

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo dispositivo de dirección de los carros limpiadores utilizados en la industria textil para la eliminación de las borras y desperdicios que se producen en las correspondientes máquinas de hilatura y similares, con cuyo dispositivo se obtienen varias e importantes ventajas con respecto a las ejecuciones conocidas hasta la fecha para la misma finalidad. En efecto, a diferencia de tales realizaciones convencionales, la que ahora se propone asegura el perfecto desplazamiento del limpiador sea cual sea el perfil de la pista o guía sobre el que se mueve, sin posibilidad alguna de desviaciones fuera de la misma, todo lo cual se consigue con auxilio de un sistema de rodadura que obliga al aludido limpiador a reseguir o copiar exactamente aquella guía, sin que, en ningún momento, pueda perder el contacto con su perfil.

El aludido dispositivo se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por dos unidades de rodadura contiguas, articuladas giratoriamente debajo del bastidor o carro del propio limpiador móvil, que es el que circula en ambos sentidos a lo largo de los dos carriles o guías paralelas situadas por encima de las correspondientes máquinas textiles, de cuyas unidades una es motriz y su acompañante, arrastrada, poseyendo la primera un electromotor con reductor adecuado, combinado con una transmisión dentada, de preferencia por tornillo sin fin, con dos extremos salientes unidos a sendas ruedas de arrastre que descansan sobre aquellas dos guías, en tanto que la segunda dispone sólo de un eje simple rígido, portador también de otras dos ruedas iguales a las citadas y con función de apoyo,

existiendo tanto en una como en otra unidad un grupo copiador o de reseguído compuesto por reglillas solidarias de tales unidades y portadoras de dos pares de rodillos o rulinas que están en contacto casi constante, dos a dos, con los laterales de una sola de las dos mencionadas guías, viniendo complementados estos rodillos con unas uñas inferiores angulares, que obran de antidescarrilador, gracias a todo lo cual el limpiador ^{.....} actúa libre de desviaciones sobre las guías por las que se trasláda.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria ^{.....} descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan solo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un dispositivo de dirección de las características generales expuestas. ^{.....}

En dichos dibujos; ^{.....}

15. La Fig. 1 es una vista en planta del conjunto de rodadura del mencionado limpiador; y ^{.....}

La Fig. 2 corresponde a una sección radial por la línea II-II de la figura anterior.

20. El objeto de esta demanda está compuesto por dos unidades rodantes (1) y (2), montadas debajo del bastidor o caja (3) del carro viajero, de cuyas unidades la primera es motriz y la segunda, impulsada. El conjunto (1), que es el encargado de trasladar el limpiador a lo largo de los correspondientes carriles o guías paralelas (4), instaladas por encima de las máquinas textiles, ^{.....}

25. consta de un electromotor (5) combinado con un reductor, cuyo eje actúa sobre un tornillo sin fin con extremos salientes (6) unidos a unas ruedas de tracción (7), que descansa sobre las dos guías paralelas (4) y que son las que, al girar, arrastran todo el

limpiador.

El electromotor reductor (5) presenta una prolongación (8), de la que se eleva un cuello (9), destinado a montar, por mediación de cojinetes adecuados, la aludida unidad (1) debajo del carro (3), derivándose de dicha prolongación (8) los dos manguitos (10), en cuyo interior figura el eje que va acoplado a las ruedas (7), hallándose unido además a uno de aquellos manguitos (10) dos regletas (11), portadoras de dos pares de rodillos o rulinas (12), las cuales quedan aplicadas, dos a dos, a los costados de una de las dos guías (4). Todo ello puede apreciarse en el alzado de la Fig. 2, pues varias de las piezas mencionadas también constan en la unidad arrastrada (2), representada en dicha figura.

Dicha unidad (2), al igual que el conjunto motor (1), va provista de unas uñas de antidescarrilamiento (13), situadas debajo de las dos guías (4), en un caso, unidas al cuerpo (10) y, en otro, al tubular (14) (unidad (2)), que no solamente contiene el eje (6) para las dos ruedas extremas de apoyo (7), sino que dispone de los demás elementos que aparecen claramente en la Fig. 2 y que son los siguientes: Un soporte en puente (15), unido a la base del bastidor o carro (3) y dotado de un alojamiento central para unos cojinetes (16), destinados al eje (17), solidario de una horquilla (18), que a través de una junta elástica (19) y de un pasador lateral (20), se acopla al centro del cuerpo tubular (14).

Aunque no es visible en el dibujo, la unidad motriz (1) también se enlaza con el carro (3) a través de un grupo de cojinetes y de una junta elástica similares a los explicados para la

unidad acompañante (2).

5. Cuando la pista o guía general (4) ofrece tramos en arco de cualquier radio, los ejes teóricos que pasan por los ejes (6) de las unidades (1) y (2) se convierten en sendos radios (R), con un centro de ángulo variable según sea más o menos pronunciada la curva. En los tramos rectos, los aludidos ejes rígidos (6) se colocan naturalmente paralelos entre sí. Como es evidente, el referido ángulo en las curvas se origina tanto si éstas son a derecha como a izquierda, ya que, en todos los casos, las unidades 10. (1) y (2), al reseguir exactamente las guías paralelas (4), toman la posición condicionada por los rodillos copiadores (12).

De todo ello se deduce que las unidades (1) y (2) son totalmente independientes en lo que afecta a su giro por los puntos (9) y (17), aunque siempre son esclavas, a través de los rodillos (12), del perfil curvado o recto de los carriles o guías 15. (4). El carro o cuerpo principal del limpiador (3) se desplaza, por tanto, con plena libertad en ambos sentidos y sin posibilidad alguna de descarrilamiento gracias a las uñas de seguridad (13).

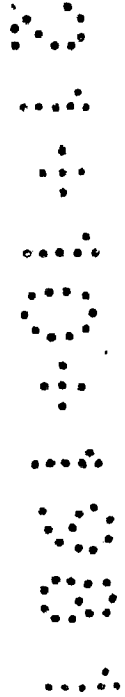
20. También es muy importante destacar la total libertad de las ruedas de apoyo (7), tanto las de arrastre de la unidad motriz (1) como las arrastradas de la unidad acompañante (2), así como la falta de enlace rígido o articulado entre el grupo copiador (12) y el extremo opuesto al mismo. Es evidente que en 25. esta ejecución no se necesita ningún elemento corrector o compensador, puesto que la adaptación al perfil por el que se circula es automática debido justamente a que el medio de contención o limitación, que es el que evita cualquier falso desplazamiento

lateral. aparece sólo en uno de los extremos, en tanto que el otro acompañante descansa simplemente sobre la guía.

Las características de estructura y funcionamiento del dispositivo de guía descrito pueden resumirse en los puntos siguientes:

5. a) Imposibilidad de falsos desplazamientos laterales del carro o limpiador gracias a los rodillos (12), en contacto constante con el perfil de una de las dos guías paralelas (4) (Fig. 2).
10. b) Imposibilidad también de movimientos verticales merced a las uñas de seguridad (13), que actúan sobre la cara inferior de las dos aludidas guías paralelas (4) (Fig. 2).
15. c) Imposibilidad de producirse descarrilamientos, sean cuales sean la velocidad de traslado y el contorno o plantilla de los perfiles de las guías.
- d) Adaptación permanente del limpiador a tales perfiles, lo que supone una completa copia o reseguimiento de las guías por parte tanto de la unidad motriz (1) como de la de seguimiento o arrastrada (2).
20. e) Automático paralelismo de los ejes de las dos referidas unidades cuando circulan por tramos rectos y formación de un ángulo variable con dichos ejes cuando la marcha se realiza por curvas de cualquier valor y sentido.
25. f) Autoadaptación del conjunto del limpiador trasladable a todas las incidencias de nivel que puedan presentar una o ambas guías paralelas (4), ya que las juntas elásticas interpuestas aseguran un efecto de suspensión y amortiguamiento para las unidades.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos componentes del dispositivo de dirección descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.



N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Dispositivo de dirección para limpiadores textiles viajeros, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por dos unidades de rodadura contiguas, articuladas giratoriamente debajo del bastidor o carro del propio limpiador móvil, que es el que circula en ambos sentidos a lo largo de los
- 10. dos carriles o guías paralelas situadas por encima de las correspondientes máquinas textiles, de cuyas unidades una es motriz y su acompañante, arrastrada, poseyendo la primera un electromotor con reductor adecuado, combinado con una transmisión dentada, de preferencia por tornillo sin fin, con dos extremos salientes unidos a sendas ruedas de arrastre que descansan sobre aquellas dos
- 15. guías, en tanto que la segunda dispone sólo de un eje simple rígido, portador también de otras dos ruedas iguales a las citadas y con función de apoyo, existiendo tanto en una como en otra unidad un grupo copiador o de reseguído compuesto por reglillas solidarias de tales unidades y portadoras de dos pares de rodillos
- 20. o rulinas que están en contacto casi constante, dos a dos, con los laterales de una sola de las dos mencionadas guías, viniendo complementados estos rodillos con unas uñas inferiores angulares, que obran de antidescarrilador, gracias a todo lo cual el limpiador actúa libre de desviaciones sobre las guías por las que se
- 25. traslada.

2ª.-Dispositivo de dirección para limpiadores textiles viajeros, según la reivindicación anterior, que se caracteriza

por el hecho de que tanto la unidad motriz como la arrastrada se hallan articuladas giratoriamente a la base del bastidor del carro del citado limpiador a través de sendas juntas elásticas combinadas con cojinetes, de los que las primeras aseguran un efec-

5. to de suspensión y amortiguamiento para la buena circulación del aludido dispositivo móvil, sean cuales fueren el contorno o plantilla de las guías y las posibles variaciones de nivel de las mismas.

10. 3^a.-Dispositivo de dirección para limpiadores textiles viajeros, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que, en su ejecución práctica, la unidad motriz presenta una prolongación en su grupo motor-reductor de la que se eleva un cuello dotado interiormente de cojinetes para un eje fijado al bastidor del limpiador, mientras que la unidad arrastrada se acopla, por el cuerpo tubular que aloja al eje de sus ruedas de apoyo, a una horquilla a través de otra junta elástica, horquilla que es solidaria de un eje situado dentro de cojinetes dispuestos, en este caso, en el centro de un soporte en puente invertido fijado al repetido bastidor del limpiador.

20. 4^a.-Dispositivo de dirección para limpiadores textiles viajeros, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la movilidad de las dos unidades respecto al carro del limpiador y la existencia de los rodillos copiadores o de reseguído que actúan sobre una sola de las dos guías paralelas permiten que el mismo pueda circular por toda clase de tramos rectos y curvados, situándose en el primer caso paralelos entre sí los dos ejes rígidos portadores de las ruedas de arrastre y apoyo y formando, en el segundo, un ángulo variable según las ca-
- 25.

racterísticas geométricas de la correspondiente curva.

5ª.-DISPOSITIVO DE DIRECCION PARA LIMPIADORES TEXTILES VIAJEROS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de diez páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

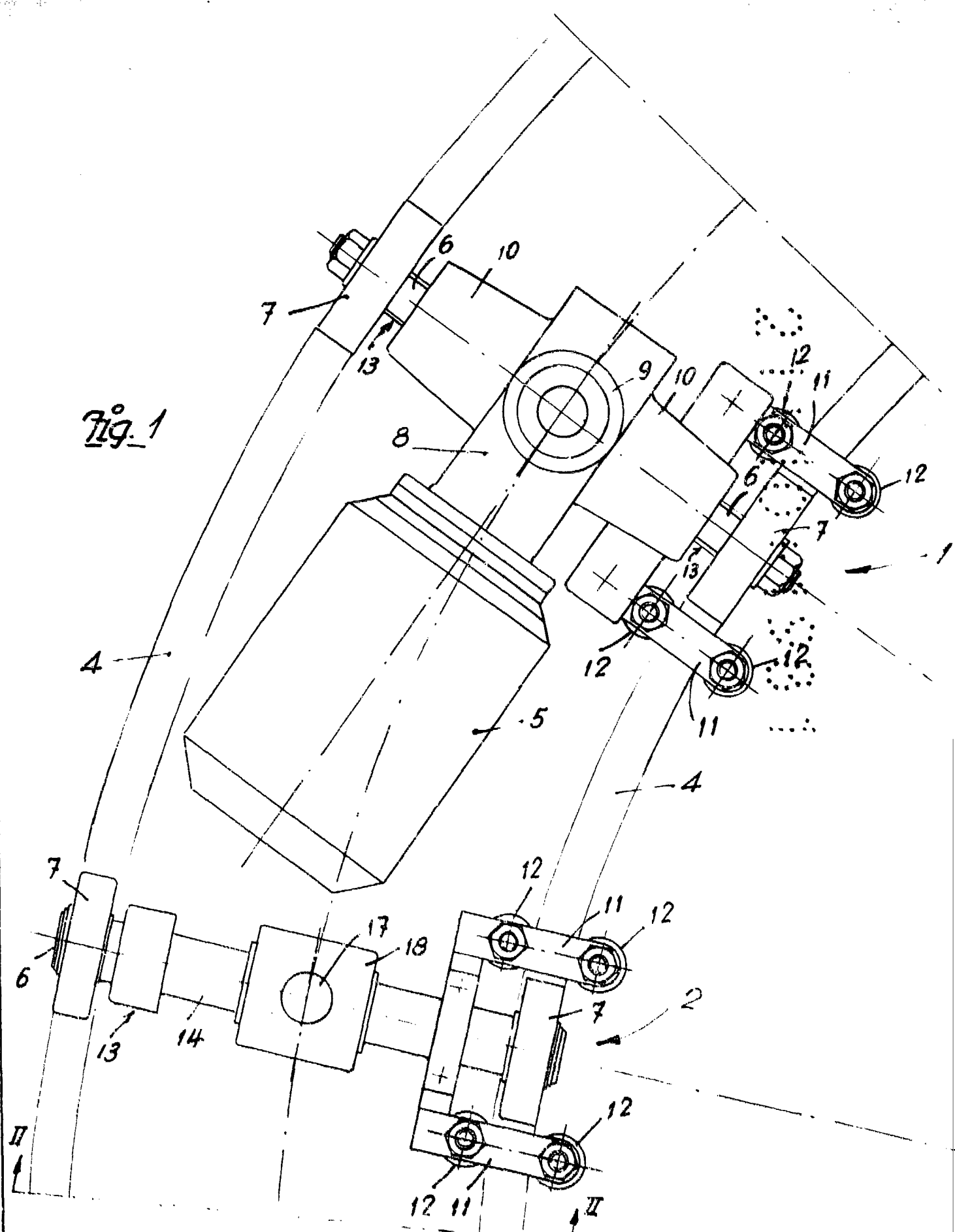
Madrid, 7 agosto 1981

P. A.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fig. 1



Escala variable

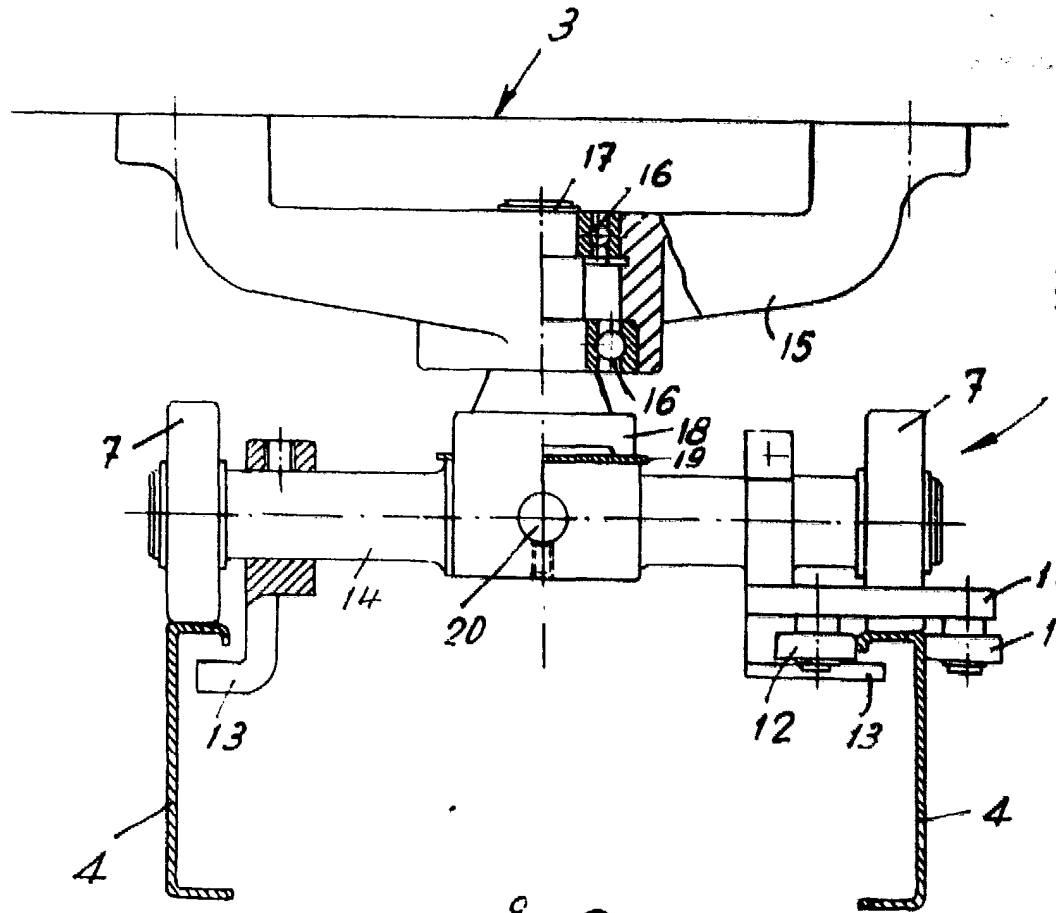


Fig. 2

Madrid, Agosto 1931
P.A.

R