

(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
2019 年 5 月 31 日 (31.05.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/100840 A1

(51) 国际专利分类号:
B60R 22/10 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/107230

(22) 国际申请日: 2018 年 9 月 25 日 (25.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201721579442.1 2017 年 11 月 23 日 (23.11.2017) CN

(71) 申请人: 杭州乐檬实业有限公司 (HANGZHOU YUEMENG INDUSTRY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。

(72) 发明人: 钱建洪 (QIAN, Jianhong); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。袁剑洪 (YUAN, Jianhong); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。裘杭建 (QIU, Hangjian); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。

樊强龙 (FAN, Qianglong); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。刘明军 (LIU, Mingjun); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。沈朝阳 (SHEN, Chaoyang); 中国浙江省杭州市萧山区瓜沥镇东方村, Zhejiang 311241 (CN)。

(74) 代理人: 广州市越秀区哲力专利商标事务所 (普通合伙) (GUANGZHOU YUEXIU JILY PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE); 中国广东省广州市越秀区中山五路 70 号 13 层 34 号房 (简称: L1334 房) 周炽权, Guangdong 510030 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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,

(54) Title: DETACHABLE CROTCH STRAP FOR CHILD SAFETY SEAT CHILD SAFETY SEAT

(54) 发明名称: 一种儿童安全座椅可拆装式跨带

(57) Abstract: A detachable crotch strap for a child safety seat comprises a seat base (1) and a detachable crotch strap (2). The detachable crotch strap (2) is movably connected to the seat base (1) by means of a locking assembly. A crotch strap insertion hole is arranged at the seat base (1). The detachable crotch strap has a compact structure and can be detached conveniently.

(57) 摘要: 一种儿童安全座椅可拆装式跨带, 包括椅座 (1) 和可拆卸跨带 (2), 可拆卸跨带 (2) 通过锁止组件与椅座 (1) 呈活动式启闭, 椅座 (1) 中设有跨带插入孔。此可拆装式跨带结构紧凑, 拆卸方便。

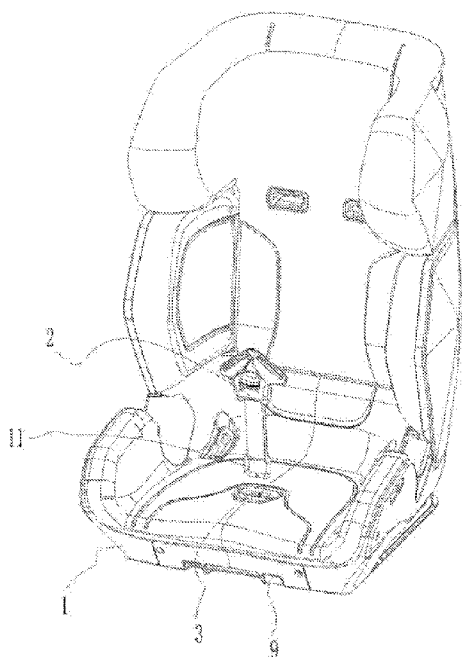


图 1

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))。

一种儿童安全座椅可拆装式跨带

技术领域

本实用新型涉及一种可拆装式跨带，尤其涉及一种儿童安全座椅可拆装式跨带。

背景技术

现有的儿童安全座椅中的跨带，跨带与儿童安全座椅都是整体式，在使用过程中导致一定的不便，遇到特殊的情况，使安全系数降低。

中国专利 201420474392.0，公开一种儿童汽车座上跨带调节结构，所述儿童汽车座包括供儿童乘坐的座椅本体、设于所述座椅本体上的跨带、与所述跨带的上部可打开或扣合的安全带，其特征在于：所述跨带通过所述跨带调节结构在所述座椅本体上前后位置可调地设置，所述跨带调节结构包括可沿前后方向滑动地设于所述座椅本体上的滑动件，所述跨带的底部固定地连接在所述滑动件上，当所述安全带与所述跨带相连接时，所述安全带拉动所述跨带与所述滑动件前后运动而使得所述跨带贴紧在儿童的裆部。此结构是跨带的调节机构，只能调节跨带的松紧，无法拆卸跨带，在操作方面存在一定的不便，无法提升使用安全性能。

实用新型内容

本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足，提供一种结构紧凑度高，拆装方便，同时进一步使用安全性和操作便利性的一种儿童安全座椅可拆装式跨带。

本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：

一种儿童安全座椅可拆装式跨带，包括椅座和可拆卸跨带，所述的可拆卸跨带通过锁止组件与椅座呈活动式启闭，所述椅座中设有跨带插入孔；

所述的锁止组件包括锁壳、止转舌和解锁按钮铁片，所述的锁壳中设有与跨带插入孔相连通的跨带插入槽，所述的锁壳中设有沿锁壳进行弹性转动的锁舌，所述的锁舌与跨带插入槽呈配接式分布，所述的可拆卸跨带与锁舌呈活动式配接；

所述的止转舌沿锁壳进行限位滑动，所述的止转舌与锁舌呈活动式配接，所述的止转舌与锁壳呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片的一端通过解锁按钮进行位移，所述的解锁按钮与解锁按钮铁片呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片的另一端通过解锁按钮拨杆驱动止转舌进行位移。

作为优选，所述的可拆卸跨带的底部设有与锁舌呈活动锁止的跨带锁定环，所述的锁舌与锁壳通过锁舌扭簧进行弹性回位，所述的止转舌外套有与锁壳呈弹性连接的止转舌弹簧，所述的解锁按钮外套有按钮复位弹簧。

作为优选，所述的解锁按钮设在椅座的外壁，所述的解锁按钮拨杆呈“Z”状。

机构部件说明：

1. 解锁按钮：按一下按钮，在机构的作用下锁舌转动解锁，跨带可以拆卸。
2. 按钮复位弹簧：失去外力，按钮在弹簧作用下回去原始位置。
3. 解锁按钮铁片：用螺丝和按钮固定成一体，把按钮前推的动作传递给解锁拨杆。
4. 解锁按钮拨杆：把按钮动作传递给止转舌，拨动止转舌前后滑动。
5. 止转舌：沿着锁壳上的长槽前后滑动，用来锁住锁舌。
6. 止转舌弹簧：始终给止转舌一个往前点的推力。
7. 锁壳：固定在安全座椅上，其上有止转舌的滑动轨道，和固定锁舌转动销的孔。

8. 锁舌：通过旋转来锁定跨带锁定环，锁住跨带。
9. 锁舌转动销：锁舌可以绕着销轴转动，同时用来固定左右锁壳。
10. 锁舌扭簧：提供锁舌一个解锁的旋转力。
11. 跨带锁环：跨带的一部分，锁住环就是锁住了整个跨带。

工作原理：

止转舌锁住锁舌，锁舌锁住跨带锁定环，跨带被牢牢固定住不能拆卸。

用手指往左推动解锁按钮，在按钮推动下解锁按钮铁片也往左滑动，在铁片的推动下，解锁按钮拨杆做一定角度的转动，拨杆上端拨动止转舌沿着锁壳上的滑槽往右运动，止转舌脱开锁舌的锁定面。

止转舌脱开锁舌的锁定面，机构解锁，在锁舌扭簧的作用下，锁舌绕着锁壳上的销轴做逆时针转动一定角度，转到最大角度使，这时跨带锁定环脱钩失去了锁舌的限制，整个跨带可以拆卸下来。

如果跨带需要重新安装的话，只要下压跨带，在跨带锁环的下压作用力下，锁舌做顺时针旋转，转到一定角度，止转舌在止转舌弹簧的作用下往左滑动深入锁舌锁定面，不让其逆时针旋转，锁住锁舌，锁舌同时锁住跨带锁定环，跨带被牢牢固定住不能拆卸

因此，本实用新型的一种儿童安全座椅可拆装式跨带，结构紧凑，拆卸方便，进一步提升使用安全性能。

附图说明

图 1 是本实用新型的立体结构示意图；

图 2 是本实用新型的内部结构示意图；

图 3 是本实用新型的剖视结构示意图。

具体实施方式

下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

实施例 1：如图 1、图 2 和图 3 所示，一种儿童安全座椅可拆装式跨带，包括椅座 1 和可拆卸跨带 2，所述的可拆卸跨带 2 通过锁止组件与椅座 1 呈活动式启闭，所述椅座 1 中设有跨带插入孔 3；

所述的锁止组件包括锁壳 4、止转舌 5 和解锁按钮铁片 6，所述的锁壳 4 中设有与跨带插入孔 3 相连通的跨带插入槽 7，所述的锁壳 4 中设有沿锁壳 4 进行弹性转动的锁舌 8，所述的锁舌 8 与跨带插入槽 7 呈配接式分布，所述的可拆卸跨带 2 与锁舌 8 呈活动式配接；

所述的止转舌 5 沿锁壳 4 进行限位滑动，所述的止转舌 5 与锁舌 8 呈活动式配接，所述的止转舌 5 与锁壳 4 呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片 6 的一端通过解锁按钮 9 进行位移，所述的解锁按钮 9 与解锁按钮铁片 6 呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片 6 的另一端通过解锁按钮拨杆 10 驱动止转舌 5 进行位移。

所述的可拆卸跨带 2 的底部设有与锁舌 8 呈活动锁止的跨带锁定环 11，所述的锁舌 8 与锁壳 4 通过锁舌扭簧 12 进行弹性回位，所述的止转舌 5 外套有与锁壳 4 呈弹性连接的止转舌弹簧 13，所述的解锁按钮 9 外套有按钮复位弹簧 14。

所述的解锁按钮 9 设在椅座 1 的外壁，所述的解锁按钮拨杆 10 呈“Z”状。

权 利 要 求 书

1. 一种儿童安全座椅可拆装式跨带，其特征在于：包括椅座(1)和可拆卸跨带(2)，所述的可拆卸跨带(2)通过锁止组件与椅座(1)呈活动式启闭，所述椅座(1)中设有跨带插入孔(3)；

所述的锁止组件包括锁壳(4)、止转舌(5)和解锁按钮铁片(6)，所述的锁壳(4)中设有与跨带插入孔(3)相连通的跨带插入槽(7)，所述的锁壳(4)中设有沿锁壳(4)进行弹性转动的锁舌(8)，所述的锁舌(8)与跨带插入槽(7)呈配接式分布，所述的可拆卸跨带(2)与锁舌(8)呈活动式配接；

所述的止转舌(5)沿锁壳(4)进行限位滑动，所述的止转舌(5)与锁舌(8)呈活动式配接，所述的止转舌(5)与锁壳(4)呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片(6)的一端通过解锁按钮(9)进行位移，所述的解锁按钮(9)与解锁按钮铁片(6)呈弹性连接，所述的解锁按钮铁片(6)的另一端通过解锁按钮拨杆(10)驱动止转舌(5)进行位移。

2. 根据权利要求 1 所述的一种儿童安全座椅可拆装式跨带，其特征在于：所述的可拆卸跨带(2)的底部设有与锁舌(8)呈活动锁止的跨带锁定环(11)，所述的锁舌(8)与锁壳(4)通过锁舌扭簧(12)进行弹性回位，所述的止转舌(5)外套有与锁壳(4)呈弹性连接的止转舌弹簧(13)，所述的解锁按钮(9)外套有按钮复位弹簧(14)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种儿童安全座椅可拆装式跨带，其特征在于：所述的解锁按钮(9)设在椅座(1)的外壁，所述的解锁按钮拨杆(10)呈“Z”状。

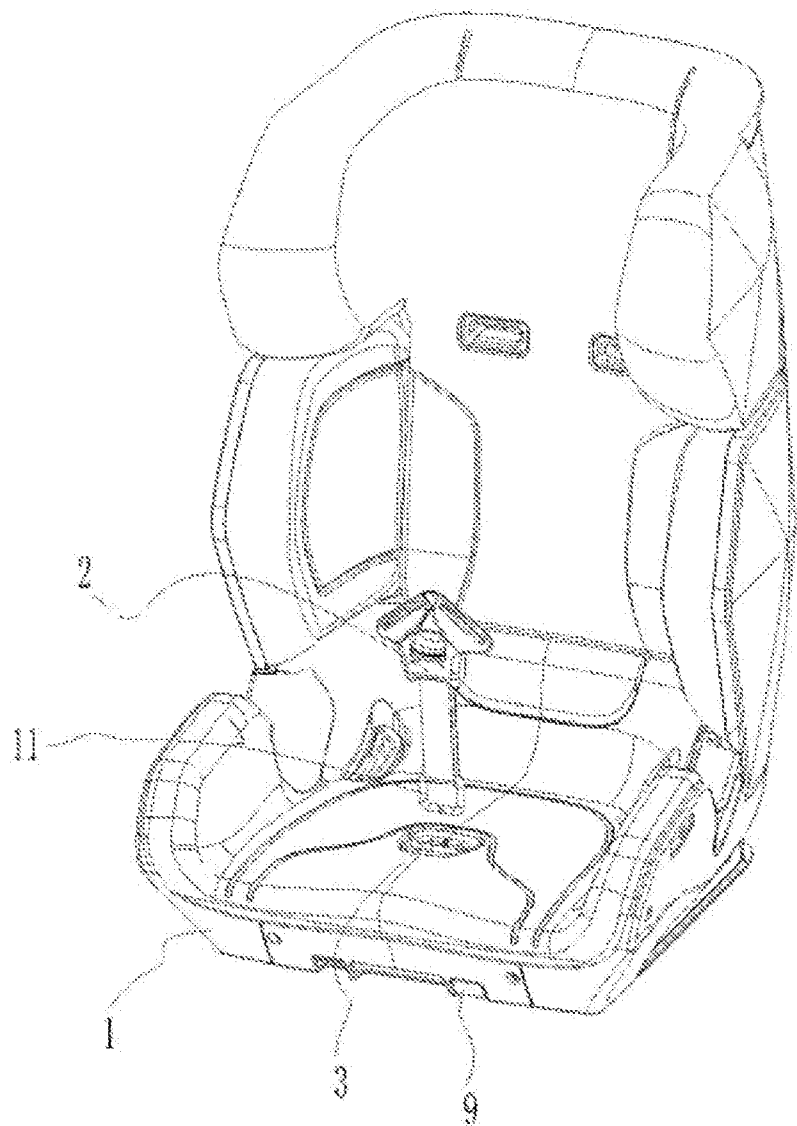


图 1

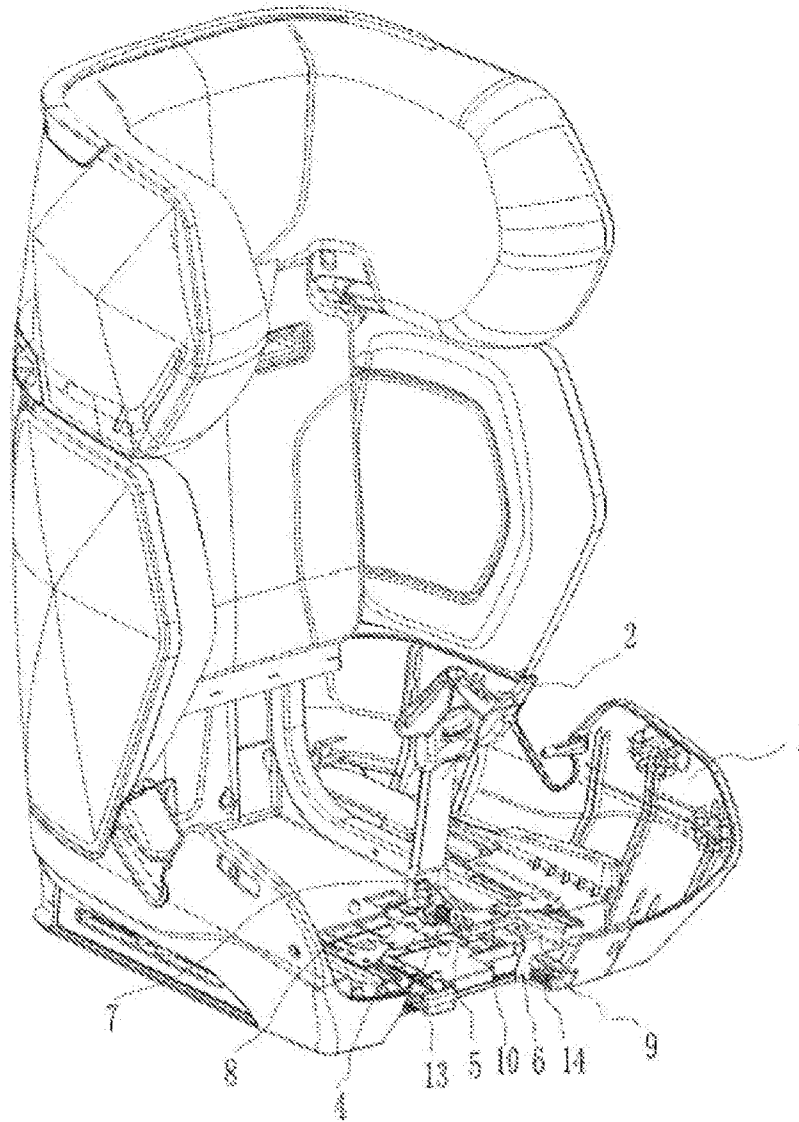


图 2

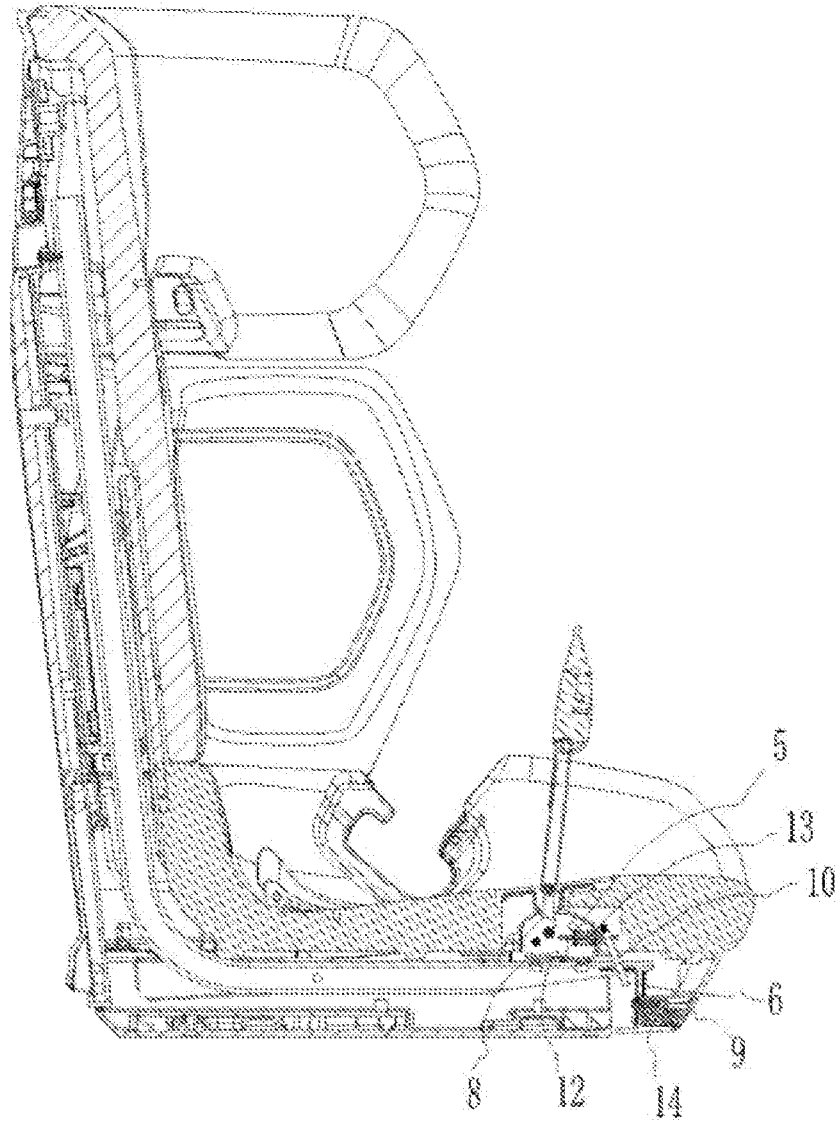


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/107230

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R 22/10(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)

B60R; B60N

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)

CNABS; VEN; CNPAT; CNKI: 儿童, 婴儿, 小孩, 安全带, 胯带, 跨带, 屁股, 臀, 裆, 拆, 装, 卸, 锁, 解锁, 释放, 弹簧, child, kid, baby, infant, belt, strap, crotch, ass, stern, buns, remover, install, set, lock, spring

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 207449686 U (HANGZHOU YUMENG INDUSTRY CO., LTD.) 05 June 2018 (2018-06-05) claims 1-3	1-3
A	CN 204077596 U (CHANGZHOU SAINUO SECURITY SYSTEM TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 January 2015 (2015-01-07) description, paragraphs 0028-0035, and figures 1-9	1-3
A	CN 204055702 U (GOODBABY CHILD PRODUCTS CO., LTD.) 31 December 2014 (2014-12-31) entire document	1-3
A	CN 105774604 A (WONDERLAND NURSERYGOODS HONG KONG COMPANY LIMITED) 20 July 2016 (2016-07-20) entire document	1-3
A	CN 101372219 A (GOODBABY CHILD PRODUCTS CO., LTD.) 25 February 2009 (2009-02-25) entire document	1-3
A	US 5755235 A (TRW VEHICLE SAFETY SYSTEMS) 26 May 1998 (1998-05-26) entire document	1-3

☐ 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

03 December 2018

Date of mailing of the international search report

03 January 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

National Intellectual Property Administration, PRC
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/107230

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	207449686	U	05 June 2018	None			
CN	204077596	U	07 January 2015	None			
CN	204055702	U	31 December 2014	None			
CN	105774604	A	20 July 2016	US	2016068084	A1	10 March 2016
CN	101372219	A	25 February 2009	None			
US	5755235	A	26 May 1998	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/107230

A. 主题的分类

B60R 22/10(2006.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

B60R; B60N

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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))

CNABS;VEN;CNPAT;CNKI:儿童, 婴儿, 小孩, 安全带, 胯带, 跨带, 屁股, 臀, 裆, 拆, 装, 卸, 锁, 解锁, 释放, 弹簧, child, kid, baby, infant, belt, strap, crotch, ass, stern, buns, remover, install, set, lock, spring

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 207449686 U (杭州乐檬实业有限公司) 2018年 6月 5日 (2018 - 06 - 05) 权利要求1-3	1-3
A	CN 204077596 U (常州市赛诺安全系统科技有限公司) 2015年 1月 7日 (2015 - 01 - 07) 说明书第0028-0035段及其附图1-9	1-3
A	CN 204055702 U (好孩子儿童用品有限公司) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31) 全文	1-3
A	CN 105774604 A (明门香港股份有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 全文	1-3
A	CN 101372219 A (好孩子儿童用品有限公司) 2009年 2月 25日 (2009 - 02 - 25) 全文	1-3
A	US 5755235 A (TRW VEHICLE SAFETY SYSTEMS) 1998年 5月 26日 (1998 - 05 - 26) 全文	1-3

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2018年 12月 3日

国际检索报告邮寄日期

2019年 1月 3日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

陈丽芬

电话号码 (86-10)62085429

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/107230

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	207449686	U	2018年 6月 5日	无			
CN	204077596	U	2015年 1月 7日	无			
CN	204055702	U	2014年 12月 31日	无			
CN	105774604	A	2016年 7月 20日	US	2016068084	A1	2016年 3月 10日
CN	101372219	A	2009年 2月 25日	无			
US	5755235	A	1998年 5月 26日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)