

90718



90718

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. LUIS MUÑOZ SANTO TOMÁS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. José Antonio, 800.
por: "RUEDA ESPÉRICA ORIENTABLE". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad concierne a una rueda esférica orientable, cuya finalidad es la de simplificar la solución mecánica de la excentricidad obligada entre la vertical del eje de orientación del mueble y el eje de giro deslizante de la rueda.

Para ello dicha rueda presenta la particularidad esencial, de que las dos mitades semiesféricas que componen su cuerpo, se hallan independientemente separadas por un plano diametral de intersección, en el que se adaptan



por coincidencia, siendo separables, pero vinculándose entre sí, a través de sus dos ejes geoméricamente centrados, los cuales se yuxtaponen telescópicamente dentro de una relativa franquicia de penetración, realizando la sujeción o fijeza de su montaje, por medio de las ranuraciones periféricas que ambos poseen, y en las que acierta a encajar un tercer eje-pasador, que cala transversalmente las dos paredes del casquete superior y el muñón perpendicular dentro del que se aloja el primitivo eje sustentador del mueble.

Por lo tanto, una de las mitades, la superior, atiende a la materialidad de adaptar la rueda al mueble al que se incorpora y es completamente metálica, mientras que la otra mitad, que verifica el rodaje en contacto con el suelo, aparece recubierta en toda su superficie convexa por un caparazón de caucho que presenta la particularidad de tener un borde en todo el perímetro de la boca, que sobresale, describiendo un anillo coronario de superficie exterior cónica, con el cual garantiza el aislamiento de la mitad superior respecto a la tangencialidad con el plano del suelo por donde se desliza.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos que representan un caso de realización práctica de la rueda de referencia y no limitativo del alcance del modelo.

En los dibujos:

La figura 1 representa un corte medio de la esfera formada,

la figura 2 muestra la mitad superior de la rueda vista por la planta de su boca,

la figura 3 ilustra una perspectiva del alzado de



la rueda,

la figura 4 muestra la planta de la otra mitad opuesta de la rueda, y

la figura 5 representa la misma perspectiva de la fig. 3, vista superiormente.

Conforme a los dibujos, el casquete de la mitad superior -5-, elaborado en material metálico, presenta inscrito tangencialmente desde su interior, un cuerpo cilíndrico -14- que asoma al exterior, siendo portador en su canal interior de un vástago -10- que en su curso ostenta solidariamente una arandela -21- como límite de su penetración, siguiendo superiormente una zona -12- provista de hilera de rosca, mediante la cual se afianza al mueble en que se instala; dicho vástago -10-, y en lugar próximo a su parte inferior, presenta un cuello ranurado -9a- (visible en la sección de la Fig.2). Como quiera que para su trabajo la posición correcta de dicho cuerpo o muñón cilíndrico -14-, es la vertical, resulta que este citado muñón cilíndrico, es oblicuo con respecto al eje geométrico del casquete -5- integrado por el eje -6- el cual con su longitud sobrepasa el nivel de la boca del casquete. Esta circunstancia es debida a que dicho eje -6- debe penetrar telescópicamente en el interior del casquillo cilíndrico -7- que, a su vez, como eje geométrico, parte del polo opuesto de la cavidad del casquete inferior -4-, en el que entra y ajusta libremente el citado eje -6-.

En dicho casquillo cilíndrico -7- y en su borde exterior, radica la circunstancia esencial de existir una regata circular -9- destinada a dar paso y asentamiento al elemento mecánicamente clave, que es la varilla -15-



la que, por actuar de pasador calando a través del citado casquillo -14- y sostenido por su otro extremo en un saliente-soporte -16- de la pared del casquete -5-, realiza simultáneamente la labor de retener y trabar, al
5 eje vertical -10- y al eje oblicuo -7- resolviendo con ello el cierre de las dos mitades de la esfera y los giros independientes de ambos ejes. En la Fig. 4 se indica en línea de trazos -15- la altura conveniente de dicho pasador -15- en su posición de contacto común, cuya fricción
10 en las dos regatas citadas -9- y -9a- es convenientemente lubricada a fin de que equivalga a un rozamiento de rodillo.

La pared de menor grosor -17- del casquete inferior -4- se ve compensada por el revestimiento del tabique de
15 caucho -18-, en cuya pared se observa el mayor abultamiento -19- (Fig. 1), del talón que rodea su boca y cuyo canto exterior obligadamente cónico por la inclinación que guarda respecto a la vertical de avance, es el que soporta el único
20 contacto de la rueda con la superficie sobre la que se desliza.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se
25 recaba. Podrá, pues, construirse la rueda en cuestión en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Rueda esférica orientable, caracterizada esencialmente por estar constituida por un cuerpo esférico dividido en dos mitades independientes presentando éstas entre sí un plano de contacto que se orienta oblicuamente con respecto al plano vertical de rodamiento en el avance de la rueda, determinando el que una sola de las dos mitades sea la que tome contacto con el plano horizontal del suelo, y la otra mitad, que permanece superiormente, resulta estática en el avance por permanecer vinculada al mueble por medio de un casquillo y un eje roscado, ambos verticales, y que son los que le proporcionan la facultad de orientación alrededor de los mismos.

2.- Rueda esférica orientable, según la reivindicación anterior, caracterizada porque para la unión de las dos mitades huecas del cuerpo de la rueda, cada una de dichas mitades y en su centro geométrico, ostentan, una de ellas un eje penetrante, y la otra mitad el casquillo cilíndrico que sirve de vaina al primer eje, presentando esta línea axial común a ambas mitades semiesféricas, una inclinación angular respecto al eje roscable que se vincula al mueble y que se sitúa excéntrica y tangencialmente en el círculo de la rueda.

3.- Rueda esférica orientable, según la reivindicación 1, caracterizada porque la retención que fija la unión entre las dos mitades de la esfera, corre a cargo de una varilla pasador, que, calando sus extremos en las paredes de la mitad superior, transcurre transversalmente



a una altura tal en que coincide a encajar simultáneamente con el cuello ranurado del extremo inferior del eje de sustentación vertical, y con el cuello ranurado que presenta exteriormente el borde de la vaina receptora del eje de giro que forma parte solidaria de la mitad inferior de la esfera.

4.- Rueda esférica orientable, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la tangencialidad exclusiva con el plano de deslizamiento que ostenta la semiesfera inferior viene garantizada por la existencia en la cubierta de caucho envolvente que rodea a ésta, mediante un anillo marginal prominente que aumenta con su forma de corona troncocónica, el diámetro de la circunferencia de giro.

5.- RUEDA ESFÉRICA ORIENTABLE.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid a 20 de Diciembre de 1961.

LUIS MUÑOZ SANTO TOMÁS

P. A.

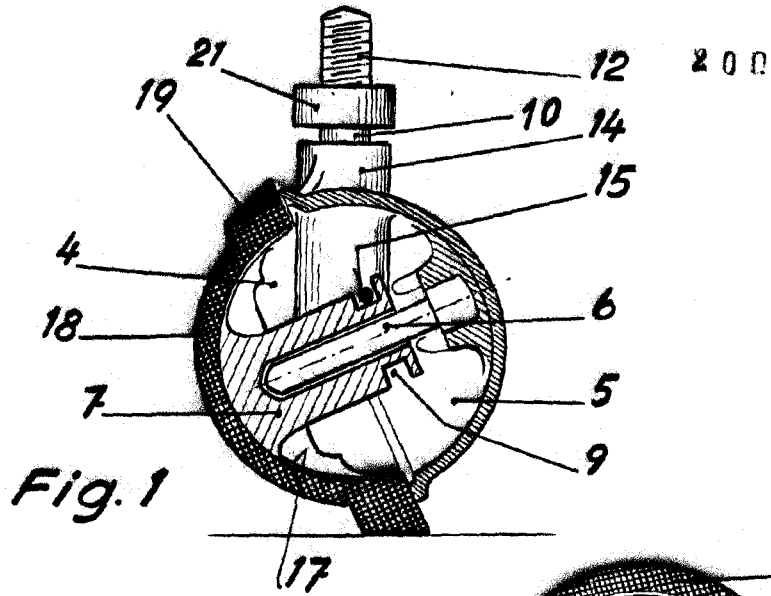


Fig. 1

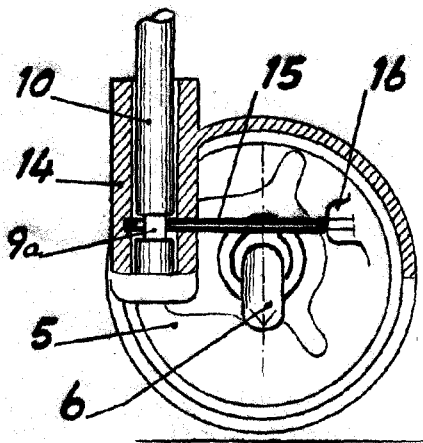


Fig. 2

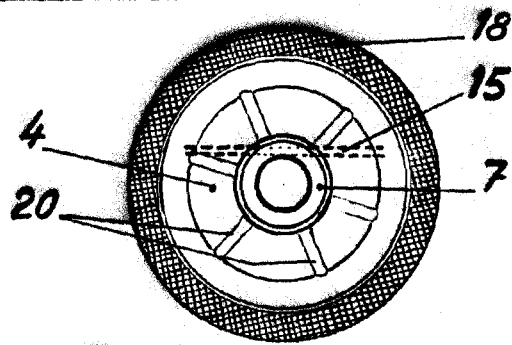


Fig. 4

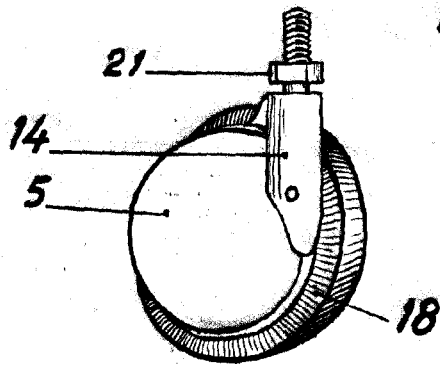


Fig. 3

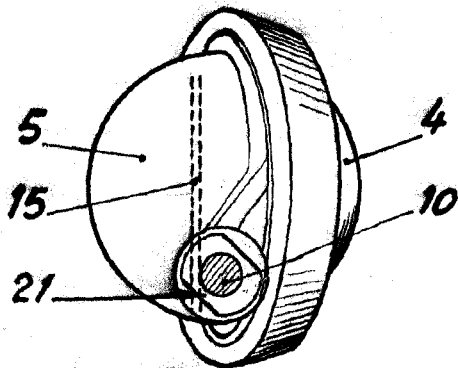


Fig. 5

Barcelona, 20 Diciembre 1961.
p.a.

Escala variable