



PATENTE DE INVENCION

St 14/29 Esp.

Clas. Int.	B65G

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

372

PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS PARA INSTALACIONES  
DE TRANSPORTE.

=====

*Solicitante:* INTERROLL Fördertechnik GmbH & Co., KG, entidad alemana,  
residente en Neuenweg, D-5679, República Federal Alemana.

=====

La presente invención se refiere a un  
rodillo para instalaciones de transporte, vías de roda-  
dura, estantes corredizos y similares, que consta de una  
cubierta de rodillo tubular que con fondos de rodillo  
insertados en sus dos extremos está alojada rotativa sobre



rodamientos sobre un eje, estando previstas dos caperuzas guardapolvo insertables en ambos fondos de rodillo.

5 Los rodillos de esta clase de metal y/o material sintético son conocidos en diferentes formas de ejecución. Cuando estos rodillos se usan en un ambiente húmedo, por ejemplo en estancias con alta humedad del aire o para el transporte de objetos mojados, existe el peligro de que llegue agua a través de los taladros del eje de los fondos de rodillo, al interior de los rodillos, donde el agua puede 10 deteriorar los rodillos y los ejes, deteriorar o destruir los rodamientos y en caso dado puede provocar también excentricidades de los rodillos. Por lo tanto se pretende prevenir la penetración de agua al interior del rodillo, para lo cual se emplearon juntas laberínticas y similares.

15 La invención se fundamenta en el cometido de crear un rodillo para instalaciones de transporte, cuyos fondos de rodillo pueden fabricarse preferentemente de material sintético, pero también de metal, y preservan con seguridad de la penetración de agua en el rodamiento y en el interior del rodillo, debiendo el rodillo ser al mismo tiempo 20 sencillo y económico de fabricar, extraordinariamente variable en lo referente a sus posibilidades de empleo, robusto y de larga duración y finalmente también de alta capacidad portante.

25 Para la solución de este cometido está previsto según la invención, en un rodillo de la clase descrita al principio, que en los fondos de rodillo está desarrollado de una pieza con el fondo de rodillo en cuestión, a separación alrededor del eje, un áma circular como desviador de 30 agua sobresaliente hacia afuera axialmente, acodada radial-



mente hacia afuera en su extremo libre.

Como pieza de inyección de material sintético puede fabricarse sin más un fondo de rodillo de esta forma, en una pieza con un alma circular desviadora de agua. Pero un semejante fondo de rodillo puede fabricarse sencillamente también de metal, si este fondo de rodillo de metal tiene según la invención en media sección transversal una figura aproximadamente en forma de Z, entrando una de las bridas de la Z en la cubierta del rodillo y constituyendo la otra brida de la Z el alma circular, recibiendo al mismo tiempo al aro exterior del rodamiento.

La caperuza guardapolvo presenta preferentemente un alma circular que se destaca axialmente hacia dentro, cuyo extremo libre hace contacto elásticamente contra el lado interior del alma circular desviador del agua del fondo de rodillo en cuestión.

De modo especialmente preferente la caperuza guardapolvo tiene en media sección transversal una sección en forma de E, ajustando sobre el eje la excesivamente larga brida de la E próxima al eje, y portando al aro interior del rodamiento.

En ulterior estructuración de la invención se puede prevér que el alma circular desviador de agua, el alma circular de la caperuza guardapolvo, la brida de la E próxima al eje y el alma de la E de la caperuza guardapolvo y el rodamiento rodean a una cámara de grasa de forma anular que representa adicionalmente un seguro contra la penetración de agua y entrada de polvo al rodamiento.

Los fondos de rodillo de material sintético tienen convenientemente un alma circular radial que a-



garra sobre el lado interior del rodamiento.

Otros cometidos, características y ventajas de la invención resultan de la siguiente descripción de dos ejemplos de ejecución que sirven para las aclaraciones y no para la limitación de la idea de la invención, haciéndose referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra una sección transversal de un extremo de un rodillo según la invención con fondo de rodillo de material sintético y

La figura 2 muestra una sección transversal análoga a la de la figura 1, con un fondo de rodillo de metal.

El rodillo designado en general con 10 en la figura 1, consta de una cubierta de rodillo 12, que puede ser por ejemplo un tubo metálico, en cuyos dos extremos (sólo está representado un extremo) está dispuesto en cada caso un fondo de rodillo designado en general con 14, que en el ejemplo de ejecución de la figura 1 es de material sintético. El fondo de rodillo 14 consta de un alma radial 18 acodado, una brida exterior 19 que entra ajustada en el extremo de la cubierta de rodillo 12 y un anillo de bridas interior 20 que recibe encastrado, es decir mediante deformación elástica, al aro exterior de rodamiento 15. Un alma circular radial 21 unido al anillo de bridas 20 agarra por detrás al rodamiento 15, 16, 17 y le cierra hacia el interior del rodillo. Almas radiales 18a refuerzan el fondo de rodillo 14.

Según la invención, en el lado exterior del alma 18 está desarrollado, aproximadamente a la altura del aro exterior del rodamiento 15, un alma circular desviador de agua 22 sobresaliente axialmente, cuyo extremo libre



23 está acodado radialmente hacia afuera, de manera que se produce un canal de agua 29 que aparta el agua entrada alrededor del eje.

5 Una caperuza guardapolvo designada en general con 24 tiene, considerada en media sección transversal, sección transversal en forma de E, estando muy prolongada la brida interior 25 de la E y ajustando sobre el eje 30. Esta brida 25 porta y sujeta al aro interior del rodamiento 17. De la parte de alma inferior de la E 27 de la caperuza guardapolvo 24 se destaca hacia dentro un alma circular 26 que  
10 con su extremo libre se ciñe elásticamente contra el lado interior del alma circular desviador de agua 22.

De este modo, entre la caperuza guardapolvo y el fondo de rodillo 14, es decir entre las partes 15-17,  
15 22-25, 26 y 27 se crea un espacio anular que se dota convenientemente de un relleno de grasa 28 que impide adicionalmente la penetración de agua o polvo al rodamiento.

Se reconoce que un semejante rodillo es relativamente sencillo y económico de fabricar, tiene una  
20 construcción robusta y apta para soportar, previene la penetración de polvo o agua al rodamiento y al interior del rodillo y trabaja sin mantenimiento durante un tiempo prácticamente ilimitado y finalmente tiene un aspecto extraordinariamente liso, estéticamente satisfactorio, con el que está  
25 descartado el epligro de heridas y similares.

En el rodillo 10' representado en la figura 2 los fondos de rodillo 14' son de metal. Las mismas partes están dotadas de las mismas cifras de referencia en las formas de ejecución de las figuras 1 y 2 y no necesitan aclararse otra vez. Así pues la caperuza guardapolvos es igual  
30



en ambas formas de ejecución.

El fondo de rodillo 14' tiene en la figura 2 en media sección transversal una figura aproximadamente en forma de Z, entrando la brida exterior de la Z 32 ajustada en el extremo de la cubierta de rodillo 12, mientras que la brida interior de la Z 34 porta al aro exterior del rodamiento 15 y forma al mismo tiempo con su extremo libre el alma circular desviador de agua 35.

Un semejante fondo de rodillo de metal 14' se puede prensar de una pieza, huyendo mucho hacia dentro de todos modos el alma de la Z 33. Sin embargo esto no es una desventaja porque la caperuza guardapolvo 34 tapa este espacio hueco.

N O T A .-

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 Alemania, bajo el número P 23 38 950.6, de fecha de 1 de agosto de 1.973, 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 Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS PARA INSTALACIONES DE TRANSPORTE; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Perfeccionamientos en rodillos para instalaciones de transporte, tal como vías de rodadura, estantes corredizos y similares, del tipo compuesto de una cubier-



5 ta de rodillo tubular que con fondos de rodillos insertados en sus dos extremos está alojada rotativa sobre rodamientos sobre un eje, y con dos caperuzas guardapolvos de material sintético insertables en ambos fondos de rodillo, caracterizados porque en los fondos de rodillo está desarrollado de una pieza con el fondo de rodillo en cuestión, a separación alrededor del eje, un alma circular como desviadora de agua, sobresaliente axialmente hacia fuera, acodada radialmente hacia afuera en su extremo libre.

10 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los fondos de rodillo que constan de metal, tienen en media sección transversal una figura aproximadamente en forma de Z, entrando un a de las bridas de la Z en la cubierta de rodillo y formando la otra brida de la Z con su extremo libre el alma anular y recibiendo al mismo tiempo al aro exterior del rodamiento.

15 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizados porque las caperizas guarda polvos presentan un alma circular que penetra axialmente hacia dentro, cuyo extremo libre se ciñe elásticamente contra el lado interior del alma circular desviadora de agua, del fondo de rodillo concerniente.

20 4ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las caperuzas guardapolvo tienen en media sección transversal, una figura aproximadamente en forma de E, ajustando sobre el eje la brida excesivamente larga de la E próxima al eje y portando al aro interior del rodamiento.

25 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª y 4ª, caracterizados porque el alma circular des-

30

*73*



viadora de agua, el alma circular de la caperuza guardapolvo, la brida de la E próxima al eje y el alma de la E de la caperuza guardapolvo y el rodamiento, cercan una cámara de grasa de forma anular.

5

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los fondos de rodillo de material sintético presentan un alma circular radial que agarra sobre el lado interior del rodamiento.

10

7ª.- Perfeccionamientos en rodillos para instalaciones de transporte; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

1 AGO. 1974

INTERROLL Fördertechnik GmbH  
& Co. KG.

GONZALEZ ACEDO Y BUDET  
p. p. Firmado: L. Gaito Fernández



- 1 AG

ESPECIAL  
VARIABLE

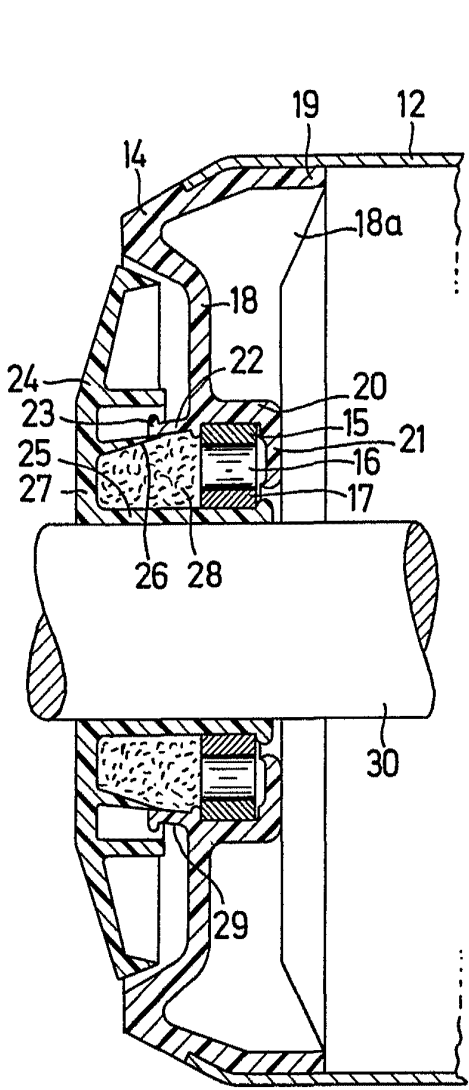


FIG. 1

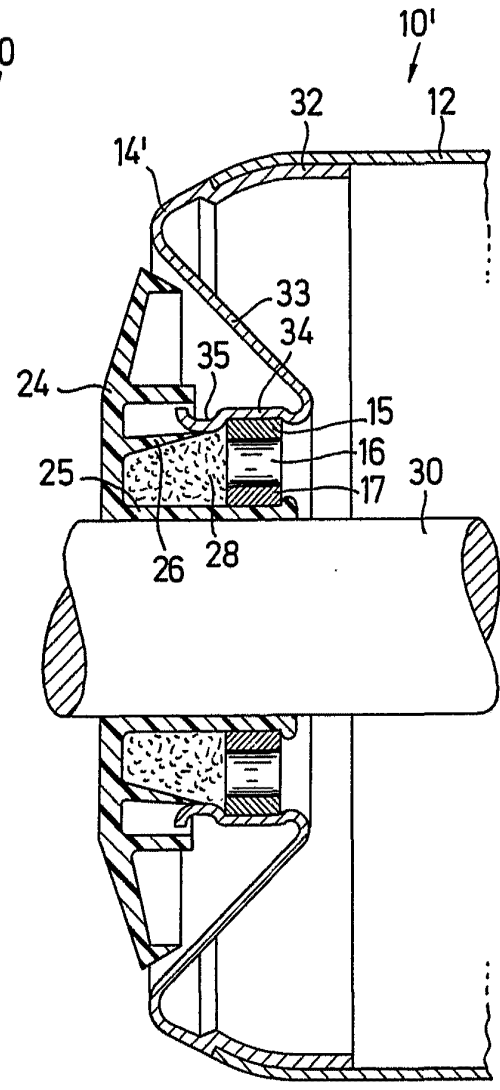


FIG. 2

Modell - 1 AGO. 1974

*[Handwritten signature]*