



88701

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Domingo BALLÚS VILASECA, de nacionali-
dad española, residente en BARCELONA, Calle Córcega,
553, por "TUBO SOPORTE PARA BOBINAS DE MATERIALES DE
HILATURA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
soporte tubular para bobinas de acondicionamiento de
los hilos u otros materiales de hilatura, en sus pasos
o periodos de almacenamiento entre la salida de una de
5. las operaciones a que son sometidos y su empleo en
la siguiente.

Es bien conocida la gran importancia que las
llamadas bobinas tienen en ciertas fases de la hilatura
o de los procesos de manipulación a que los hilos y si-
10. milares son sometidos para ponerlos en condiciones de

14 AGO



28701

ser suministrados en las mejores circunstancias a las máquinas que han de utilizarlos en las operaciones subsiguientes. La gran capacidad de estas bobinas es una de sus características más importantes, y es apreciada en grado sumo dentro de la industria textil toda vez que constituye uno de los medios más eficaces para la reducción de tiempos muertos en la producción de las máquinas.

10. Estudiadas con estas miras, las bobinas universales utilizadas corrientemente presentan, no obstante, ciertos inconvenientes de orden funcional y que se derivan bien sea del hecho de su gran capacidad, o bien de las características de los hilados, pues ciertas fibras, tales como seda, rayón, y similares, resultan difíciles de bobinar, especialmente la caída de vueltas del hilado en los extremos de las bobinas actualmente usadas es el primordial defecto de las mismas, pues es muy frecuente que cada caída de vuelta produzca la rotura del hilo, principalmente si se trata de sedas y rayones. Por tal motivo en muchos casos no pueden emplearse estas bobinas corrientes, debiéndose recurrir al antiguo y antieconómico procedimiento del carrete, o bien recurrir a máquinas muy precisas y de muy elevado coste, que a pesar de su perfección aún a veces tienen caídas de vueltas y roturas.
- 15.
- 20.
- 25.

En efecto, la superficie frontal de los testeros hace que en los mismos se presenten puntos débiles en los que las vueltas extremas del hilo quedan perfec-



88701

tamente ancladas y basta la más ligera acción mecánica externa para provocar el desprendimiento de cierto número de capas o vueltas, susceptibles de enredarse, acarreado la correspondiente pérdida de tiempo y desperdicio de material inaprovechable.

5.

Por otra parte en las bobinas cuyo bobinado se realiza por capas transversales superpuestas, su mismo plegado limita su capacidad y no pueden utilizarse en los hilos resbaladizos por la poca adherencia que tienen entre sí las capas, debido a su conicidad.

10.

Prente a este estado de la técnica, la presente invención tiene por objeto unas variaciones especialmente aplicables a los soportes tubulares para bobinas de la clase indicada anteriormente y mediante los cuales se consigue suprimir de manera substancial todos los inconvenientes mencionados, obteniéndose, por el contrario, un devanado regular en tensión y firme de consistencia, que resiste satisfactoriamente todas las manipulaciones a que son sometidas corrientemente las bobinas antes de su empleo o vaciado en la nueva utilización y que además permiten la utilización de las máquinas corrientes con un mínimo de coste.

15.

20.

Este soporte presenta como característica esencial la prolongación del cuerpo tubular por uno de sus extremos en una valona cónica, de pendiente considerable para llegar a una gran base, a modo de embudo y cuyo diámetro crece considerablemente hacia su extremo libre hasta el valor nominal del diámetro que ha de alcan-

25.



zar el devanado o bobina, el cuerpo tubular podrá ser de cualquier material apropiado y de consiguiente adecuada, tal como cilíndrico o cónico.

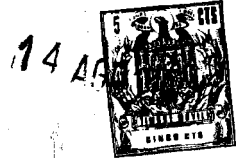
5. Es natural que el soporte que se describe se puedan utilizar los medios de centraje más adecuados a cada caso particular de aplicación, y situados en la forma más conveniente que, por regla general, depende de las características de los órganos de accionamiento utilizados en las diversas operaciones.

10. Asimismo se podrán disponer en la zona del núcleo tubular del soporte los medios para el arrastre del mismo y que, pueden estar constituidos por uno o varios nervios longitudinales o transversales, aletas o similares.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevar a la práctica los presentes perfeccionamientos, en representación esquemática.

20. En dichos dibujos: la figura 1 muestra una sección longitudinal del soporte; la figura 2 una vista frontal del mismo por el extremo superior, y la figura 3 una sección transversal del mismo por el plano III-III de la figura 1.

25. Tal como se aprecia en las figuras, el soporte perfeccionado está constituido por un cuerpo o núcleo tubular -1- cuyo diámetro decrece progresivamente hacia un extremo de la figura, por donde se lleva a cabo la extracción del hilo en los procesos "à la défilée".



El citado extremo presenta una valona radial -2- que sobresale exteriormente formando un reborde -3- que sirve de soporte para el extremo del devanado, y se prolonga interiormente formando una abertura circular -4- de diámetro correspondiente al del husillo sobre el que se ha de montar la bobina para su accionamiento y soporte.

Dentro del núcleo tubular -1-, en el citado extremo de salida del hilo, se encuentran dos nervios radiales -5- que se extienden desde el borde de la abertura -4- hasta refundirse en la pared interior del núcleo, de acuerdo con un contorno triangular visible en las figuras.

El extremo opuesto del tubo -1- está prolongado en forma de embudo o valona cónica -6- cuya pendiente es aproximadamente igual a la que se desea obtener en el extremo libre del devanado y cuyo diámetro exterior es ligeramente más grande que el de dicho devanado, con el objeto de sostener las últimas capas de hilo depositadas sobre él. El borde de dicha valona presenta un reguesamiento o bordoneado -7- que constituye a la vez un refuerzo para dar más consistencia a la bobina y un retén para las últimas vueltas de hilo.

Esta misma valona puede ser provista en su superficie externa, de marcas o referencias, por ejemplo en forma de nervios circulares -8-, o de cualquier otro tipo, a fin de indicar en todo momento la cantidad de hilo que queda en el soporte.

14 40



La sencilla naturaleza del soporte descrito hace posible sus fabricaciones por cualquiera de los medios usuales, particularmente por procedimiento de moldeo de resinas sintéticas. Por otra parte resulta particularmente apta para recibir todas las demás características constructivas utilizadas en esta clase de soportes para hilos y similares, por ejemplo orificios formados en su pared con el objeto de facilitar el paso a través del paquete de hilo de los braños de tintura u otros agentes de tratamiento para el mismo.

Según se parecía por la figura 1, el devanado de hilo -9- adopta sobre el soporte descrito una forma particularmente favorable para su extracción "à la défilé" sin posibilidad de que se produzcan tirones susceptibles de romperlo o alterar su tensión de salida. Por otra parte la valona -6- constituye un eficaz respaldo para el extremo posterior del devanado y el ajuste de la abertura en que termina el extremo delantero del mismo sobre el árbol de accionamiento de la bobina impide toda vibración que pueda afectar a la regularidad de depósito del hilo sobre el soporte en los procesos de devanado, a lo cual contribuyen asimismo los nervios de arrastre -5- que son susceptibles de ajustarse exactamente en muescas debidamente dimensionadas que se formará para este fin en los medios receptores de la bobina.

Descrito suficientemente el soporte representado en los dibujos cabe solo destacar que la característica principal del mismo la constituye la referida valo-



na cónica ensanchada de un extremo que representa grandes ventajas en la práctica de la manipulación de hilos y similares en soporte o bobinas, según es esencial en la moderna técnica textil, eliminando de una forma total las corridas de vueltas y consiguientes roturas de hilos, con gran capacidad de hilo almacenado.

5. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorios empleados en la puesta en práctica de los presentes perfeccionamientos por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Tubo soporte para bobinas de materiales de hilatura, que se caracteriza por presentar en uno de los extremos de su cuerpo tubular una prolongación exterior que forma una valona cónica de gran ensanchamiento y de pendiente considerable a modo de embudo y cuyo diámetro crece considerantemente hacia su extremo libre hasta el valor nominal del diámetro que ha de alcanzar el devanado sobre el soporte.

20. 2. Tubo soporte para bobinas de materiales de hilatura, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de presentar la superficie de apoyo



[88701]

del hilo sobre la valona, indicaciones concéntricas espaciadas proporcionalmente a cantidades constantes de hilado arrollado, o sea a distancias decrecientes hacia la periferia.

5. 3. Tubo soporte para bobinas de materiales de hilatura.

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

Barcelona, a 14 de agosto de 1961

Domingo BALLÚS VILASECA

p.a.

I. PONTI

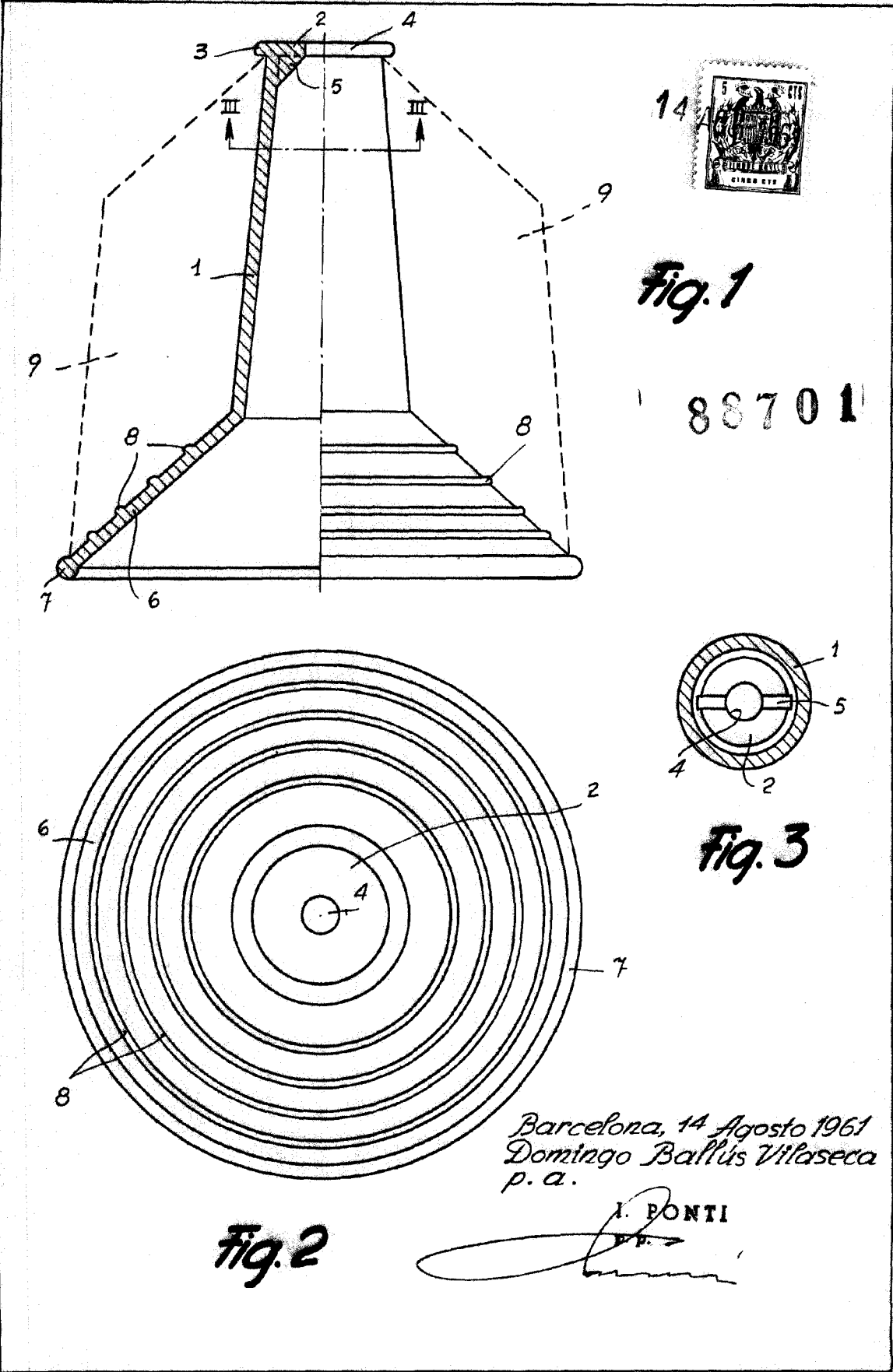


Fig. 1

88701

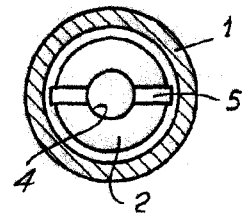


Fig. 3

Barcelona, 14 Agosto 1961
 Domingo Ballús Vilaseca
 p. a.

Fig. 2

I. PONTI
 [Signature]