

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016年3月10日 (10.03.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/033746 A1

- (51) 国际专利分类号:
B60C 27/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/085798
- (22) 国际申请日: 2014年9月3日 (03.09.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201420496796.X 2014年9月1日 (01.09.2014) CN
- (71) 申请人: 北京路安驰车轮有限公司 (BEIJING LU' ANCHI WHEEL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市北京市房山区加州水郡西区 193 号楼 3 单元 603, Beijing 102400 (CN)。
- (72) 发明人: 常飞鹏 (CHANG, Feipeng); 中国北京市北京市房山区加州水郡西区 193 号楼 3 单元 603, Beijing 102400 (CN)。
- (74) 代理人: 北京鼎佳达知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING DINGJIADA IREACH INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY(PARTNERSHIP)); 中国北京市北京市海淀区皂君庙 14 号鑫三元写字楼 906, Beijing 100081 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: TRUCK ANTISKID APPARATUS CAPABLE OF IMPROVING SAFETY PERFORMANCE

(54) 发明名称: 一种能提高安全性能的卡车防滑装置

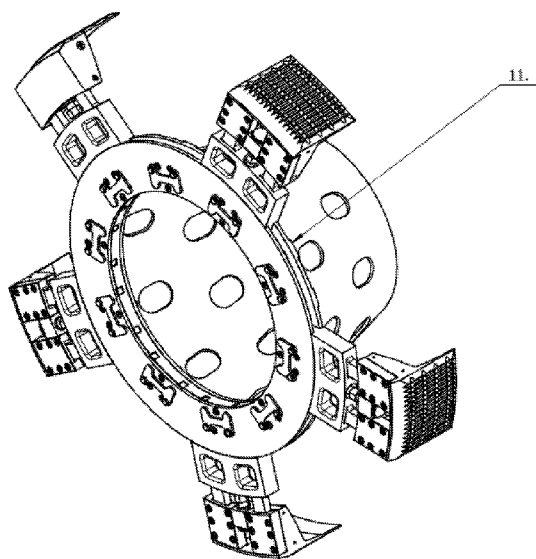


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: A truck antiskid apparatus capable of improving safety performance, which relates to the technical field of antiskid apparatuses. An outer pressing cover (1) is mounted on an inner fixing base (11). A plurality of handles (2) is mounted on the outer pressing cover (1). The handles (2) are fixed by means of fixing buttons (12). Magnetic blocks (10) are mounted on the handles (2). A plurality of movable slide blocks (4) is evenly mounted on the outer side of the outer pressing cover (1). A slide seat (3) is mounted on the corresponding movable slide block (4). A fixing disk (5) is mounted on the slide seat (3). A tightly-compressing block (6) is mounted on the fixing disk (5). The tightly-compressing block (6) is connected to a tightening screw rod (9). A tightening sleeve (8) is mounted on the tightening screw rod (9). A toothed nail frame (7) is mounted on the tightening sleeve (8). A toothed nail is mounted on the toothed nail frame (7). A toothed nail shield (13) is mounted on the toothed nail frame (7). The antiskid apparatus can effectively improve the safety, is convenient to mount and disassemble, convenient to use and easy and convenient to operate, and has a simple structure.

(57) 摘要:

[见续页]



一种能提高安全性能的卡车防滑装置，涉及防滑装置技术领域，外压盖（1）安装在内固定座（11）上，外压盖（1）上安装有数个拉手（2），拉手（2）通过固定键（12）固定，磁块（10）安装在拉手（2）上，外压盖（1）的外侧均匀的安装有数个活动滑块（4），活动滑块（4）上安装有滑座（3），滑座（3）上安装有固定盘（5），固定盘（5）上安装有压紧块（6），压紧块（6）与拉紧丝杆（9）连接，拉紧丝杆（9）上安装有拉紧套（8），拉紧套（8）上安装有齿钉架（7），齿钉架（7）上安装有齿钉，齿钉护罩（13）安装在齿钉架（7）上；该防滑装置能有效的提高安全性，便于安装与拆卸，且使用方便，操作简便，结构简单。

说明书

一种能提高安全性能的卡车防滑装置

技术领域：

本实用新型涉及一种能提高安全性能的卡车防滑装置，属于防滑装置技术领域。

背景技术：

卡车指主要用于运送货物的汽车，有时也指可以牵引其他车辆的汽车，属于商用车辆类别。一般可依造车的重量分为重型和轻型两种。绝大部分货车都以柴油引擎作为动力来源，但有部分轻型货车使用汽油、石油气或者天然气。

当卡车遇冰雪路况，泥泞路况，雨雪路况，沙漠，冰面，行车打滑、刹车困难，易出现交通事故。而且容易对轮胎造成损伤，现有的卡车不能有效的保护轮胎，安全性能低。

实用新型内容：

针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种能提高安全性能的卡车防滑装置。

本实用新型的一种能提高安全性能的卡车防滑装置，它包含外压盖、拉手、滑座、活动滑块、固定盘、压紧块、齿钉架、拉紧套、拉紧丝杆、磁块、内固定座、固定键、齿钉护罩；外压盖安装在内固定座上，外压盖上安装有数个拉手，拉手通过固定键固定，磁块安装在拉手上，外压盖的外侧均匀的安装有数个活动滑块，活动滑块上安装有滑座，滑座上安装有固定盘，固定盘上安装有压紧块，压紧块与拉紧丝杆连接，拉紧丝杆上安装有拉紧套，拉紧套上安装有齿钉架，齿

钉架上安装有齿钉，齿钉护罩安装在齿钉架上。

本实用新型的有益效果为：能有效的提高安全性，便于安装与拆卸，且使用方便，操作简便，结构简单。

附图说明：

为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为图 1 的左视图；

图 3 为本实用新型的立体图；

图 4 为图 1 的 A-A 向剖视图；

图 5 为图 1 的 B-B 向剖视图；

图 6 为图 1 的 C-C 向剖视图。

图中：1-外压盖；2-拉手；3-滑座；4-活动滑块；5-固定盘；6-压紧块；7-齿钉架；8-拉紧套；9-拉紧丝杆；10-磁块；11-内固定座；12-固定键；13-齿钉护罩。

具体实施方式：

为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

如图 1-6 所示，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含外压盖 1、拉手 2、滑座 3、活动滑块 4、固定盘 5、压紧块 6、齿钉架 7、拉紧套 8、拉紧丝杆 9、磁块 10、内固定座 11、固定键 12、齿钉护

罩 13；外压盖 1 安装在内固定座 11 上，外压盖 1 上安装有数个拉手 2，拉手 2 通过固定键 12 固定，磁块 10 安装在拉手 2 上，外压盖 1 的外侧均匀的安装有数个活动滑块 4，活动滑块 4 上安装有滑座 3，滑座 3 上安装有固定盘 5，固定盘 5 上安装有压紧块 6，压紧块 6 与拉紧丝杆 9 连接，拉紧丝杆 9 上安装有拉紧套 8，拉紧套 8 上安装有齿钉架 7，齿钉架 7 上安装有齿钉，齿钉护罩 13 安装在齿钉架 7 上。

本具体实施方式的工作原理为：固定盘 5、内固定盘 11、外压盖 1、磁块 10、拉手 2 是预先安装在一起的统称过渡盘，拉手起锁紧及固定作用，磁块可吸住手把防止其振动，其余各部件组装在一起统称防滑爪钉；安装时只需向轮胎中心方向拉动拉手，将防滑钉组件插入过渡盘中的槽中并顺时针或逆时针旋转防滑爪钉组件，使防滑钉的开槽与手把处的固定键对正，松开把手，防滑爪钉即安装完成；拆卸时也需拉起拉手，然后旋转，取下防滑爪钉；爪钉锁紧方法为：爪钉安装完成，用扳手转动拉紧丝杆 9 即可完成爪钉锁紧。

以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

权 利 要 求 书

1、一种能提高安全性能的卡车防滑装置，其特征在于：它包含外压盖(1)、拉手(2)、滑座(3)、活动滑块(4)、固定盘(5)、压紧块(6)、齿钉架(7)、拉紧套(8)、拉紧丝杆(9)、磁块(10)、内固定座(11)、固定键(12)、齿钉护罩(13)；外压盖(1)安装在内固定座(11)上，外压盖(1)上安装有数个拉手(2)，拉手(2)通过固定键(12)固定，磁块(10)安装在拉手(2)上，外压盖(1)的外侧均匀的安装有数个活动滑块(4)，活动滑块(4)上安装有滑座(3)，滑座(3)上安装有固定盘(5)，固定盘(5)上安装有压紧块(6)，压紧块(6)与拉紧丝杆(9)连接，拉紧丝杆(9)上安装有拉紧套(8)，拉紧套(8)上安装有齿钉架(7)，齿钉架(7)上安装有齿钉，齿钉护罩(13)安装在齿钉架(7)上。

说明书附图

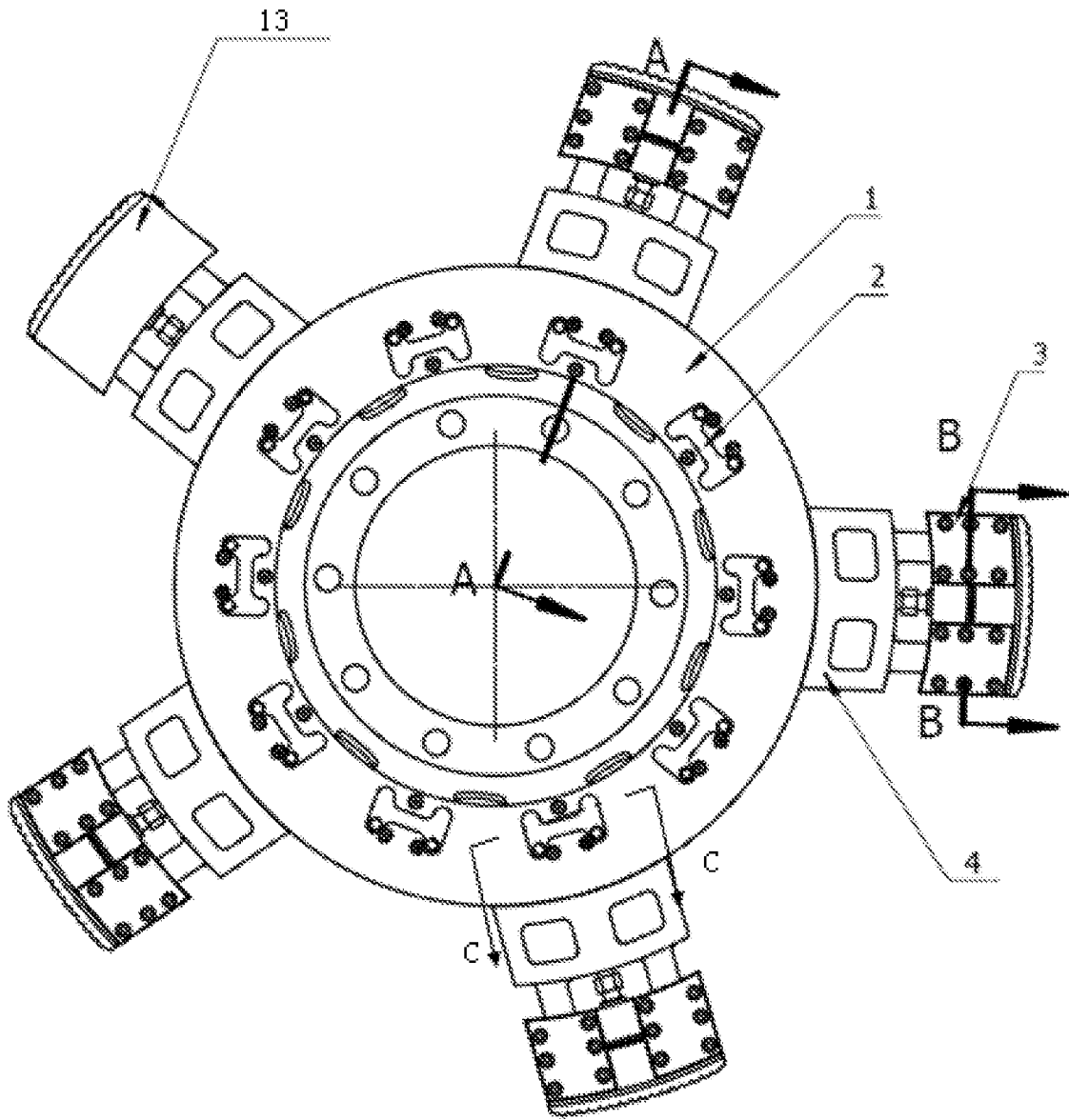


图 1

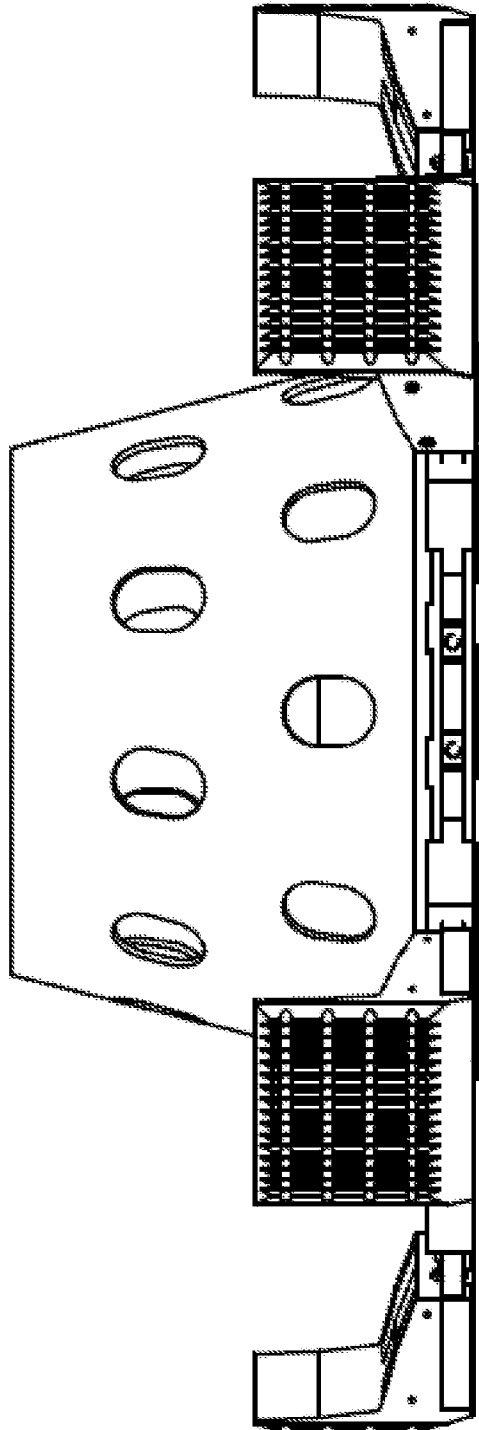


图 2

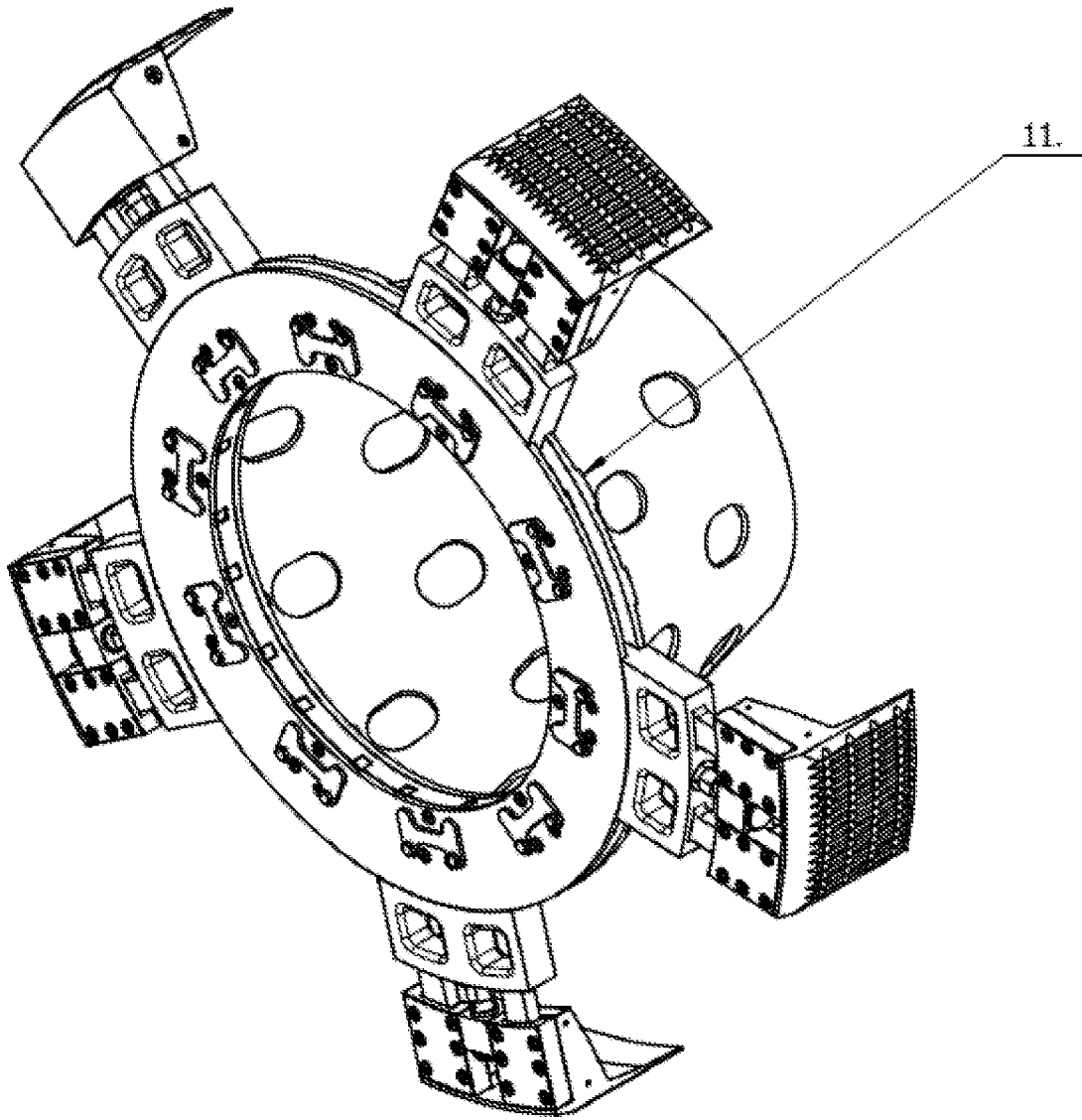


图 3

A-A

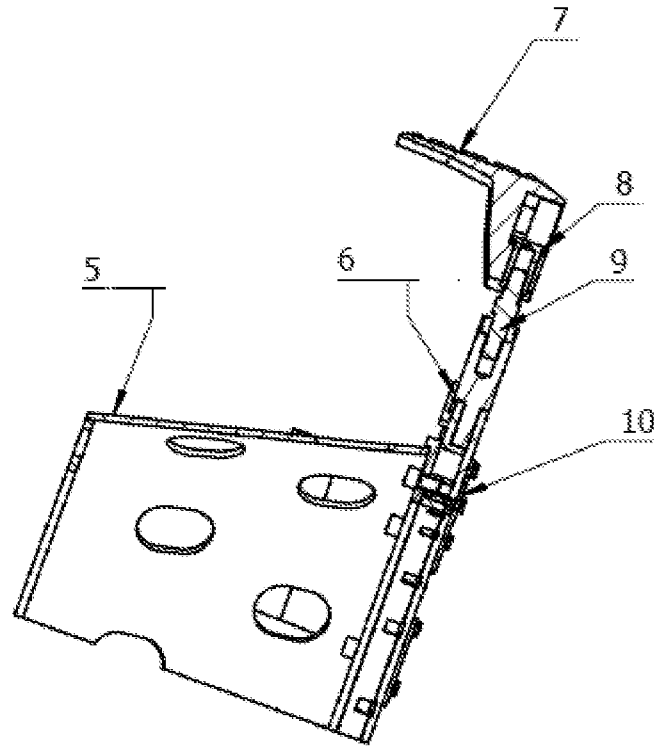


图 4

B-B

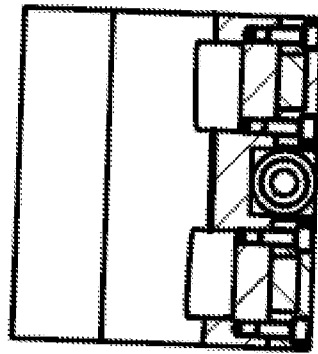


图 5

C-C

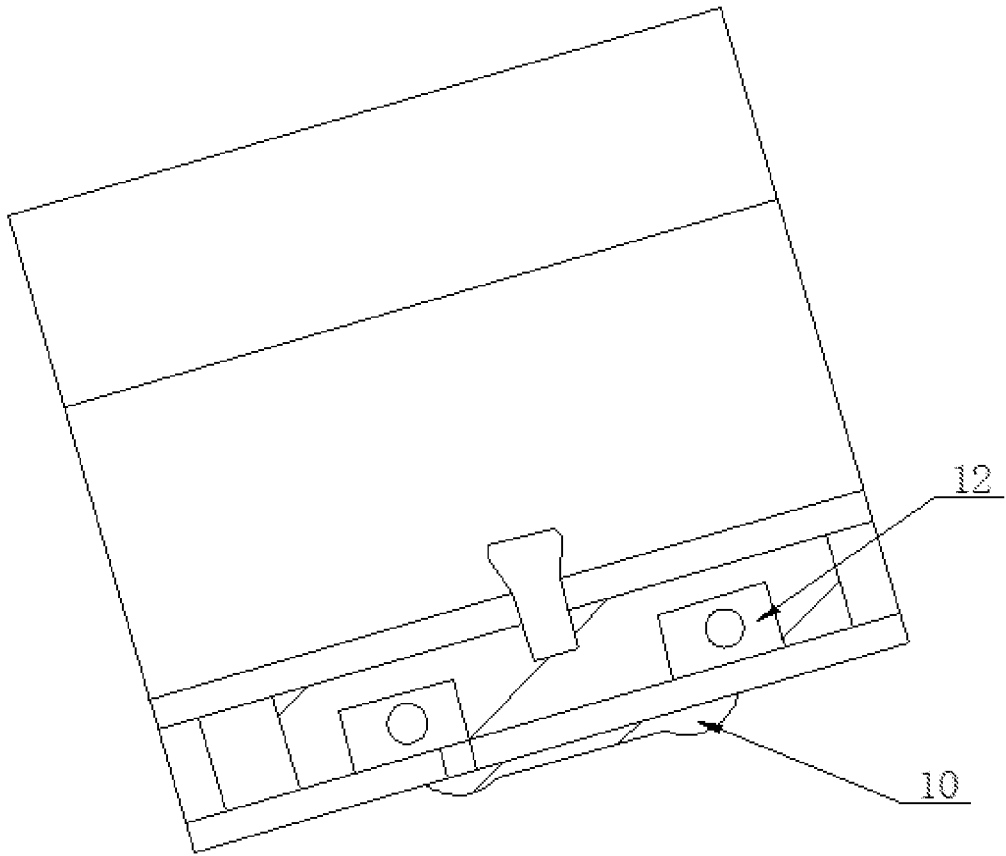


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/085798

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60C 27/00 (2006.01) i

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)

B60C 27/; B60B 15/; B60C 17/

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: CHANG Feipeng; BEIJING LU'ANCHI, anti w skid+, slid+, teeth, tooth, nail?, handle, hand, magnetic

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101224697 A (ZHU, Huifen), 23 July 2008 (23.07.2008), description, page 2, line 15 to page 3, line 19, and figures 1-3	1
A	CN 102837560 A (JIN, Yongchang), 26 December 2012 (26.12.2012), the whole document	1
A	CN 202357818 U (WANG, Wenquan), 01 August 2012 (01.08.2012), the whole document	1
A	KR 20030063748 A (LEE, G.M.), 31 July 2003 (31.07.2003), the whole document	1
A	JP H09156329 A (NAKANO, M.), 17 June 1997 (17.06.1997), the whole document	1
A	JP H04176716 A (BRIDGESTONE CORP.), 24 June 1992 (24.06.1992), the whole document	1
A	US 5070923 A (TANAKA, T.), 10 December 1991 (10.12.1991), the whole document	1

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
02 December 2014 (02.12.2014)

Date of mailing of the international search report
31 December 2014 (31.12.2014)

Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer
TIAN, Yuan
Telephone No.: (86-10) **62414080**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/085798

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101224697 A	23 July 2008	CN 100551727 C	21 October 2009
CN 102837560 A	26 December 2012	None	
CN 202357818 U	01 August 2012	None	
KR 20030063748 A	31 July 2003	None	
JPH 09156329 A	17 June 1997	None	
JPH 04176716 A	24 June 1992	None	
US 5070923 A	10 December 1991	JPH 03104716 A	01 May 1991
		EP 0404386 A3	03 April 1991
		EP 0404386 A2	27 December 1990
		CA 2018411 A1	19 December 1990

<p>A. 主题的分类</p> <p>B60C 27/00 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>B60C27/; B60B15/; B60C17/</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 常飞鹏, 北京路安驰, 防滑, 齿, 拉手, 手柄, 滑, 磁, anti w skid+, slid+, teeth, tooth, nail?, handle, hand, magnetic</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 101224697 A (朱惠芬) 2008年 7月 23日 (2008 - 07 - 23) 说明书第2页第15行至第3页第19页、图1-3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102837560 A (金勇昌) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 全文</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202357818 U (王文权) 2012年 8月 01日 (2012 - 08 - 01) 全文</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20030063748 A (LEE, GWANMIN) 2003年 7月 31日 (2003 - 07 - 31) 全文</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP H09156329 A (NAKANO, MASARU) 1997年 6月 17日 (1997 - 06 - 17) 全文</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP H04176716 A (BRIDGESTONE CORP.) 1992年 6月 24日 (1992 - 06 - 24) 全文</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5070923 A (TANAKA, TOSHIHARU) 1991年 12月 10日 (1991 - 12 - 10) 全文</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 101224697 A (朱惠芬) 2008年 7月 23日 (2008 - 07 - 23) 说明书第2页第15行至第3页第19页、图1-3	1	A	CN 102837560 A (金勇昌) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 全文	1	A	CN 202357818 U (王文权) 2012年 8月 01日 (2012 - 08 - 01) 全文	1	A	KR 20030063748 A (LEE, GWANMIN) 2003年 7月 31日 (2003 - 07 - 31) 全文	1	A	JP H09156329 A (NAKANO, MASARU) 1997年 6月 17日 (1997 - 06 - 17) 全文	1	A	JP H04176716 A (BRIDGESTONE CORP.) 1992年 6月 24日 (1992 - 06 - 24) 全文	1	A	US 5070923 A (TANAKA, TOSHIHARU) 1991年 12月 10日 (1991 - 12 - 10) 全文	1
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
A	CN 101224697 A (朱惠芬) 2008年 7月 23日 (2008 - 07 - 23) 说明书第2页第15行至第3页第19页、图1-3	1																								
A	CN 102837560 A (金勇昌) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 全文	1																								
A	CN 202357818 U (王文权) 2012年 8月 01日 (2012 - 08 - 01) 全文	1																								
A	KR 20030063748 A (LEE, GWANMIN) 2003年 7月 31日 (2003 - 07 - 31) 全文	1																								
A	JP H09156329 A (NAKANO, MASARU) 1997年 6月 17日 (1997 - 06 - 17) 全文	1																								
A	JP H04176716 A (BRIDGESTONE CORP.) 1992年 6月 24日 (1992 - 06 - 24) 全文	1																								
A	US 5070923 A (TANAKA, TOSHIHARU) 1991年 12月 10日 (1991 - 12 - 10) 全文	1																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2014年 12月 02日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2014年 12月 31日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>田远</p> <p>电话号码 (86-10)62414080</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/085798

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	101224697	A	2008年 7月 23日	CN	100551727	C	2009年 10月 21日
CN	102837560	A	2012年 12月 26日	无			
CN	202357818	U	2012年 8月 01日	无			
KR	20030063748	A	2003年 7月 31日	无			
JP	H09156329	A	1997年 6月 17日	无			
JP	H04176716	A	1992年 6月 24日	无			
US	5070923	A	1991年 12月 10日	JP	H03104716	A	1991年 5月 01日
				EP	0404386	A3	1991年 4月 03日
				EP	0404386	A2	1990年 12月 27日
				CA	2018411	A1	1990年 12月 19日