

• 62012

24 MA



62012

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

CASABLANCAS HIGH DRAFT COMPANY LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada en Bolton street, Salford 3, Manchester (Inglaterra).

por:

«Mecanismo de soporte para los limpiadores inferiores de los mecanismos estiradores de fibras textiles».

---0000---

Memoria Descriptiva

Este modelo de utilidad consiste en un mecanismo de soporte para los limpiadores inferiores, aplicados



a los mecanismos estiradores de fibras textiles, provistos de cilindros, cuyos limpiadores suelen estar formados por un cuerpo cilíndrico, revestido de paño y giran sostenidos entre los caballetes de la máquina de hilar, en ligero contacto de fricción con el cilindro anterior inferior del mecanismo de estiraje.

Las condiciones ideales de funcionamiento de estos limpiadores inferiores, requieren que el limpiador que de suavemente apretado contra la parte inferior del cilindro del mecanismo de estiraje, pero hay que montar este limpiador de manera que pueda girar libremente en contacto de fricción con el cilindro y que resulte fácil retirarlo y reponerlo cuando sea necesario. Además el limpiador debe, con preferencia, ser ajustable en el sentido de delante atrás del mecanismo estirador, a fin de darle la posición más conveniente según el tipo de hilado producido y según el material que se elabora.

Actualmente, los limpiadores inferiores anteriores de estos mecanismos, se suelen montar sostenidos por los caballetes, ya sea por medio de largos resortes de lámina, fijados a los caballetes y que mantienen el limpiador sostenido por sus muñones y elásticamente apretado contra el cilindro inferior, o bien por medio de dos palancas de doble brazo, articuladas también a los caballetes y cada una de las cuales tiene un brazo que sostiene el muñón del limpiador y el otro brazo provisto de un contrapeso para aplicar la presión ascendente necesaria del limpiador contra el cilindro de estiraje.

Sin embargo, estas formas de montar los limpiadores inferiores, presentan en la práctica ciertos inconvenientes y el mecanismo de este modelo de utilidad -



está destinado a evitar estos inconvenientes.

Este mecanismo proporciona un montaje de los pivotes extremos de los limpiadores inferiores, que comprende para cada extremo del limpiador, un brazo de soporte articulado al caballete y giratorio sobre un eje transversal, cuyo brazo presenta un asiento dirigido hacia arriba, para encajar el muñón del limpiador, en combinación con un resorte helicoidal interpuesto entre el caballete y el brazo para hacer oscilar el brazo en dirección angular hacia arriba; estando el conjunto dispuesto de tal manera que el limpiador inferior queda soportado de quita y pon y con posibilidad de girar, por una par de estos brazos articulados respectivamente a dos caballetes contiguos y está apretado ligeramente contra el cilindro inferior del mecanismo de estiraje de manera que quede en contacto de fricción con él.

Para que se comprenda más fácilmente este mecanismo, se describirá a continuación detalladamente una forma de ejecución del mismo, con referencia al plano adjunto, en el cual:

La figura 1, es un alzado, según un plano transversal a los cilindros del mecanismo estirador, que representa una parte del caballete provisto con la montura de soporte para el cilindro inferior de acuerdo con este modelo.

La figura 2, es una sección a mayor escala por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es una sección por la línea III-III de la figura 2, y

La figura 4, es una sección parcial en vista por encima y a mayor escala, según la línea IV-IV de la fi-

62012



gura 1.

Con relación a éstas figuras, el mecanismo de soporte objeto de este modelo de utilidad, comprende un montaje para los muñones extremos -2- de un limpiador -1-, para el cilindro inferior anterior -14- de un mecanismo de estiraje.

Este montaje está constituido por un brazo de soporte -3- cuya parte posterior está ahuecada por una de sus caras en -4- formando así en este brazo una cavidad relativamente profunda. Hacia la parte inferior de la citada cavidad el brazo presenta un orificio de dimensiones apropiadas para recibir el extremo de menor diámetro de un manguito -5- que queda así situado en la cavidad -4- con el eje del manguito perpendicular al plano del brazo. Alrededor de este manguito -5- y en el interior de la cavidad -4- hay un resorte helicoidal -6- que tiene uno de sus extremos -6a- doblado hacia fuera en dirección apropiada para encajar en una ranura practicada en el brazo y su otro extremo -6b- doblado hacia fuera en dirección opuesta, para sobresalir del hueco -4- del brazo y encajar en el caballete -7-.

En la parte superior del brazo hay un asiento -8-, sustancialmente en forma de U, abierto hacia arriba y ligeramente hacia delante, en el cual puede encajar el muñón -2- del limpiador inferior. Los bordes de este asiento están dispuestos de manera que se puede encajar fácilmente en ellos un cojinete -9- de nylon. Por delante del asiento -8-, el brazo está curvado hacia abajo en la parte -10-, formando así una superficie de guía que facilite el manejo del mecanismo.

Detrás del asiento -8-, la parte superior del



brazo forma un resalto -11- que sobresale lateralmente por  
- la cara de este brazo que presenta la cavidad antes ci-  
tada. El objeto de este resalto -11- es servir de tope pa-  
ra limitar la oscilación del brazo en combinación con el  
5 caballete -7- como se explicará más adelante.

Para el montaje de este brazo en el caballete  
-7- del mecanismo estirador, este caballete presenta una  
ranura -7a- que se prolonga hacia adelante y hacia atrás ,  
suficientemente ancha para poder recibir un manguito o  
10 espiga hueca transversal -12- en la que se monta el bra-  
zo y la longitud de esta ranura es tal que la espiga o  
eje -12- puede deslizarse a lo largo de la ranura hacia  
delante o hacia atrás para ajustar dentro de ciertos lí-  
mites la posición del limpiador.

15 Por encima de la ranura, el caballete presenta  
por cada lado, un resalto -7b- que limita el movimiento  
angular del brazo hacia abajo por contacto con el apéndi-  
ce -11- y otro resalto -7c- que limita el movimiento an-  
gular ascendente del brazo por contacto con la parte su-  
20 perior de éste.

Para el montaje de estos brazos soportes sobre  
los caballetes, los brazos se hacen de mano derecha y de  
mano izquierda y cada caballete sostiene dos de estos bra-  
zos uno a cada lado, a fin de sustentar respectivamente  
25 los extremos o muñones de dos limpiadores inferiores con-  
tiguos, dispuestos uno a cada lado del caballete. Los ex-  
tremos opuestos de estos limpiadores inferiores, se ha-  
llan sostenidos análogamente por los brazos montados en  
los caballetes inmediatos. Los dos brazos correspondien-  
30 tes a cada caballete se colocan con la cara ahuecada mi-  
rando al caballete y el apéndice lateral -11- queda enci-



ma del resalto lateral respectivo -7b- del caballete.

Para el montaje de los brazos, la espiga -12- sobre la que giran los brazos es hueca y está fileteada interiormente y los manguitos -5- de los dos brazos se enfilan sobre los extremos opuestos de esta espiga. Luego, en los dos extremos de esta espiga -12- se roscan tornillos -13- provistos de arandelas -13a-, con lo que se forman virtualmente una tuerca común para los dos brazos, y los tornillos -13- se aprietan de manera que los manguitos -5- queden sólidamente fijados entre la arandela -13a- y el borde adyacente de la ranura del caballete. Como que, según se ha indicado, estos manguitos -5- sobresalen ligeramente de las caras laterales del caballete, esta sujeción dejará a los brazos libertad para girar en torno de estos manguitos -5-.

El resorte espiral -6- correspondiente a cada lado, que como se ha indicado tiene el extremo -6a- encajado en una ranura del brazo, se tensa entonces para que su extremo opuesto -6b- que sobresale de la cavidad del brazo, quede enganchado por debajo del borde superior de la ranura -7a- del caballete detrás del manguito -5- del brazo. Así sujetos, la tensión de los resortes -6- tiende a hacer subir los brazos en dirección angular ascendente hasta que tropiezan con los resaltes -7- del caballete.

Con esta disposición es sencillo hacer oscilar hacia abajo los brazos correspondientes a un limpiador, de manera que se introduzcan los muñones de este limpiador en los asientos de los brazos y la reacción de los resortes al soltar estos brazos, hace que el limpiador se apriete ligeramente contra la parte inferior del cilin



dro -14- del mecanismo estirador. De una manera análoga, para retirar el limpiador inferior se hacen oscilar los brazos hacia abajo contra la acción de los resortes helicoidales y el limpiador puede levantarse simplemente de los asientos. El choque de los apéndices -11- contra los resaltes -7b- del caballete, impide de modo eficaz el desplazamiento angular de los brazos hacia abajo, en medida tal que pueda deteriorar o forzar los resortes.

Para ajustar la posición del limpiador hacia adelante o hacia atrás, se aflojan los tornillos -13- y las espigas huecas -12- sobre las que giran los brazos, se pueden mover entonces en las ranuras -7a- hasta la nueva posición en la cual vuelven a fijarse apretando los tornillos -13-. Si se quiere, el extremo posterior de cada ranura -7a- puede continuarse formando una porción más estrecha no representada en el plano, para recibir el extremo -6b- del resorte cuando la espiga hueca -12- se mueve a la posición más retrasada dentro de la ranura -7a-.

20

— N O T A —

Se reivindica como objeto de este modelo de utilidad.

1.- Mecanismo de soporte para los limpiadores inferiores de los mecanismos estiradores de fibras textiles, que comprende la combinación de un brazo de soporte articulado al caballete sobre un eje transversal y provisto de un asiento abierto hacia arriba para el muñón del limpiador y de un resorte espiral que actúa entre el brazo de soporte y el caballete para hacer oscilar en dirección angular ascendente el brazo de soporte, con el asien-

30



to para el muñón del limpiador, de tal manera que el limpiador puede quedar sostenido en forma amovible y giratoria por un par de brazos articulados respectivamente a dos caballetes contiguos de la máquina y estando el limpiador ligeramente empujado hacia arriba, de manera que se ponga en contacto de fricción con el cilindro inferior del mecanismo de estiraje.

2.- Mecanismo de soporte según la reivindicación 1, que comprende la disposición del brazo de soporte articulado por su extremo posterior sobre un manguito fijado al caballete y que sobresale por una cavidad lateral del brazo mientras que el resorte espiral está dispuesto en torno a este manguito, con un extremo en cooperación con el brazo y el otro en cooperación con el caballete.

3.- Mecanismo de soporte, según la reivindicación 2, que comprende la disposición del manguito de longitud ligeramente mayor que la anchura del brazo, a fin de que ésta pueda oscilar libremente.

4.- Mecanismo de soporte, según las reivindicaciones 2 o 3, que comprende la disposición del brazo provisto de un apéndice que sobresale lateralmente, a fin de limitar el movimiento de oscilación del brazo en combinación con resaltes dispuestos en el caballete.

5.- Mecanismo de soporte según la reivindicación 4, que comprende la disposición del asiento para los muñones del limpiador situado en el brazo por delante del citado apéndice, y cuyo asiento tiene la forma de U abierto hacia arriba y con los bordes apropiados para poder encajar en él un cojinete de nylon.

6.- Mecanismo de soporte según la reivindicación 5, que comprende la disposición del brazo curvado ha-



cia abajo por delante del asiento del limpiador, a fin de proporcionar una superficie de guía para facilitar la manipulación del limpiador.

5           7.- Mecanismo de soporte según las reivindicaciones anteriores, que comprende la disposición del caballete provisto de una ranura y de montajes terminales para los limpiadores inferiores, estando compuestos estos montajes por brazos de soporte situados a derecha e izquierda del caballete, articulados a ambos lados de este caballete  
10 sobre un eje común que pasa por la citada ranura y provistos de asientos abiertos hacia arriba para recibir los muñones de los limpiadores inferiores dispuestos a cada lado del caballete, estando dichos brazos sometidos a la influencia de resortes espirales que actúan entre los brazos y el  
15 caballete, a fin de empujar los brazos en una dirección angular ascendente; cooperando además cada brazo con otro brazo similar, dispuesto en el caballete contiguo de la máquina, a fin de soportar en forma amovible y giratoria un limpiador inferior, empujándolo suavemente para ponerlo en con-  
20 tacto de fricción con el cilindro estirador inferior.

          8.- Mecanismo de soporte según la reivindicación 7, que comprende la disposición del eje común de rotación de los dos brazos constituido por un manguito o espiga hueca y fileteada interiormente, estando la ranura del caballete por la cual pasa esta espiga prolongada hacia adelante y hacia atrás para poder ajustar la posición  
25 de esta espiga y con ella la de los brazos, a lo largo de la ranura y estando los brazos articulados sobre manguitos enfilados en los dos extremos de la espiga.

30           9.- Mecanismo de soporte, según la reivindicación 8, que comprende la disposición de los brazos de so-

4 MAY



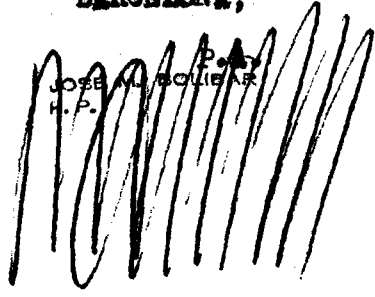
parte de los limpiadores y de los manguitos sobre los que giran estos brazos, retenidos en la espiga hueca mediante tornillos provistos de arandelas, los cuales se roscan en los extremos de la espiga, de modo que las arandelas se apliquen contra los extremos exteriores de los manguitos.

10. - Mecanismo de soporte, según las reivindicaciones anteriores, que comprende la disposición de una montura para los muñones extremos de los limpiadores inferiores, constituida por un brazo que se articula por su extremo posterior a un lado del caballete de la máquina y que está provisto de un asiento abierto hacia arriba para el muñón del limpiador inferior y un resorte alojado en una cavidad del brazo, y que actúa entre el brazo y el caballete a fin de impulsar el asiento del brazo en una dirección angular ascendente cuando el brazo está montado según se ha explicado.

11. - Mecanismo de soporte para los limpiadores inferiores de los mecanismos estiradores de fibras textiles.

20 Esta memoria consta de diez páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 4 MAY. 1957

  
 Jose M. Solis  
 H. P.



• 62012

FIG. 1.

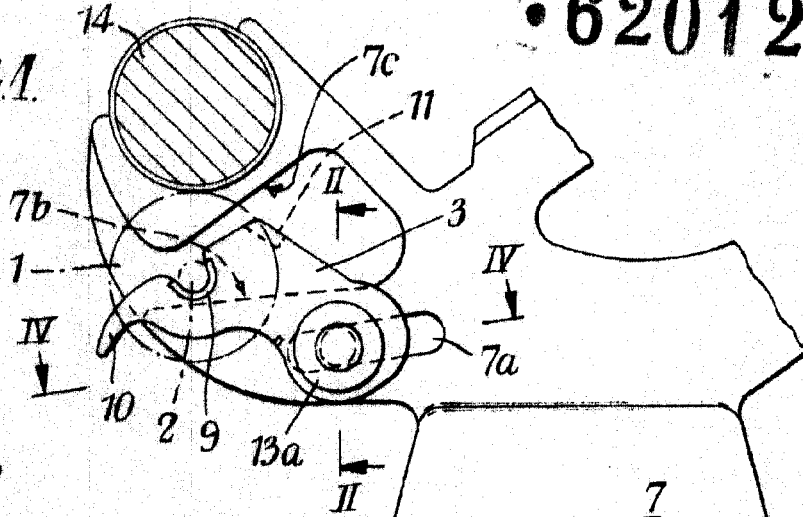


FIG. 2.

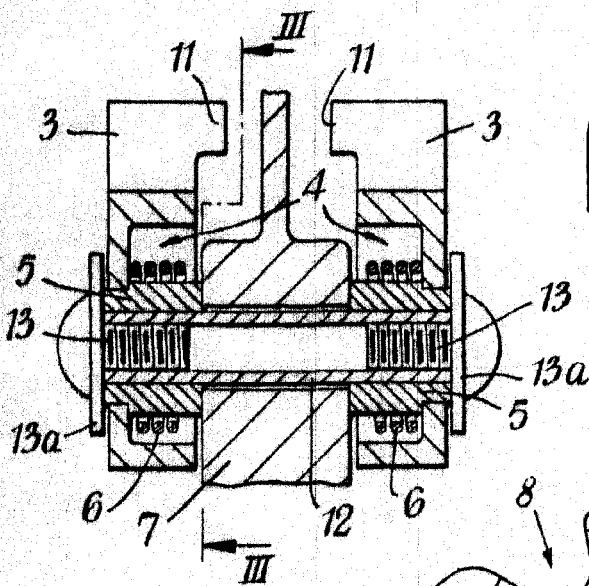


FIG. 3.

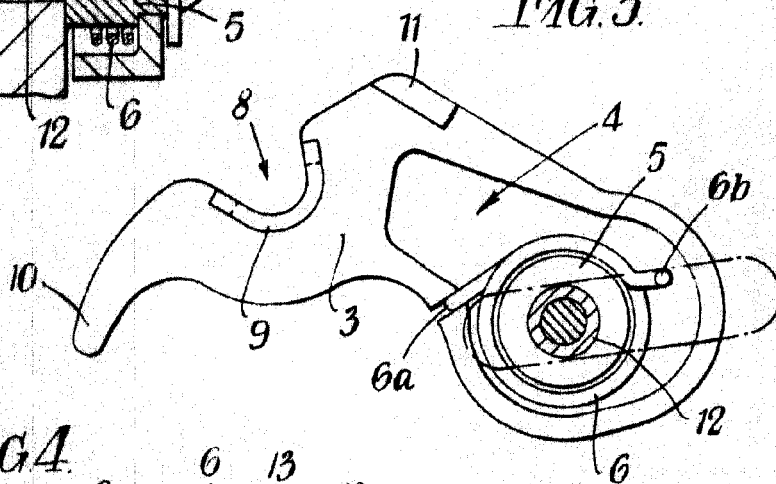
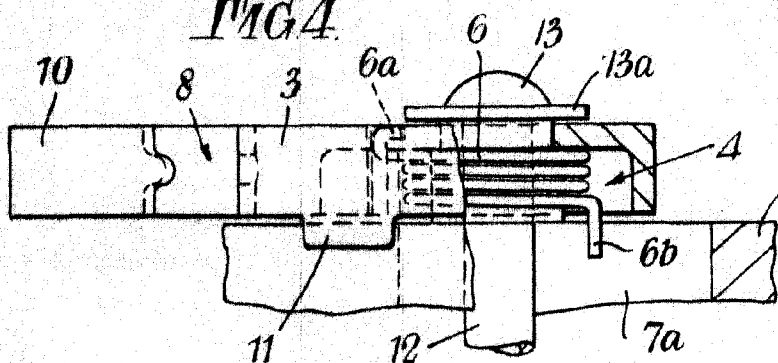


FIG. 4.



J. A.  
JOSE M. ESCOBAR  
ING. P.

