



124333

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de:

INPACO TRUST REG., domiciliada en VADUZ (Liechtenstein).

por:

"UNA LLANTA DE RUEDA PARA VEHICULOS"

5

La presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad concierne como su enunciado indica a una nueva llanta de rueda para vehículos, que entre la parte de la base de la llanta y la parte del cubo de la rueda tiene un medio elástico en calidad de unión.

La patente principal se refiere a una llanta de rueda para vehículos que, entre la parte de la base de

la llanta y la parte del cubo de la rueda, tiene un medio
elástico en calidad de unión. En la patente principal se
10 conseguia la estabilización lateral de la parte de la base
de la llanta, por el hecho de existir una ranura anular
en el plano central de la llanta, en la que encajaba un
disco anular con un recubrimiento elástico. Conforme a la
patente principal, penetraba también la conducción late-
15 ral en la cavidad del neumático, para que al ser defectuo-
so el neumático pudiera apuntalar su pared interior en for-
ma que no existiera todavía peligro de accidente.

Un inconveniente de la llanta de rueda conforme a
la patente principal, seguía siendo el que el neumático
20 en estado desinflado quedaba destruido al seguir rodando
un trayecto relativamente corto, como consecuencia del
fuerte desarrollo de calor producido por batanado. Otro
inconveniente de la patente principal estribaba en que se
limitaba el espacio para el freno, de modo que dadas las
25 velocidades cada vez mayores de los vehículos, ya no se
podía alojar una potencia de freno suficiente.

El presente invento evita los inconvenientes de la
patente principal y consigue al mismo tiempo el que con la
forma de realización correspondiente de la llanta, tenga
30 lugar una fabricación mas facil en la producción en gran-
des series y, con ello, una reducción de los precios.

Conforme al invento se propone ahora que el apoyo
elástico esté formado por un engrosamiento elástico unido
de manera soltable con el disco anular, cuyas superficies
35 absorbedoras de la carga se encuentran muy próximas por
debajo de la superficie del neumático, teniendo lugar el
apoyo lateral de dicho engrosamiento a través de salientes

de la base de la llanta doblada hacia arriba, cuyas pestañas están unidas entre sí mediante una cinta elástica.

40 De acuerdo con esta forma de realización se sustituye el apoyo elástico de la patente principal por un engrosamiento elástico, que está dispuesto mas próximo por debajo de la superficie interior del neumático.

45 Para poder asegurar ahora todavia el montaje de un neumático sin cámara de aire, está este engrosamiento elástico fijado de manera desmontable sobre el disco anular, pudiendo el apoyo tener lugar mediante salientes de la base de la llanta, doblada hacia arriba. Mediante esta unión elástica de las pestañas de la llanta y el empleo de una
50 cinta elástica, se consigue asimismo espacio para el alojamiento de frenos con un diámetro mayor.

Es posible, y en muchos casos conveniente, que el engrosamiento posea una cavidad.

55 Mediante esta cavidad se mejoran las condiciones de rodadura cuando ha escapado el aire del neumático propiamente dicho.

Con relación a esta cavidad resulta posible que la cavidad esté comunicada mediante una válvula con la válvula del neumático.

60 Con esta forma de realización se consigue que al inflarse el neumático propiamente dicho, se llene tambien de aire la cavidad dispuesta en el engrosamiento.

65 Para asegurar una fabricación mas facil y barata, es todavia sustancial que la unión de las pestañas de la llanta entre sí y con la parte del cubo de la rueda tenga lugar mediante un anillo elástico, que está dispuesto concéntricamente con relación al eje de la rueda.



70 Este anillo elástico proporciona a la llanta de la rueda la propiedad de elasticidad, consiguiéndose además mediante dicho anillo el que se disponga de mayor sitio para el freno.

La ventaja indicada en último lugar se consigue especialmente dando al anillo elástico una sección transversal rectangular.

75 Una fabricación barata resulta además del hecho de que las superficies laterales exteriores del anillo elástico están unidas, por ejemplo, mediante vulcanización, con anillos de acero dotados de perfil angular, uniendo dichos anillos de acero de manera desmontable, tanto las
80 pestañas de la llanta, como también la base de la misma, por ejemplo, por medio de tornillos, mientras que las superficies laterales interiores están unidas con los cuerpos de guía de la parte del cubo de la rueda, por ejemplo, mediante vulcanizado.

85 La llanta está compuesta por piezas sueltas, que están fabricadas mediante troquelado y/o perfilado, o bien por embutición profunda, es decir que son piezas de chapa, que pueden ser construidas en serie de manera barata.

90 Para ello es esencial por lo tanto, que la llanta esté formada por piezas de chapa que se fabrican mediante troquelado y perfilado o por embutición profunda.

95 Una mejora de la resistencia mecánica de la llanta resulta del hecho de que la parte de forma de arco de círculo de la base de la llanta es de doble pared y está reforzada por nervios.

Es asimismo importante que la unión del cuerpo de guía con la parte de forma de arco de círculo de la base de la llanta tenga lugar mediante arrastre de forma, por



ejemplo, mediante rebordeado, formando el rebordeado al
100 mismo tiempo los salientes para el apoyo del engrosamien-
to elástico.

Gracias a esta medida, se consigue otra simplifica-
ción de la fabricación.

105 Resulta asimismo favorable desde el punto de vista de
la fabricación, que el rebordeado posea rebajes que sir-
van al mismo tiempo para asegurar la posición del engro-
samiento elástico.

Gracias a esta medida se consigue, tanto un buen
arrastre de forma entre las diversas piezas que forman la
110 llanta, como también una buena sujeción del engrosamiento
elástico.

La unión de las diversas partes que forman la llanta
puede realizarse también de modo que el cuerpo de guía
esté unido adicional o exclusivamente mediante pegado con
115 la llanta y/o la parte del cubo de la rueda.

Es importante asimismo que la parte de forma de arco
de círculo de la llanta esté dotada de refuerzos para
recibir roscas destinadas a los tornillos de fijación.

Un ejemplo de realización del invento ha sido repre-
120 sentado en el dibujo. Del dibujo y de su descripción se
desprenden otras características del invento.

La llanta elástica de rueda 1 está formada por la
base 2 de la llanta y la parte 3 del cubo de la rueda. En
el plano central 4 de la parte 3 del cubo de la rueda exis-
125 te una hendidura anular 5. La hendidura anular 5 sirve para
recibir un disco anular 15, que está conducido entre dis-
cos de guía 16. La parte superior 18 está circundada por
un rebordeado 19 que se produce al rebordear la base 2 de



la llanta, que es de doble pared. En lugar de este rebordeado, se puede proceder tambien a pegar los discos de guía 16, 17 con la parte 3 del cubo de la rueda y el disco anular 15 con la base 2 de la llanta. El rebordeado 19 puede asegurarse ademas mediante una pieza de cierre 20 del disco anular 15. El engrosamiento elástico 21, que se halla próximo por debajo de la superficie interior del neumático, que no ha sido dibujado, posee salientes 22 que aseguran su posición sobre el reborde 19. Junto con la pieza 20 de cierre, resultan asi ademas rebajes 23. Una cavidad 24 en el engrosamiento elástico, puede en si estar cerrada. Ahora bien, puede ser inflada mediante una válvula, que no ha sido mostrada. Las pestañas 7, 8 de la llanta están unidas entre sí a través de la parte 3 del cubo, por medio de cintas elásticas 25. Estas cintas elásticas discurren concéntricamente respecto al eje 26 de la llanta de rueda. Poseen sección transversal rectangular. Se consigue con ello que el contorno del freno se pueda encontrar a partir de la línea de trazos y puntos 27. Por consiguiente pueden montarse tambores o discos de freno sustancialmente mayores que en la patente principal, puesto que estas cintas elásticas 25 están dispuestas a mayor distancia del eje 26, dependiendo ahora el diámetro del tambor de freno ya exclusivamente de la profundidad de la hendidura anular 5.

La unión de las cintas elásticas 25, hechas en forma de anillos elásticos, con las diversas partes de la llanta, tiene lugar por el hecho de que las superficies laterales exteriores 28 de estos anillos elásticos están unidas con los anillos metálicos 29, por ejemplo, mediante vulcanizado. Estos anillos metálicos poseen un perfil angular. En la



base 2 de la llanta se disponen entonces refuerzos 30,
160 por ejemplo, en forma de tetones, que sirven para reci-
bir roscas de tuerca 31. Los tornillos de fijación 32
pasan entonces a través de taladros del anillo metálico
29, y asimismo a través de taladros de las pestañas 7 y
8 de la llanta. Mediante estos tornillos de fijación,
165 que se pueden disponer en un numero cualquiera a lo largo
de la periferia de las pestañas 7, 8 de la llanta, se
mantienen unidos al mismo tiempo el anillo elástico o
las cintas elásticas 25 con las pestañas 7 y 8 de la llan-
ta y con la base 2 de la misma.

170 Similar es la unión de estos anillos elásticos con
los discos de guía 16, 17 y con las partes periféricas
exteriores 33 del cubo de la rueda. Tambien aquí se puede
prever una vulcanización como la practicada en el caucho-
metal, o bien un pegado o adicionalmente todavia un arras-
175 tre de forma, por ejemplo, mediante rebordeado de estas
partes periféricas 33. Las superficies laterales interio-
res 34 pueden de este modo unirse de manera segura con
el cubo 3 de la rueda.

Es sustancial que en el montaje del neumático, por
180 ejemplo, en la dirección de la flecha 35, tambien pueda
el engrosamiento elástico ser retirado en la dirección
de la flecha 35, hasta que el neumático haya pasado por
encima de la pieza de cierre 20. Entonces se vuelve a
montar el engrosamiento elástico 21, consiguiéndose con
185 ello que venga a caer próximo por debajo de la superfi-
cie interior del neumático, de modo que al estropearse
éste, únicamente tiene lugar un hundimiento pequeño de
la rueda.



190 Las pestañas 7, 8 de la llanta están hechas de chapa.
Para reducir el peso se pueden prever en todas las partes,
es decir, en el cubo 3 de la rueda, en el disco anular
15, etc., los taladros que se quiera. La base 2 de la llan-
ta está fabricada asimismo de chapa delgada.

195 Como aplicación del invento se pueden consignar todas
las posibilidades para conseguir una protección adicional
en ruedas dotadas de neumáticos carentes de cámara de aire,
cuando se estropean los neumáticos. Al mismo tiempo, se
trata de que también la propia llanta resulta elástica.

200 Descrita suficientemente en lo que precede la natura-
leza y objeto de la presente solicitud, así como el modo
de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que
constituye una positiva mejora sobre lo hasta ahora conoci-
do y practicado, es por lo que se solicita registro de
Modelo de Utilidad, con arreglo a las siguientes:

205

REIVINDICACIONES

1ª Una llanta de rueda para vehículos, que entre la parte
de la base de la llanta y la parte del cubo de la rueda
tiene un medio elástico en calidad de unión, existiendo
para la estabilización lateral de la base de la llanta
210 una hendidura anular situada en el plano central de la
llanta, en la que encaja un disco anular con un apoyo elás-
tico para un neumático defectuoso, y penetrando esta guía
lateral en la cavidad del neumático, caracterizada porque
el apoyo elástico está formado por un engrosamiento elás-
215 tico unido de manera soltable con el disco anular, cuyas
superficies absorbentes de la carga se encuentran próximas
por debajo de la superficie interior del neumático, teniendo



- lugar el apoyo lateral de este engrosamiento mediante salientes de la base de la llanta, curvada hacia arriba.
- 220 2^a Una llanta de rueda de acuerdo con la reivindicación 1^a, caracterizada porque el engrosamiento posee una cavidad, la cual está unida a través de una válvula con el volumen del neumático.
- 225 3^a Una llanta de rueda de acuerdo con la reivindicación 1^a, caracterizada porque la unión de las pestañas de la llanta entre sí y con el cubo de la rueda tiene lugar mediante cintas elásticas o anillos elásticos, que están dispuestos concéntricamente con relación al eje de la rueda.
- 230 4^a Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los anillos elásticos tienen una sección transversal rectangular.
- 235 5^a Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizada porque las superficies laterales exteriores de los anillos elásticos están unidas, por ejemplo, mediante vulcanización, con anillos metálicos dotados de perfil angular, y porque estos anillos metálicos unen de manera soltable, tanto las pestañas de la llanta, como también la base de la misma, por ejemplo, por medio de tornillos, mientras que las superficies laterales interiores se unen, por ejemplo, mediante vulcanización, con el cubo de la rueda, que soporta discos de guía.
- 240 6^a Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la llanta está formada por piezas de chapa construidas mediante troquelado y perfilado, o bien por embutición profunda.
- 245 7^a Una llanta de rueda de acuerdo con la reivindicación 1^a, caracterizada porque la parte de forma de arco de círculo



de la base de la llanta es de doble pared y está reforzada eventualmente por nervios.

250 8ª Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 8, caracterizada porque la unión de la periferia exterior del disco anular con la parte de forma de arco de círculo de la base de la llanta tiene lugar mediante arrastre de forma, por ejemplo, mediante rebordeado, apoyando
255 este rebordeado al mismo tiempo los salientes del engrosamiento elástico.

9ª Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1, 8 y 9, caracterizada porque el reborde posee rebajes, que si
260 ven al mismo tiempo para asegurar la posición del engrosamiento elástico.

10ª Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque los discos de guía están unidos adicional o exclusivamente por medio de pegado con la parte del cubo de la rueda.

265 11ª Una llanta de rueda de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque la parte de forma de arco de círculo de la base de la llanta posee refuerzos para recibir roscas de tuerca para los tornillos de fijación.

270 La presente solicitud de Modelo de Utilidad debe recaer sobre:

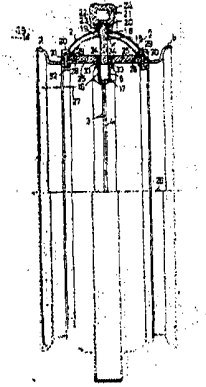
12ª "UNA LLANTA DE RUEDA PARA VEHICULOS".

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 13 de septiembre de 1.966

El Ingeniero-Agente
BRAULIO FELGUERA
I. P.

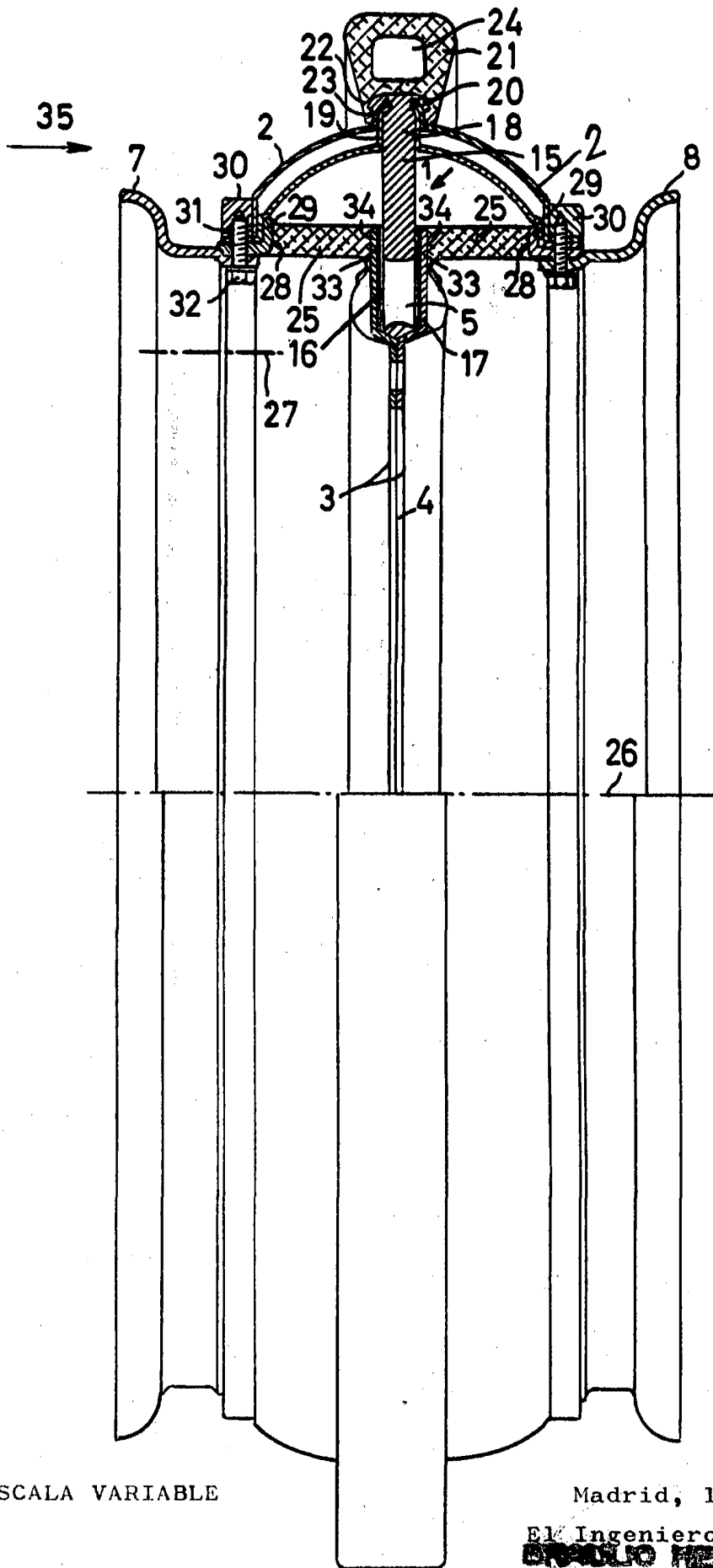
124333



ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de septiembre de 1.966

El Ingeniero-Agente
BRAULIO HELGUERA
P.P.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 13-9-66

El Ingeniero-Agente
EMILIO HELGUERA
S.A.