(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221798826 U
(45)授权公告日 2024.10.01

(21)申请号 202323534193.2

(22)申请日 2023.12.25

(73)专利权人 青岛亿欣达建材科技有限公司
地址 266314 山东省青岛市莱西市夏格庄镇华丽路8号

(72)发明人 孙汉兵 孙思耀

(74)专利代理机构 青岛华慧泽专利代理事务所(普通合伙) 37247
专利代理师 张超

(51)Int.Cl.
E04B 2/82(2006.01)
E04B 2/74(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)
E04B 1/48(2006.01)

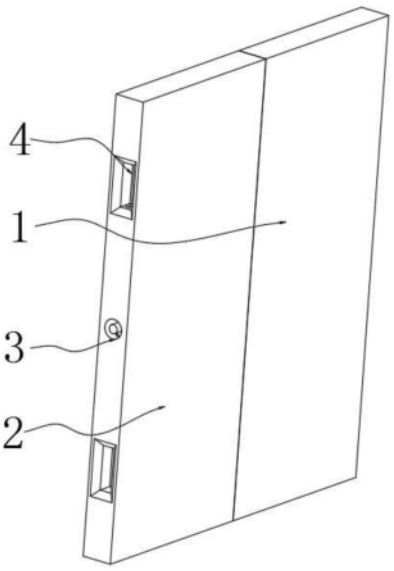
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种ALC轻质隔墙板卡接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种ALC轻质隔墙板卡接结构,涉及ALC轻质隔墙板领域,包括第一墙板与第二墙板,所述第一墙板的一侧设置有安装槽,且位于第二墙板的侧壁设置有安装块,所述第一墙板与第二墙板上皆设置有第一通孔,且位于第一通孔内皆上下滑动有插销,所述安装块的内侧设置有插销孔,所述第二墙板上位于第一通孔内滑动设置有与插销配合的滑杆。本实用新型在第一墙板与第二墙板安装时安装块会插入安装槽内,此时便于对第一墙板与第二墙板进行定位工作,并且在第二墙板的另一侧再次安装另一组第二墙板时,使得第一墙板内的插销向两侧滑动,进一步提高两组墙板安装的紧密性,有效降低两组安装板之间的间距。



CN 221798826 U

1.一种ALC轻质隔墙板卡接结构,包括第一墙板(1)与第二墙板(2),其特征在于:所述第一墙板(1)的一侧设置有安装槽(4),且位于第二墙板(2)的侧壁设置有与其安装槽(4)配合的安装块(6),所述第一墙板(1)与第二墙板(2)上皆设置有第一通孔(3),且位于第一通孔(3)内皆上下滑动有插销(8),所述安装块(6)的内侧设置有与其插销(8)配合的插销孔(7),所述第二墙板(2)上位于第一通孔(3)内滑动设置有与插销(8)配合的滑杆(5)。

2.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述滑杆(5)处于安装块(6)一侧的直径大于另一侧的直径。

3.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述第一墙板(1)与第二墙板(2)内皆设置有供插销(8)上下滑动的第二通孔(9)。

4.根据权利要求3所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述第一墙板(1)与第二墙板(2)内位于第二通孔(9)处设置有卡槽(12),所述插销(8)的外壁安装有与卡槽(12)配合的卡块(11),所述卡块(11)的一侧连接有压缩弹簧(10),且位于压缩弹簧(10)的另一端处于卡槽(12)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述第二墙板(2)上处于安装块(6)一侧的滑杆(5)一端贯穿出第一通孔(3),且位于滑杆(5)的另一端与第二墙板(2)的一侧处于同一竖直线上。

6.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述第一墙板(1)与第二墙板(2)上的安装槽(4)皆呈开口状设置,且位于安装块(6)的底端呈梯形状设置。

7.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述插销(8)的两端与滑杆(5)的一端皆为弧形设置。

8.根据权利要求1所述的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,其特征在于:所述安装块(6)的外壁与安装槽(4)的接触面呈粗糙状设置。

一种ALC轻质隔墙板卡接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及ALC轻质隔墙板领域,具体为一种ALC轻质隔墙板卡接结构。

背景技术

[0002] 近年来,国家大力推广工业化建筑,建筑装配率要求在逐年提高,装配式内隔墙技术被广泛应用于工业化建筑中,ALC轻质隔墙板具有质量轻,防火、保温隔热,节能环保,可任意开槽钉挂,易切割,可循环使用,干作业施工,无需砂浆粉墙等优势,是国家大力推广的绿色新型建材,产品轻质、防火、隔音、节能新墙材。

[0003] ALC轻质隔墙板也称蒸压加气轻质混凝土板,是以石英砂、水泥、生石灰为原料,具有能耗小,取材方便,生产工艺先进绿色环保等优点,属于新型建筑节能产品,具有轻抚高强、保温隔声性好、耐火能力持久、造价低廉,安装工艺简单等优点。

[0004] 现有的ALC轻质隔墙板在安装时多是将两者拼接在一起,人工进行定位难以保证其处于同一水平面上,后续需要工作人员进行打磨,极大提高了工作人员的工作负担,并且两组隔墙板连接在一起时常常不能够进行紧密贴合,从而会产生较大的缝隙影响后续的施工。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种ALC轻质隔墙板卡接结构,以解决人工进行定位难以保证其处于同一水平面上,后续需要工作人员进行打磨,并且两组隔墙板连接在一起时常常不能够进行紧密贴合,从而会产生较大的缝隙影响后续的施工的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种ALC轻质隔墙板卡接结构,包括第一墙板与第二墙板,所述第一墙板的一侧设置有安装槽,且位于第二墙板的侧壁设置有与其安装槽配合的安装块,所述第一墙板与第二墙板上皆设置有第一通孔,且位于第一通孔内皆上下滑动有插销,所述安装块的内侧设置有与其插销配合的插销孔,所述第二墙板上位于第一通孔内滑动设置有与插销配合的滑杆。

[0007] 通过采用上述技术方案,在第一墙板与第二墙板安装时安装块会插入安装槽内,此时便于对第一墙板与第二墙板进行定位工作,保证两组墙板处于同一水平面上,降低后续工作人员的打磨负担,并且在第二墙板的滑杆会卡入第一墙板的第一通孔内,此时滑杆不会与第一墙板内的插销相接触,随后在第二墙板的另一侧再次安装另一组第二墙板时,另一组第二墙板的滑杆会带动上一组第二墙板的滑杆向第一墙板内插入,从而使得第一墙板内的插销向两侧滑动,并插入第二墙板上安装块的插销孔内,进一步提高两组墙板安装的紧密性,有效降低两组安装板之间的间距。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述滑杆处于安装块一侧的直径大于另一侧的直径。

[0009] 通过采用上述技术方案,在后续另一组第二墙板卡入上一组第二墙板内时,滑杆直径较小的一端不会影响插销在第二墙板内的伸缩情况,滑杆直径较大的另一端便于在卡入第一通孔内时,会顶起上下两组插销,便于其卡入安装块的插销孔内进行进一步的定位

连接。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述第一墙板与第二墙板内皆设置有供插销上下滑动的第二通孔。

[0011] 通过采用上述技术方案,在第二通孔的作用下便于插销进行活动连接与第一墙板与第二墙板内,提高其后续连接的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述第一墙板与第二墙板内位于第二通孔处设置有卡槽,所述插销的外壁安装有与卡槽配合的卡块,所述卡块的一侧连接有压缩弹簧,且位于压缩弹簧的另一端处于卡槽的内部。

[0013] 通过采用上述技术方案,在滑杆卡入上一组第二墙板内时,会带动上一组第二墙板内的滑杆插入第一墙板内,此时在滑杆的作用下第一墙板内的插销会向两侧进行滑动,从而实现插销带动卡块在卡槽内进行移动,由于在卡块的一侧有压缩弹簧,在后续需要对墙板的位置进行轻微移动时,移开第二墙板,上一组第二墙板内的滑杆会解除限位,通过压缩弹簧的复位作用力将上一组第二墙板内的滑杆顶出,同时插销滑出插销孔解除对安装块的限位,此时便于工作人员根据需要进行调整第二墙板与第一墙板的位置,进一步提高整体的实用性。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述第二墙板上处于安装块一侧的滑杆一端贯穿出第一通孔,且位于滑杆的另一端与第二墙板的一侧处于同一竖直线上。

[0015] 通过采用上述技术方案,在安装块时第二墙板通过安装块卡入第一墙板的安装槽内,此时滑杆的一端不会与插销的一端相接触,便于工作人员在两组墙板拼接时能够对其整体水平度进行调整,后续另一组第二墙板插入上一组第二墙板内时,由于滑杆的另一端与第二墙板的一侧处于同一竖直线上,因此滑杆会向一侧进行滑动,进而实现带动滑杆的另一端与插销相接触,此时直接对第一墙板与第二墙板进行限位固定工作。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述第一墙板与第二墙板上的安装槽皆呈开口状设置,且位于安装块的底端呈梯形状设置。

[0017] 通过采用上述技术方案,开口状的设置便于安装块快速卡入,加快两组墙板之间的拼接工作,同时安装块底端的梯形状设置便于对安装槽进行密封工作,进一步降低两组墙板之间的间隙。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述插销的两端与滑杆的一端皆为弧形设置。

[0019] 通过采用上述技术方案,便于在滑杆卡入时,能够带动插销向外侧滑动,保证其整体限位固定的稳定性。

[0020] 本实用新型进一步设置为,所述安装块的外壁与安装槽的接触面呈粗糙状设置。

[0021] 通过采用上述技术方案,便于增大安装块与安装槽之间的滑动摩擦力,防止在插销限位前,第一墙板与第二墙板发生晃动偏移的现象。

[0022] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0023] 本实用新型通过在第一墙板的一侧设置有安装槽,第二墙板上设置有安装块,在第一墙板与第二墙板安装时安装块会插入安装槽内,此时便于对第一墙板与第二墙板进行定位工作,保证两组墙板处于同一水平面上,降低后续工作人员的打磨负担,并且在第二墙板的滑杆会卡入第一墙板的第一通孔内,此时滑杆不会与第一墙板内的插销相接触,随后在第二墙板的另一侧再次安装另一组第二墙板时,另一组第二墙板的滑杆会带动上一组第

二墙板的滑杆向第一墙板内插入,从而使得第一墙板内的插销向两侧滑动,并插入第二墙板上安装块的插销孔内,进一步提高两组墙板安装的紧密性,有效降低两组安装板之间的间距。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的第一墙板第二墙板装配图;

[0025] 图2为本实用新型的第二墙板右侧结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的第二墙板左侧结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的第一墙板结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型的第二墙板剖视图;

[0029] 图6为本实用新型图3中A的放大图;

[0030] 图7为本实用新型图5中B的放大图。

[0031] 图中:1、第一墙板;2、第二墙板;3、第一通孔;4、安装槽;5、滑杆;6、安装块;7、插销孔;8、插销;9、第二通孔;10、压缩弹簧;11、卡块;12、卡槽。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0034] 实施例一

[0035] 一种ALC轻质隔墙板卡接结构,如图1-图7所示,包括第一墙板1、第二墙板2、卡接机构与限位机构,通过在第一墙板1与第二墙板2的一侧皆设置有安装槽4,且位于第二墙板2的侧壁设置有与其安装槽4配合的安装块6,在第一墙板1与第二墙板2安装时安装块6会插入安装槽4内,此时便于对第一墙板1与第二墙板2进行定位工作,保证两组墙板处于同一水平面上,降低后续工作人员的打磨负担,同时第一墙板1与第二墙板2上的安装槽4皆呈开口状设置,且位于安装块6的底端呈梯形状设置,开口状的设置便于安装块6快速卡入,加快两组墙板之间的拼接工作,同时安装块6底端的梯形状设置便于对安装槽4进行密封工作;

[0036] 同时在第一墙板1与第二墙板2上皆设置有第一通孔3,且位于第一通孔3内皆上下滑动有插销8,安装块6的内侧设置有与其插销8配合的插销孔7,且第二墙板2上位于第一通孔3内滑动设置有与插销8配合的滑杆5,在第二墙板2的滑杆5会卡入第一墙板1的第一通孔3内,此时滑杆5不会与第一墙板1内的插销8相接触,随后在第二墙板2的另一侧再次安装另一组第二墙板2时,另一组第二墙板2的滑杆5会带动上一组第二墙板2的滑杆5向第一墙板1内插入,从而使得第一墙板1内的插销8向两侧滑动,并插入第二墙板2上安装块6的插销孔7内,进一步提高两组墙板安装的紧密性,有效降低两组安装板之间的间距;

[0037] 在滑杆5处于安装块6一侧的直径大于另一侧的直径,在后续另一组第二墙板2卡入上一组第二墙板2内时,滑杆5直径较小的一端不会影响插销8在第二墙板2内的伸缩情况,滑杆5直径较大的另一端便于在卡入第一通孔3内时,会顶起上下两组插销8,便于其卡入安装块6的插销孔7内进行进一步的定位连接,同时在第一墙板1与第二墙板2内皆设置有

供插销8上下滑动的第二通孔9,在第二通孔9的作用下便于插销8进行活动连接与第一墙板1与第二墙板2内,提高其后续连接的稳定性。

[0038] 请参阅图1、图2和图4,第二墙板2上处于安装块6一侧的滑杆5一端贯穿出第一通孔3,且位于滑杆5的另一端与第二墙板2的一侧处于同一竖直线上,在安装块时第二墙板2通过安装块6卡入第一墙板1的安装槽4内,此时滑杆5的一端不会与插销8的一端相接触,便于工作人员在两组墙板拼接时能够对其整体水平度进行调整,后续另一组第二墙板2插入上一组第二墙板2内时,由于滑杆5的另一端与第二墙板2的一侧处于同一竖直线上,因此滑杆5会向一侧进行滑动,进而实现带动滑杆5的另一端与插销8相接触,此时直接对第一墙板1与第二墙板2进行限位固定工作。

[0039] 实施例二

[0040] 如图5和图7所示的一种ALC轻质隔墙板卡接结构,整体结构与实施例一相似,其中在第一墙板1与第二墙板2内位于第二通孔9处设置有卡槽12,插销8的外壁安装有与卡槽12配合的卡块11,卡块11的一侧连接有压缩弹簧10,且位于压缩弹簧10的另一端处于卡槽12的内部,在滑杆5卡入上一组第二墙板2内时,会带动上一组第二墙板2内的滑杆5插入第一墙板1内,此时在滑杆5的作用下第一墙板1内的插销8会向两侧进行滑动,从而实现插销8带动卡块11在卡槽12内进行移动,由于在卡块11的一侧有压缩弹簧10,在后续需要对墙板的位置进行轻微移动时,移开第二墙板2,上一组第二墙板2内的滑杆5会解除限位,通过压缩弹簧10的复位作用力将上一组第二墙板2内的滑杆5顶出,同时插销8滑出插销孔7解除对安装块6的限位,此时便于工作人员根据需要进行调整第二墙板2与第一墙板1的位置,进一步提高整体的实用性。

[0041] 本实用新型的工作原理为:使用时,通过将第二墙板2上安装块6卡入第一墙板1侧壁的安装槽4内,便于两组墙板进行快速连接,保证两组墙板处于同一水平面上,降低后续工作人员的打磨负担,同时在第二墙板2的另一侧继续卡入另一组第二墙板2,由于第二墙板2内的滑杆5为贯穿滑式设置,因此在另一组第二墙板2卡入时,会使得上一组第二墙板2内的滑杆5插入第一墙板1内的第一通孔3内,从而使得第一墙板1内的插销8会向两侧进行滑动,并卡入第二墙板2侧壁安装块6的第二通孔9内,进一步提高两组墙板安装的紧密性,有效降低两组安装板之间的间距。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

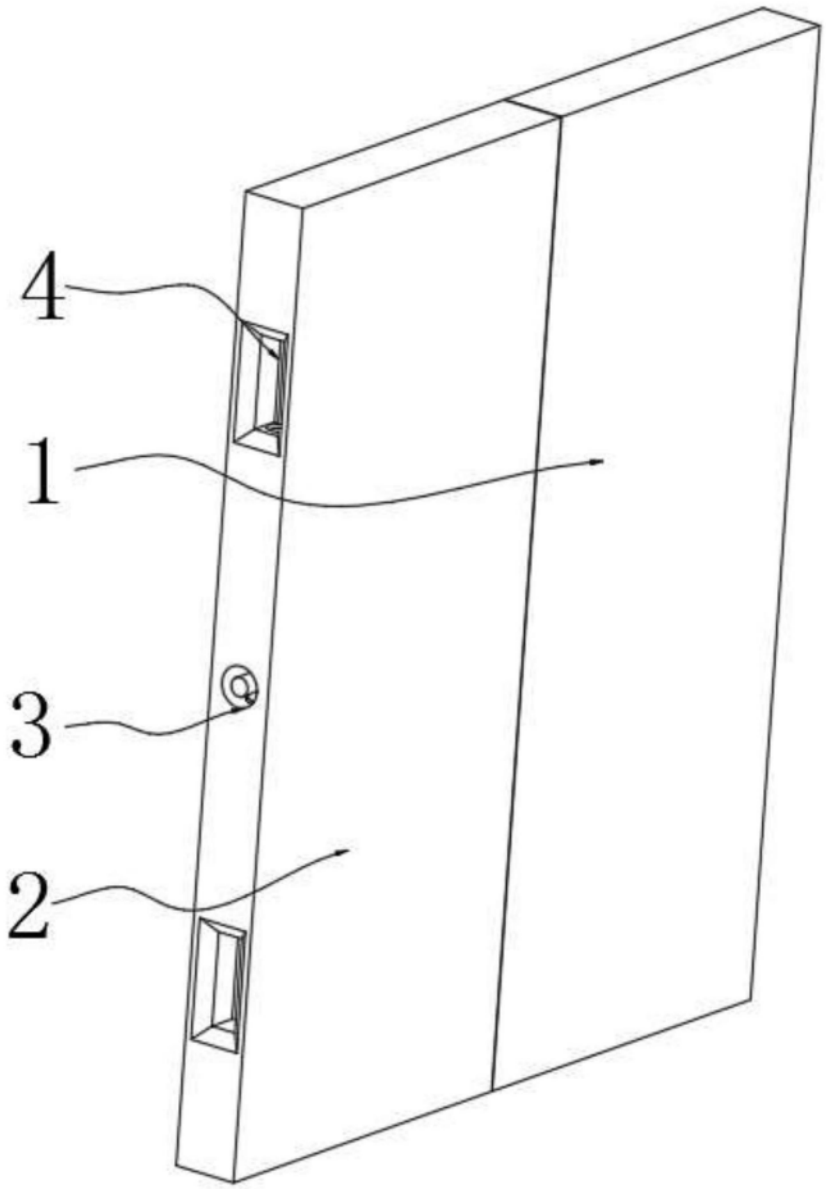


图1

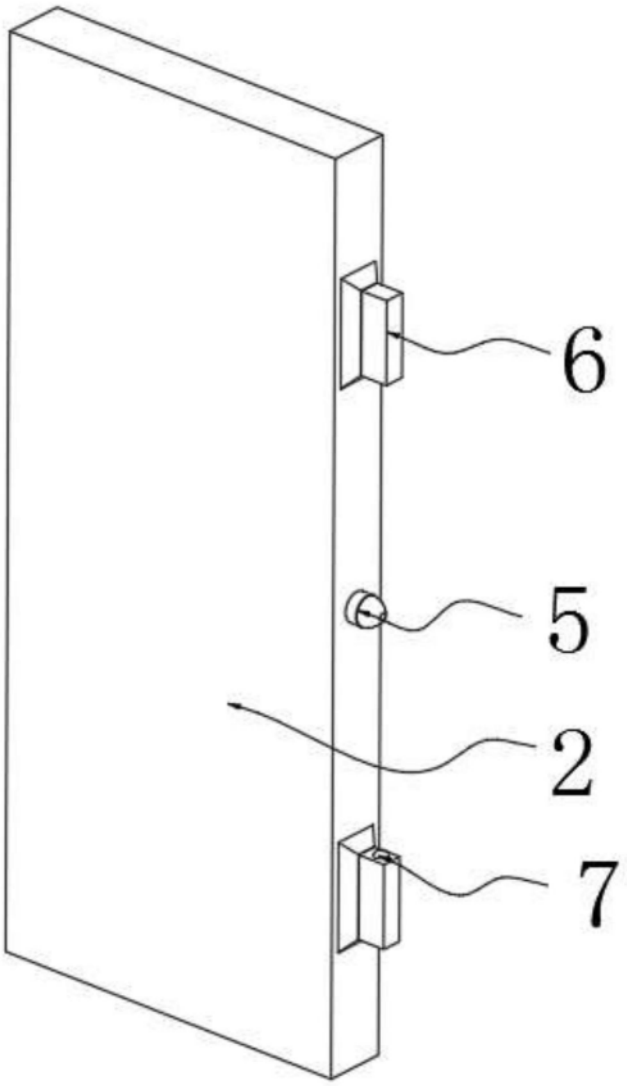


图2

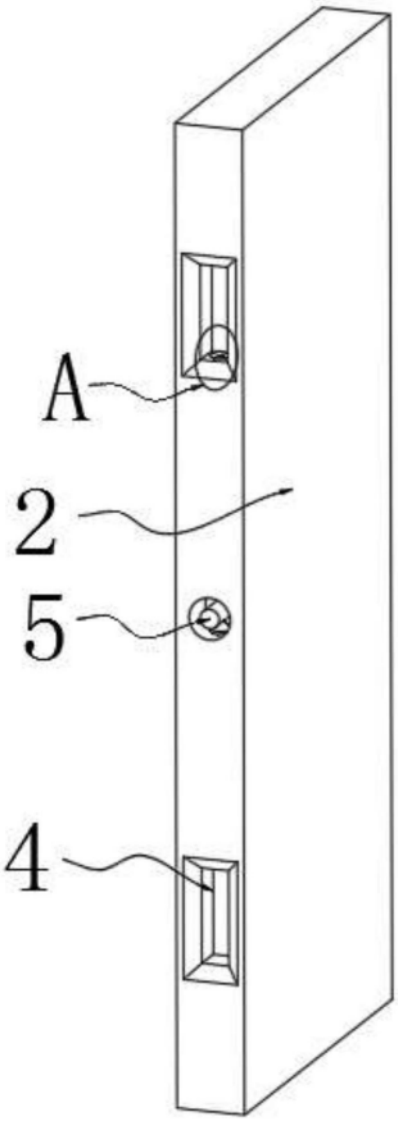


图3

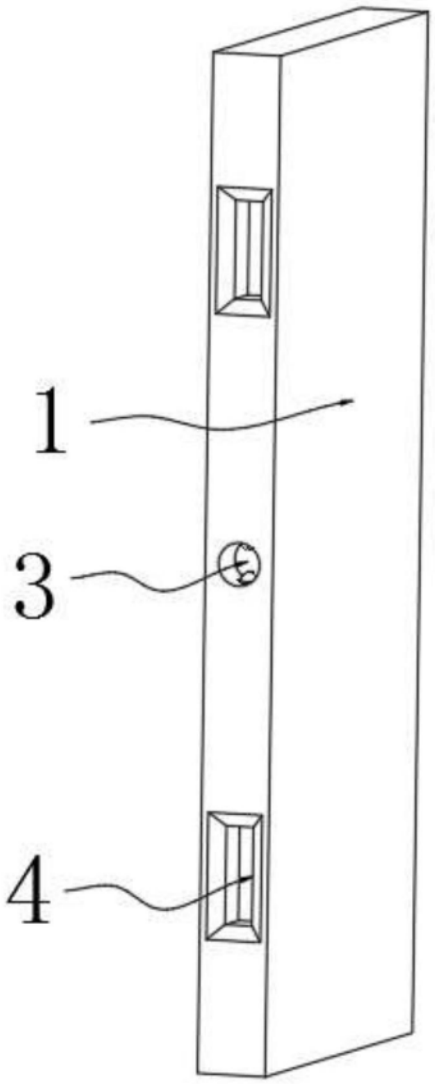


图4

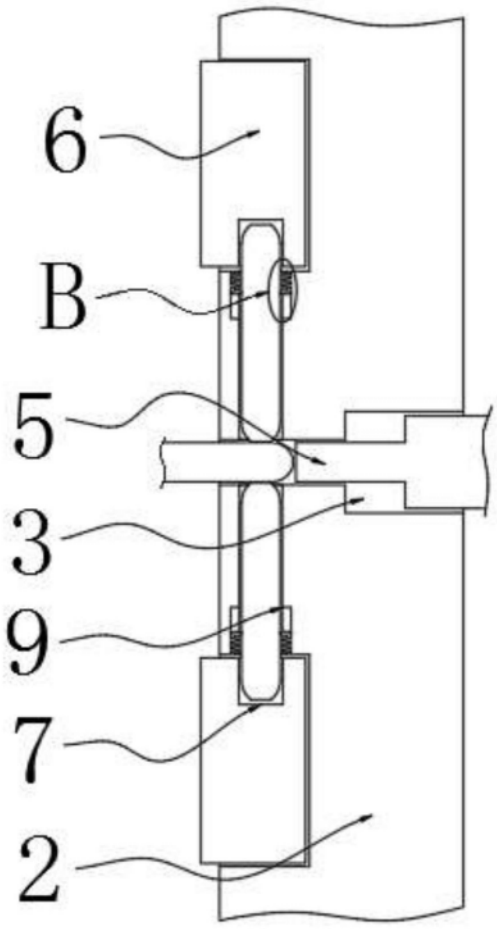


图5

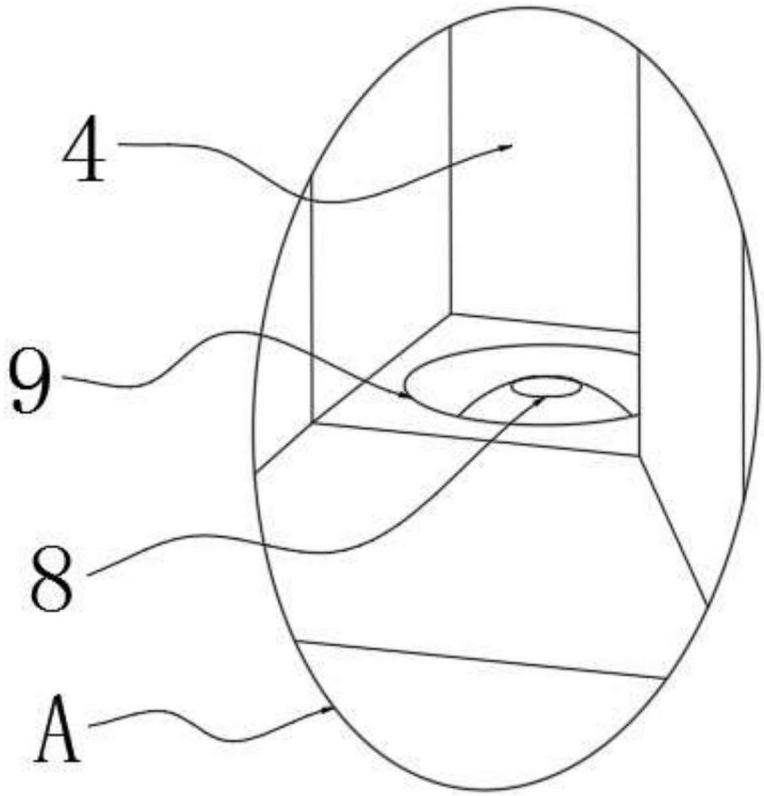


图6

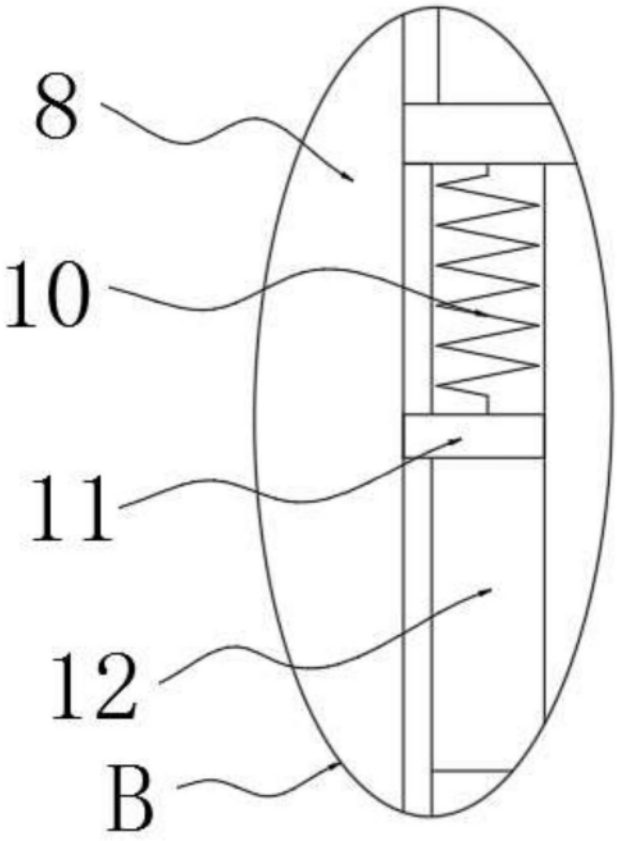


图7