



19 ABR

MODELO DE UTILIDAD

=====

98960

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" RODILLO TRANSPORTADOR PERFECCIONADO "

-----

Solicitante: EMPRESA CONSTRUCTORA DE AUTOMOCION Y TRANSPORTES,  
S. A., "ECAT, S.A.", entidad española, domiciliada en Madrid, calle Valentin Beato nº 13.

-----

Es objeto del presente registro de modelo de utilidad, tal como se hace constar en el enunciado, un rodillo transportador perfeccionado. Las ventajas que este rodillo presenta sobre lo conocido en la materia son múltiples e importantes; por una parte asegura un perfecto centrado del eje y sus cojinetes con relación a la superficie lateral cilíndrica del rodillo; por otra presenta una perfecta protección



- de los cojinetes frente al acceso de suciedad o cuerpos extraños; además el adecuado diseño hace posible la utilización de métodos y materiales de fabricación económicos, dentro de una calidad plenamente satisfactoria. Particularmente interesante, aunque sin carácter limitativo, es la utilización de materiales plásticos para la mayor parte de las piezas.
- 10.
15. Estructuralmente el rodillo que se preconiza está constituido por una envolvente tubular de sección circular, por dos tapas que se ajustan a los extremos, por el interior de aquélla, por un eje y sendos cojinetes (cada uno ajustado en una de las citadas tapas), y por medios auxiliares asociados a tales eje y cojinetes. Cada una de las tapas mencionadas, constituidas a modo de cubos, está constituida en una sola pieza por dos partes cilíndricas coaxiales, unidas entre sí por una corona anular; la parte cilíndrica interior está dispuesta para recibir interiormente cojinete de bolas, con sus
- 20.
25. elementos asociados, mientras que la parte exterior se ajusta a modo de tapa en un extremo de la pieza tubular que constituye la superficie lateral del rodillo.

- Característica de este rodillo es la guarnición, mediante casquillos metálicos, de las partes de las tapas destinadas a recibir los correspondientes cojinetes y a ajustarse en los extremos de la pieza tubular lateral; esto, entre otras ventajas, garantiza un perfecto centrado de ejes. También se caracteriza este rodillo por disponer de un laberinto que protege el costado posterior de cada cojinete frente
- 30.
35. al acceso de suciedad o cuerpos extraños.

Para facilitar la comprensión de las características y ventajas de este rodillo; se describe seguidamente un



ejemplo de ejecución del mismo, que, sin caracter limitativo, se ilustra en el dibujo adjunto.

40. La parte tubular 1, de un material tal como plástico, constituye la superficie lateral del rodillo. El giro se realiza alrededor del eje 2, cuyos extremos 3 sobresalen la longitud adecuada. Las entallas planas 4 en los indicados extremos 3 tienen por objeto facilitar una sencilla inmovilización para movimientos de giro.

45. Cada una de las partes 5 del eje 2 recibirá el anillo interior 8 de un cojinete de bolas; este anillo se apoya contra el escalón entre 5 y la parte más gruesa central que constituye la mayor longitud de 2. Una garganta anular 6, entre 3 y 5, sirve para alojar un anillo elástico de retención 7.

50. Entre un costado de 8 (opuesto al que se apoya contra el escalón 5-2) y el anillo 7 queda retenida la pieza 10, de un material conveniente tal como plástico, formada por un plato del que nacen pestañas cilíndricas coaxiales, una de las cuales constituye el tubo de la pieza para su incorporación sobre 5. Otra pieza 11, de igual material que la 10, presenta una configuración análoga a la de ésta, de manera que, enfrentadas ambas piezas por las caras dotadas de pestañas, estas últimas entran en los espacios comprendidos entre las de la otra pieza, pudiendo girar las piezas 10 y 11 entre sí sin rozamiento alrededor de su eje común. Cada pieza 11 es retenida contra el anillo exterior 9 del cojinete de bolas correspondiente por un casquillo 12, retenido por su otra base mediante un anillo elástico 13.

55. Cada extremo de 1 se cierra mediante la tapa 14, de material conveniente, tal como plástico, pieza ésta que aloja el cojinete del lado correspondiente y los medios asociados a tal cojinete, como se acaba de indicar. Para ello cada tapa 14 está constituida por dos partes cilíndricas huecas



70. coaxiales, unidas entre sí por una corona anular radial, todo en una sola pieza. El cilindro interior sirve de caja para el cojinete, mientras que el cilindro exterior se acopla al extremo de 1, por el interior de esta última pieza. La parte cilíndrica interior de 14 presenta una pestaña
75. anular 15 dirigida hacia el centro, para formar una caja que aloje el retén 19 de la parte interna del rodillo.

- Dada la función que desempeña cada pieza 14, resulta conveniente reforzar sus partes cilíndricas. Esto se realiza mediante los casquillos 16 y 17, de acero laminado
80. o extrusionado. El casquillo 16 refuerza interiormente la superficie lateral del cilindro interno de 14; constituye así el asiento para el anillo exterior 9 del cojinete de bolas correspondiente, y presenta así mismo la apropiada ranura para 13. El casquillo 17 refuerza exteriormente la su-
85. perficie lateral externa del cilindro exterior de 14; de esta manera queda 17 interpuesto entre la superficie exterior de 14 y la interior de 1. Para limitar la introducción de cada tapa 14 en el oportuno extremo de 1, se prevé en cada una de aquéllas un resalte 18 radial, dirigido hacia el
90. exterior, con una altura tal que queda enrasado con la superficie exterior de 1.

Los casquillos de acero 16 y 17 son aportados a su pieza 14 en el momento de fundir la misma.

- Un rodillo como el descrito puede ser montado en
95. un transportador de rodillos, en un transportador de correa, o en cualquier otro dispositivo análogo.

- El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio
100. Internacional para la protección de Propiedad Industrial.

98960



79 AB

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "RODILLO TRANSPORTADOR PERFECCIONADO", según las características esenciales de las siguientes:

105.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Rodillo transportador perfeccionado, en el que una pieza tubular constituye la superficie lateral, y recibe por sus dos extremos sendas piezas a modo de tapas, que incorporan los rodamientos sobre el oportuno eje de giro, eje que sobresale por ambos extremos del conjunto del rodillo, y presenta en cada extremo dos entallas planas paralelas entre sí al eje geométrico, concebidas para la inmovilización del eje material respecto a movimientos de giro rodillo caracterizado porque cada una de las tapas citadas está constituida por dos partes cilíndricas coaxiales, la exterior de las cuales se ajusta por el interior del correspondiente extremo de la pieza tubular que constituye la superficie lateral, mientras que la interior de las mismas sirve para alojar el correspondiente cojinete y los medios auxiliares de éste, estando guarnecidas tanto la superficie lateral exterior de la parte cilíndrica externa citada como la superficie lateral interior de la parte cilíndrica interna, con sendos casquillos metálicos, que quedan así interpuestos entre cada tapa y la pieza tubular lateral del rodillo y entre las mismas tapas y los cojinetes y medios auxiliares que alojan interiormente.

110.

115.

120.

125.

2ª.- Rodillo transportador perfeccionado, según reivindicación anterior, caracterizado por sendos laberintos sobre los costados externos de los cojinetes, laberintos que tienen por finalidad proteger tales cojinetes fren-

130.

98960



19 APR 1963

te a la llegada de sujeción y cuerpos extraños, estando cada uno de tales laberintos constituido por una pareja de piezas enfrentadas, cada una de las cuales consta de un disco del que parten por una cara anillos coaxiales, dispuesto de manera que los anillos de una pieza entran en los huecos formados entre los anillos de la pieza con ella enfrentada, de suerte que, siendo una de las piezas solidaria del eje y la otra solidaria del rodillo, el giro mutuo de ambas puede realizarse sin dificultad.

3ª.- RODILLO TRANSPORTADOR PERFECCIONADO.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

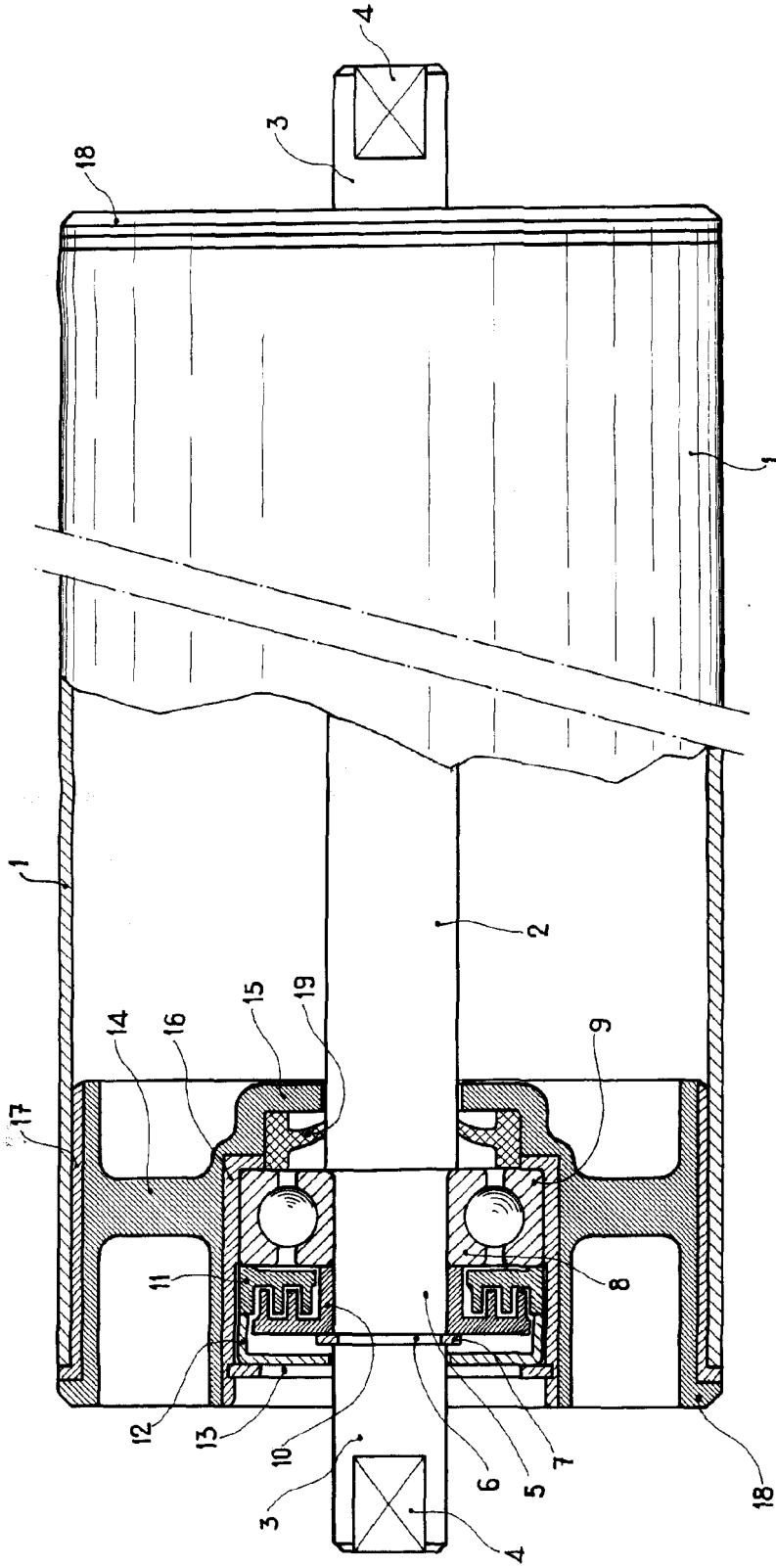
Madrid, 19 de Abril de 1963

EMPRESA CONSTRUCTORA DE AUTOMOCION Y TRANSPORTES, S.A. "ECAT, S. A."  
P. P.

FRANCISCO BARCO CABRERIZO

08960

08960



Madrid, 19 APR. 1963  
 EMPRESA CONSTRUCTORA DE AUTOMOCION Y TRANSPORTES. S. A. ECAT. S. A.  
 P. P.

MANUEL SANCHEZ CASERINCO  
 A. P.

ESCALA VARIABLE