

88510

99510



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:
"UNA RUEDA AUTO-ORIENTABLE", a favor de D. Angel Fer-
nández Oliva, de nacionalidad española, residente en
Barcelona, Ali-Bey, 95-99.-

Esta solicitud se refiere a un tipo de rueda auto-orientable, de tipo industrial, especialmente concebida para su montaje en carretillas de transporte auxiliares dentro de las propias fábricas textiles y similares, por cuanto que su constitución impide la penetración en su interior de hilachos y fibras que entorpecen su funcionamiento.

5.-

La rueda objeto de la presente solicitud tiene dos características muy acusadas y definidas: una que se

99510



refiere al sistema de montaje del elemento rodante sobre la parte de soporte y otra que consiste en la forma especial de este soporte, tanto en la parte mas próxima al elemento rodante como al brazo curvo que describe para lograr el efecto auto-orientable.

5.-

En cuanto al sistema de montaje del elemento rodante, pueden observarse en este objeto varias características propias las cuales se describen a continuación.

10.-

Una de ellas reside en el hecho de que el eje de la rueda es solidario de la parte de soporte y que la rueda propiamente dicha tiene un orificio pasante para este eje, recibiendo por el lado opuesto un tornillo que rosca en el propio eje para hacer la sujeción del conjunto, Para ello el elemento rodante, sea cualquiera

15.-

la materia en que este fabricado, tiene su orificio central revestido por un casquillo de material antifricción que va remachado por ambos lados en sendas cajas previstas a tal fin. Por la parte en que se aplica al elemento de soporte, tiene un cajeadado mayor con dos cavidades concéntricas que rodean dicho orificio, estando estas dos cavidades originadas por un resalte anular.

20.-

El brazo de soporte que ha de recibir al elemento rodante va creciendo progresivamente de diámetro hasta terminar en una parte con forma de campana, de cuyo centro sobresale el eje para el elemento rodante. En el frente de esta campana, hay una cavidad anular en la que vendrá a acoplarse el resalte anular previsto en la propia rueda, de forma que el borde cilindrico de dicha campana quede alojado en la cavidad mayor de la misma.

25.p



99510

5.- Se obtiene así que el extremo del brazo de soporte queda materialmente encastrado en la rueda y que a partir del interior de esta el brazo forme una acusada conicidad que tiene por objeto hacer que los hilos, fibras sueltas y otras suciedades que durante el trabajo se van adheriendo a la rueda, no solo no penetren en el interior de ella, pues lógicamente al arrollarse son forzadas a dirigirse hacia el menor diámetro del soporte, sino que, además, se vayan concentrando en un punto fuera de la rueda, donde no entorpecen en absoluto la marcha de ésta y desde donde pueden ser fácilmente retiradas.

10.- La rueda se caracteriza también por la estructura y forma del brazo de soporte que reúne al órgano rodante con el eje vertical de orientación. El soporte en cuestión consiste en un brazo que comienza lateralmente de un muñón superior que tiene una cavidad en la que se ajusta de manera adecuada la espiga vertical o eje de orientación; tiene el comienzo hacia un lado y desciende con una inclinación aproximada de 45° con respecto a dicho eje vertical e inmediatamente se vuelve hacia adelante casi horizontalmente y termina de forma que el eje de la rueda, que como antes se dice sobresale de su extremo, viene a quedar en la misma línea que el eje vertical.

15.- El brazo del soporte descrito tiene además una ranaladura en su cara superior que corre en gran parte de su longitud y que permite introducir en ella un útil en forma de gancho, por ejemplo, para romper y arrancar fácilmente cualquier depósito de hilachas, etc. que por

20.-

25.-

99510

78



virtud de la marcha de la rueda hubiesen podido arrollarse en torno del mencionado brazo.

5.-

Otras características accesorias de esta nueva rueda se desprenderán de la siguiente descripción detallada dada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1ª es una vista de la rueda desde arriba;

La figura 2ª es una vista de costado de la rueda;

La figura 3ª es una vista en alzado desde la parte anterior, teniendo parcialmente cortado el extremo del soporte y parte de la rueda, y

10.-

La figura 4ª muestra el extremo del soporte.

Con referencia a los dibujos, se verá que el órgano rodante está constituido por un cuerpo de revolución -1- hecho por ejemplo de material plástico, fibra o similar, y cuya forma externa carece de importancia para esta solicitud.

15.-

Este órgano rodante -1- gira en un eje horizontal materializado por el eje -2- que como se verá forma parte integrante del brazo de soporte o puede estar unido a él si es que este brazo es de material relativamente blando. El órgano rodante -1- se fija al eje -2- mediante un tornillo -3- que, desde fuera, se rosca en la punta del eje -2-, quedando su cabeza alojada en una caja hecha en este lado de la rueda y cubriéndose con un casquillo o embellecedor -4-.

20.-

25.-

Se observará que la rueda tiene su orificio central revestido de un casquillo de metal antifricción -5- remachado por ambos extremos, así como que la cara interior

99510



5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

de dicha rueda tiene un cajado concéntrico de gran diámetro que, mediante el resalte anular -6-, queda dividido en dos cavidades anulares, una más pequeña -7- y otra exterior -8-. Por su parte el extremo inferior del brazo de soporte -9- comienza a aumentar de diámetro en la parte -10- y termina en la campana -11- del centro de la cual sobresale el eje -2-. La cara frontal de esta campana tiene un borde exterior cilíndrico -12- destinado a acoplarse en la cavidad anular -8- y un resalte central -13- que queda en la cavidad anular menor -7-, de forma que, como se aprecia en la figura 3ª, el extremo de la parte acampanada -12- queda introducido en la cavidad -8-, de tal manera que a partir de la cara interna de la rueda, el brazo de soporte presenta una acusada conicidad que obliga a los hilos prendidos a la rueda a deslizarse por ella y almacenarse en el codo central del brazo -9-.

La rueda auto-orientable tiene además, lógicamente, un eje vertical de orientación solidario de la brida superior o similar -14- y que está alojado, con interposición de medios antifricción adecuados, en el muñón -15-, cubriéndose la unión por el manguito -16-.

El brazo de soporte -9- que va desde el eje horizontal -2- de giro de la rueda hasta el muñón -15- inclusive, tiene una forma que se aprecia con todo detalle en las figuras 1ª y 2ª y que podría definirse como una primera sección -17- que se separa del muñón -15- y desciende formando un ángulo de 45º aproximadamente con el eje vertical de orientación; otra sección -18- que avanza



desde la primera formado con ella un ángulo de unos 105º aproximadamente y una tercera -19- que se vuelve hacia dentro y es en la que comienza la conicidad -10-.

5.-

Como antes se ha dicho, la parte achaflanada del borde -12- rechaza hacia fuera, como se ha visto, las hilachas y similares que tienden a entrar en la rueda. Se ha visto también que estas hilachas se deslizan por la campana -11- y se depositan entonces enrollándose en torno del brazo en las partes -18-17 del mismo, por lo que, para facilitar su retirada, se prevé practicar una acanaladura -20- que se extiende por la cara superior de dichas partes del brazo. Basta introducir un útil cortante en este canal -20-, por debajo de las hilachas depositadas, y ejercer una tracción hacia arriba, para cortar y retirar fácilmente los depósitos de fibras.

10.-

15.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito, y no afecten a su esencialidad característica se considerarán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

20.-

N O T A

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

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

25.-

1ª.- Una rueda auto-orientable, que se caracteriza porque el brazo de soporte, que reúne el eje horizontal de giro del elemento rodante con el eje vertical de orientación, lleva solidario el citado eje horizontal, el cual se prolonga una parte extrema inferior que

99510



adopta ventajosamente forma de campana, estando previsto que el borde de esta campana quede alojado en una cavidad adecuada hecha con este propósito en el elemento rodante, de forma que a partir de dicha cavidad el brazo de soporte presente una acusada conicidad.

5.-

2ª.- Una rueda auto-orientable, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el brazo de soporte, a partir del extremo inferior, forma un codo de proyección sensiblemente horizontal que luego se eleva y vuelve en la dirección primitiva para unirse a un muñón superior en el que está practicado el alojamiento para el eje vertical de orientación, habiéndose previsto practicar en la cara superior de dicho brazo una acanaladura de escasa profundidad.

10.-

3ª.- Una rueda auto-orientable, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el elemento rodante tiene su orificio central pasante y recubierto interiormente por un casquillo antifricción, realizándose la sujeción al soporte por medio de un tornillo que se introduce por el lado opuesto y rosca y en el propio eje, quedando su cabeza alojada en una cavidad prevista en el elemento rodante cuya cavidad se cubre con un casquillo de presión con función de embellecedor.

15.-

20.-

4ª.- UNA RUEDA AUTO-ORIENTABLE.

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.

25.-

Madrid, 18 de Mayo de 1.963

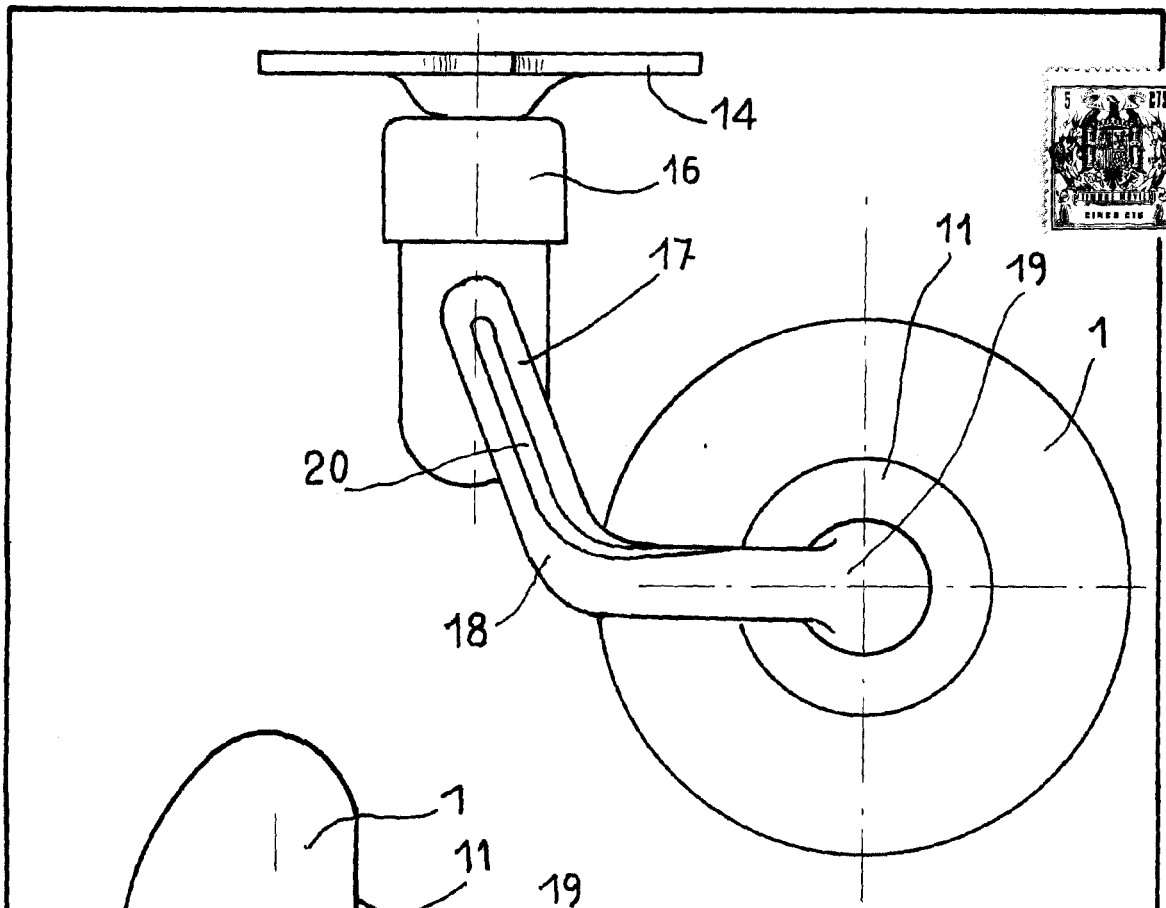


Fig: 2

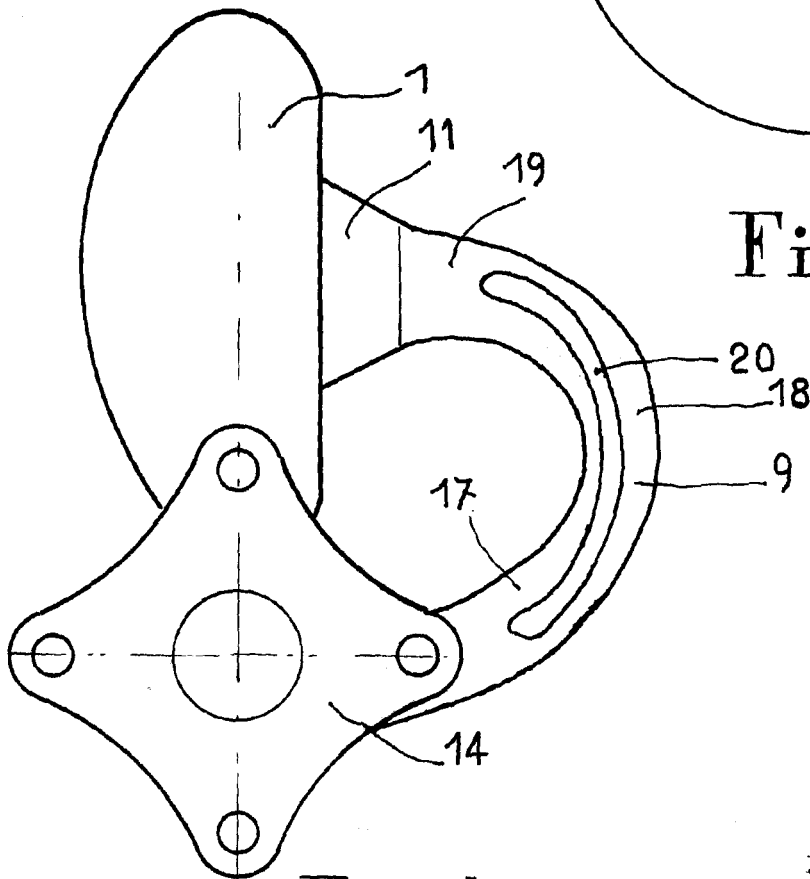


Fig: 1

MADRID
18 de Mayo de 1.963

Escala variable

Oliva

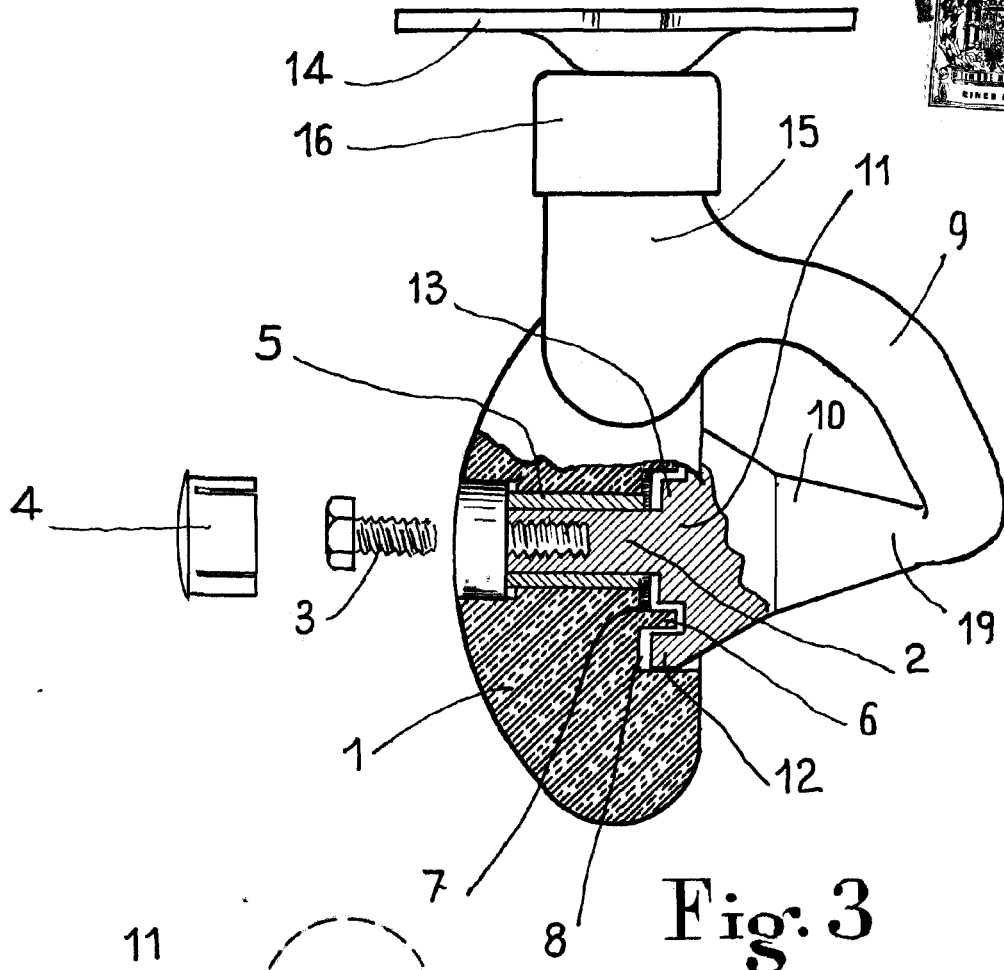


Fig: 3

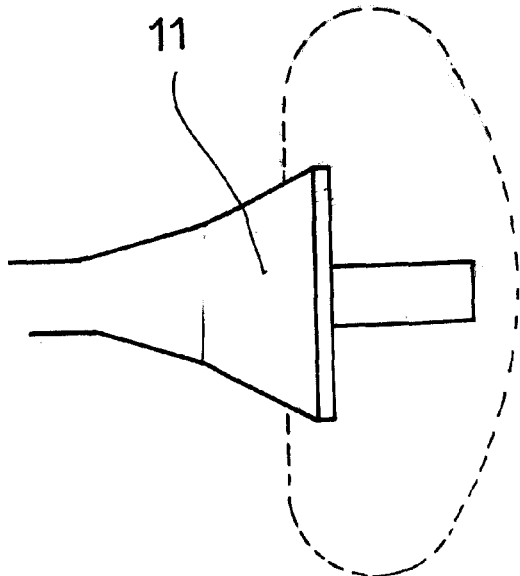


Fig: 4

MADRID
18 de Mayo de 1.968

Escala variable