



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102900276 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201210434279. 5

(22) 申请日 2012. 10. 23

(73) 专利权人 宁波埃迪五金工贸有限公司

地址 315113 浙江省宁波市鄞州区东吴少白村

(72) 发明人 高欣璐

(51) Int. Cl.

E05B 29/00(2006. 01)

E05B 63/14(2006. 01)

E05B 15/14(2006. 01)

E05B 15/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201386443 Y, 2010. 01. 20,

CN 201447956 U, 2010. 05. 05,

CN 101858170 A, 2010. 10. 13,

US 2005/0188732 A1, 2005. 09. 01,

审查员 陈亮

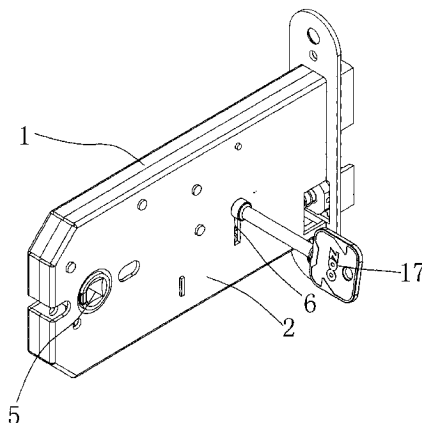
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种叶片水平锁

(57) 摘要

本发明属于锁具技术领域,提供了一种叶片水平锁,包括底板、面板、主锁舌机构以及斜舌机构,底板上分别开设有把手孔和钥匙孔,把手孔与钥匙孔水平设置,主锁舌机构位于在钥匙孔处,斜舌机构位于在把手孔处,本发明的优点在于把手孔与钥匙孔水平设置,方便进行开启和关闭,同时钥匙和把手进行锁闭和开启,可实现多方位,多点锁闭;多层叶片设置和卡挡柱与卡槽、直槽配合结构,达到防撬的目的,防盗性能好。



1. 一种叶片水平锁,包括底板(1)、面板(2)、主锁舌机构(3)以及斜舌机构(4),所述的底板(1)上分别开设有把手孔(5)和钥匙孔(6),其特征在于,所述的把手孔(5)与钥匙孔(6)水平设置,主锁舌机构(3)位于在钥匙孔(6)处,所述的主锁舌机构(3)包括四角栓(8)、上叶片(9)、中叶片(10)、叶片垫片(11)以及下叶片(12),所述的底板(1)上设置有叶片中心柱(13),所述的上叶片(9)、中叶片(10)、叶片垫片(11)以及下叶片(12)由上而下层叠并铰接在叶片中心柱(13)上,钥匙(17)卡压在各个叶片和叶片垫片(11)上,所述的四角栓(8)位于上叶片(9)且具有主舌头(81),在底板(1)与四角栓(8)之间具有拉动结构,所述的拉动结构包括相配合动作的卡挡柱(14)、卡槽(15)以及直槽(16),卡挡柱(14)设置在底板(1)上,所述的卡槽(15)开设在上叶片(9)、中叶片(10)以及下叶片(12)上,且开设在上叶片(9)、中叶片(10)以及下叶片(12)的卡槽(15)形状不相同,直槽(16)开设在叶片垫片(11),在四角栓(8)上开设有卡孔(82),所述的卡挡柱(14)同时穿过卡槽(15)、直槽(16)后并卡在卡孔(82)上,斜舌机构(4)位于在把手孔(5)处,在卡槽(15)的左右侧分别开设有左卡口挡沿(15a)和右卡口挡沿(15b),当拧动钥匙(17)时各个叶片绕叶片中心柱(13)旋转并使卡槽(15)以及直槽(16)与卡挡柱(14)相对运动后,卡挡柱(14)卡在相应的左卡口挡沿(15a)或右卡口挡沿(15b)从而使主舌头(81)进行锁闭或开启。

一种叶片水平锁

技术领域

[0001] 本发明属于锁具技术领域,涉及一种叶片水平锁。

背景技术

[0002] 叶片锁及弹珠锁是我们常用的两种机械式门锁,在保险系数上,叶片式的锁芯以其变化多样的叶片锁槽及叶片数,使其更具有防盗优势,虽然结构较为复杂,价格较昂贵,但随人们对安全系数要求的提高,叶片锁得到越加广泛的使用。但是现有的叶片锁一般都是同时把手孔和钥匙孔是上下进行设置,尤其在操作呈 7 字形的把手时容易碰到钥匙,因此这种叶片锁锁的开启及关闭操作不便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,而提供一种结构简单,开启和关闭方便快捷的叶片水平锁。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种叶片水平锁,包括底板、面板、主锁舌机构以及斜舌机构,所述的底板上分别开设有把手孔和钥匙孔,其特征在于,所述的把手孔与钥匙孔水平设置,主锁舌机构位于在钥匙孔处,斜舌机构位于在把手孔处。

[0005] 为优化上述方案采取的措施具体包括:

[0006] 在上述的一种叶片水平锁中,所述的主锁舌机构包括四角栓、上叶片、中叶片、叶片垫片以及下叶片,所述的底板上设置有叶片中心柱,所述的上叶片、中叶片、叶片垫片以及下叶片由上而下层叠并铰接在叶片中心柱上,钥匙卡压在各个叶片和叶片垫片上,所述的四角栓位于上叶片且具有主舌头,在底板与四角栓之间具有拉动结构,当拧动钥匙时拉动结构带动四角栓运动从而使主舌头进行锁闭或开启。

[0007] 在上述的一种叶片水平锁中,所述的拉动结构包括相配合动作的卡挡柱、卡槽以及直槽,卡挡柱设置在底板上,所述的卡槽开设在上叶片、中叶片以及下叶片上,且开设在上叶片、中叶片以及下叶片的卡槽形状不相同,直槽开设在叶片垫片,在四角栓上开设有卡孔,所述的卡挡柱同时穿过卡槽、直槽后并卡在卡孔上,在卡槽的左右侧分别开设有左卡口挡沿和右卡口挡沿,当拧动钥匙时各个叶片绕叶片中心柱旋转并使卡槽以及直槽与卡挡柱相对运动后,卡挡柱卡在相应的左卡口挡沿或右卡口挡沿从而使主舌头进行锁闭或开启。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0009] 1、把手孔与钥匙孔水平设置,方便进行开启和关闭,同时钥匙和把手进行锁闭和开启,可实现多方位,多点锁闭;

[0010] 2、多层叶片设置和卡挡柱与卡槽、直槽配合结构,达到防撬的目的,防盗性能好。

附图说明

[0011] 图 1 是本叶片水平锁整体结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 拆卸掉面板后的立体结构示意图;

[0013] 图 3 是图 1 同时拆卸掉面板和底板后的后视结构示意图；

[0014] 图 4 是本叶片水平锁中上叶片、中叶片、下叶片上以及叶片垫片的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0016] 图中,底板 1;面板 2;主锁舌机构 3;斜舌机构 4;把手孔 5;钥匙孔 6;弹簧片 7;四角栓 8;主舌头 81;卡孔 82;上叶片 9;中叶片 10;叶片垫片 11;下叶片 12;叶片中心柱 13;卡挡柱 14;卡槽 15;左卡口挡沿 15a;右卡口挡沿 15b;直槽 16;钥匙 17。

[0017] 如图 1 和图 2 所示,本叶片水平锁,包括底板 1、面板 2、主锁舌机构 3 以及斜舌机构 4,同时钥匙 23 和把手进行锁闭和开启,可实现多方位,多点锁闭。底板 1 上分别开设有把手孔 5 和钥匙孔 6,把手孔 5 与钥匙孔 6 水平设置,这样方便进行开启和关闭,解决了以前操作把手容易碰到钥匙 17 的问题;另外把手孔 5 上安装有弹簧片 7。这里原先把手孔 5 与把手之间有间隙,把手容易下垂,影响美观,增加弹簧片 7,弥补空隙,起填充支撑作用。

[0018] 如图 3 和图 4 所示,主锁舌机构 3 位于在钥匙孔 6 处,主锁舌机构 3 包括四角栓 8、上叶片 9、中叶片 10、叶片垫片 11 以及下叶片 12,底板 1 上设置有叶片中心柱 13,上叶片 9、中叶片 10、叶片垫片 11 以及下叶片 12 由上而下层叠并铰接在叶片中心柱 13 上,钥匙 17 卡压在各个叶片和叶片垫片 11 上,四角栓 8 位于上叶片 9 且具有主舌头 81,为了保证良好的防盗效果,在底板 1 与四角栓 8 之间具有拉动结构,这里拉动结构包括相配合动作的卡挡柱 14、卡槽 15 以及直槽 16,卡挡柱 14 设置在底板 1 上,卡槽 15 开设在上叶片 9、中叶片 10 以及下叶片 12 上,直槽 16 开设在叶片垫片 11,在四角栓 8 上开设有卡孔 82,所述的卡挡柱 14 同时穿过卡槽 15、直槽 16 后并卡在卡孔 82 上,在卡槽 15 的左右侧分别开设有左卡口挡沿 15a 和右卡口挡沿 15b。

[0019] 本叶片水平锁工作原理如下:当需要进行临时开门和关门时主要通过斜舌机构 4 来实现,当进一步进行锁门时是通过主锁舌机构 3 来实现,当拧动钥匙 17 时各个叶片绕叶片中心柱 13 旋转并使卡槽 15 以及直槽 16 与卡挡柱 14 相对运动后,卡挡柱 14 卡在相应的左卡口挡沿 15a 或右卡口挡沿 15b 从而使主舌头 81 进行锁闭或开启。

[0020] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神所定义的范围。

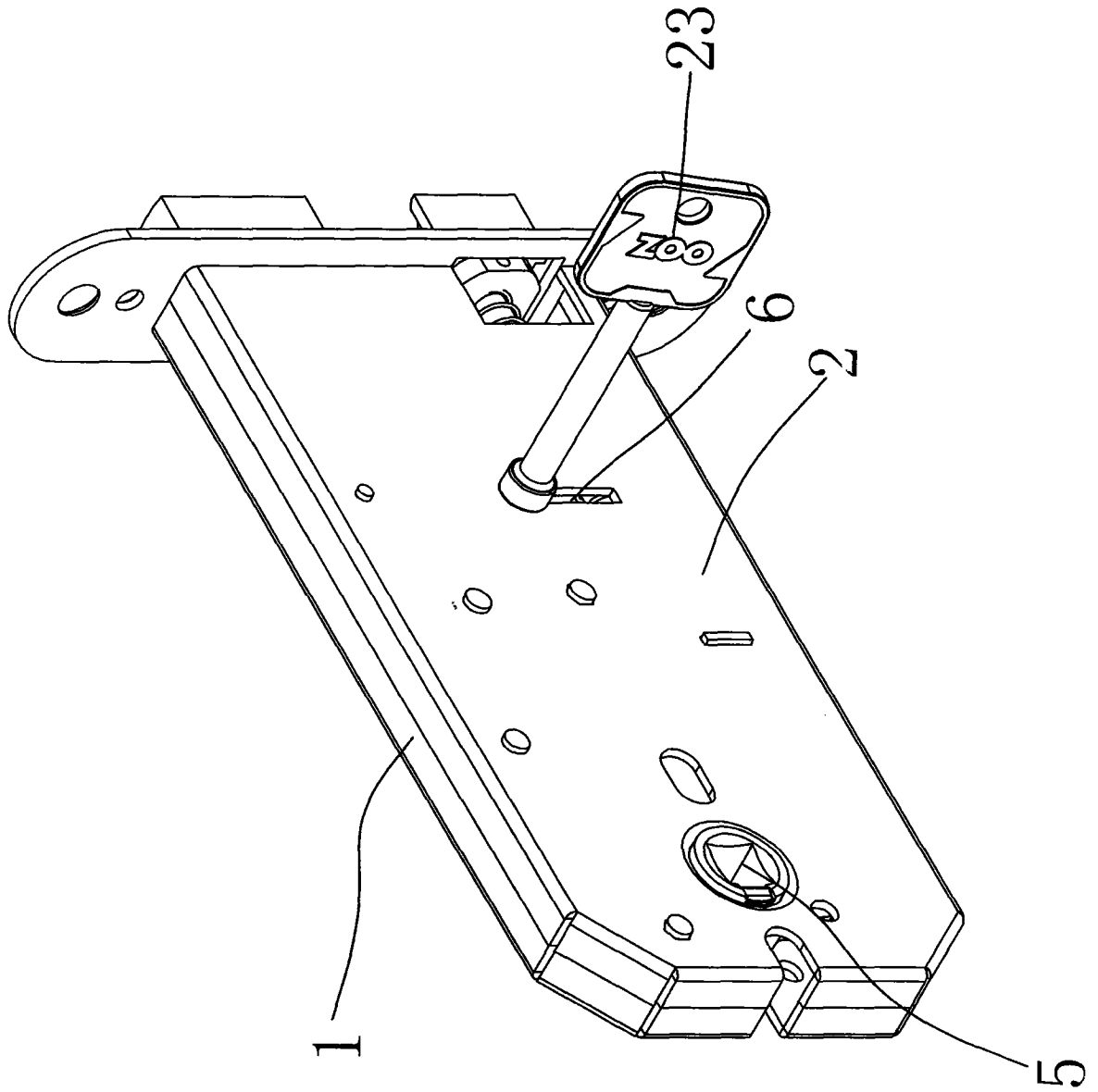


图 1

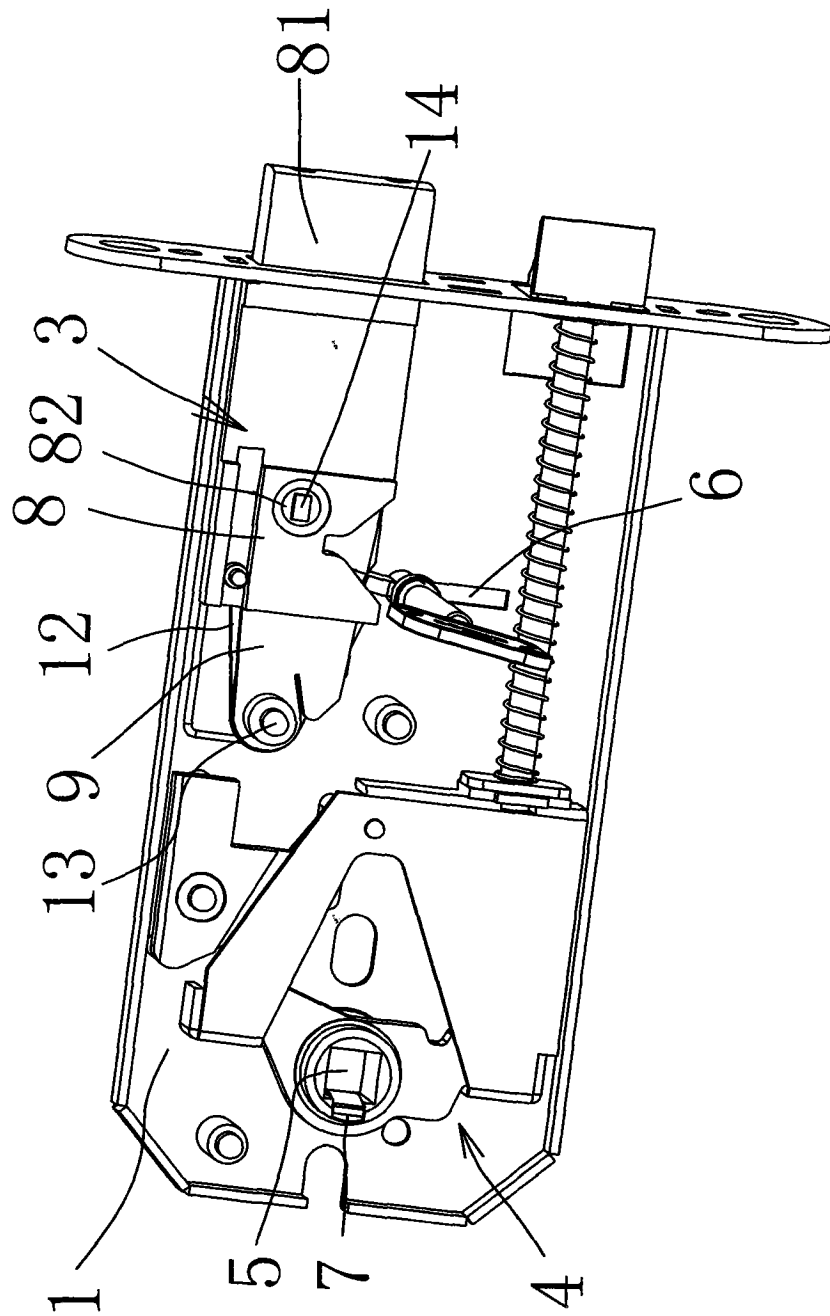


图 2

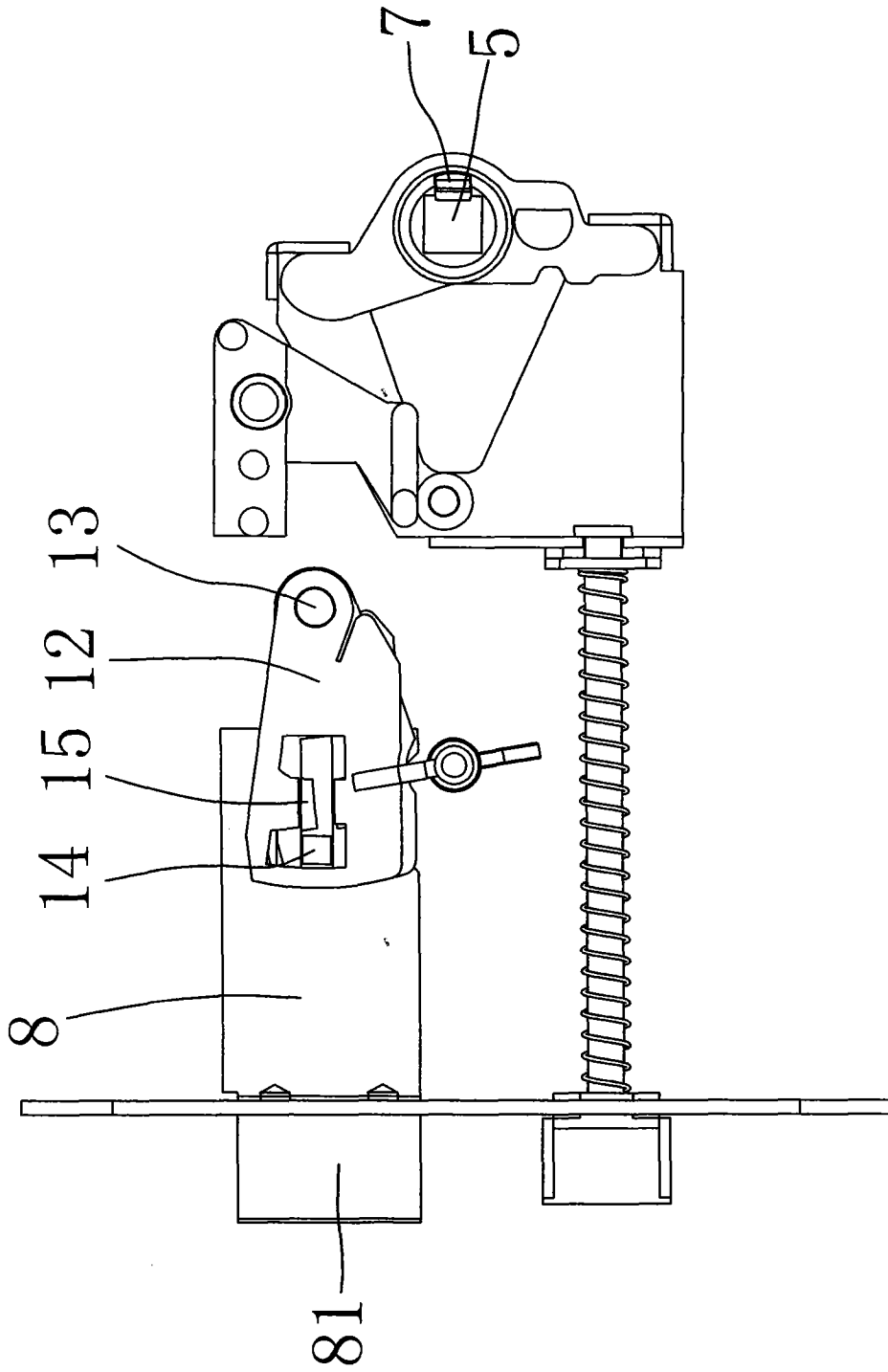


图 3

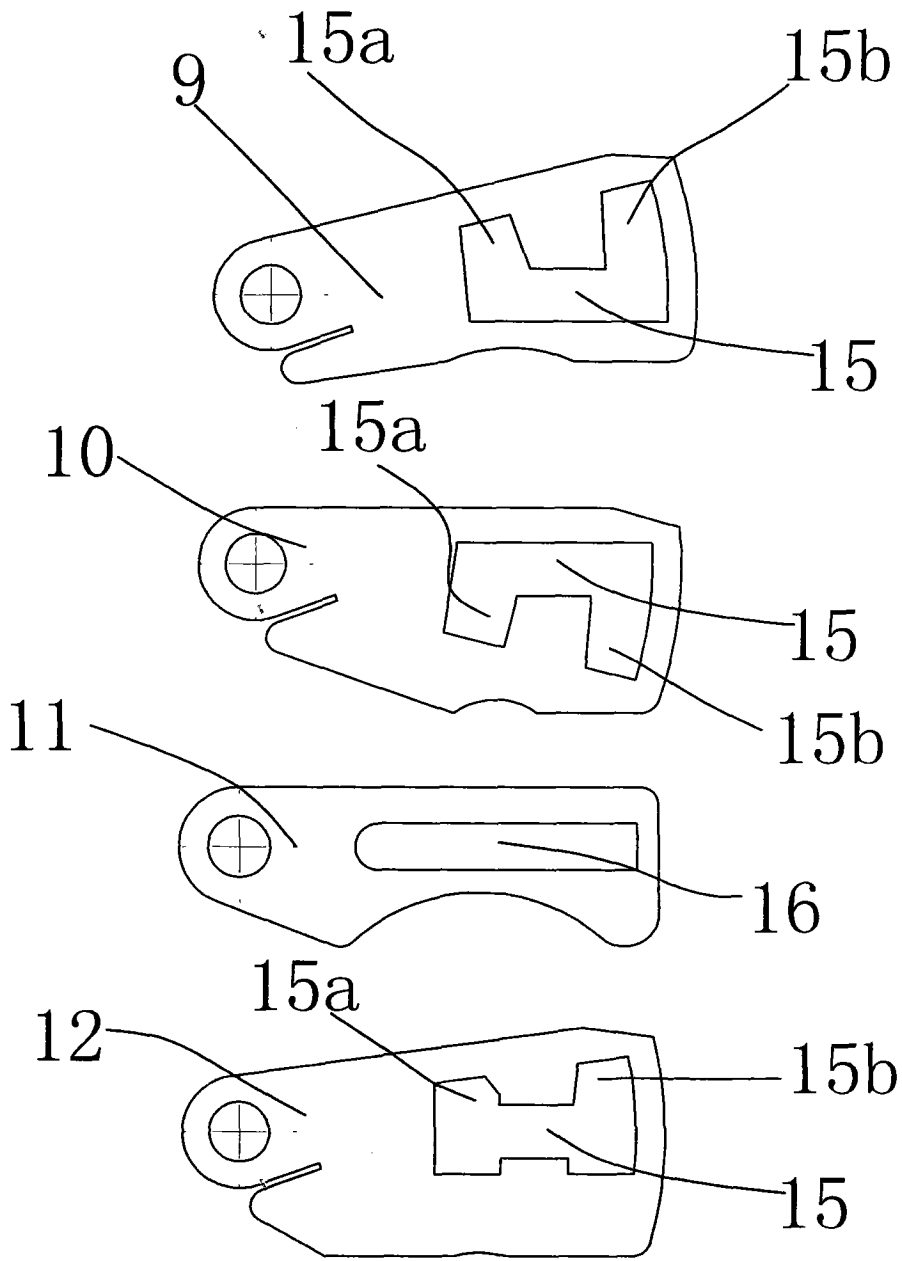


图 4