



259648

mún.

En un accionamiento ya conocido para husos de máquinas hiladoras y retorcedoras, en el que la polea motriz está colocada fuera del lazo del medio de accionamiento sin-fin concebido a modo de cordón y el rodillo tensor o de inversión subordinado a cada medio de accionamiento se halla situado dentro de dicho lazo, se ha previsto un soporte, tanto para el rodillo de inversión como para el rodillo tensor, en donde el soporte para este último está montado con movimiento basculante y unido a un resorte para tensar el medio de accionamiento, el cual circula entonces en las correspondientes ranuras de la nuez del huso así como de la polea motriz y del rodillo tensor y de inversión. Mediante el empleo de sendos soportes para el rodillo tensor y de inversión respectivamente resulta una construcción que hace necesario un montaje particularmente meticuloso de cada una de las piezas.

En otro montaje también conocido, el rodillo tensor y de inversión para sendos medios de accionamientos concebidos a modo de cinta va alojado en un soporte común, en donde el rodillo tensor es asimismo desplazable bajo la acción de un resorte de carga dentro del soporte. Una forma de realización de este clase requiere asimismo un montaje meticuloso, y obliga a mantener un constante trabajo de conservación debido al alojamiento móvil del rodillo tensor dentro del soporte, así como el soporte montado de forma basculante para el rodillo tensor en la mencionada forma de realización. Según está comprobado, en los lugares inaccesibles precisamente de la máquina hiladora, los trabajos de conservación sólo se realizan en grandes intervalos de tiempo, por lo que existe el riesgo de un atascamiento de los rodillos tensores móviles, y que se debe al hecho de que las superficies de los cojinetes y de las guías para el rodillo tensor, o bien para su apoyo, están sujetas en algunas construcciones a un considera-



259648

ble ensuciamiento de sus soportes, p.e. a causa de las fibras volantes.

El invento se ha propuesto la tarea de lograr un accionamiento que, construido con pocas exigencias de espacio, permita un montaje sencillo y rápido y en donde, merced a la disposición especial de los elementos respectivos de inversión y tensores, esté garantizado un funcionamiento libre de averías y de entretenimiento. Se consigue esta finalidad del invento, en esencia, por el hecho de que el soporte está concebido a modo de palanca de dos brazos alojada con movimiento basculante limitado alrededor de un eje que se extiende paralelamente al árbol motor, en cuyos brazos van situados los ejes de apoyo -no desplazables con respecto al soporte- para el rodillo tensor y de inversión. Esta ejecución, sin necesidad de agrandar el espacio ocupado por la construcción, permite un alojamiento rígido del rodillo tensor o de inversión en el soporte que, a su vez, puede bascular en conjunto alrededor de un eje, por lo que en el punto de apoyo del soporte sobre el eje se pueden prever convenientemente, bien superficies de apoyo autolubrificantes, p.e. de material sinterizado o cosa parecida, o bien forros de cojinete de materia plástica y, de este modo, no ser preciso ningún trabajo de entretenimiento.

Los brazos de la palanca del soporte tienen, según el invento, distinta longitud, y el rodillo que actúa a modo de rodillo tensor situado con su eje paralelamente al árbol motor, así como el que hace las veces de rodillo de inversión situado con su eje aproximadamente perpendicular al árbol motor, están alojados respectivamente en el brazo más largo y en el brazo más corto del brazo de palanca del soporte. Con la adopción de esta medida se equilibran los alargamientos de la cinta que se pueden producir p.e. durante el funcionamiento, sin menoscabo de la marcha de la misma y, por lo tanto, se pueden compensar también en forma sencilla



259648

las tolerancias de las respectivas cintas de accionamiento estipuladas por la fabricación. El soporte está de paso concebido ventajosamente de manera que su brazo de palanca corto que sostiene el rodillo de inversión se halle debajo de la polea motriz, mientras que el brazo de palanca largo que se extiende hacia arriba aloja el rodillo que hace las veces de tensor y que al bascular el soporte describe un gran recorrido. Dicho rodillo se halla ventajosamente a la altura de la nuez del huso y, visto en dirección del lado de la polea motriz rodeado por la cinta de accionamiento puede ir situado, bien por el lado orientado hacia la polea motriz o por el que queda opuesto a ésta, del brazo de palanca del soporte que lo sostiene. El alojamiento del rodillo tensor en el soporte puede, eventualmente, estar concebido de manera que sea conmutable a elección y puede, de este modo, ser adaptado a diversas condiciones de trabajo.

En detalle, la disposición del rodillo que hace las veces de rodillo tensor en el soporte se regirá por el modo en que la cinta de accionamiento pueda ser colocada o retirada de la forma más sencilla. Independientemente de la mencionada disposición del rodillo tensor en el soporte, la colocación y separación de la cinta de accionamiento sin-fin en el montaje de accionamiento sugerido por el invento pueden llevarse a cabo sencillamente inclinando el soporte hacia la polea motriz hasta tal punto de que se afloje la cinta y se la pueda quitar con facilidad, o bien que pueda colocarse de nuevo en esta posición del soporte y de los rodillos sostenidos por éste. Es aconsejable ahí colocar el soporte con un brazo de palanca por lo menos, aproximadamente en el plano perpendicular de la polea motriz para alojar de este modo los elementos de accionamiento también en sentido axial en el espacio más estrecho posible y sin obstaculizar su manera de trabajar.



Para simplificar el montaje de la máquina se recomienda situar todos los soportes de un lado de la máquina en una barra portadora que se extienda paralelamente al árbol motor a lo largo de la máquina, en cuyo caso, los caballetes dispuestos a distancias previamente estipuladas para el árbol motor, pueden llevar una parte de cojinete conformada para el alojamiento de la citada barra portadora. El propio soporte está al mismo tiempo alojado convenientemente en dicha barra portadora de tal modo, que la abraza desde arriba a modo de un envolvente y tenga una ramura que limite su recorrido basculante y que encierre un órgano de guía, p.e. en forma de espiga o cosa parecida, sostenido en dicha barra portadora.

Para tensar la cinta de accionamiento con una fuerza determinada, el soporte está sometido según el invento a la acción de un acumulador de energía concebido ventajosamente a modo de una pesa unida al soporte. Esta pesa puede ser de una sola pieza junto con el soporte, o bien estar concebida como pieza adicional susceptible de ser unida al soporte y, en caso dado, poderse regular y fijar con respecto a este último. Según otra sugerencia del invento, el rodillo situado en el brazo de palanca corto del soporte y que hace las veces de rodillo de inversión puede tener forma cónica con el fin de asegurar la cinta para que no se salga de su sitio.

En el dibujo se representa el invento en un ejemplo de realización, en el que se muestran:

La Fig.1ª una vista lateral de una accionamiento con un soporte donde se alojan el rodillo tensor y de inversión.

La Fig.2ª, una vista desde encima del montaje de accionamiento según fig.1ª.

En una mechera designada con (1) en el dibujo y corrida como de costumbre a lo largo de la máquina van sujetas unas ca-



259648

jas de cojinete individuales (2) para los husos por medio de una tuerca de fijación (3) con separaciones estipuladas correspondientes al paso, las cuales alojan la parte de huso giratoria (4) que ^{se} extiende hacia arriba por encima de la mechera (1), la cual parte giratoria lleva una nuez de accionamiento (5) por su parte situada por encima del extremo superior de la citada caja de cojinete (2). Una parte (1') de la mechera (1) que ~~se~~ extiende hacia abajo lleva, visto en el sentido longitudinal de la máquina, unos caballetes (6) previstos en separaciones determinadas para el alojamiento de un árbol motor corrido (7) que, a su vez, está provisto de poleas motrices (8) colocadas con una separación correspondiente al paso de los husos. Por su extremo inferior, cada caballete (6) tiene otra parte de apoyo más (6') para alojar una barra portadora (9) extendida a lo largo de la máquina paralelamente al árbol motor (7). Esta barra es abrazada desde arriba por una parte de apoyo (11) de un soporte (10) concebida esencialmente en forma de semi-envolvente, y tiene una espiga de guía (12) que encaja en una ranura (11') del casquillo de cojinete (11) y, por consiguiente, limita la carrera basculante así como el asiento axial del soporte (10) sobre la barra portadora (9). El soporte (10) está concebido a su vez, a modo de palanca de dos brazos, en cuyos brazos de palanca (10' y 10'') van montadas unas poleas (13,14) de las que, la que hace las veces de rodillo tensor (13) está montada con movimiento giratorio en el brazo de palanca corto (10') y, la que sirve de rodillo de inversión (14), también con movimiento giratorio en el brazo de palanca largo (10''). Los ejes de las palancas (13,14) están alojados de paso fijamente en los brazos de palanca (10', 10'') del soporte (10) y sólo pueden girar juntamente con éste alrededor de la barra portadora(9).

-7 259648



Un refuerzo (15) conformado junto al soporte (10) constituye un acumulador de energía que actúa en el sentido de giro del soporte (10) señalado en la Fig. 1ª, en dirección de la flecha B, quedando por lo mismo tensada una cinta de accionamiento (16) que rodea la nuez (5) y las poleas (13,14) y que está conducida alrededor de la polea motriz (8). Esta polea (8) se halla ahí situada fuera del lazo de la cinta de accionamiento (16), en tanto que la nuez (5) y el rodillo tensor (14) así como el rodillo de inversión (13) están situados dentro del lazo de la referida cinta de accionamiento. Según se sigue apreciando en la fig. 1ª del dibujo, el eje de rotación para el rodillo (14) marcha aproximadamente paralelo al eje longitudinal del árbol motor (7), mientras que el eje de giro del rodillo de inversión (13) que presenta una superficie envolvente cónica, está inclinado con respecto al mismo.

La colocación de la cinta de accionamiento (16) puede realizarse tendiéndola primero desde arriba sobre el huso o su nuez (5), en tanto que una parte se coloca alrededor de la polea motriz (8) y, la otra parte de la citada cinta de accionamiento (16), alrededor del rodillo (13 ó 14), después de haber inclinado el soporte un poco en dirección de la polea motriz. Cuando el soporte (10) es inclinado en dirección de la flecha B en Fig. 1ª bajo la acción de la pesa de carga (15), se tensa la cinta de accionamiento (16).

El accionamiento puede ser empleado para ambos sentidos de giro sin necesidad de ninguna variación de la posición de los respectivos elementos de accionamiento entre sí y, en caso dado, estar blindado por una carcasa en sí conocida que encierre los elementos de accionamiento. Después, pueden ir colocados elementos de frenado en sí ya conocidos y previstos para frenar los husos, y estar sujetos como de costumbre a la meche-

259648



ca e s la caja de cojinete del huso.

Por último, el alojamiento del propio árbol motor (7) puede, dentro del espíritu de la disposición de accionamiento sugerida por el invento, estar concebido también de distinta manera que en el ejemplo de realización representado, p.e. de modo que los caballotes (5) estén montados no en la mechera, sino en otra parte fija de la máquina.

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Perfeccionamientos introducidos en los accionamientos para husos de máquinas de hilar y de retorcer, caracterizados porque las mismas son accionadas por sendas polcas motrices montadas en un árbol motor común corrido a lo largo de la máquina y situadas fuera del lazo de la cinta de accionamiento, y son tensadas y conducidas por sendos rodillos de inversión y tensores existentes dentro del lazo de la cinta y alojados en soporte común, a la vez que el soporte está concebido a modo de una palanca de dos brazos dotada de movimiento giratorio limitado alrededor de un eje que se extiende paralelamente al árbol motor, en los brazos de cuya palanca van situados los ejes de apoyo -no desplazables frente al referido soporte- del rodillo tensor y de inversión respectivamente.

2ª.-Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque los brazos de palanca del soporte están confeccionados con diferentes longitudes, en donde el rodillo que hace las veces de rodillo tensor, situado con su eje paralelamente al árbol motor, está alojado en el brazo de palanca largo y, el rodillo situado



con su eje más o menos perpendicularmente al árbol motor y que sirve de rodillo de inversión, en el brazo de palanca corto del soporte.

5 3ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el soporte va colocado al menos con un brazo de palanca, aproximadamente en el plano vertical de la polea motriz, en donde el rodillo que hace las veces de rodillo tensor está colocado a la altura de la nuez del huso y, visto en dirección del lado de la polea motriz abrazada por la cinta de accio-
10 namiento, por el lado orientado hacia la polea motriz, del brazo de palanca que lo sostiene.

15 4ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque todos los soportes de un lado de la máquina están situados en una barra portadora que se extiende paralelamente al árbol motor a lo largo de la máquina.

20.- 5ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el soporte abraza la barra portadora desde arriba en forma de envolvente, y está dotado de una ranura que limita su recorrido basculante y encierra un órgano de guía sostenido en la citada barra portadora.

25 6ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el soporte está sometido a la acción de un acumulador de energía que determina la tensión de la cinta, el cual está concebido a modo de una pesa que está unida al citado soporte.

30 7ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque los caballetes para el árbol motor colocados en una parte fija de la máquina, con separaciones previamente estipuladas, tienen una parte

259648



de apoyo conformada a propósito para el alojamiento de la barra portadora.

8ª.-Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el rodillo que hace las veces de rodillo de inversión, presenta forma cónica.

5

9ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ACCIONAMIENTOS PARA HUSOS DE MAQUINAS DE HELLAR Y DE RETORCER".

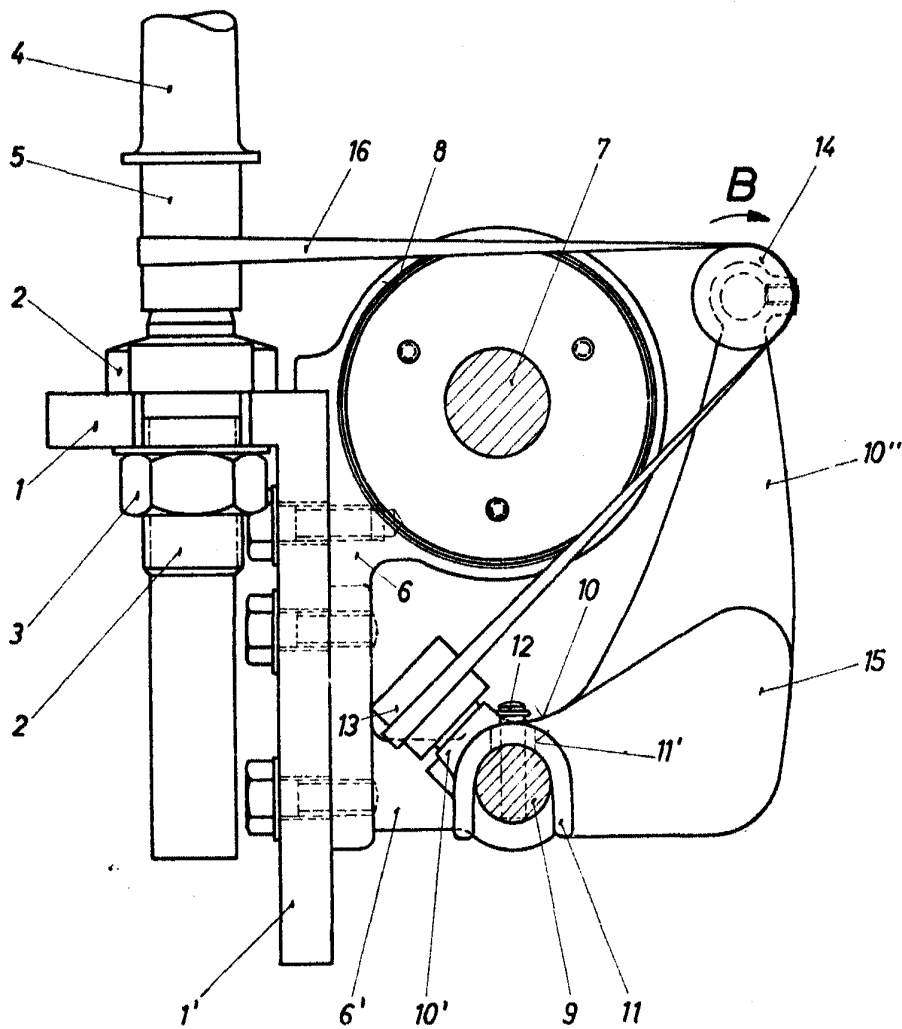
Según se describe en la presente memoria que consta de diez hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 14 de julio de 1.960



259648

Fig. 1

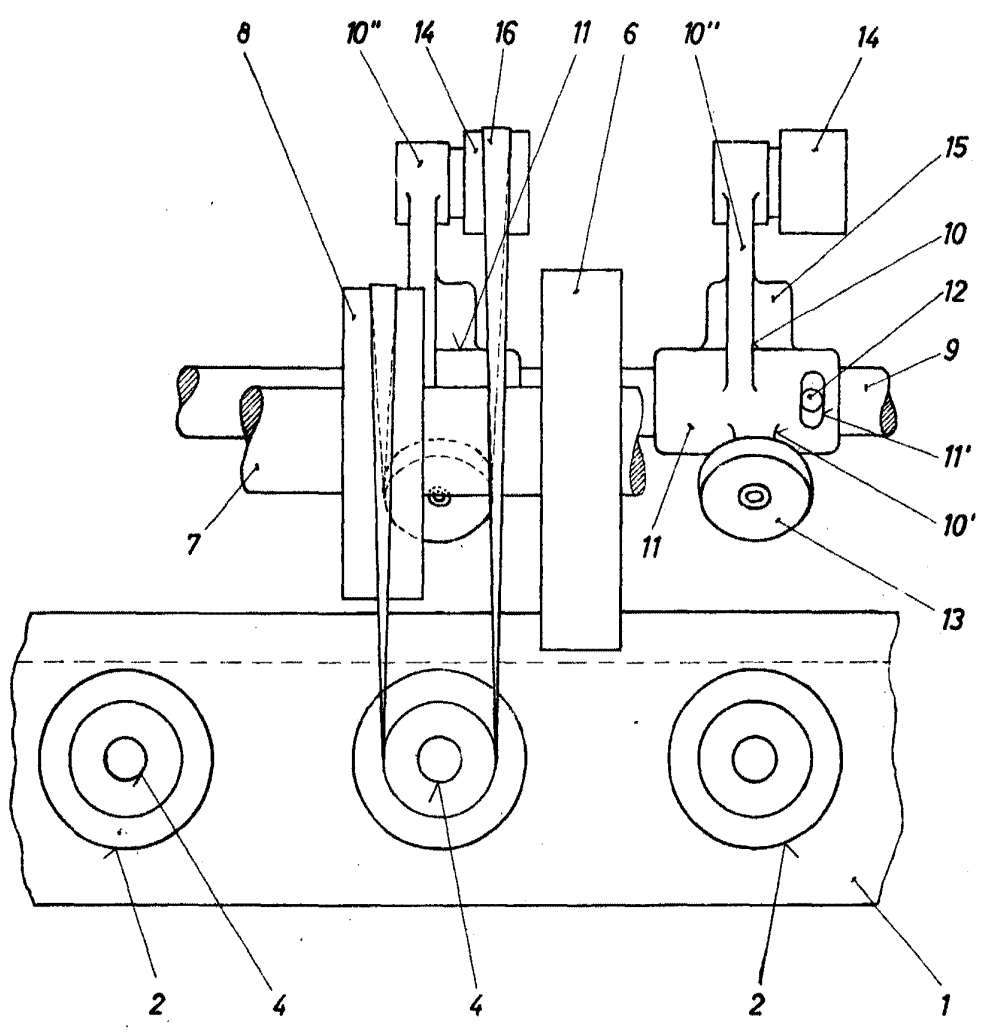


1959 JUL 14 1959



259648

Fig. 2



MADE IN U.S.A. JUL 1959

