



277877

277 877

MEMORIA DESCRIPTIVA  
 de una Patente de Introducción a nombre de:  
 FA-GE-RUBNER Fahrzeug-u.Gerätewerk, de na-  
 cionalidad alemana, domiciliada en MELLRICH  
 STADT/BAYERN (Alemania); por: "PERFECCIONA  
 MIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ARMAZONES CON  
 CAJA PARA UN RODILLO DE UNA VIA DE TRANSPOR  
 TE".

#####

El invento se refiere a un armazón con caja, que se puede  
 colocar en una abertura de una placa de apoyo de una vía de trans-  
 porte, y que lleva un eje de un rodillo así como un soporte frente  
 a la placa de apoyo, estando situado el soporte entre la superficie  
 5 de rodadura del rodillo que está bajo la carga de la materia a trans-  
 portar y el eje del mismo.

Para el transporte de materias sólidas de determinadas di-  
 mensiones se conoce el modo de combinar armazones, con varios rodillos  
 cada una, en largos determinados para formar una vía de transporte. La  
 10 materia a transportar se desplaza sobre los rodillos de estas armazo-



nes a mano o con aprovechamiento de la fuerza de gravedad. En la mayoría de los casos las armazones se componen de varios perriles en U formando un bastidor, cuyos apoyos descansan sobre la parte fija de la vía de transporte. Entre los soportes longitudinales de perfil en U se encuentran ejes transversales, sobre los cuales están dispuestos los diferentes rodillos. De esta modalidad de construcción resulta forzosamente que la longitud y el diámetro de los ejes dependan de las distancias que existen entre los soportes con perfiles en U. Mayores pesos y dimensiones de las materias a transportar exigen el empleo de vías de rodadura anchas con rodillos poco distantes entre sí o colocados al tresbolillo. Las indicadas modalidades de construcción que hasta ahora están en boga tienen el inconveniente de una carencia de libertad para la distribución de los rodillos. La colocación de los rodillos es posible solamente sobre los ejes situados entre los soportes, siendo así que mayores distancias entre soportes requieren ejes convenientemente más fuertes o que siendo menores las distancias entre soportes haya que efectuar el montaje de varios soportes. En ambos casos resulta un gasto relativamente grande de material y de tiempo de fabricación. El peso propio de las vías de rodadura es relativamente elevado. El desgaste producido por las materias transportadas conduce forzosamente al ensuciamiento de las armazones. Resulta difícil el mantenerlas limpias o limpiarlas.

El invento tiene el objeto de evitar los inconvenientes indicados y de crear armazones separadas con un rodillo cada una, que puedan colocarse con independencia entre ellas en forma deseada y discrecional. Al mismo tiempo se quiere simplificar la colocación de las distintas armazones dentro de la vía de transporte y se quiere conseguir que la fabricación del armazón sea económica. Además se pretende utilizar la placa de apoyo para reforzar la caja del armazón.

277877



40 El invento consiste en que la caja que rodea lateralmente la mayor parte del rodillo posee un collar de apoyo circular como soporte para la placa de apoyo y que la abertura de la placa de apoyo encierra la caja ajustándose a ella firmemente en toda su circunferencia.

45 Mediante esta conformación se ha creado un armazón que encierre un solo rodillo, siendo la forma del armazón de tal modo que su colocación en una placa de apoyo pueda efectuarse a voluntad. Debido a que la caja se encuentra colocada en una abertura de la placa de apoyo que se ajusta a ella firmemente en toda su circunferencia se consigue una fijación imperdible y a prueba de torsión del armazón dentro  
50 de la placa de apoyo. De este modo es posible que un solo modelo estandarizado de armazón pueda adaptarse a condiciones de trabajo muy variadas, sin importar el que se trate de diferentes tamaños de objetos a rodar, de diferentes cargas o de conducciones en curva etc., disponiéndose al efecto las armazones en forma más tupida o más clara  
55 o formando un ángulo determinado en relación con las armazones precedentes. El collar de la caja y el borde de la abertura de la placa de apoyo que se ajusta a ella firmemente, actúan como refuerzo de la caja, la cual por lo tanto puede fabricarse más liviana que antes.

60 Otros detalles del invento se desprenden de los ejemplos de realización representados en el dibujo mostrando

Figura 1 - una sección vertical y axial de una forma de realización del armazón de acuerdo con el invento,

Figura 2 - un corte parcial II-II de la figura 1,

65 Figura 3 - vista de arriba del armazón según III-III de la figura 1, después de quitar una tapadera,

Figura 4 - una placa de apoyo con un gran número de aberturas para alojar armazones de acuerdo con las figuras 1 a 3, en escala diferente,





100

13, cuya forma se ajusta a la forma de la caja 1a del armazón 1 y que encierran la caja 1a sujetándola firmemente. De modo que en cada una de las aberturas 13 se puede colocar o ajustar a presión un armazón 1 de acuerdo con las figuras 1 a 3. Su colocación, según muestra la figura 4, puede efectuarse en varias filas, emplazándose las armazones de las distintas filas en forma de tresbolillo. Las aberturas 13 pueden practicarse de tal modo que las armazones colocadas en las mismas formen un ángulo con las armazones precedentes, de manera que resultan conducciones en curva.

105

110

La forma ovalada de las aberturas 13 en cooperación con la forma ovalada del armazón, tal como se ve en la figura 3, tiene la ventaja de que dentro de la abertura de la placa 12 el armazón queda fijada a prueba de torsiones en relación con el plano de giro deseado del rodillo de tal forma que los ejes de los rodillos no pueden desviarse. Las placas 12 pueden ser de chapa, madera contrachapada, madera plástico u otros materiales similares.

115

La ventaja del armazón de acuerdo con el invento consiste en que es muy fácil de montar, que consta de una sola pieza y que protege los cojinetes del rodillo de un modo excelente. Las tapaderas 9 pueden ser desmontables o pueden estar también fijadas en forma insoluble, por ejemplo mediante estampado o soldadura, en la caja 1a o en el collar 1b de la misma.

120

Otra ventaja del invento consiste en que con su ayuda se consigue una mejor distribución específica de la carga para el objeto a transportar, por ejemplo una caja, como consecuencia de la posibilidad de colocar las armazones discrecionalmente. La caja a modo de copa puede tener también una forma oblonga, elíptica o similar.

125

277877



1 JUN

130

135

El armazón representada en las figuras 6 a 8 posee una caja a modo de copa cilíndrica 15 con una sección circular. El rodillo 5 está dispuesto en igual forma como se indica más arriba. En lo alto de la caja 15 está prevista una tapadera 16 que posee las solapas 17 que se doblan alrededor del collar de apoyo 1b de la caja 15, quedando fijadas de este modo. El collar de apoyo 1b, a diferencia del ejemplo de realización según las figuras 1 a 3, posee escotaduras 18 al objeto de aminorar el peso. Las partes remanentes 19 entre las escotaduras 18 del collar de apoyo son más anchas que las solapas 17 de la tapadera. Con esto se consigue que las aristas que se originan al estampar las solapas 17 de la tapadera, al doblar estas solapas 17 se incrustan en las partes remanentes 19 del collar de apoyo.

140

145

En la tapadera 16 se encuentra además por lo menos una solapa de sujeción 20, tal como se ve en las figuras 7,8 doblada de tal manera que se encuentra en posición aproximadamente paralela con relación a la superficie cilíndrica de la caja 15. Esto tiene por objeto el que la solapa de sujeción 20 pueda entrar en una escotadura de la placa de apoyo 12, representada en parte y la cual recibe el armazón 1, de tal manera que el armazón 1 está asegurada contra torsiones. La placa de apoyo 12 posee en este caso por cada armazón una perforación circular 21 que sirve de abertura para recibir la caja y cuyo diámetro corresponde a aquel de la caja cilíndrica 15. En un sitio conveniente de la perforación 21 está previsto un entrante 22 que recibe la solapa de sujeción 20. También puede haber fresada en la pared de la perforación de la placa de apoyo 12, una ranura adecuada, en la cual se introduce la solapa de apoyo 20. Es conveniente que el entrante 22 o la ranura tenga una anchura tal que la solapa de sujeción 20 entre en ella con ajuste prensado. Las par-

150

277877



155 tes del armazón pueden ser de metal o de materia plástica.

En la figura 9 está representada otra modalidad de realización de la caja 30 sin rodillo, mostrándola seccionada en el lado derecho e insertada en una placa de apoyo 31 parcialmente representada. En el lado izquierdo de la línea central se representa la vista de la caja.

160 Fundida, prensada o inyectada en una sola pieza está una parte aproximadamente cilíndrica 32 y una tapadera 33 con una abertura 34 para el paso del rodillo. En el mismo plano de la tapadera 33 está previsto un anillo de apoyo 35 en una pieza con la parte cilíndrica 32.

Las partes 36 y 37 de la pared están reforzadas en comparación con las demás partes 38, y las superficies interiores 39 de las partes 36 y 37 constituyen planos paralelos entre sí.

170 La parte 36 de la pared ostenta un agujero ciego 40 que parte del interior de la caja, mientras la parte 37 posee una perforación 41 en la cual está embutido un extremo del eje del rodillo provisto de perfil de espiga entallada (no representado).

175 El anillo de apoyo 35 puede tener un saliente 42 con una perforación 43. A través de la perforación 43 se puede introducir en la placa de apoyo 31 un pasador para la fijación del armazón de cada rodillo de transporte.

El rodillo puede estar apoyado sobre su eje por medio de un cojinete cilíndrico.

180 La caja y eventualmente también el rodillo consisten preferentemente de materia plástica, estando prensados entonces en moldes. Sin embargo es posible también su fabricación por medio de inyección. También se pueden fabricar a base de metal, lo que se puede hacer por ejemplo mediante fundición.

277877



NOTA

185

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de armazones con caja para un rodillo de una vía de transporte, caracterizados porque la caja que rodea lateralmente la mayor parte del rodillo posee un collar de apoyo anular como apoyo para la placa de apoyo y que la  
190 abertura de la placa de apoyo encierra la caja por todos lados con ajuste estrecho.

2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque la caja está conformada cilíndricamente, teniendo en su sección una forma circular, ovalada oblonga o elíptica u  
195 otra forma similar.

3.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el collar de apoyo está previsto en el extremo superior de la caja, llevando una tapadera que ostenta una  
abertura para el paso de la parte sobresaliente del rodillo.

200 4.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque un borde de la tapadera posee solapas que rodean el collar de apoyo de la caja.

205 5.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque por lo menos una solapa de sujeción sobresale hacia abajo en dirección aproximadamente paralela y con distancia a la superficie cilíndrica de la caja, de tal modo que la solapa de sujeción entra en un entrante o una ranura de la placa de apoyo al objeto de fijar el armazón eventualmente con ajuste prensado.



1 JUN

210 6.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el collar de apoyo de la caja posee un número de escotaduras distanciadas entre si y que tienen por objeto disminuir el peso, mientras las solapas de la tapadera rodean las partes remanentes entre las escotaduras.

215 7.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las solapas de la tapadera son más estrechas que las partes remanentes entre las escotaduras del collar.

220 8.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque partes opuestas de la pared de la caja están embutidas hacia el interior de la caja y perforadas, formando de este modo asientos a modo de collares que reciben un apoyo del rodillo que por un lado puede estar protegido por un abultamiento y por el otro lado por un anillo con muelle contra un desplazamiento en relación con la caja.

225 9.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las armazones de la vía de transporte están dispuestas en varias filas situadas entre sí paralelamente, estando las armazones de las distintas filas colocadas preferentemente al tresbolillo (Figura 4).

230 10.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la caja y la tapadera provista de una abertura para el rodillo constan de una sola pieza, pudiendo también el anillo de apoyo estar conformado en una sola pieza junto con las demás partes.

235 11.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de apoyo está situado en un mismo plano con la tapadera.

277877



240 12.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las partes de la pared de la caja que soportan el eje del rodillo, están reforzadas en comparación con las demás partes de la pared.

13.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las dos superficies interiores de las partes de pared reforzadas representan planos paralelos entre sí entre los cuales está previsto el rodillo.

245 14.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una perforación en la caja para el eje del rodillo, representa un agujero ciego que parte del interior de la caja.

250 15.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en la otra perforación de la caja está introducido a presión un extremo del eje del rodillo provisto de perfil de espiga entallada (no representado).

255 16.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de apoyo está provisto de un saliente con perforación para la fijación de la caja sobre una placa de apoyo por medio de un pasador.

17.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el rodillo de materia plástica está apoyado mediante cojinetes cilíndricos sobre el eje.

260 18.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ARMAZONES CON CAJA PARA UN RODILLO DE UNA VIA DE TRANSPORTE".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 JUN. 1962

CARLOS...  
P.

FIG. 4 277877

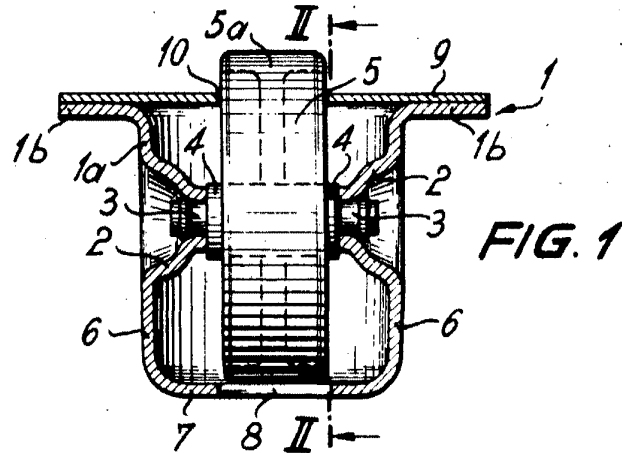
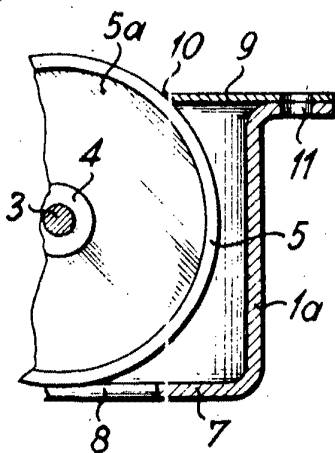
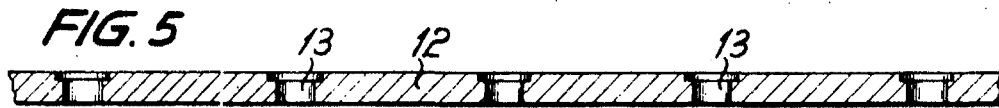
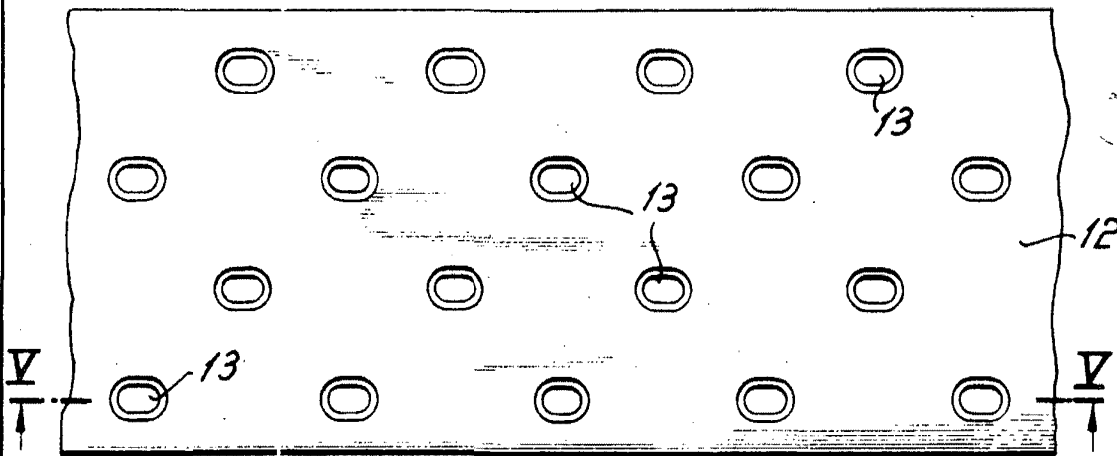
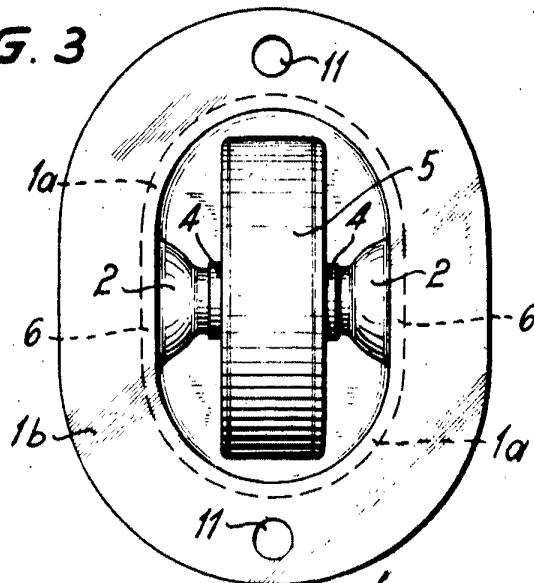


FIG. 2

FIG. 3



Escala variable

Madrid, 1 de Junio de 1962.

2770



FIG. 6

FIG. 8

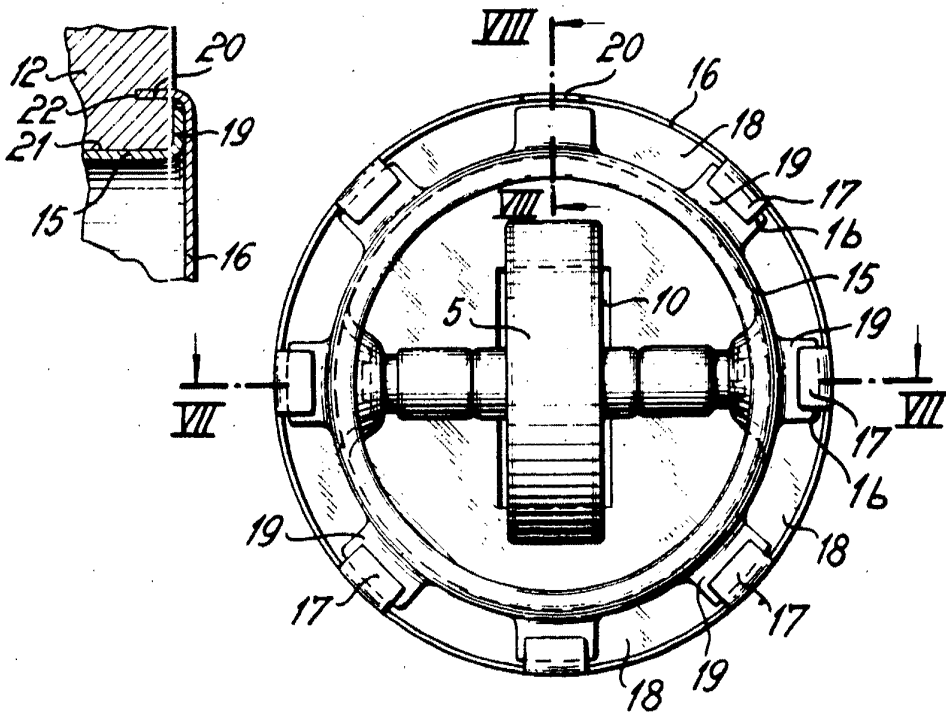
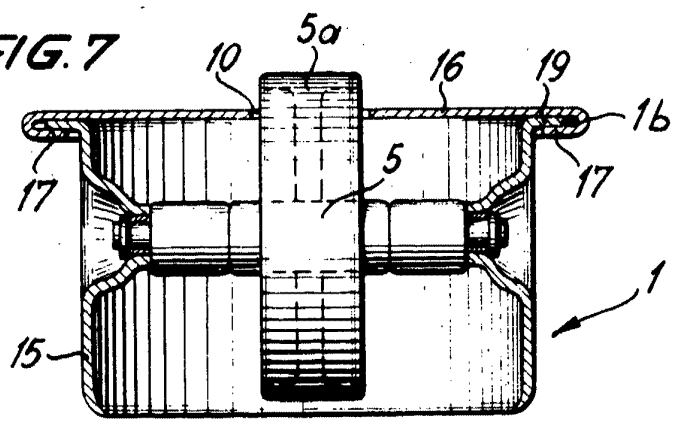


FIG. 7



Escala variable

Madrid, 1 de Junio de 1962.

277878



Fig: 9

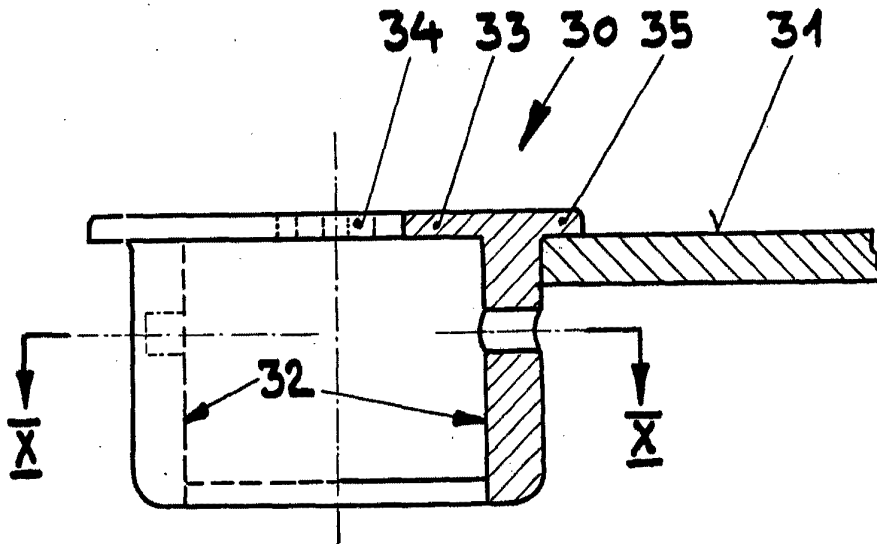
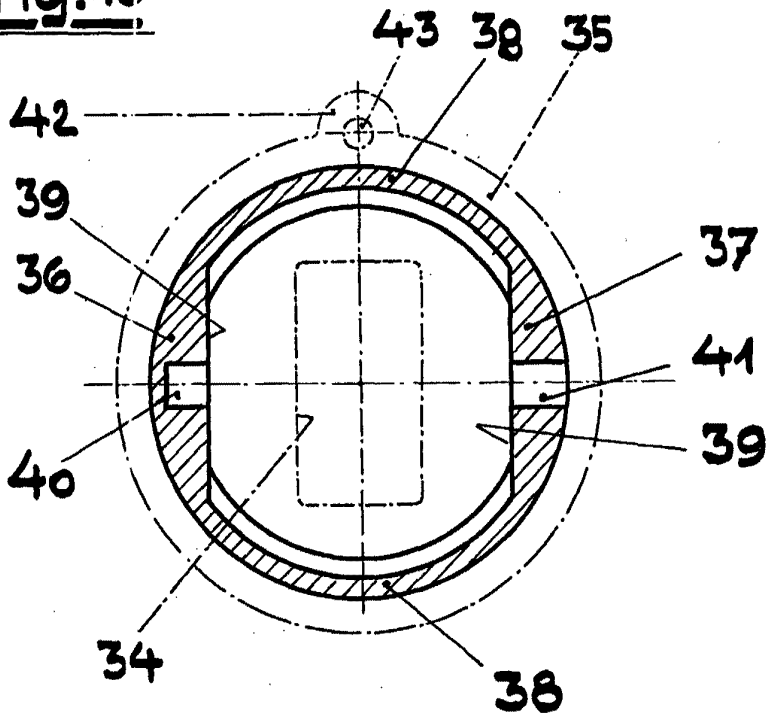


Fig: 10



Escala variable

Madrid, 1 de Junio de 1962.

*[Handwritten signature]*