(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
24 décembre 2014 (24.12.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/202852 A3

(51) Classification internationale des brevets :
*D03D 1/00* (2006.01) *D03D 13/00* (2006.01)
*B60C 27/18* (2006.01) *D03D 15/00* (2006.01)
*D03D 11/00* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/051152

(22) Date de dépôt international :
19 mai 2014 (19.05.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1355889 21 juin 2013 (21.06.2013) FR

(71) Déposant : **JOUBERT PRODUCTIONS SAS** [FR/FR]; Le Champ de Clure, F-63600 Ambert (FR).

(72) Inventeurs : **JOUBERT, Xavier**; 12 Rue Saint Joseph, F-63600 Ambert (FR). **JOUBERT, Thierry**; 12 Rue du Midi, F-63600 Ambert (FR). **KAELIN, Régis**; Chartoire, F-63600 Saint Ferreol des Côtes (FR).

(74) Mandataires : **VUILLERMOZ, Bruno** et al.; Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain, 50 Chemin de la Bruyère, F-69574 DARDILLY Cédex (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM,

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title : GRIP-ENHANCING DEVICE FOR MOTOR VEHICLE WHEELS

(54) Titre : EQUIPEMENT PROMOTEUR D'ADHERENCE POUR ROUES DE VEHICULES AUTOMOBILES

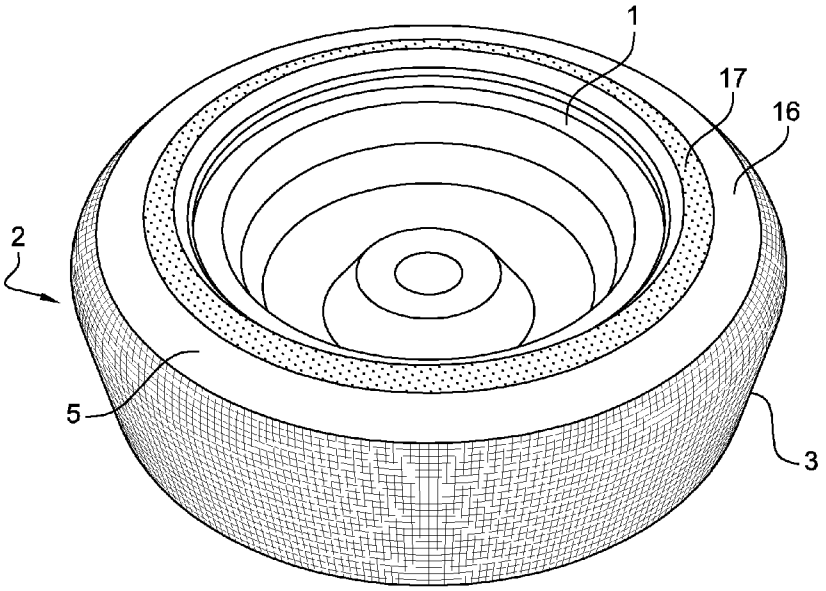



Fig. 1

(57) Abstract : The invention relates to an grip-enhancing device for motor vehicle wheels, comprising a fabric grip strip (3) which is intended to contact at least the tread of the tire of the wheel in question and is held in place by means of partially elastic side strips (5) extending substantially along the sidewalls of said tire. The grip strip consists of a dual-layered fabric having an outer layer which uses two types of multifilament yarn having different sizes.

(57) Abrégé :

*[Suite sur la page suivante]*

WO 2014/202852 A3

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée** :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))*

**(88) Date de publication du rapport de recherche internationale** :

26 novembre 2015

Cet équipement promoteur d'adhérence pour roues de véhicules automobiles, comprend une bande d'adhérence (3) de nature textile, destinée à venir au contact au moins de la bande de roulement du pneumatique de la roue considérée, et maintenue en place au moyen de bandes latérales en partie élastique (5), s'étendant sensiblement le long des flancs dudit pneumatique. La bande d'adhérence est constituée d'un tissu bicouches, dont la couche externe met en œuvre deux types de fils multi filaments de dimensions différentes.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/051152

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. D03D1/00 B60C27/18 D03D11/00 D03D13/00 D03D15/00
ADD.

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)
D03D 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)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X | EP 2 272 690 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 12 January 2011 (2011-01-12) | 1-10 |
| Y | paragraphs [0020], [0023] - [0034]; claim 1; figures 1-3 | 1 |
| Y | WO 2011/021662 A1 (TOYO ELASTIC WEAVE CO LTD [JP]; TOMIYASU OSAMU [JP]; FURUTA YOSHIHISA) 24 February 2011 (2011-02-24) abstract; figures 1-11 | 1 |
| A | DE 10 2008 047071 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 18 March 2010 (2010-03-18) paragraphs [0037] - [0043], [0045], [0060] - [0062]; figures 1-4 | 1-10 |

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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 | Date of mailing of the international search report |
|---|---|
| 5 October 2015 | 13/10/2015 |

| Name and mailing address of the ISA/ | Authorized officer |
|---|---|
| European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016 | Iamandi, Daniela |

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/051152

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| A | DE 10 2009 016041 A1 (ITG AUTOMOTIVE SAFETY TEXTILES [DE]) 7 October 2010 (2010-10-07) the whole document | 1-10 |
| A | EP 2 412 854 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 1 February 2012 (2012-02-01) paragraphs [0018], [0026], [0033], [0036]; claim 1; figures 1-4 | 1-10 |
| A | US 2012/100321 A1 (GOERING JONATHAN [US] ET AL) 26 April 2012 (2012-04-26) the whole document | 1-10 |

1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2014/051152

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---|---|
| EP 2272690 A1 | 12-01-2011 | AT 545529 T | 15-03-2012 |
| | | DE 102009032784 A1 | 13-01-2011 |
| | | EP 2272690 A1 | 12-01-2011 |
| | | ES 2382529 T3 | 11-06-2012 |
| WO 2011021662 A1 | 24-02-2011 | NONE | |
| DE 102008047071 A1 | 18-03-2010 | AT 549187 T | 15-03-2012 |
| | | DE 102008047071 A1 | 18-03-2010 |
| | | EP 2321132 A1 | 18-05-2011 |
| | | ES 2384310 T3 | 03-07-2012 |
| | | JP 2012501905 A | 26-01-2012 |
| | | PL 2321132 T3 | 31-07-2012 |
| | | WO 2010028724 A1 | 18-03-2010 |
| DE 102009016041 A1 | 07-10-2010 | CA 2756842 A1 | 07-10-2010 |
| | | CN 102428217 A | 25-04-2012 |
| | | DE 102009016041 A1 | 07-10-2010 |
| | | EP 2414572 A1 | 08-02-2012 |
| | | ES 2543221 T3 | 17-08-2015 |
| | | HR P20150720 T1 | 28-08-2015 |
| | | JP 5553887 B2 | 16-07-2014 |
| | | JP 2012522902 A | 27-09-2012 |
| | | SI 2414572 T1 | 31-08-2015 |
| | | US 2012018065 A1 | 26-01-2012 |
| | | WO 2010112102 A1 | 07-10-2010 |
| EP 2412854 A1 | 01-02-2012 | DE 102010032627 A1 | 02-02-2012 |
| | | EP 2412854 A1 | 01-02-2012 |
| US 2012100321 A1 | 26-04-2012 | AU 2011316985 A1 | 23-05-2013 |
| | | CA 2815074 A1 | 26-04-2012 |
| | | CN 103260867 A | 21-08-2013 |
| | | CN 104593928 A | 06-05-2015 |
| | | EP 2630282 A2 | 28-08-2013 |
| | | EP 2845935 A2 | 11-03-2015 |
| | | JP 2013544676 A | 19-12-2013 |
| | | KR 20140048835 A | 24-04-2014 |
| | | RU 2013118109 A | 27-11-2014 |
| | | TW 201217593 A | 01-05-2012 |
| | | US 2012100321 A1 | 26-04-2012 |
| | | WO 2012054731 A2 | 26-04-2012 |

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2014/051152

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. D03D1/00 B60C27/18 D03D11/00 D03D13/00 D03D15/00
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
D03D B60C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie* | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|---|---|---|
| X<br>Y | EP 2 272 690 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 12 janvier 2011 (2011-01-12)<br>alinéas [0020], [0023] - [0034]; revendication 1; figures 1-3 | 1-10<br>1 |
| Y | WO 2011/021662 A1 (TOYO ELASTIC WEAVE CO LTD [JP]; TOMIYASU OSAMU [JP]; FURUTA YOSHIHISA) 24 février 2011 (2011-02-24)<br>abrégé; figures 1-11 | 1 |
| A | DE 10 2008 047071 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 18 mars 2010 (2010-03-18)<br>alinéas [0037] - [0043], [0045], [0060] - [0062]; figures 1-4 | 1-10 |

-/--

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale |
|---|---|
| 5 octobre 2015 | 13/10/2015 |

| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale | Fonctionnaire autorisé |
|---|---|
| Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016 | Iamandi, Daniela |

1

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie* | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|---|---|---|
| A | DE 10 2009 016041 A1 (ITG AUTOMOTIVE SAFETY TEXTILES [DE]) 7 octobre 2010 (2010-10-07) le document en entier | 1-10 |
| A | EP 2 412 854 A1 (RUD KETTEN RIEGER & DIETZ [DE]) 1 février 2012 (2012-02-01) alinéas [0018], [0026], [0033], [0036]; revendication 1; figures 1-4 | 1-10 |
| A | US 2012/100321 A1 (GOERING JONATHAN [US] ET AL) 26 avril 2012 (2012-04-26) le document en entier | 1-10 |

1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

**Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets**

Demande internationale n°
PCT/FR2014/051152

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|---|---|
| EP 2272690 A1 | 12-01-2011 | AT 545529 T | 15-03-2012 |
| | | DE 102009032784 A1 | 13-01-2011 |
| | | EP 2272690 A1 | 12-01-2011 |
| | | ES 2382529 T3 | 11-06-2012 |
| WO 2011021662 A1 | 24-02-2011 | AUCUN | |
| DE 102008047071 A1 | 18-03-2010 | AT 549187 T | 15-03-2012 |
| | | DE 102008047071 A1 | 18-03-2010 |
| | | EP 2321132 A1 | 18-05-2011 |
| | | ES 2384310 T3 | 03-07-2012 |
| | | JP 2012501905 A | 26-01-2012 |
| | | PL 2321132 T3 | 31-07-2012 |
| | | WO 2010028724 A1 | 18-03-2010 |
| DE 102009016041 A1 | 07-10-2010 | CA 2756842 A1 | 07-10-2010 |
| | | CN 102428217 A | 25-04-2012 |
| | | DE 102009016041 A1 | 07-10-2010 |
| | | EP 2414572 A1 | 08-02-2012 |
| | | ES 2543221 T3 | 17-08-2015 |
| | | HR P20150720 T1 | 28-08-2015 |
| | | JP 5553887 B2 | 16-07-2014 |
| | | JP 2012522902 A | 27-09-2012 |
| | | SI 2414572 T1 | 31-08-2015 |
| | | US 2012018065 A1 | 26-01-2012 |
| | | WO 2010112102 A1 | 07-10-2010 |
| EP 2412854 A1 | 01-02-2012 | DE 102010032627 A1 | 02-02-2012 |
| | | EP 2412854 A1 | 01-02-2012 |
| US 2012100321 A1 | 26-04-2012 | AU 2011316985 A1 | 23-05-2013 |
| | | CA 2815074 A1 | 26-04-2012 |
| | | CN 103260867 A | 21-08-2013 |
| | | CN 104593928 A | 06-05-2015 |
| | | EP 2630282 A2 | 28-08-2013 |
| | | EP 2845935 A2 | 11-03-2015 |
| | | JP 2013544676 A | 19-12-2013 |
| | | KR 20140048835 A | 24-04-2014 |
| | | RU 2013118109 A | 27-11-2014 |
| | | TW 201217593 A | 01-05-2012 |
| | | US 2012100321 A1 | 26-04-2012 |
| | | WO 2012054731 A2 | 26-04-2012 |