

PATENTE DE INVENCION

255305

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"FRENO PARA HUSOS DE MAQUINAS DE HILAR Y RETORCER".

Solicitante: ACTIENGESELLSCHAFT JOH. JACOB RIETER & CIE.,

Entidad suiza, establecida en
WINTERTHUR (Suiza).

Inventor: Don Felix Graf, Ingeniero,
residente en Winterthur (Suiza).

Prioridad: Solicitud de Patente suiza N° 68691,
depositada en 23 de Enero de 1959.

255305



La presente invención se refiere a un freno para husos de máquinas de hilar y retorcer.

Se conocen ya frenos para husos en los cuales se interrumpe la conexión transmisora de la cinta con la poleita o nuez del huso, es decir, la cinta de transmisión es separada de la poleita del huso. Como la cinta, sin embargo, continúa estando aplicada sobre el tambor de accionamiento y que, por tanto, continúa siendo arrastrada, se desliza la misma sobre el órgano separador durante todo el tiempo del frenado y queda expuesta de este modo a un desgaste acrecentado. Como por otra parte, debido a la posición de frenado, la cinta tiene que presentar buenas características de deslizamiento, no puede tampoco dotarse a la misma, para reducir a un mínimo el resbalamiento durante el trabajo, de muy buenas cualidades de adhesión. Estas exigencias de naturaleza opuesta tienen que conducir necesariamente a un compromiso que no permite alcanzar condiciones óptimas de trabajo. Los citados dispositivos separadores tienen además el inconveniente de que el huso tiene que pararse ya sea a mano o por medio de un freno adicional, ya que la hilandera no puede esperar hasta que el huso quede parado por sí mismo.

De acuerdo con la presente invención se logra superar esta deficiencia por el hecho de que se dispone un freno para husos de máquinas de hilar y retorcer, cuya poleita o nuez queda accionada por una cinta de transmisión individual, asociada a cada huso, colocada sobre un cuerpo rotatorio de accionamiento y un tensor, intercalando entre

25 5305



el cuerpo rotatorio de accionamiento y el trecho de abrazamiento de la cinta de transmisión un órgano levantador de la cinta para el frenado.

Una tal disposición tiene la ventaja de que el desgaste de la cinta como consecuencia de deslizamientos queda reducido a un mínimo, ya que después del levantamiento de la cinta queda ésta parada, juntamente con el huso y el rodillo tensor, al cabo de pocas revoluciones. Con ello resulta posible dotar a la cinta de muy buenas cualidades de adhesión y de mejorar considerablemente el arrastre de la poleita.

Un ejemplo de realización de la invención se describe a continuación en detalle con relación a los dibujos adjuntos, mostrando:

La Fig. 1 una sección de un banco de husos en vista en perspectiva con el freno del huso en posición de reposo; y

la Fig. 2 una vista análoga con el freno del huso en posición de frenado o de levantamiento de la cinta, respectivamente.

En un banco de husos 1 está fijada en forma habitual la caja-soporte o parte inferior 2 de un huso, en la que está apoyada la parte superior giratoria 3 del huso. Paralelamente con respecto al banco de husos 1 se extiende un árbol motor 4 en la proximidad inmediata del huso, apoyado giratoriamente a intervalos apropiados por soportes 5 (uno solo de ellos está ilustrado). Estos soportes están fijados en la bancada 1 por medio de una conexión de tor-

255305



nillos 6. Cada huso lleva asociada una polea de accionamiento 7, rígidamente unida con el árbol 4, así como un rodillo tensor loco 8 que se halla apoyado libremente giratorio en una palanca giratoria 9 sometida a tensión de muelle. Una estrecha cinta de transmisión 10 abraza la poleita o nuez 11 de la parte superior 3 del huso y el rodillo tensor 8 y queda aplicada entre estos dos elementos sobre la polea de accionamiento 7, siendo el ángulo de abrazamiento de esta polea menor de 90° , en más o en menos, según la longitud de la cinta. Sobre el árbol motor 4, en la proximidad inmediata de la polea de accionamiento 7, se halla encajado un cojinete de bolas cuyo aro exterior 12 lleva un disco 13 que se prolonga axialmente en una superficie cilíndrica 14 de levantamiento de la cinta, concéntrica con respecto al árbol 4 y que recubre la polea de accionamiento 7 en aproximadamente un cuarto de su periferia. Sobre esta superficie cilíndrica 14 está soldada una palanca de manipulación 15, cuyo movimiento de giro alrededor del árbol motor queda limitado por un tope 16 atornillado en la bancada de la máquina.

También es factible efectuar el apoyo giratorio del disco destinado a servir de elemento frenador en un manguito firmemente unido a la bancada y que envuelva al árbol motor con juego, con lo que resultaría innecesario el empleo de un cojinete sometido a elevados esfuerzos.

La manera de funcionar del freno para husos descrito es como sigue:

255305



Bajando la palanca 15 hasta que haga tope con la bancada 1 (Fig. 1) se desplaza la superficie 14 levantadora de la cinta a la posición inoperante, de modo que la polea de accionamiento 7 queda libre en el sector de aplicación de la cinta y ésta se aplica pués sobre ella, lo que da lugar a su arrastre. El frenado se consigue muy fácilmente con sólo levantar la palanca 15 hasta el tope 16 (Fig. 2), con lo que la cinta 10 es separada de la polea de accionamiento 7, interrumpiéndose con ello el accionamiento del respectivo huso. Al cabo de algunas pocas revoluciones, la cinta es frenada por la cara exterior de la superficie de levantamiento de la cinta, lo que lleva consigo el paro del huso y del rodillo tensor. Queda pués eliminado un desgaste de la cinta por deslizamiento prolongado sobre una parte giratoria. La cinta puede pués dotarse sin desventaja alguna con muy buenas cualidades de adhesión tanto con respecto al órgano accionado como también con respecto al órgano impulsor del accionamiento.

20

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta invención corresponde a la descrita en la Solicitud de Patente

25

255305



suiza Nº 68691, depositada en 23 de Enero de 1959, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años,
5 lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

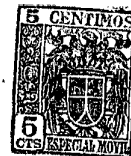
1ª.- Freno para husos de máquinas de hilar y retorcer, cuya poleita o nuez queda accionada por una cinta de transmisión individual, asociada a cada huso, colocada sobre un cuerpo rotatorio de accionamiento y un tensor, caracterizado porque entre el cuerpo rotatorio de accionamiento y el trecho de abrazamiento de la cinta de transmisión se intercala un órgano levantador de la cinta.

15 2ª.- Freno para husos según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano levantador comprende una superficie cilíndrica de levantamiento de la cinta que puede ser desplazada a lo largo del cuerpo rotatorio de accionamiento desde una posición de levantamiento o de frenado a una posición inoperante o de funcionamiento del huso.

20 3ª.- Freno para husos según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la superficie cilíndrica de levantamiento de la cinta queda soportada por el propio
25 cuerpo rotatorio de accionamiento.

4ª.- FRENO PARA HUSOS DE MAQUINAS DE HILAR Y RETORCER,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente



255305

memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Barcelona, 19 de Enero de 1960.

ACTIENGESELLSCHAFT
JOH. JACOB RIETER & CIE.
P.P.
D. DOMINGO ACEBO Y MODESTO

ESCALA VARIABLE.

255305

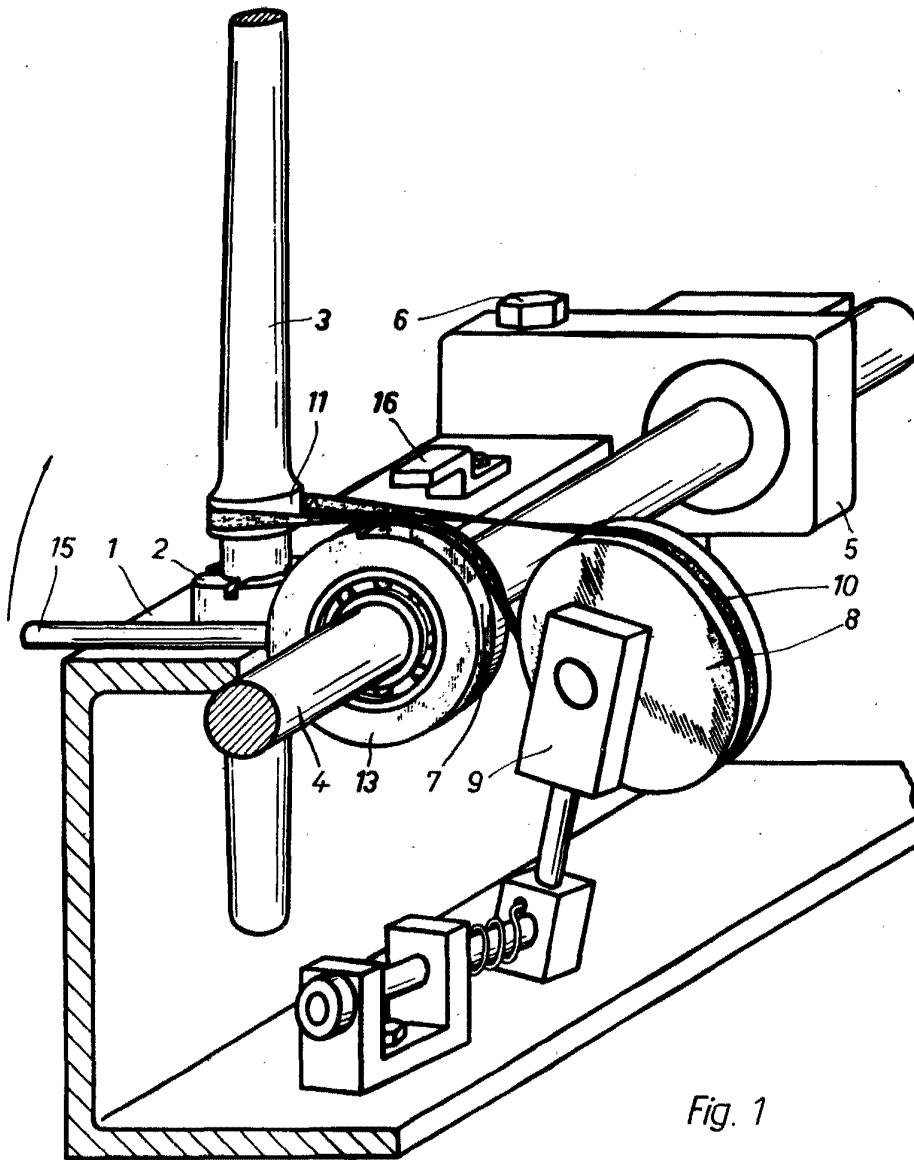


Fig. 1

BARCELONA, 19 de Enero de 1960
ACTIENGESELLSCHAFT
JOH. JACOB RIETER & CIE.
P.R.

ESCALA VARIABLE.

25 5305

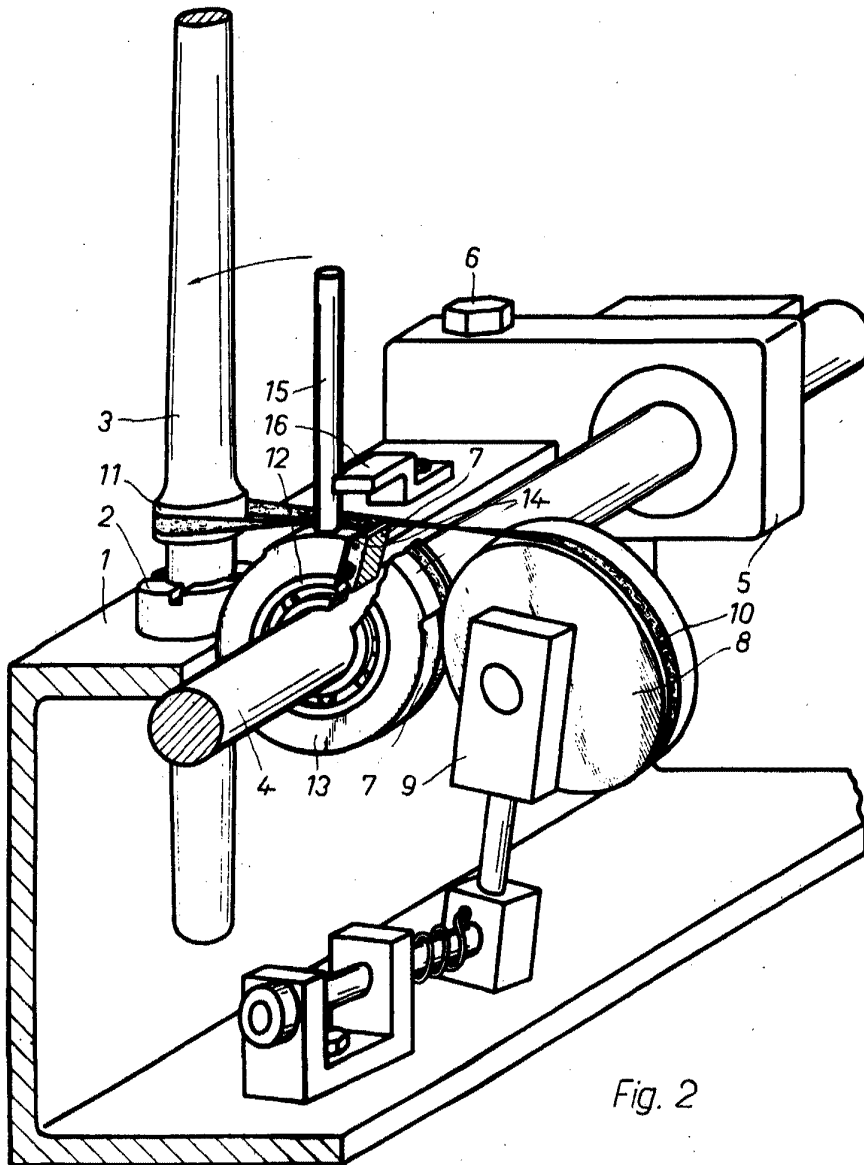


Fig. 2

BARCELONA, 19 de Enero de 1960
ACTIENGESELLSCHAFT
JOH. JACOB RIETER & CIE.
P.P.