

20839

27, ENE.



PATENTE DE INVENCION



Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
MAQUINAS TEXTILES"



Solicitante: NUOVA SAN GIORGIO S.p.A., entidad italiana,
residente en : Via Luciano Manara, 2,
GENOVA SESTRI, Italia.



La presente invención se relaciona con
un perfeccionamiento en las máquinas textiles,
por ejemplo, estiradores del tipo que comprende
una sucesión de órganos peinadores sostenidos de
manera oscilante por pernos de cadenas sinfin que

5.

- 2 27 FEB 1968



corren en circuito cerrado, como las descritas en las patentes italianas números 425.268 y 477.653.

5. En estas máquinas, con mando de los peines mediante cadenas sinfin, que alcanzan velocidades muy elevadas, el espacio de los peines de circuito cerrado se presenta, en la parte externa, como una superficie aparentemente continua constituida por agujas, similar a un manguito ininterrumpido.

10. Esta particular disposición hace muy difícil alcanzar profundamente, con los cepillos convencionales, la base de los peines para extraer las fibras que quedan aprisionadas durante la elaboración.

15. En efecto, de manera más o menos acentuada, según las características del material tratado, después de cierto período de funcionamiento, todo el espacio de los peines se llena de fibras y otros elementos, hasta el punto de formarse un auténtico colchón cuyo espesor puede llegar a cubrir una parte considerable de las agujas, haciendo ineficaz la finalidad específica de los peines, que es la de paralelizar las fibras y regularizar las cintas tratadas.

20. Además, este hecho influye negativamente sobre el normal funcionamiento mecánico del espacio de los peines, poniendo en peligro su integridad mecánica.

25. Para eliminar el material que se acumula sobre los peines, no queda por consiguiente otra solución que detener la máquina para poder proceder

30.



a su limpieza, con la consiguiente pérdida de tiempo y de producción.

5. El perfeccionamiento que constituye el objeto de la presente invención, tiene la finalidad de eliminar dicho inconveniente. Dicho perfeccionamiento se caracteriza en efecto por el hecho de comprender un cepillo giratorio sobre un eje fijado frente al tramo de retorno de las cadenas de los peines y órganos de guía configurados, de manera que desplacen rápidamente los peines desde su inclinación hacia atrás respecto a la dirección de avance de los mismos, a una inclinación hacia adelante, recorriendo un ángulo preferiblemente superior a 60° , permitiendo en la práctica a los órganos limpiadores del cepillo penetrar fácil y profundamente entre los peines así abiertos en abanico, y abandonarlos cuando aquéllos se hallan orientados en dirección sustancialmente normal a tales órganos.
- 10.
- 15.

20. Según una forma preferida de realización, el perfeccionamiento consiste en conferir a la superficie de las guías de desplazamiento de los extremos de los peines, en la zona orientada hacia el cepillo, un perfil en cúspide para obligar a tales extremos, a su paso por dicha zona, a cambiar de orientación abriéndose en abanico.
- 25.

La invención será mejor comprendida con referencia a dos formas de realización ilustradas a título de ejemplo en los adjuntos dibujos, en los cuales:

30. La figura 1, muestra una vista lateral es



quemática de la máquina, con una primera forma de realización del perfeccionamiento en cuestión; y

La figura 2, muestra una segunda forma de realización del perfeccionamiento.

5. La máquina de estirado ilustrada es del tipo que comprende un espacio de peines, indicado en su conjunto por P, interpuesto entre los rodillos de alimentación A y los rodillos de estirado B, que conjuntamente giran a velocidad periférica notablemente mayor que los rodillos A.
10. El espacio de peines comprende una serie de peines P, cuyos cuerpos están articulados en los pernos de un par de cadenas 1 que se deslizan en circuito cerrado a lo largo de los lados de la máquina y sobre guías como las 2 y 3, movidas dichas cadenas por piñones dentados 5 y de reenvío 4; una serie de varillas liberadoras L, también sostenidas por cadenas 6 que corren y son guiadas en circuito cerrado mediante piñones dentados 7 y de reenvío 8
15. y 9, cuyas varillas tienen la finalidad de liberar la cinta de fibras de los peines en el trecho descendente ulterior; y finalmente una serie de varillas hundidoras F, también montadas sobre cadenas 10 que se desplazan en circuito cerrado sobre ruedas dentadas 11 y sobre guías K-K', con la finalidad de hundir la cinta de fibras en los peines y mantener éstos en posición a lo largo del trecho horizontal activo mencionado.
20. Según la forma de realización ilustrada en la figura 1, los extremos P' de los peines P,
- 25.
- 30.



que recorren el tramo descendente y el de retorno del circuito, se apoyan sobre la guía de anillo circular 12 y sobre la guía rectilínea fija 13.

5. El perfil de la superficie de la guía fija 13, en lugar de ser enteramente rectilíneo para unirse tangencialmente al perfil circular del anillo 12, presenta un arco 14 en el extremo próximo al piñón, de manera que el perfil del recorrido que deben efectuar los extremos de los peines al pasar del anillo a la guía fija 13 presenta una cúspide 15 proyectada hacia el interior de este espacio. En este preciso punto del recorrido, los citados extremos de los peines son obligados a girar y por consiguiente a cambiar de inclinación, haciendo que los peines se abran en abanico.
- 10.
- 15.

Frente a este punto del recorrido va montado un cepillo 16 que gira sobre su eje y sostiene los órganos limpiadores radiales (cerdas) 17, de una longitud tal que se interfieren con los peines. Tales órganos limpiadores pueden penetrar así entre los peines abiertos en abanico y efectuar la limpieza de arriba hacia abajo, hasta abandonarlos cuando aquéllos se encuentran aproximadamente en posición normal a dichos órganos.

- 20.
25. La figura 2 muestra una segunda forma de realización del perfeccionamiento. Esta forma difiere de la primera simplemente en el hecho de que la cúspide destinada a la inversión de la inclinación de los peines se dispone en un punto del recorrido distinto al que muestra la figura 1. En este caso,
- 30.



la cúspide 15', con los dos arcos de unión 18 y 18', se forma en un punto intermedio de la guía fija 13. Naturalmente, el cepillo va montado frente a este punto del recorrido.

5. Para una limpieza más eficaz, el cepillo gira con una velocidad periférica mayor que la de avance de los peines.

10. El cepillo es luego liberado del material acumulado en él mediante otro órgano limpiador (descargador), de por sí conocido y por consiguiente no representado.

15. Naturalmente, son posibles otras formas de realización sin apartarse del ámbito de la invención, basándose siempre en el concepto de modificar el recorrido de los extremos de los peines para invertir su inclinación y abrirlos en abanico.

20. Así, por ejemplo, el punto de situación de la cúspide puede disponerse, tanto al principio como al final de la guía fija 13, donde los extremos de los peines deben pasar sobre el anillo de guía posterior.

- N O T A -

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Italia, con fecha 27 de enero de 1967,

30.

27 ENE



bajo el Nº 11992 A/67, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita

5. Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS TEXTILES"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas textiles, del tipo que comprende órganos peinadores sostenidos de manera oscilante alrededor de los pernos de cadenas de arrastre que se deslizan en circuito cerrado, caracterizados porque se dota a cada máquina de un cepillo giratorio sobre un eje fijado frente al tramo de retorno de las cadenas de
15. los peines, y de órganos de guía que en las proximidades del cepillo desplazan a los peines rápidamente desde una inclinación hacia atrás respecto a la cadena que avanza, a una inclinación hacia delante, recorriendo un ángulo preferiblemente superior a 60º,
20. para permitir a los órganos limpiadores del cepillo penetrar fácil y profundamente entre los peines así abiertos en abanico y abandonarlos cuando tales peines se encuentran orientados en dirección sustancialmente normal a dichos órganos.
25. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la guía fija de los extremos de los peines situada en el tramo de retorno de las cadenas se configura con un perfil en línea recta que presenta en un punto intermedio, frente
30. al cepillo, una cúspide entrante con dos arcos de unión

27



divergentes, para provocar la inversión de la inclinación de los peines.

5. 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la cúspide se forma en el punto de encuentro de un arco de la guía circular, coaxial a los piñones dentados de reenvío de las cadenas, con un arco de unión creado en el extremo de la guía plana y fija.

10. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas textiles; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

27 ENE. 1968

Madrid,

NUOVA SAN GIORGIO S.p.A.,

GOMEZ Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

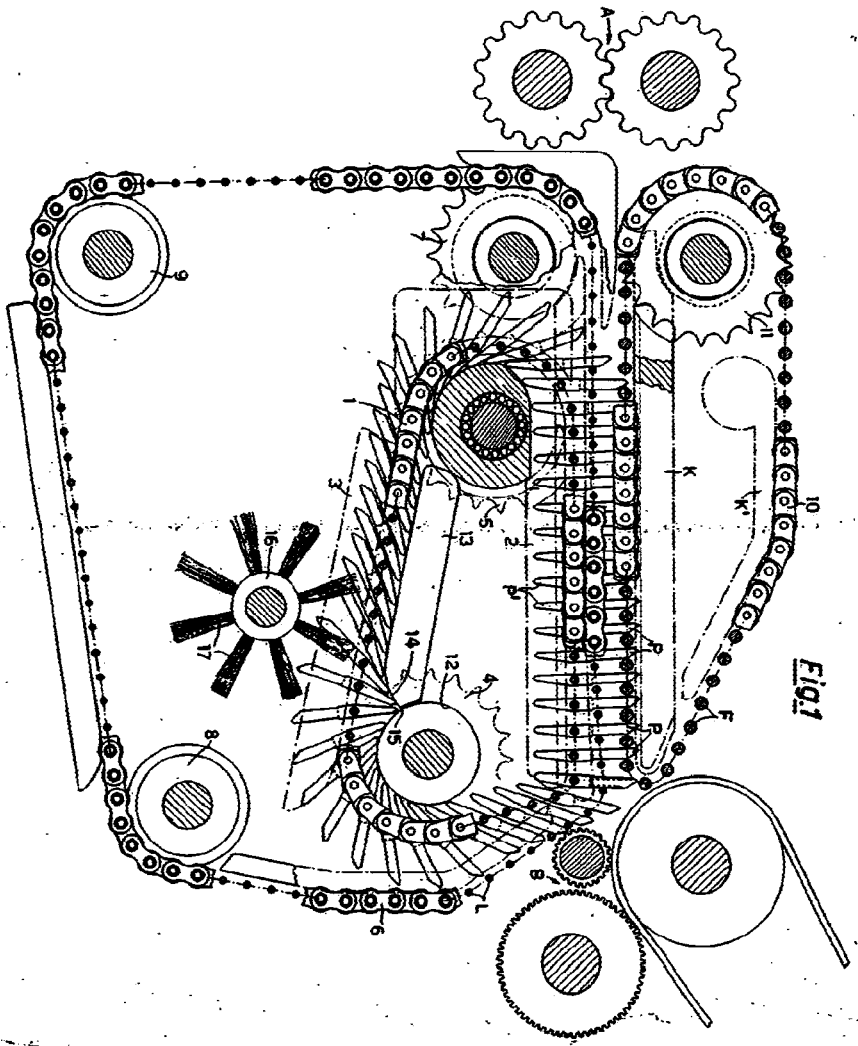


FIG. 1



LE 50414
7/1/51

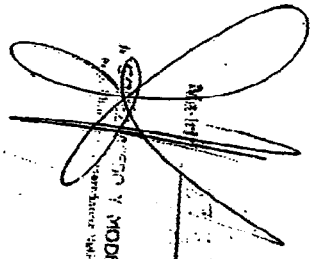
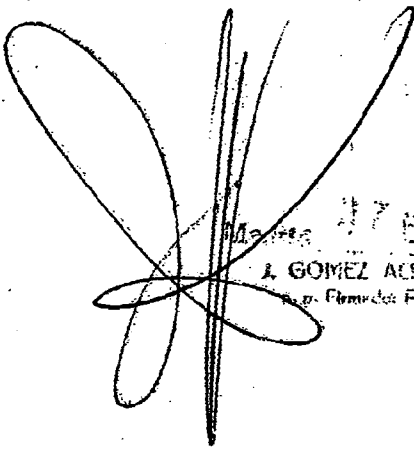
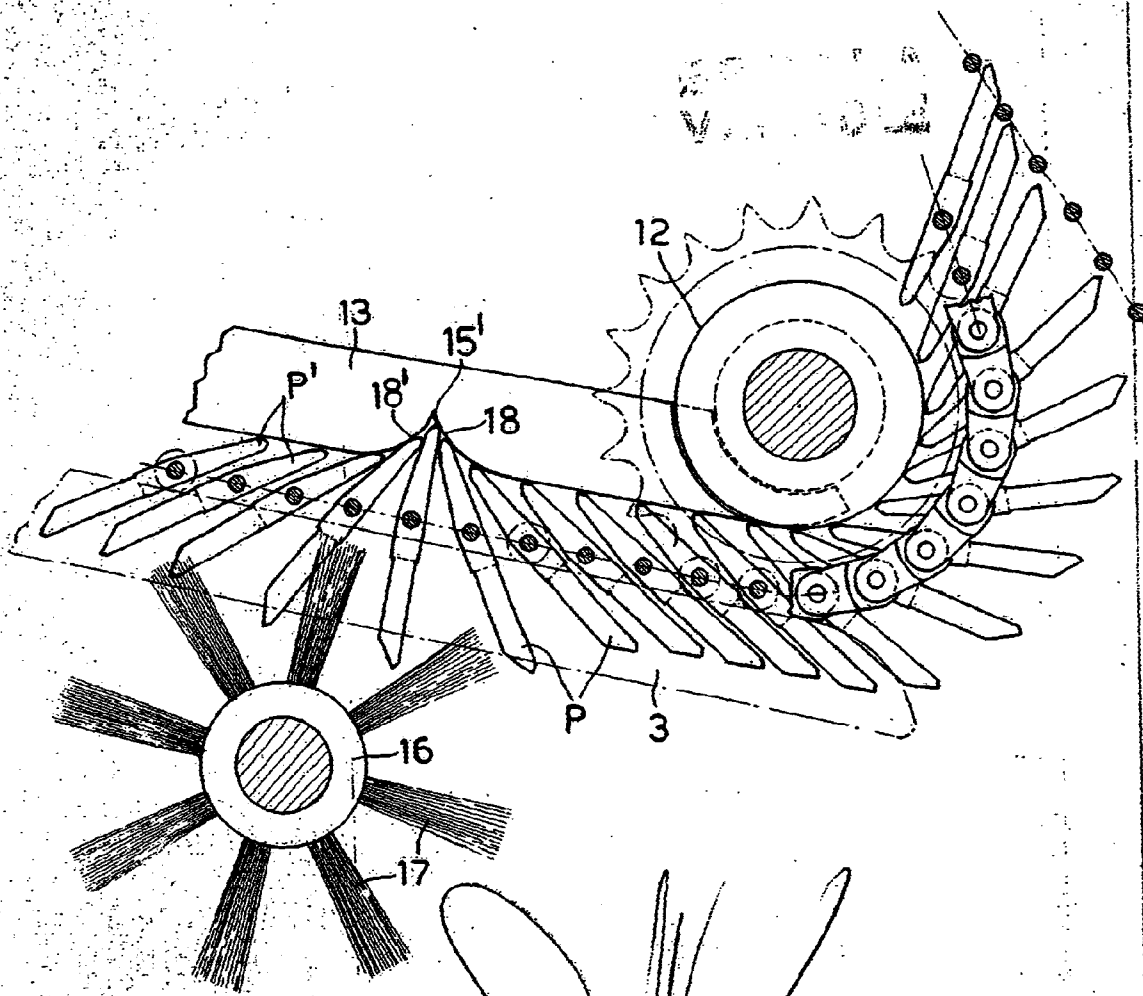

 Massimo Modet
 Ingegner
 Modet & Modet
 Via S. Maria 10
 10121 Torino



Fig.2



17 ENE 1988
A. GOMEZ ACEVO Y MORA
c. Fernando R. Hernández Ruiz