

454937

PATENTE DE INVENCION

1110.P2.12E.12.

Inv. Cl.:	B656

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE UNION DE RODILLOS
PARA TRANSPORTADORES DE CORREA.

CONCEDIDA
25 NOV. 1976

Solicitante: PRECISMECA S.A., entidad francesa, residente en
24, rue du Maréchal Joffre, 67700 SAVERNE, (Bas-
Rhin), Francia.

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de unión de rodillos, en particular, para estaciones superior e inferior de transportadores de correa.

Las estaciones superior e inferior de un transpor-

- tador de correa en particular de un transportador de correa en forma de canal, están constituidas por varios rodillos unidos entre sí por dispositivos de unión. Estos rodillos están formados por una camisa móvil en rotación sobre la que se des-
5. plaza la correa transportadora y por un eje que atraviesa de parte a parte la camisa y por dos extremos de eje insertados en las porciones extremas de la camisa. Entre la camisa móvil en rotación y el eje o los extremos de eje, se disponen unos cojinetes alojados en una caja solidaria de la camisa.
10. Los diferentes rodillos forman una guirnalda suspendida en sus porciones extremas a la armadura del transportador. Resulta por lo tanto necesario prever un dispositivo de unión entre los diferentes rodillos que constituyen la guirnalda.
15. Se conocen ya diferentes dispositivos de unión. Uno de estos dispositivos conocidos consiste en una junta universal que asegura la transmisión del movimiento entre los rodillos. Esta junta universal une rodillos que comprenden árboles cortos que pueden girar en cojinetes que están soportados por su parte por columnas exteriores y columnas interiores.
20. Otro dispositivo conocido se compone de una varilla solidaria de una porción extrema del primer rodillo. Esta varilla o barra se ajusta en una ranura realizada en un extremo de eje del segundo rodillo yuxtapuesto. Un elemento de ajuste asegura el mantenimiento de esta barra en el extremo de eje.
25. Este elemento tiene una forma esférica, lo que permite conferir a dos rodillos yuxtapuestos la inclinación deseada.
- Igualmente se conoce un dispositivo constituido por una articulación formada por una rótula tal como cardan solidaria de los extremos de eje de dos rodillos yuxtapuestos.
30. Sin embargo, se ha comprobado durante la utilización

de transportadores que comprenden guirnalda provistas de estos dispositivos, que los diferentes rodillos no giran a una velocidad de rotación uniforme. Se ha descubierto que el rodillo central estaba o bien en avance o bien retrasado un cierto ángulo de rotación con respecto a los rodillos laterales, pudiendo ser este retraso de una décima de vuelta por minuto. Es seguro que para los transportadores importantes que tienen rodillos de un cierto diámetro, esta variación de las velocidades de rotación del rodillo central y de los rodillos laterales presenta grandes inconvenientes. Uno de estos inconvenientes radica en el hecho de que se somete la correa transportadora a tensiones internas que corren el riesgo de disminuir considerablemente la longevidad de la correa.

La presente invención tiene por objeto remediar estos inconvenientes y se propone procurar un dispositivo de unión de los rodillos de una estación superior o inferior de un transportador de correa, que permite eliminar esta variación de las velocidades de rotación de rodillo central con respecto a los rodillos laterales.

A este efecto, la invención se refiere a un dispositivo de unión de rodillos en particular para estaciones superior e inferior de un transportador de correa, caracterizado porque comprende un acoplamiento provisto en cada una de sus porciones extremas de un medio de unión que coopera con uno de los mecanismos de desplazamiento angular relativo de dos rodillos yuxtapuestos de la guirnalda cuyos ejes geométricos que concurren en un mismo punto forman un cierto ángulo entre sí, siendo solidarios estos mecanismos de los extremos de árbol de los rodillos yuxtapuestos.

La invención será mejor comprendida con referencia

a la descripción que sigue hecha a título de ejemplo no limitativo y con referencia al dibujo anexo, en el que la figura única es una vista en sección del dispositivo de unión, según la invención, de dos rodillos yuxtapuestos de una estación superior de un transportador de correa.

5.

La correa transportadora 1 se desplaza sobre una estación superior 2 compuesta de un rodillo central 3 y de dos rodillos laterales 4. Esta estación superior 2, denominada comunmente guirnalda, se une por cojinetes 5 a la armadura del transportador. Cada rodillo 3, 4 está constituido por una camisa 6. Se prevé en las porciones extremas 7, 8 de la camisa 6 un estribo 9 en el que se ajusta una brida 10 que topa contra el resalte 11 del estribo 9. Por una soldadura circular 12, se solidariza en conjunto estos dos elementos 6 y

10.

15.

10. En el centro de la brida 10 se practica un orificio 13 a través del cual se inserta la cabeza 14 de un extremo de árbol 15. Este extremo de árbol 15 es hecho solidario de la brida 10 por soldaduras 16, 17. La porción extrema 18 se ajusta en una horquilla 19 de un mecanismo de unión 20 tal como un cardan. El canto 21 de esta horquilla 19 topa contra un realte 22 practicado en la porción extrema 18 del extremo de árbol 15. Un elemento de fijación 23 tal como un bulón atraviesa de parte a parte la horquilla 19 y la porción extrema 18 del extremo de árbol 15. Por este motivo, el extremo de árbol 15 y la horquilla 19 son hechos solidarios entre sí.

20.

25.

La horquilla 19 comprende aberturas 24 en las que se aplica una rama 25 de una cruceta 26. Esta rama 25 presenta un collarín 27 que sirve de soporte a una junta 28.

30.

La otra rama 29 de esta cruceta 26 se aloja en unos orificios 30 realizados en una horquilla 31 de un acoplamiento

5. to 32. Este comprende dos manguitos 33, 34 provisto cada uno de una horquilla 31. Estos dos manguitos 33, 34 se unen entre sí por un eje central 36. Este eje central 36 comprende una ranura 37 atravesada transversalmente por un eje de ajuste 38, 39. Ajustando este eje 38, 39 se obtiene un bloqueo estrecho y hay unión total entre los dos manguitos 33, 34.

10. El árbol de extremo 40, de forma ligeramente diferente que los árboles 15, es insertado directamente en un manguito 41 de un segundo acoplamiento 42. Este acoplamiento 42 es un acoplamiento simple y no comprende horquilla 31.

15. Aunque la invención haya sido descrita a propósito de una forma de realización particular, debe quedar bien entendido que no se limita en modo alguno y que se pueden aportar diversas modificaciones de forma, materiales y combinaciones, sin que por ello se aleje del marco y del espíritu de la invención.

NOTA

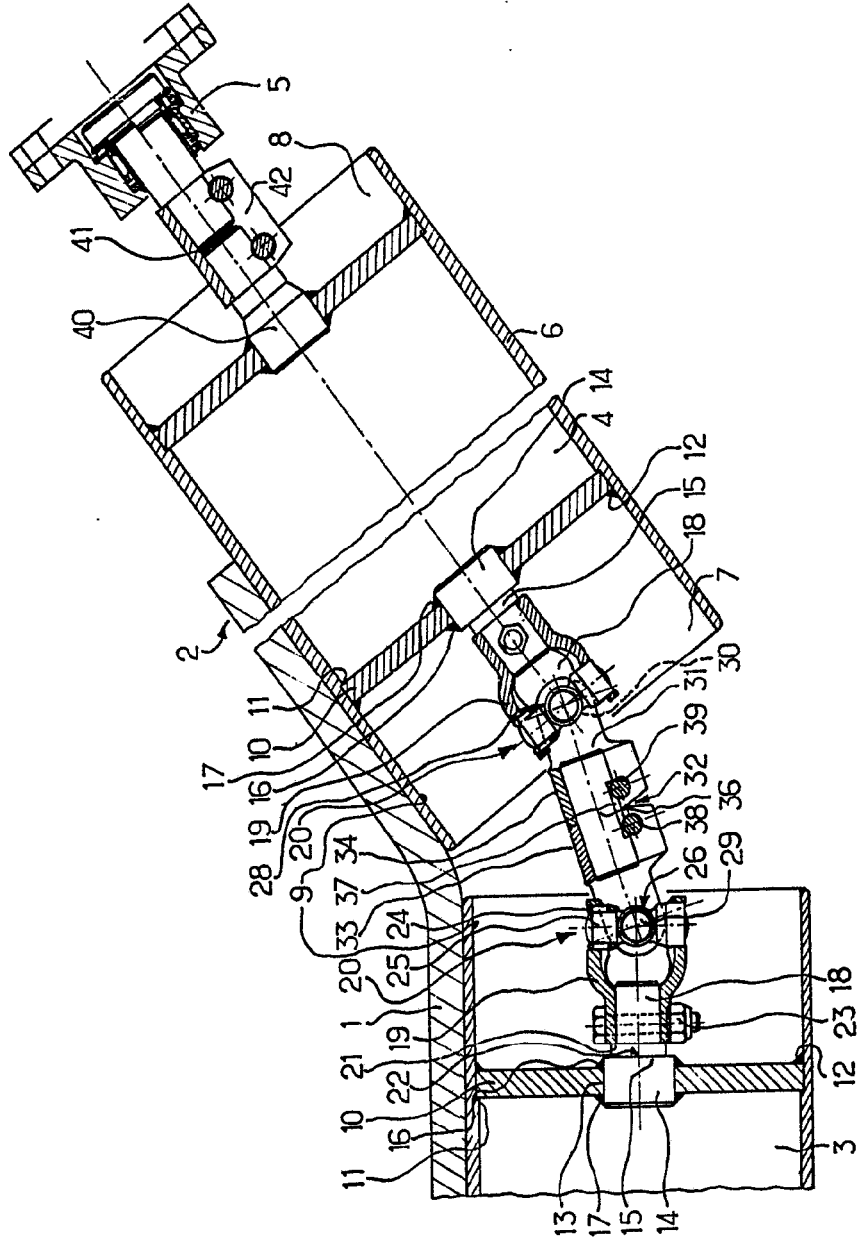
20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia número 74 06726 de 21 de febrero de 1974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita PATENTE DE INVENCION por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN

25.

30.

DISPOSITIVOS DE UNION DE RODILLOS PARA TRANSPORTADORES DE CORREA, caracterizándose por lo siguiente:

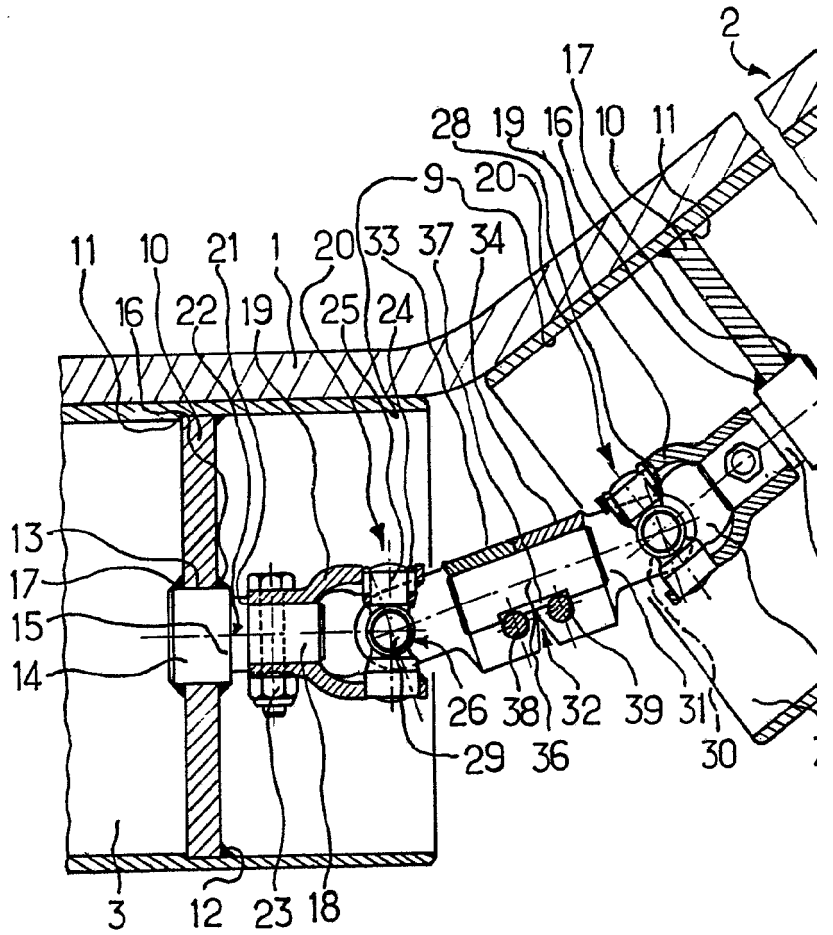
5. 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de unión para transportadores de correa, en particular para las estaciones superior e inferior de tales transportadores, caracterizados porque comprenden un acoplamiento provisto en cada una de sus prociones extremas de un medio de unión que coopera con uno de los mecanismos de desplazamiento angular relativo de dos rodillos yuxtapuestos de la guirnalda cuyos ejes geométricos que concurren en un mismo punto, forman un cierto ángulo entre sí, siendo solidarios estos mecanismos de los extremos de árbol de los rodillos yuxtapuestos.
- 10.
15. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el acoplamiento comprende dos manguitos unidos entre sí por un eje central que presenta una ranura atravesada transversalmente por un eje de ajuste, que asegura por un bloqueo estrecho la indisolubilidad accidental de los dos manguitos del acoplamiento.
20. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el medio de unión es una horquilla solidaria de la porción extrema libre de cada manguito del acoplamiento, estando provista esta horquilla de aberturas para la puesta en posición de uno de los elementos de los mecanismos citados.
25. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los mecanismos se componen, por una parte, de una cruceta de un cardan que presenta una junta que descansa sobre un collarín realizado en cada porción extrema de la cruceta y, por otra parte, de una horquilla atravesada por una de las ramas de la cruceta, estando montada esta hor-
- 30.

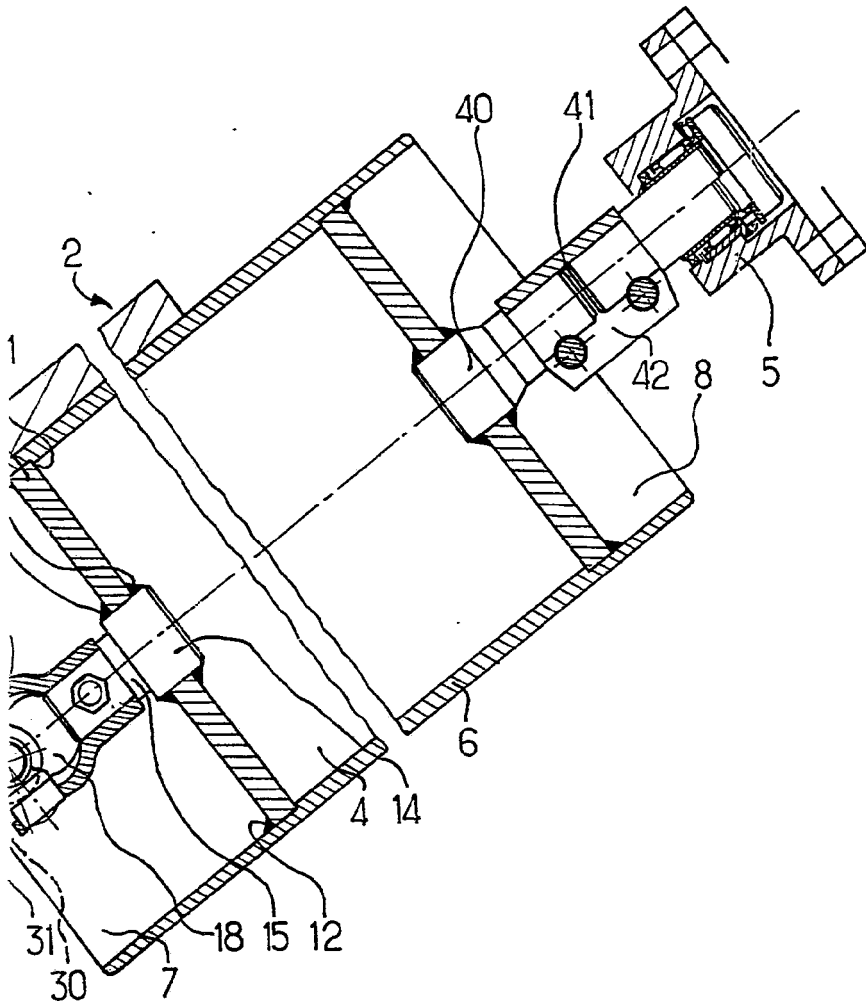


21 FEB. 1975

MADE IN ITALY

[Handwritten signature and scribbles]





[Faint, illegible text]

21 FEB. 1975

Madrid

[Faint, illegible text]

[Handwritten signature]