

346882



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

por "APARATO PARA SUJETAR SIMULTÁNEAMENTE UNA PLURALIDAD DE EXTREMOS DE MADEJAS EN UN MARCO PORTA DEVANADERAS", a favor de DON LUCIANO SAVIO, de nacionalidad italiana, domiciliado en "Via Udine" - PORDENONE (Italia).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para sujetar simultáneamente una pluralidad de extremos de madejas en un marco porta devanaderas, valiéndose de un dispositivo para dicha sujeción de extremos de hilazas a las referidas devanaderas del marco y así enrollar simultáneamente en cada devanadera una pluralidad de madejas. De acuerdo con este procedimiento ahora en uso, una vez que las madejas quedan completadas, el operador de devanadera tiene que cortar los extremos de cola de las hilazas y tiene que tomar los extremos de cabeza de las hilazas procedentes de las bobinas a través de



los guía hilazas para atar los mismos uno a uno, por medio de apéndices ó similares, a una de las barras de la devanadera.

Esto lleva consigo considerable pérdida de tiempo y mano de obra.

5. El objeto de la invención es subsanar estos inconvenientes de los procedimientos y dispositivos conocidos proveyendo medios sencillos y económicos por los cuales una pluralidad de extremos de hilaza pueden ser sujetados simultáneamente y por simple maniobra de un solo operador.
10. Esta finalidad es alcanzada, de acuerdo con la invención, proveyendo una barra enredadora de hilazas sustancialmente paralela al eje de la devanadera de enrollamiento multi-madeja y forrándola a lo menos en parte, con un forro de cartón ó similar enredador de hilazas.
15. De acuerdo con una primera realización de la invención, una barra enredadora de hilazas puede estar amoviblemente sujeta paralelamente a una guía multi-hilazas transversal, en el camino de los extremos de hilaza cortada colgando desde una pluralidad de guías de hilaza y dispuestos para ser enredados por el
20. forro similar a cartón de dicha barra, después de lo cual la referida barra con los extremos de hilaza unidos puede ser montada en retentores de cierre de golpe en la devanadera subyacente en la que pueden ser enrolladas una pluralidad de madejas paralelas.
25. De acuerdo con otra realización de la invención, la barra está forrada solo en una fracción de su circunferencia con un forro de cartón y está dispuesta en lugar de una de las barras de la devanadera, habiendo provistos medios para unir simultáneamente los extremos de hilaza que cuelgan tangencialmente en
30. dicha barra, mediante rotación de la referida barra, habiendo



provistos otros medios para cambiar adecuada y recíprocamente la guía transversal multi-hilaza.

La invención será mejor entendida con la descripción siguiente dada con referencia a las figuras de los dibujos anexos, como ejemplos no limitativos.

5.

En los dibujos:

Las figuras 1ª y 2ª muestran una primera realización de la invención, en perspectiva y en dos diferentes posiciones de trabajo;

10.

La fig. 3ª muestra dos madejas enrolladas en relación paralela en la devanadera mostrada en las figuras 1ª y 2ª;

La fig. 4ª muestra en perspectiva una segunda realización de la invención; y

15.

La fig. 5ª muestra la posición recíproca del guía hilaza y de la madeja en el marco devanadera mostrado en la fig. 4ª.

En la realización que se muestra en la fig. 1ª a través de la 3ª, en 1 se designa la devanadera dispuesta para enrollar en ella una pluralidad de madejas S, (figuras 3ª) y 2 es la correspondiente barra transversal soportando los correspondientes guía

20.

hebras ó hilazas oscilantes. Con objeto de sujetar los extremos de hilaza a ser devanadas en la devanadera 1 una barra 4 enredadora de hilazas está provista forrada con forro 15 similar a cartón. La barra enredadora 4 puede estar montada, según se desee, o en copas soportantes 107 en el extremo de los miembros

25.

brazo 7 fijados a la barra 2 transversal guía hilaza, tangencialmente a los extremos de cola de las hilazas ó hebras S ó, cuando las las hebras han sido sujetadas a dicha barra enredadora 4,

ésta puede ser sujeta en retentores de cierre a golpe 9 sujetos a una fila de barras radiales ó rayos 6 en la proximidad del

30.

eje 5 de la devanadera 1 y paralela a las barras longitudinales 11.



- El ajuste longitudinal de la barra enredadora 4 en la barra de guía hilaza transversal 2 es efectuado obligando al extremo de la barra 4 a topar contra un miembro limitador 9. Otro miembro limitador 10 de retentor 9 determina la posición
5. de la barra 6 en la devanadera en posición de devanado. La distancia de los miembros limitadores en dirección longitudinal es, en la práctica, sustancialmente mayor que la distancia A entre las líneas medias E de dos madejas adyacentes S, de suerte que, cuando la barra enredadora 4 es trincada en los
10. asideros 9 con su mano izquierda y desviada hacia su mano de enlace con respecto a su posición adyacente a la barra 2 de guía hilazas, como se muestra en la fig. 1ª, cuando la devanadera 1 está hilando y la barra 2 es oscilada por una cantidad igual al ancho de una madeja S, la primera parte ó extremo de
15. cabeza de la hilaza F unido a la barra enredadora 4 corre en dirección oblicua desde una posición cerca del eje 5 de madeja hacia la barra superior llevada por los mismos brazos radiales 6 a los cuales los retentores 9 de barra enredadora están fijados.
20. Así, cuando las madejas paralelas S están completadas, vienen a quedar mutuamente espaciadas como se muestra en la fig. 3ª y cuando los extremos de cola de las hilazas de madeja F van a ser cortadas, primeramente una nueva barra enredadora 4 es insertada en los miembros soportantes 107 de manera de enredar
25. las hilazas que vienen a contacto con ella y entonces los extremos de cola de hilazas son cortados por debajo de dicha barra 4 y la barra es rotada de manera de enrollar en ella una sección de los extremos de hilaza, como se muestra en la fig. 1ª. Entonces la devanadera 1 en la que las madejas paralelas están enrolladas es reemplazada por una vacía, como se muestra en la
- 30.



fig. 1ª, a la cual la barra 4 enredadora con extremos de hilazas enrollados en ella es trincada, como ya se ha descrito, mientras que desde la devanadera que lleva el juego de madejas S paralelas completas, hay primero juego libre por corte de los extremos de cabeza de las hilazas F (fig. 4ª), que se extienden entre dos madejas adyacentes S y entonces se sacan hacia afuera las madejas, que pueden ser atadas en una manera convencional. Desde luego, después que las madejas han sido removidas, también es removida la trincada barra 4 enredadora y despojada de las colas de hilaza todavía enrolladas en ella, como se muestra en la fig. 2ª y la barra 4 enredadora vacía puede ser entonces re-usada como se describió.

En la realización mostrada en la fig. 4ª, la barra enredadora 104 está solamente forrada a lo largo de un estrecho arco cilíndrico con miembros de cartón 15 y está rotatoriamente montada en cojinetes anulares 12 ajustados en el extremo de una fila de brazos radiales 6 de devanadera. En funcionamiento de la devanadera 1 la barra enredadora 104 a la cual están enredados los extremos de hilazas F por haber sido enrollados sobre ella por medio de manivela 13, es sujeta con su parte exterior no forrada, por medio de un miembro 14 limitador, de cierre a golpe.

Con objeto de oblicuar los extremos de cabeza de cada madeja S (fig. 5ª), la barra oscilante 2 soportando los guía hebras 3, está deslizantemente montada en manguitos formados en el extremo de un par de brazos soportantes 16 sobresaliente desde una barra 102 paralela oscilante. Esta está también provista con un par de espaciados miembros similares a dientes de sierra en el espacio 19, entre los cuales puede ser cerrado a golpe un pica-orte o aldabilla oscilante 18, que se extiende fuera de un manguito fijo provisto con un agarrador de mano 17 y montado en



la barra 2 guía hilazas, deslizable, apremiado por un muelle 20 hacia un miembro limitador 22.

5. Es evidente que por rotación del asidero manual 17, la barra 2 está libre para ser desviada contra el miembro limitador 22 ajustablemente montado en miembro marco 21 y así es posible tener los extremos de cabeza de las madejas paralelas S desviadas por una cierta cantidad entre dos madejas, de manera de facilitar el asido de esta madeja, cuando la madeja S haya de ser deslizada fuera de la devanadera 1 en la cual está enrollada.

N O T A

10. Se hace constar, que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de patente italiana Nº 29678 A/66, depositada el 8 de Noviembre de 1966, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Aparato para sujetar simultáneamente una pluralidad de extremos de madejas en un marco porta devanaderas, valiéndose de un dispositivo para dicha sujeción de extremos de hilazas a las referidas devanaderas del marco y así enrollar simultáneamente en cada devanadera una pluralidad de madejas paralelas, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que las devanaderas
20. están provistas con una barra enredadora de hilazas dispuesta paralelamente al eje de la devanadera y forrada, a lo menos en una fracción de su superficie longitudinal, con un forro de cartón enredador de hilazas.

25. 2.- Aparato, de acuerdo con la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o por estar provistos medios de soporte para mon-



tar desmontablemente dicha barra enredadora de hilazas, tanto fuera de la devanadera, en el recorrido de las hilazas que vienen desde los guía hilazas, como en la propia devanadera, de manera de rotar con ella.

5. 3.- Aparato, de acuerdo con la reivindicación 1, c a r a c -
t e r i z a d o porque la barra enredadora de hilazas es lisa
por una parte de su periferia mientras que la otra parte está
forrada con una superficie de cartón, habiendo provistos medios
para montar rotatoriamente la referida barra en lugar de una
10. de las barras periféricas de la devanadera.
- 4.- Aparato, de acuerdo con la reivindicación 3, c a r a c -
t e r i z a d o por comprender medios para la rotación manual
de la precitada barra enredadora de hilazas y para ajustar la
misma en una posición angular fija, por lo cual la superficie
15. de cartón enredadora de hilazas se apoya fuera de contacto con
las madejas enrolladas sobre la devanadera.
- 5.- Aparato, de acuerdo con cualquiera de las reivindicacio-
nes precedentes, c a r a c t e r i z a d o por comprender me-
dios para desviar la posición desde la cual se inicia el devana-
do, de manera volver los extremos de cabeza de la hilaza de ca-
20. da madeja prontamente visibles y dispuestos para ser separados
de un miembro al cual están sujetas.

6.- Aparato para sujetar simultáneamente una pluralidad de extremos de madejas en un marco porta devanaderas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 7 de Noviembre de 1967.

Luciano S A V I O.

p. a.

JAIMÉ JORDÁN

Firmado: JOSÉ RODRIGUEZ

7 NOV

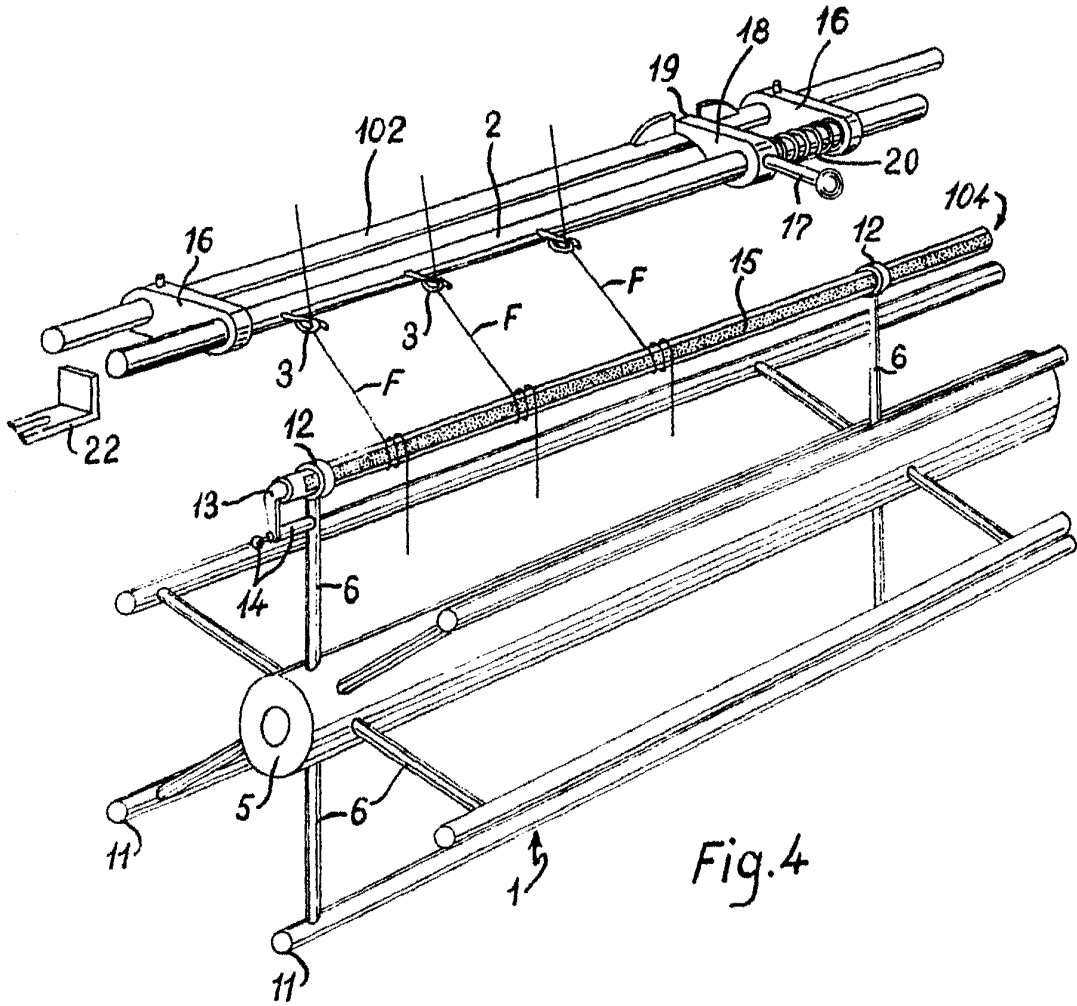


Fig. 4

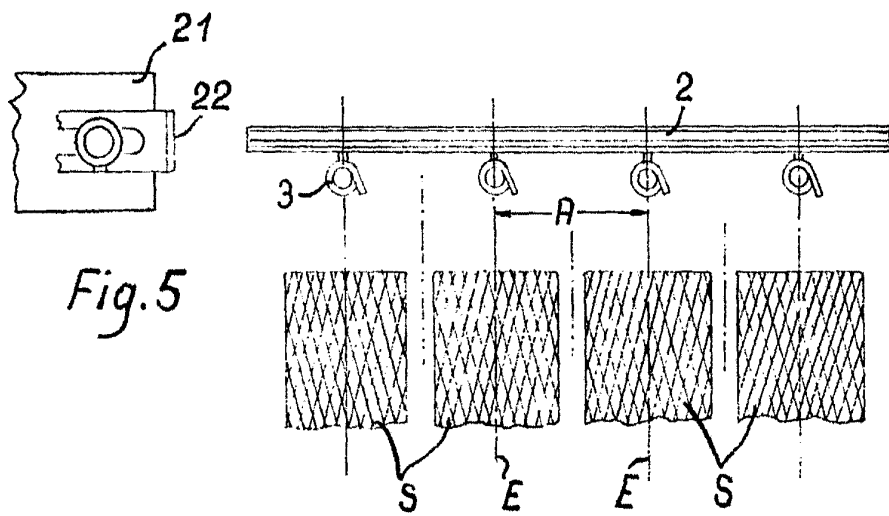


Fig. 5

Madrid, a 7 de Noviembre de 1907

DAINE ISEGA

...

Firmado: JOSÉ ROBERTO

Escala variable