

3 8 3 3 2 5

P-45.735

Case 843

REGISTRACION
CLASE D
SUBCLASE h

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de DEERING MILLIKEN RESEARCH CORPORATION

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Spartanburg, County of Spartanburg, Carolina del Sur, Estados Unidos de América.

por: "UN SISTEMA DE ESTIRAJE TEXTIL".-
(Clase Internacional D01h)



En la actualidad existen en el mercado numero-
 sos dispositivos proyectados para la limpieza de los sis-
 temas de estiraje textil con objeto de evitar cabos engan-
 chados y arrollamientos o encorronadas, pero estos dis-
 5 positivos no atacan directamente al problema. El mejor
 momento de evitar un cabo enganchado o arrollamiento es
 antes de que se establezca la condición que origina los -
 cabos o arrollamientos en cuestión. Por lo tanto, la in-
 vención descrita está dirigida a un dispositivo para evi-
 10 tar la acumulación de pelusa, nudos etc., sobre los rodi-
 llos de un sistema de estiraje, que hacen que se produzcan
 un arrollamiento o cabo enganchado.

Es por lo tanto un objeto de la invención evitar
 la acumulación de pelusa, desechos etc., sobre los rodi-
 15 llos de un sistema de estiraje.

Otro objeto de la invención es proporcionar un
 dispositivo eficiente y económico para quitar la pelusa
 desechos, etc, de al menos un rodillo de un sistema de
 estiraje para evitar la acumulación de fibras sobre el
 20 mismo.

Otros objetos y ventajas de la invención apare-
 ceran claramente a lo largo de la descripción de la inven-
 ción, con referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 representa una vista esquemática,
 25 en corte transversal del nuevo y mejorado sistema de es-
 tiraje;

la figura 2 es una vista similar a la figura 1
 mostrando el rascador, que está siendo levantado rela-
 tivamente al rodillo frontal superior;

30 la figura 3 es una vista desde arriba de un ro-



dillo intermedio inferior del sistema de estiraje, con los rodillos superiores quitados;

la figura 4 muestra el miembro rascador en sí y;

5 la figura 5-7 muestran diversas modificaciones del rascador.

Mirando ahora los dibujos, y especialmente las figuras 1 y 2, una masa en movimiento de fibras cortadas "F" es pasada en la forma convencional sucesivamente entre pares de rodillos de estiraje 10,12,14,16,18 y 20, teniendo cada uno de los pares de rodillos intermedios 14 y 16 un tablero sinfín de estiraje de control de fibra 22 alrededor de los mismos. Desde la línea de agarre de los rodillos de estiraje frontales 18 y 20, la fibra "F" es retorcida y recogida por un sistema de hilar convencional de anillo y cursor (no representado).

Como es bien conocido en la técnica, un arrollamiento o encorronada del rodillo frontal se produce cuando las fibras que están siendo estiradas se arrollan alrededor de cualquiera de los rodillos 18 ó 20, haciendo que el extremo del hilo 24 descienda, y en casos extremos, ocasiona daños al tablero de estiraje y al balancín de estiraje 26. Normalmente, algunas fibras se arrollarán en el rodillo y entonces se acumularán más y más y se arrollarán alrededor del rodillo para formar el arrollamiento. Para evitar que se produzca esta condición, un miembro rascador 28 dispuesto en contacto con el rodillo frontal superior 18.

El miembro rascador 28 está preferiblemente molido con aquellos plásticos que pueden ser fácilmente -

2 OCT. 1971

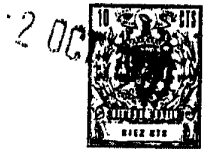


moldeados y que tienen unas características de buena -
 resistencia al desgaste y estabilidad, tal como por ejem-
 plo, la resina de acetal Delrin, el nylon y la Bakelita.
 En la forma preferida de la invención, el rascador 28 -
 5 está moldado con tres proyecciones 30 y una cavidad -
 que tiene tres posiciones correspondientes de dedos alar-
 gados 32 que se extienden longitudinalmente a través del
 rascador.

El miembro rascador 28 es mantenido en posi -
 10 ción por un miembro de alambre 34 en forma de U que tiene
 proyecciones vueltas hacia adentro 36, que están inserta-
 das en orificios 38 en las paredes laterales 40 del balan-
 cín 26 para montar pivotadamente el rascador 28. La por-
 ción inferior 42 del miembro de alambre 34 en forma de
 15 U se extiende a través de la cavidad del rascador. Solda-
 da o asegurada de otra forma al miembro de alambre 34 hay
 una porción de seguidor de leva 44, que se extiende hacia
 afuera y hacia abajo desde el miembro de alambre por ra-
 zones que se explican posteriormente.

20 Encajado por salto elástico sobre el rodillo
 intermedio inferior, entre dos posiciones de estiraje -
 hay un miembro de leva 46. El miembro de leva 46 tiene
 un diámetro ligeramente inferior al diámetro del rodillo
 16 para asegurar un ajuste intimo, de modo que el miembro
 25 de leva 46 girará con el rodillo 16. Deberá notarse que
 el miembro de leva es más grueso en el centro que en los
 extremos, para asegurar un contacto apropiado con la por-
 ción de seguidor de leva 44.

30



-FUNCIONAMIENTO-

5 Como se ha visto anteriormente, la leva 46 gira con el rodillo intermedio inferior 16. Por cada giro del rodillo 16, la leva 46 girará en la posición mostrada en la figura 2 y se pondrá en contacto con el seguidor de leva 44, haciéndole que gire en el sentido de las agujas de un reloj. El giro del seguidor de leva 44 en el sentido de las agujas de un reloj, hará que el miembro de alambre 34 pivote en esta dirección.

10 El movimiento pivotante del miembro de alambre 34 hace que el miembro de alambre 42 se eleve y se ponga en contacto con el lado superior de la porción de dedo alargado 32. Cuando el miembro de alambre continua pivotando hacia arriba, el miembro rascador 28 se elevará separándose del rodillo 18. Cuando el miembro rascador se eleva, girará en el sentido de las agujas de un reloj, ya que las proyecciones 36 hacia el interior actúan contra la parte inferior de la porción de dedo 32 como un árbol de excéntrica, y el peso del miembro rascador 28 hará -

15 girar como se indica en la figura 2. Como el miembro rascador 28 gira en una dirección opuesta al giro del rodillo frontal superior 18, el borde frontal de la proyección 30 rascará la pelusa, los desechos etc. de la superficie del rodillo. Cuando el miembro de alambre 34 alcanza la posición extrema superior, el rascador 28, preferiblemente, será levantado ligeramente del rodillo para permitir que la pelusa, desechos etc, que han sido soltados caigan del rodillo. Según la leva 46 continúa girando, el

20 miembro rascador 28 será bajado sobre el rodillo 18 nuevamente con dos bordes adyacentes de dos proyecciones -

25

30

2 OCT



383325

adyacentes 30 descansando sobre el rodillo. Cuando el miembro rascador 28 viene inicialmente a descansar sobre el rodillo, la porción 42 se moverá hacia abajo a la posición del eje central del miembro rascador 28, donde el giro del rodillo 18 hará que el miembro rascador 28 sea movido a la posición mostrada en la Figura 1, en la cual la parte inferior de la porción de dedo 32 se pone en contacto con la porción de miembro de alambre 42, listo para otro ciclo. Ya que el rodillo intermedio inferior gira continuamente, es indudable que la leva 46 elevará y bajará continuamente el miembro rascador 28 para permitir que la pelusa desechos, etc, rascados caigan fuera de la zona de estiraje. Debe notarse que el rascador 28 rascará el rodillo en la posición mostrada en la figura 1, así como cuando ha sido elevado a la posición mostrada en la figura 2.

Las figuras 5-7 muestran diversas configuraciones y formas del miembro rascador 28. La figura 5 muestra la proyección 30 con una superficie convexa, mientras que la figura 6 muestra las proyecciones 30 con una superficie cóncava que se adaptará al radio de curvatura del rodillo 18. La figura 7 muestra una proyección 30 que tiene una superficie plana.

Es indudable que el sistema de estiraje mejorado aquí descrito proporciona medios para una limpieza continua de los rodillos de estiraje de un sistema de estiraje para evitar la acumulación de fibras, desechos, etc. para eliminar o aliviar la posibilidad de un enrollamiento o encorronada. El sistema de estiraje mejorado es de construcción sencilla y puede ser dispuesto con una inversión mínima de capital en cada huso.

Aunque se ha descrito con detalles las realiza-



ciones preferidas de la invención, se comprende que pueden efectuarse muchos cambios, sin apartarse del objeto o espíritu de la invención, y que desea que solo esté limitada esta por las reivindicaciones.

5

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 15 de Septiembre del 1969, bajo el número 857.767, se acoge a los beneficios de artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

10

-REIVINDICACIONES-

15

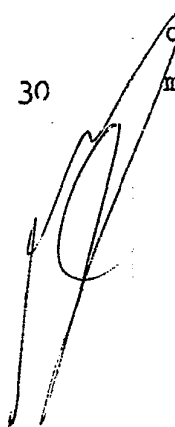
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años son los siguientes:

20

1.-Un sistema de estiraje textil, que comprende: un primer par de rodillos en aplicación que forma una distancia de agarre, un segundo par de rodillos en aplicación que forma una distancia de agarre, medios que suministran fibra desde dicho primer par de rodillos a dicho segundo par de rodillos, medios rascadores funcionalmente asociados con dicho sistema de estiraje para rascar la pelusa, desechos, etc, de un rodillo de dicho segundo par de ellos y medios funcionalmente asociados con dicho sistema de estiraje y con dichos medios rascadores para mover automática e intermitentemente dichos medios rascadores en una dirección que los aleje de dicho

25

30



383325



20

rodillo para permitir que la pelusa, los desechos, etc, rascados caigan de dicho rodillo.

5 2.-El sistema de la reivindicación 1, en el -
cual dicho sistema de estiraje incluye un balancín de es-
tiraje en relación funcional con dicho primer par de -
rodillos, estando dichos medios rascadores conectados -
pivotadamente a dicho balancín de estiraje.

10 3.-El sistema de la reivindicación 2, en el
cual dichos medios rascadores son hechos pivotar por una
leva y un seguidor.

4.-El sistema de la reivindicación 3, en el -
cual dicha leva rodea a una parte de dicho rodillo de -
dicho primer par de ellos y gira con él.

15 5.-El sistema de la reivindicación 4 en el cual
dichos medios rascadores tienen tres púas y una cavidad -
en ellos, estando dichos medios rascadores conectados a
pivotamiento a dicho balancín de estiraje por un miembro
de alambre que penetra en las paredes de dicho balancín
en un extremo y se aplica a dicha cavidad en el otro ex-
tremo.

20 6.-El sistema de la reivindicación 1, en el cual
dichos medios para mover automáticamente dichos medios -
rascadores consisten en una leva y un seguidor.

25 7.-El sistema de la reivindicación 6, en el -
cual dichos medios rascadores están montados a pivotamien-
to en dicho sistema de estiraje por un miembro de alambre,
estando dicho seguidor conectado a dicho miembro de alam-
bre y estando dicha leva conectada a un rodillo de dicho
primer par de ellos.

30 8.-Un sistema de estiraje textil que comprende:
un primer par de rodillos en aplicación que forma distan-
cia de agarre, un segundo par de rodillos en aplicación

383325



2833

que forma distancia de agarre y asociados funcionalmente a dicho primer par de rodillos, un balancín de estiraje-asociado funcionalmente con dicho segundo par de rodillos, un miembro rascador conectado a pivotamiento a dicho balancín de estiraje y descansando sobre el rodillo superior del segundo par de ellos, y medios asociados funcionalmente con dicho primer par de rodillos y con dicho miembro rascador para mover automáticamente e intermitentemente dichos medios rascadores en una dirección que los aleje de dicho rodillo superior para permitir que caigan en sí la pelusa, desechos etc, rascados.

5
10

9.-El sistema de la reivindicación 8, en el cual dichos medios para mover automáticamente dicho miembro rascador consisten en una leva y un seguidor.

10.-El sistema de la reivindicación 9, en el cual dicha leva rodea al rodillo inferior de dicho primer par de ellos y gira con él.

15

11.- Un sistema de estiraje textil.

20

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.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 03 1913

P.A.

Artz

383325

MS.

593325

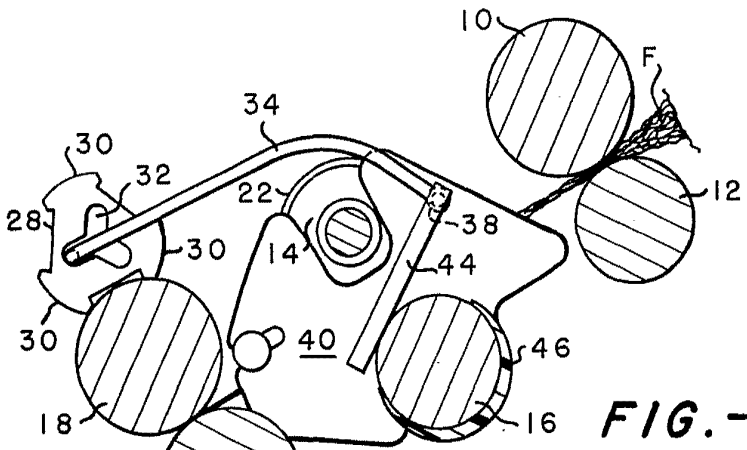


FIG. -1-

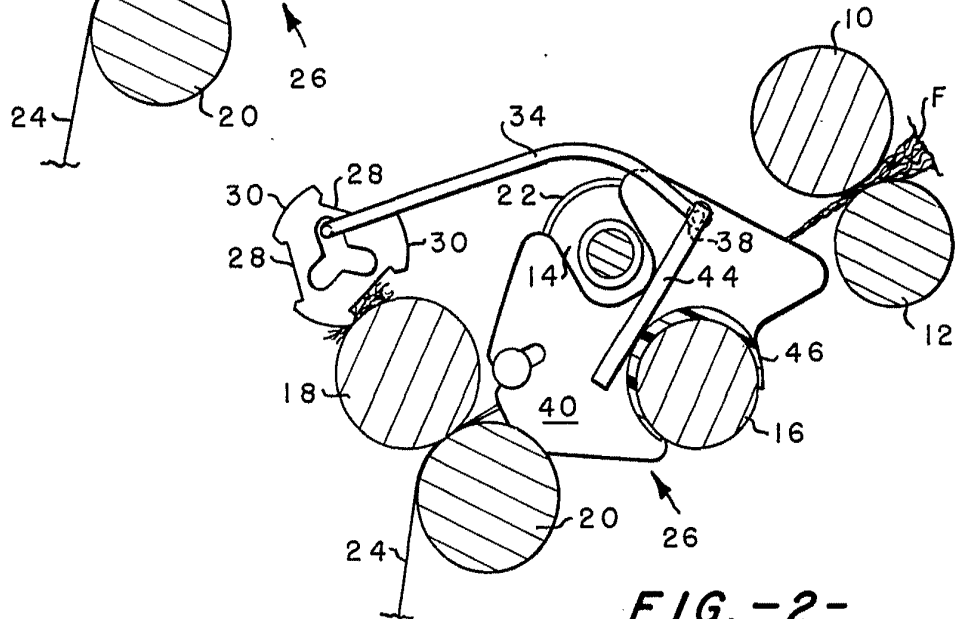


FIG. -2-

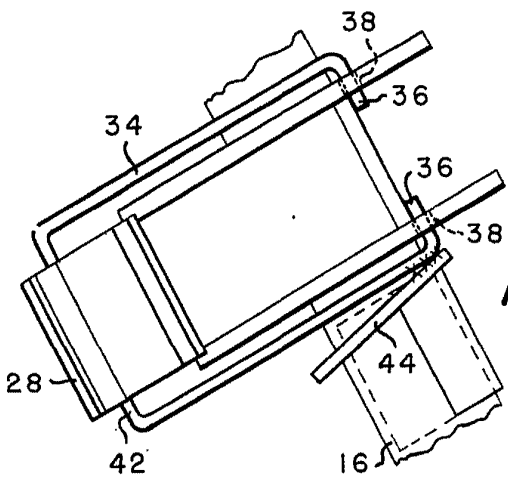


FIG. -3-

[Handwritten signature]
 Inventor: *[Signature]*
 By: *[Signature]*

