

124984

124984



M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UNA RUEDA GIRATORIA EN TODOS SENTIDOS", a favor de Don Ramón del Caso Vidal, de nacionalidad española, residente en SAN JUSTO DESVERN (Barcelona), calle Virgen de los Dolores, nº 18.- - - - -

MEMORIA D E S C R I P T I V A

5 El presente Modelo de Utilidad hace referencia a una rueda giratoria en todos sentidos, dotada de circunstancias constructivas que mejoran en gran manera, tanto el proceso de fabricación, como el desarrollo de la excentricidad de rotación de su eje vertical de sustentación.

10 La particularidad más acusada desde el punto de vista mecánico, es la de su constitución en dos sectores de casquete esférico encarados opuestamente y articulados a una pieza circular intermedia que permanece estática en cuanto a giro de avance, pero rotativa en cuanto a la movilidad horizontal de su eje sustentador, que concretamente, es perpendicular al plano de sustentación y se halla situado excéntricamente con relación a la aludida pieza circular intermedia.

15 Otra de las características esenciales radica en la repetida pieza central y nuclear, cuyo tabique medio y vertical presenta la peculiar inserción en su centro geométrico, de la



dos semi-ejes en los que cabalgan y enlazan los dos casques citados como componentes de la esfera compositiva de la rueda.

5 Como quiera que las condiciones de tal estructura son difíciles de comprender a la primera impresión leída, se describe seguidamente un caso práctico de realización del modelo con la ayuda y referencia de un gráfico adjunto.

10 En dicho plano: se representa en su Fig. 1, la rueda vista en un alzado en el que aparecen desglosadas las tres piezas básicas que la componen. La Fig. 2, dibuja una de las dos caras laterales, también en alzado, de la pieza central o núcleo. La Fig. 3, dibuja la planta en vista superior de la rueda. Y, la Fig. 4, es una perspectiva global del conjunto.

15 De acuerdo con lo diseñado, el referido núcleo o cuerpo central -5-, es una pieza discoidal y circular -5a- que presenta su contorno periférico ensanchado transversalmente de tal modo que determina la formación de un perfil en "T" -6-, aunque con la particularidad de que no tiene la misma anchura
20 en todo el curso circular, sino que (tal como se vé en el diseño Fig. 1), vá desde una dimensión mínima -6a- en un polo diametral, hasta otra medida apreciablemente mayor en el polo opuesto del mismo diámetro, señalando un decrecimiento paulatino y uniforme dentro de los límites de las dos circunferencias que delimitan dicho perfil -6-.

25 En la Fig. 2, en un punto periférico de la circunferencia del perfil -6-, se inicia en forma tangencial, la solidarización de un cuerpo cilíndrico -7- en el que se realiza el anclaje del eje vertical -8- y real del movimiento rotativo horizontal de la rueda. Por el seccionamiento que se dibuja en
30 dicho punto, se observa como el eje -8-, penetra en dicho cas



quillo quedando prisionero del mismo a causa de poseer un surco anular -9-, por el que se hacen incidir paralelamente dos pasadores -10-, que calan desde el exterior, inhabilitando al eje para que pueda salirse retrocediendo, pero, que le
5 permiten la rotación total, que necesita para sus orientaciones en todos sentidos.

En el fondo del descrito casquillo se sitúa y comprende una bola esférica -11- de acero, sobre la que se asienta el referido eje, aumentando con ello la ligereza de rodamiento
10 de que precisa y para aminorar su rozamiento. El resto exterior del eje -8-, presenta asimismo, la interferencia de una dola o manguito -12-, con el cual se delimita la penetración o enlace superior con el mueble.

De nuevo en la Fig. 1, la composición externa de la rueda
15 da queda integrada por dos piezas iguales -13-, de aspecto de casquete esférico, limitadas en su contorno externo por una zona anular -14-, de superficie enteramente plana y que constituye en realidad la llanta o pieza de contacto sobre la que se desliza la rueda en movimiento de avance. Cada uno de estos
20 casquetes es hueco en su parte cóncava, y en su centro presenta axialmente, la prominencia cilíndrica -15-, que dá emplazamiento al casquillo de fricción -16-, en el que se hacen penetrar los semi-ejes -17- de la pieza nuclear -5a-.

En estos dos semi-ejes opuestos -17-, radica otra de las
25 características esenciales del sistema, ya que siendo solidarios y fijos de la indicada pieza circular -5a-, tienen con ella la oblicuidad necesaria para resultar, sin embargo, perpendiculares a los dos planos del perfil circular que circunda a dicha pieza y del que ya se ha descrito su desigualdad
30 de anchura.

De aquí que observando las dos Figs. 3 y 4, se comprueba que los dos casquetes -13- iguales, trabajan en una posición



divergente o en "V" que mantiene junto a su límite inferior y acusadamente separado su límite diametral superior, haciendo compatible su giro en plano vertical, con el giro en plano horizontal del eje sustentador -8-.

5 Finalmente, cada uno de dichos ejes -17-, queda vinculado a su respectivo casquete, mediante la acción mecánica y expansiva a presión de un resorte -18-, de anillo de acero, alojado en la correspondiente regata terminal de los ejes, el cual, es aprisionado después de su entrada a presión, por
10 el desnivel formado por el casquillo de fricción -16-, en el fondo del racord de la cavidad del casquete.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de
15 los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

20 1ª.- Una rueda giratoria en todos sentidos, y concretamente del tipo de bola esférica, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un núcleo central circular en el que se solidariza excéntricamente el eje vertical de vinculación con el mueble, y en cuyo núcleo se articulan
25 opuestamente dos casquetes esféricos iguales que presentan la particularidad de estar limitados en su contorno externo por una zona anular plana, siendo la suma de ambas zonas la que integra en el polo inferior la llanta de contacto con la superficie de deslizamiento.

30 2ª.- La propia rueda, que se caracteriza por presentar en todo el contorno de la placa o tabique nuclear que se cit



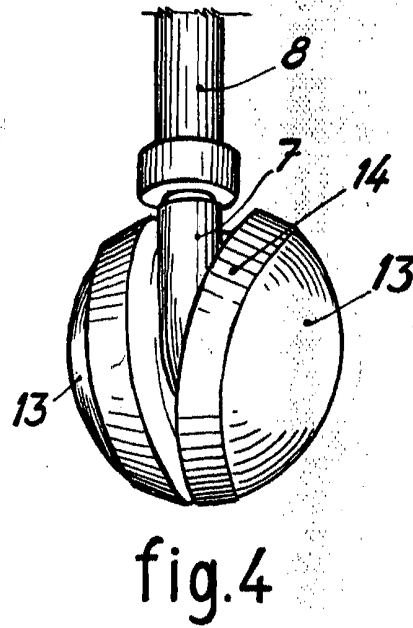
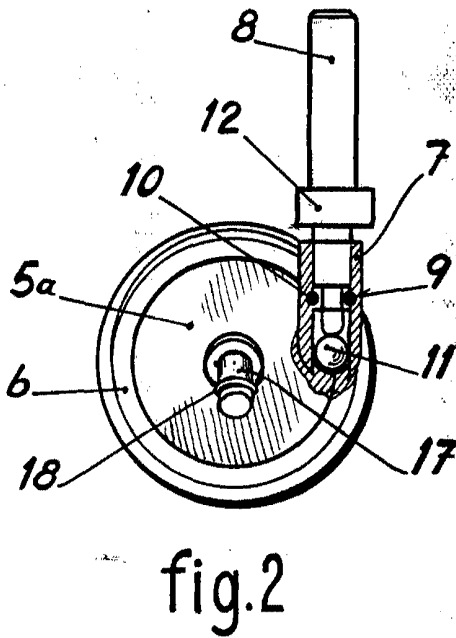
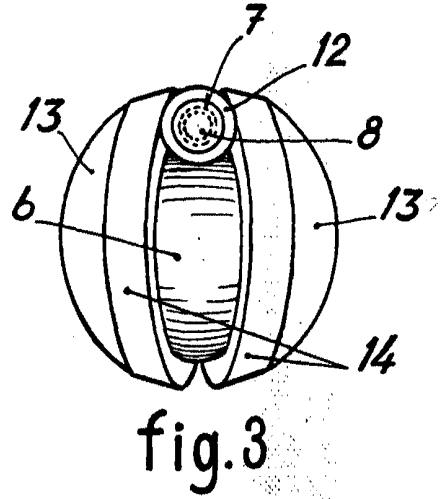
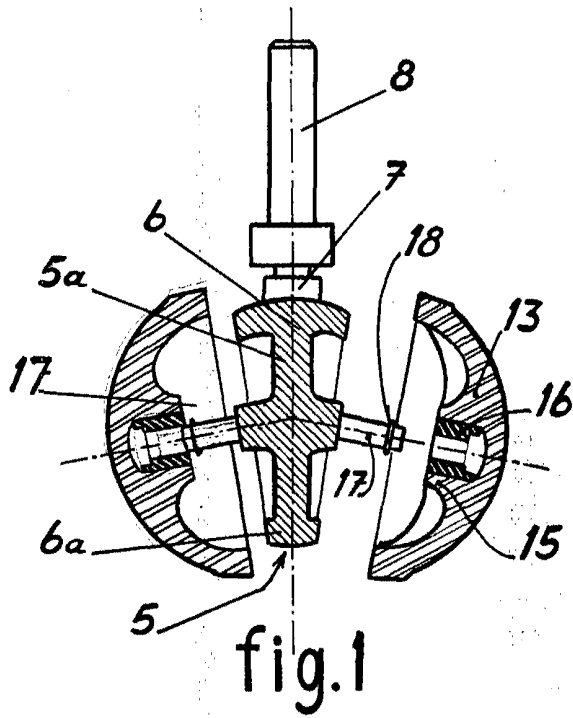
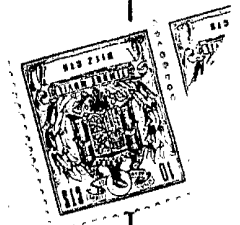
en la reivindicación 1ª , un saliente circular formando perfil en "T", con la particularidad de determinar una anchura mínima en un punto del círculo, y ensancharse hasta una anchura máxima en el polo opuesto del diámetro que pasa por dicho punto, siendo regulares y uniformes las circunferencias que limitan los dos bordes de dicho perfil.

5
10
15
3ª.- La propia rueda, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el tabique nuclear que se cita, presenta solidariamente en su centro, la prolongación por sus dos caras, de dos semi-ejes destinados a articularse con los casquillos centrales de los dos casquetes esféricos, con la particularidad fundamental de que ambos semi-ejes, se proyectan angularmente con respecto al citado tabique nuclear, y se mantienen perpendiculares a los planos de las circunferencias que limitan al perfil transversal de dicho núcleo.

4ª.- UNA RUEDA GIRATORIA EN TODOS SENTIDOS.-

Madrid, de Octubre de 1966.-

124984



P.A.
Fernando Peraire

Escala variable