

• 60293



5.- La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva, por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de fecha 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

La idea de la presente invención, ha sido objeto ya de otras solicitudes de Modelos de Utilidad, por parte del propio inventor, que no ha cesado de perfeccionar su idea hasta conseguir el resultado verdaderamente perfecto de la rueda neumática, tal como se presenta en la actualidad.

10.- En Patentes anteriores, se hacía referencia a una rueda neumática de seguridad, la cual comprende una llanta impermeable para uso sin cámara, que tiene interiormente una capa de goma auto-sellante, dicha llanta tiene talones rebordeados, los cuales proyectan dichos rebordes radialmente y hacia sí mismos para realizar el cerramiento de la llanta, cogiendo entre ambos rebordes un anillo-junta, en la que va insertada la válvula de inflar

4 15.- la llanta, incluyendo además en dicha patente elementos complementarios, - consistentes en un aro que tiene pestañas espaciadas axialmente, una de las cuales es desplazable sobre el aro, un anillo exterior de aguante contra dicha pestaña, un disco de rueda a la cual está dicho aro integralmente unido, 20.- teniendo varios agujeros y pernos con los cuales dicho anillo exterior de aguante es asegurado contra la pestaña desplazable, quedando de esta manera dispuesta la rueda para su empleo, previa inyección de aire a presión.

25.- Esta rueda ha sido objeto de perfeccionamientos que no alteran la manera de practicar o realizar la función específica para la que fué creada, por lo cual se suplica para que sea aceptada esta nueva solicitud.

Con objeto de ilustrar gráficamente la descripción, se acompaña un juego de dibujos, en los que las figuras representan lo siguiente:

La Fig. 1, es una sección de la rueda con la llanta neumática sin la cámara tubular en uso, cerrada por dos bridas originarias de un forro ADICIO-

• 60293



NAL impermeable y un anillo interior que son prensados con dos aros gemelos de compresión axil-mutal por tornillos que atraviesan lisamente los agujeros de uno de ellos haciendo tope la cabeza, atornillándose en el aro opuesto de agujeros roscados.

5.- La Fig. 2, es la válvula para inflar la llanata, unida a un tubo flexible que tiene en el extremo opuesto una espiga metálica roscada con prolongación hexagonal de mayor diámetro para hacer tope una junta y atornillarse desde el exterior al anillo de acero que está cogido entre las bridas.

10.- La Fig. 3, representa el corte de una llanta neumática para usarse sin cámara tubular, cuyo armazón estará hecho con cualesquiera de las clases de cuerdas, cables o hilos metálicos que se emplean en las llantas convencionales, esta llanta dispone de BRIDAS de CIERRE EZTENSIBLES, GENESICAS de su ESTRUCTURA, estando segregadas de los talones, los cuales son independientes en su función.

15.- La Fig. 4, es la perspectiva de un aro gemelo con agujeros roscados, mostrando una sección diametral en la que se aprecia la pestaña de tope del talón, asiento para el mismo y prolongación axil, habiendo torneada concéntricamente una caja en cuyo fondo se comprimen las orillas que presentan las bridas de cierre.

20.- La Fig. 5, demuestra una manera de aplicar interiormente a las paredes de la llanta, bridas de cierre SUPLEMENTARIAS, segregadas también de los talones, pudiendo extenderse la pegadura hasta la región coronaria.

25.- La Fig. 6. es una variante de pegadura de las bridas de cierre ADICIONALES o SUPLEMENTARIAS, que como se ve, serán pegadas a los mismos talones por las caras exteriores y para lo cual dichas bridas se moldean en la forma que indica el dibujo.

La fig. 7. es una de las bridas SUPLEMENTARIAS, dibujada entera, seccionada diametralmente, moldeada con pliegues y entalladuras circunferenciales hechas de lonas o de caucho solamente, pero en ambos casos con las orillas

• 60293



de prensadura reforzadas con cuerdas o cables en espiral.

5.- La Fig. 8, es un segmento de un FORRO ADICIONAL, impermeable, hecho de varias capas de cuerdas, cables o hilos de naturaleza varia, dicho forro será también fabricado solamente de caucho, con bridas de cierre integrales del mismo, en los dos casos; fabricándose en cualquiera de las medidas de llantas existentes, y estará tapizado de goma auto-sellante.

La Fig. 9, muestra la aplicación de una de las bridas SUPLEMENTARIAS hechas de lona o caucho, pegándose al talón por la parte interior del mismo a las llantas en fabricación, en almacén o usadas.

10.- De la descripción de las figuras que anteceden, se deduce prácticamente la constitución de la rueda en sí, que puede describirse como sigue:

Consta esta rueda para vehículos sin cámara tubular, de una llanta neumática 30, con capa de caucho impermeable 36, fig. 3, hecha de cuerdas, 17, cables o hilos metálicos estructurada, en capas según los métodos actuales de fabricación, ésta llanta tiene interiormente una capa de goma auto-sellante 20, en la parte coronaria y zonas flanqueantes, sus talones son del tipo convencional 19, estando provista de BRIDAS de CIERRE, genéricas de su estructura, de la cual nacen contorneando el arranque de los talones por la cara interna, segregadas de dichos talones, presentando al ras de éstos, sendos pliegues 21, circunferenciales cercados de entalladuras 23, proyectándose radialmente, formando las orillas de prensadura 28, inextensibles por estar reforzadas con cuerdas o cables 29, dispuestos en espiral, recubiertas de tela impermeabilizada 37; entre estas dos orillas de prensadura, encajando en las entalladuras 23, queda cogido un anillo de acero 24, fig. 1, que sirve de junta hermética a la llanta neumática, el anillo tiene un agujero roscado 31 y asiento 35 para una junta 34, del miembro valvular 32, que se atornilla por la espiga 42, quedando libre el extremo donde esta insertada la válvula 33, que puede adoptar cualquier posición para inflar cómodamente la llanta 30.



• 60293

- 5.- Para completar la rueda y cerrar la llanta neumática sin el concurso de los talones de la misma, se emplean dos aros metálicos, gemelos 26, de compresión axil-mutua que tienen pestañas integrales o suplementarias 25, para la contención lateral de dichos talones 19, éstos apoyan sus bases en las áreas periféricas 43, que tienen prolongaciones axiles 22, para introducirse en los pliegues 21, sin llegar al fondo de las bridas 16, éstas proyectan radialmente sus orillas de prensadura 28, quedando enfrentadas las entalladuras 23, aplicándose dichas orillas en el fondo de las cajas 44 fig. 4, torneadas concéntricamente a las prolongaciones 22; los aros gemelos 26, tienen varios agujeros pasantes y lisos 40 L, uno de ellos y roscados 40, el otro, dichos agujeros están perforados en proyección axil, espaciados regularmente, rodeando el perímetro interno de ambos, estos aros están hechos de acero moldeado o de aluminio con pestaña 25, de acero y también se fabricarán de palastro en varias piezas soldadas, tienen un reborde 39, achaflanado para asegurarle al cubo de la rueda del vehículo.
- 10.- El cerramiento de la llanta neumática con las bridas ORIGINARIAS de su ARMAZON es susceptible de poderse realizar con el forro suplementario 18, impermeable, abierto que tiene porciones marginales de conformación idéntica a la de las bridas integrales de la llanta neumática, en la Fig. 3, dicho forro se adionará a la llanta durante la fabricación de ésta, moldeándose previamente o juntos y en operación ulterior se adionará a las llantas prefabricadas de todos los tipos y medidas, nuevas y usadas, readaptándolas para poder usarse sin la cámara tubular que se usa corrientemente. El forro, como se aprecia en las figs. 1 y 8, está hecho de cuerdas o hilos metálicos en dos o más capas 15, revestido de caucho por ambas caras 36, estando provisto en la zona coronaria de goma auto-sellante 20, y se prevé su fabricación en estructura de caucho vulcanizado o en crudo, dicho forro se pegará interiormente a la llanta en toda la superficie, excepto en los talones, de los que quedará desprendido, fig. 1, presentando al exterior las orillas de preh
- 15.-
- 20.-
- 25.-

• 60293 •



sadura 28, reforzadas con cables o cuerdas 29, que se cubren con tela impermeabilizada 37.

5.- También el forro descrito puede substituirse, empleando para el cierre de la llanta bridas SUPLEMENTARIAS, impermeables, hechas de caucho o lonas, moldeadas con los fleques y orillas de prensadura descritas, pegándose a la llanta por sus flancos interiormente fig. 5, en zonas más o menos extensas hacia la parte coronaria, cubriendo esta región con caucho y goma auto-se-llante que hará impermeable la llanta; dichas bridas SUPLEMENTARIAS, fig. 7, se pegarán también a los talones interiormente, como se indica en la fig. 9, y también la pegadura se hará por la cara exterior del talón y su base, fig. 6.

10.- Tanto estas bridas como el forro SUPLEMENTARIO se fabricarán en las variadas medidas y formas de las llantas existentes o por fabricar.

15.- El funcionamiento de la rueda en sí, es sencillo, ya que la rueda quedará dispuesta para ser inflada y en condiciones de rodar, introduciendo en la llanta 30. figs. 1 y 3, el anillo metálico 24, que quedará cogido entre las orillas de prensadura 28, encajando sus bordes en las entalladuras 23; en esta disposición, se aplican por cada uno de los lados de la llanta los dos aros gemelos 26, haciendo tope el fondo de sus cajas 44, con las caras exteriores de dichas orillas de prensadura quedando centrada la llanta con los talones aplicados a las pestañas 25, los cuales tienen libertad de desplazamiento en sus bases 43, prolongadas 22, e introducidas en los pliegues 21, de las bridas 16, sin llegar al fondo; acto seguido, se introducen los tornillos 27, en los agujeros 40 L, y se atornillan en los del aro opuesto que están roscados, apretando hasta conseguir una prensadura eficiente de las bridas de cierre a prueba de fugas de aire, fijándose por último el tubo flexible 32 de la válvula al agujero roscado 31, que tiene el anillo 24, a través del cual se infla la llanta.

25.- Para aplicar esta rueda a los vehículos, se soldará a cualquiera de sus

• 60293 •



aros gemelos 26, un disco convencional ordinario, este disco también podrá soldarse al anillo interior de acero 24, que está provisto de una canal 45, para el centraje del mismo y que una vez soldado se le agujerea para dar paso a los tornillos de apriete 27.

- 5.- Hecha la descripción que antecede, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de las precedentes páginas y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

- 10.- En resúmen: el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 15.- 1ª.- Nueva rueda neumática, caracterizada porque está integrada por dos aros metálicos perforados axialmente alrededor de su perímetro menor, de secciones gemelas multiformes que se enfrentan para cerrar herméticamente una llanta neumática impermeable, de talones convencionales, hecha de cuerdas o hilos metálicos, de cuya estructura filamentososa por su parte interior nacen dos bridas anulares separadas de los talones, onduladas circunferencialmente al ras de éstos, de orillas inextensibles escanadas, proyectadas fuera de la llanta, teniendo entre medio un aro rígido, metálico, siendo prensado éste y las orillas de las bridas por los aros gemelos que se aplican por ambos lados de la llanta neumática, apretándose con tornillos que atraviesan sus taladros coincidentes, quedando al descubierto una zona circunferencial del aro interior al cual se le fija una válvula con rabillo tubular flexible para inflar la llanta, la cual tiene interiormente en la zona coronaria goma auto-sellante de pinchazos.

- 25.- 2ª.- Nueva rueda neumática, según la reivindicación anterior, caracterizada porque está provista de aros gemelos según primera demanda la cual dispone de una llanta neumática de tipo ordinario, a cuya llanta nueva o usada se la incorpora un forro que tapiza su interior haciéndola impermeable, he-

60293



5.- cho de capas de cuerdas o solamente de caucho, teniendo sus márgenes des-  
prendidas de los talones, formando sendas bridas de cierre, onduladas alre-  
dedor de éstos, presentando al exterior las orillas reforzadas y canala-  
das con las que se ha de cerrar la llanta en comunión con el aro interior y  
los dos gemelos, dicho forro suplementario se fabricará en varias medidas  
para poderse aplicar a cualquier llanta en unión integral o segregado y esta  
rá provisto de una banda de goma autosellante de pinchazos.

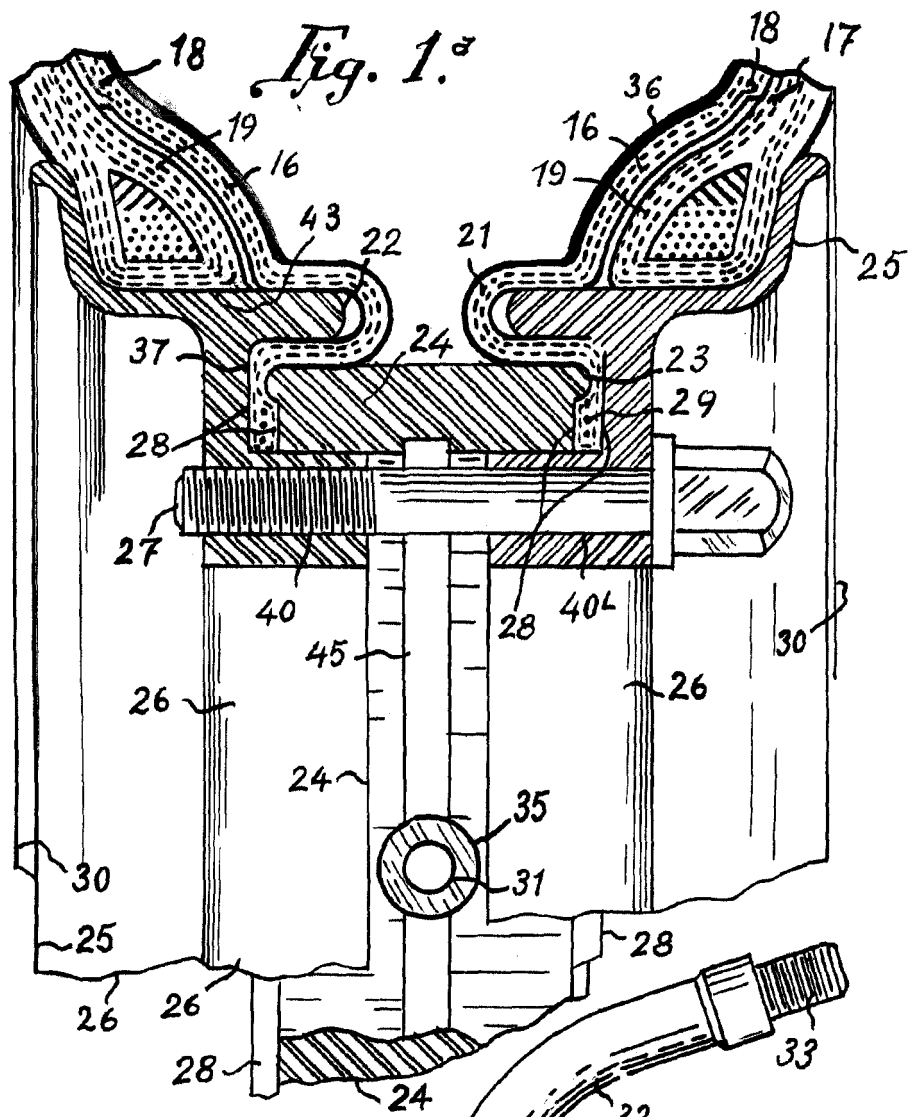
10.- 3ª.- Nueva rueda neumática, según las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizada porque comprende una llanta neumática de talones y estructura  
ordinarios, impermeabilizadas, a la cual, en sus flancos interiormente, se-  
gregadas de los talones, o a éstos por cualquiera de sus caras se les pe-  
gan dos bridas impermeables que proyectan al exterior sus orillas, con  
las que se cerrará la llanta, siendo prensadas con los aros gemelos tenien-  
do cogido el aro interior, dichas bridas están hechas de caucho o lonas con  
15.- las orillas reforzadas y estriadas, siendo adicionales para cualquier llan-  
ta que se desee readaptar para rodar sin la cámara tubular, por lo cual se  
fabricarán dichas bridas en las variadas medidas adecuadas a las llantas  
que se fabriquen o haya fabricadas, bien sean nuevas o usadas.

20.- 4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer  
el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVA RUEDA NEUMÁTICA".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho  
páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 de junio de 1957.

ALFONSO UNGRIA



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 1.º DE JUNIO DE 1957  
ALFONSO UNGRIA

60293



Fig. 3.<sup>a</sup>

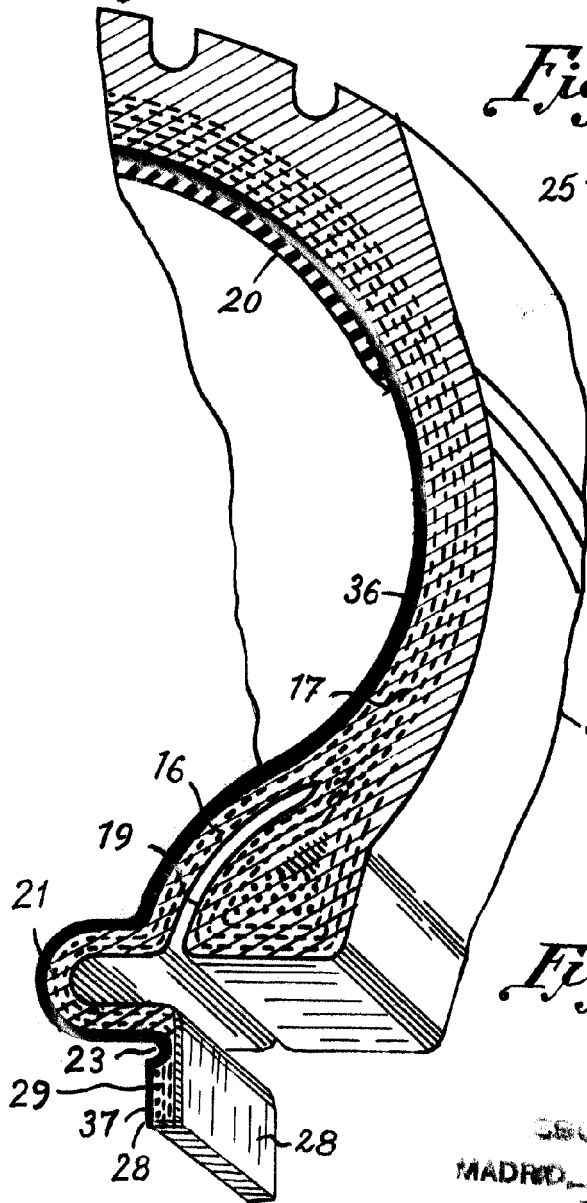


Fig. 4.<sup>a</sup>

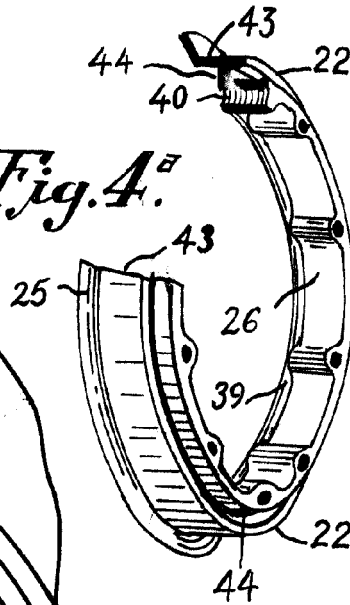


Fig. 5.<sup>a</sup>

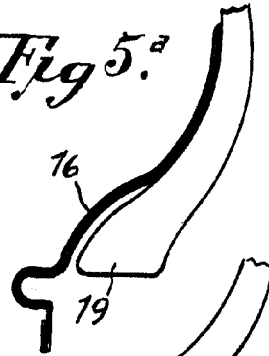
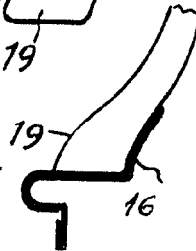


Fig. 6.<sup>a</sup>



GRACA DE ANILLO  
MADRID, 19 DE JUNIO DE 1927  
ALFONSO JORDAN

60293



Fig. 7.<sup>a</sup>

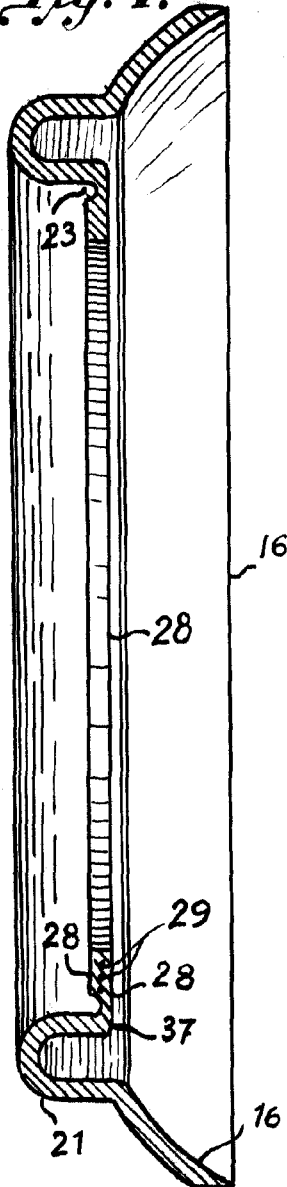


Fig. 8.<sup>a</sup>

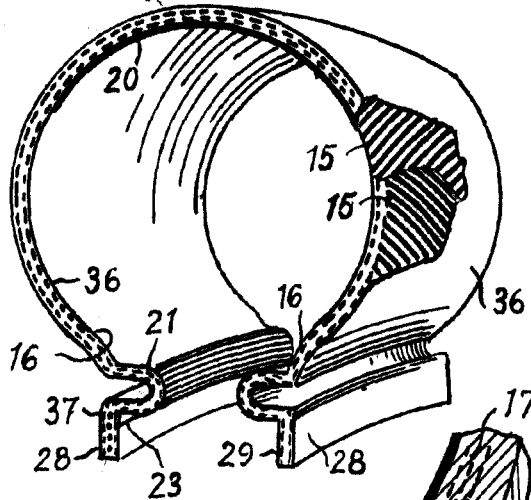
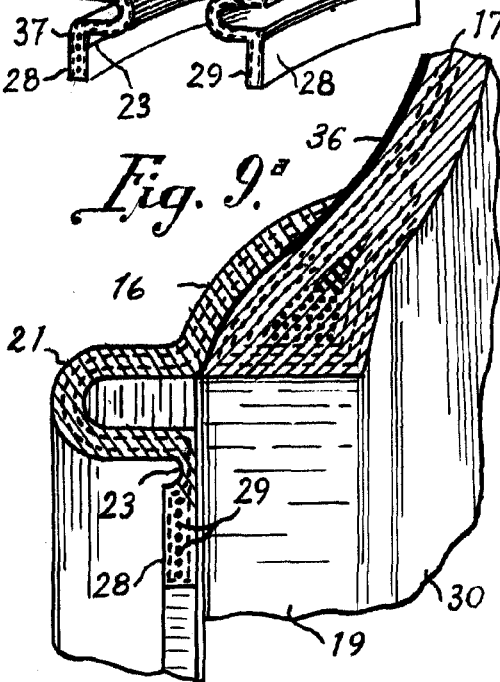


Fig. 9.<sup>a</sup>



ESCALA VARIABLE  
DISEÑADO POR DE DE 19  
BUDAPEST HUNGRIA