

P - 8304

File 690



5 AGO 1951 194172

194172

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AMERICAN VISCOSE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 1.617 Pennsylvania Boulevard, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

"UNA BARRA PARA ACUMULAR Y HACER AVANZAR HILO".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

5 Esta invención se refiere a barras de soporte de hilo para su uso en dispositivos para acumular hilo y para hacer avanzar hilo. Estos dispositivos tienen muchos usos, uno importante siendo la fabricación y el tratamiento de hilo de artisela hecho por el procedimiento viscoso durante

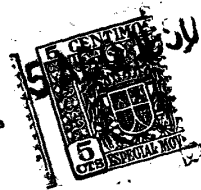


194172

5 el cual hilo es sometido a varios tratamientos químicos tal como de lavado, desulfurar y blanquear. Vueltas del hilo son tratadas con los varios líquidos y a temperaturas varias mientras que las vueltas del hilo son hechas avanzar en una dirección axial a lo largo del dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo. La naturaleza de los líquidos de tratamiento usados y las temperaturas a las cuales son usados presentan un problema importante de corrosión.

10 Se ha encontrado que en la práctica efectiva cuando las partes y los dispositivos para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo son hechas de un plástico resistente a la corrosión, la fabricación es costosa y es difícil hacer las partes exactamente sin alguna combadura y además es difícil mantener las dimensiones de las partes durante
15 la operación. Como los líquidos de tratamiento son usados a temperaturas diferentes, las partes del dispositivo son sometidas a grados diferentes de expansión, lo que varía las dimensiones del dispositivo. Igualmente, como en la producción de hilo de artísela por el proceso viscoso, el dispositivo puede ser sometido a una cantidad de productos químicos
20 que son corrosivos y algunos de los cuales pueden reaccionar con las partes en plástico o formar depósitos sobre las mismas los cuales son difíciles de separar.

25 De conformidad con la presente invención, hay provista una barra de soporte de hilo para un dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo comprendiendo un miembro hueco extendiéndose longitudinalmente de material



194172

no corrosivo, como por ejemplo vidrio, teniendo una porción superior no interrumpida continua y lisa provista sobre la misma de una porción de contacto con el hilo, una porción de base espaciada de la porción superior por la cual la barra puede ser sostenida y porciones laterales espaciadas entre sí conectando la porción superior y la porción de base que son integrales con las porciones superior y de base. La invención incluye también medios de montaje para las mencionadas barras en dispositivos para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo de tipo conocido, tales como aquellos comprendiendo un par de miembros similares a jaula o caja teniendo cada uno una pluralidad de barras de soporte de hilo espaciadas circunferencialmente y extendiéndose longitudinalmente, la longitud de las barras siendo varias veces el diámetro de los miembros similares a jaula. Las barras son hechas preferiblemente de tubería hueca, previamente formada, dura, de superficies lisas y uniforme de vidrio que es homogéneo en toda su extensión. Las barras pueden ser formadas calentando la tubería y dilatándola contra un molde o bien calentando la tubería y encogiéndola en un mandril de la sección transversal deseada. La barra hueca puede ser reforzada por una capa de acetato de celulosa, resina de vinilo o plástico similar, adherida a la pared interior de la barra. Fibras naturales o fibras sintéticas tales como de artisela, vidrio o alambre fino pueden ser incorporadas en el plástico para reforzar adicionalmente el vidrio. Puede proveerse un refuerzo adi-



194172

cional tal como un tubo o varilla sólida colocada dentro de la barra y extendiéndose sustancialmente en la extensión longitudinal de la barra. La sección transversal de la periferia exterior del refuerzo puede ser sustancialmente la de la periferia interior de la barra para ajustarse estrechamente con la misma.

Cada barra está unida a partes del miembro similar a jaula o caja por unos bloques de fijación espaciados extendiéndose longitudinalmente por un solo bloque de fijación colocado en la porción de base de la barra. La porción de base de la barra está sujeta a partes en el miembro similar a jaula o caja por tornillos que se extienden a través de la porción de base y dentro de los bloques o por tornillos que se extienden dentro de los extremos de los bloques y están colocados adyacentes a los extremos de la barra. Con este dispositivo de sujeción solamente la porción de base de la barra es presionada contra los medios de soporte en el miembro similar a caja. Las barras siendo huecas son relativamente ligeras de peso, pero son suficientemente rígidas debido a su sección transversal para que estén prácticamente libres de deformación durante la operación.

Los dispositivos para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo comprendiendo la presente invención pueden ser usados para la manipulación de hilos, hilados, cintas, bandas, estopa y similares y siempre que se use el término hilo lo mismo anteriormente como de aquí en



194172

adelante se desea que tenga un sentido inclusivo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una barra de soporte de hilo comprendiendo esta invención;

5 La figura 2 es una sección transversal de la barra de soporte de hilo mostrada en la figura 1;

La figura 3 es una vista extrema de un miembro similar a caja de un dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo comprendiendo esta invención;

10 La figura 4 es una vista en sección del miembro similar a jaula o caja de un dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo mostrado en la figura 3, la sección estando tomada en la línea IV-IV en la figura 3; y

15 La figura 5 es una vista en sección de un miembro similar a caja de un dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo que comprende otra forma de la invención.

20 Con referencia a las figuras 1 y 2 de los dibujos, el número de referencia 2 indica de manera general una forma de barra de soporte de hilo comprendiendo esta invención. La barra es un miembro de vidrio hueco, rígido y extendiéndose longitudinalmente, un artículo de cerámica fundida no corrosiva, o similar que es homogéneo
25 en toda su extensión con una superficie exterior dura, lisa y continua y una sección transversal que es uniforme. La distancia perpendicular entre la parte inferior de la por-



50

194172

ción de base y las superficies de contacto con el hilo de la porción superior indicada por el carácter de referencia A en la figura 2 es prácticamente constante en toda la extensión longitudinal de la barra. La barra comprende una porción superior no interrumpida continua y lisa 3 teniendo porciones de contacto con el hilo 4 y espaciada de la misma una porción de base 5 por la cual la barra puede ser sujeta en posición en el miembro similar a caja. La porción superior y la porción de base están conectadas juntas por las porciones laterales planas y espaciadas entre sí 7 y 8 que son integrales con las porciones superior y de base. Con objeto de reforzar adicionalmente la barra para propósitos de seguridad, un tubo o varilla de metal rígido o una capa de plástico elástico fuerte 9 que está firmemente fijada a las superficies interiores de la barra por un adhesivo. La capa de plástico puede ser formada previamente y adherida a la superficie interior de la barra por cemento o por propiedades químicas adhesivas. del plástico o el plástico bien sea fundido o en un solvente puede ser aplicado uniformemente a las superficies interiores de la barra y secado o dejado en alguna otra forma solidificarse. En el caso en que la barra sea agrietada o rota durante la operación, el refuerzo que se adhiere a la barra en toda su extensión interior impedirá que pedazos de la barra sean lanzados hacia afuera. Con objeto de hacer claramente visible las porciones del hilo sostenidas sobre la barra, pigmento, tal como negro de carbón dióxido de titanio u otro pigmento de un color haciendo contraste al color del hilo que

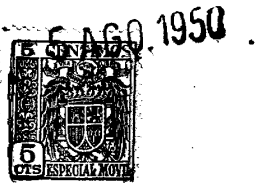


5 AGO. 1950

194172

ha de ser sostenido puede ser añadido al plástico o adhesivo. El refuerzo estando aplicado al interior de la barra no entra en contacto con el hilo y no está sujeto a desgaste o corrosión. Igualmente, el refuerzo no estorba a los medios
5 de montaje para la barra. Las barras son montadas y fijadas en posición en miembros de soporte de los miembros similares a caja o jaula del dispositivo por medio de las porciones de base.

En la figura 4 de los dibujos hay mostrado
10 un miembro similar a caja de un dispositivo para acumular el hilo y hacer avanzar el hilo comprendiendo la invención. Los miembros de soporte similares a discos circulares longitudinalmente espaciados 10 y 12 están enchavetados al árbol rotativo 12 que está montado en cojinetes de
15 soporte apropiados que no están mostrados. Los miembros en forma de disco están formados en sus periferias con las pestañas circulares 13 y 14 extendiéndose axialmente de manera general. Los miembros de barras están separados entre sí circularmente y están sostenidos en los miembros de
20 pestañas con la superficie inferior de la porción de abajo de las barras en contacto con la periferia exterior de las pestañas. Las porciones de las pestañas en contacto con la superficie inferior de las barras están aplanadas para entrar en contacto en toda la anchura de las barras en toda
25 la extensión de los miembros de pestañas. Los bloques de fijación 15 de plástico durable, metal o similar que se conforman de manera estrecha a la sección transversal in-



194172

terior de las barras están ajustados dentro de las barras en regiones adyacentes a las pestañas. Los pasadores 16 que pasan a través de los agujeros alineados en las porciones inferiores de la barras y los miembros de pestañas 5 están atornillados dentro de agujeros roscados en los bloques y sujetas de manera firme las barras a los miembros de pestañas.

En la figura 5 de los dibujos hay mostrada una porción de una sección de un miembro similar a caja 10 de un dispositivo para acumular hilo y para hacer avanzar hilo teniendo medios de montaje para las barras de soporte del hilo que comprenden otra forma de la invención. El número de referencia 2 indica la barra que es del mismo tipo que la mostrada en las figuras 1 a 3, inclusive. El miembro 15 similar a caja comprende una pluralidad de las barras 2 las cuales están espaciadas circularmente y están fijadas adyacentes a cada extremo de los miembros circulares similares a discos 17 que están enchavetados al árbol 18. El árbol está sostenido rotativamente en cojinetes apropiados que no están mostrados. Los bloques de fijación 19 20 de plástico durable, metal o que se conforman de manera estrecha a la sección transversal interior de las barras están encajados dentro de los extremos de las barras. Las barras están sujetas a la periferia de los miembros similares a discos a través de los bloques de fijación por 25 medio de los sostenes 20 en forma de L. Los sostenes están atornillados a los miembros similares a discos adyacentes



194172

a las periferias de los mismos y a los bloques de fijación por medio de los pasadores 21 y 22. Las barras están sostenidas a través de las porciones de base de las barras las cuales están sujetas contra las periferias de los miembros de discos y las superficies interiores 23 de la porción extendiéndose lateralmente de los sostenes. Con esta disposición no necesitan taladrarse agujeros en ninguna porción de los miembros de barras de modo que todas las porciones exteriores de la barra tienen una superficie no interrumpida continua en toda su extensión.

Si se desea, tal como en un dispositivo individual para acumular hilo y hacer avanzar hilo sostenido en su extremo, las barras pueden estar sostenidas en el miembro similar a caja o jaula solamente en el extremo a un miembro similar a disco colocado adyacente a ese extremo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 9 de Agosto de 1949, bajo el número 109.387, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- O * N O T A * O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-



194172

ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5
10
15
20
25

1º. - Una barra para sostener hilo para un dispositivo para acumular hilo y hacer avanzar hilo, caracterizada por un miembro hueco extendiéndose longitudinalmente de material no corrosivo, como por ejemplo vidrio, teniendo una porción superior no interrumpida continua y lisa provista en la misma de una porción de contacto con el hilo, una porción de base espaciada de la porción superior por la cual la barra puede estar sostenida y porciones laterales separadas entre sí conectando la porción superior y la porción de base que son integrales con las porciones superior y de base.

15
20

2º. - Una barra de soporte de hilo de conformidad con la cláusula 1, caracterizada por una capa rígida de refuerzo adherida a las superficies interiores de las porciones superior, inferior y laterales de la barra.

20
25

3º. - Una barra de soporte de hilo de conformidad con la cláusula 2, caracterizada en que la mencionada capa de refuerzo, que puede ser de un material plástico elástico fuerte, tiene dentro de la misma fibras de refuerzo.

25

4º. - Una barra de soporte de hilo de conformidad con cualquiera de las cláusulas 1-3, caracterizada por medios para montar la barra en el dispositivo sobre un miembro de soporte comprendiendo un miembro de fijación extendiéndose dentro de la barra y en contacto con la porción de base y medios para sujetar el miembro de



194172

fijación al miembro de soporte con la porción de base de la barra sujeta entre el miembro de fijación y el miembro de soporte.

5 5ª. - Una barra de soporte de hilo de conformidad con la cláusula 4, caracterizada en que los mencionados medios de sujeción se extienden a través de la porción de base de la barra.

10 6ª. - Una barra de soporte de hilo de conformidad con la cláusula 4, caracterizada en que los mencionados medios de sujeción comprenden un miembro de sostenimiento teniendo una porción sujeta al miembro de soporte y una porción descentrada colocada en el extremo de la barra y sujeta al miembro de fijación.

15 7ª. - Una barra para acumular y hacer avanzar hilo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

5 AGO. 1950

Madrid,

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por poder

DG/.

194172

5A

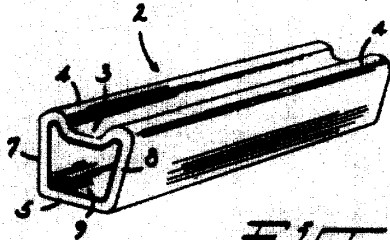
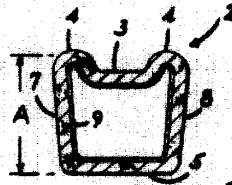


FIG. 1



194172

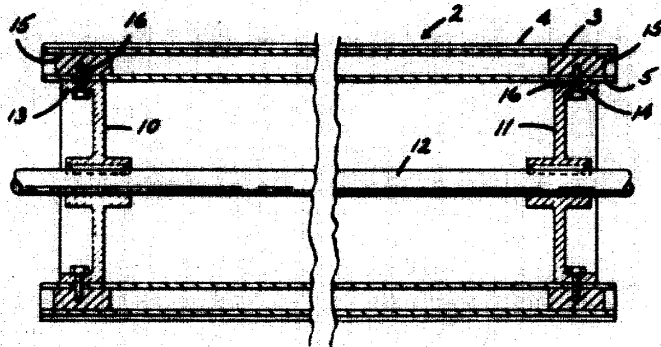


FIG. 4

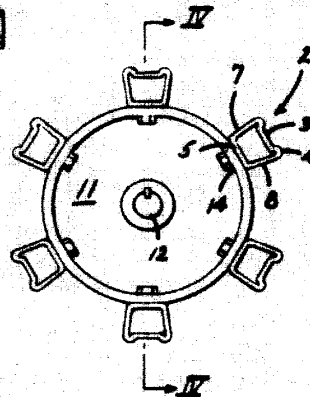


FIG. 3

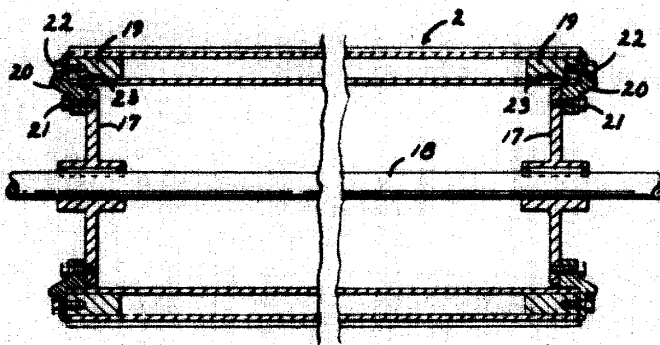


FIG. 5

P. Ave

Alberto de Elzabur
Pat. Office