

71409

71409



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Julio García-Moya Martín, de nacionalidad española

Residente en TALAVERA DE LA REINA (Toledo). -Avda. Gregorio Ruiz, 1

P O R :

«RUEDA PARA VEHICULOS, ESPECIALMENTE AGRICOLAS»



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de una rueda para vehículos, especialmente agrícolas de gran resistencia a los esfuerzos transversales.

10.- Con el presente modelo de utilidad se trata de conseguir un nuevo modelo de rueda en la cual por medio de una disposición especial de sus radios y cubo, se obtiene una mayor resistencia a los esfuerzos laterales producidos en la llanta, al rodar esta, sobre terrenos en malas condiciones. Dichos terrenos, generalmente en mal estado, son característicos de las explotaciones agrícolas.

15.- Desde antiguo, se viene utilizando en los carros destinados a servicios agrícolas, u otros, ruedas de gran diámetro, con radio y buje, de madera siendo generalmente la llanta de hierro. Es corriente en este tipo de carros, la rotura de los radios de las ruedas, en el punto de unión de estos, con el buje. Modernamente existe la tendencia a emplear como material de construcción de las llantas, el caucho en lugar del hierro, pero el problema de rotura de radios subsiste sobre todo cuando estos son de madera, ya que a pesar de este inconveniente muchas veces se prefiere la madera al hierro por su reducido peso en relación con este, exponiéndose a que además del inconveniente ya señalado, se una el peligro de que en verano por efecto del calor se aflojen los radios al resecarse la madera, mientras que en invierno es corriente su rotura al hincharse la misma, por la humedad.

20.- Con este nuevo diseño de rueda, se consigue obtener una mayor resistencia a las roturas en los radios, uniéndose con



un peso reducido, es decir, se consigue sumar las ventajas de las ruedas de madera sin tener ninguno de sus defectos.

35.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

40.-

En este plano:

En la fig. 1ª, se presenta una vista lateral del conjunto de la rueda, montada totalmente en la que se observan los radios frontalmente sin apariencia distinta de las actualmente utilizadas.

45.-

La fig. 2ª, muestra una sección del conjunto de la rueda de la figura anterior, en la que aparece la disposición especial de los radios y el detalle de la unión de los contraradios a los radios y el buje correspondiente.

50.-

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Radio.

(2).-Contraradio.

(3).-Llanta.

(4).-Buje.

55.-

(5).-Tambor del freno.

(6).-Cubierta de caucho.

60.-

Según se puede apreciar en el plano adjunto, la llanta (3) se une al buje (4) por medio de los radios (1) y los contraradios (2). Observese la especial disposición de dichos radios y contraradios; los primeros están soldados por un extremo a la llanta y por el opuesto, al buje, siguiendo una inclinación determinada, que hace coincidir el eje del radio con el eje transversal de la rueda por el extremo que se suelda a la llanta, mientras que por el extremo opuesto la solda-

71409

3 FEB.



- 65.- dura se realiza cerca del lado externo del buje.
El contraradio (2) sigue también una línea inclinada, desde su soldadura con el centro del radio (1) al extremo opuesto a esta soldadura al buje, por el lado unido al tambor del freno.
- 70.- Tanto los radios como los contraradios están contru-
dos con perfiles doblados en frío, de chapa de hierro, for-
mando tubos cilindricos o prismáticos.
El número de radios viene determinado por la carga má-
xima a transportar en el carro que vaya a usar la correspon-
diente rueda.
- 75.- El buje (4) que estará construido con tubo de hierro,
lleva interiormente un tomeado para alojar rodamientos de
bolas a rodillo. También puede llevar una cañonera especial
de hierro fundido con los correspondientes retenes de grasa.
- 80.- Por medio de unos anillos de expansión abiertos se sujetan
los cojinetes dentro de sus cajas así como los retenes de gra-
sa. Todo el conjunto se sujeta con una tuerca almenada.
En la parte interna del buje y soldado a este, existe
el tambor de freno (5) construido en plancha de hierro.
- 85.- Estudiando la meda así construida bajo el punto de vis-
ta de mecánica estática, vemos que producido en un determina-
do de la llanta en sentido paralelo al eje de giro, de la
rueda, produce un momento flector en los radios cuyo valor
máximo estará aplicado precisamente en los extremos del radio
y contraradio que están soldados al buje.
- 90.- Puesto que la fatiga a que está sometido el material en
los mencionados extremos del radio y contraradio, es inver-
samente proporcional al momento resistente de la sección en
ese punto, por lo tanto esta será menor cuanto mayor sea el
momento resistente.
- 95.- Precisamente con la disposición del radio y contraradio,



71409

100.- por estar contruídos con tubo, se logra un momento resistente considerable en las secciones soldadas al cubo. De esta forma se consigue disminuir la fatiga a que están sometidos los radios en caso de producirse esfuerzos laterales en la llanta.

Como ya se indica, el número de radios que tiene una rueda depende de la carga a transportar. En el plano se ha dibujado el caso específico de una ruia con ocho radios.

105.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

110.-

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

115.- 1ª).- "RUEDA PARA VEHICULOS, ESPECIALMENTE AGRICOLAS" que se caracteriza por tener los radios reforzados con otros elementos semejantes a estos, soldados al centro de dichos radios por un extremo mientras que por el opuesto, se unen al buje por medio de soldadura de tal forma que se encuentran a una distancia equidistante del eje transversal, en su conjunción con el buje.

120.- 2ª).- "RUEDA PARA VEHICULOS, ESPECIALMENTE AGRICOLAS" que se caracteriza por tener los radios contruídos en chapa de hierro laminada en frío en forma tabular, soldados por un extremo a la llanta y por otro al buje en la forma descrita en la reivindicación anterior.

3ª).- "RUEDA PARA VEHICULOS, ESPECIALMENTE AGRICOLAS".

71409



La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintiseis líneas, incluidas éstas.

Madrid, 3 de Febrero de 1.959.-

[Handwritten signature]



71409

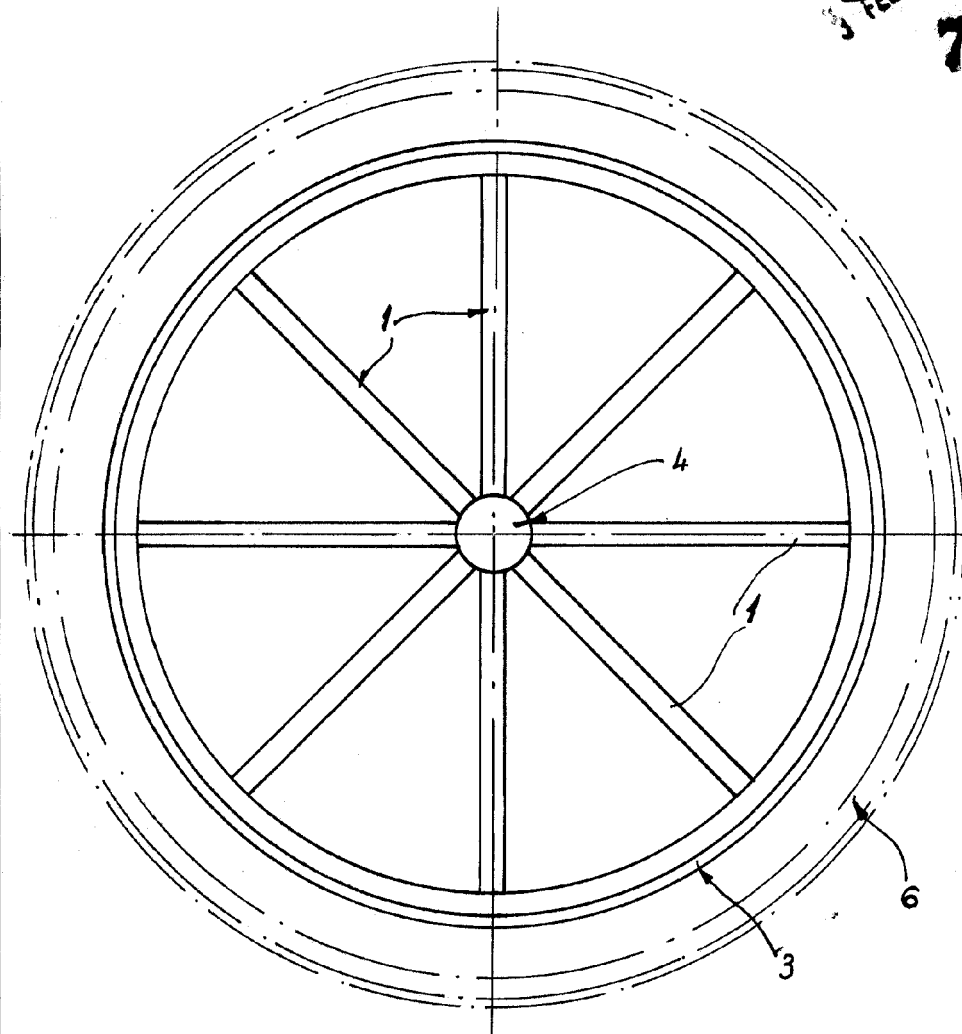


Fig. 1

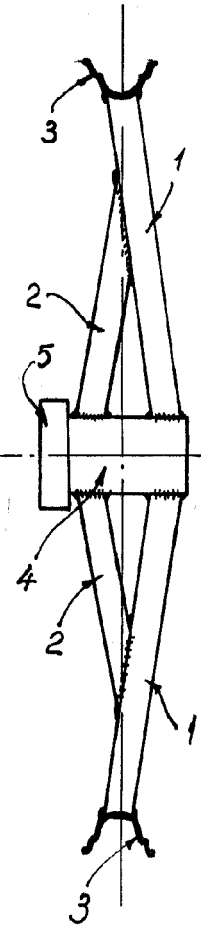


Fig. 2

Madrid, 3 Febrero de 1959

RECIBIDO
R. P.
[Handwritten signature]

Escala variable.