

292864 OCT 19



292864

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de NEMOR IBERICA, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Valls y Taberner, 8, bajos, por "PERFECCIONAMIENTOS EN RUEDAS AUTO-ORIENTABLES"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a las ruedas auto-orientables, y, más particularmente, a las del tipo que comprenden un cuerpo soporte provisto de dos cojinetes que forman ángulo entre sí, en los que juegan la rueda propiamente dicha y el pivote de orientación, respectivamente, en cuyos cojinetes están fijados axialmente los órganos giratorios correspondientes mediante un pasador único que los atraviesa tangencialmente.
- 5.
10. Independientemente de los buenos resultados

20234 17 OCT.



obtenidos en la práctica con las ruedas auto-orientables de la clase indicada, la presente invención tiene por objeto aportarles unas mejoras mediante las que se simplifica ciertos aspectos de su fabricación y montaje, particularmente en lo que se refiere a las ruedas de pequeñas dimensiones y para cargas reducidas.

5.

Estos perfeccionamientos afectan principalmente a los medios de montaje del pivote sobre el que se orienta automáticamente la rueda propiamente dicha, al mueble o similar al que ha de ser fijado el dispositivo rodante.

10.

En efecto, de acuerdo con una de las facetas de los presentes perfeccionamientos, el pivote de montaje es provisto de un plato dispuesto para apoyarse directamente contra la superficie inferior del mueble o similar y del que sobresale hacia arriba una espiga susceptible de alojarse en un orificio formado en dicha superficie inferior o en el hueco de una pata tubular, siendo dicha espiga provista, asimismo, de medios para su ajuste a presión en el interior de dicho orificio, de forma que el dispositivo es sujetado sin el concurso de otros elementos.

15.

20.

En una realización preferida de la presente invención el plato de apoyo es provisto de un dentado dirigido hacia la superficie inferior del mueble o similar y susceptible de hincarse en la misma para fijar rotacionalmente el dispositivo, en cuyo caso la espiga es desarrollada a modo de casquillo elástico, susceptible de ajustar a fricción dentro del orificio formado en dicha superficie.

25.

Otra posibilidad es aquella en que la espiga

292834

17 OCT.



5. está provista de una cabeza extrema y de una rosca intermedia en la que se halla acoplada una tuerca de fijación, llevando montado, entre dichas cabeza y tuerca un manguito elástico que se expande radialmente al ser apretado axialmente por la tuerca, y ajusta en el interior del orificio de montaje. En este caso la tuerca de fijación es dotada de una valona o arandela sobre la que se apoya el extremo correspondiente del manguito elástico y que constituye, al mismo tiempo, el platillo de apoyo contra la superficie inferior del mueble o similar.
- 10.

15. Cuando las dimensiones del dispositivo rodante objeto de la invención y la carga que el mismo ha de soportar lo justifiquen, se puede prescindir del sistema de fijación de los órganos giratorios dentro de sus cojinetes mediante el pasador único descrito. En estas condiciones, de acuerdo con otra de las peculiaridades de los presentes perfeccionamientos, los elementos internos de dichos cojinetes son dotados de sendas gargantas anulares en las que se ajusta respectivos anillos elásticos cuyo diámetro es ligeramente mayor que el de los orificios que han de recibir a dichos elementos internos, de forma que los anillos quedan en tensión dentro de ellos y proporcionan una fuerza de rozamiento suficiente para mantener las partes del dispositivo en posición.
- 20.

25. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, algunas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones puramente esquemáticas.

107 00



292834

5. En dichos dibujos: La figura 1 es un esquema, en sección alzada, de un dispositivo de rueda auto-orientable de acuerdo con la invención; la figura 2 una vista en perspectiva despiezada del conjunto de una rueda auto-orientable provista de una de las facetas del invento; la figura 3 corresponde a una vista similar a la anterior en otra realización, y la figura 4 muestra, en sección despiezada, el montaje de uno de los elementos rodantes de acuerdo con otra característica de los perfeccionamientos.
10. Tal como se aprecia en los dibujos el dispositivo rodante en cuestión comprende un cuerpo soporte intermedio -1- que presenta un cojinete -2- de eje vertical, donde ajusta giratorio el pivote -3-, susceptible de ser montado por su parte superior, según se describirá más adelante, al mueble o similar al que se aplica el dispositivo.
15. De uno de los lados de este soporte sobresale, ligeramente inclinado hacia abajo, un eje fijo -4- sobre el que se dispone giratorio el cojinete -5- que forma parte de la rueda propiamente dicha -6-. El pivote -3- y la superficie exterior del cojinete -5- están provistos de sendas gargantas -7- y -8- que, en la posición de montaje del conjunto, quedan alineadas de forma que pueden ser atravesadas conjuntamente por el pasador -9- que es ajustado a presión en los orificios -10- formados en alineación adecuada en el cuerpo intermedio -1-.
- 20.
- 25.

En el caso de la figura 2 se aprecia que el pivote -3- se prolonga superiormente en una espiga -11- que tiene un plato inferior -12-, de chapa estampada y embutida

17 OCT 1944

292884



- de manera que forma un dentado -13- susceptible, por ejemplo, de clavarse en la superficie inferior de un mueble de madera, al mismo tiempo que el resto de la espiga, ligeramente conificada en su extremo superior
5. -14- a fin de facilitar su entrada en el orificio de montaje, presenta cortes longitudinales -15- que le confieren la elasticidad suficiente para ajustarse a presión y sin posibilidad de salida fortuítá, en el citado orificio.
10. En lugar de este dispositivo de montaje se puede utilizar el representado en la figura 3, en el que la espiga equivalente -16- tiene una cabeza extrema -17- y una rosca intermedia -18-, situada cerca del arranque de la misma, en la que se halla acoplada la tuerca de ajuste -19-. Sobre esta tuerca se encuentra la arandela -20-, y entre esta última y la cabeza -17-, el cuerpo de la espiga está rodeado por un manguito de caucho -21- u otro material elástico, cuyo diámetro externo se hace corresponder con el del orificio de montaje que ha
15. de recibir el dispositivo.
20. En ambos casos el montaje del dispositivo se lleva a cabo por fricción. En el primero de ellos debida a la propia elasticidad de la espiga elástica -11- que es forzada al interior del orificio de montaje, realizado
25. con un diámetro correspondiente; en el segundo por ulterior expansión del manguito -21- mediante el ajuste correspondiente de la tuerca -19-.

Finalmente, para ruedas auto-orientables muy

2928347 OCT



- pequeñas, el sistema de partida puede ser modificado, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos en el sentido a que hace referencia la figura 4. En este caso, uno cualquiera de los dos elementos rodantes que comporta el dispositivo, o los dos a la vez, puede ser dotado de un dispositivo de montaje consistente en una garganta anular -22- formado en el elemento interno y en la que se monta un anillo elástico -23- de diámetro externo suficientemente mayor que el del orificio del elemento correspondiente. En estas condiciones, al forzar el elemento interno dentro de dicho orificio, el anillo se aplica a fricción dura contra las paredes de este último y lo fija contra todo movimiento axial aunque sin limitar sus posibilidades de giro.
- 5.
- 10.
15. La simplificación y versatilidad que los presentes perfeccionamientos aportan a la construcción de las ruedas auto-orientables que pertenecen al tipo descrito anteriormente, resulta de por sí de la anterior descripción de forma que no es necesario describirlas específicamente. Por lo demás, serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y características auxiliares empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 20.

292334

17 OCT



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar al pivote de montaje de las mismas a la superficie inferior del mueble o similar que ha de recibirlas, de un plato dispuesto para apoyarse directamente contra esta superficie y del que sobresale hacia arriba una espiga susceptible de alojarse en un orificio formado en la misma o en el hueco de una pata tubular, siendo dicha espiga provista, asimismo, de medios para su ajuste a presión en el citado orificio.
10. 2. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el plato de apoyo es provisto de un dentado dirigido hacia la superficie inferior del mueble o similar y susceptible de hincarse en la misma para fijar rotacionalmente el dispositivo, siendo la espiga desarrollada a modo de elemento elástico, susceptible de ajustar a fricción dentro del orificio de montaje formado en dicha superficie.
15. 3. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la espiga de montaje es provista de una cabeza en su extremo libre y de una rosca intermedia en la que se halla acoplada ajustable una tuerca de fijación,
20. 25.

17 OCT



292864

entre cuya cabeza y tuerca se dispone un manguito elástico que se expande al ser apretado axialmente por la tuerca y ajusta en el interior del orificio de montaje.

5. 4. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar a la tuerca de fijación de una tuerca o valona en su extremo enfrentado al manguito expansionable, sobre la que se aplica este último y que actúa, al mismo tiempo de platillo de apoyo contra la superficie inferior del mueble.

10. 5. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar a los elementos internos de al menos uno de los juegos rodantes del dispositivo, de sendas gargantas anulares en las que ajustan respectivos anillos elásticos cuyos diámetros externos son superiores a los diámetros de los orificios correspondientes de los elementos externos, de forma que dichos anillos quedan en tensión dentro de los citados orificios y proporcionan la fuerza de rozamiento para mantener en posición funcional las dos partes del juego de rodamiento sin impedir su rotación relativa.

20. 6. Perfeccionamientos en ruedas auto-orientables. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

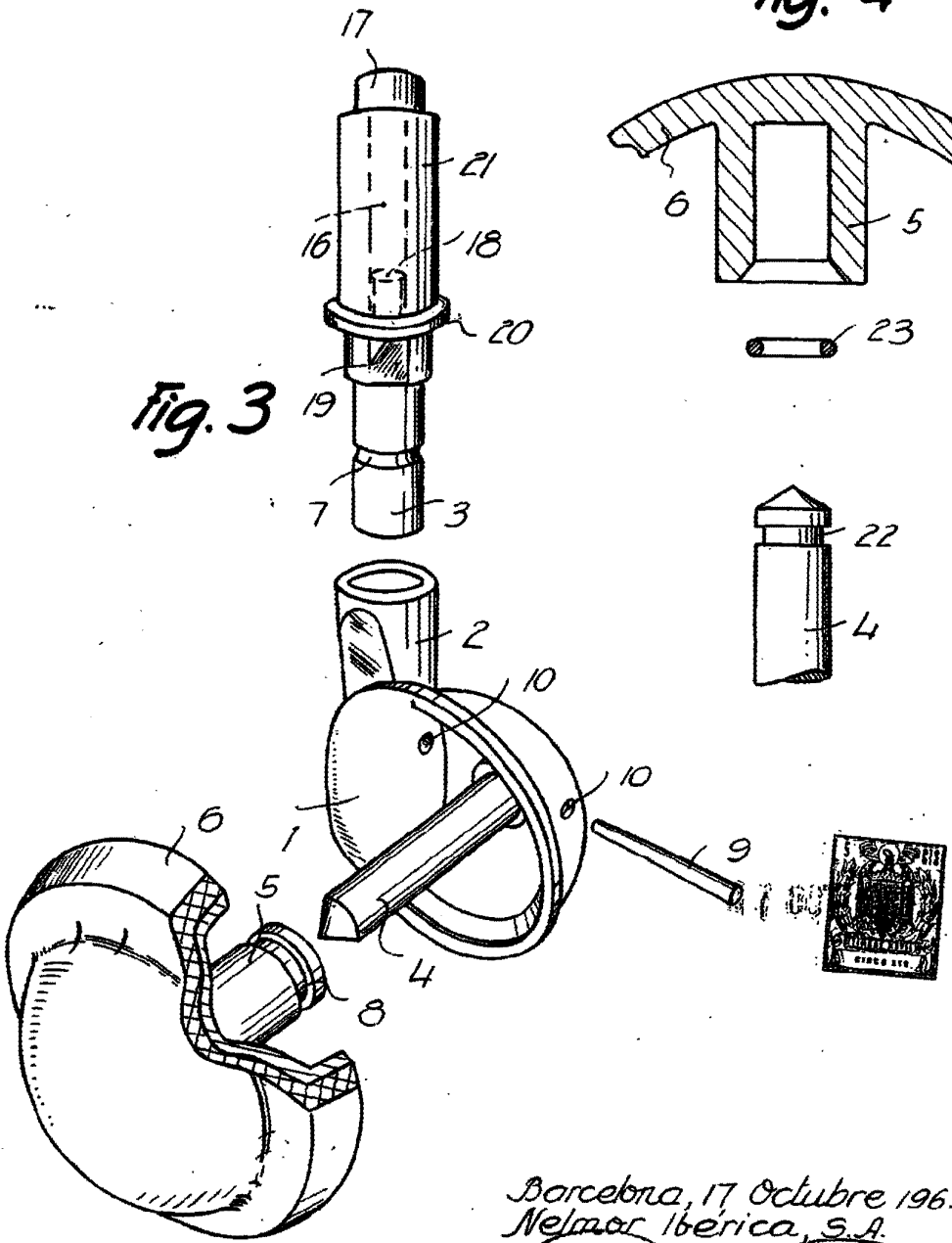
25. Barcelona, 17 de octubre de 1963

NELMOR IBERICA, S. A.

p.a.

292894 Fig. 4

Fig. 3



Barcelona, 17 Octubre 1963
Nelmor Iberica, S.A.

p.a.

JAE/1