

(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
2017年10月5日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/166435 A1

- (51) 国际专利分类号:
E05B 47/00 (2006.01) *E05B 19/26* (2006.01)
E05B 65/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/085428
- (22) 国际申请日: 2016年6月12日 (12.06.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610200258.5 2016年3月31日 (31.03.2016) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 王新军 (WANG, Xinjun) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市北仑区新碶街道里仁花园16号楼405, Zhejiang 315800 (CN)。
- (74) 代理人: 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) (JINAN DINGXIN PATENT TRADEMARK AGENCY OFFICE(GENERAL PARTNERSHIP)); 中国山东省济南市天桥区生产路湖滨苑小区9号楼2单元501, Shandong 250033 (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, 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: MULTIFUNCTIONAL CHILD SAFETY LOCK

(54) 发明名称: 一种多功能儿童安全锁

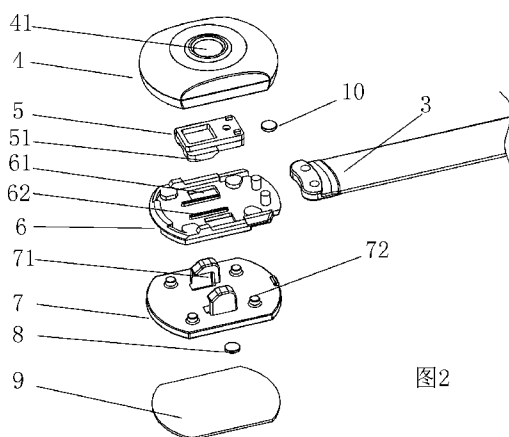


图2

(57) Abstract: Disclosed is a multifunctional child safety lock, comprising a magnetic key (2) and a lock body (1). The lock body (1) comprises a lock shell and a base (7) fastened with the lock shell (1), wherein a sliding lock core (5) is arranged in the lock shell, the lock core (5) being provided with a lock wing (51) and a first lock magnet (10), the base (7) is provided with a lock hook (71) and a second lock magnet (8), the second lock magnet (8) and the first lock magnet (10) achieve the locking function of the lock body by means of the lock wing (51) being fastened with the lock hook (71) via a magnetic force, and the first lock magnet (10) realize the unlocking function of the lock body by means of the lock wing (51) being disengaged from the lock hook (71) via the magnetic force. According to the safety lock, the lock body is opened or closed by using the permanent strong magnetic force attraction and repellent principle, and the multifunctional child safety lock has the beneficial effects that the multifunctional child safety lock is safe and reliable to use and flexible and convenient to use, and a child cannot easily open the lock.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/166435 A1



一种多功能儿童安全锁，包括磁匙（2）、锁体（1），所述锁体（1）包括锁头、与锁头扣合的底座（7），所述锁头内设有可滑动的锁芯（5），所述锁芯（5）上设有锁翼（51）和第一锁磁（10），所述底座（7）上设有锁勾（71）和第二锁磁（8），第二锁磁（8）和第一锁磁（10）通过磁力使锁翼（51）与锁勾（71）扣合实现锁体的上锁功能，磁匙（2）和第一锁磁（10）通过磁力使锁翼（51）与锁勾（71）脱离实现锁体的开锁功能。该安全锁利用永久强磁磁力相吸相斥的原理使锁体打开或锁死，其具有使用安全可靠，灵活便利，使儿童无法轻易破解的优点。

一种多功能儿童安全锁

技术领域

本发明主要涉及一种安全锁，具体是一种可通过磁力控制的多功能儿童安全锁。

背景技术

随着宝宝的成长，对这个世界的好奇心也越来越强，在生活中宝宝经常会翻箱倒柜，导致一些不必要的危险发生，儿童安全锁可防止宝宝擅自开启家中橱柜门、抽屉、冰箱门、微波炉门等，避免翻乱物品、误食误用有危险的药品、刀具等。

目前，市面上的各类儿童安全锁，一般都是按钮式，传统结构的儿童安全锁存在如下缺点：

1、传统儿童安全锁在保护功能上有很大的弊端容易被宝宝破解开启，导致失去本来的保护用途，而为了防止宝宝轻易打开锁具，一般锁具结构设计复杂，不利于成人开启。

2、传统儿童安全锁在安装时需要破坏家具结构，影响家具的美观，且安全锁使用具有局限性，不能满足一种类型的安全锁应用到各类日用家具中。

3、传统儿童安全锁装配工艺复杂，可靠性、实用性低，且成本较高。

4、传统儿童安全锁的开启必须使用配套的钥匙，钥匙弄丢后锁具很难被打开，一般情况下需要将家具或锁具破坏后才可拆下，且锁具不能继续使用。

发明内容

为解决目前技术的不足，本发明结合现有技术，从实际应用出发，提供一

种多功能儿童安全锁，该安全锁利用永久强磁磁力相吸相斥的原理使锁体打开或锁死，其具有使用安全可靠，灵活便利，使宝宝无法轻易破解的优点。

为实现上述目的，本发明的技术方案如下：

一种多功能儿童安全锁，包括磁匙、锁体，所述锁体包括锁头、与锁头扣合的底座，所述锁头内设有可滑动的锁芯，所述锁芯上设有锁翼和第一锁磁，所述底座上设有锁勾和第二锁磁，第二锁磁和第一锁磁通过磁力使锁翼与锁勾扣合实现锁体的上锁功能，磁匙和第一锁磁通过磁力使锁翼与锁勾脱离实现锁体的开锁功能。

所述锁头包括上盖和下盖，上盖和下盖卡扣连接，所述锁芯设置在上盖和下盖组成的容纳空间内。

锁芯上靠近下盖的一侧设有滑槽，所述下盖上靠近锁芯的一侧设有与滑槽滑动配合的导向条。

所述下盖上设有贯穿下盖的通槽，锁头与底座扣合时，底座上的锁勾穿过通槽与锁芯上的锁翼配合。

所述下盖上靠近底座的一侧设有定位槽，所述底座上设有与定位槽相配合的定位柱，底座和锁头通过定位柱和定位槽扣合。

所述上盖上设有用于锁芯限位的定位筋和用于放置磁匙的磁匙槽。

所述锁芯上设有磁槽，第一锁磁设置在磁槽内。

还包括柔性的连接带，所述连接带两端分别连接一个锁体。

位于连接带两端的锁体之间的间距可通过连接带进行调整。

所述底座的底面上贴有双面不干胶。

本发明的有益效果：

1、本发明安全可靠，使宝宝无法破解开启。

- 2、本发明使用方便，单手即可操作，双锁体设计适应左右手习惯，只要磁匙轻轻对位即可开启。
- 3、本发明用途广泛灵活，满足几乎所有日常家具柜门、抽屉、电器门、马桶等的使用需求。
- 4、本发明采用独特的卡扣结构，成本低廉、装配工艺简单可靠性高，且本发明的安装简单快捷不会破坏原有家具。
- 5、本发明即使在磁匙丢失的情况下，也可通过其它磁力件打开锁体而无需破坏家具或锁体。

附图说明

附图 1 为本发明总体结构示意图；

附图 2 为本发明爆炸后正面结构示意图；

附图 3 为本发明爆炸后反面结构示意图；

附图 4 为本发明装配过程示意图；

附图 5 为本发明开锁状态结构示意图；

附图 6 为本发明上锁状态结构示意图；

附图 7 为本发明实际使用状态结构示意图。

附图中所示标号：1、锁体；2、磁匙；3、连接带；4、上盖；41、磁匙槽；42、定位筋；5、锁芯；51、锁翼；52、磁槽；53、滑槽；6、下盖；61、通槽；62、导向条；63、定位槽；7、底座；71、锁勾；72、定位柱；8、第二锁磁；9、不干胶；10、第一锁磁。

具体实施方式

结合附图和具体实施例，对本发明作进一步说明。应理解，这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解，在阅读了本发明讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

一种多功能儿童安全锁，包括磁匙 2、锁体 1，所述锁体 1 包括锁头、与锁头扣合的底座 7，所述锁头内设有可滑动的锁芯 5，所述锁芯 5 上设有锁翼 51 和第一锁磁 10，所述底座 7 上设有锁勾 71 和第二锁磁 8，第二锁磁 8 和第一锁磁 10 通过磁力使锁翼 51 与锁勾 71 扣合实现锁体 1 的上锁功能，磁匙 2 和第一锁磁 10 通过磁力使锁翼 51 与锁勾 71 脱离实现锁体 1 的开锁功能。

本发明的锁体 1 包括锁头和底座 7，底座 7 用于固定在物体上，通过将锁头与底座 7 分离实现开锁，通过将锁头与底座 7 锁死实现上锁，锁体 1 的上锁和开锁功能是通过永久强磁磁力相吸相斥的原理控制。

本发明的锁体 1 具体结构如附图 2、3 所示，主要包括上盖 4、锁芯 5、第一锁磁 10、下盖 6、底座 7、第二锁磁 8 和不干胶 9，其中上盖 4 上设有磁匙槽 41，磁匙槽 41 用于放置磁匙 2，通过磁匙 2 进行开锁，上盖 4 内侧面设有定位筋 42，定位筋 42 可限制锁芯 5，使锁芯 5 只能沿开锁或上锁方向滑动，同时定位筋 42 还可方便锁芯 5 的安装，在安装锁芯 5 时只需将锁芯 5 卡入到定位筋 42 内即可；锁芯 5 是本发明中主要的活动部件，锁芯 5 内设置有磁槽 52，第一锁磁 10 是带有磁力的磁铁，安装在磁槽 52 内，锁芯 5 上设有锁翼 51，锁翼 51 与锁勾 71 配合使用，当锁翼 51 插入到锁勾 71 内时，锁头与底座 7 此时无法分开，锁体 1 处于上锁状态，当锁翼 51 由锁勾 71 脱出时，锁头与底座 7 此时可被打开，锁体 1 处于开锁状态；本发明的下盖 6 与上盖 4 之间通过卡扣连接，安装下盖 6 后不影响锁芯 5 的正常滑动，为了进一步保证锁芯 5 滑动过程中发生偏

移，在下盖 6 与锁芯 5 上还设有相互配合的导向条 62 和滑槽 53，导向条 62 和滑槽 53 均沿锁芯 5 滑动方向设置，上盖 4、下盖 6 和锁芯 5 组成了本发明的锁头结构，由于锁芯 5 被密封在上盖 4 和下盖 6 之间，因此下盖 6 上设有通槽 61，通槽 61 可供底座 7 上的锁勾 71 穿过并与锁芯 5 上的锁翼 51 相配合；本发明的底座 7 内安装第二锁磁 8，底座 7 上还设有 4 个定位柱 72，下盖 6 上设有 4 个定位槽 63，底座 7 的底面设有不干胶 9，底座 7 通过不干胶 9 固定在物体表面上，固定后的底座 7 上的定位柱 72 和锁勾 71 设置在外侧，通过定位槽 63 与定位柱 72 的配合更方便锁头的安装。

为了进一步增加本发明的实用性，本发明还设置了柔性的连接带 3，连接带 3 的两端均设置一个锁体 1，在连接带 3 上设有卡槽，在下盖 6 上设有卡柱，连接带 3 通过将卡槽卡入到卡柱内实现与锁体 1 的连接。本发明还可将连接带 3 设计为可伸缩式以此调节两个锁体 1 之间的间距，或将一端的锁体 1 设置为可在连接带 3 上滑动调节两个锁体 1 之间的间距。

本发明的工作原理如下：

本发明安装方式如附图 7 所示，将两个锁体 1 上的底座 7 分别固定在物体的开合部和固定部，则打开其中任意一个锁体 1 时，即可将物体打开。本发明的锁头与底座 7 扣合后，在第二锁磁 8 和第一锁磁 10 的吸力作用下，锁芯 5 向靠近锁勾 71 的一侧滑动使锁翼 51 插入到锁勾 71 内，无法脱离，此时锁头和底座 7 被锁死，实现了本发明的上锁功能，其状态图如附图 6 所示；当将磁匙 2 放入到磁匙槽 41 时，只要使磁匙 2 与第一锁磁 10 之间的磁力大于第二锁磁 8 与第一锁磁 10 之间的磁力，锁芯 5 即可被更大的磁匙 2 的磁力吸引，使锁芯 5 向远离锁勾 71 的一侧滑动，锁翼 51 与锁勾 71 脱离，磁匙锁头和底座 7 被打开，实现了本发明的开锁功能，其状态图附图 5 所示。

本发明的具体安装步骤如附图 4 所示：

- 1、将第一锁磁 10 装入锁芯 5 的磁槽 52 内，形成锁芯组件；
- 2、将连接带 9 装入下盖 6，形成下盖组件；
- 3、将锁芯组件通过锁芯定位槽与上盖 4 上的定位筋 42 配合，形成上盖组件；
- 4、将第二锁磁 8 装入底座 7 并粘帖不干胶 9，形成底座组件；
- 5、将锁头组件与底座组件扣合组成完整的锁体。

其中连接带 9 两侧的组装方式相同。本发明可选择橱柜门、抽屉、家电门等合适的安装位置进行安装，以橱柜为例，安装时将安装面清洁，不可有灰尘、水渍、油渍等脏污以免影响不干胶效果，剥离底座的不干胶，两端轻轻拉直并且粘贴在安装位置即可。

本发明可解决目前市面上产品的不足，真正做到宝宝无法破解开启，非常方便的安装方式（不用任何工具即可轻松安装），且单手即可操作，只要磁匙轻轻对位即可开启。

权利要求书

1、一种多功能儿童安全锁，包括磁匙（2）、锁体（1），其特征在于：所述锁体（1）包括锁头、与锁头扣合的底座（7），所述锁头内设有可滑动的锁芯（5），所述锁芯（5）上设有锁翼（51）和第一锁磁（10），所述底座（7）上设有锁勾（71）和第二锁磁（8），第二锁磁（8）和第一锁磁（10）通过磁力使锁翼（51）与锁勾（71）扣合，实现锁体（1）的上锁功能，磁匙（2）和第一锁磁（10）通过磁力使锁翼（51）与锁勾（71）脱离，实现锁体（1）的开锁功能。

2、如权利要求1所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述锁头包括上盖（4）和下盖（6），上盖（4）和下盖（6）卡扣连接，所述锁芯（5）设置在上盖（4）和下盖（6）组成的容纳空间内。

3、如权利要求2所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述锁芯（5）上靠近下盖（6）的一侧设有滑槽（53），所述下盖（6）上靠近锁芯（5）的一侧设有与滑槽（53）滑动配合的导向条（62）。

4、如权利要求3所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述下盖（6）上设有贯穿下盖（6）的通槽（61），锁头与底座（7）扣合时，底座（7）上的锁勾（71）穿过通槽（61）与锁芯（5）上的锁翼（51）配合。

5、如权利要求4所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述下盖（6）上靠近底座（7）的一侧设有定位槽（63），所述底座（7）上设有与定位槽（63）相配合的定位柱（72），底座（7）和锁头通过定位柱（72）和定位槽（63）扣合。

6、如权利要求2所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述上盖（4）上设有用于锁芯（5）限位的定位筋（42）和用于放置磁匙的磁匙槽（41）。

7、如权利要求 6 所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述锁芯（5）上设有磁槽（52），第一锁磁（10）设置在磁槽（52）内。

8、如权利要求 1 所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：还包括柔性的连接带（3），所述连接带（3）两端分别连接一个锁体（1）。

9、如权利要求 8 所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：位于连接带（3）两端的锁体（1）之间的间距可通过连接带（3）进行调整。

10、如权利要求 1 所述的一种多功能儿童安全锁，其特征在于：所述底座（7）的底面上贴有双面不干胶（9）。

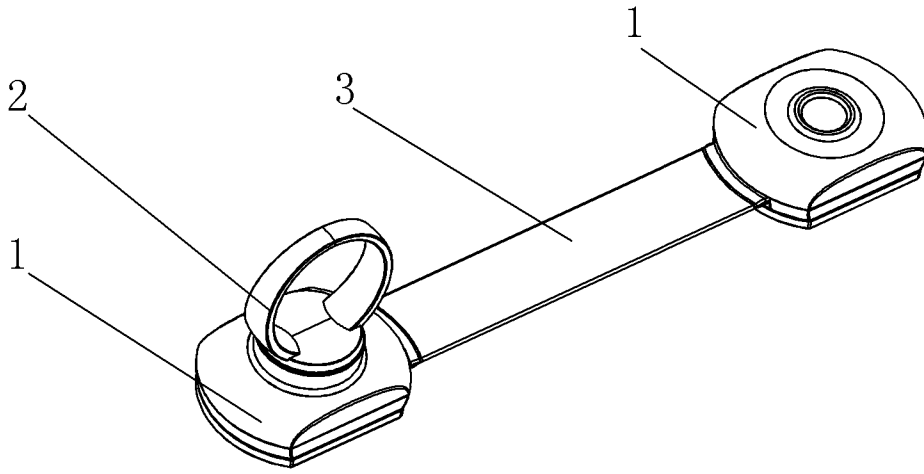


图1

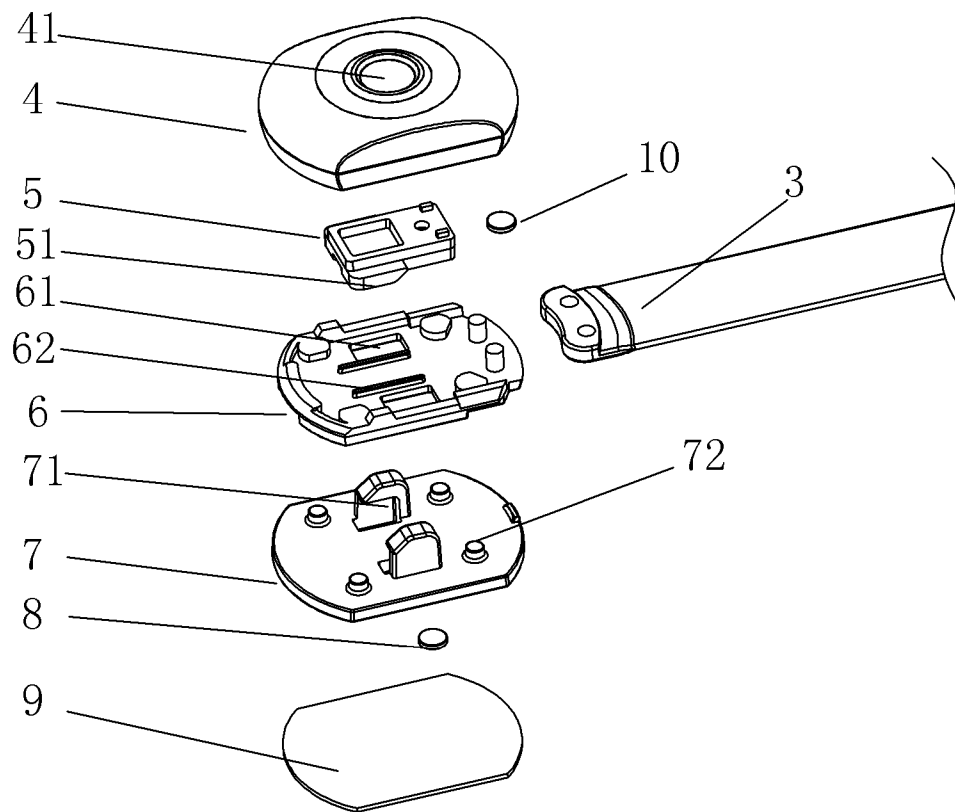


图2

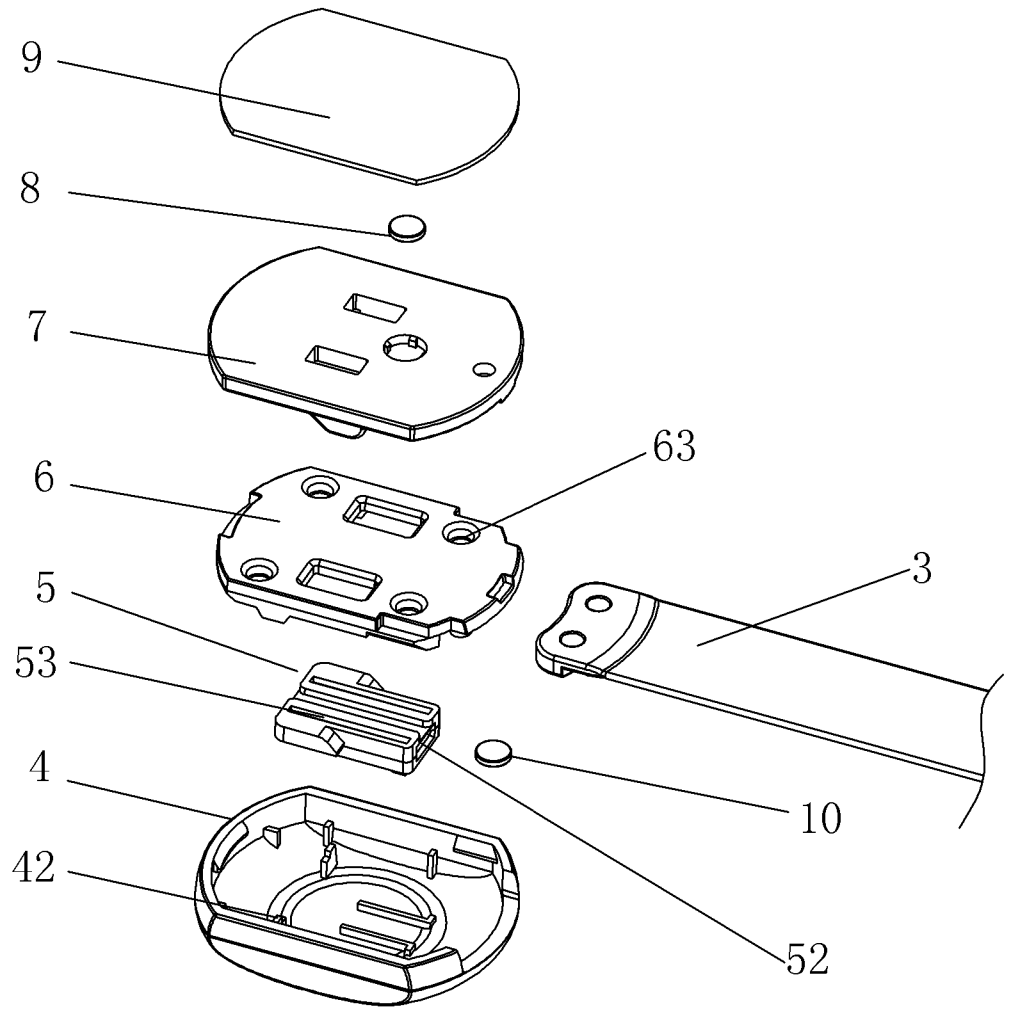


图3

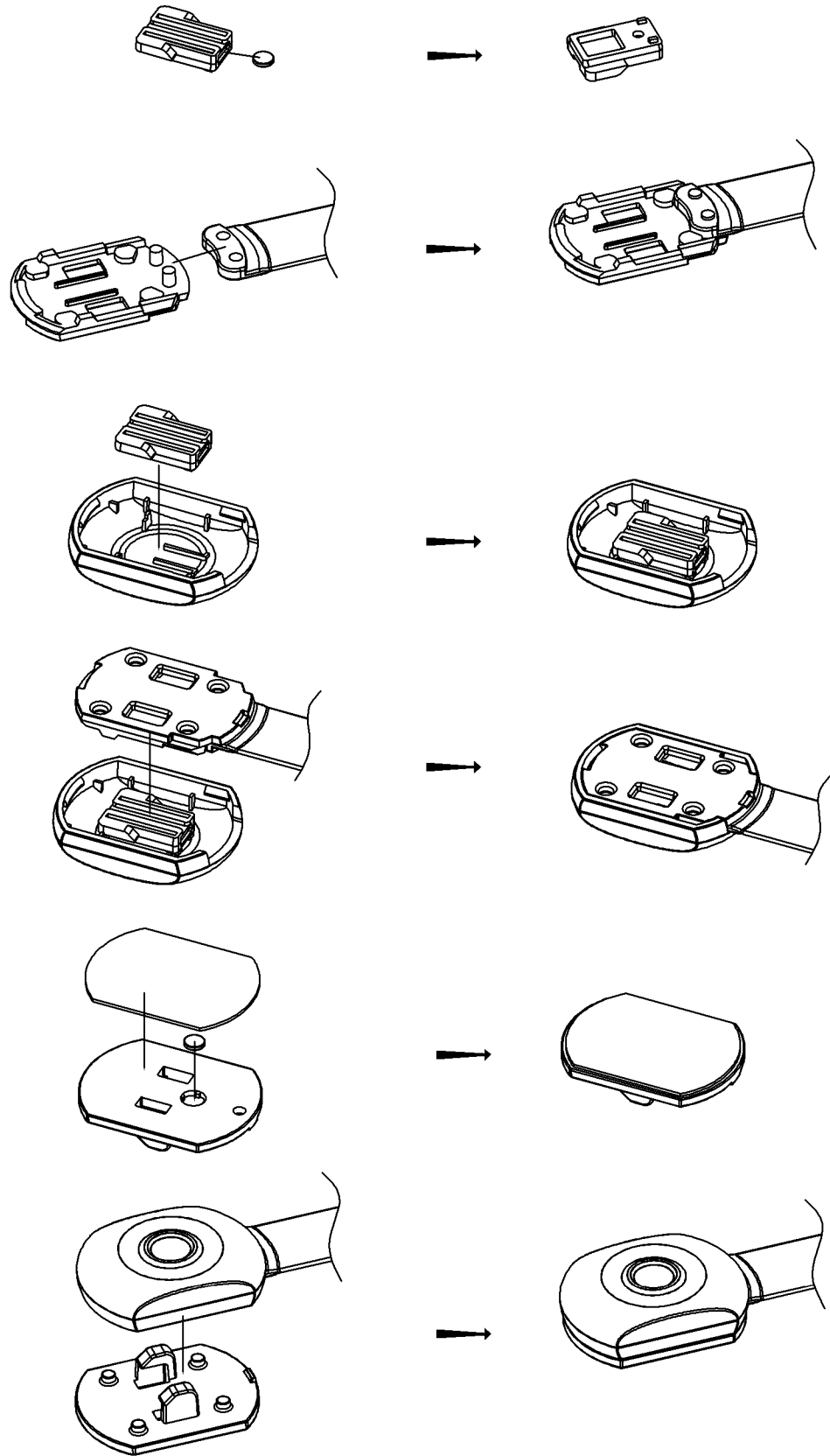


图4

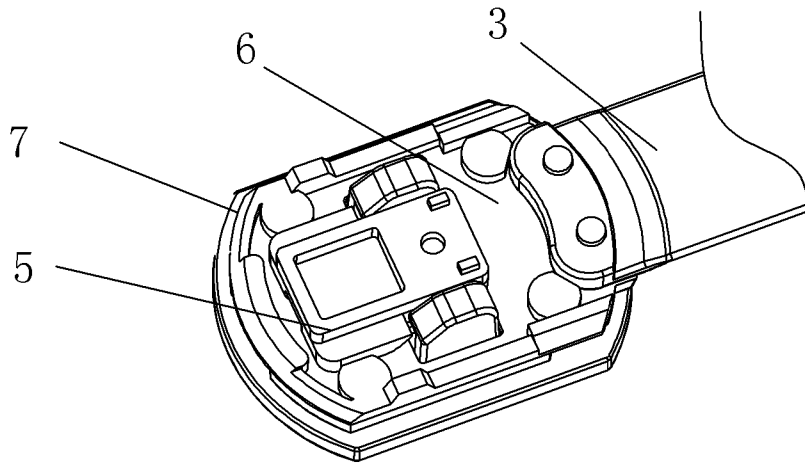


图5

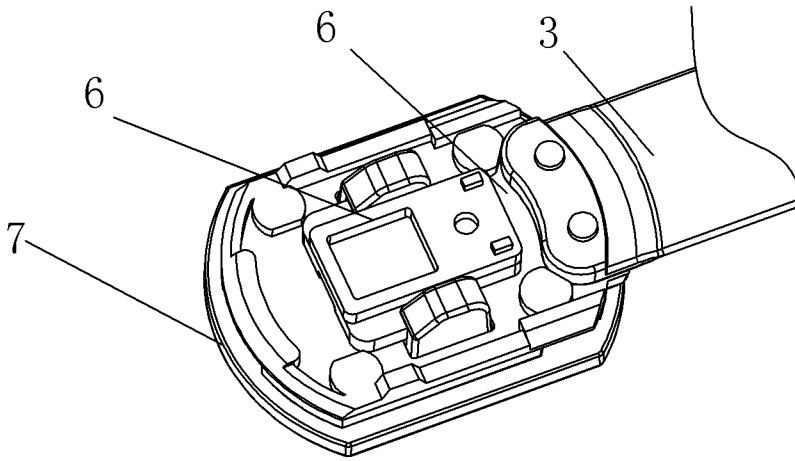


图6

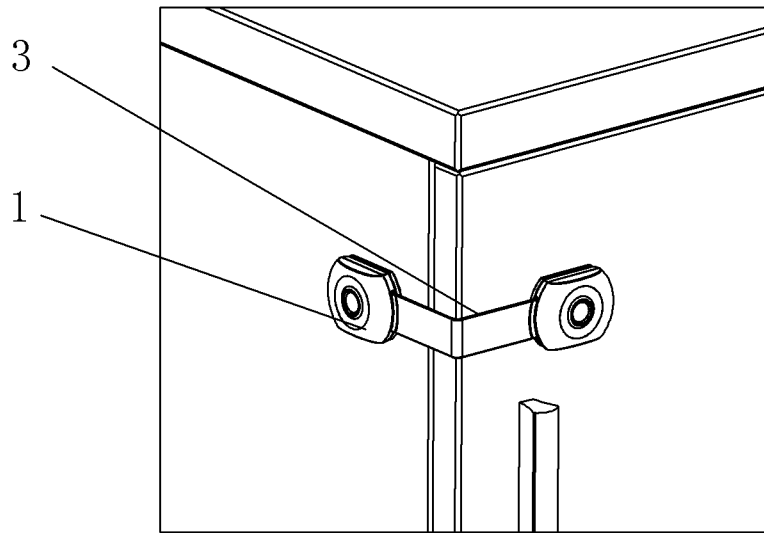


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/085428

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E05B 47/00 (2006.01) i; E05B 65/00 (2006.01) i; E05B 19/26 (2006.01) n

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)

E05B 47; E05B 65; E05B 19

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: infant, child, key cylinder, glid+, slip+, magneti+, lock?, slid+, hook?, latch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201920145 U (WANG, Xinjun) 10 August 2011 (10.08.2011) description, paragraphs [0005] and [0021], and figures 1-5	1-10
Y	CN 103025638 A (INVENTIO AG) 03 April 2013 (03.04.2013) description, paragraphs [0027]-[0032], and figures 2-4	1-10
A	CN 201963078 U (HUANG, Shouzheng) 07 September 2011 (07.09.2011) the whole document	1-10
A	CN 202810431 U (WANG, Xinjun) 20 March 2013 (20.03.2013) the whole document	1-10
A	US 4398404 A (MIWA LOCK KOGYO K. K.) 16 August 1983 (16.08.1983) the whole document	1-10

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 06 December 216	Date of mailing of the international search report 20 December 216
--	---

<p>Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer YU, Dehua Telephone No. (86-10) 61648210</p>
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/085428

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0365458 A1 (CAPDEVILA MAS, J.) 25 April 1990 (25.04.1990) the whole document	1-10
A	US 7958575 B2 (CEDAR RIDGE RESEARCH L. L.C.) 14 June 2011 (14.06.2011) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/085428

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201920145 U	10 August 2011	None	
CN 103025638 A	03 April 2013	WO 2012016920 A1	09 February 2012
		US 2012031708 A1	09 February 2012
		EP 2601123 A1	12 June 2013
		HK 1183472 A1	16 October 2015
		SG 187692 A1	28 March 2013
		US 8746415 B2	10 June 2014
		CN 103025638 B	03 December 2014
		AU 2011287656 A1	07 February 2013
		EP 2601123 B1	15 April 2015
CN 201963078 U	07 September 2011	None	
CN 202810431 U	20 March 2013	None	
US 4398404 A	16 August 1983	FR 2477615 A1	11 September 1981
		JP S56125571 A	01 October 1981
		ES 265320 U	16 March 1983
		JP S6020550 B2	22 May 1985
		FR 2477615 B1	19 July 1985
		ES 265320 Y	01 September 1983
EP 0365458 A1	25 April 1990	JP H02115481 A	27 April 1990
		US 5085062 A	04 February 1992
		ES 2016002 A6	01 October 1990
US 7958575 B2	14 June 2011	US 2011018660 A1	27 January 2011

<p>A. 主题的分类</p> <p>E05B 47/00(2006.01)i; E05B 65/00(2006.01)i; E05B 19/26(2006.01)n</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>E05B47; E05B65;E05B19</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,EPODOC:磁, 锁, 幼儿, 儿童, 滑动, 锁芯, 钩, 勾; glid+, slip+, magneti+, lock?, slid+, hook?, latch</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>Y</td> <td>CN 201920145 U (王新军) 2011年 8月 10日 (2011 - 08 - 10) 说明书第5、21段, 图1-5</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103025638 A (因温特奥股份公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 说明书第27-32段, 图2-4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201963078 U (黄首征) 2011年 9月 7日 (2011 - 09 - 07) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202810431 U (王新军) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 4398404 A (MIWA LOCK KOGYO K.K.) 1983年 8月 16日 (1983 - 08 - 16) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 0365458 A1 (CAPDEVILA MAS, J.) 1990年 4月 25日 (1990 - 04 - 25) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7958575 B2 (CEDAR RIDGE RESEARCH L.L.C.) 2011年 6月 14日 (2011 - 06 - 14) 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	Y	CN 201920145 U (王新军) 2011年 8月 10日 (2011 - 08 - 10) 说明书第5、21段, 图1-5	1-10	Y	CN 103025638 A (因温特奥股份公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 说明书第27-32段, 图2-4	1-10	A	CN 201963078 U (黄首征) 2011年 9月 7日 (2011 - 09 - 07) 全文	1-10	A	CN 202810431 U (王新军) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文	1-10	A	US 4398404 A (MIWA LOCK KOGYO K.K.) 1983年 8月 16日 (1983 - 08 - 16) 全文	1-10	A	EP 0365458 A1 (CAPDEVILA MAS, J.) 1990年 4月 25日 (1990 - 04 - 25) 全文	1-10	A	US 7958575 B2 (CEDAR RIDGE RESEARCH L.L.C.) 2011年 6月 14日 (2011 - 06 - 14) 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																								
Y	CN 201920145 U (王新军) 2011年 8月 10日 (2011 - 08 - 10) 说明书第5、21段, 图1-5	1-10																								
Y	CN 103025638 A (因温特奥股份公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 说明书第27-32段, 图2-4	1-10																								
A	CN 201963078 U (黄首征) 2011年 9月 7日 (2011 - 09 - 07) 全文	1-10																								
A	CN 202810431 U (王新军) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文	1-10																								
A	US 4398404 A (MIWA LOCK KOGYO K.K.) 1983年 8月 16日 (1983 - 08 - 16) 全文	1-10																								
A	EP 0365458 A1 (CAPDEVILA MAS, J.) 1990年 4月 25日 (1990 - 04 - 25) 全文	1-10																								
A	US 7958575 B2 (CEDAR RIDGE RESEARCH L.L.C.) 2011年 6月 14日 (2011 - 06 - 14) 全文	1-10																								
<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>2016年 12月 6日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 12月 20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) 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>于德华</p> <p>电话号码 (86-10)61648210</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/085428

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	201920145	U	2011年 8月 10日	无			
CN	103025638	A	2013年 4月 3日	WO	2012016920	A1	2012年 2月 9日
				US	2012031708	A1	2012年 2月 9日
				EP	2601123	A1	2013年 6月 12日
				HK	1183472	A1	2015年 10月 16日
				SG	187692	A1	2013年 3月 28日
				US	8746415	B2	2014年 6月 10日
				CN	103025638	B	2014年 12月 3日
				AU	2011287656	A1	2013年 2月 7日
				EP	2601123	B1	2015年 4月 15日
CN	201963078	U	2011年 9月 7日	无			
CN	202810431	U	2013年 3月 20日	无			
US	4398404	A	1983年 8月 16日	FR	2477615	A1	1981年 9月 11日
				JP	S56125571	A	1981年 10月 1日
				ES	265320	U	1983年 3月 16日
				JP	S6020550	B2	1985年 5月 22日
				FR	2477615	B1	1985年 7月 19日
				ES	265320	Y	1983年 9月 1日
EP	0365458	A1	1990年 4月 25日	JP	H02115481	A	1990年 4月 27日
				US	5085062	A	1992年 2月 4日
				ES	2016002	A6	1990年 10月 1日
US	7958575	B2	2011年 6月 14日	US	2011018660	A1	2011年 1月 27日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)