



277962

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE BOBINAS DE ASTIL METALICO", a favor de la firma italiana M. SCAGLIA, S.p.A., residente en Milan (Italia), 42, Corso San Gottardo.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a una bobina destinada a contener cantidades considerables de hilo, y especialmente de hilos a base de fibras sintéticas o artificiales.

- Si se consideran de modo particular, pero no exclusivo, las fibras sintéticas, así como las artificiales, estas fibras presentan el inconveniente de experimentar, durante las diversas fases tecnológicas de la elaboración, deformaciones apreciables que dan lugar a esfuerzos que, por ejemplo en el caso de las bobinas provistas de cierta cantidad de hilo, provocan perturbaciones
- 5.
- 10.



277962

intolerables.

- Como se sabe, el arrollamiento de estos hilos en las bobinas corrientes ocasiona con frecuencia la rotura de dichas bobinas y una pérdida de hilo. Se ha intentado eliminar estos inconvenientes mediante bobinas realizadas con un astíl metálico, que tienen más solidez y pueden, por lo tanto, resistir muy bien los esfuerzos provocados por el hilo arrollado. Sin embargo, también este tipo de bobinas presenta inconvenientes serios, derivados de la formación de resquicios entre el astíl metálico y las caras de la bobina, caras que, por motivos de comodidad y de ligereza, se hacen de madera, de fibra, de cartón o de contraplacado.
- 5.
- 10.

- Esos resquicios se producen en todos los casos, incluso cuando el ensamblaje de las caras y el astíl de la bobina se realiza por presión o de modo forzado, de la manera más perfecta; en efecto, el hilo arrollado en la bobina ejerce sobre dichas caras un esfuerzo anormal, que, aunque no llegue a desprenderlas del astíl, provoca sin embargo la formación de resquicios en los que se introduce el hilo de manera completamente indeseable.
- 15.
- 20.

- Cuando se desenrolla el hilo de la bobina, dado que ya no se produce el esfuerzo que deforma las caras, o más exactamente, dado que este esfuerzo está anulado, las caras vuelven por su propia elasticidad a la posición inicial, provocando en consecuencia el cierre del resquicio formado previamente y el aprisionamiento en ese resquicio de las espiras de hilo que han llegado al interior del resquicio; se originan de ello roturas y pérdidas de hilo. Este inconveniente no podría eliminarse
- 25.
- 30.

277932 - 4



más que haciendo la bobina de una sola pieza, pero resultaría esta una solución prácticamente imposible y costosa.

5. El invento que aquí se expone permite obviar estos inconvenientes y otras desventajas, por el hecho de que la bobina, constituida por un astil metálico, provisto hacia sus extremos de espaldones o salientes periféricos, necesarios para retener las caras de la mencionada bobina, que están ancladas al astil, por ejemplo, replegando o doblando los extremos de este último, se caracteriza por el hecho de que los espaldones periféricos que presenta el astil están provistos de una dentadura que puede cooperar con los vacíos, o huecos, correspondientes de una dentadura análoga situada en el agujero de la cara en cuestión, de manera que se forman entre el astil y cada cara unos elementos radiales, o prácticamente radiales, aptos para mantener la continuidad de la superficie de dicho astil y la de las caras, sobre todo cuando la superficie de estas últimas se deforma a causa de esfuerzos.
- 10.
- 15.
- 20.

El invento se comprenderá mejor, por lo demás, en el curso de la descripción que sigue, en la que se hace referencia al dibujo anexo, el cual muestra, a título meramente de ejemplo no limitativo, una forma ventajosa de realización de la bobina a que se refiere el invento. En este dibujo:

la Figura 1 muestra en alzado (con ciertas partes en sección) la bobina de este invento;

la Figura 2 muestra, en escala ampliada y en sección, una parte de la bobina durante su formación;

25.

30.

277902

-4 JUN. 1950



la Figura 3 es una vista análoga a la de la Figura 2, y muestra la bobina lista para el uso;

la Figura 4 muestra la posición que adopta una cara de la bobina cuando se la somete a esfuerzos apreciables; y

5.

la Figura 5 muestra la bobina vista en la dirección señalada por la flecha V en la Figura 4.

La bobina en cuestión lleva un astíl metálico A, de preferencia en aluminio o en una aleación de aluminio, sobre el cual están fijadas las caras B, que están retenidas en los extremos de dicho astíl por medio de espaldones periféricos C, formados hacia los extremos de dicho núcleo.

10.

Los extremos D del astíl, que presentan además un moleteado como el que se ve en la Figura 2, están doblados y encajados en un abocinamiento B₁, dispuesto en la cara B.

15.

Según el invento, los espaldones periféricos C presentan en su cúspide unas dentaduras C₁, dispuestas en el sentido radial o prácticamente radial, las cuales engranan en huecos correspondientes C₂ de una dentadura C₃, formada sobre un lado del agujero de cada cara B.

20.

Esta disposición permite obviar de modo sencillo y eficaz el inconveniente mencionado antes, dado que, cuando la cara B cede por causa de un esfuerzo, incluso considerable, como se ilustra en la Figura 4, el resquicio que se forma entre dicha cara y el astíl A es un resquicio discontinuo, y ello gracias a la presencia de los dientes radiales C₁-C₃, que impiden que las espiras de hilo se introduzcan en el resquicio, incluso cuando se aprietan

25.

30.

277962



dichas espiras.

Se comprende que este invento puede abarcar numerosas variantes y modificaciones, sobre todo por lo que atañe a los sistemas de anclaje y de bloqueo entre las caras y el astil.

5.

También es evidente que se podrán prever variantes en la forma y la disposición de las dentaduras, según las exigencias y el uso particular a que se destine la bobina, todo ello sin salirse de la esfera del invento.



277362

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no practicadas ni divulgadas en España, las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas
5. de astíl metálico provisto hacia sus extremos, de espaldones periféricos aptos para retener las caras de dicha bobina y que están anclados al astíl, por ejemplo replegando o doblando los extremos de este último, sobre todo para arrollar hilos sintéticos o artificiales **c a r a c t e r i z a d o s**
10. por el hecho de que los espaldones periféricos dispuestos en el astíl están provistos de una dentadura por lo menos, que puede cooperar con los huecos de una dentadura análoga de que está provisto el agujero de la cara en cuestión, para formar así, entre el astíl y cada cara, unos elementos
15. radiales, o prácticamente radiales, aptos para mantener la continuidad de la superficie del mencionado astíl y la de la cara, particularmente cuando esta última se deforma a causa de esfuerzos.
2. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas
20. de astíl metálico.

277962



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

5.

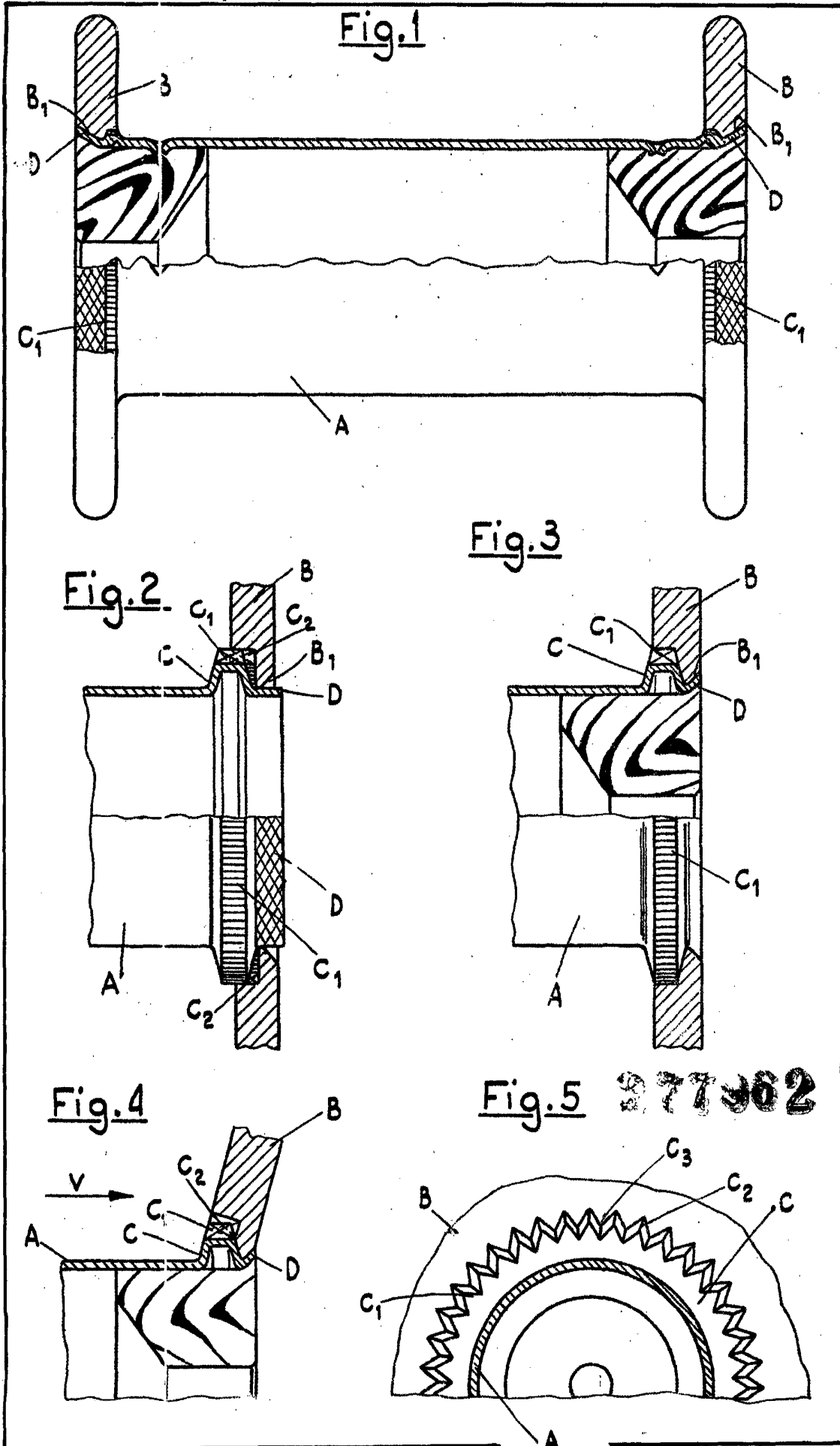
Madrid, a 4 de Junio de 1962

M. SCAGLIA, S.p.A.

p.a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P.P.



A Madrid, E 4 JUN 1962
P.P. Jaime Isern