

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



CSA716307



Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

Organización y
Digitalización CSA Ltd

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

09-911

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

SOPORTE DE CUERPO UNIVERSAL MEJORADO PARA

LLANTA NEUMATICA

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

BORRACHAS VIPAL S.A.

DOMICILIO

NOVA PRATA-RS, BRASIL

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,



PETITORIO



FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

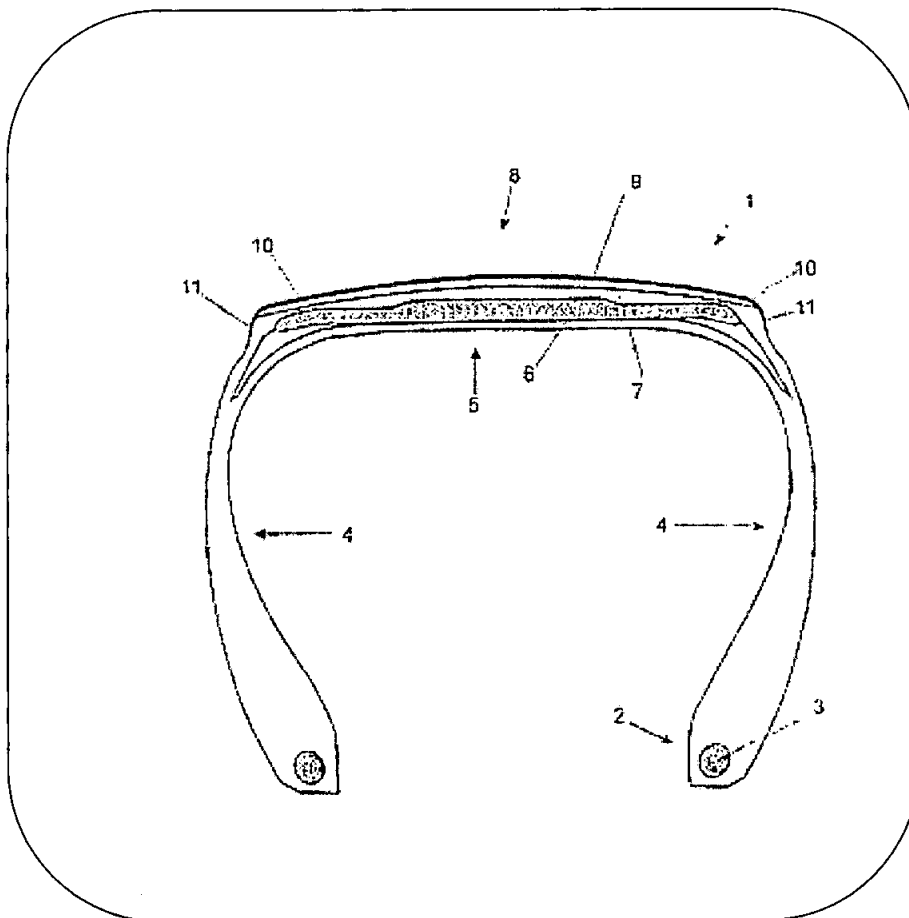
1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención.		☐ Patente de Modelo de Utilidad.	
☒ Capítulo I.		☐ Capítulo II.	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: BORRACHAS VIPAL S.A. sociedad constituida y existente bajo las leyes de Brasil. Dirección: Rua Buarque de Macedo n°365, Nova Prata-RS, Brasil Domicilio: Nova Prata-RS, Brasil		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 438.019 T.P 31.929
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Nair Ana P. B. HOFFMANN Rua Ernesto Pandolfo, No.525 Apto. 301, Centro, Nova Prata-RS, Brasil 3. André HAMERSKI Rua Flores da Cunha, No. 100, Centro, Nova Prata-RS, Brasil 2. Ivan Stefano BUENO Avenida Cônego Peres, No. 530, Apto.03, Centro, Nova Prata-RS, Brasil 4. Roni GUERRA FILHO Avenida Cônego Peres, No. 937,Apto.102, Centro, Nova Prata-RS, Brasil		
5 PCT (86)	Solicitud Internacional No. <u>PCT/BR2007/000181</u> Fecha: <u>10 de julio de 2007</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2008/006185 A1</u> Fecha: <u>17 de enero de 2008</u>		
6 Título (54)	<u>SOPORTE DE CUERPO UNIVERSAL MEJORADO PARA LLANTA NEUMÁTICA</u>		
7 Clasificación Internacional (51)	<u>B60C 011/000</u>		
8 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐	<u>BR</u>	<u>10 de julio de 2006</u>	<u>MU 8601440-4</u>
9 Comprobante de pago No.:	<u>9-484</u> Fecha: <u>Enero 6 de 2009</u>		

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: *Emilio Ferrero*
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2008/006185 A1

Descripción:

Páginas 3 en el idioma original

Páginas 8 en español

Reivindicaciones: Número (s) 7

Figuras: Número (s) 4

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA
FASE INTERNACIONAL**

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
17 January 2008 (17.01.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/006185 A1

(51) International Patent Classification:
B60C 11/00 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/BR2007/000181

(22) International Filing Date: 10 July 2007 (10.07.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
MU 8601440-4 10 July 2006 (10.07.2006) BR

(71) Applicant (for all designated States except US): **BOR-RACHAS VIPAL S.A.** [BR/BR]; Rua Buarque de Macedo n° 365, Nova Prata - RS (BR).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **HOFFMANN, Nair, Ana, P.B.** [BR/BR]; Rua Ernesto Pandolfo, n° 525, apto. 301, Centro, Nova Prata - RS (BR). **BUENO, Ivan, Stefano** [BR/BR]; Avenida Cônego Peres, n° 530, apto. 03, Centro, Nova Prata - RS (BR). **HAMERSKI, André** [BR/BR]; Rua Flores da Cunha, n° 100, Centro, Nova Prata - RS (BR). **GUERRA FILHO, Roni** [BR/BR]; Avenida Cônego Peres, n° 937, apto 102, Centro, Nova Prata - RS (BR).

(74) Agent: **ADVOCACIA PIETRO ARIBONI S/C**; Rua Guararapes, 1909 - 7o Andar, Brooklin Novo, 04561-004 São Paulo - SP (BR).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

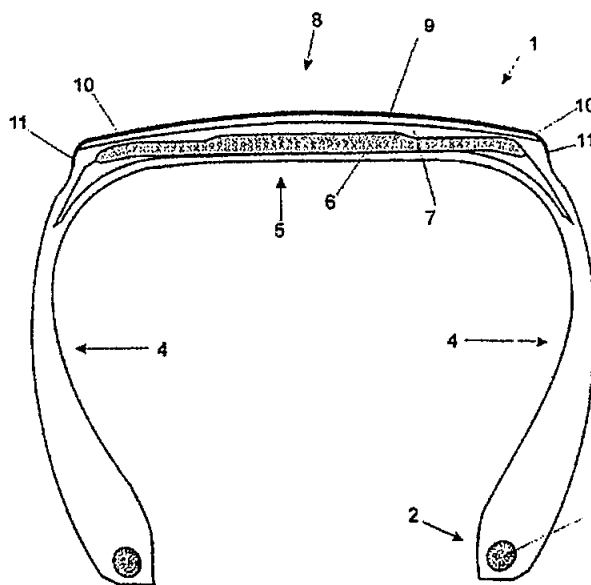
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report

[Continued on next page]

(54) Title: IMPROVED UNIVERSAL BODY-SUPPORT FOR PNEUMATIC TREAD.



(57) Abstract: Improved universal body-support for pneumatic tread. being available as a finished part for tailored application of any type of tread in which usual frame if formed by talons (2,3), wings (4) and flat area (5) presenting bearing area (8) not having tread and tread having base layer (7) coated by an elastomeric layer (9), compatible to the first one, having self-adhesive characteristics being protected against oxidation and contaminants by a film made of removable plastic material or by tressed strings layer (10) removable by loosen borders (11) said bearing area being possible of having roughness.

WO 2008/006185 A1



Improved universal body-support for pneumatic thread

It is object of the model of utility a ring-shaped body prepared as a single part and for universal use, in order to be acquired by cargo vehicles and passenger vehicles users and by tires rethreading professionals to use as body-support for application of desired and suitable type of treads for immediately attending the need of a directional or traction tire.

It is widely known the technology of pneumatic covers manufacturing for vehicles wheels in general, commonly referred as tires, which are industrially mass-produced for supplying vehicle assembly industry and users reposition industry being the tires produced and sold as finished products in its usual ring-shaped embodiment having peripheral bearing surface presenting the tread, i.e. the thick rubber stripe presenting stiffness and a succession of grooves and tread blocks according to drawings designed for each type of land and pavement.

Thus, said tread presents a variety of embodiments in its contact zone in order to ensure the driver necessary stability, adherence, resistance, and functionality, whether a directional or traction vehicle, according to conditions the vehicle is intended to be used.

Said conceptualization makes evident and justifies existence of thousands of types of drawings for treads and a number of different compositions of elastomeric material from which said treads are made of, specially representing for companies having cargo vehicles and passenger vehicles fleets a huge economical and financial, and practical problem.

From economical view the drawback elapses from heavy immobilization of financial resources to maintain stock for immediate use for substituting worn down tires, or structurally, and as to practical aspect, the problem elapses from manipulation and storage of hundreds of new tires, of several types, necessary to provide the daily need for the fleet having vehicles running under different climate conditions, different roads and use.

The state of art exhibits thousands of patents referring to production engineering of several types of tires contemplating tire unitary and integrated manufacturing having a casing (essentially structured with laminated elements or canvas reinforce by textile cord or metallic wires) having a specific tread as, for example, it is taught by patents EP 897.813 on behalf of Bridgestone, EP 943.837 on behalf of Continental, WO 03/053.662 on behalf of Pirelli, and WO 02/05143 on behalf of Pirelli, all of them related to tire manufacturing and vulcanization as finished product individually characterized by specific constructive and functional aspects so that each tire may be exclusively used in vehicles destined to preset uses like for cities, paved roads, trails, earth roads, desert or wet areas and other.

Besides manufacturing new tires, it is also known as state of art, recapping and rethreading for used tires which present a good state structure and worn down tread, i.e., with tread blocks being lower than the levels of security established for each type of tire.

5 On said recovering, tread's worn down area is totally polished smoothing external surface from ring-shaped body which is fixed with adhesives and vulcanization of elastomeric material of a tread, specially produced and sold in stripes as avulse part to be used by the recapping garages industry.

10 In order to remove huge economical and financial, and practical problems hereinabove mentioned, and to permit customized and tailored assembly of the desired type and more suitable tire, by the user himself/herself, it is object of the present Model of Utility a ring-shaped body which is available in a unique format and finished product, having a flat surface prepared to receive, at any moment afterwards, a type of tread, enabling, then, with this new constructive disposition, a universal practical
15 solution to dispose a body-support that allows final construction of a tire having the functional characteristics desired by user who will, by currently means known, fix on said flat surface the model of tread which he/she thinks is more suitable, i.e., allowing manufacturing, at the moment and tailored, the user preferred tire.

20 Therefore, it is obtained a practical solution for the severe problem of storing a variety of finished tires having several different tread drawings, thanks to functional and usage improvement resulting from availability of a lesser stock of universal use body-support, object of this model of utility and a great variety of stripes of treads involving spaces and lower weights handling, generating practical and economical substantial results.

25 A subsequent and sensitive advantage provided by functional improvement resulting from universal use body-support in object, elapses from technical possibility offered to any garage for tires recapping, usually equipped with means and equipments for substituting in used tires the worn down treads by new ones, performing in loco vulcanization, in autoclaves, heaters or other devices so that it is
30 possible to assemble and produce new tires, attending to typology required by customers at the moment, i.e., opening in the tire market a niche parallel to big serial industrial productions for a customized attendance.

The same titular from the present model of utility has already developed a universal-like body-support characterized by contemplating a bearing smooth
35 surface in which external elastomeric smooth surface is coated by a layer of tressed cords from different natures, aiming at protecting and printing the mesh on said surface making it rough and grooved by removing said layer at the moment of tread application, as described on application MU 055067/SP (temporary number), on May 31st, 2006.

The present model of utility will be better described with attached illustrative drawings, given by means of example with no limitations, in which:

- Figure 1 is a schematic view of straight section of a ring-shaped universal body-support showing the new disposition of materials on tread application area;
- 5 - Figure 1A is a wide detailed of the bearing flat area;
- Figure 2 is a perspective view of a single tread;
- Figure 3 is a sectioned perspective view from body-support from Figure 1, as finished product available in the market, and
- 10 - Figure 4 is a sectioned perspective view from body-support from Figure 1, ready for being used in the assembly of a tread after being withdrawn the protector antioxidant film.

Universal body-support (1) in object presents the usual schematic structure in straight cut of figure 1, presenting talons area (2) reinforced by bunched steel rings (3), wings (4) formed by laminated elastomeric elements and flat area (5) constituted by canvas (6) reinforced by steel wires or natural or artificial textile strings, said canvas (6) being coated by an elastomeric layer (7), all such structure normally composing the frame on which, by the state of art, the tread (constituted by a thick elastomeric stripe shaped by extrusion) is directly shaped by vulcanization on the whole tire in pictures, in which the desired drawing is printed obtaining the new tire as nowadays produced in series and offered to market.

According to new disposition in object it is contemplated said frame finishing (1) as finished product and single, having the flat surface (7) covered by a layer (9) of elastomeric suitable semi-vulcanized material with said layer (7) and having a chemical composition which gives it the self-adhesive characteristics to improve connection to a single stripe of tread (example from figure 2) in posterior operation, at the act of use of said body-support on a tire tailored-manufacturing.

According to illustration on figures 1 and 1A said self-adhesive layer (9) is constituted by a elastomeric semi-vulcanized compound based on natural or synthetic rubber having suitable substances and loads to give physical chemical characteristics of compatibility to the subjacent and self-adhesive layer (7), composing with it the base (8) for posterior fixation of stripe (12) of tread (figure 2) a an operation separately and tailored performed, on user convenience, of the resulting tire.

On figures 1 and 3 there are illustrations from innovative disposition of a removable film (10) contemplation made of plastic material, like polyethylene, polypropylene, polyester or another, being possible also being made of metallic to increase protection action of said self-adhesive layer (9), against oxidation and other possible contaminations facing non-determined and variable permanence time of body-support (1) in stock until application of tread. Alternatively said film may be constituted by a removable layer of tressed cotton, polyamide, polyester cords or any

other material suitable for protection.

Said film (10) presents width in excess to base width (7) and to self-adhesive layer (9), projecting by its borders (11) in a way to promote strength application areas to manually take it out at the moment of fixation of stripe of the tread (12).

According to what is contemplated on previous model of utility of the same titular MU 055067/SP (temporary number), on May 31st, 2006, said superior layer (9) of base (8) may suffer compression with formation of roughness (grooves) whether by film overlap (10) by a natural, synthetic or metallic tressed string layer, or by molding action of a picture in a way the said universal body-support (1) present said surface (9) made of self-adhesive material even more receptive for adhesive material at the moment of fixation of tread.

On figure 3 there is an illustration of schematic universal body-support in object in its appearance as finished product, available in the market with bearing surface (8), having self-adhesive layer (9) protected by the film (10, 11), to be removed at the moment of using body-support (1) for immediate use on a tire tailored-manufacturing (Figure 4), said bearing area (8) being possible to present roughness to make it easier retention of adhesive material.

In another alternative disposition the body-support (1) may have its base area (8) with smooth surface, being roughness obtained by mechanical scrabbling at the moment of fixation of the tread (12).

In a further alternative disposition the self-adhesive layer is fixed down at the stripe of the tread (12), in which base (8) will be formed by elastomeric layer (7).

By new dispositions of the present model of utility, practical and economical abovementioned advantages are reached characterizing the inventive level in a context of absolute novelty, once never commercialize frames in tires as finished single products, superficially prepared, in order to allow storage by consumer-user and the tailored use at the moment for manufacturing in loco of new tires being as user's free decision the choice of preferred tread, starting from units of several types, equally storable and affixable by known techniques of complementary vulcanization in situ.

Claims

1. "New dispositions in universal body-support for pneumatic covers" having normal structure with talons (2), wings (4) and flat area (5) constituted by reinforced canvas layers (6) and base elastomeric layer (7), forming bearing area (8)
5 **characterized** by the fact of contemplating the body (1) finished without tread having peripheral flat area of bearing (7) coated by a layer (9), of elastomeric semi-vulcanized material compatible to that one, having self-adhesive characteristics forming in a set, base (8) for posterior application of any tread, said layer (9) being protected against oxidation and contaminants by a film (10) made of removable plastic material or by removable
10 tressed strings layer.
2. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claim 1, **characterized** by the fact that the said protector film (10) may be made of polypropylene, polyethylene, polyester or any other suitable material, whether metallic or not.
- 15 3. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claim 1, **characterized** by the fact that the said removable tressed string layer (10) is preferably constituted by cotton, polyamide, polyester.
4. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claims 1 and 2, **characterized** by the fact that the said body (1) has
20 universal use, being able to receive on the flat base (8), after removing protector film or tressed string layer (10, 11) any type of tread (12) in anytime after its commercialization.
5. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claims 1 to 3, **characterized** by the fact that the bearing flat area (8) presenting self-adhesive surface of base (9) having roughness and grooves.
- 25 6. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claim 1, **characterized** by the fact that the body-support (1), in an alternative way, having base area (8) having smooth surface.
7. New dispositions in universal body-support for pneumatic cover according to claim 1, **characterized** by the fact that the self-adhesive layer (9), in
30 an alternative way, being internally fixed to stripe of the tread (12).

Fig. 1

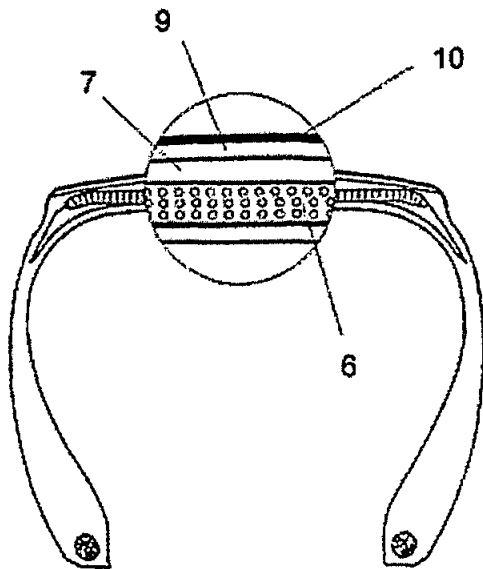
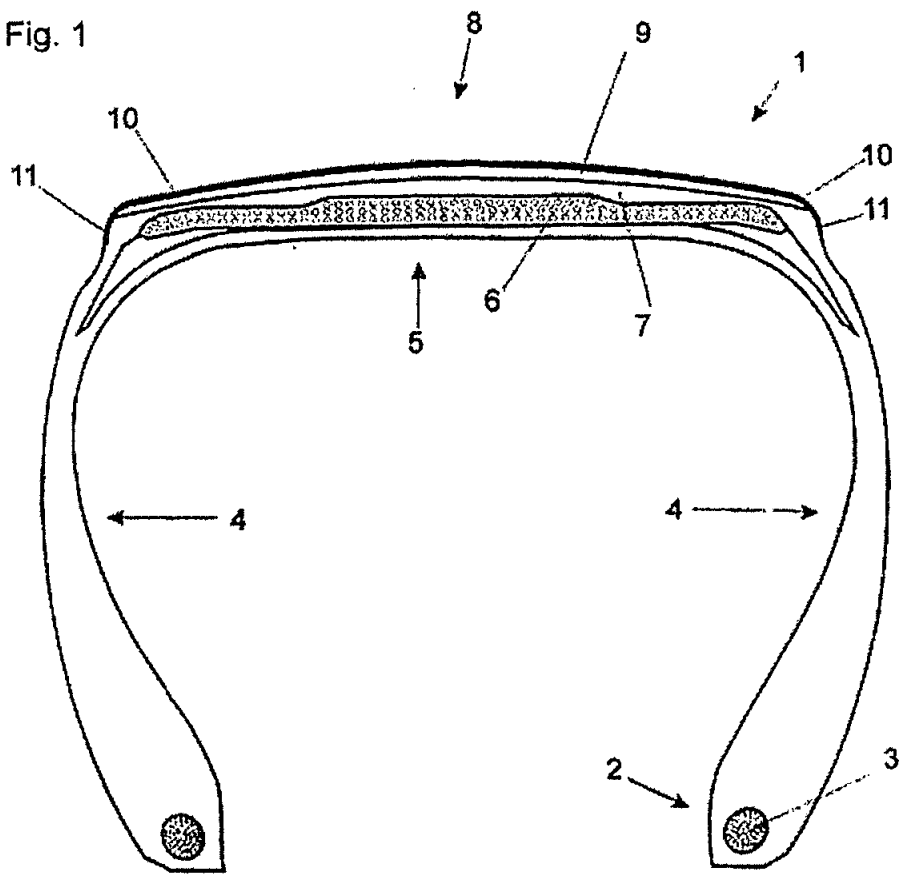


Fig. 1 A

12

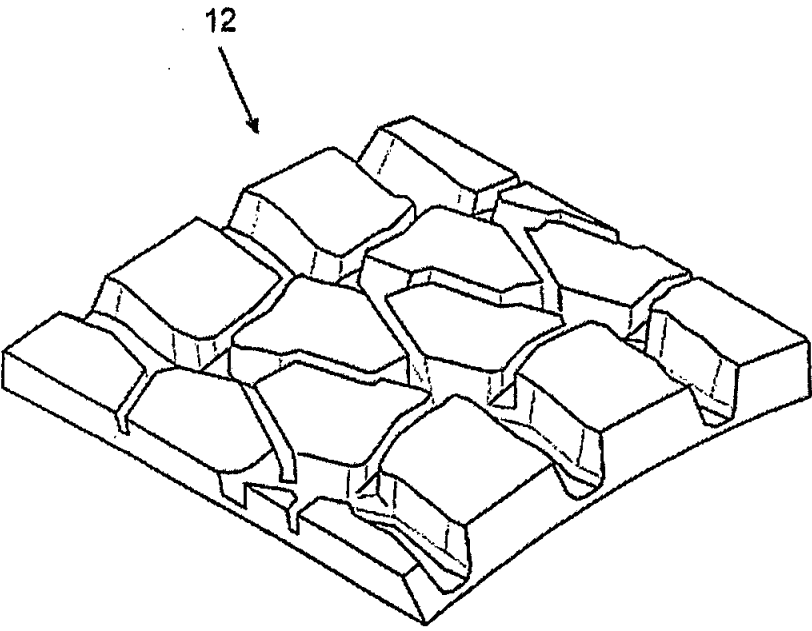


Fig. 2

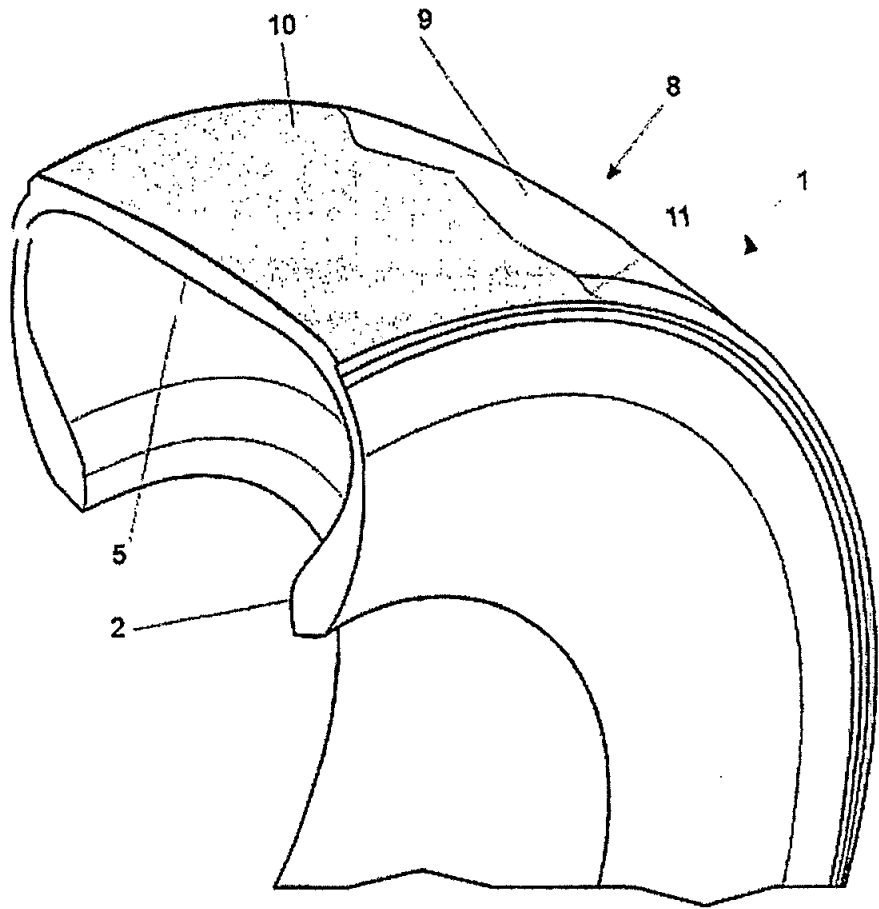


Fig. 3

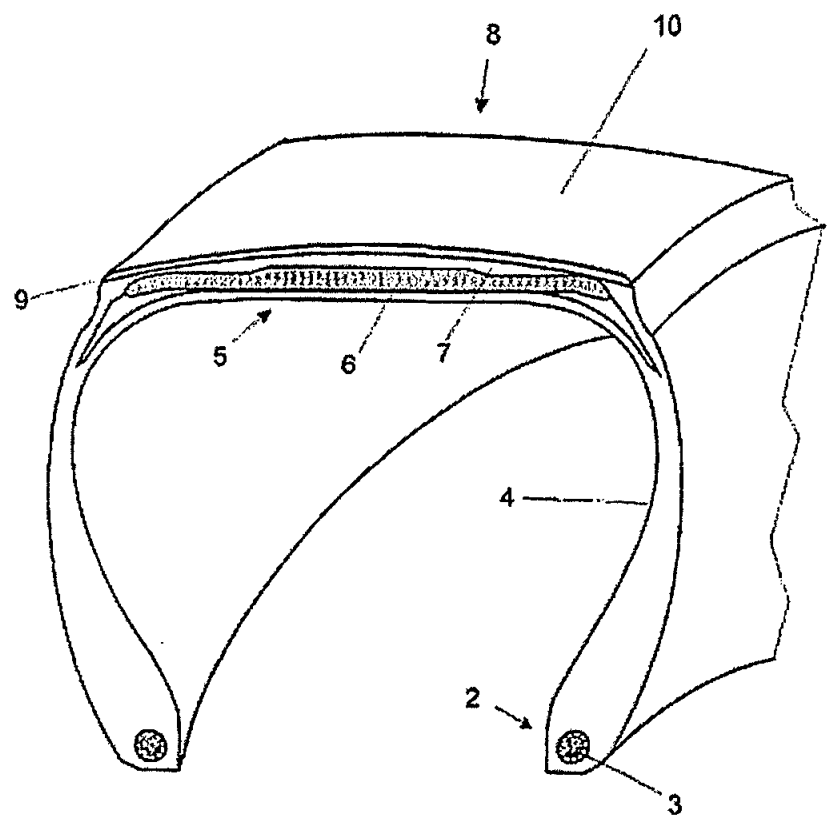


Fig. 4

15

SOPORTE DE CUERPO UNIVERSAL MEJORADO PARA LLANTA
NEUMÁTICA

Es el objeto del modelo de utilidad un cuerpo en forma de anillo
5 preparado como una parte única y para uso universal, con el objeto de ser
adquirido por usuarios de vehículos de carga y vehículos de pasajeros y por
profesionales del reencauche de llantas para usar como soporte de cuerpo para la
aplicación de tipos de llantas deseados y adecuados para atención inmediata a la
necesidad de una llanta de dirección o de tracción.

10

Es ampliamente conocida la tecnología de fabricar cubiertas
neumáticas para ruedas de vehículos en general, comúnmente llamadas llantas,
que son producidas en masa industrialmente para proveer a la industria del
ensamble de vehículos y a la industria de la reposición para usuarios
15 produciéndose las llantas y vendiéndose como productos terminados en su usual
modalidad en forma de anillo que tiene una superficie de rodamiento periférica que
presenta la banda de rodadura, es decir, la cinta o banda de caucho gruesa que
presenta dureza y una sucesión de ranuras y bloques de banda de rodadura de
acuerdo con los dibujos diseñados para cada tipo de terreno y pavimento.

20

Así, dicha banda de rodadura presenta una variedad de modalidades
en su zona de contacto para poder asegurar al conductor la estabilidad,
adherencia, resistencia y funcionalidad necesarias, sea en un vehículo de
dirección o de tracción, de acuerdo con las condiciones en las cuales se pretende
25 usar el vehículo.

Dicha conceptualización hace evidente y justifica la existencia de miles de tipos de dibujos para bandas de rodadura y de los que dichas bandas de rodadura se hacen de un número de diferentes composiciones de materiales elastoméricos, que representan especialmente un problema económico y financiero enorme y práctico a las compañías que tienen flotas de vehículos de carga y vehículos de pasajeros.

Desde el punto de vista económico el inconveniente va desde la inmovilización pesada de recursos financieros hasta mantener un inventario para uso inmediato para la sustitución de las llantas gastadas o estructuralmente, y en cuanto a aspectos prácticos, el problema va desde la manipulación y almacenamiento de cientos de nuevas llantas, de diversos tipos, necesarias para suministrar la necesidad diaria de la flota que tiene vehículos que corren bajo diferentes condiciones climáticas, diferentes carreteras y usos.

15

El estado de la técnica exhibe miles de patentes que se refieren a la producción por ingeniería de diversos tipos de llantas que contemplan la llanta unitaria y la fabricación integrada que tiene un revestimiento (esencialmente estructurado con elementos laminados o refuerzos mediante cuerdas textiles o alambres metálicos) que tienen bandas de rodadura específicas tal como, por ejemplo, se enseña en las patentes EP 897.813 a nombre de Bridgestone, EP 943.837 a nombre de Continental, WO 03/053.662 a nombre de Pirelli, y WO 02/05143 a nombre de Pirelli, todas ellas relacionadas con la fabricación de llantas y la vulcanización como productos terminados individualmente caracterizados por aspectos constructivos y funcionales específicos de modo que cada llanta puede ser usada exclusivamente en vehículos destinados a usos tales como en

25

ciudades, carreteras pavimentadas, rieles, carreteras en tierra, desierto o áreas húmedas y otros.

Aparte de la fabricación de nuevas llantas, también se conoce en el estado de la técnica, el reencauche y la formación nueva de bandas de rodadura para llantas usadas lo que presenta una estructura de estado buena y una banda de rodadura gastada, es decir con los bloques de banda de rodadura estando ya inferiores a los niveles de seguridad establecidos para cada tipo de llanta.

En dicha recuperación, el área gastada de la banda de rodadura es totalmente limpiada y la superficie externa es suavizada mediante un pulido del cuerpo en forma de anillo que se fija con adhesivos y la vulcanización de materiales elastoméricos de una banda de rodadura, especialmente producidos y vendidos en bandas como partes sin vulcanizar usadas para la industria de los talleres de reencauche.

Con el fin de superar los enormes problemas económicos y financieros y prácticos mencionados aquí anteriormente y para permitir la adaptación y el ensamble a gusto del tipo deseado de la llanta más adecuada por el usuario mismo, es un objeto del presente modelo de utilidad un cuerpo en forma de anillo que está disponible en un único formato y producto terminado, que tiene una superficie plana preparada para recibir, en cualquier momento después, un tipo de banda de rodadura, permitiendo, entonces, con esta nueva disposición constructiva, una solución universal práctica para disponer un soporte de cuerpo que permita la construcción final de una llanta que tiene las características funcionales deseadas por el usuario quien, por medios actualmente conocidos, fijará sobre la superficie plana el modelo de banda de rodadura que él piensa que

es el más adecuado, es decir permitiendo la fabricación en el momento y la adaptación a la llanta preferida de usuario.

Por lo tanto, se ha obtenido una solución práctica para el problema
5 severo de almacenamiento de una variedad de llantas terminadas que tienen
diferentes dibujos de bandas de rodadura, gracias a la mejora funcional y de uso
resultante de la disponibilidad de un inventario menor de soportes de cuerpo de
uso universal, objeto de este modelo de utilidad y una gran variedad de tiras de
bandas de rodadura que involucran espacios y pesos menores para el manejo,
10 generando resultados sustanciales tanto en la práctica como económicos.

Una ventaja posterior y sensible provista por la mejora funcional que
resulta del soporte de cuerpo de uso universal en el objeto, va desde la posibilidad
técnica de ofrecer a cualquier taller de reencauche de llantas, usualmente
15 equipado con medios y equipos para sustituir llantas usadas la banda de rodadura
desgastada por una nueva, llevando a cabo una vulcanización en sitio, en
autoclaves, calentadores y otros dispositivos de modo que es posible ensamblar y
producir nuevas llantas, atendiendo la tipología requerida por los cliente en el
momento, es decir, abrir en el mercado de las llantas un nicho paralelo a las
20 grandes producciones seriales industriales para una atención personalizada.

El mismo titular del presente modelo de utilidad ya ha desarrollado un
soporte de cuerpo similar al universal caracterizado porque se contempla una
superficie de rodamiento suave o lisa, en la cual la superficie lisa elastomérica
25 externa está recubierta por una capa de cuerdas trenzadas de naturalezas
diferentes, con el objeto de proteger imprimir la malla sobre dicha superficie
haciéndola más dura o rugosa y ranurada para remover dicha capa en el momento

de la aplicación de la banda de rodadura, como se describió en la solicitud MU 055067/SP (número temporal) en Mayo 31, 2006.

El presente modelo de utilidad será mejor descrito con referencia a los dibujos ilustrativos adjuntos, dados por medio de ejemplos sin limitaciones, en los cuales:

- La Figura 1 es una vista esquemática de una sección recta de un soporte de cuerpo universal en forma de anillo que muestra la nueva disposición de materiales sobre el área de aplicación de la banda de rodadura;
- La Figura 1A es una vista detallada amplia del área plana de rodamiento;
- La Figura 2 es una vista en perspectiva de una banda de rodadura única;
- La Figura 3 es una vista en perspectiva en corte del soporte de cuerpo de la Figura 1, como producto terminado disponible en el mercado, y
- La Figura 4 es una vista en perspectiva en sección del soporte de cuerpo de la Figura 1, listo para ser usado en el ensamble de una banda de rodadura después de ser retirada la película antioxidante protectora.

El soporte de cuerpo universal (1) en objeto presenta la estructura esquemática usual en el corte recto de la figura 1, presentando áreas de talones (2) reforzados por anillos de acero en grupos (3), alas (4) formadas por elementos elastoméricos laminados y el área plan (5) constituido por una banda de fondo de llanta (6) reforzado por alambres de acero o hilos textiles artificiales o naturales,

dicha banda de fondo de llanta (6) está recubierto por una capa elastomérica (7) toda esta estructura normalmente compone el marco sobre el cual, por el estado de la técnica la banda de rodadura (constituida por una banda elastomérica gruesa formada por extrusión) es formada directamente por vulcanización sobre la llanta
5 completa en los dibujos, en la cual el dibujo deseado es impreso obteniendo la nueva llanta como se produce hoy en día en serie y se ofrece en el mercado.

De acuerdo con una nueva disposición en objeto se contempla dicho marco terminado (1) como producto terminado y único, que tiene una superficie
10 plana (7) cubierta por una capa (9) de material semivulcanizado elastomérico adecuado con dicha capa (7) y que tiene una composición química que le da características autoadhesivas para mejorar la conexión a una tira de banda de rodadura (ejemplo de la Figura 2) en operación posterior, en el acto de uso de dicho soporte de cuerpo sobre una llanta fabricada a pedido.

15

De acuerdo con la ilustración en las Figuras 1 y 1A dicha capa autoadhesiva (9) está constituida por un compuesto elastomérico semivulcanizado con base en caucho natural o sintético que tiene sustancias adecuadas y cargas para dar las características físicas y químicas de compatibilidad con la capa
20 subyacente y autoadhesiva (7), componiéndose con la base (8) para la posterior fijación de la tira (12) de banda de rodadura (Figura 2) una operación llevada a cabo de manera separada y a pedido, sobre la conveniencia del usuario, de la llanta resultante.

25

En las Figuras 1 y 3 hay ilustraciones de la disposición novedosa de una película removible (10) que se contempla de material plástico, como polietileno, polipropileno, poliéster u otro, siendo posible también que se haga de

material metálico para incrementar la acción de protección de dicha capa autoadhesiva (9), contra la oxidación y otras posibles contaminaciones que se pueden presentar no determinadas y variables durante la permanencia del tiempo de soporte de cuerpo (1) en almacenamiento hasta la aplicación de la banda de rodadura. Alternativamente dicha película puede ser constituida por una capa
5 removible de cuerdas de algodón, poliamida, poliéster trenzadas o cualquier otro material adecuado par la protección.

Dicha película (10) presenta un ancho en exceso al ancho de base
10 (7) y a la capa autoadhesiva (9), protegida por sus bordes (11) de una manera que se promueve las áreas de aplicación de resistencia para tomar manualmente en el momento de la fijación de la tira de la banda de rodadura (12).

De acuerdo con lo que se contempla en el modelo de utilidad anterior
15 del mismo titular MU 055067/SP (número temporal) en Mayo 31, 2006, dicha capa superior (9) de la base (8) puede sufrir compresión con la formación de rugosidad (ranura) sea por sobreposición de película (10) mediante una capa de hilos trenzados metálicos o sintéticos o naturales, o mediante la acción de moldeo de una imagen de una manera que dicho soporte de cuerpo universal (1) presenta
20 dicha superficie (9) hecha de material autoadhesivo aun más receptiva para el material adhesivo en el momento de la fijación de la banda de rodadura.

En la Figura 3 hay una ilustración del soporte de cuerpo universal esquemático objeto en su apariencia como producto terminado, disponible en el
25 mercado con superficie de rodamiento (8), que tiene la capa autoadhesiva (9) protegida por la película (10, 11) que va a ser removida en el momento de usar el soporte cuerpo (1) para uso inmediato sobre una llanta fabricada a pedido (Figura

4), dicha área de rodadura (8) presenta rugosidad para hacer más fácil la retención del material adhesivo.

La otra disposición alternativa del soporte de cuerpo (1) puede tener
5 su área de base (8) con una superficie lisa, siendo la rugosidad obtenida por un raspado mecánico en el momento de la fijación de la banda de rodadura (12).

En una disposición alternativa adicional la capa autoadhesiva es
fijada sobre la tira de la banda de rodadura (12), en la cual la base (8) será
10 formada por la capa elastomérica (7).

Mediante nuevas disposiciones del presente modelo de utilidad, las ventajas prácticas y económicas anteriormente mencionadas son logradas caracterizando el nivel inventivo en un contexto de novedad absoluta, una vez que
15 los marcos no se comercialicen en llantas como productos terminados, preparados superficialmente, para poder permitir el almacenamiento por parte del consumidor o usuario y el uso a pedido en el momento de la fabricación en el sitio de nuevas llantas siendo la decisión libre del usuario de escoger la banda de rodadura preferida, iniciando a partir de unidades de tipos diversos, igualmente
20 almacenables y fijables por técnicas conocidas de vulcanización complementaria in situ.

Reivindicaciones

1. "Nuevas disposiciones en un soporte de cuerpo universal para cubiertas neumáticas" que tiene una estructura normal con talones (2), alas (4) y
5 área plana (5) constituidas por capas de banda de fondo de llanta reforzadas (6) y una capa base elastomérica (7), que forman áreas de rodamiento (8) **caracterizada** por el hecho de tener en cuenta el cuerpo (1) terminado sin la banda de rodadura que tiene el área plana periférica de rodamiento (7) recubierta por una capa (9), de material elastomérico semivulcanizado compatible con aquel,
10 que tiene características autoadhesivas que se forman en un conjunto, la base (8) para posterior aplicación de cualquier banda de rodadura, dicha capa (9) está protegida contra la oxidación y contaminantes mediante una película (10) hecha de material plástico removible o mediante capas de hilos trenzados removibles.

15 2. Nuevas disposiciones en soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que dicha película de protección (10) puede estar hecha de polipropileno, polietileno, poliéster o cualquier otro material adecuado, que puede ser metálico o no.

20 3. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizados** por el hecho de que dicha capa de hilos trenzados removibles (10) está constituida preferiblemente por algodón, poliamida, poliéster.

25 4. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizadas** por el hecho de que dicho cuerpo (1) tiene uso universal, siendo capaz de recibir

sobre la base plana (8) después de remover la película de protección o la capa de hilos trenzados (10, 11) cualquier tipo de banda de rodadura (12) en cualquier tiempo después de su comercialización.

5 5. Nuevas disposiciones en un soporte de cuerpo universal para la cubierta neumática de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizadas** por el hecho de que el área plana de rodadura (8) que presenta la superficie autoadhesiva de la base (9) tiene rugosidad y ranuras.

10 6. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que el soporte de cuerpo (1) en una manera alternativa, tiene un área de base (8) que tiene una superficie lisa.

15 7. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para la cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que la capa autoadhesiva (9), en una forma alternativa, se fija internamente a la tira de la banda de rodadura (12).

SOPORTE DE CUERPO UNIVERSAL MEJORADO PARA LLANTA**NEUMÁTICA****RESUMEN**

5

Soporte de cuerpo universal mejorado para llanta neumática, disponibles como una parte terminada para aplicación adaptada a cualquier tipo de superficie de rodadura de llanta en la cual la estructura usual está formada por talones (2, 3), alas (4) y área plana (5) que presenta el área de rodamiento (8) que no tiene

10 banda de rodadura y la capa base que tiene banda de rodadura (7) recubierta por una capa elastomérica (9) compatible con la primera, que tiene características autoadhesivas para estar protegida contra oxidación y contaminantes mediante una película hecha de material plástico removible o mediante capas de hilos trenzados (10) removibles mediante bordes sueltos (11) dicha área de rodamiento

15 tiene rugosidad.

26

Fig. 1

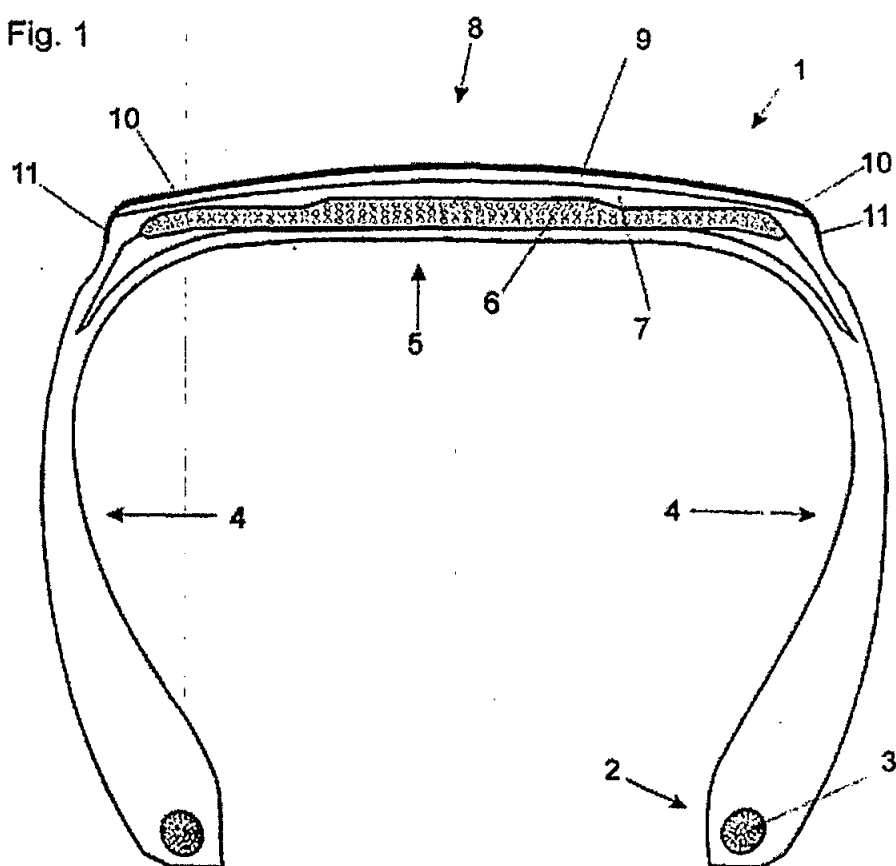
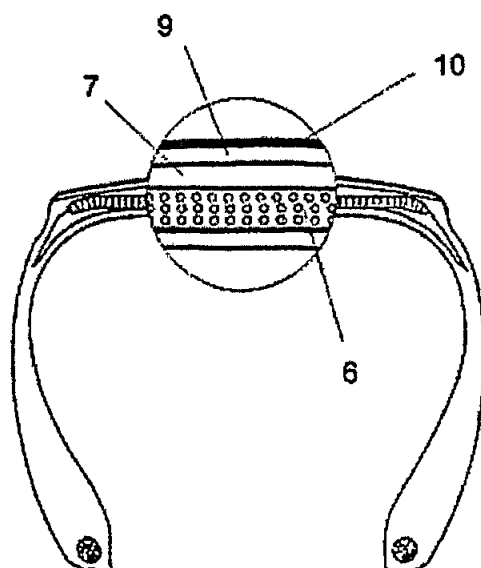


Fig. 1 A



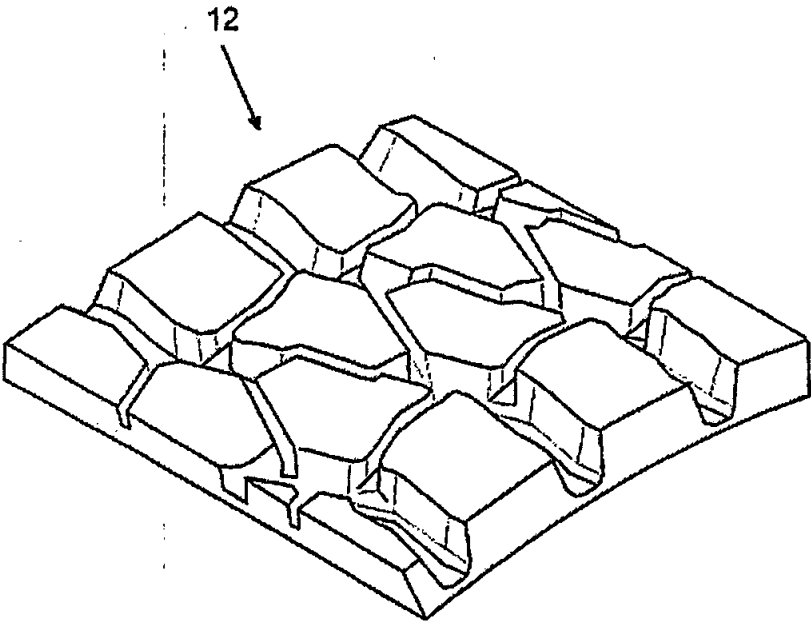


Fig. 2

28

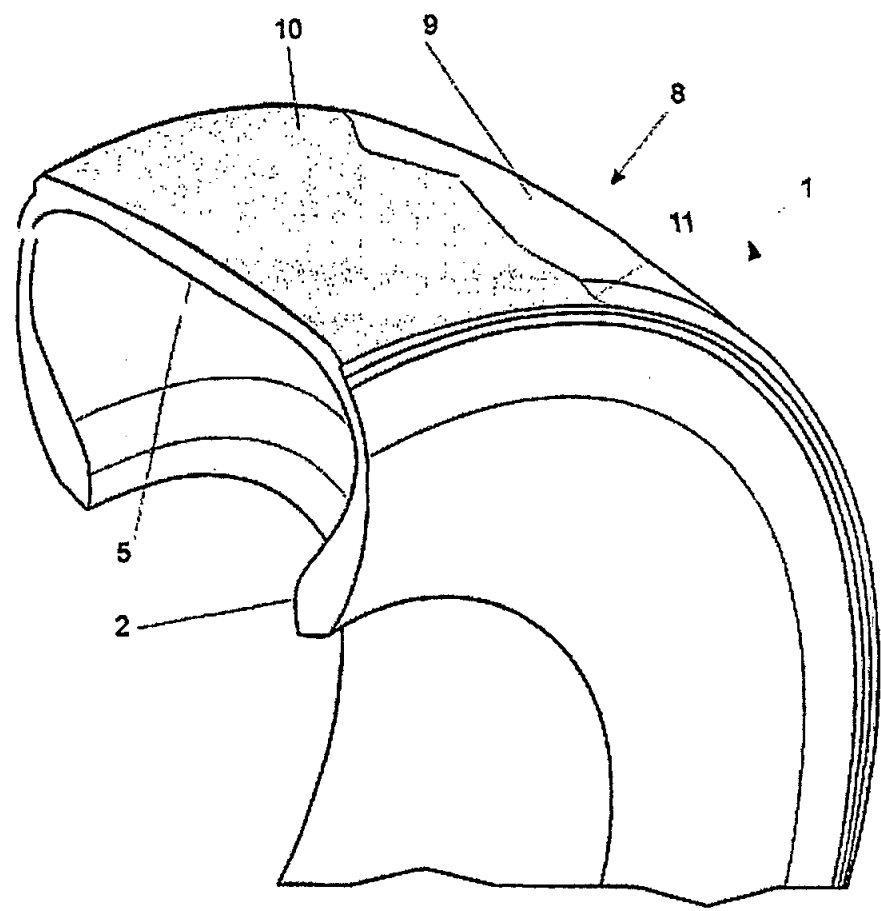


Fig. 3

29

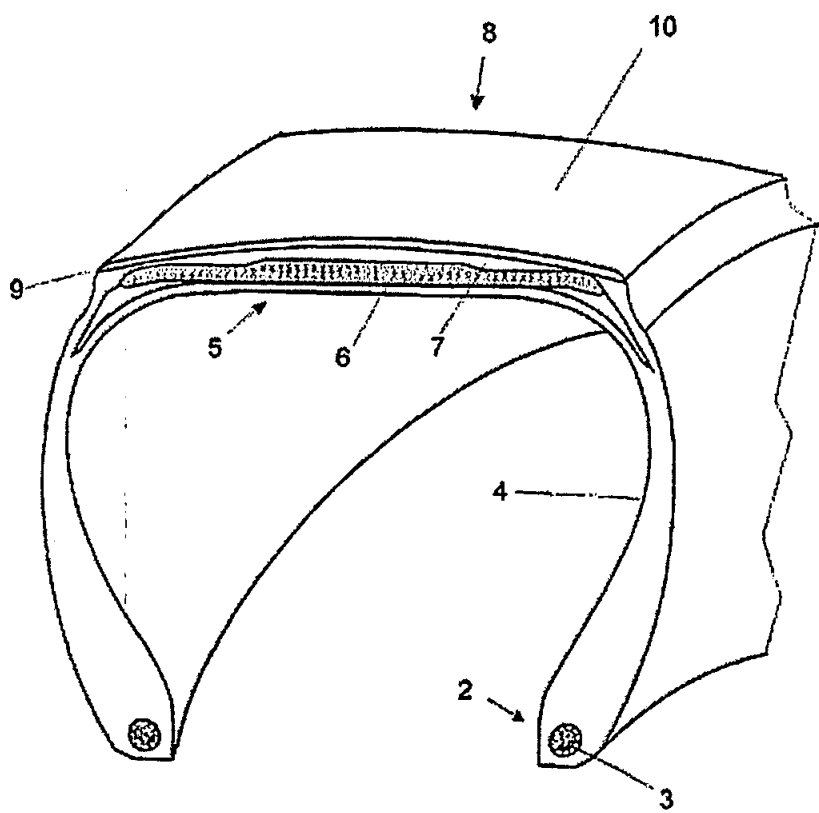


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/BR 2007/000181

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC ⁸ : B60C 11/00 (2006.01) According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC ⁸ : B60C		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPODOC, WPI, TXTnn		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 335 694 A2 (BRIDGESTONE) 4 October 1989 (04.10.1989) column 4, lines 35 - 39	1 - 7
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 21 August 2007 (21.08.2007)		Date of mailing of the international search report 7 September 2007 (07.09.2007)
Name and mailing address of the ISA/ AT Austrian Patent Office Dresdner Straße 87, A-1200 Vienna Facsimile No. +43 / 1 / 534 24 / 535		Authorized officer WEISZ A. Telephone No. +43 / 1 / 534 24 / 557

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/BR2007/000181

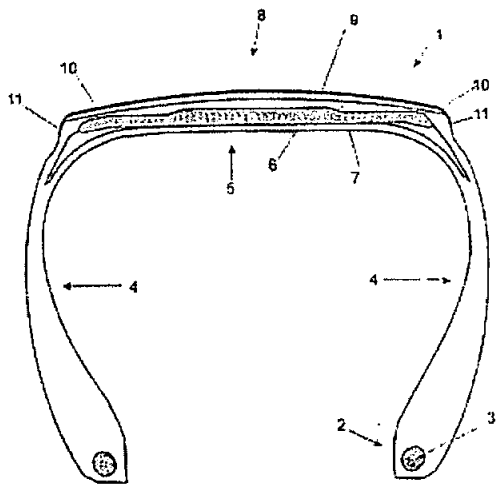
Patent document cited in search report			Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP	A	0335694			US A 5603366	1997-02-18
					US A 5445691	1995-08-29
					ES T3 2058505T	1994-11-01
					EP A2 0335694	1989-10-04
					DE T2 68916569T	1995-01-19
					DE D1 68916569D	1994-08-11

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País MU8601440-4 10/07/2006 BR		(51) Int Cl: B60C 011/000 (71) Solicitante(s) BORRACHAS VIPAL S.A. (72) Inventor(es) NAIR ANA P.B. HOFFMANN Y OTROS (74) Apoderado: EMILIO FERRERO	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 10/02/2009 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 10/07/2007 No. de solicitud PCT/BR2007/000181		(87) Publicación internacional Fecha: 17/01/2008 N° publicación: WO 2008/006185 A1	
(54) Título: SOPORTE DE CUERPO UNIVERSAL MEJORADO PARA LLANTA NEUMÁTICA			

Reivindicación(es):

1. "Nuevas disposiciones en un soporte de cuerpo universal para cubiertas neumáticas" que tiene una estructura normal con talones (2), alas (4) y área plana (5) constituidas por capas de banda de fondo de llanta reforzadas (6) y una capa base elastomérica (7), que forman áreas de rodamiento (8) **caracterizada** por el hecho de tener en cuenta el cuerpo (1) terminado sin la banda de rodadura que tiene el área plana periférica de rodamiento (7) recubierta por una capa (9), de material elastomérico semivulcanizado compatible con aquel, que tiene características autoadhesivas que se forman en un conjunto, la base (8) para posterior aplicación de cualquier banda de rodadura, dicha capa (9) está protegida contra la oxidación y contaminantes mediante una película (10) hecha de material plástico removible o mediante capas de hilos trenzados removibles.
2. Nuevas disposiciones en soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que dicha película de protección (10) puede estar hecha de polipropileno, polietileno, poliéster o cualquier otro material adecuado, que puede ser metálico o no.
3. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizados** por el hecho de que dicha capa de hilos trenzados removibles (10) está constituida preferiblemente por algodón, poliamida, poliéster.
4. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizadas** por el hecho de que dicho cuerpo (1) tiene uso universal, siendo capaz de recibir sobre la base plana (8) después de remover la película de protección o la capa de hilos trenzados (10, 11) cualquier tipo de banda de rodadura (12) en cualquier tiempo después de su comercialización.
5. Nuevas disposiciones en un soporte de cuerpo universal para la cubierta neumática de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizadas** por el hecho de que el área plana de rodadura (8) que presenta la superficie autoadhesiva de la base (9) tiene rugosidad y ranuras.

6. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que el soporte de cuerpo (1) en una manera alternativa, tiene un área de base (8) que tiene una superficie lisa.
7. Nuevas disposiciones en el soporte de cuerpo universal para la cubierta neumática de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** por el hecho de que la capa autoadhesiva (9), en una forma alternativa, se fija internamente a la tira de la banda de rodadura (12).



NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 9 - 484
FECHA : ENERO 6 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 09-000911-00000-0000
Fecha: 2009-01-07 11:21:33 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 34

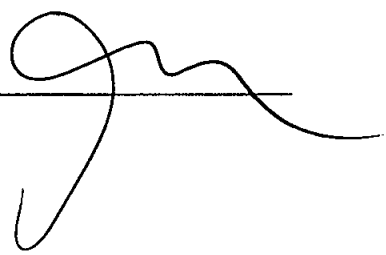
***** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			470	06/01/2009	35,596,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

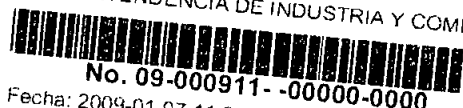
SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

Colo 16785-841-002-7

35.
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-000911-00000-0000

Fecha: 2009-01-07 11:21:33 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 34

SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Sandra Rodríguez

Firma Responsable

Fecha 2009-01-07

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

36

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO

REFERENCIA	Radicación No.	9 911
	Solicitud internacional	PCT/BR2007/000181
	Fecha inicio fase nacional	10/02/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	2639

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

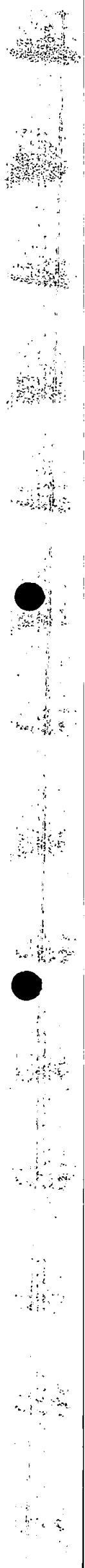
1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

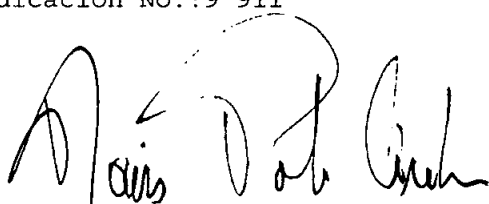
Continúa en la página siguiente...



37

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 911



DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de la división de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 06 MAR. 2009
adpall