

(10) ES	(11) NUMERO 281483	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 17 SET. 1984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 39/00
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "RODILLO TRANSPORTADOR PERFECCIONADO"		
(71) SOLICITANTE (ES) D. Angel M <sup>a</sup> PASCUAL Saldaña.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 09001 BURGOS - Barrio Gimeno, 20, 1º A.		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Pg de Gracia, 101, pral.		

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a un rodillo del tipo utilizado en caminos de transporte, tales como los empleados para el desplazamiento de cargas según circuitos determinados, los cuales pueden comportar tramos rectilíneos y curvilíneos, según las características y exigencias de la operación considerada.

10. En el caso de tramos rectilíneos, y con los tipos de rodillos actualmente conocidos, se presentan dificultades ocasionales durante el desplazamiento de las cargas, por cuanto en el movimiento de las mismas, cuando viajan juntas en paralelo, no se pueden producir inmobilizaciones selectivas. En los enlaces de transportadores con distintos elementos impulsores de movimiento existen diferencias de velocidad lineal entre los rodillos de un transportador y otro, lo cual produce deslizamientos en el piso de la carga, con fricción entre ésta y los rodillos, tanto si éstos son de giro libre (es decir, que las cargas circulan por gravedad, cuando el camino presenta cierta pendiente, o bien por empuje) como si son de accionamiento propulsado.

20. En los tramos curvilíneos, en los que se produce una variación en la dirección del movimiento, debido a que la velocidad lineal a lo largo de las generatrices es la misma en los rodillos convencionales, se debe producir en ciertas zonas un deslizamiento entre la carga y el rodillo. Si se produce un frenado de la carga, se inmobiliza todo el rodillo  
25. (caso de rodillos libres y circulación por gravedad) o bien se produce un deslizamiento con fricción entre el rodillo y

la carga (caso de rodillos accionados o motorizados).

Este inconveniente queda eliminado mediante el empleo de rodillos del tipo que se describirá, en los cuales cada elemento cilíndrico comporta una camisa de recubrimiento, no solidaria, y además, en los casos de rodillos de longitudes considerables, cada una de las camisas está constituida por diversos tramos yuxtapuestos, que pueden deslizarse con independencia sobre el núcleo cilíndrico del rodillo con un coeficiente reducido de fricción.

5. De esta manera se obtiene un deslizamiento entre las cargas apoyadas sobre las camisas y los núcleos de los rodillos, es decir, que las cargas quedan solidarias de las camisas sobre las que se apoyan inmediatamente, y la fricción se produce, con un mínimo valor de frotamiento, entre las camisas y los núcleos de los rodillos.

10. Por otra parte, en las curvas de los transportadores se mejora el efecto de traslación de las cargas, por cuanto al producirse el deslizamiento independiente entre los distintos segmentos, se permite la rodadura del conjunto carga-segmento. De esta forma resulta factible realizar acumulaciones de cargas con rodillos provistos de camisas segmentadas, y también se pueden hacer retenciones selectivas en cargas que viajen una al lado de otra en paralelo.

15. El resultado es que la velocidad lineal a lo largo del rodillo varía según sea el punto considerado, lo cual no ocurre con los rodillos convencionales.

20. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado,

a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un rodillo transportador perfeccionado según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

5. La figura 1 muestra un camino de rodadura compuesto por un tramo rectilíneo y otro curvilíneo, provistos ambos de rodillos del tipo que se describe, formados por sendos conjuntos de núcleo y cuatro tramos (en el ejemplo representado) de camisas exteriores.
10. La figura 2 muestra una carga circulando sobre un rodillo con camisa de rodamiento libre y fragmentada.  
  
La figura 3 es una sección meridiana de un rodillo de las características que se describe, y la figura 4 una sección transversal del mismo por un plano indicado IV-IV.
15. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.  
  
Cada uno de los rodillos del tipo que se describe comprende un núcleo -1-, de forma cilíndrica y dimensiones adecuadas a las características del camino de rodadura del que formará parte aquél, figurando en los extremos sendos muñones -2- por los que se realizará la sustentación del rodillo. Sobre el núcleo -1- existe la camisa formada por múltiples tramos-3-, cada uno de los cuales presentará longitud conveniente según sea la longitud total del rodillo.
20. La camisa estará formada por un material de bajo coeficiente de frotamiento. En un caso particular, la camisa consistirá en un material grafitado, de considerable resistencia mecánica y reducido coeficiente de rozamiento.
- 25.

El diámetro interno de los tramos -3- de la camisa presenta un valor levemente superior al diámetro del núcleo -1-, con objeto de que exista entre ellos un ligero juego que permitirá precisamente el movimiento de cada uno de los tramos -3- con independencia del movimiento que realice el núcleo del rodillo, lo cual será de utilidad en los casos arriba mencionados, especialmente en los tramos curvilíneos de un camino de transporte por rodadura.

Los rodillos del tipo descrito podrán ser igualmente del tipo libre, o sea no accionados positivamente, o de movimiento conducido, accionados, por ejemplo, mediante un mecanismo situado por debajo del camino de rodadura, no representado en los dibujos y no reivindicado aquí.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del rodillo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por  
Modelo de Utilidad:

5. 1.- Rodillo transportador perfeccionado, del tipo  
constituido por un cuerpo cilíndrico provisto de muñones-ejes  
coaxiales en sus extremos para su sustentación, caracterizado  
esencialmente por comprender un núcleo cilíndrico del que  
se derivan los muñones coaxiales de sustentación por sus  
extremos, rodeado de una camisa cilíndrica de diámetro  
10. interno levemente superior, según un determinado juego, al  
diámetro del núcleo, permitiendo el movimiento independiente,  
en su caso, de la camisa respecto al núcleo, estando consti-  
tuída dicha camisa, según sea la longitud del rodillo, por  
una pluralidad de tramos independientes y yuxtapuestos.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

2.- "RODILLO TRANSPORTADOR PERFECCIONADO"

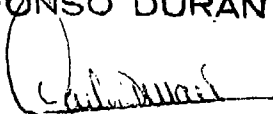
20. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 17 SET. 1984

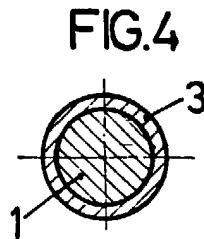
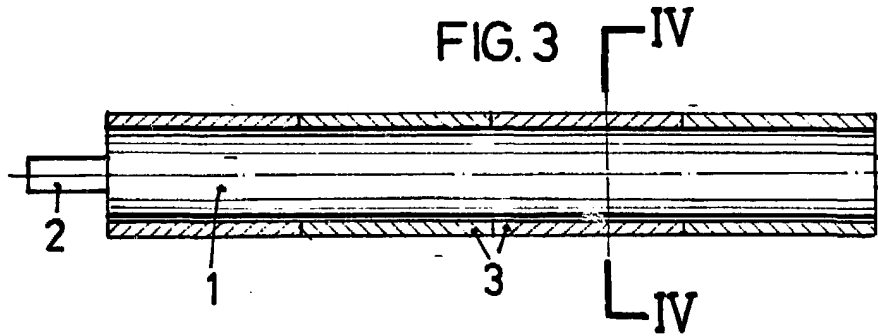
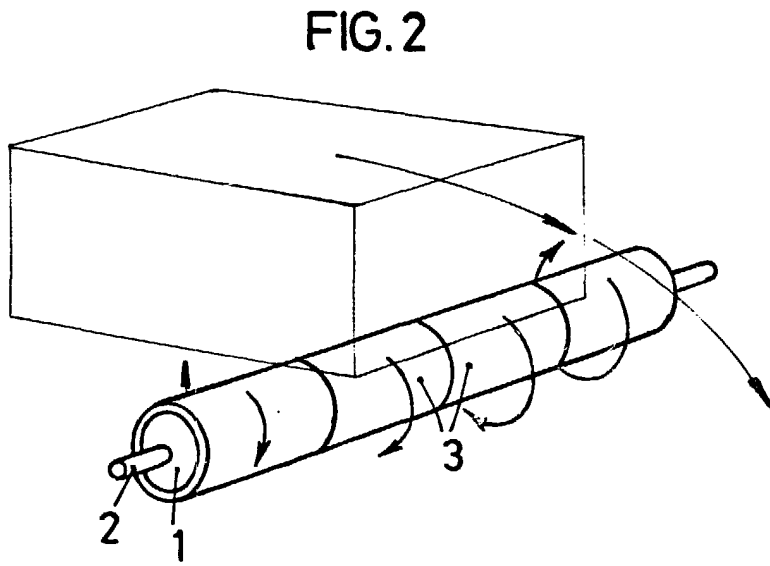
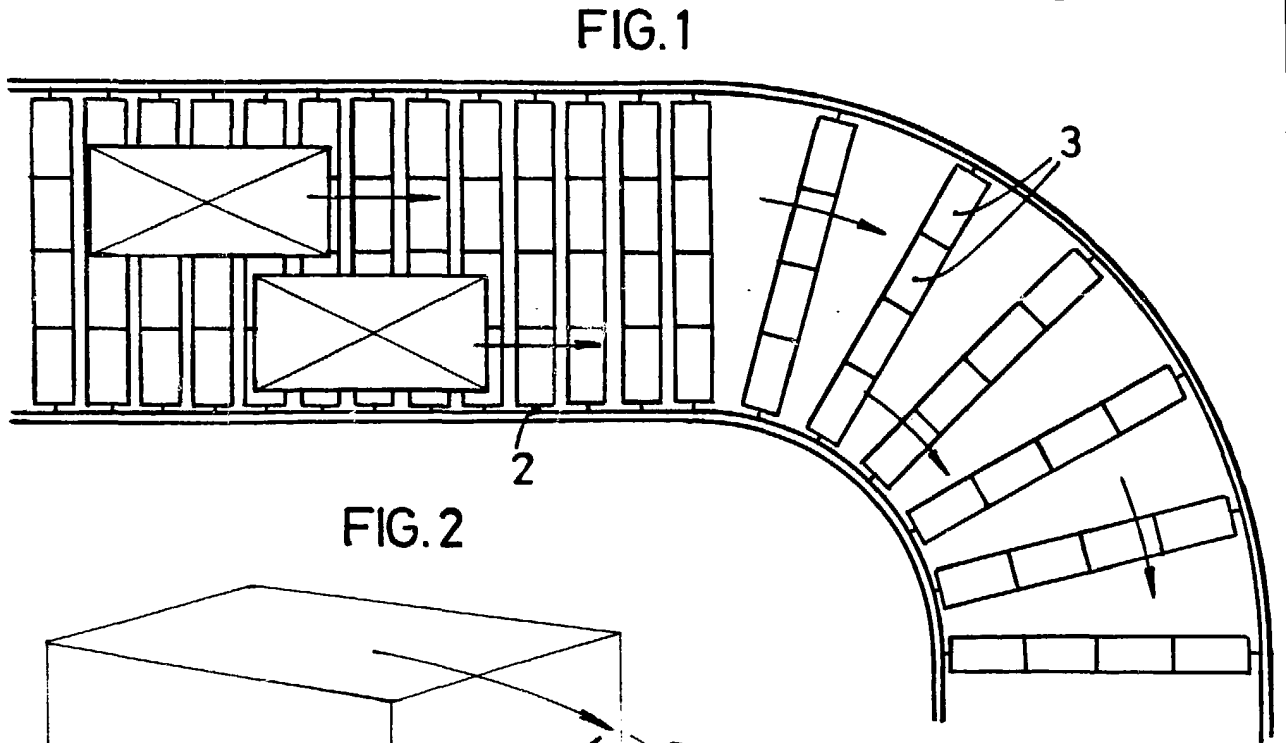
P.A. de D. Angel PASCUAL Saldaña

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo.: Carlos Ura Moya



BARCELONA, 17 SET. 1984

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

ESCALA VARIABLE

Fdo.: Carlos Durán Moya

A. DURAN | OBSER. 116 | DINA.-4 | MEDIDA VERTICAL CLISE 5 | CM | MEDIDA HORIZONTAL CLISE 6 | CM | AÑO 84 | MODALIDAD M.U. | NUMERO 122 | N. 307