

302222



1964

302222

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN BOBINAS DESTINADAS AL TRATAMIENTO DE HILO EN HUMEDO", a favor de D. MARCEL DESCHRIJVER, de nacionalidad belga, domiciliado en 45, Varkenstraat, RONSE, (Bélgica).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una bobina destinada al tratamiento de hilo en húmedo, por ejemplo para la tintura, el blanqueo, el apresto, etc.

5. La invención se aplica más particularmente a las bobinas de este género que se realizan corrientemente en materia plástica en el momento actual, pero puede asimismo aplicarse a bobinas realizadas de cualquier otra materia.

10. La bobina a la cual se refiere la invención es del tipo formado por un manguito de forma troncocónica que comporta porciones en forma de anillos no perforados en sus extremidades,



302222

mientras que su superficie lateral comprendida entre los anillos está constituida por una zona a orificios formada por varillas longitudinales dispuestas según generatrices y por varillas transversales.

5. Según la invención, las varillas longitudinales presentan una superficie exterior interrumpida de trecho en trecho de manera que forman muescas que faciliten el agarre del hilo durante su bobinado.

10. Según una forma de realización particular, las varillas longitudinales llevan una sucesión de salientes longitudinales espaciados los uno de los otros de forma que dejen una muesca entre los salientes sucesivos.

15. Dentro de una forma de realización particularmente ventajosa, las extremidades de los salientes, en el sentido longitudinal, están redondeadas.

Otros detalles y particularidades de la invención se apreciarán de la descripción que sigue, dada a título de ejemplo no limitativo, y con referencia al dibujo anexo;

20. La figura es una vista en perspectiva de una bobina según la invención.

25. Como ya se ha indicado, los perfeccionamientos de la invención se aplican a cualquier tipo de bobina con orificios, realizada en cualquier materia, con tal de que se trate de una bobina que comporte varillas longitudinales o partes constitutivas similares.

La bobina que se describirá a continuación se realiza normalmente en una materia plástica apropiada y comprende dos partes extremas que forman anillos no perforados 1 y 2, entre los cuales existe una zona de paso troncocónico que presenta



30222

- orificios 3. Estos orificios 3 están formados entre una sucesión de varillas longitudinales 4 y una sucesión de varillas transversales 5. Estos orificios, como se sabe, facilitan cualquier tratamiento en húmedo realizado sobre el hilo arrollado sobre la bobina. Si las varillas longitudinales y las varillas transversales de las bobinas de este género permiten un buen arrollado regular del hilo en el curso del bobinado, no sucede lo mismo en el inicio del bobinado, especialmente cuando se utiliza una bobinadora automática de gran velocidad.
5. En este caso, la extremidad del hilo a bobina se sitúa encima de la bobina en rotación y cae sobre esta última. En la mayoría de los casos, el hilo no se engancha en la bobina y solamente puede tener lugar el bobinado si se inicia la operación a mano. Por ello, según la invención, han sido previstos salientes 6 sobre las varillas longitudinales, dejando estos salientes entre ellos muescas 7 en las que el hilo a bobinar tendrá tendencia a engancharse, cualquiera que sea la zona de la superficie lateral de la bobina, sobre la cual se sitúa este hilo. Estas muescas pueden ser concebidas de diversas maneras en las varillas, pero una solución ventajosa consiste en prever, tal como se representa, salientes 6 sucesivos sobre cada varilla longitudinal 4, situándose, las muescas 7 formadas, cada vez a medio camino entre dos varillas transversales 5 sucesivas. Las extremidades de los salientes estarán redondeadas como se muestra en 8, y de preferencia de paso troncocónico, de modo que faciliten el enganche del hilo en las muescas en el caso en que este hilo se presente de forma oblicua con respecto al eje longitudinal de la bobina.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

302222

17



La superficie superior de los salientes 6 se puede situar al mismo nivel que la superficie superior de las varillas transversales 5 o a un nivel ligeramente superior.

- Conforme se representa en el dibujo, las varillas
5. transversales 5 estarán ventajosamente inclinadas con respecto a una generatriz de la bobina. Igualmente, de preferencia, estas varillas transversales estarán repartidas en dos series helicoidales inclinadas en sentido contrario, como lo están por ejemplo las varillas 5a y 5b que terminan en la varilla
10. longitudinal 4. Con una tal bobina a varillas transversales inclinadas, no solamente será mejor el arrollamiento, sino que además la bobina no tendrá ninguna tendencia a la deformación, especialmente por torsión.

- Finalmente, los anillos extremos no perforados 1 y 2
15. y por lo menos la varilla inferior 2, podrán presentar por lo menos una ranura prevista según, por lo menos, una parte de la circunferencia de la bobina. Como se representa, podrá preverse varios grupos sucesivos 9 de porciones de ranuras 10 paralelas, estando separados estos grupos el uno del otro por
20. una extensión llena del último saliente 11 de cada varilla longitudinal. Tales ranuras pueden evidentemente estar concebidas de otra forma, por ejemplo bajo forma de una ranura continua helicoidal. Tales ranuras facilitarán la puesta en posición del hilo sobre las partes extremas de la bobina. En
25. efecto, al inicio del bobinado y particularmente sobre el anillo extremo 2, el hilo tendrá tendencia a deslizarse para dirigirse evidentemente en el sentido del diámetro más pequeño y esto no se producirá hasta después de un número bastante elevado de arrollados del hilo, el cual, poco a poco, recubri-



302222

rá el anillo 2, dando pues un bobinado irregular. La provisión de ranuras 10 evita este inconveniente asegurando un bobinado regular desde el inicio sobre el anillo extremo 2. Para facilitar la admisión del líquido de tratamiento al hilo bobinado, estas ranuras 10 podrán eventualmente estar remidas entre si de trecho en trecho, así como en los orificios 3 de la bobina.

5. Una bobina, tal como queda descrita anteriormente o se ha representado en el dibujo, se adapta particularmente bien a todos los usos de bobinas en cualquier tratamiento en húmedo.
10. Los bobinados son regulares y el hilo se engancha a la bobina fácilmente y desde el inicio, sin intervención manual, lo que es particularmente interesante cuando se utilizan bobinadoras de gran velocidad. Finalmente, por su constitución, las bobinas son recuperables después del tratamiento, sin que presenten
15. ninguna deformación.

Queda bien entendido que la invención no se limita a los detalles dados, sino que podrán ser previstas variantes sin salirse del ámbito de la invención.



N O T A

302222

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente belga nº 643.759 del 13 de Febrero de 1964.

5. 1. Perfeccionamientos en bobinas destinadas al tratamiento de hilo en húmedo y formadas por un manguito de forma troncocónica que comporta partes en forma de anillos no perforados en sus extremidades, mientras que su superficie lateral comprendida entre los anillos está constituida por una zona con orificios formada por varillas longitudinales dispuestas según generatrices y por varillas transversales, caracterizados por el hecho de que las varillas longitudinales presentan una superficie exterior interrumpida de trecho en trecho de modo que formen muescas que facilitan el enganche del hilo durante el bobinado de éste.
10. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que las varillas longitudinales llevan una sucesión de salientes longitudinales espaciados los unos de los otros de forma que dejen una muesca entre los salientes sucesivos.
15. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados por el hecho de que las extremidades salientes, en el sentido longitudinal, están redondeadas y de preferencia de forma troncocónica.
- 20.



302222

4. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que las muescas formadas en o sobre las varillas longitudinales se sitúan cada una sensiblemente a igual distancia entre dos varillas transversales adyacentes que rematan en la varilla longitudinal correspondiente.
5. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la superficie superior de los salientes de las varillas longitudinales se sitúa al mismo nivel circular que la superficie superior de las varillas transversales.
6. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados por el hecho de que la superficie superior de los salientes de las varillas longitudinales se sitúa a un nivel circular ligeramente superior al de la superficie superior de las varillas transversales.
7. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que las varillas transversales están inclinadas con respecto a la generatriz de la superficie de la bobina.
8. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados por el hecho de que las varillas transversales son inclinadas helicoidalmente con respecto a la generatriz de la bobina.
9. Perfeccionamientos según la reivindicación 7,



302222

caracterizados por el hecho de que las varillas transversales están repartidas en por lo menos dos series inclinadas helicoidalmente en sentidos contrarios con respecto a la generatriz de la bobina.

5. 10. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que por lo menos la parte en forma de anillo no perforado, situada en la extremidad de mayor diámetro del manguito, presenta por lo menos una, pero de preferencias varias, ranuras previstas según la circunferencia del manguito.

15. 11. Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados por el hecho de que el anillo no perforado presenta diversos grupos sucesivos de ranuras paralelas, estando separados estos grupos el uno del otro por una extensión llena del último saliente de cada varilla longitudinal.

12. Perfeccionamientos en bobinas destinadas al tratamiento de hilo en húmedo.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

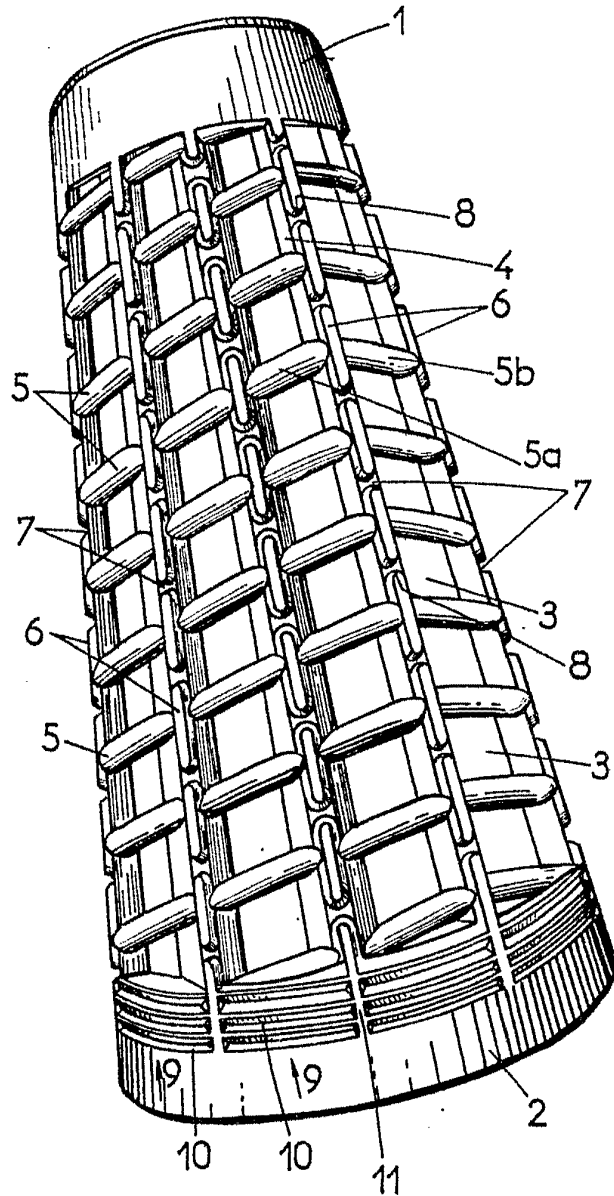
Madrid, a 17 de julio de 1964.

p. a.

JAIME ISERN

P.P.

302222



17 JUL 1984
Madrid, Jaime Isern
P.P.
[Signature]