

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种箱锁, 包括下安装板(1), 下安装板(1)上通过第一转轴(2)安装有转动板(3), 所述下安装板(1)内可滑动设置有滑动板(11), 滑动板(11)的一端与下安装板(1)之间抵接有弹簧(5), 滑动板(11)的一侧成型有滑动栓(7), 所述下安装板(1)的侧边板上开设有滑槽(4), 滑槽(4)内设置所述滑动栓(7), 所述转动板(3)上开设有用于卡入滑动栓(7)的固定槽(8)。通过滑动板的设计, 使用向下拉动滑动板的方式, 来实现本箱锁的解锁操作, 更加符合人们的操作习惯, 因此更加方便且省力。

一种箱锁

技术领域

本发明涉及箱用锁具技术领域，特指一种箱锁。

背景技术

现有的摩托车后会装有尾箱、边箱，以便于携带物品，为了安全，在尾箱、边箱上都要安装锁具，现有的摩托车尾箱、边箱上的锁具，只有一重保护，用的时候打开锁具，不用的时候关闭锁具，不便于临时的给尾箱、边箱上锁，使用不够方便，于是本发明人设计了一种摩托车尾箱用锁扣，如[中国实用新型]CN2014202732936中所提到的，包括上安装板和下安装板，上安装板和下安装板上开设有若干个安装孔，所述的上安装板两侧通过支撑板安装有锁柱，下安装板上通过转轴安装有转动板，转动板上通过转轴安装有钩板，钩板上开设有钩住锁柱用挂钩，下安装板的侧板上开设有滑槽，滑槽内通过弹簧和推杆安装有滑动栓，转动板上开设有卡入滑动栓用的固定槽，不需要防盗，临时上锁的时候，只需将上安装板安装在尾箱、边箱的箱盖上，下安装板安装在箱体的前面板上，锁住的时候，将挂钩钩住锁柱，向下转动转动板，使滑动栓滑入到转动板上的固定槽内，实现临时上锁，需要打开的时候，只需按压推杆，使滑动栓脱离固定槽，向上转动转动板，锁柱脱离挂钩，即可实现解锁。

在实际使用中，本发明人发现这种的解锁操作，比较复杂，需要按压之后再推动之后，分别需要两次动作，才能实现解锁动作，解锁步骤复杂，不适合单手操作。

发明内容

本发明的目的是提供一种箱锁，通过第二斜面，解决解锁步骤复杂化的问题。

本发明的目的是这样实现的：一种箱锁，包括下安装板，下安装板上通过第一转轴安装有转动板，所述下安装板内可滑动设置有滑动板，滑动板的一端与下安装板之间抵接有弹簧，滑动板的一侧成型有滑动栓，所述下安装板的侧边板上开设有滑槽，滑槽内设置有所述滑动栓，所述转动板上开设有用于卡入滑动栓的固定槽。

优选地，所述固定槽的一侧成型有第二斜面，第二斜面用于供所述滑动栓滑出所述固定槽。

优选地，所述第二斜面的长度大于固定槽的宽度。

优选地，所述固定槽的外部成型有供滑动栓滑入/滑出的第一斜面。

优选地，所述滑动板的下端成型有所述拉杆，所述下安装板的下端延伸有下尾板，下尾板上开设有供拉杆穿过的第一通孔。

优选地，所述拉杆的外周套设置有所述弹簧，弹簧抵接在下尾板的内侧与滑动板的下端面之间。

优选地，所述滑动板的上端成型有限位板，所述下安装板的上端延伸有上尾板，上尾板上开设有供限位板穿过的第二通孔。

优选地，所述限位板上设置有凸起的限位件。

优选地，所述滑动板上安装有拉板，拉板上成型有手拉部，所述滑动板与拉板之间通过卡扣连接。

优选地，所述滑动板上开设有若干个卡扣孔，所述拉板上成型有对应数量的卡扣部，所述拉板通过卡扣部插入到卡扣孔内与滑动板形成卡扣连接；所述转动板上安装有钥匙锁，所述转动板内安装有与钥匙锁连接的止推块，止推块用于阻止所述滑动板滑动；还包括有上安装板，所述上安装板和下安装板上开设有若干个安装孔，所述的上安装板两侧通过支撑板安装有锁柱；转动板上通过第二转轴安装有钩板，钩板上开设有钩住锁柱用挂钩。

本发明相比现有技术突出且有益的技术效果是：

1、本发明通过滑动板的设计，使用向下拉动滑动板的方式，来实现本装置的解锁操作，向下拉动由于具有重力的辅助作用，相比现有技术的按压方式，该操作更加符合人们的操作习惯，因此更加方便且省力。

2、本发明通过第二斜面的设计，在实际解锁过程中，当拉动拉板之后，滑动栓将会向滑槽的右侧移动并离开固定槽，然后滑入第二斜面上，从而推动转动板向外侧进行小幅度的转动，使转动板上的固定槽离开原来的位置，同时，转动板上的第一斜面将会移动到固定槽之前处于的位置，此时松开拉板，由于弹簧具有复位功能，会使滑动栓向滑槽的左侧移动并滑入第一斜面上，再次推动转动板向外侧转动，从而实现单次动作的自动解锁操作，解锁步骤简单，能够进行单手操作。

附图说明

图 1 为本发明的结构示意图。

图 2 为转动板的结构示意图。

图 3 为转动板、弹簧、下安装板的零件爆炸图。

图 4 为转动板、弹簧、下安装板组装时的结构示意图。

图 5 为安装拉板时的结构示意图。

图 6 为本装置锁定时的结构示意图

图 7 为拉动拉杆后本装置的结构示意图。

图 8 为本装置解锁时的结构示意图。

图 9 为本装置的俯视图。

图 10 为图 9 中 A-A 处结构剖视图。

图 11 为滑动板与拉板安装时的结构示意图。

图 12 为滑板与拉板分解时的结构示意图。

附图标记：1-下安装板；2-第一转轴；3-转动板；4-滑槽；5-弹簧；

6-拉杆；7-滑动栓；8-固定槽；9-第二斜面；10-第一斜面；11-滑动板；

12-拉板；13-手拉部；14-下尾板；15-第一通孔；16-限位板；17-上尾板；

18-第二通孔；19-限位件；20-上安装板；23-锁柱；24-第二转轴；25-钩板；26-挂钩；27-钥匙锁；28-止推块；29-卡扣孔；30-卡扣部。

具体实施方式

下面结合附图 1-12 对本发明的具体实施方式作进一步详细说明。

一种箱锁。

如图 1 所示，包括上安装板 20 和下安装板 1，上安装板 20 和下安装板 1 上开设有若干个安装孔，所述的上安装板 20 两侧通过支撑板安装有锁柱 23，下安装板 1 上通过第一转轴 2

安装有转动板 3，转动板 3 上通过第二转轴 24 安装有钩板 25，钩板 25 上开设有钩住锁柱 23 用挂钩 26，所述下安装板 1 内可滑动设置有滑动板 11，滑动板 11 的一端与下安装板 1 之间抵接有弹簧 5，滑动板 11 的一侧成型有滑动栓 7，所述下安装板 1 的侧板上开设有滑槽 4，滑槽 4 内设置有所述有滑动栓 7，转动板 3 上开设有卡入滑动栓 7 用的固定槽 8，不需要防盗，临时上锁的时候，只需将上安装板 20 安装在尾箱或者边箱的箱盖上，下安装板 1 安装在箱体的前面板上，锁住的时候，将挂钩 26 钩住锁柱 23，向下转动转动板 3，使滑动栓 7 滑入到转动板 3 上的固定槽 8 内，实现临时上锁，需要打开的时候，只需向下拉动滑动板 11，使滑动栓 7 滑出固定槽 8，锁柱 23 脱离挂钩 26，即可实现单次操作解锁。

在上安装板 20 上冲压有弯折板，弯折板上开设有安装孔，弯折板用于辅助固定上安装板用，固定更加牢固。

结合图 2 和图 3，所述固定槽 8 的一侧成型有供滑动栓 7 滑出所述固定槽 8 的第二斜面 9，当滑动栓 7 向固定槽 8 的一侧移动，滑动栓 7 首先离开固定槽 8，然后接触到第二斜面 9，由于滑动栓 7 只能在滑槽内 4 移动，并且第二斜面 9 是倾斜设置的，因此碰到第二斜面 9 后，滑动栓 7 的位置不会产生偏移，但是转动板 3 是通过第一转轴 2 安装在下安装板 1 上的，因此能够进行转动，由此可见，具体看图 6，当滑动栓向固定槽 8 的左侧移动时，会通过推动第二斜面 8，迫使转动板 3 向外侧进行转动，使得锁柱脱离挂钩，实现单次操作的解锁功能。

具体看图 2，所述第二斜面 9 的长度大于固定槽 8 的宽度，该设计的好处是由于第二斜面 9 的长度大于固定槽 8 的宽度，因此当转动板 3 向外侧转动后，固定槽 8 的位置同时也会发生变化，离开与滑槽 4 重叠的位置，并且在固定槽 8 的外部成型有供滑动栓 7 滑出的第一斜面 10，因此当在松开拉板后，由于弹簧具有复位功能，会使滑动栓向滑槽的左侧移动并滑入第一斜面上，而不是再次滑入到固定槽 8 内，使滑动栓进一步滑出固定槽 8，将再次推动转动板向外侧转动，完成解锁动作。

结合图 1 和图 2，在固定槽 8 的外部成型有供滑动栓 7 滑入的第一斜面 10，通过按压转动板 3，滑动栓将会通过第一斜面 10 滑入到固定槽 11 内，操作非常方便。

结合图 3 和图 4，所述下安装板 1 内安装有可前后移动的滑动板 11，在滑动板 11 的一侧成型有所述滑动栓 7，通过控制滑动板 11 的移动即可控制滑动栓 7 的前后位置，所述滑动板 11 的下端成型有所述拉杆 6，所述拉杆 6 的外周套设置有所述弹簧 5，因此弹簧 5 的位置不会发生偏移，始终保持在拉杆 6 的外周，弹簧 5 抵接在下尾板 14 的内侧与滑动板 11 的下端面之间，当推动滑动板 11 向下移动后，弹簧 5 将会被压缩，当松开滑动板 11 后，弹簧 5 除去外力后会恢复原状，因此会推动滑动板 11 向上移动复位，实现自动复位的功能。

具体看图 4，所述下安装板 1 的下端延伸有下尾板 14，下尾板 14 上开设有供拉杆 6 穿过

的第一通孔 15；所述滑动板 11 的上端成型有限位板 16，所述下安装板 1 的上端延伸有上尾板 17，上尾板 17 上开设有供限位板 16 穿过的第二通孔 18，上述的技术方案主要介绍了下安装板 1 的安装位置及结构，下安装板 1 分别通过上下两端的拉杆 6 和限位板 16 架设在下安装板 1 上，并且由于下安装板 1 的上端两端分别安装在上尾板 17 和下尾板 14 的通孔内，因此下安装板 1 仅能在该通孔的位置进行上下移动，结构稳定，在限位板 16 上设置有凸起的限位件 19，能够限制下安装板 1 限位板伸出的距离。

具体看图 5，所述滑动板 11 上安装有拉板 12，因此通过拉动拉板 12 即可带动滑动板 11 移动，所述滑动板 11 与拉板 12 之间通过卡扣连接，安装方便，在拉板 12 上成型有手拉部 13，该设计能够方便人们进行对拉板 12 进行拉动，操作省力。

具体看图 10，所述转动板 3 上安装有钥匙锁 27，所述转动板 3 内安装有与钥匙锁 27 连接的止推块 28，将钥匙插入钥匙锁 27 内后，钥匙锁 27 即可进行转动，从而带动止推块 28 转动，将止推块 28 转动到贴合在滑动板 11 内侧，从而阻止所述滑动板 11 滑动，即转动板 3 不能打开，实现上锁的目的。

具体看图 11，为滑动板 11 和拉板 12 两者的结构示意图，滑动板 11 与拉板 12 之间通过卡扣连接，其具体结构形式为：在滑动板 11 上开设有四个卡扣孔 29，所述拉板 12 上成型有相同数量的卡扣部 30，所述拉板 12 通过将其的卡扣部 30 插入到滑动板 11 上的卡扣孔 29 内，从而与滑动板 11 之间形成卡扣连接，该连接结构牢固，安装方便。

本方案的具体工作过程如下：首先看图 6，为本装置的横放时的初始状态，此时的滑动栓 7 位于固定槽 8 内，本装置为锁紧状态，当需要进行解锁操作时，通过手拉部 13 向右拉动拉板 12，此时拉板 12 将会带动滑动板 11 同时向右移动，滑动板 11 上的滑动栓 7 同时会向固定槽 8 的右侧进行移动，并离开固定槽 8，然后滑入第二斜面 9 上，具体看图 7，将会推动转动板 3 向外侧进行小幅度的转动，使转动板 3 上的固定槽 8 离开原来的位置，同时，转动板 3 上的第一斜面 10 将会移动到固定槽 8 之前处于的位置，此时松开拉板 12，由于弹簧 5 具有复位功能，具体看图 8，会使滑动栓 7 再向滑槽 4 的左侧移动并滑入第一斜面 10 上，再次推动转动板 3 向外侧转动，从而实现单次动作的自动解锁操作，解锁步骤简单，能够进行单手操作。

以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明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发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明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、一种箱锁，其特征在于：包括下安装板（1），下安装板（1）上通过第一转轴（2）安装有转动板（3），所述下安装板（1）内可滑动设置有滑动板（11），滑动板（11）的一端与下安装板（1）之间抵接有弹簧（5），滑动板（11）的一侧成型有滑动栓（7），所述下安装板（1）的侧边板上开设有滑槽（4），滑槽（4）内设置有所述滑动栓（7），所述转动板（3）上开设有用于卡入滑动栓（7）的固定槽（8）。

2、根据权利要求1所述的一种箱锁，其特征在于：所述固定槽（8）的一侧成型有第二斜面（9），第二斜面（9）用于供所述滑动栓（7）滑出所述固定槽（8）。

3、根据权利要求2所述的一种箱锁，其特征在于：所述第二斜面（9）的长度大于固定槽（8）的宽度。

4、根据权利要求1或2或3所述的一种箱锁，其特征在于：所述固定槽（8）的外部成型有供滑动栓（7）滑入/滑出的第一斜面（10）。

5、根据权利要求1所述的一种箱锁，其特征在于：所述滑动板（11）的下端成型有拉杆（6），所述下安装板（1）的下端延伸有下尾板（14），下尾板（14）上开设有供拉杆（6）穿过的第一通孔（15）。

6、根据权利要求5所述的一种箱锁，其特征在于：所述拉杆（6）的外周套设有所述弹簧（5），弹簧（5）抵接在下尾板（14）的内侧与滑动板（11）的下端面之间。

7、根据权利要求1或5所述的一种箱锁，其特征在于：所述滑动板（11）的上端成型有限位板（16），所述下安装板（1）的上端延伸有上尾板（17），上尾板（17）上开设有供限位板（16）穿过的第二通孔（18）。

8、根据权利要求7所述的一种箱锁，其特征在于：所述限位板（16）上设

置有凸起的限位件（19）。

9、根据权利要求1所述的一种箱锁，其特征在于：所述滑动板（11）上安装有拉板（12），拉板（12）上成型有手拉部（13），所述滑动板（11）与拉板（12）之间通过卡扣连接。

10、根据权利要求9所述的一种箱锁，其特征在于：所述滑动板（11）上开设有若干个卡扣孔（29），所述拉板（12）上成型有对应数量的卡扣部（30），所述拉板（12）通过卡扣部（30）插入到卡扣孔（29）内与滑动板（11）形成卡扣连接；所述转动板（3）上安装有钥匙锁（27），所述转动板（3）内安装有与钥匙锁（27）连接的止推块（28），止推块（28）用于阻止滑动板（11）滑动；还包括有上安装板（20），所述上安装板（20）和下安装板（1）上开设有若干个安装孔，所述的上安装板（20）两侧通过支撑板安装有锁柱（23）；转动板（3）上通过第二转轴（24）安装有钩板（25），钩板（25）上开设有钩住锁柱（23）用挂钩（26）。

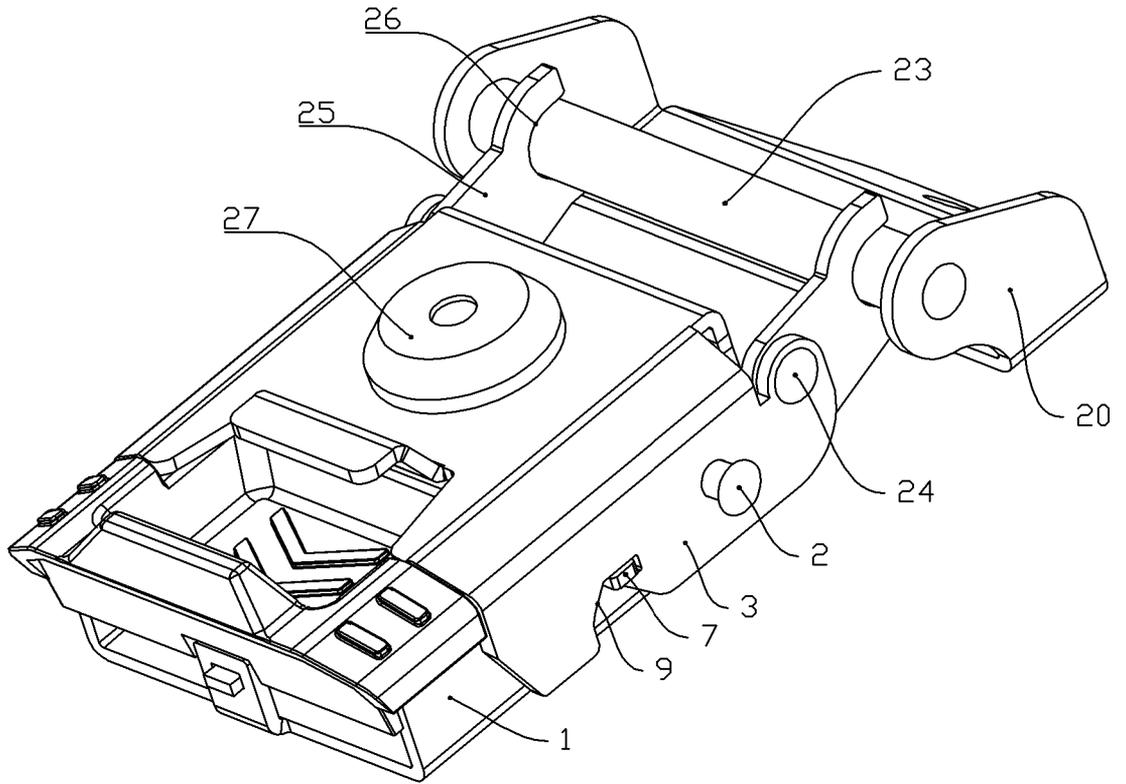


图1

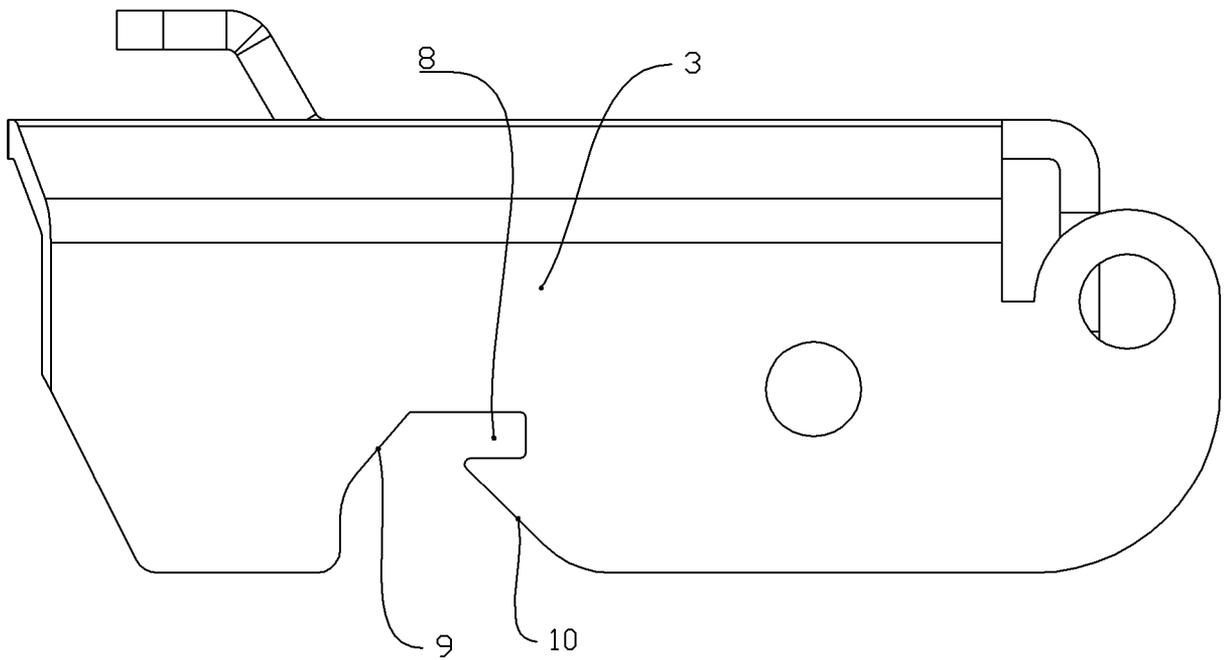


图2

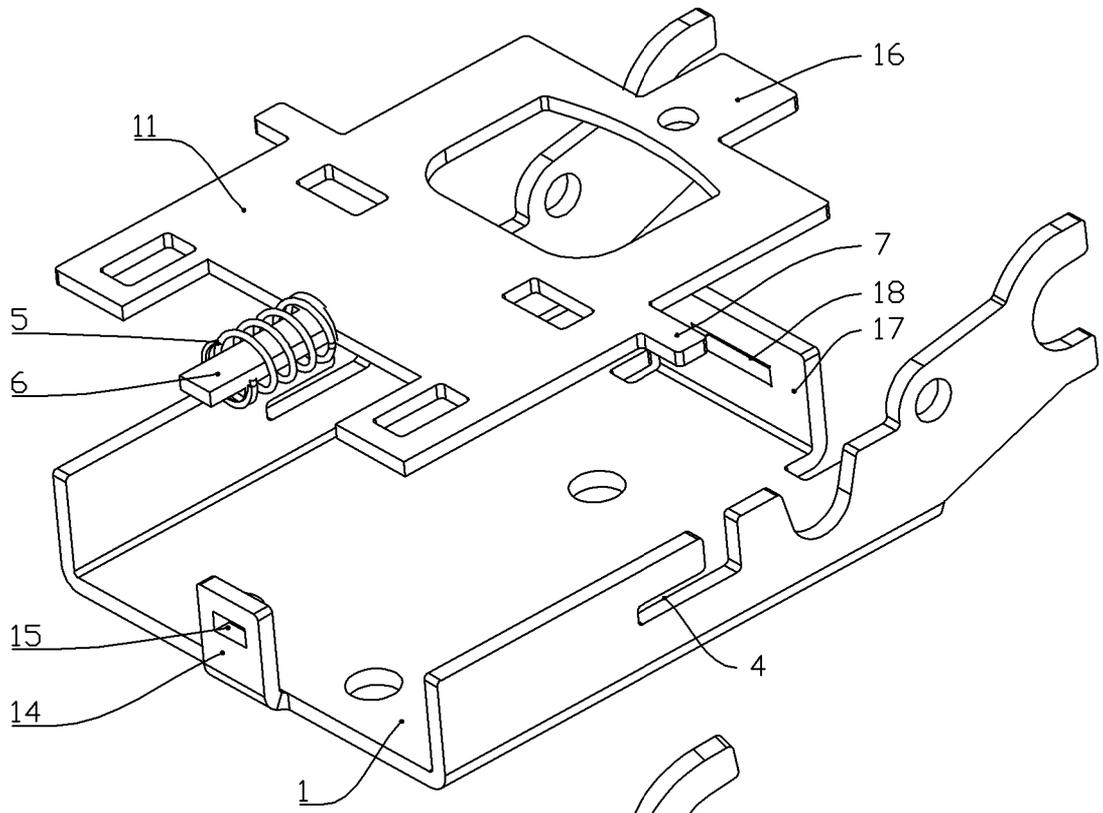


图3

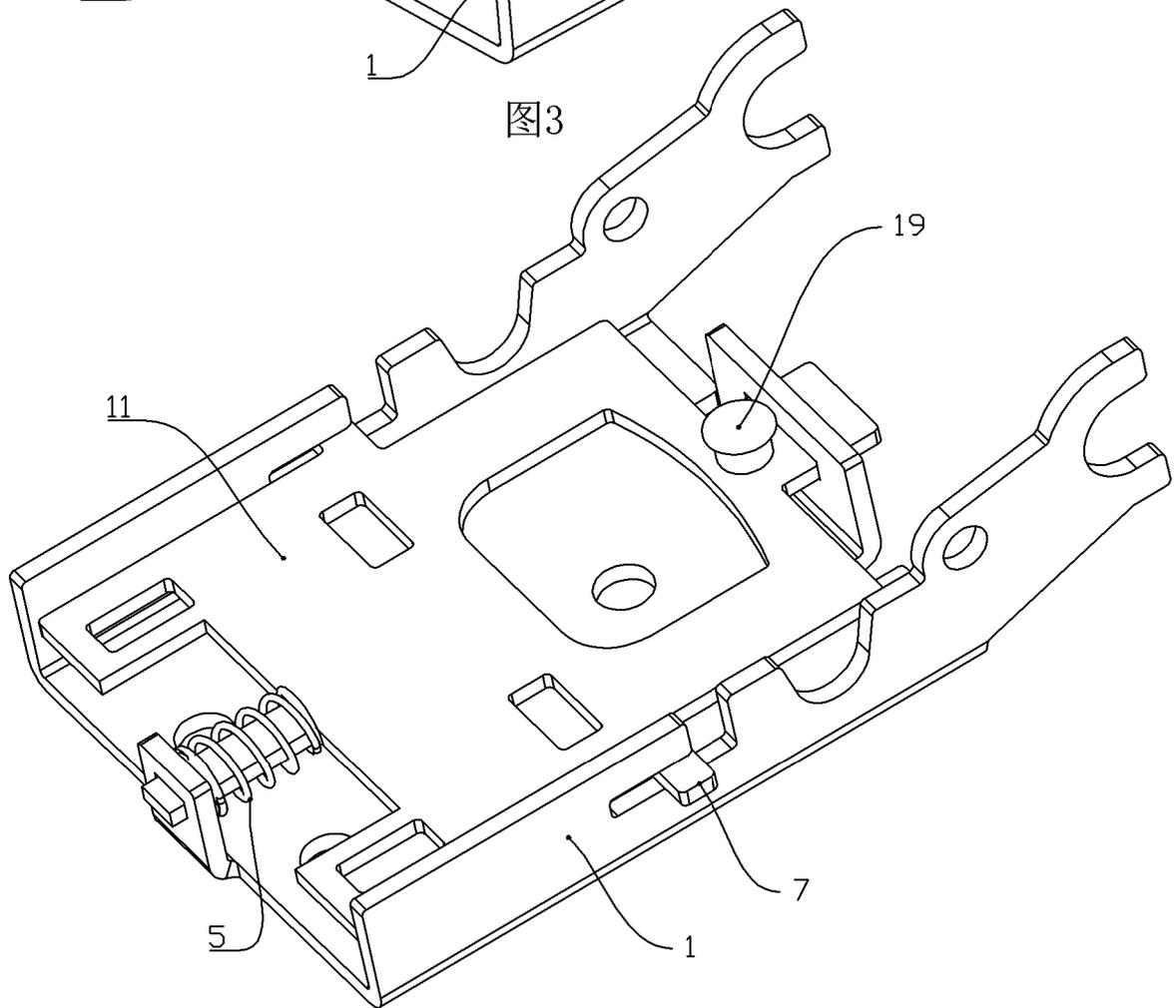


图4

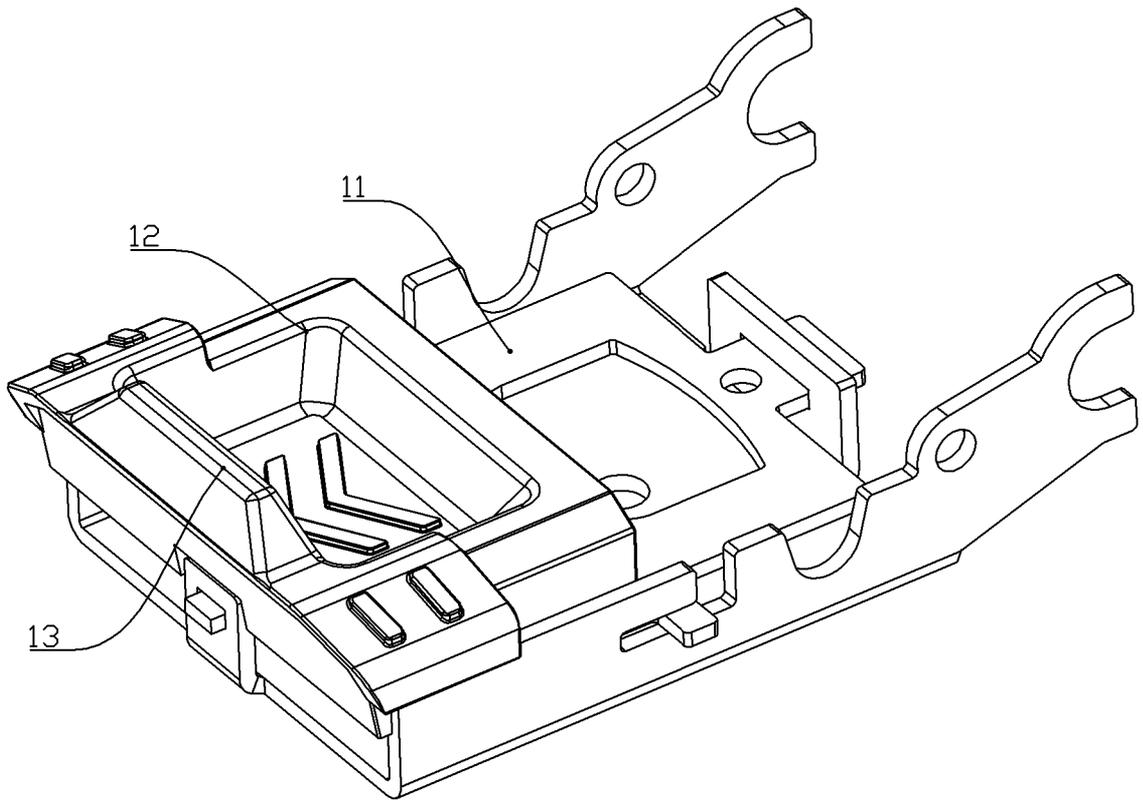


图5

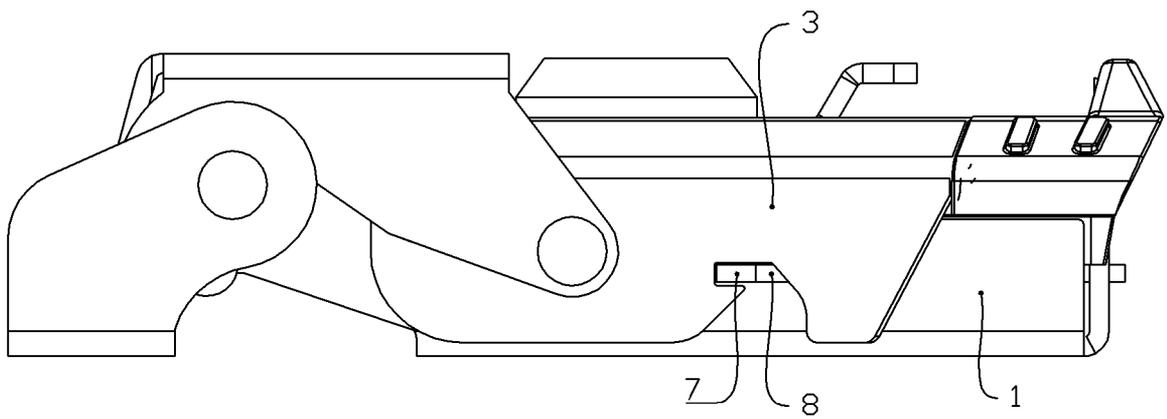


图6

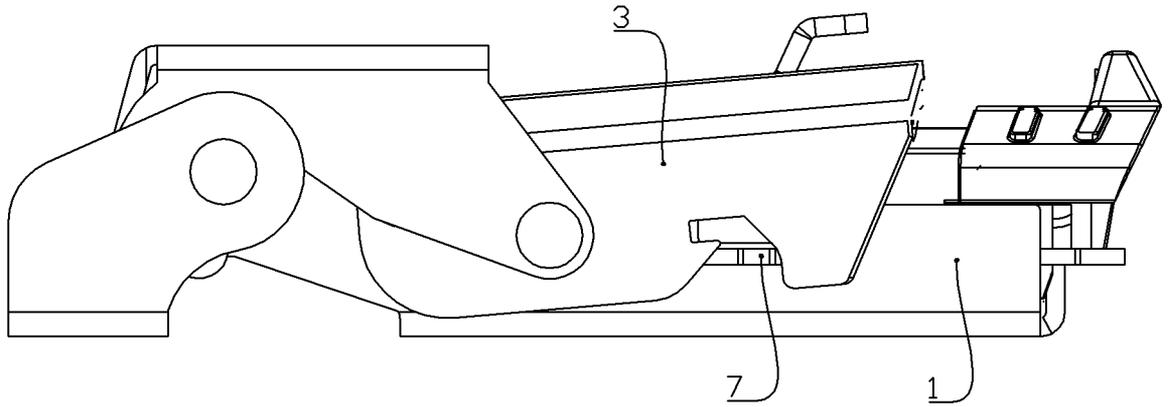


图7

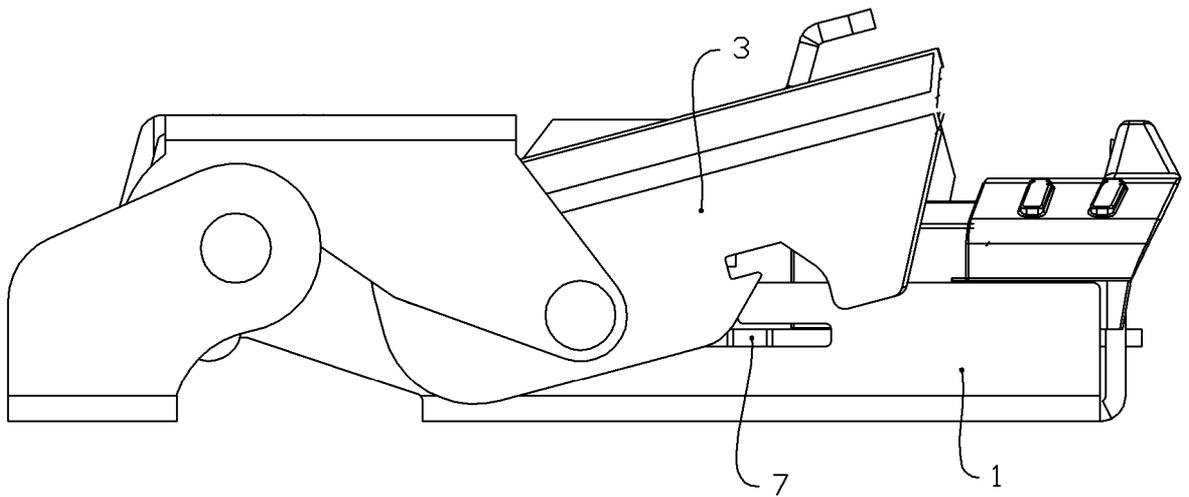


图8

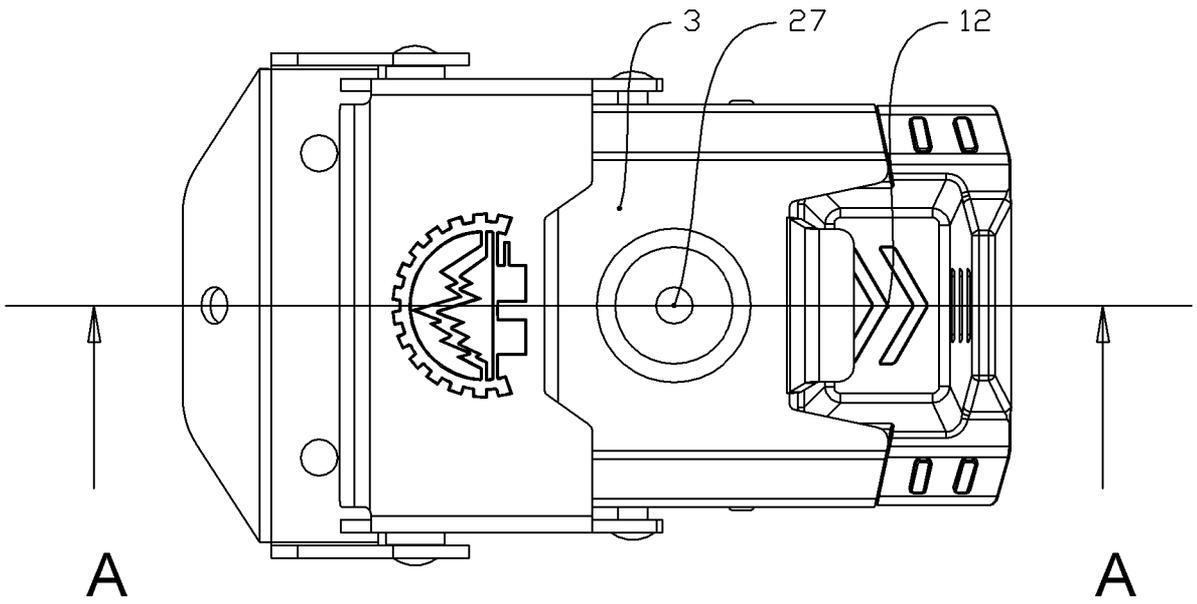


图9

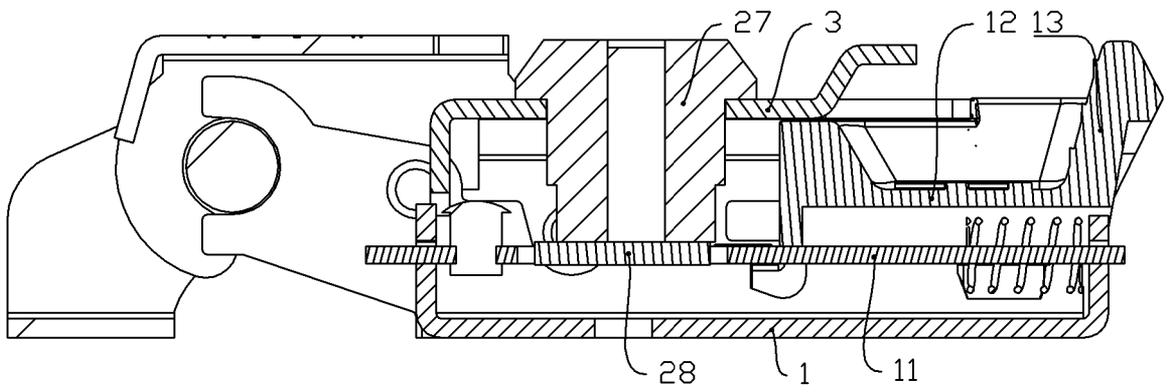


图10

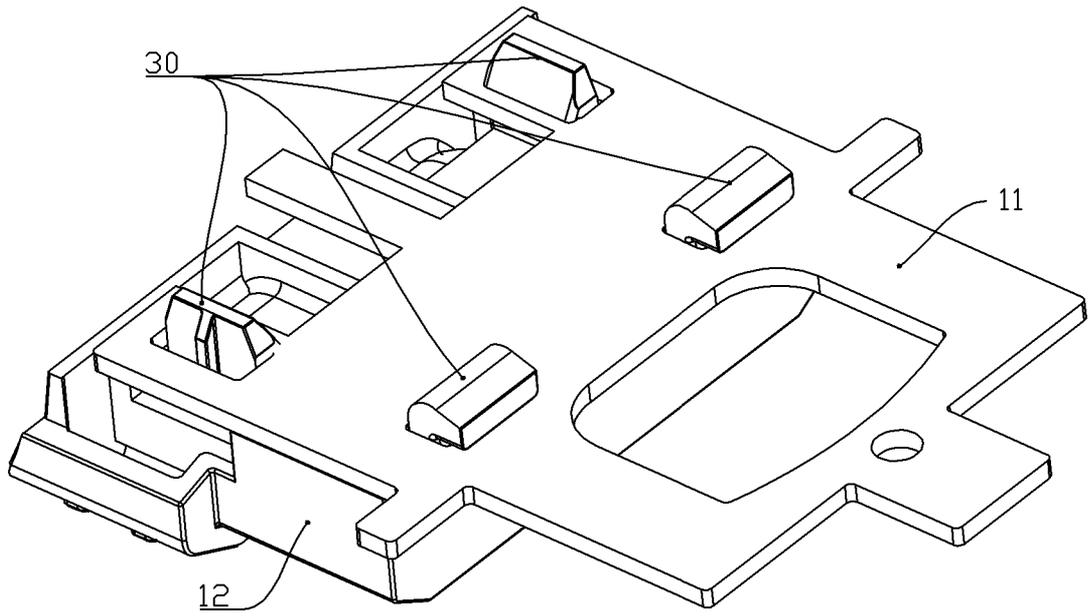


图11

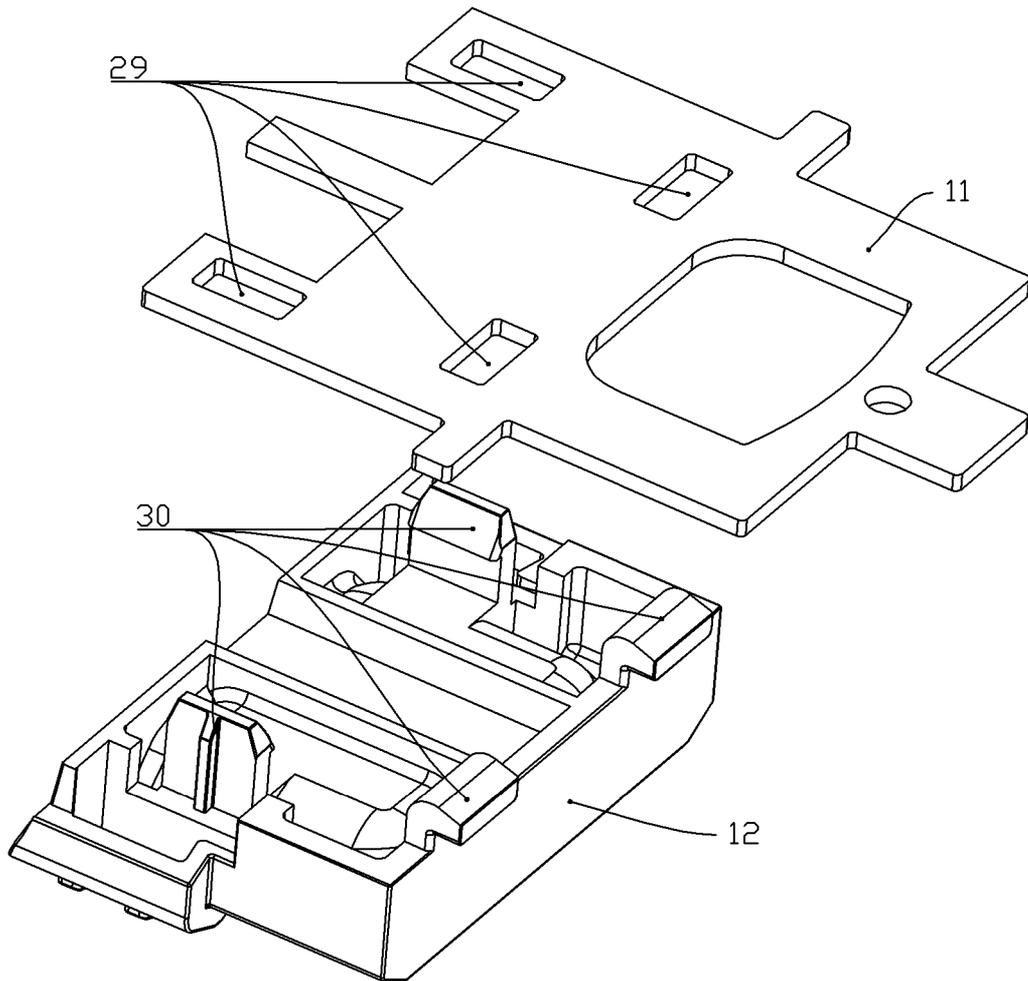


图12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/099157

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
E05B 65/52(2006.01)i; E05B 15/00(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) E05B65/-;E05B15/-		
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, CNTXT, DWPI, SIPOABS, 中国期刊网全文数据库: 箱, 锁, 转动, 滑动, 弹簧, 槽, 拉, 限位, 通孔, lock+, spring, slid+, rotat+, groove?, pull+, hole		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 107489316 A (JIANGMEN CHENGWEI VEHICLE ARTICLES CO., LTD.) 19 December 2017 (2017-12-19) description, paragraphs 0017-0020, and figures 1-4	1-10
X	CN 207296667 U (JIANGMEN CHENGWEI VEHICLE ARTICLES CO., LTD.) 01 May 2018 (2018-05-01) description, paragraphs 0017-0020, and figures 1-4	1-10
A	CN 105421902 A (MOBICOOL ELECTRONIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 23 March 2016 (2016-03-23) entire document	1-10
A	CN 203867324 U (杜锐 (DU, Rui)) 08 October 2014 (2014-10-08) entire document	1-10
A	CN 102599709 A (SHANGHAI JI RONG PLASTICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 July 2012 (2012-07-25) entire document	1-10
A	CN 203669609 U (NINGBO SANHE ENCLOSURE COMPANY) 25 June 2014 (2014-06-25) entire document	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 06 March 2020		Date of mailing of the international search report 20 March 2020
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/099157

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 109779391 A (NINGBO SHENGJIU CABINETS LOCK CO., LTD.) 21 May 2019 (2019-05-21) entire document	1-10
A	CN 2484387 Y (郑景源 (ZHENG, Jingyuan)) 03 April 2002 (2002-04-03) entire document	1-10
A	JP 2010248818 A (HINOMOTO JOMAE K.K.) 04 November 2010 (2010-11-04) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/099157

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	107489316	A	19 December 2017	None			
CN	207296667	U	01 May 2018	None			
CN	105421902	A	23 March 2016	CN	105421902	B	20 October 2017
CN	203867324	U	08 October 2014	None			
CN	102599709	A	25 July 2012	CN	102599709	B	26 August 2015
CN	203669609	U	25 June 2014	None			
CN	109779391	A	21 May 2019	None			
CN	2484387	Y	03 April 2002	None			
JP	2010248818	A	04 November 2010	JP	5496539	B2	21 May 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/099157

<p>A. 主题的分类</p> <p>E05B 65/52 (2006.01) i; E05B 15/00 (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>E05B65/-;E05B15/-</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>CNABS, CNTXT, DWPI, SIP0ABS, 中国期刊网全文数据库:箱, 锁, 转动, 滑动, 弹簧, 槽, 拉, 限位, 通孔, lock+, spring, slid+, rotat+, groove?, pull+, hole</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>X</td> <td>CN 107489316 A (江门成威机车用品有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第0017-0020段, 图1-4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 207296667 U (江门成威机车用品有限公司) 2018年 5月 1日 (2018 - 05 - 01) 说明书第0017-0020段, 图1-4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105421902 A (美国电子深圳有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203867324 U (杜锐) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102599709 A (上海吉容塑料科技有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203669609 U (宁波三和壳体模具有限公司) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109779391 A (宁波生久柜锁有限公司) 2019年 5月 21日 (2019 - 05 - 21) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2484387 Y (郑景源) 2002年 4月 3日 (2002 - 04 - 03) 全文</td> <td>1-10</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	X	CN 107489316 A (江门成威机车用品有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第0017-0020段, 图1-4	1-10	X	CN 207296667 U (江门成威机车用品有限公司) 2018年 5月 1日 (2018 - 05 - 01) 说明书第0017-0020段, 图1-4	1-10	A	CN 105421902 A (美国电子深圳有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 全文	1-10	A	CN 203867324 U (杜锐) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文	1-10	A	CN 102599709 A (上海吉容塑料科技有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-10	A	CN 203669609 U (宁波三和壳体模具有限公司) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25) 全文	1-10	A	CN 109779391 A (宁波生久柜锁有限公司) 2019年 5月 21日 (2019 - 05 - 21) 全文	1-10	A	CN 2484387 Y (郑景源) 2002年 4月 3日 (2002 - 04 - 03) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																											
X	CN 107489316 A (江门成威机车用品有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第0017-0020段, 图1-4	1-10																											
X	CN 207296667 U (江门成威机车用品有限公司) 2018年 5月 1日 (2018 - 05 - 01) 说明书第0017-0020段, 图1-4	1-10																											
A	CN 105421902 A (美国电子深圳有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 全文	1-10																											
A	CN 203867324 U (杜锐) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文	1-10																											
A	CN 102599709 A (上海吉容塑料科技有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-10																											
A	CN 203669609 U (宁波三和壳体模具有限公司) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25) 全文	1-10																											
A	CN 109779391 A (宁波生久柜锁有限公司) 2019年 5月 21日 (2019 - 05 - 21) 全文	1-10																											
A	CN 2484387 Y (郑景源) 2002年 4月 3日 (2002 - 04 - 03) 全文	1-10																											
<p><input checked="" 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> <table border="0"> <tr> <td> <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> </td> <td> <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> </td> </tr> </table>			<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>* 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>2020年 3月 6日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 3月 20日</p>																											
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>王俊德</p> <p>电话号码 86-010-53962834</p>																											

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
A	JP 2010248818 A (HINOMOTO JOMAE K.K.) 2010年 11月 4日 (2010 - 11 - 04) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/099157

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	107489316	A	2017年 12月 19日	无			
CN	207296667	U	2018年 5月 1日	无			
CN	105421902	A	2016年 3月 23日	CN	105421902	B	2017年 10月 20日
CN	203867324	U	2014年 10月 8日	无			
CN	102599709	A	2012年 7月 25日	CN	102599709	B	2015年 8月 26日
CN	203669609	U	2014年 6月 25日	无			
CN	109779391	A	2019年 5月 21日	无			
CN	2484387	Y	2002年 4月 3日	无			
JP	2010248818	A	2010年 11月 4日	JP	5496539	B2	2014年 5月 21日