

288779

288779



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por;
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION
DE RUEDAS", a favor de Don Angel Fernandez Oliva, de
nacionalidad española, residente en Barcelona, Ali-
Bey, 95 al 99.-

La presente solicitud se refiere a perfecciona-
mientos introducidos en la construccion de ruedas y
más particularmente de ruedas para pequeños vehículos,
de transporte interior, como carretillas, vagonetas e
incluso muebles, sean o no orientables.

5.-

Estos perfeccionamientos afectan a distintas par-
tes de las ruedas, tales como al cojinete de apoyo y
giro del eje de la rueda y el vertical del soporte
orientador, al montaje del elemento rodante y a la

288779



unión de éste con el soporte.

5.- Para su descripción haremos referencia a un ejemplo de realización, que es el representado en el dibujo adjunto, pero es evidente que las presentes mejoras son de aplicación igualmente y con las mismas ventajas a ruedas de distintos tipos y formas.

10.- Con este objeto a la vista, la presente solicitud se caracteriza en primer lugar porque los cuellos o partes hembra de los acoplamientos de ejes, ya sea el horizontal (entendiendo por eje horizontal en su acepción más amplia el eje de giro del elemento rodante, que en el caso comentado estara algo inclinado respecto a la horizontal) como del vertical que es el apoyo y orientación de la rueda, estan provistos de un casquillo cuyo frente tiene una depresión anular concéntrica destinada a constituir la pista de rodadura de la corona de bolas del cojinete, el cual se completa con una parte correspondiente del propio eje.

15.- La disposición de este casquillo de material duro permite que las partes componentes de la rueda, a excepción de los ejes, sean hechas de un material relativamente blando, eliminan el mecanizado posterior de las partes internas y aseguran un centraje perfecto.

20.-

25.- Otra de las mejoras introducidas con la presente solicitud reside en el sistema de montaje del elemento rodante, y consiste en el hecho de que el eje de giro de la rueda, que antes hemos denominado horizontal, va anclado en la masa del elemento rodante, por ejem-



288779

5.- plo, mediante una cabeza circular cuya superficie interna, por lo menos, es plana y queda a la vista, ya que ha de cooperar en la formación del cojinete de bolas. La parte del soporte fija tiene en su centro un orificio que por la parte interna está rodeado por un manguito que forma el cuello sobre el cual se dispone el casquillo de material duro antes indicado. Este orificio es pasante y en su parte interior está provisto de un revestido de material antifricción, presentando en la cara posterior un cajeado de mayor diámetro en el que se aloja la cabeza de un tornillo que rosca en el extremo del eje de la rueda, cubriéndose posteriormente esta caja con un embellecedor adecuado.

10.-

15.- Por último, la mejora que afecta a la parte de junta entre el elemento rodante y el soporte, está representada porque la periferia de la parte fija forma una pestaña que interiormente tiene un doble escalón rectangular y exteriormente tiene un perfil en ángulo agudo. Esta pestaña, en el montaje, queda alojada en un cajeado correspondiente del elemento rodante y ligeramente embebida en él, de forma que los hilos, pelusas y otras impurezas del suelo o del ambiente, que normalmente se introducen en el juego de las ruedas y son causa de entorpecimiento, son así rechazadas, haciéndolas deslizarse por la parte externa de esta pestaña hacia el exterior.

20.-

25.-

Los perfeccionamientos mencionados han sido aplicados, como ejemplo, a una rueda que se ha representado en el dibujo adjunto, y con referencia a este dibujo ha-

288779



remos a continuación una descripción mas detallada de los mismos. En dichos dibujos:

5.-

La figura primera es un alzado en sección por dos planos, uno correspondiente a la rueda propiamente dicha y otro de la parte de soporte que aloja al eje vertical.

La figura 2ª es un detalle que muestra en sección el casquillo de material duro para la formación de los cojinetes de bolas, y

10.-

La figura 3ª es un detalle ampliado que muestra la pestaña periférica del soporte y el bisel angular que forma ésta por su parte exterior.

15.-

Con referencia a estos dibujos, se verá que la rueda consta de una parte fija de soporte -1- sobre la cual va montado el elemento rodante -2-, siendo -3- la parte de soporte mediante la que se verifica el montaje de la rueda sobre la carretilla o similar, cuya parte está descentrada si la rueda es de caracter auto-orientable.

20.-

En general, el armazón -1-3- estará hecho de un material relativamente blando y el elemento rodante -2- de material plástico, caucho armado o no o de cualquier otro material moldeable adecuada.

25.-

El soporte -1- tiene en su centro un orificio pasante que interiormente está provisto de un revestimiento tubular antifricción -4- y que forma en la parte interna un manguito o cuello -5- sobre el que se dispone un casquillo o contera -6- de material duro que tiene en su frente una depresión anular -7- que constituye la pista de rodadura de la corona de bolas -8-. Por su par

288779



1963

te, el elemento rodante -2- lleva empotrado en su masa la cabeza -9- del eje -10-, de modo que la cara interna de dicha cabeza quede a la vista para cooperar con el casquillo -6- en la formación del cojinete de bolas, como se aprecia claramente en la figura 1ª.

5.-

La sujeción del elemento rodante sobre el soporte se realiza por medio de un tornillo -11- que rosca en el extremo -12- del eje -10-, cuyo tornillo queda alojado en un cajeado -13- previsto al efecto en la cara posterior del soporte -1- y se cubre con un embellecedor elástico -14-.

10.-

El acoplamiento del eje vertical -15- se realiza en la misma forma que el horizontal -10-, es decir, que también lleva acoplado un casquillo de material duro -6'-, un revestido interior antifricción -4'-, y un saliente del propio eje completa el cojinete.

15.-

El soporte -1-, en la parte que recibe al elemento rodante -2-, tiene en su periferia una pestaña -17- de bisel exterior muy agudo, el cual queda alojado en un rebaje -18- practicado en el propio elemento rodante -2-.

20.-

Con los perfeccionamientos enumerados y representados se logran las ventajas enunciadas al principio de esta memoria, constituyendo por lo demás un conjunto de rueda muy resistente, de gran duración y utilidad con ajuste de precisión en sus diferentes partes, lográndolo en forma sencilla y económica.

25.-

Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a la esencialidad



288779

característica del mismo se considerará como incluidas en esta patente, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

N O T A

5.-

Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

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

10.-

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de ruedas, que se caracterizan por el hecho de que para el apoyo y giro de los ejes, tanto del elemento rodante como del vertical de orientación, se ha previsto la disposición de un casquillo de material duro sobre el extremo del manguito o cuello de la parte hembra, cuyo casquillo tiene en la superficie frontal una depresión anular que constituye la pista de centrado y rodadura de la corona de bolas del cojinete.

15.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de ruedas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el elemento rodante lleva empotrada en su masa la cabeza del eje de rodadura, estando previsto que la cara interna de dicha cabeza, o un saliente plano de dicho eje, coopere con el casquillo duro antes mencionado para la formación del cojinete.

20.-

25.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de ruedas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la periferia del soporte o parte fija del conjunto tiene una pestaña de perfil exterior muy agudo, quedando dicha pestaña alojada

288779



en un cajado previsto en la masa del elemento rodante.

4^º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE RUEDAS".

5.-

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 5 de Junio de 1.963

288779

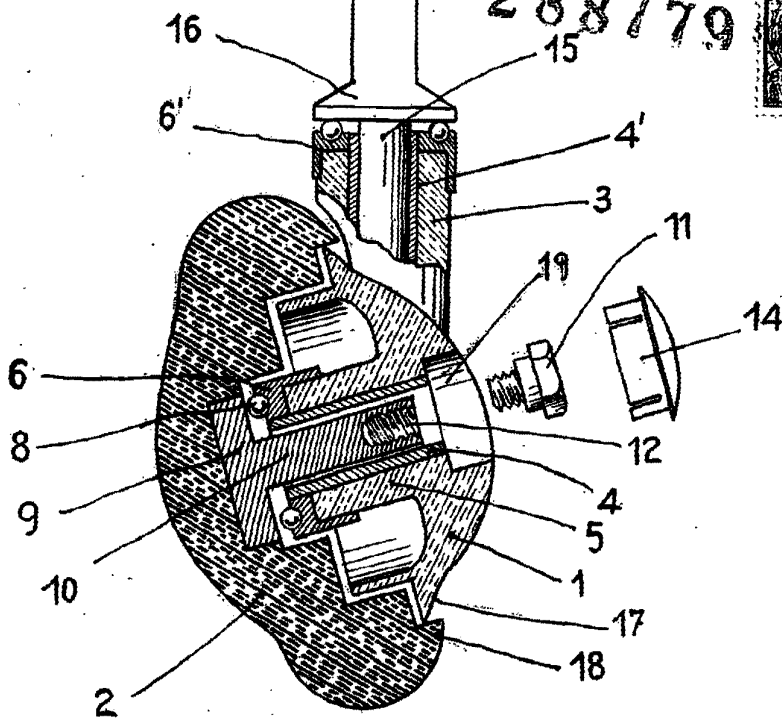


Fig: 1

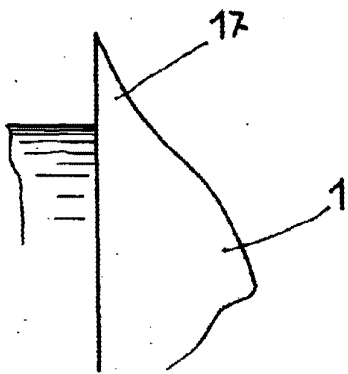


Fig: 3

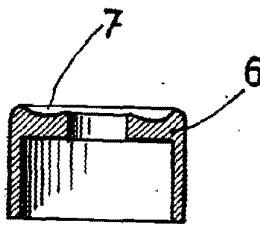


Fig: 2

Madrid, 5 de Junio 1.963

ESCALA VARIABLE