(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205314765 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201520702565.4
(22)申请日 2015.09.11
(73)专利权人 佛山市顺德区哥尼迪精密五金制造有限公司
地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流街道江村工业大道东六路
(72)发明人 廖天明
(74)专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事务所（普通合伙） 44283
代理人 薛家驹
(51)Int.Cl.
E05F 5/06(2006.01)
E06B 3/46(2006.01)

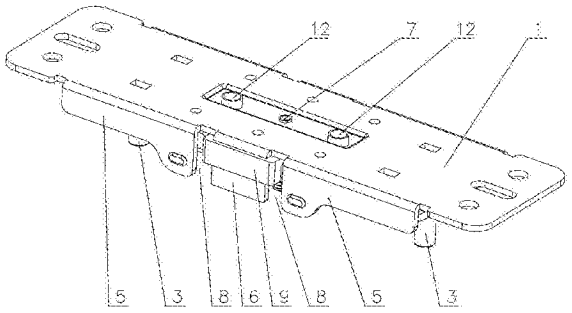
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置

(57)摘要

本实用新型提供一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，包括拨动缓冲阻尼器用的阻尼启动组件，启动组件包括安装底板与启动板，启动板上安装有用于拨动缓冲阻尼器的启动柱，所述启动板上设有与其固定安装的滑动块，安装底板的两侧分别设有连接侧板，连接侧板上设有与滑动块滑动连接的导向板，加强安装底板与启动板之间的接触受力面积，加强连接稳固性，可靠实用；且启动板上设有调节螺钉，调节螺钉贯穿启动板、滑动块并定位安装于安装底板上，从而准确地稳固地调节安装底板与启动板之间高度，进而能达到准确地调节缓冲阻尼启动组件上的启动板与防跳滑动轨之间接触的间隙，避免门体在移动与启动杆扣合时出现跳动现象或卡死的现象，确保缓冲阻尼效果及门体运行平稳，保证推拉移门缓冲阻尼器的使有质量。



CN 205314765 U

1.一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，包括拨动缓冲阻尼器用的阻尼启动组件，启动组件包括安装底板(1)与启动板(2)，启动板(2)上安装有用于拨动缓冲阻尼器的启动柱(3)，其特征在于：所述启动板(2)上设有与其固定安装的滑动块(4)，安装底板(1)的两侧分别设有连接侧板(5)，连接侧板(5)上设有与滑动块(4)滑动连接的导向板(6)，所述启动板(2)上设有用于调节滑启动板(2)与安装底板(1)之间高度的调节螺钉(7)，调节螺钉(7)贯穿启动板(2)、滑动块(4)并定位安装于安装底板(1)上。

2.根据权利要求1所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述导向板(6)设置于连接侧板(5)的中部，且导向板(6)两侧分别设有便于滑动块(4)滑动的避空槽(8)。

3.根据权利要求1所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述滑动块(4)上设有导向凸块(9)，导向凸块(9)上设有导槽(10)，导槽(10)适配套接于导向板(6)并能沿着导向板(6)上下滑动。

4.根据权利要求1所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述滑动块(4)固定安装于启动板(2)的上表面上，安装底板(1)的底面上设有限制滑动块(4)滑动位置用的限位凸块(11)。

5.根据权利要求1所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述安装底板(1)上设有启动板(2)定向滑动用的定向柱(12)，定向柱(12)贯穿启动板(2)、滑动块(4)并固定于安装底板(1)上。

6.根据权利要求5所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述滑动块(4)上设有套接于定向柱(12)并能滑着定向柱(12)滑动的定向凸块(13)，定向凸块(13)设置于滑动块(4)底面并贯穿启动板(2)。

7.根据权利要求5所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述定向柱(12)有两个，定向柱(12)分别设置于调节螺钉(7)两侧。

8.根据权利要求1至7任一项中所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述滑动块(4)为弹性滑块。

9.根据权利要求8所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述连接侧板(5)与安装底板(1)形成整体的U型底板。

10.根据权利要求1所述可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，其特征在于：所述启动柱(3)设有两个，启动柱(3)分别设置于调节螺钉(7)两侧。

一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推拉移门制造领域，具体说是一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置。

背景技术

[0002] 目前，为了减少推拉移门在使用中产生较大的冲击，在推拉移门上装有缓冲阻尼装置，在缓冲阻尼装置的作用下，有效控制推拉移门的移动速度。其中，该缓冲阻尼装置包装安装在上轨道的阻尼启动组件及安装在门框上的缓冲阻尼组件，该阻尼启动组件的启动柱会与缓冲阻尼组件扣接或脱离，而实现缓冲阻尼组件“上弦”和“脱钩”，发挥缓冲阻尼作用。然而现市面上的阻尼启动组是不可调节的，只能单一地固定在轨道上，在实际使用过程中，存在以下缺陷：

[0003] 1、门体在轨道中移动，当安装在门体上的缓冲阻尼装置与启动杆扣合的一瞬间由于门体的移动速度快突然制动而产生门体跳动，门体的跳动可能导致门体与轨道的脱离掉落。

[0004] 2、门体移动开门拉离时，门体要施加一定的外力才能使门体上的缓冲阻尼装置与启动杆脱钩，门体脱离时受力不平行，而门体又没有限位，因此也会导致门体上跳脱离轨道。

[0005] 3、门体高度尺寸难以标准，市面上大部分的启动杆是不可上下调节的，门体不够高时启动杆扣合不上缓冲阻尼装置而起不到缓冲的作用。

[0006] 4、阻尼启动组件在安装于轨道上后，其无法再根据实际情况调节前后位置，安装繁琐，使用不灵活。

[0007] 因此，现有的推拉移门缓冲阻尼器的启动装置的结构仍然有待于进一步改进。

发明内容

[0008] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构稳固、可靠实用又能准确 地调节底板与启动板之间的高度、防止跳动的可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置。

[0009] 本实用新型的发明目的是这样实现的：一种可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置，包括拨动缓冲阻尼器用的阻尼启动组件，启动组件包括安装底板与启动板，启动板上安装有用于拨动缓冲阻尼器的启动柱，其中，所述启动板上设有与其固定安装的滑动块，安装底板的两侧分别设有连接侧板，连接侧板上设有与滑动块滑动连接的导向板，所述启动板上设有用于调节滑启动板与安装底板之间高度的调节螺钉，调节螺钉贯穿启动板、滑动块并定位安装于安装底板上。

[0010] 根据上述进行优化，所述导向板设置于连接侧板的中部，且导向板两侧分别设有便于滑动块滑动的避空槽。

[0011] 根据上述进行优化，所述滑动块上设有导向凸块，导向凸块上设有导槽，导槽适配

套接于导向板并能沿着导向板上下滑动。

[0012] 根据上述进行优化，所述滑动块固定安装于启动板的上表面上，安装底板的底面上设有限制滑动块滑动位置用的限位凸块。

[0013] 根据上述进行优化，所述安装底板上设有启动板定向滑动用的定向柱，定向柱贯穿启动板、滑动块并固定于安装底板上。

[0014] 根据上述进行优化，所述滑动块上设有套接于定向柱并能滑着定向柱滑动的定向凸块，定向凸块设置于滑动块底面并贯穿启动板。

[0015] 根据上述进行优化，所述定向柱有两个，定向柱分别设置于调节螺钉两侧。

[0016] 根据上述进行优化，所述滑动块为弹性滑块。

[0017] 根据上述进行优化，所述连接侧板与安装底板形成整体的U型底板。

[0018] 根据上述进行优化，所述启动柱设有两个，启动柱分别设置于调节螺钉两侧。

[0019] 本实用新型对现有技术的推拉移门缓冲阻尼器的启动装置进行改进，其有益效果在于：

[0020] 1、利用在启动板上固定装有滑动块，滑动块与安装底板滑动连接，大大加强安装底板与启动板之间的接触受力面积，加强连接稳固性，使启动装置更可靠实用；

[0021] 2、配合调节螺钉，能准确地稳固地调节安装底板与启动板之间高度，从而能达到准确地调节缓冲阻尼启动组件上的启动板与防跳滑动轨之间接触的间隙，避免门体在移动与 启动杆扣合时出现跳动现象或卡死的现象，确保缓冲阻尼效果及门体运行平稳，保证推拉移门缓冲阻尼器的使有质量；

[0022] 3、定向柱与滑动块的结构配合，加强启动板与安装底板调节时更顺畅，操作更方便，加强推拉移门缓冲阻尼器的使有质量；

[0023] 4、滑动块选为弹性滑块，可有效避免安装底板与启动板碰撞，保护安装底板与启动板，同时确保安装底板与启动板调节之间的稳定性；

[0024] 5、启动柱分别设置于启动板的前后两端，安装方便、准确。

附图说明

[0025] 附图1为本实用新型较佳实施例的立体图。

[0026] 附图2为本实用新型较佳实施例的仰视图。

[0027] 附图3为本实用新型较佳实施例的右视图。

[0028] 附图4为本实用新型较佳实施例的剖视图。

[0029] 附图5为本实用新型较佳实施例的安装使用图。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0031] 根据附图1至附图5所示，本实用新型的调节式推拉移门缓冲阻尼器的启动装置，其主要拨动缓冲阻尼器用的阻尼启动组件，启动组件包括安装底板1与启动板2，启动板2上安装有用于拨动缓冲阻尼器的启动柱3。其中，所述安装底板1的两侧分别设有连接侧板5，连接侧板5与安装底板1形成整体U型底板，加强安装底板1的稳固性。期间，连接侧板5上设有导向板6，而启动板2上设有滑动块4，滑动块4固定安装于启动板2上，且滑动块4与导向板

6滑动连接。在优化方案中，所述滑动块4上设有定向凸块13。定向凸块13设置于滑动块4底面并贯穿启动板2，且定向凸块13套接于定向柱12并能滑着定向柱12滑动的。大大加强安装底板1与启动板2之间的接触受力面积，加强连接稳固性，使启动装置更可靠实用。

[0032] 再者，所述启动板2上设有用于调节滑启动板2与安装底板1之间高度的调节螺钉7，调节螺钉7贯穿启动板2、滑动块4并定位安装于安装底板1上。在实际操作中，缓冲阻尼器1上设有防跳滑轮14。即，启动板2组装于安装底板1后，调整调节螺钉7时，滑动块4可随着启动板2沿着导向板6向上或向下滑动，从而调节调节安装底板1与启动板2之间高度，进而达到控制防跳滑轮14与启动板2表面的接触距离，使防跳滑轮14在启动板2表面紧密滑行，有效避免门体在移动与启动杆扣合时出现跳动现象或卡死的现象，确保缓冲阻尼使用效果，门体的平稳，保证产品的使用质量。

[0033] 参照图1至图3所示，所述导向板6设置于连接侧板5的中部，且导向板6两侧分别设有便于滑动块4滑动的避空槽8。而滑动块4固定安装于启动板2的上表面上，且滑动块4设有导向凸块9，导向凸块9上设有导槽10，导槽10适配套接于导向板6并能沿着导向板6上下滑动。加大安装底板1与启动板2之间的接触面积，加强连接牢固性，提高运行稳定性。其中，所述滑动块4为弹性滑块，而安装底板1的底面上设有限制滑动块4滑动位置用的限位凸块11。当启动板2往安装底板1方向移动时，限位凸块11与滑动块4的上表面连接，避免启动板2向上过渡滑动而损坏安装底板1，保护安装底板1与启动板2，同时确保安装底板1与启动板2调节之间的稳定性。

[0034] 参照图1、图2及图4所示，所述安装底板1上设有启动板2定向滑动用的定向柱12，定向柱12贯穿启动板2、滑动块4并固定于安装底板1上。在实际操作中，定向柱12有两个，定向柱12分别设置于调节螺钉7两侧。当调节启动板2与安装底板1之间的高度时，能使启动板2沿着定向柱12定向上下滑动，加强稳定性，提高可靠性与实用性。

[0035] 另外，参照图1至图4所示，所述启动柱3有两个，两个启动柱3前后分布于启动板2的前后两侧，方便安装，避免错误装配。

[0036] 上述具体实施例仅为本实用新型效果较好的具体实施方式，凡与本实用新型的可调式推拉移门缓冲阻尼器的防跳启动装置具相同或等同的结构，均在本实用新型的保护范围内。

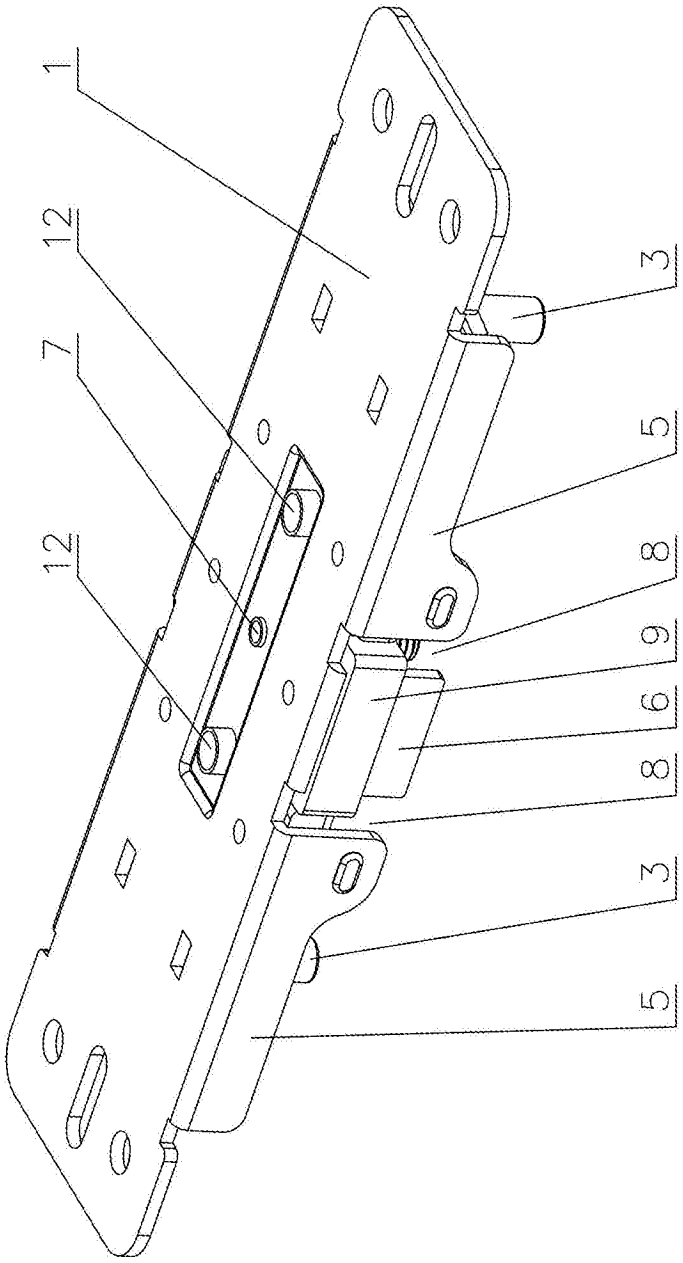


图1

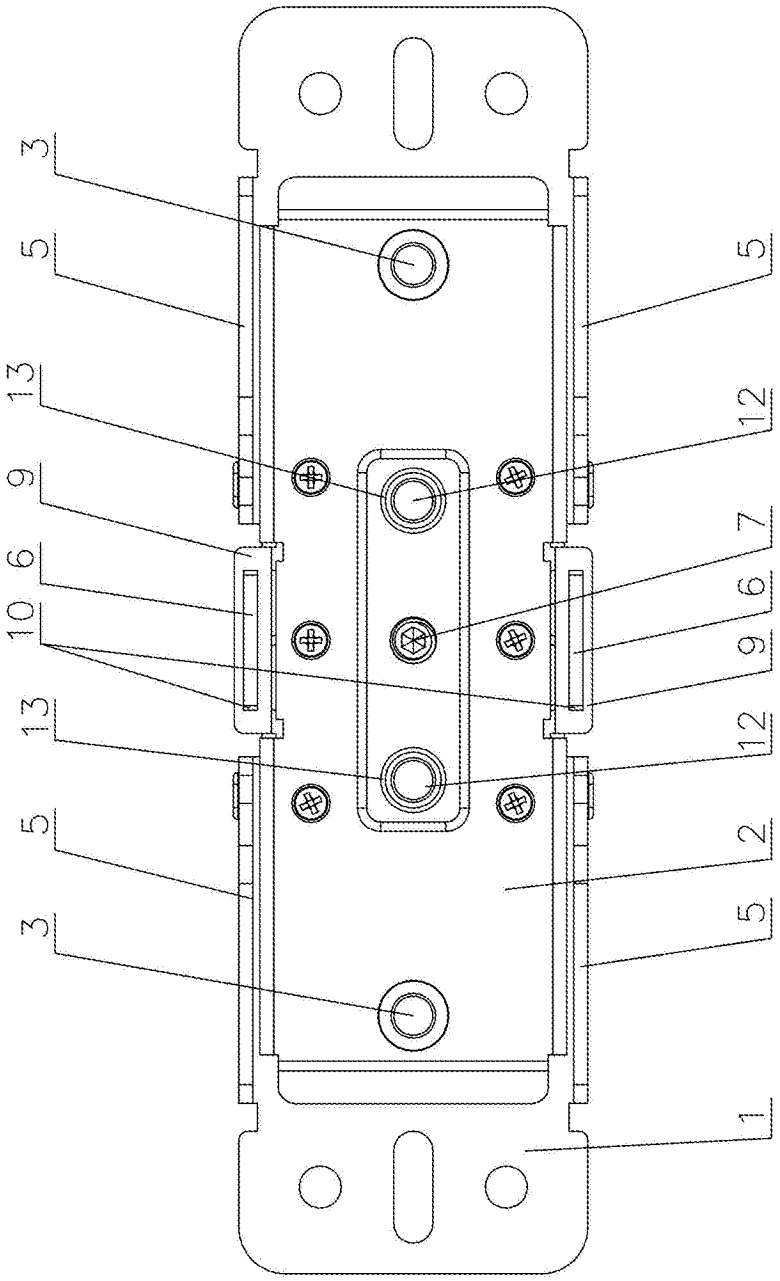


图2

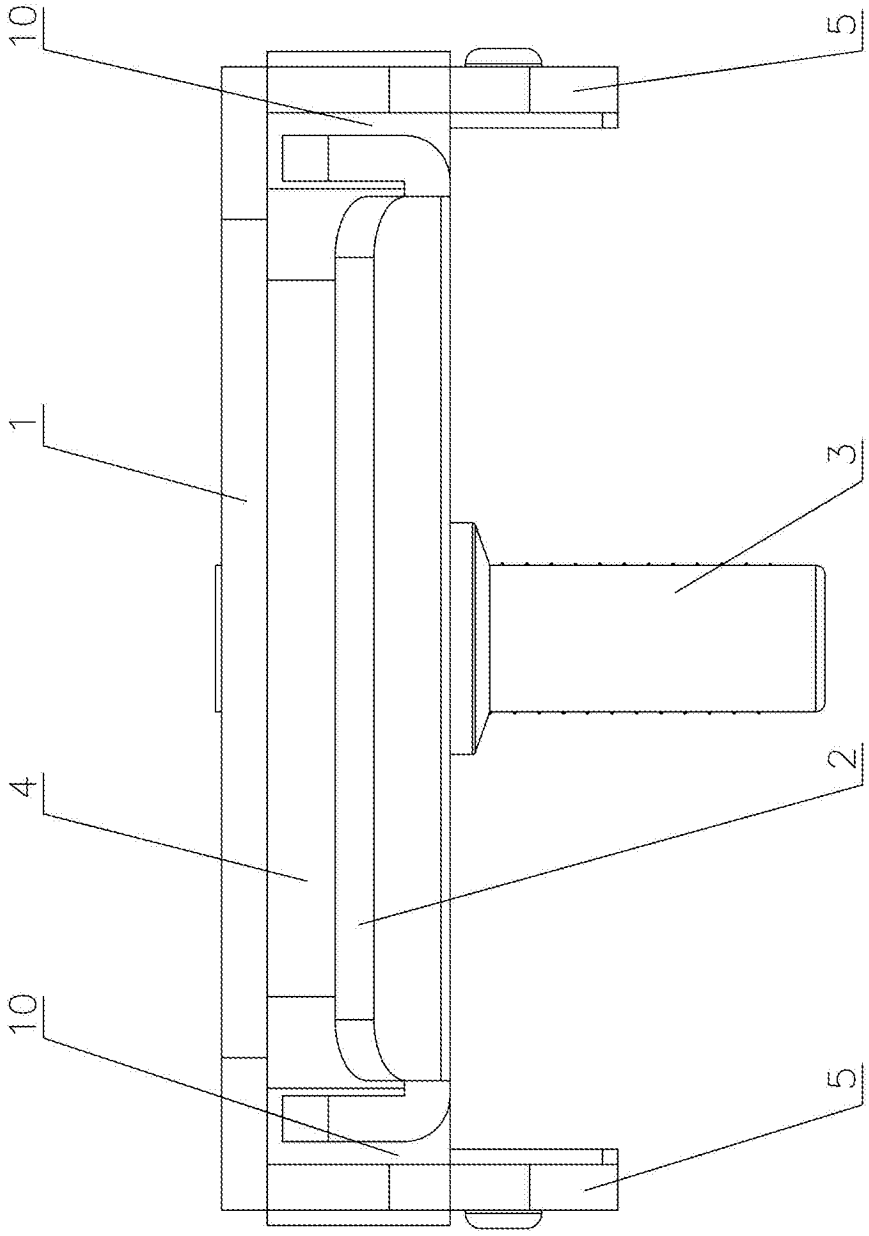


图3

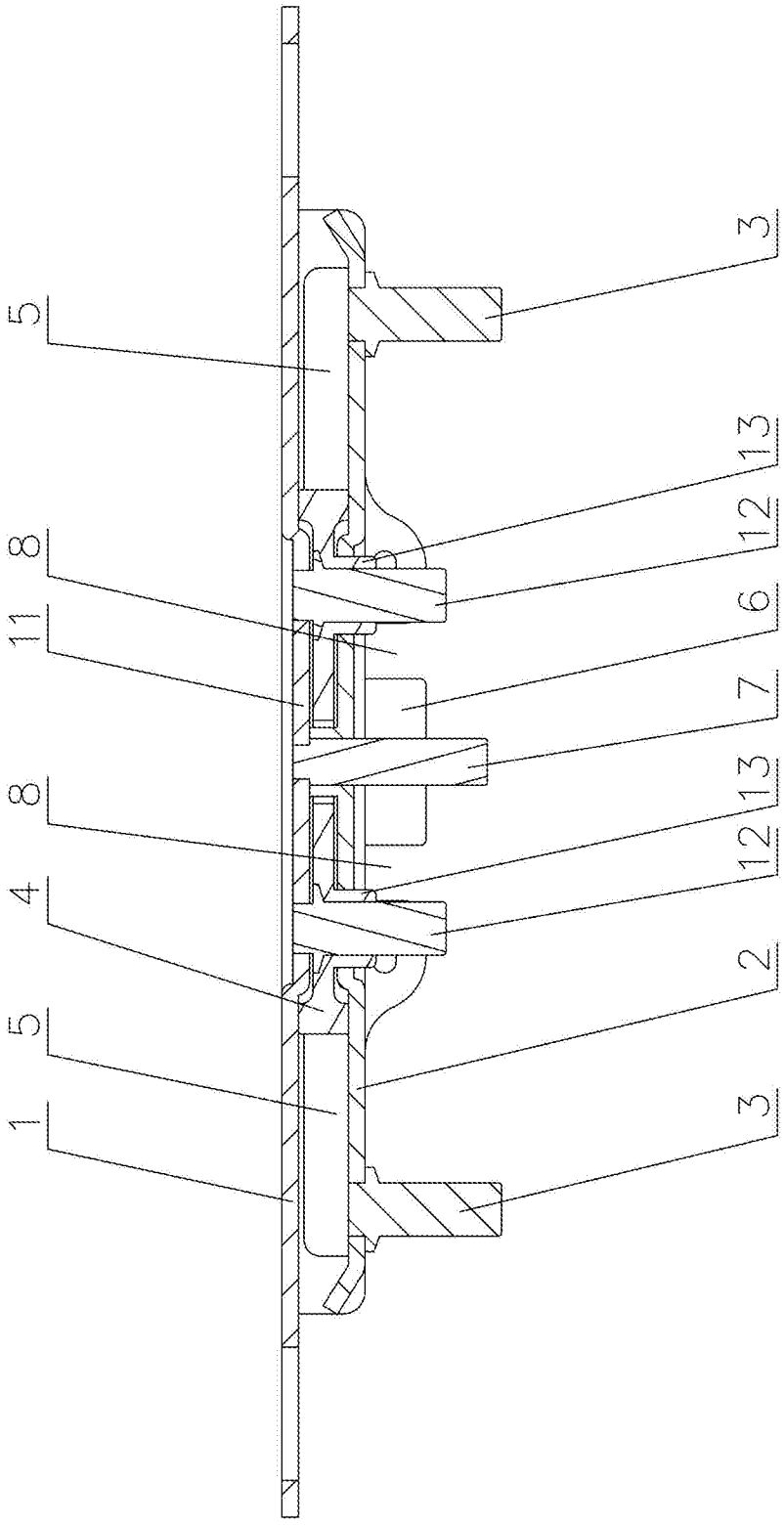


图4

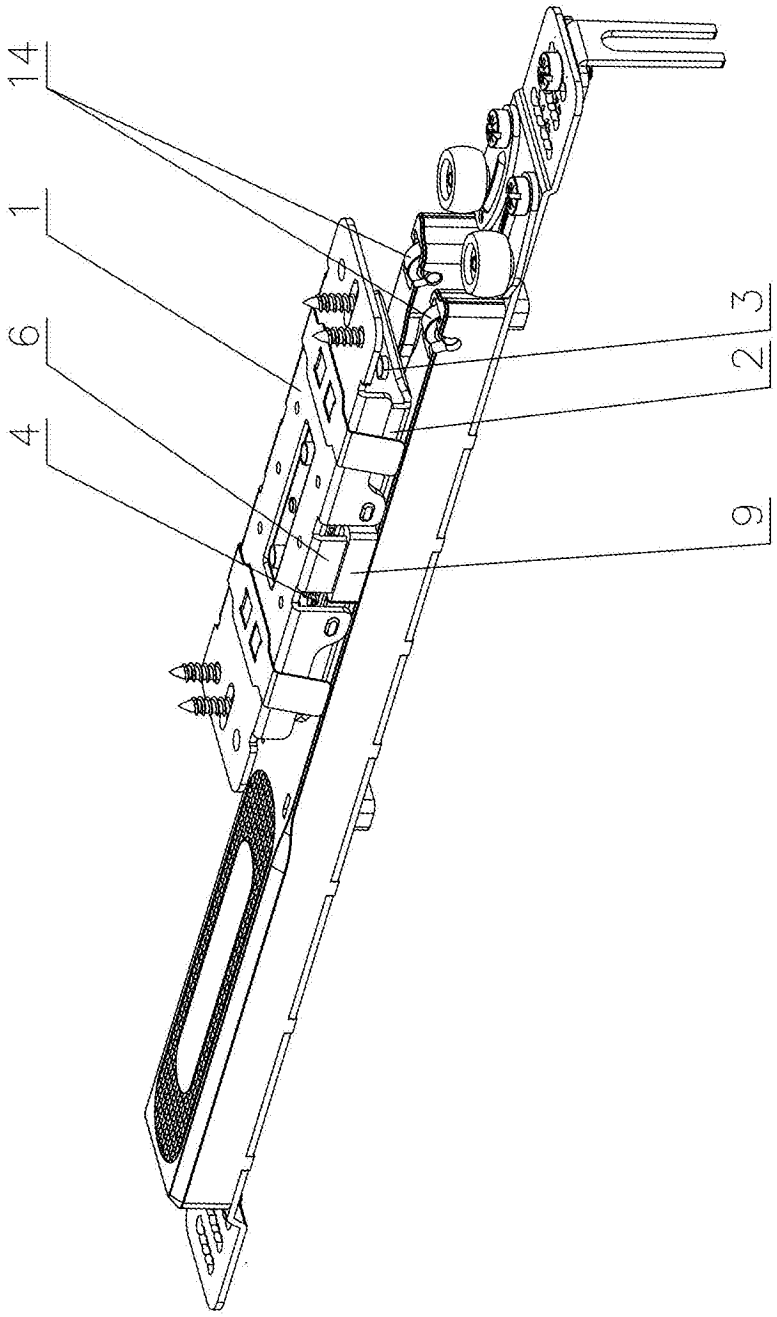


图5