aplicación del soporte troncocónico,

20. la figura 5 manifiesta en planta exterior una de las tapas de acoplamiento a las bases del soporte,

la figura 6 es la sección diametral de esta tapa según la línea VI-VI de la figura 5, y

la figura 7 muestra esquemáticamente en alzado un soporte cilíndrico provisto de las citadas tapas.

25. Este soporte tensor está constituido por un alambre inoxidable -1- en zig-zag, sin principio ni fin, que adopta la configuración de un cuerpo de revolución, ya sea de superficie lateral cilíndrica (figura 1) o bien

- 7 APR



73029

cónica (figura 2).

Los tramos substancialmente rectos -2- de este alambre forman la superficie lateral donde se enrolla el hilo, y con el fin de facilitar la retención a las primeras vueltas del hilo, estos tramos, figuras 1 y 4, presentan relieves obtenidos por sinuosidades -3- propias de los mismos.

5.

Los dobleces -4- del zig-zag determinan las bases de estos soportes.

10.

Se comprende que la organización de estos soportes a base de un elemento en zig-zag flexible, los hace susceptibles de ser disminuidos en diámetro al ser presionados radialmente, según indican las flechas F, con lo cual sirven indistintamente para obtener bobinas u ovillos de hilo de un hueco axial de diámetro conveniente, eliminando ello el empleo de un gran número de soportes de distintos diámetros.

15.

Además esta propiedad de poder disminuir de diámetro, hace que un mismo soporte pueda servir para la formación de varias bobinas ya que puede ser retirada fácilmente del hueco axial de las mismas.

20.

Igualmente, en caso deseado, el soporte puede ser dispuesto nuevamente en dicho hueco axial, con solo efectuar sobre el mismo una ligera presión radial manualmente, tendiendo este soporte al ser soltado a recuperar su diámetro interior por su tensión elástica a modo de un muelle, adosándose fuertemente contra la pared interna del hueco de la bobina.

25.



67 APR
73029

Otras de las ventajas del empleo de este nuevo soporte, viene dada por el hecho de que al ir desenrollando el hilo, a pesar de que queden pocas vueltas sobre el soporte, siempre se mantiene la misma tensión en la corona, debido a la propia expansión del soporte, lo cual permite trabajar con menos roturas y menos desperdicios.

5. Asimismo, por el hecho de que este soporte no presenta bases, queda del todo eliminado el peligro de roces en el desarrollo del hilo, con lo que desaparece el peligro de su rotura por desgaste.

10. Sin embargo, para determinadas operaciones textiles en las que igualmente son utilizables estos soportes elásticos, éstos se proveen de tapas -5- de quita y pon acoplables en los dobleces -4- del zig-zag, (figura 7) que constituyen las dos bases del soporte.

15. Estas tapas -5- presentan periféricamente un doblado según una pestaña circundante -6- receptora de los mencionados dobleces, la cual delimita la expansión diametral del soporte.

20. Asimismo, presentan estas tapas un taladro central -7- que determina el eje longitudinal del conjunto, y otros orificios -8- distribuidos radialmente que aligeran notablemente la pieza, sin menguar su fortaleza.

25. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se

73029

7 ABR 1956



recaba. Podrá, pues, obtenerse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Soporte tensor para el devanado de hilas textiles, caracterizado esencialmente por estar constituido por un elemento longitudinal en zig-zag conformado según un cuerpo de revolución de generatriz substancialmente recta, cuya generatriz viene determinada por los tramos de este zig-zag que forman la superficie lateral del cuerpo de revolución, encima de la cual se devana el hilo, resultando con esta organización una armazón elástica radialmente susceptible de variar de diámetro al ser sometida a una presión radial, de manera que una vez devanado la totalidad del hilo, el soporte puede ser retirado al disminuir su diámetro con particular intención.
10. un cuerpo de revolución de generatriz substancialmente recta, cuya generatriz viene determinada por los tramos de este zig-zag que forman la superficie lateral del cuerpo de revolución, encima de la cual se devana el hilo, resultando con esta organización una armazón elástica radialmente susceptible de variar de diámetro al ser sometida a una presión radial, de manera que una vez devanado la totalidad del hilo, el soporte puede ser retirado al disminuir su diámetro con particular intención.
15. 2. Soporte tensor para el devanado de hilos textiles, según la anterior reivindicación, caracterizado porque los tramos substancialmente rectilíneos del zig-zag presentan relieves para facilitar la retención de las primeras vueltas en el devanado del hilo sobre este soporte.
- 20.

73029

57 AB



3. Soporte tensor para el devanado de hilos textiles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los relieves retenedores del hilo, están formados por sinuosidades que presentan los propios tramos del zig-zag.
- 5.
4. Soporte tensor para el devanado de hilos textiles, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha armazón en zig-zag es susceptible de recibir en sus bases sendas tapas de quita y pon que delimitan el diámetro expansivo de la armazón, cuyas tapas comprenden un rebordeado periférico según una pestaña receptora de los dobleces del zig-zag constitutivos de estas bases, y presentan centrado un taladro que determinan el eje longitudinal del soporte.
- 10.
5. Soporte tensor para el devanado de hilos textiles.
- 15.

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

Barcelona, a 7 de abril de 1959.

Delfín SABADELL ROGER

p. a.

