

193845



193845

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Gerardo V I L A Arisó, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Buenaventura Muñoz numero 58, por " UNA MEJORA EN EL MONTAJE DE LAS LLANTAS SECCIONADAS - PARA RUEDAS DE VEHICULOS AUTOMOVILES ".

Conocidas son las llantas seccionadas para ruedas de vehí-
culos automóviles, constituidas por tres piezas que van mu-
tuamente acopladas y que, una vez montado en las mismas un -
neumático y puesto a presión, quedan automáticamente reteni-
das entre sí.

Las llantas de referencia presentan, en sección transver-
sal, por su parte interior y junto a uno de sus bordes un sa-
liente con una superficie cónica por la que se apoyan contra
el extremo del brazo de la rueda correspondiente al que se -
sujetan directa o indirectamente por una grapa de retención
montada en el propio brazo de una manera conveniente y ade-



1800

193845

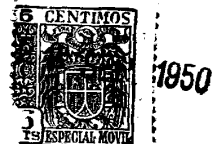
cuada.

Los sectores constitutivos de tales llantas se han fabricado hasta el presente por varios procedimientos, pero partiendo en todos ellos de piezas fundidas o de perfiles laminados, unos y otros caros por requerir los primeros el mecanizado ulterior de las piezas obtenidas y el segundo una preparación y un utillaje altamente costosos, que solo pueden justificar producciones muy importantes.

El inconveniente señalado lo subsana el recurrente disponiendo el saliente troncocónico mencionado constituido por una porción o sector de un aro, cuya sección corresponda a la de aquel y dicho sector se fija de una manera adecuada al sector de llanta correspondiente. De esta manera puede ser dicho sector de espesor constante y uniforme, lo que permite el fabricar las referidas piezas, partiendo de plancha de hierro o de acero y por embutición. Obtenidas estas piezas, basta fijar el sector del aro interior correspondiente a la propia pieza en el punto conveniente de la misma y por un método apropiado, ya sea por remachado, por tornillos o por soldadura eléctrica u oxiacetilénica.

Además, el propio sector de airo, una vez montado al sector de llanta correspondiente, dá lugar a una canal anular que es la que luego se utiliza para el montaje de la grapa de fijación de la propia llanta a la rueda correspondiente.

Una variante de la propia construcción consiste en fabricar el sector de llanta así mismo de plancha embutida, pero de manera que presente, por su parte interior, el resalto troncocónico que la caracteriza. Ello dá lugar a una depresión por la parte exterior de ^{la} llanta y en su fondo, correspondiente al saliente de la parte interna del sector; pero



dicha depresión puede salvarse, si la práctica lo aconseja, por un medio cualquiera conveniente.

Por lo que se refiere al montaje de estas llantas, en
45 la actualidad se recurre al empleo de ruedas de brazos, lo que no presenta inconveniente de ninguna especie cuando se trata de ruedas de nueva fabricación; pero en los casos en que se destinen tales llantas para sustituir ruedas ya -- existentes de otros tipos, ha de prescindirse igualmente -
50 del buje de tales ruedas, para reemplazarlo por una rueda de brazos que presente un asiento troncocónico contra el que se aplique la superficie troncocónica del saliente interior de la propia llanta lo que constituye una solución cara, que motiva el que las llantas seccionadas no hayan tenido
55 la aceptación que era de esperar, dadas las ventajas que presentan por su extraordinaria resistencia y por su facilidad en el montaje y desmontaje de los neumáticos montados en las mismas.

Este inconveniente lo subsana el recurrente fabricando
60 unas piezas o coronas en las más variadas formas de realización constructiva que por una parte cuentan con medios para recibir y retener las mencionadas llantas, en tanto que por su parte central presentan un " ataque " normal correspondiente a una cualquiera de las ruedas de disco más--
65 corrientes que figuran en el mercado. De esta manera el buje de origen se aprovecha en todos los casos y basta fijar al mismo la corona intermedia de referencia para que quede formada una rueda en condiciones de recibir y retener la llanta de sectores antes mencionados. Facilmente se
70 comprenderá el ahorro que ello significa y la rapidez como



puede conseguirse la transformación del rodaje de un vehículo automóvil habida cuenta que el número de "ataques" corrientes que figuran en el mercado es relativamente limitado, tendiendo cada día más a normalizarse, para grupos determinados de vehículos, tanto el agujero central de los mencionados
75 discos, como el número de agujeros por que se montan y el diámetro y distribución de los tornillos o espárragos con que se fijan a los primeros .

Las coronas mencionadas pueden fabricarse indistintamente
80 de fundición o de plancha metálica, las primeras por lo general formando brazos o radios y las segundas, afectando la forma de discos con agujeros o aberturas que disminuyen su peso, faciliten su manejo y permitan la refrigeración del tambor y en general, de la parte interior de la rueda de que
85 se trate .

En los dibujos de la hoja adjunta se representan a título de ejemplo, diversas modalidades de ejecución práctica de las ruedas y llantas seccionadas a que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores.

90 La figura 1, es la sección transversal de uno de los sectores de llanta de que se trate, fabricado de acuerdo con la modalidad antes señalada; la figura 2, es una variante de dicha modalidad; en la figura 3, se muestra en sección una corona intermedia, fundida , para rueda simple montada en un
95 buje corriente ; la figura 4, es una vista de frente de la propia corona; en la figura 5, se dibuja una sección transversal de dos ruedas gemelas con la corona intermedia de plancha embutida y la figura 6, es una vista de frente de una de tales coronas, suelta.

100 De acuerdo con lo dicho anteriormente, el saliente inta -



rior -1- que presentan los sectores de llanta de referencia y que formen la superficie troncocónica -2- que los caracteriza, constituye una pieza independiente del propio sector -3-, al que se fija por cualquier medio mecánico adecuado, es decir, por remachado, mediante tornillos o simplemente por soldadura. Con esta disposición el sector de llanta -3- puede fabricarse de plancha metálica embutida como se muestra en la propia figura 1. Además, en el borde del propio sector en que figura la pieza -1- se determina una depresión -4-, que puede utilizarse para el alojamiento del extremo superior -5- de las grapas -6- por las que el propio sector se fija a la correspondiente rueda en la forma ya habitual y conocida.

En la variante de la figura 2, el sector -7-, también de plancha embutida, presenta el saliente interior -8-, determinado por una superficie troncocónica. En este caso, el referido saliente interior da lugar a una depresión -9- en el fondo de la llanta y por su parte exterior, que en caso conveniente puede suplementarse en una forma cualquiera conveniente.

Por lo que respecta al montaje de las coronas o llantas formadas por tres sectores y a fin de conseguir el aprovechamiento de los bujes que ya figuran para unas ruedas ya en uso, se adopta, de acuerdo con la mejora objeto de esta Patente, la disposición de un elemento intermedio que vaya montado al buje ya existente de la rueda que se sustituye y en el que pueda montarse la nueva llanta de que se trata. La solución mecánica que para ello se adopte, será sumamente variable, ya que en cada caso dependerá del tipo de buje que se aproveche y de la posición relativa de la llanta o llantas que constituyan la nueva rueda en relación con aquel.



En el caso de la figura 3, se trata de una rueda delantera y la mejora mencionada se lleva a cabo mediante una corona fundida -10- que por su parte central puede acoplarse al buje -11- de la rueda antigua y dicha corona por su parte exterior, presenta una pluralidad de brazos -12-, cada uno de ellos, provisto del correspondiente asiento -13- propio para recibir la superficie troncocónica -2- que presenta la llanta -14- por su parte interior, contando así mismo cada uno de tales brazos con el agujero -13'- para el paso del tornillo que retiene y fija la grapa, no representada en el dibujo, de retención de la propia llanta sobre la corona -10 de referencia. En este caso, el conjunto del disco -10- y el buje -11- vienen a sustituir perfectamente las ruedas de brazos que normalmente se exigen para la utilización y montaje de las llantas seccionadas de que se trata.

En el caso de las figuras 5 - 6, se trata de una rueda posterior gemela y la corona intermedia que se utiliza, está constituida por dos elementos de plancha metálica embutida a modo de los discos de las ruedas con llanta postiza de una sola pieza. En el caso que se describe, uno de los discos -15- presenta en su borde una faja -16- de forma troncocónica, contra la que se aplica la llanta interior y el otro disco -17- que queda establecido en sentido opuesto al primero, forma en el extremo de su pared cilíndrica y por la parte interior de la misma unos brazos -18- que constituyen el soporte-guía de las grapas de fijación -19- que sujetan los tornillos -20-, montados en una pared transversal -21- de los propios brazos -18-.

La separación conveniente y constante entre las llantas -21- y -22-, queda asegurada por una corona -23'-, de cualquier



tipo.

Como ya se ha dicho, los discos -15- y -17- quedan opues-
tos uno a otro y conjuntamente se montan en el buje -23- en-
la forma corriente como se montan los discos de toda rueda -
165 análoga.

En caso conveniente y si las dimensiones de las coronas -
embutidas lo permiten podrán presentar aquellas aberturas o-
ventanas cuyo número, forma, tamaño y distribución podrán -
ser variables.

170 Debe entenderse que las coronas intermedias detalladas po-
drán emplearse indistintamente en llantas de fundición, llan-
tas estampadas y llantas embutidas.

Variarán también los procedimientos de fabricación de los
elementos suplementarios de que se trate, que dependerán del
175 material de que se fabriquen y en general, en todo cuanto no
altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la-
Patente descrita.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

180 1ª.-Una mejora en el montaje de llantas seccionadas para -
ruedas de vehículos automóviles que consiste en su esencia-
lidad en disponer una corona con medios para su montaje en
el buje de la rueda que se sustituye y dicha corona por su-
parte externa presenta los medios necesarios para recibir -
la llanta o llantas formadas por sectores, que se sujetan -
185 a la propia corona mediante grapas, a cuyo fin presentan -
dichas coronas partes y elementos adecuados para la susten-
tación, guía y fijación de las referidas grapas.

2ª.- La propia mejora en las que la corona mencionada en la

- 8 - 193845



1950

reivindicación anterior, puede ser indistintamente de fundi-
190 ción, estampada o de plancha metálica embutida.

3^a.- La propia mejora en la que la corona mencionada en las-
reivindicaciones 1^a y 2^a., puede estar prevista para el monta-
je de llantas simples o llantas gemelas.

4^a.-Una mejora en el montaje de las llantas seccionadas para
195 ruedas de vehículos automóviles.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas
197 escritas por una sola cara.

Barcelona, 29 de Septiembre de 1.950.

P. A.

JUAN LLORI

P.P.

Fig. 1

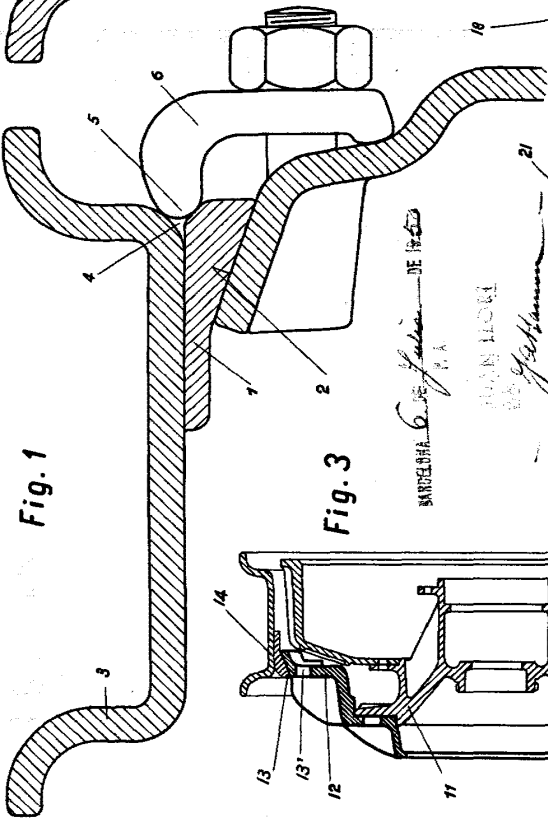


Fig. 2

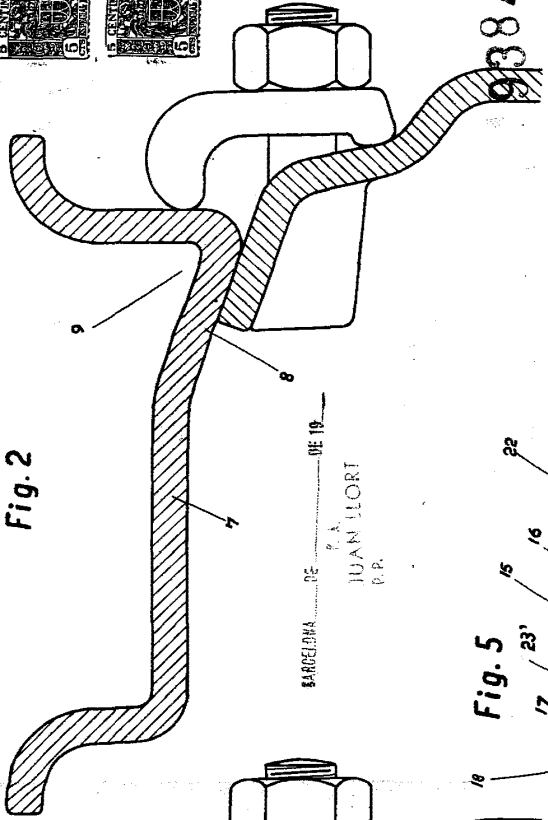
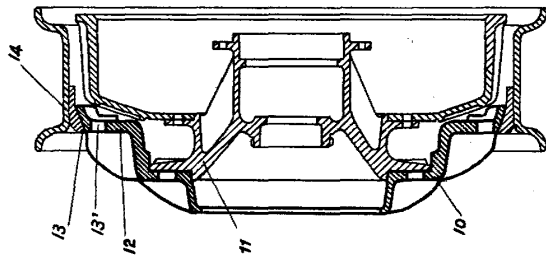


Fig. 3



BARCELONA DE FABRICA DE FERRERIA
 P.A.
 JUAN LLORT
J. Llort

BARCELONA DE FABRICA DE FERRERIA
 P.A.
 JUAN LLORT
 P.P.

Fig. 5

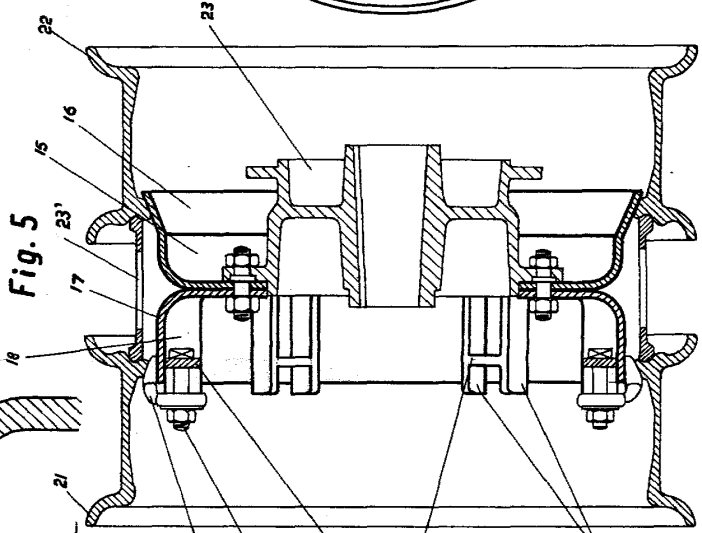


Fig. 4

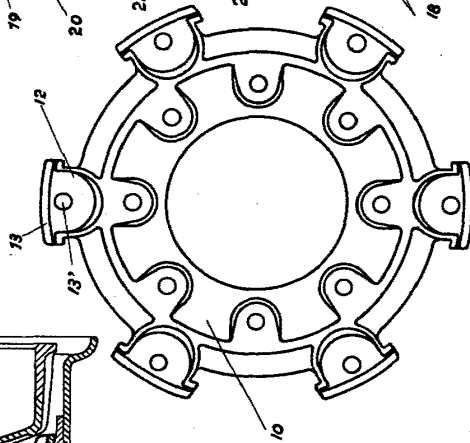
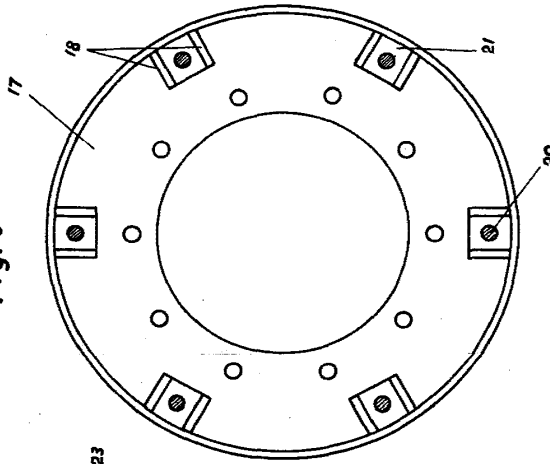


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

93845