(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217027912 U
(45)授权公告日 2022.07.22

(21)申请号 202122590210.9

(22)申请日 2021.10.26

(73)专利权人 广东领和复合材料有限公司
地址 529700 广东省江门市鹤山市鹤山工业城B区和顺路654号(中欧富华工业园区内)

(72)发明人 梁泽彬 黄威成 彭展钊 林黎明 梁启宏 吕艳图 谭晴妙

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
专利代理师 牛念

(51)Int.Cl.
E04F 19/08(2006.01)

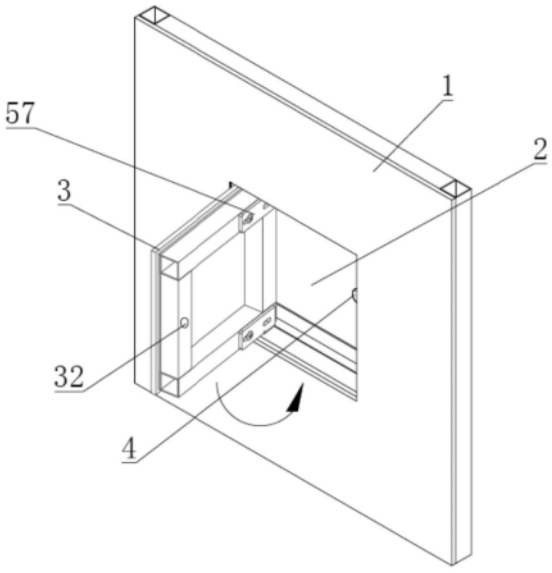
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种整体卫浴的管井检修口结构

(57)摘要

本实用新型属于整体卫浴技术领域,更具体地,涉及一种整体卫浴的管井检修口结构,包括开设有窗口的墙板以及与窗口侧壁转动连接并盖合于窗口的门板组件,所述墙板设置有用于锁紧门板组件的开关组件,所述开关组件为按压反弹器,按压反弹器一端固定于所述墙板,另一端设置有磁吸头,所述门板组件上设置有与磁吸头配合的磁吸部。本实用新型中通过将门板组件与墙板转动连接,需要检修时,直接将门板组件转动即可打开窗口以对管件进行维修,而不必将门板组件拆卸,这样可以大大提高检修效率。



CN 217027912 U

1.一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,包括开设有窗口(2)的墙板(1)以及与所述窗口(2)侧壁转动连接并盖合于所述窗口(2)的门板组件(3);所述墙板(1)设置有用于锁紧门板组件(3)的开关组件(4),所述开关组件(4)为按压反弹器,按压反弹器一端固定于所述墙板(1),另一端设置有磁吸头(41),所述门板组件(3)上设置有与磁吸头(41)配合的磁吸部(32)。

2.根据权利要求1所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述门板组件(3)设置有若干插孔(31),所述窗口(2)侧壁设置有若干插销(21),若干插孔(31)以及若干插销(21)的轴心线重合,若干插销(21)分别插入若干插孔(31)中且间隙配合。

3.根据权利要求2所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述门板组件(3)包括面板(33)以及沿面板(33)各边设置的若干支撑管(34),若干支撑管(34)首尾相接围成凹槽结构(341),凹槽结构(341)内填充设置有连接层(35),所述连接层(35)与面板(33)以及若干支撑管(34)均相连。

4.根据权利要求3所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述面板(33)与所述支撑管(34)之间设置有缓冲层(36)。

5.根据权利要求4所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述门板组件(3)还包括与所述支撑管(34)可拆卸连接的摇臂底片(37),所述插孔(31)设置在所述摇臂底片(37)上。

6.根据权利要求1至5任一项所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述墙板(1)上还设置有用于阻挡来自门板组件(3)方向的挡水框组件(5),所述挡水框组件(5)位于窗口(2)背离门板组件(3)的一侧。

7.根据权利要求6所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述挡水框组件(5)包括由外至内顺次连接的挡水外框(51)、过渡框(52)以及挡水内框(53),所述挡水外框(51)与所述墙板(1)可拆卸连接且挡水外框(51)靠近所述过渡框(52)的一侧与所述窗口(2)侧边平齐,所述过渡框(52)各侧面向靠近所述窗口(2)轴心线方向、远离所述墙板(1)方向倾斜。

8.根据权利要求7所述的一种整体卫浴的管井检修口结构,其特征在于,所述挡水外框(51)远离所述过渡框(52)的一侧覆盖设置有防水胶(54)。

一种整体卫浴的管井检修口结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于整体卫浴技术领域，更具体地，涉及一种整体卫浴的管井检修口结构。

背景技术

[0002] 整体卫浴即集成卫浴，由一体化防水底盘、壁板、顶盖构成的整体框架，并将卫浴洁具、浴屏、浴缸、龙头、花洒、瓷砖配件等都融入到一个整体的环境中，由于其安装简单、节省人工，使用上也较为便捷，因此其占据的市场份额越来越大。

[0003] 一般来说，整体卫浴的墙壁是采用整体的复合材料制成，管路、线路会隐藏在墙板内，若管路或线路的接头发生损坏，则需要将整个墙板拆卸以对管路或线路接头进行维系，这样会较为麻烦。

[0004] 为解决上述技术问题，如中国专利CN210947892U公开了一种一体式淋浴房的检修结构，其在墙板上开设有检修孔，且检修孔正对于淋浴房的总接头，检修孔靠近淋浴房内一端的孔口出开有阶梯槽，阶梯槽上抵接有用于封盖检修孔的装饰板，装饰板远离检修口一侧壁上螺纹连接有若干个用于将装饰板固定在阶梯槽内的螺钉，但是这样检修时需要拆卸螺钉才能将装饰板拆除，较为麻烦，严重影响维修效率；另外，螺钉暴露在装饰板表面，不美观且接触水蒸气较多，易被腐蚀生锈，影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为克服上述现有技术中的至少一个缺陷，提供一种整体卫浴的管井检修口结构，其整体较为美观，且方便拆卸以提高维修效率。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：

[0007] 提供一种整体卫浴的管井检修口结构，包括开设有窗口的墙板以及与窗口侧壁转动连接并盖合于窗口的门板组件。

[0008] 本方案中通过将门板组件与墙板上的窗口侧壁转动连接，需要检修时，直接将门板组件转动即可打开窗口以对管件进行维修，而不必将门板组件拆卸，这样可以简化操作流程，大大提高检修效率。

[0009] 作为进一步改进的结构形式，上述的门板组件设置有若干插孔，窗口侧壁设置有若干插销，若干插孔以及若干插销的轴心线重合，若干插销分别插入若干插孔中且间隙配合。

[0010] 作为进一步改进的结构形式，上述的墙板设置有用于锁紧门板组件的开关组件。

[0011] 作为进一步改进的结构形式，上述的开关组件为按压反弹器，按压反弹器一端固定于墙板，另一端设置有磁吸头，门板组件上设置有与磁吸头配合的磁吸部。

[0012] 作为进一步改进的结构形式，上述的门板组件包括面板以及沿面板各边设置的若干支撑管，若干支撑管首尾相接围成凹槽结构，凹槽结构内填充设置有连接层，连接层与面板以及若干支撑管均相连。

[0013] 作为进一步改进的结构形式，上述的面板与支撑管之间设置有缓冲层。

[0014] 作为进一步改进的结构形式，上述的门板组件还包括与支撑管可拆卸连接的摇臂底片，插孔设置在摇臂底片上。

[0015] 作为进一步改进的结构形式，上述的墙板上还设置有用于阻挡来自门板组件方向的挡水框组件，挡水框组件位于窗口背离门板组件的一侧。

[0016] 作为进一步改进的结构形式，上述的挡水框组件包括由外至内顺次连接的挡水外框、过渡框以及挡水内框，挡水外框与墙板可拆卸连接且挡水外框靠近过渡框的一侧与窗口侧边平齐，过渡框各侧面向靠近窗口轴心线方向、远离墙板方向倾斜。

[0017] 作为进一步改进的结构形式，上述的挡水外框远离过渡框的一侧覆盖设置有防水胶。

[0018] 与现有技术相比，有益效果是：

[0019] 本实用新型一方面将门板组件与墙板上的窗口侧壁转动连接，且门板组件通过按压反弹器锁紧，需要维修时按压门板组件，按压反弹器将门板组件解锁，即可转动打开，方便快捷；另一方面由于插柱以及按压反弹器均设置在窗口侧壁，门板组件盖合窗口时也将弹簧插销以及插柱覆盖，只有面板外露，从而使得整体卫浴的外表面协调一致性更好，更加美观。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的整体结构示意图，其中箭头表示转动方向；

[0021] 图2是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的分解示意图；

[0022] 图3是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的门板组件结构示意图；

[0023] 图4是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的门板组件省略连接层的结构示意图；

[0024] 图5是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的挡水框组件与开关组件连接示意图；

[0025] 图6是本实用新型实施例1整体卫浴的管井检修口结构的挡水框组件与墙板连接示意图；

[0026] 图7是图6中A-A方向的剖视图，其中，箭头表示水流方向；

[0027] 图8是本实用新型实施例2整体卫浴的管井检修口结构的整体结构示意图，其中箭头表示转动方向。

具体实施方式

[0028] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本实用新型的限制；为了更好说明本实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明，不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件；在本实用新型的描述中，需要理解的是，若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为

基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0030] 实施例1：

[0031] 如图1至图7所示为一种整体卫浴的管井检修口结构的第一实施例，包括开设有窗口2的墙板1以及与窗口2侧壁转动连接并盖合于窗口2的门板组件3。

[0032] 其中，应当理解的是，窗口2对应整体卫浴的管路或管路开关的位置，门板组件3盖合于窗口2上与墙板1的内表面平齐，共同形成整体整体卫浴的内壁。

[0033] 本实施例中，窗口2以及门板组件3均为方形，当然这仅为一种参考，不能理解为对本方案的限制。

[0034] 本实施例中的门板组件3相对的侧壁设置有两个插孔31，窗口2侧壁设置有两个插销21，两个插孔31以及两个插销21的轴心线重合，若干插销21分别插入若干插孔31中且间隙配合。这样在门板组件3可绕着插销21进行转动而覆盖窗口2，此时插销21以及插孔31也被隐藏，从而避免插销21或插孔31外露造成门板组件3与墙板1的配合不协调，可以提高整体卫浴的美观性；另外，插销21设置在窗口2侧壁，可以大大减小插销21接触淋浴水的概率，从而减小插销21锈蚀的概率，保证门板组件3的使用寿命。

[0035] 如图1、图2以及图5所示，本实施例中的墙板1设置有用于锁紧门板组件3的开关组件4，具体地，开关组件4为按压反弹器，按压反弹器包括安装座、设置于安装座内并伸出的限位柱以及用于驱动限位柱复位的弹性件，按压反弹器的安装座固定于墙板1，限位柱的伸出端设置有磁吸头41，门板组件3上设置有与磁吸头41配合的磁吸部32。这样门板组件3盖合在窗口2上时，按压反弹器上的磁吸头41将门板组件3上的磁吸部32吸附，从而锁紧门板组件3，且此时按压反弹器以及磁吸部32都被门板组件3遮挡，保证了门板组件3与墙板1表面配合的一致性；另外隐藏在门板组件3后面的按压反弹器不会直接接触到淋浴水，锈蚀概率大大降低；当需要打开门板组件3对管件进行维修时，按压一下门板组件3，按压反弹器即可将门板组件3弹出；作为优选地，按压反弹器以及插销21应当设置尽可能远，从而增大按压反弹器对门板组件3的力矩，以保证门板组件3能够更好地弹出。

[0036] 如图4所示，本实施例中的门板组件3包括面板33以及沿面板33各边设置的四根支撑管34，四根干支撑管34首尾相接围成方形凹槽结构341，凹槽结构341内填充设置有连接层35，连接层35与面板33以及四根支撑管34均相连。具体地，面板33为瓷砖，连接层35为聚氨酯，可将支撑管34与瓷砖紧固连接，保证门板组件3的强度。当然，本实施例中支撑管34的数量不能理解为对本方案的限制，可根据实际情况增减支撑管34的数量。

[0037] 为了避免在制造门板组件3时瓷砖受压破裂，本实施例中的面板33与支撑管34之间设置有缓冲层36，以吸收来自支撑管34部分的能量。

[0038] 本实施例中的门板组件3还包括与支撑管34可拆卸连接的摇臂底片37，插孔31设置在摇臂底片37上。这样设置是为了方便调节插孔31在门板组件3上的位置，从而保证插孔31能与插销21对应，以将门板组件3与墙板1连接起来。

[0039] 如图5至图7所示，本实施例中的墙板1上还设置有用于阻挡来自门板组件3方向的挡水框组件5，挡水框组件5位于窗口2背离门板组件3的一侧。具体地，挡水框组件5包括由

外至内顺次连接的挡水外框51、过渡框52以及挡水内框53，挡水外框51与墙板1可拆卸连接且挡水外框51靠近过渡框52的一侧与窗口2侧边平齐，过渡框52各侧面向靠近窗口2轴心线方向、远离墙板1方向倾斜，挡水内框53所在平面与墙板1所在平面平行，可以理解的是，挡水内框53有内孔，由于过渡框52倾斜设置，挡水内框53的内孔面积比窗口2面积小，这样，由门板组件3与窗口2侧壁之间飞溅进入窗口2内的水分，会被过渡框52以及挡水内框53阻挡，不会进入墙板1背部而对墙板1背部的结构造成影响，而是会从窗口2的底壁回流至整体卫浴内部。本实施例中，开关组件4与挡水外框51相连。

[0040] 本实施例中的挡水外框51远离过渡框52的一侧覆盖设置有防水胶54，进一步避免水分从挡水外框51与墙板1之间的缝隙渗透。

[0041] 实施例2

[0042] 如图8所示为一种整体卫浴的管井检修口结构的第二实施例，本实施例与第一实施例的区别仅在于，本实施例中的支撑管34为铁制的方形管，支撑管34同时作为磁吸部32，这样支撑管34在提供支撑作用的同时，可以被磁吸头41吸住，将门板组件3锁紧，减少零件使用，提高整体卫浴的安装效率；当然，方形管的材质为铁仅为参考的实施方式，采用其他的磁性材料也是可以的。

[0043] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0044] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

[0045] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

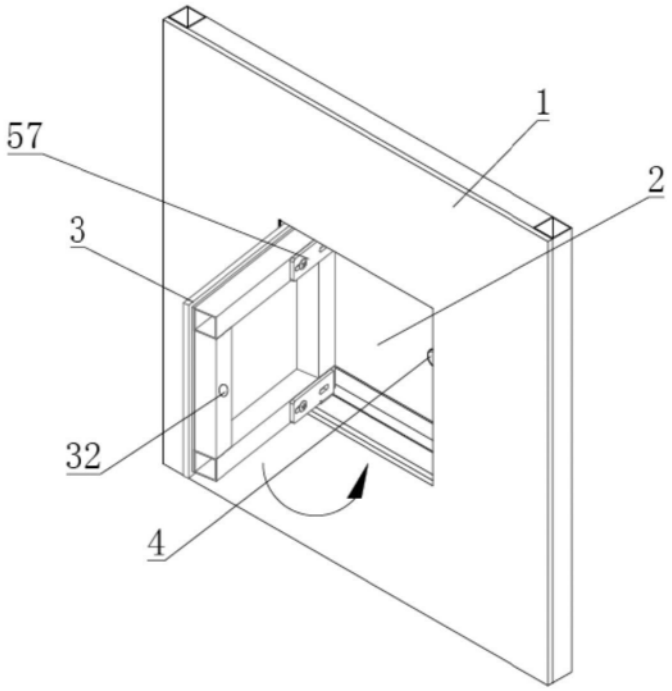


图1

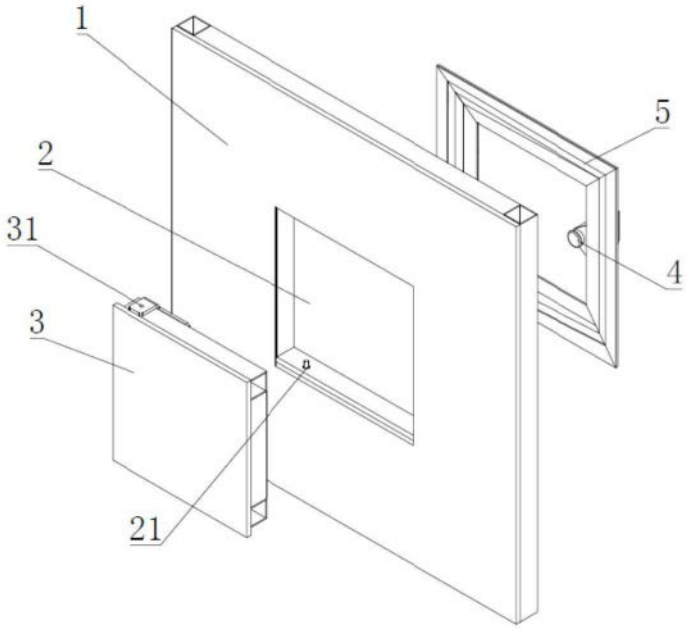


图2

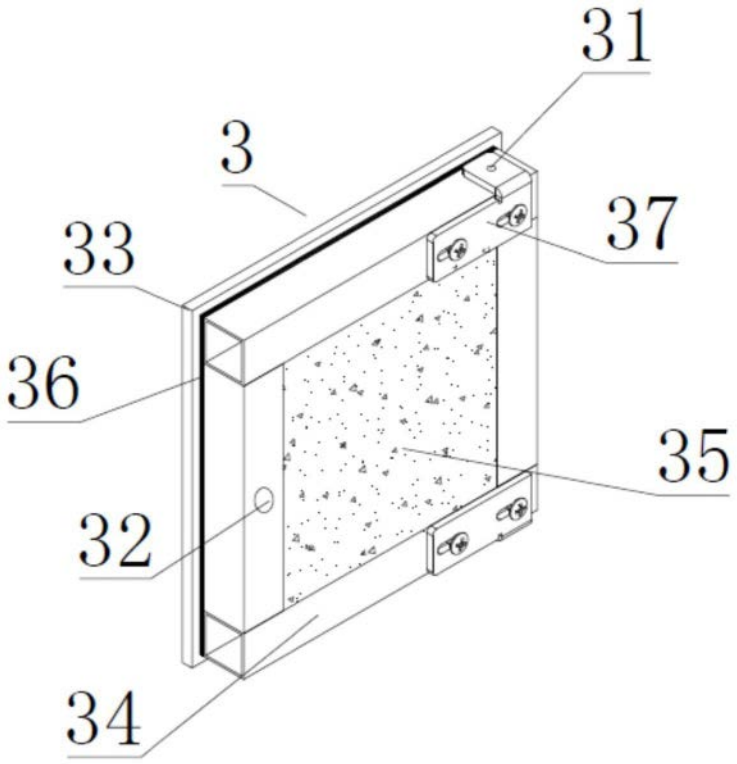


图3

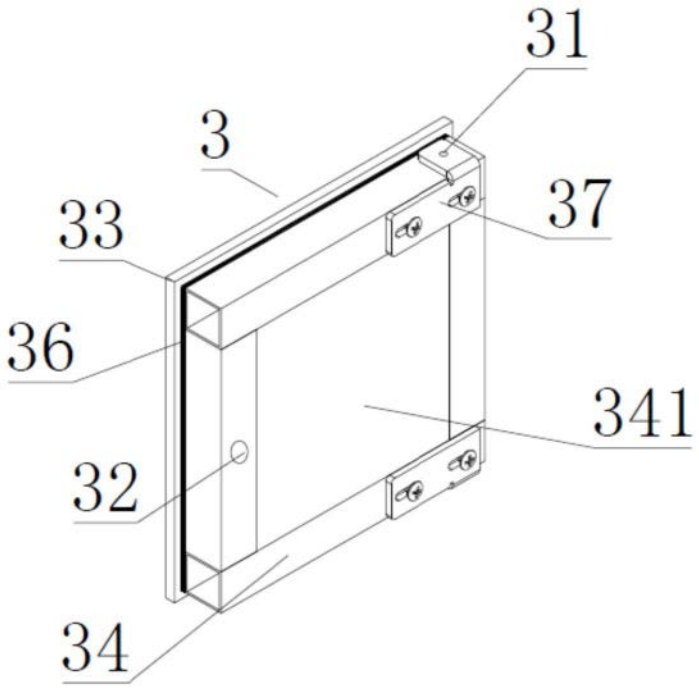


图4

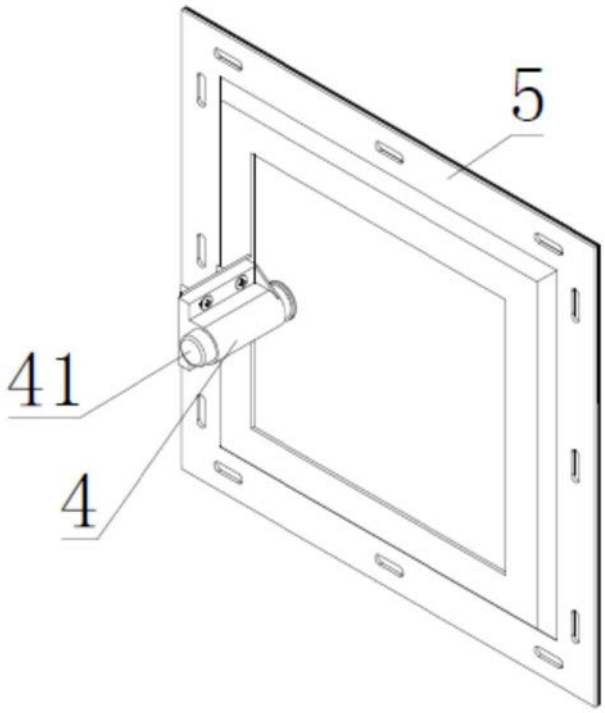


图5

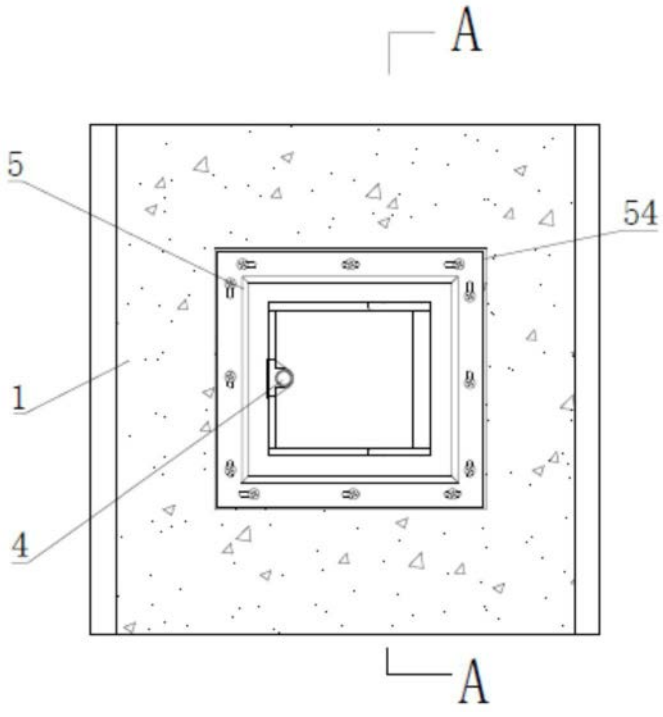


图6

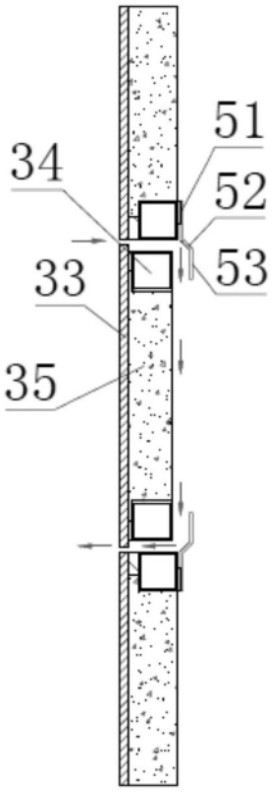


图7

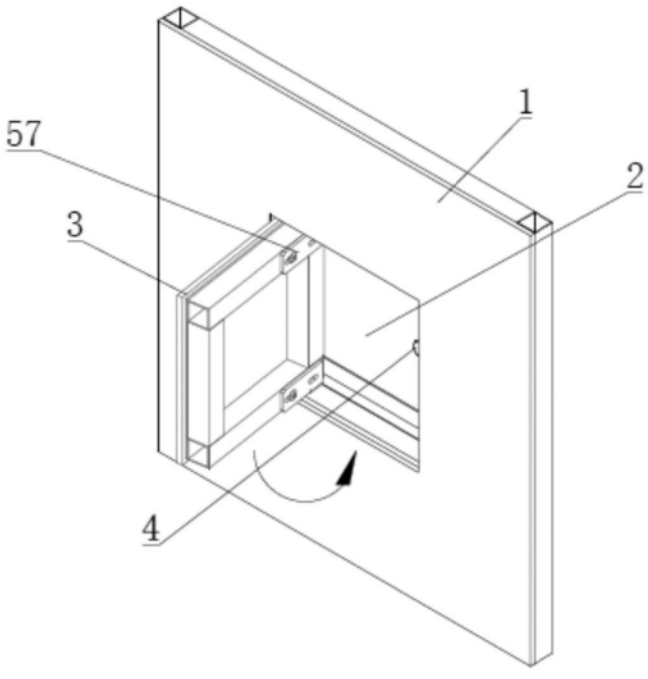


图8