



271225

271225

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, todos
sus territorios y plazas de soberanía, a favor
de:

D. JOSÉ MARÍA FERRÉ SERRA

de nacionalidad española, con domicilio en
Barcelona, calle Rosellón, núm. 268, relativa a:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE CILINDROS
TRANSPORTADORES".

=====

271225



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción, como indica su enunciado, se refiere a las mejoras en la construcción de cilindros transportadores, de aplicación sobre todo en fábricas y factorías de fabricación en gran escala y en serie, en las que el ritmo de construcción lleva una marcha uniforme, debiendo prestar cuidado en la organización del transporte para impedir el retraso en cualquier operación. - - - - -

5.

10.

Son ya conocidos en la actualidad distintos sistemas de disponer los órganos en el transporte por cilindros, los cuales son giratorios alrededor de un eje, que generalmente atraviesa concéntricamente el cilindro, o bien, constituido por dos muñones que se acoplan a los extremos del cuerpo del cilindro, apoyando dichos ejes sobre cojinetes, los que presentan el inconveniente de tener que ser lubricados bastante a menudo para moderar el roce entre las partes metálicas que entran en contacto, aparte del consiguiente desgaste continuo, así como del peso considerable de cada cilindro del dispositivo conjunto. - - - - -

15.

20.

Con ánimo de salvar tales inconvenientes, presentando a un mismo tiempo varias ventajas que se harán evidentes a los expertos en el ramo, se han ideado las mejoras objeto de la presente Patente de Introducción, que se caracterizan esencialmente por el hecho de que éstos se constituyen mediante un cuerpo cilíndrico tubular abierto de material plástico rígido, en cuyos extre-

25.



211225

mos se montan sendos casquillos interiores de análogo material, en cada uno de los cuales se ha practicado un orificio central roscado, fijándose en cada uno de los indicados orificios, una pieza, moldeada en material poliamídico, que, emergiendo axialmente del casquillo inserto en el cilindro, constituye un punto de apoyo para el giro del cilindro, al apoyarse en el interior de un alojamiento practicado en una pieza, moldeada también en material poliamídico, que constituye el cojinete. - - - - -

Los cilindros se constituyen mediante un tubo cilíndrico abierto de material plástico rígido, en cuyos extremos se montan sendos casquillos interiores de análogo material, en cada uno de los cuales se ha practicado un orificio central roscado, fijándose en cada uno de los indicados orificios una pieza, moldeada en material poliamídico, que, emergiendo axialmente del casquillo inserto en el cilindro, según una cabeza sensiblemente cónica de vértice redondeado, constituye un punto de apoyo para el giro del cilindro, al apoyarse en el interior de un alojamiento de mayor conicidad practicado en una pieza, moldeada también en material poliamídico, que constituye el cojinete.

En cada cilindro, una de las piezas que constituyen los puntos de apoyo para el giro del cilindro, se complementa con una contratuerca que permite que la longitud existente entre ambos puntos de apoyo sea ajustable a voluntad. - - - - -

Se intercalan, entre cilindros consecutivos, unas varillas, adaptadas a unos salientes complementarios de las mismas, solidarios lateralmente a los cojinetes, y sujetas a ellos por medio de unas pinzas elásticas, alojadas en dichos salientes, constituyendo tales varillas elementos

271225



60. distanciadores de los cojinetes entre si. - - - - -

Al objeto de facilitar una mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se hace referencia seguidamente al plano adjunto, en el que se han grafiado varias vistas del ejemplo de realización de las mejoras objeto de la presente Patente de Introducción, de acuerdo con sus características fundamentales, debiendo ser considerado este caso de realización como un ejemplo ilustrativo, sin carácter limitativo. En los dibujos de la lámina: - - - - -

65.

70.

La figura 1, es una vista de un extremo de uno de los cilindros con las mejoras en cuestión, seccionada por un plano diametral. - - - - -

La figura 2, es una vista del extremo de uno de los cilindros, opuesto al dibujado en la figura 1, seccionada también por un plano diametral. - - - - -

75.

La figura 3, representa una vista frontal de un cojinete de apoyo del cilindro transportador. - - - - -

La figura 4, es una vista lateral de un cojinete, seccionada según la línea IV-IV de la figura anterior. - - -

80.

La figura 5, es una vista lateral de un cojinete de apoyo del cilindro transportador. - - - - -

La figura 6, es una vista de la pinza elástica para sujeción de las varillas intercaladas entre los distintos cojinetes. - - - - -

85.

La figura 7, representa una vista de detalle, en la que se aprecia la forma de acoplamiento de la pinza elás-

271225_{16 00}



tica en uno de los salientes del cojinete de apoyo del cilindro transportador. - - - - -

90. La figura 8, es una vista de detalle también, en la que se ve la manera de ir acoplada la varilla de separación en uno de los salientes del cojinete. - - - - -

La figura 9, es una vista frontal de parte del conjunto, apreciándose en ella la forma de acoplamiento de dos cojinetes contiguos. - - - - -

95. La figura 10, representa una vista de detalle del montaje de un extremo de un cilindro en el cojinete correspondiente, seccionado éste por un plano diametral, así como el apoyo del correspondiente cojinete en una vigueta de perfil conveniente, seccionada también ésta transversalmente.

100. En las figuras 1 y 2 se aprecian distintas partes constitucionales del conjunto: el cuerpo cilíndrico (1), casquillo interior (2), pieza (3) destinada a ser el punto de apoyo para el giro del cilindro y que en lo sucesivo en la presente descripción se la denominará pieza-eje. En el resto de las figuras, se aprecia el cojinete (4) de apoyo del eje, y en consecuencia, del cilindro transportador, a excepción de la figura 6, en la que se aprecia únicamente la pinza elástica (5). - - - - -

110. El cuerpo cilíndrico (1) es simplemente un cilindro hueco, abierto. El casquillo interior (2) es de forma también cilíndrica y ajustable a presión en el interior del cuerpo cilíndrico (1), llevando para permitir su fácil entrada en él, su contorno inferior (6) achaflanado; posee en su parte superior, un reborde circular (7) que hace de



145. extremos, sendas entallas (18) periféricas en las que van alojadas las distintas pinzas elásticas (5), cuyas pinzas elásticas, y según el ejemplo que se describe, tienen forma circular, que se adapta perfectamente a la entalla (18) y perfil exterior de la varilla (17) correspondientes, con dos alas extremas (19) que facilitan su manejo. -- -

150. En la figura 10 se aprecia también el perfil de una vigueta en forma de U, destinada a sostener el conjunto por medio de los cojinetes de apoyo (4) que apoyan en sus alas (20). - - - - -

155. La forma de ir montadas las distintas partes según el ejemplo anterior es la que se aprecia en las distintas figuras y se explica a continuación: - - - - -

160. En el cuerpo cilíndrico (1) y por cada uno de sus extremos, se introduce un casquillo (2) hasta que haga tope su correspondiente reborde circular (7). A continuación se atornilla hasta el máximo en el orificio roscado (8) de uno de los casquillos (2), el tornillo (11) de la base de la pieza-eje (3), mientras en el casquillo (2) opuesto se atornilla también la pieza-eje (3), pero con cuidado de haber intercalado entre cabeza (10) y tornillo (11) de base, la contratuerca (13), debiendo ser ésta en ese caso la que fija a la pieza-eje (3) correspondiente, cuando éstas están en debido contacto con los correspondientes vértices de los huecos (15) de los cojinetes (4).

170. Los cojinetes van montados en la cavidad existente entre las alas (20) de la vigueta, de manera que la pared inferior de la caja cuadrangular (14) sea la

1225



175.

que apoye en el ala inferior de la vigueta en cuestión, montándose asimismo entre los salientes (16) de dos cojinetes (4) contiguos, un trozo de varilla (17) de la longitud conveniente según el caso, quedando sentadas en la superficie interior del contorno semicircular y fijadas por mediación de las pinzas elásticas (5). Según la longitud conveniente, debe cortarse más o menos largo cada trozo de varilla (17), pues su longitud es la que determina la separación entre dos cilindros consecutivos.

180.

Descritas convenientemente las características y detalles fundamentales de las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, debe hacerse constar que en la misma podrán introducirse todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pu-

185.

dieran aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, forma de acoplamiento mútuo, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se

190.

resume en la primera de las reivindicaciones siguientes, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con otra u otras de las reivindicaciones restantes. - - -

N O T A

195.

Se declaran de novedad y propiedad para España, todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

1. Mejoras en la construcción de cilindros trans-

171225

16 00



- 200. portadores, caracterizadas por el hecho de que éstos se constituyen mediante un cuerpo cilíndrico tubular abierto de material plástico rígido, en cuyos extremos se montan sendos casquillos interiores de análogo material, en cada uno de los cuales se ha practicado un orificio central roscado, fijándose en cada uno de los indicados orificios,
- 205. una pieza, moldeada en material poliamídico, que, emergiendo axialmente del casquillo inserto en el cilindro, constituye un punto de apoyo para el giro del cilindro, al apoyarse en el interior de un alojamiento practicado en una pieza, moldeada también en material poliamídico, que constituye
- 210. el cojinete. - - - - -

- 215. 2. Mejoras en la construcción de cilindros transportadores, según la anterior reivindicación, caracterizadas por el hecho de que éstos se constituyen mediante un tubo cilíndrico abierto de material plástico rígido, en cuyos extremos se montan sendos casquillos interiores de análogo material, en cada uno de los cuales se ha practicado un orificio central roscado, fijándose en cada uno de los indicados orificios una pieza, moldeada en material poliamídico, que, emergiendo axialmente del casquillo inserto en el cilindro,
- 220. según una cabeza sensiblemente cónica de vértice redondeado, constituye un punto de apoyo para el giro del cilindro, al apoyarse en el interior de un alojamiento de mayor conicidad practicado en una pieza, moldeada también en material poliamídico, que constituye el cojinete. - - - - -

- 225. 3. Mejoras en la construcción de cilindros transportadores, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en cada cilindro, una de las piezas que constituyen los puntos de apoyo para el giro del cilindro, se

271225¹⁶



230. complementa con una contratuerca que permite que la longitud existente entre ambos puntos de apoyo sea ajustable a voluntad. -----

235. 4. Mejoras en la construcción de cilindros transportadores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de intercalar, entre cilindros consecutivos, unas varillas, adaptadas a unos salientes complementarios de las mismas, solidarios lateralmente a los cojinetes, y sujetas a ellos por medio de unas pinzas elásticas, alojadas en dichos salientes, constituyendo tales varillas elementos distanciadores de los cojinetes entre sí. -----

240. 5. "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE CILINDROS TRANSPORTADORES". -----

245. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

16 OCT. 1961

Curry

Fig. 1

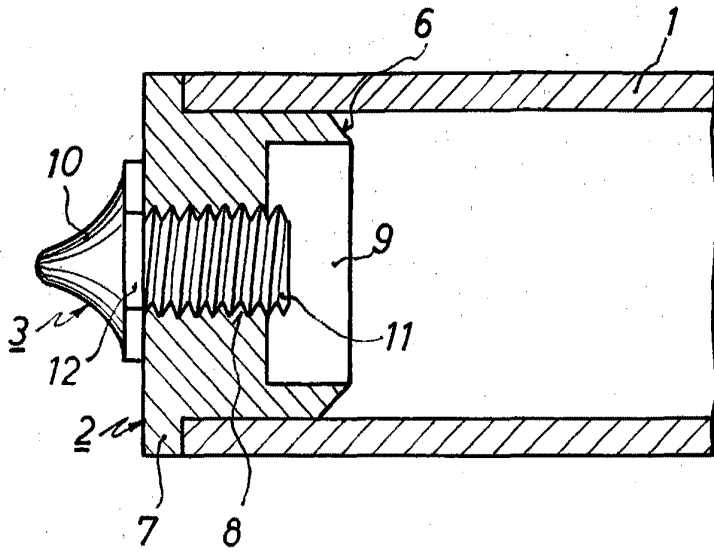


Fig. 2

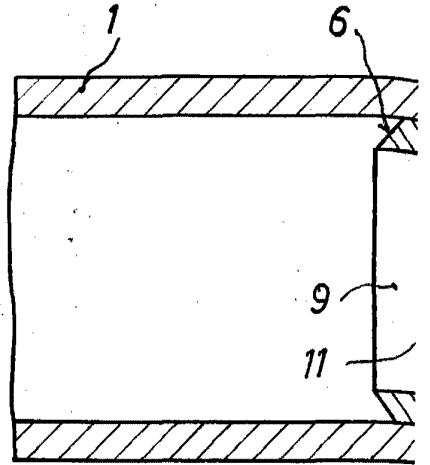


Fig. 3

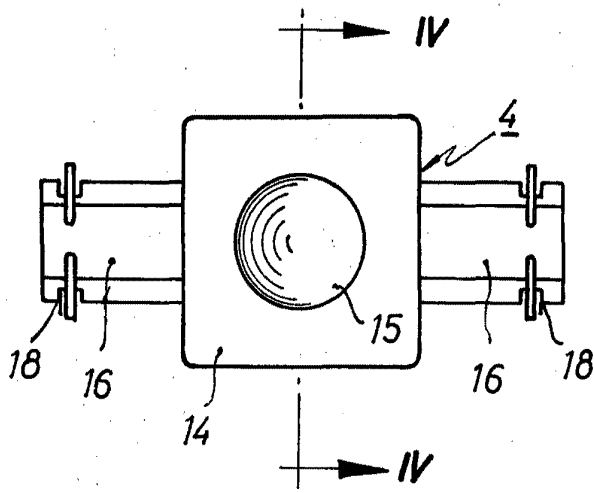


Fig. 4

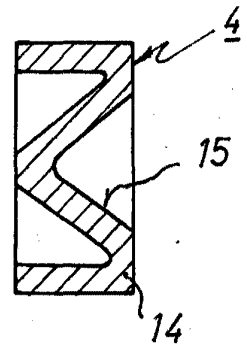
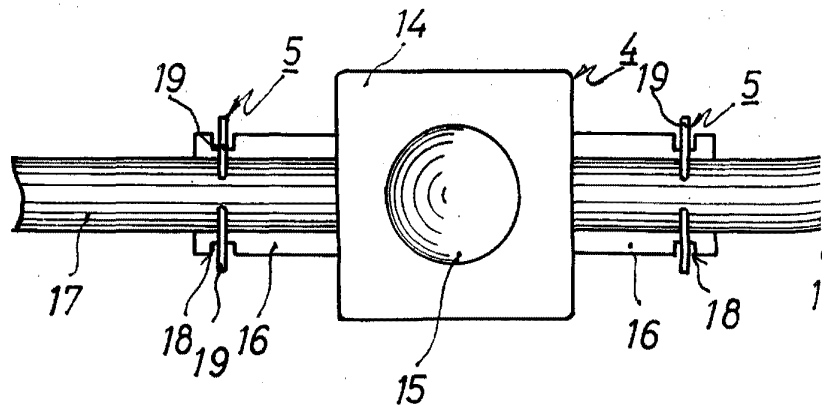
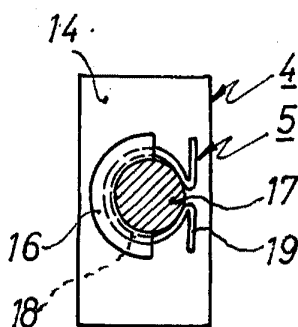


Fig. 8



F



Fig. 10

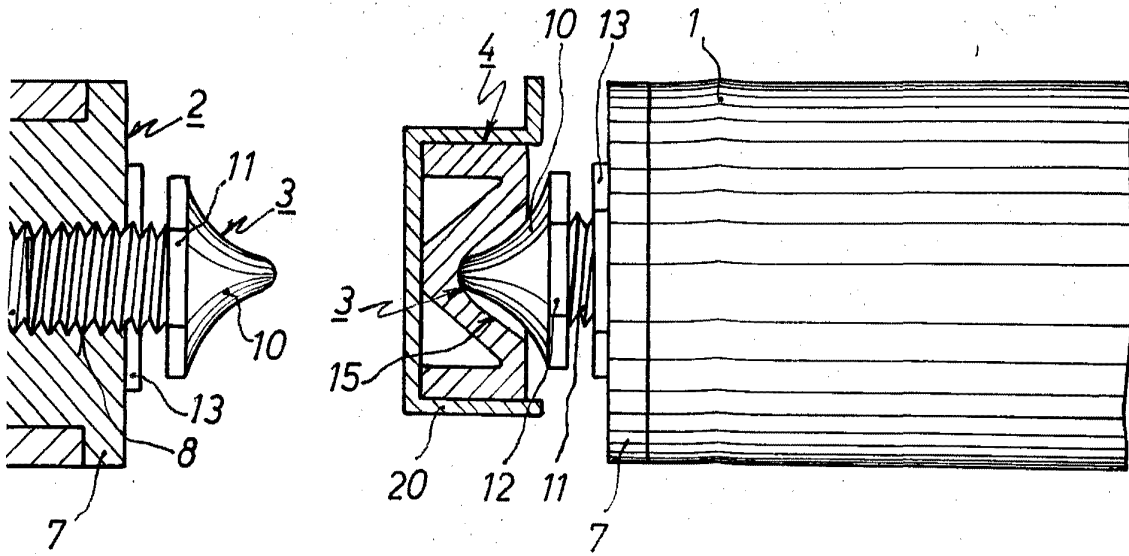
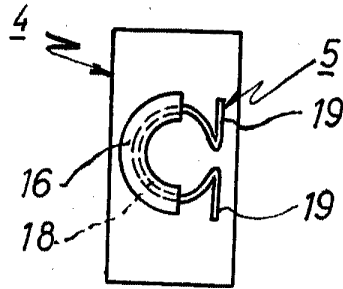
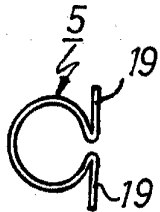
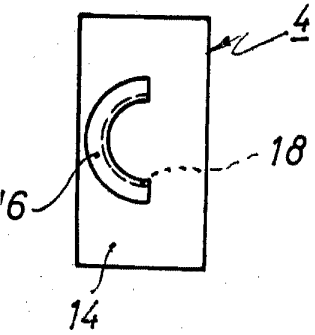


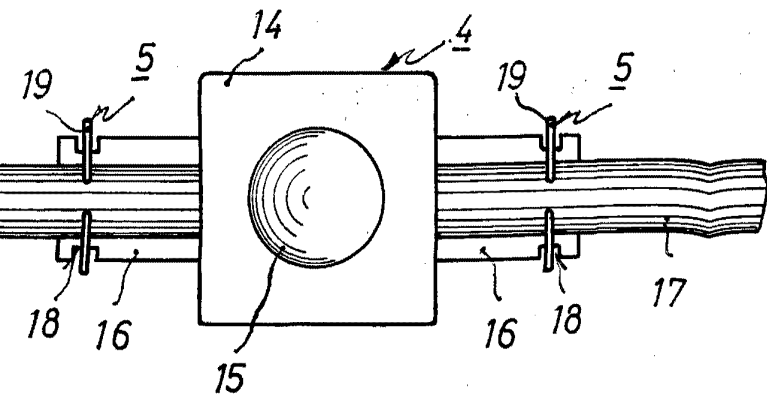
Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7



2.9



16 OCT 1961

[Handwritten signature]