

AM/

177617

31 MAR



177617

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

CASABLANCAS HIGH DRAFT CO. LTD., de nacionalidad británica,
domiciliada en MANCHESTER (Inglaterra)

por:

"Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de las máquinas
de hilar y de preparación".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Esta invención se refiere a los mecanismos estiradores empleados en las máquinas de hilar y de preparación y de un modo especial a los condensadores o reductores del ancho de



la mecha, empleados en estas máquinas.

Se ha comprobado que durante la operación de estiraje de las cintas o mechas textiles, las fibras tienen una tendencia a separarse o quedar sueltas, tanto mayor cuanto mas fuerte es el estirado. Esta dispersión de las fibras constituye un serio inconveniente, especialmente cuando se efectúan grandes estirados porque dá por resultado que las fibras de los bordes de la cinta o faja de fibras quedan sueltas y se desprenden acumulándose en la máquina como desperdicio o merma, Además cuando las fibras que forman la cinta o mecha se dispersan, el estirado resulta menos satisfactorio porque se pierde la acción de retención o adherencia de las fibras entre si.

Para evitar estos defectos se emplean usualmente órganos o elementos condensadores o reductores del ancho de la mecha o cinta de fibras. Los condensadores usados mas generalmente tienen una forma de embudo o de trompeta, unas veces completamente cerrada y otras con una ranura longitudinal y van montados en diferentes posiciones con relación a los órganos de estiraje del mecanismo. Son dos los tipos principales de condensadores que se usan corrientemente en la actualidad. En uno de estos tipos, el embudo o condensador está fijado a una barra transversal, la cual durante el funcionamiento de la máquina, acciona el condensador con un movimiento de vaivén lateral igual al movimiento que la mecha recibe usualmente durante el estirado. Sin embargo los aparatos de esta naturaleza debido al hecho de que son partes o accesorios mas o menos permanentes de la máquina, tienen ciertos inconvenientes en la práctica, pues se desarreglan con facilidad dificultando el trabajo del operario y son difíciles de enhebrar. El inconveniente mas grave es sin embargo que necesariamente han de estar montados a una cierta distancia de los órganos de estiraje contiguos y por efecto de ello una gran parte de la acción de condensación



se pierde en cuanto la mecha o cinta de fibras abandona al embudo del condensador, pues todos los materiales textiles en el estado en que se hallan durante el estirado son muy sueltos y elásticos.

5 En el otro tipo de condensador, el embudo o condensador, que generalmente tiene una ranura para facilitar el enhebrado, constituye una pieza pequeña y ligera, capaz de seguir el movimiento lateral de la mecha o cinta con el menor rozamiento posible y que queda situada junto a los
10 cilindros u otros órganos que estiran las fibras al salir del condensador y en contacto efectivo con estos cilindros.

Se observará que los condensadores conocidos mas eficaces para condensar las fibras de la mecha, o bien tienen que están montados muy libres de manera que el mate-
15 rial textil, que siempre es muy delicado, pueda mover el condensador siguiendo el movimiento transversal, con el menor esfuerzo y sin dificultad, o bien si se trata de condensadores que están fijados permanentemente a una pieza de la máquina accionada con movimiento de vaivén, el condensador ha de
20 estar situado separado de los órganos de estiraje y en consecuencia permite que el material se ensanche o esponje de nuevo entre la salida del condensador y el punto de pinzado de los órganos de estiraje que le sigue.

El objeto principal de esta invención es proporcionar un condensador, que puede estar situado muy próximo
25 al punto de pinzado de los cilindros u órganos de estiraje, para condensar las fibras de la manera mas eficaz y al mismo tiempo que esté accionado con un movimiento transversal que corresponde al movimiento del material textil.

30 El empleo del condensador de esta invención tiene especial importancia en los mecanismos estiradores en los cuales se produce un gran estirado en el trayecto comprendido entre los órganos de retención y los órganos estiradores, cuya separación es algo mayor que la longitud de las fibras

1770173



y también en los casos en que la mecha o cinta que ha de pasar por el condensador, ha sido ya previamente sometida a un estirado importante y se halla por lo tanto en un estado suelto, falto de conexión y resistencia.

5 Según esta invención, el órgano condensador está formado por dos partes, una de cuyas partes está montada fija en una barra transversal de la máquina y es de forma apropiada para situar lateralmente la otra parte, que descansa libremente sobre la primera; siendo estas dos partes de forma tal, que una vez acopladas dejan una abertura en forma de tunel convergente, cuyo extremo mas estrecho queda muy próximo al punto de pinzado de los órganos estiradores.

10 Para facilitar la comprensión de esta invención y la manera de realizarla se describirá detalladamente a continuación una forma de ejecución de la misma, con referencia al plano adjunto, en el cual,

La figura 1 es una sección transversal de las partes mas esenciales de un mecanismo estirador con los perfeccionamientos de esta patente.

20 La figura 2, una perspectiva a mayor escala de una parte del aparato condensador.

La figura 3, una vista por debajo a mayor escala de otra porción del condensador.

25 La figura 4, una vista por el extremo de la figura 3, en la dirección de la flecha A; y

La figura 5, una vista por el extremo de la figura 3, en la dirección de la flecha B.

30 En el dibujo, una pieza -1-, que forma una canal de fondo plano -2-, limitado por paredes -3- convergentes hacia delante y cuya altura vá disminuyendo hacia atrás, vá montada fijada en una barra transversal -4- por medio de un tornillo -4a-, detrás de un par de cilindros -5- provistos de correas sin fin -6-. Otros dos pares de cilindros de estiraje -7- y -8- se disponen delante y detrás de los cilindros



5 -5- estando cargados los cilindros superiores de cada par en forma usual por silletas -9- y -10-. Las partes delanteras de las correas -6- se mantienen en la debida posición por medio de un tensor en forma de horquilla -11- montado en placas laterales -11a-, de las cuales sólo se ha representado una.

10 Una pieza -12-, con una ranura -13- relativamente profunda, convergente hacia delante, esto es, hacia las correas sin fin -6-, puede descansar libremente en la canal -2- de la pieza -1-, encajando entre las paredes laterales -3-. Las superficies anteriores -14- de la pieza hendida -12-, decrecen de tal modo que dicha pieza puede encajar justamente en el ángulo o punto de pinzado de las correas -6-, apoyándose contra estas cuando está montado el condensador completo en la posición de la figura 1. La ranura -13- está hecha en la parte inferior de la pieza -12-, y en combinación con la canal de fondo plano -2- de la pieza -1-, forma una abertura a modo de túnel que converge hacia el ápice de las superficies delanteras decrecientes -14- de la pieza hendida -12-, y, por lo tanto, hacia el punto de pinzado posterior de las correas -6-.

20 La pieza fija inferior -1-, montada en la barra transversal -4- y que sirve de asiento para situar lateralmente a la pieza -12-, comunica a ésta un movimiento lateral alternativo.

25 Para enhebrar, basta con desmontar la pieza -12- y entonces las fibras textiles pasan fácilmente por la canal -2- desde los órganos posteriores de estiraje -8- hacia el punto de pinzado de los intermedios -6-. La pieza -12- se coloca luego simplemente en su sitio en la canal, por encima del material textil, que queda así automáticamente enhebrado.

30 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de las máquinas de hilar y de preparación que consisten en la disposición de un órgano condensador o reductor del ancho



de la mecha, formado por dos partes, una de las cuales vá fijada sobre una barra transversal de la máquina y está dispuesta para sostener libremente la otra parte y guiarla lateralmente, estando dispuestas ambas partes de manera que una vez acopladas una a otra, forman un conducto o tunel convergente, cuyo extremo queda muy próximo al punto de pinzado de los órganos de estiraje contiguos.

2) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la parte del condensador fijada a la barra transversal, forma en su cara superior una canal de fondo plano que se vá estrechando hacia delante y está limitada por paredes laterales cuya altura decrece hacia la parte posterior.

3) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores, según la reivindicación 2, caracterizados porque la parte libre del condensador, presenta una ranura relativamente profunda que se estrecha hacia la parte anterior, es decir hacia los órganos de estiraje contiguos y está dispuesta para encajar libremente en la canal constituida por la primera parte, quedando fijada lateralmente la posición de esta parte libre por las dos paredes de la parte fija que ván disminuyendo en altura hacia atrás.

4) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según la reivindicación 3, caracterizados porque las superficies anteriores de la parte ranurada o libre del condensador, van disminuyendo de tal manera que esta parte libre puede encajarse en el ángulo o punto de pinzado de los órganos de estiraje contiguos, aplicándose contra estos órganos, cuando el condensador está acoplado y en posición de trabajo.

5) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según las reivindicaciones 2 á 4, caracterizados porque el condensador puede enhebrarse estirando la parte ranurada o libre para permitir que las fibras textiles pasen fácilmente por la canal ancha formada en la parte fija y luego colocar la

- 7 - 177617^{31 MAR.}



parte libre en posición en esta canal, sobre el material textil, el cual queda así automáticamente enhebrado.

6) Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de las máquinas de hilar y de preparación.

5

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 31 MAR. 1947

P. A.

