

144
6
263637

263637



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS AUTO-ORIENTA-
BLES DE RODAMIENTO", a favor de Don Angel Fernández Oli-
va, de nacionalidad española, residente en BARCELONA,
Ali-Bey nº 95-99.-

5.- Esta solicitud se refiere a ruedas auto-orienta-
bles, es decir, a ruedas que, montadas en los extremos
inferiores de patas de muebles y similares, cuando el
mueble es empujado para cambiarlo de sitio, se orientan
por sí mismas en la dirección del desplazamiento, para
que éste pueda ser realizado con el mínimo esfuerzo.

10.- El objeto de este invento es perfeccionar estos
dispositivos de rodamiento, dándoles forma de conjunto
cerrado, de manera que no pueda penetrar en ellos el
polvo y la suciedad que, de otro, modo se depositarian



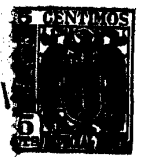
MS

263637

inevitablemente en su interior perjudicando su funcionamiento.

- 15.- Para ello, el dispositivo de esta solicitud se caracteriza porque se dispone un eje sensiblemente vertical, destinado a solidarizarse de la pata del mueble o similar, bien directamente, bien a través de un órgano de fijación adecuado, siendo este eje paralelo al eje imaginario que pasa por el punto de pivotamiento del elemento rodante, pero separado de dicho eje imaginario;
- 20.- una cubierta que forma parte integrante de un alojamiento para el extremo inferior de dicho eje vertical, y que constituye simultáneamente apoyo de giro del eje del elemento rodante y cubierta para el mismo, estando dicho apoyo de giro, de forma de casquillo, dispuesto inclinado con respecto a la horizontal;
- 25.- un eje de giro del elemento rodante propiamente dicho, que lleva solidarizado de él, por un extremo, el elemento rodante de forma semiesférica, estando la parte libre del eje destinada a encajarse en dicho alojamiento de giro y a ser retenida
- 30.- en él mediante un anillo elástico que penetra en una garganta del eje, quedando libre la parte del elemento semiesférico situada alrededor de su eje, para que penetre en este espacio libre un saliente anular de la cubierta, y estando libre la parte de la cubierta que circunda
- 35.- a este saliente, para que penetre en este espacio un saliente anular del elemento semiesférico.

40.- Para fines especiales, por ejemplo, para lograr una mejor estabilidad, es posible reunir dos de tales elementos rodantes, en cuyo caso la cubierta es doble, con un solo eje vertical que se yergue desde su punto



116

263637

de conjunción, y tiene dos alojamientos para los elementos rodantes, inclinados en sentido contrario.

Para que el objeto de esta solicitud pueda comprenderse sin dificultad, a continuación se hará una descripción detallada del mismo, dada con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales:

45.-

La figura 1ª es una vista de costado del dispositivo, sin el elemento rodante;

50.-

La figura 2ª es una vista en perspectiva del elemento rodante, visto desde el lado correspondiente al eje;

La figura 3ª es una vista del elemento rodante y del dispositivo de la figura 1ª, reunidos en posición de uso;

55.-

La figura 4ª es una vista de frente de un dispositivo provisto de dos elementos rodantes conjugados, y

La figura 5ª un corte vertical del elemento doble de la figura 4ª.

60.-

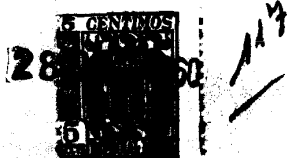
Con referencia a los dibujos, y por ahora a las figuras 1ª a 3ª de los mismos, se verá que el dispositivo tiene un eje -1-, sustancialmente vertical, que está destinado a ser solidarizado con la pata del mueble o similar, ya directamente, ya a través de un órgano de fijación que no se muestra por no formar parte de este invento.

65.-

El eje -1- está empotrado por colada o solidarizado de otro modo de una cubierta -2- que, en esencia, tiene forma semiesférica, con la adición de la parte de cubo -3- en la que va empotrada la punta del eje -1-.

70.-

El eje -1- será normalmente de acero y la cubierta -2- será normalmente de aluminio, sin que pueda entenderse



263637

esta preferencia como limitación.

75.-

Por su interior, la cubierta -2- tiene un saliente cilíndrico perforado y encasquillado -4-, destinado a recibir dentro de él la punta libre del eje del elemento rodante sobre el cual hablaremos luego. Alrededor del saliente cilíndrico -4- existe una depresión anular que llega hasta el borde de la cubierta -2-.

80.-

El elemento rodante -5- tiene también forma de semiesfera puesto que está destinado, cuando se acopla a la cubierta -2-, a formar un conjunto esférico para la facilidad del rodamiento. En el centro de la cara interior del elemento rodante -5- está empotrada la punta del eje de giro -6- y la parte del eje -6- que queda libre está destinada a encajarse en la perforación del saliente de apoyo -4- y a ser retenida en él mediante un anillo de fricción (no mostrado) que penetra en la garganta -7- practicada cerca de la punta del eje -6-.

85.-

90.-

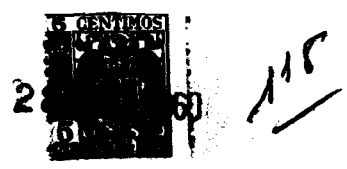
En torno de la parte libre del eje -6- existe una depresión anular limitada por un resalto marginal que sobresale por encima del plano diametral de la media esfera.

95.-

Al acoplar ambas semiesferas, el saliente del apoyo de giro de la cubierta penetra en la depresión existente en torno del eje del elemento rodante y, a su vez, el anillo saliente de éste penetra en la depresión existente en torno del saliente de apoyo de la cubierta. Esta especie de machihembrado holgado garantiza un cierre suficiente, sin producir rozamientos inútiles, contra la penetración del polvo y la suciedad.

100.-

263637



105.-

Finalmente, la figura 4ª representa un conjunto formado por dos elementos como los descritos arriba. Las cubiertas semiesféricas de ambos elementos se han reunido de modo aproximadamente tangente y de este punto de tangencia sale el cubo en el que va empotrado el extremo inferior del eje vertical.

110.-

Se ve, por tanto, que el dispositivo de rodamiento descrito tiene la ventaja de un funcionamiento perfecto, por la forma del elemento rodante, un buen aspecto y una buena protección contra la penetración en el mismo de cuerpos extraños.

115.-

Las modificaciones de todo orden que puedan ser introducidas en el objeto descrito, se considerarán a todos los efectos como incluidas en la presente Patente.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

120.-

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

125.-

1ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, caracterizadas porque se dispone un eje sensiblemente vertical, destinado a solidarizarse con la pata del mueble o similar, bien directamente, bien a través de un órgano de fijación adecuado, siendo este eje paralelo al eje imaginario que pasa por el punto de pivotamiento del elemento rodante, pero separado de dicho eje imaginario; una cubierta que forma parte integrante de un alojamiento para el extremo inferior de dicho eje vertical y que constituye simultáneamente apoyo de giro del eje

130.-



119

135.-

del elemento rodante y cubierta para el mismo, estando dicho apoyo de giro, de forma de casquillo, dispuesto inclinado con respecto a la horizontal; un eje de giro del elemento rodante propiamente dicho que lleva, solidarizado de él por un extremo, el elemento rodante propiamente dicho que lleva, solidarizado de él por un extremo, el elemento rodante de forma semiesférica, estando la parte libre del eje destinada a encajarse en dicho alojamiento de giro y a ser retenida en él mediante un anillo elástico que penetra en una garganta del eje, estando libre la parte del elemento semiesférico situada alrededor del eje, para que penetre en este espacio libre un saliente anular de la cubierta, y estando libre la parte de la cubierta que circunda a este saliente, para que penetre en este espacio libre un saliente anular del elemento semiesférico, realizando de este modo una especie de machihembrado que impide la penetración de cuerpos extraños dentro del dispositivo.

140.-

145.-

150.-

155.-

160.-

2ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según se reivindican en el punto primero, caracterizadas porque se reúnen dos de tales elementos rodantes, en cuyo caso la cubierta es doble, con un solo eje vertical que se yergue desde su punto de conjunción, y tiene dos alojamientos para los elementos rodantes, inclinados en sentido contrario.

3ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizadas porque el elemento rodante y su cubierta tienen forma de semiesferas conjugadas.



120

263637

165.-

4ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según se reivindican en el punto segundo, caracterizadas porque la cubierta tiene la forma de dos semiesferas conjugadas y tangentes destinadas a acoplarse cada una con la semiesfera de su elemento rodante, y el cubo para el eje vertical único se yergue desde el punto de tangencia.

170.-

5ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS AUTO-ORIENTABLES DE RODAMIENTO.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 28 de Diciembre de 1.960

121



28 DIC 1960
263637

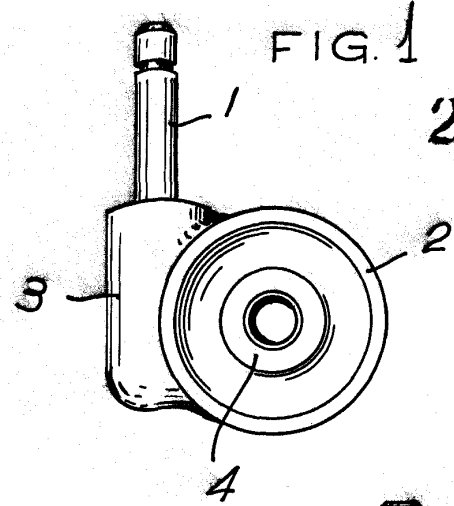


FIG. 1

FIG. 2

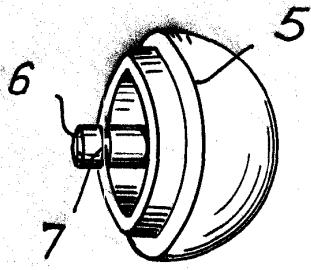


FIG. 3

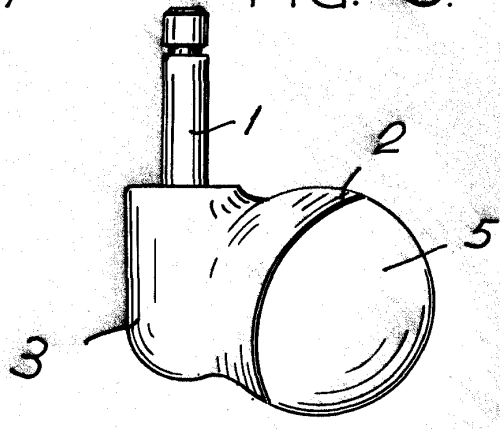


FIG. 4

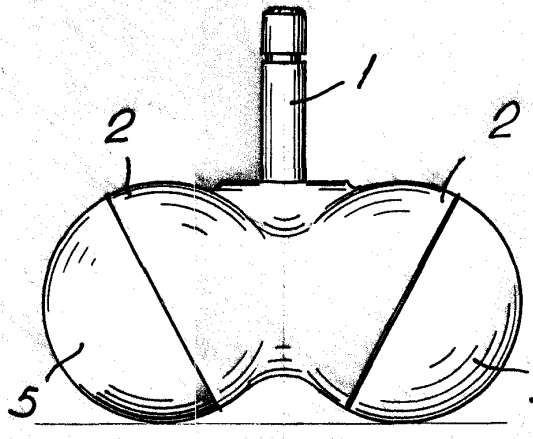
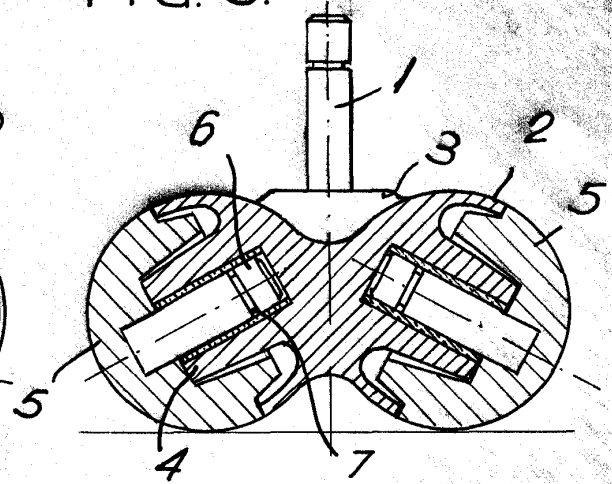


FIG. 5

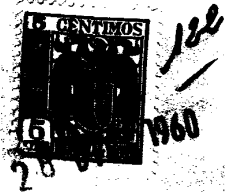


Madrid, 28 de Diciembre de 1.960

ESCALA VARIABLE

Oliva

263637



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención por veinte años, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS AUTO-ORIENTA-
BLES DE RODAMIENTO", a favor de Don Angel Fernández
Oliva, de nacionalidad española, residente en Barcelona,
o/ Ali-Bey, 95-99.

Consiste la presente invención en unas mejoras
introducidas en los dispositivos auto-orientables de
rodamiento, que se caracterizan por la disposición de
un eje sensiblemente vertical que pasa por el punto de
5.- pivotamiento del elemento rodante; una cubierta que se
solidariza fijamente al extremo interior de dicho eje
y que constituye simultáneamente apoyo de pivotamiento

123
28
6
CENTIMOS

- del elemento rodante y cubierta para el mismo, a cuyo efecto posee un alojamiento para el eje del elemento rodante, inclinado con respecto a la horizontal y teniendo dicho elemento rodante la forma de una semi-esfera hueca y provista de un escalon de encaje dentro de la cubierta citada, con un eje solidario de la semiesfera para su introduccion en dicho alojamiento, habiendose previsto la retencion de éste por friccion mediante anillo elástico encajado en una garganta del referido eje.

N O T A
=====

Se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S .-
=====

- 20.- 1ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, que se caracterizan por la disposicion de un eje sensiblemente vertical que pasa por el punto de pivotamiento del elemento rodante; una cubierta que se solidariza fijamente al extremo inferior de dicho eje y que constituye simultaneamente apoyo de pivotamiento del elemento rodante y cubierta para el mismo, a cuyo efecto posee un alojamiento para el eje del elemento rodante, inclinado con respecto a la horizontal y teniendo dicho elemento rodante la forma de una semi-esfera hueca y provista de un escalon de encaje dentro de la cubierta citada, con un eje solidario de la semiesfera para su introduccion en dicho alojamiento, habiendose previsto la retencion de éste por

124
28
10 CENTIMOS

irriccion mediante anillo elástico encajado en una garganta del referido eje.

35.-

2a.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según la reivindicacion anterior, caracterizadas porque, con respecto al mismo y único eje vertical, la cubierta es doble, teniendo dos alojamientos para los ejes de los elementos rodantes in-

40.-

clinados en sentido contrario, formando un ángulo entre sí cuyo vértice está situado por encima de la horizontal.

45.-

3a.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según la reivindicacion primera, caracterizadas porque el elemento rodante y su cubierta tienen forma de semi-esferas conjugadas.

50.-

4a.- Mejoras introducidas en los dispositivos auto-orientables de rodamiento, según la reivindicacion primera, caracterizadas porque la cubierta tiene forma de dos semi-esferas opuestas y tangentes destinadas a conjugarse cada una con la semi-esfera de su elemento rodante.

5a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS AUTO-ORIENTABLES DE RODAMIENTO".

Madrid, 28 de Diciembre 1.960

