

10 ES 11 21 22	NUMERO 281151	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 AGOSTO 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60B 33/00
------------------------	---	-------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN " RUEDA PERFECCIONADA "
---	-------------------------

71 SOLICITANTE (S) DA. Isabel CALVO Pascual
---	-------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 26005 LOGROÑO - Avda. Pérez Galdós, 80, 2º, A.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial
--

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una rueda, del tipo de las destinadas a acoplarse a la base de un mueble o con-
tenedor de diferentes tipos, para transformarlo en un elemen-
to rodante, rueda que ha sido sensiblemente perfeccionada en
orden a conseguir, paralelamente a una óptima funcionalidad,
una gran simplicidad estructural que facilita considerable-
mente su montaje y que asegura una larga vida útil.

Existen en el mercado infinidad de ruedas destina-
das al ámbito de aplicación anteriormente apuntado, y todas
ellas presentan como características básicas o comunes: la
existencia de un cuerpo o carcasa, dotado de medios de fija-
ción, rígida o giratoria, al elemento que ha de descansar
sobre la rueda, constituyendo dicho cuerpo o carcasa, el so-
porte de libre giro para la rueda o ruedas propiamente di-
chas, ya que en ciertos casos la rueda es única y en otros
doble.

A partir de esta estructuración básica, común a la
inmensa mayoría de las ruedas de este tipo existentes en el
mercado, la que la invención propone presenta una especial
estructuración que, como anteriormente se ha dicho, facilita
el montaje de las diferentes piezas integrantes de la misma.

De forma más concreta, el cuerpo o carcasa se mate-
rializa en una cazoleta a la que es solidario lateralmente
un vástago roscado, previsto para la fijación de dicha cazo-
leta al elemento de que se trate.

En el interior de dicha cazoleta, se definen tres
alojamientos, dos laterales y uno intermedio, previstos para
la fijación de un eje transversal sobre el que han de girar
libremente una pareja de ruedas propiamente dichas.

En forma más concreta, los dos alojamientos laterales se constituyen, cada uno de ellos, mediante una pieza de configuración en U y de perfil en L, que se solidariza a la cara interna de la cazoleta con su abertura orientada hacia abajo, de manera que dicha pieza en U es capaz de recibir a uno de los extremos del eje, quedando éste retenido en sentido vertical al hacer tope sobre el fondo de la citada pieza en U y quedando a la vez retenido en sentido axial al contar con una acanaladura perimetral en la que encaja ajustadamente la rama libre del perfil en L correspondiente a tal pieza en U.

El alojamiento intermedio, define un cajeadó prismático rectangular, alargado en sentido vertical, destinado a recibir a una pletina que se introduce hasta el fondo del mismo y que en su extremidad inferior presenta un taladro para paso del mencionado eje, con o sin la colaboración de un casquillo distanciador para las ruedas propiamente dichas.

De acuerdo con la estructuración que ha sido someramente descrita, resulta evidente que el montaje del eje y de la pareja de ruedas sobre el cuerpo o carcasa del conjunto es factible por simple presión en frío, lo que permite que su montaje pueda llevarse a cabo de forma manual y con una extraordinaria rapidez, frente a lo que sucede en la inmensa mayoría de las ruedas convencionales en las que es preciso llevar a cabo el montaje en caliente, con la colaboración de máquinas especiales, a lo que hay que añadir además, que tal montaje en caliente determina la presencia permanente de tensiones mecánicas que producen agrietamientos cuando se someten a ciertas cargas no demasiado grandes.

Se consigue pues la fijación del eje de ruedas en

tres puntos, en sus extremos y en su zona central, lo que determina un perfecto giro para las ruedas propiamente dichas, con un óptimo reparto de cargas y sin el menor riesgo de atasco para las mismas, resultando además el montaje de los elementos complementarios del cuerpo fijo sumamente rápido y sencillo, realizable de forma manual.

A continuación se hará una descripción completa de la aludida rueda perfeccionada con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:



La figura 1, muestra una vista en alzado lateral de una rueda realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2, muestra una vista en planta inferior de la misma rueda.



La figura 3, muestra un detalle en alzado de la pareja de ruedas propiamente dichas, debidamente asociadas al correspondiente eje y sobre el que aparece montada la pletina correspondiente al apoyo intermedio del mismo.

La figura 4, muestra un detalle aislado del eje.

La figura 5, muestra otro detalle aislado, en este caso de la pletina constitutiva del apoyo central del eje y según una vista en alzado lateral.

La figura 6, muestra un detalle ampliado y en planta inferior de la rueda en su conjunto, que muestra nada más la mitad de la misma, dada su simetría, y en la que la rueda

propiaamente dicha correspondiente, aparece seccionada diametralmente mostrando su relación con el eje.

La figura 7, muestra, finalmente, una sección transversal del cuerpo o carcasa de la rueda en su conjunto, en la que se observan claramente los tres alojamientos para soporte y fijación del eje.

A la vista de estas figuras, puede observarse como la rueda que la invención propone se constituye a partir de un cuerpo o carcasa (1) que adopta la configuración de una cazoleta con su embocadura (2) orientada hacia abajo, y en la que se define una proyección lateral (3), semicilíndrica, que alberga interiormente a un casquillo (4) cerrado inferiormente y del que emerge superiormente un vástago roscado (5), que puede ser fijo respecto del conjunto anterior o girar libremente, de acuerdo con la aplicación práctica prevista para la rueda en su conjunto, teniendo dicho vástago (5) la evidente finalidad de afianzar la rueda al objeto que haya de soportar, con la colaboración del tornillo (6).

Los perfeccionamientos que se preconizan, afectan fundamentalmente a los medios de fijación de las ruedas propiamente dichas (7 y 7') a la citada cazoleta o cuerpo (1).

En este sentido, en el interior de la cazoleta (1) y en zonas opuestas, se establecen sendas piezas (8 y 8'), de configuración en U y de perfil en L, como se observa en la figura 7, con su rama libre acodada hacia adentro, destinadas a recibir a los extremos del eje (9), sobre el que se montan con libertad de giro las ruedas (7), contando dicho eje en sus extremos con acanaladuras perimetrales (10 y 10') en las que se acopla ajustadamente la rama libre de las piezas en U (8), como se observa en el detalle de la figura 6,

con lo que dicho eje, no solo queda inmovilizado en sentido vertical, sino también en sentido transversal o axial.

En la zona media de la cazoleta, se establece un tercer alojamiento constituido por un elemento tubular (11), solidarizado a dicha cazoleta y determinante de un cajeadado prismático-rectangular en el que se acopla una pletina (12), con su extremidad (13) redondeada en correspondencia con la curvatura definida por la cazoleta (1) en el fondo del cajeadado (11) y con su otra extremidad provista de un taladro (14) a través del que ha de pasar el eje (9), bien directamente o por la colaboración de un casquillo, contando en cualquier caso el cajeadado (11) con escotes arqueados (15) en su embocadura sobre los que se adapta el eje (9) o en su caso el casquillo complementario del mismo.

El cajeadado (11), además de estar solidarizado por su fondo a la cazoleta (1), lo está también a una de las paredes laterales de dicha cazoleta y al cilindro interno (4), con la colaboración de cartelas verticales (16).

De la estructuración descrita se deduce, que tras la conformación de la cazoleta (1), preferentemente por embutición, y la solidarización a la misma de los tres alojamientos definidos por las piezas (8 y 11), el montaje de la rueda resulta extraordinariamente rápido y sencillo por cuanto que basta con instalar sobre el eje (9) la pletina (12) y a ambos lados de la mismas las ruedas propiamente dichas (7 y 7'), e introducir este conjunto a través de la embocadura (2) de la cazoleta, con una ligera presión, hasta una situación límite en la que los extremos (10) del eje (9), alcanzan el fondo de las piezas en -8- y la pletina (12) alcanza el fondo del cajeadado (11), manteniendose esta situación

con carácter estable en total ausencia de tensiones internas, con un perfecto equilibrado para el eje, consecuentemente para las ruedas propiamente dichas, lo que asegura un alto grado de eficacia operativa para el conjunto y una larga vida en ausencia de averías.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



REIVINDICACIONES

1).- Rueda perfeccionada, que siendo del tipo de las que se constituyen mediante un cuerpo o carcasa dotado de medios para su fijación, rígida o giratoria, respecto del elemento al que ha de asociarse la rueda en su conjunto, y en el interior de cuyo cuerpo se alojan una pareja de ruedas propiamente dichas, esencialmente se caracteriza porque el citado cuerpo configura una cazoleta, abierta inferiormente, en cuyas paredes laterales y en zonas opuestas se establecen sendos alojamientos para los extremos de un eje transversal sobre el que se monta la citada pareja de ruedas, con libertad de giro respecto de dicho eje, mientras que en su zona media cuenta con un tercer alojamiento para una pletina en funciones de elemento soporte para el eje, en su punto medio, pletina que cuenta a tal efecto con un taladro para paso de dicho eje.

2).- Rueda perfeccionada, según reivindicación 1), caracterizada porque los alojamientos extremos para el eje de giro de las ruedas se materializan en piezas de configuración en U y de perfil en L, solidarizadas a la cara interna de la cazoleta y con su embocadura orientada hacia abajo, con la particularidad de que el eje presenta en sus extremos acanaladuras perimetrales destinadas a enclavarse en la rama libre del perfil en L de la pieza en U correspondiente, a cuyo efecto dicha rama libre se encuentra acodada hacia adentro.

3).- Rueda perfeccionada, según reivindicación 1), caracterizada porque el alojamiento intermedio se constituye mediante un elemento tubular, solidarizado por uno de sus extremos a la zona interior y media de la cazoleta, definiendo

un cajeadado prismático-rectangular abierto inferiormente, de sección coincidente con la de la pletina a la que ha de recibir, cajeadado que en su embocadura presenta escotes arqueados en correspondencia con la curvatura del eje o, en su caso, con la de un casquillo complementario establecido entre dicho eje y el orificio de la pletina.

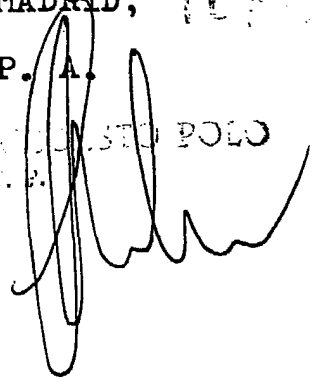
4).- "RUEDA PERFECCIONADA", tal y como queda sustancialmente descrita en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 14 FEB 1984

P. A.

JUSTO POLO
E.P.




5
10
15
20
25
30

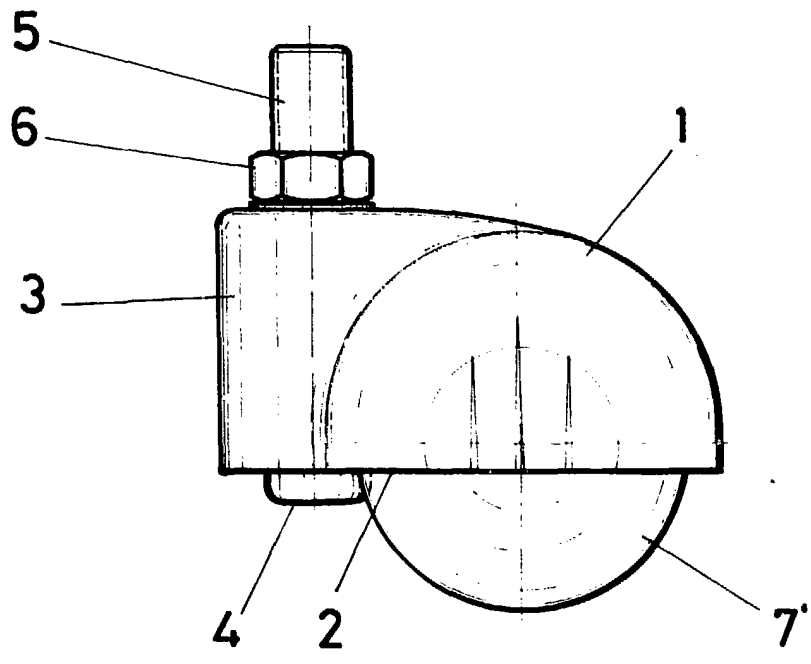


FIG-1

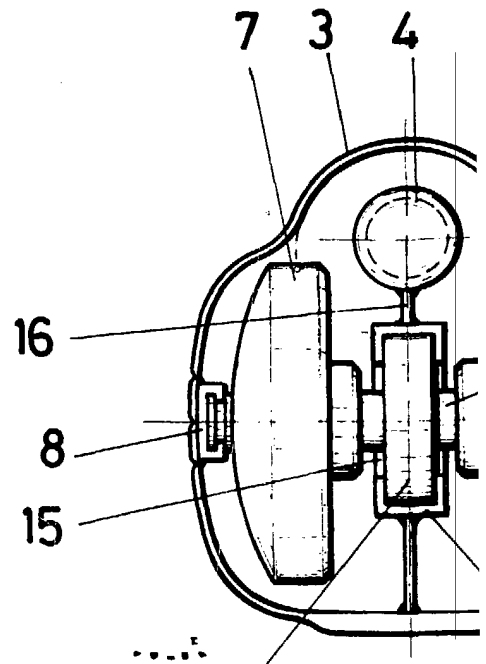


FIG-2

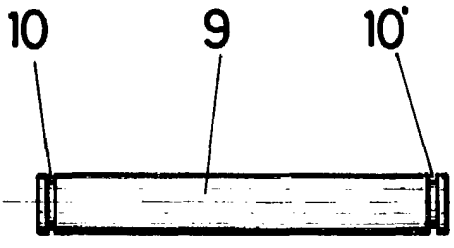


FIG-4

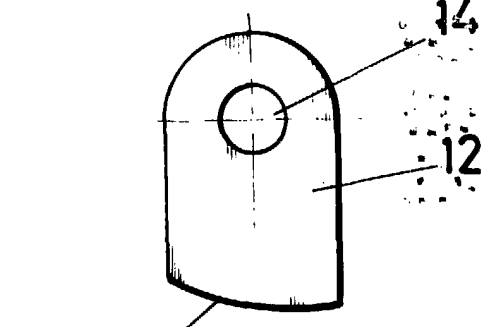


FIG-5

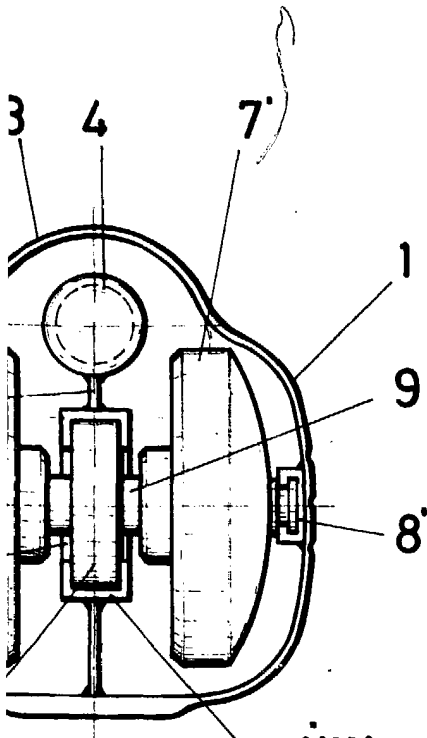


FIG.-2

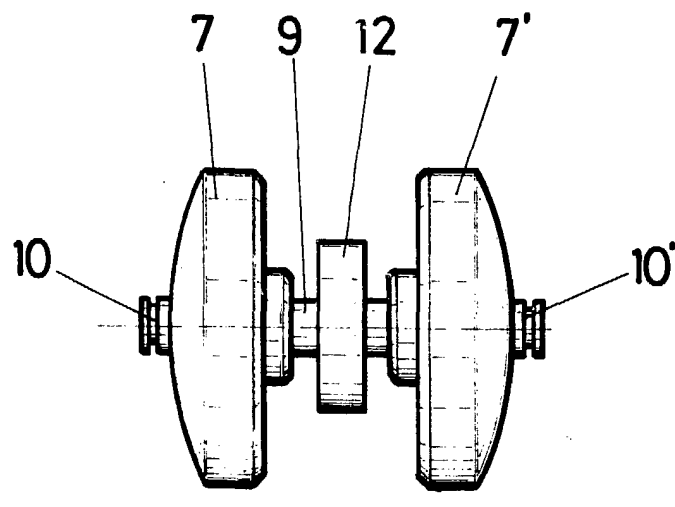


FIG.-3

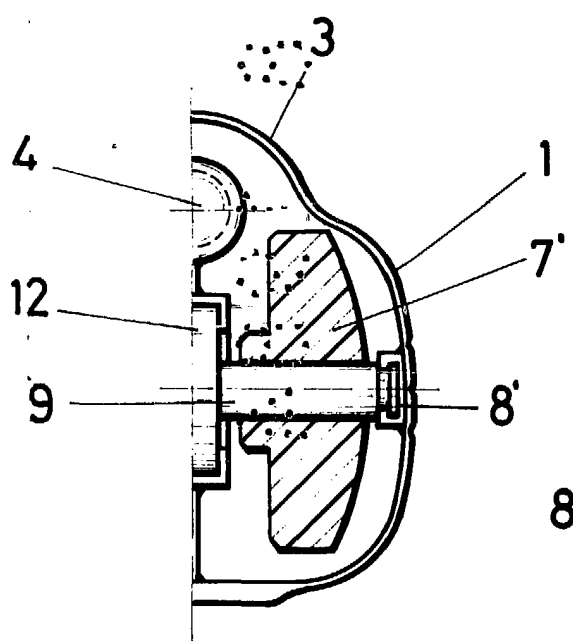


FIG.-6

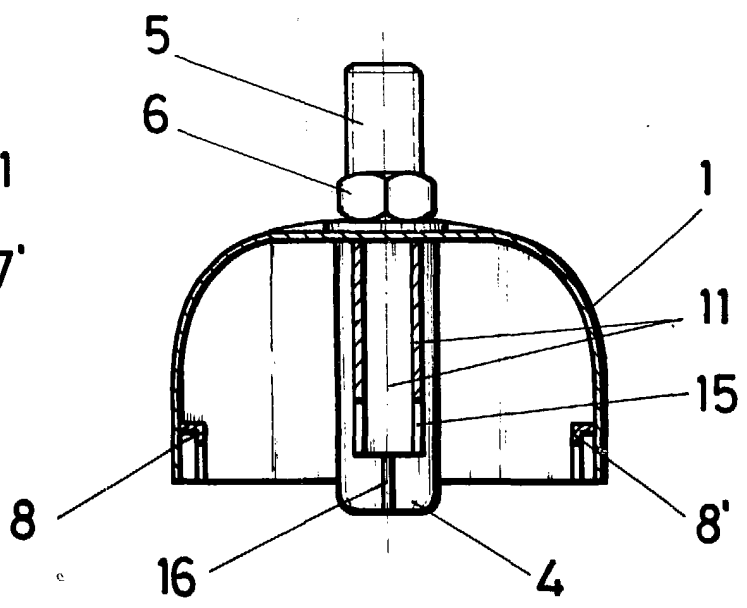


FIG.-7

MADRID 1934
MODIATO POLO
P. P.