



(10) 授权公告号 CN 113250408 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202110540473.0

E04F 13/076 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.18

E04F 13/072 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

E04F 13/21 (2006.01)

申请公布号 CN 113250408 A

E04H 1/12 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.08.13

(56) 对比文件

CN 215670696 U, 2022.01.28

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

审查员 姚海涛

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 丁欣欣 丁泽成 周东珊 高宇臻
余广

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

专利代理师 裴金华

(51) Int. Cl.

E04F 13/075 (2006.01)

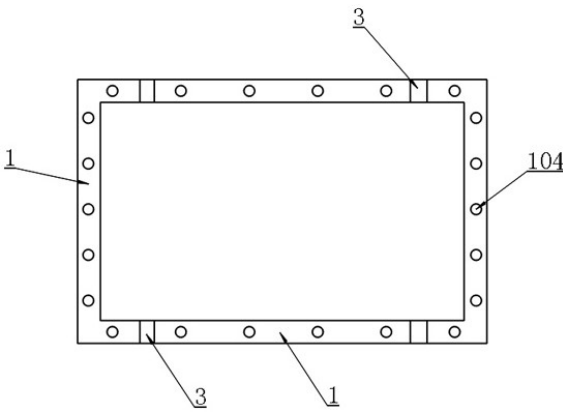
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种装配式整体卫浴房用密封框结构

(57) 摘要

本发明属于装配式家居技术领域,尤其涉及一种装配式整体卫浴房用密封框结构。本发明通过将框体板单元、密封条单元以及拼接块单元整合的方式,达到密封框结构强度大、防水性能好的目的。本发明具有以下优点:第一、装配式的密封框,自身连接结构强度大,不易散开,安装拆卸简单方便;第二、密封框在墙面板上下两侧使用时防水密封性能好,不易向外漏水;第三、密封条单元安装稳固,不易因为旋转、收缩而留出空隙,保证防水密封性能持续有效;第四、密封框结构整体性好、紧凑度高,在装配式整体卫浴房中使用效果好。



1. 一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其特征在于:包括U型或者长条型的框体板单元(1),设置在所述框体板单元(1)上下表面上的密封条单元(2),以及设置在相邻两个所述框体板单元(1)之间并用于连接加固相邻两个所述密封条单元(2)的拼接块单元(3),

所述框体板单元(1)包括条状板体(101),分别设置在所述条状板体(101)两个端面上并用于插接所述拼接块单元(3)的两个凸出板(102),以及设置在所述凸出板(102)上并用于插接安装所述拼接块单元(3)的板体开孔(103),

所述密封条单元(2)包括分别设置在所述条状板体(101)上下表面上的卡合槽道(201),设置在所述卡合槽道(201)上的密封条(202),分别设置在所述密封条(202)两个端面上并用于连接所述拼接块单元(3)的两个固定块(203),以及设置在所述固定块(203)上并用于插入所述拼接块单元(3)的块体开槽(204),

所述拼接块单元(3)包括设置在相邻两个所述条状板体(101)之间的块体(301),分别设置在所述块体(301)两个端面上并用于插入所述凸出板(102)的两个插接槽(302),分别设置在所述块体(301)上下表面上并用于插入安装所述固定块(203)的固定槽(303),设置在所述固定槽(303)和所述插接槽(302)之间的连通孔(304),以及插在所述板体开孔(103)上且穿过所述连通孔(304)并用于插入所述块体开槽(204)的插接柱(305),

所述条状板体(101)上共有4个所述卡合槽道(201),两两分别设置在所述条状板体(101)的上下表面上,

所述框体板单元(1)还包括设置在所述条状板体(101)上且位于两个所述卡合槽道(201)之间并用于连接墙面单板(a)的凸出柱(104)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其特征在于:所述拼接块单元(3)还包括设置在所述插接柱(305)上并用于在所述板体开孔(103)上进行夹紧固定的弹性圈(306)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其特征在于:所述卡合槽道(201)、固定槽(303)以及固定块(203)的竖向截面形状均为优弧弓,所述块体开槽(204)从所述优弧弓的弧形面中部向内开槽。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其特征在于:所述固定槽(303)为侧边槽。

5. 根据权利要求3所述的一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其特征在于:所述密封条(202)的直径大于所述固定块(203)。

一种装配式整体卫浴房用密封框结构

技术领域

[0001] 本发明属于装配式家居技术领域,尤其涉及一种装配式整体卫浴房用密封框结构。

背景技术

[0002] 装配式整体卫浴房,其结构是由规格相对较小的多块板体拼接而来的,这样做的优点是:第一、板体较小,运输和存放方便;第二、板体更换成本低,可以单独更换其中一小块的板体,但是也带来了其他问题,例如,如何保证多个板体之间的连接强度,安装缝隙处的防水密封性能如何保证,以及如何让去方便拆卸。

[0003] 另一方面,现有的装配式整体卫浴房,其结构主要包括墙面单板、底盒单板、顶面单板以及各自连接件,而在使用过程中,我们也发现了现有的装配式整体卫浴房仍然存在以下几个问题:第一、安装拆卸麻烦,需要用到螺丝刀、起子等各种工具;第二、卫浴房连接缝隙处的防水性能不足,洗澡时容易在缝隙处向外漏水;第三、卫浴房各个单板之间的连接强度不够,一旦磕碰就容易歪斜破掉。

[0004] 所以综上所述,现在急需一种用在墙面板和底板、墙面板和顶板之间的加固密封部件,来保证整个卫浴房的结构强度和密封性能。

[0005] 专利公告号为CN210918347U,公告日为2020.07.03的中国实用新型专利公开了一种装配式淋浴房,包括底盆、上边框、固定安装在底盆上的下边框以及安装在上边框与下边框之间的玻璃板组件,所述玻璃板组件包括功能板、连接于功能板两侧的第一固定玻璃板、与第一固定玻璃板另一侧连接的第二固定玻璃板以及活动玻璃门,所述功能板、第一固定玻璃板、第二固定玻璃板以及活动玻璃门首尾相连形成淋浴区。

[0006] 但是该实用新型专利中的淋浴房结构,其板体之间的防水密封性不够,而且防水结构自身的稳定性也不能被保证,因此使用一段时间后就会发现整个淋浴房轻易地就会向外漏水。

发明内容

[0007] 本发明提供一种装配式整体卫浴房用密封框结构,其能通过将框体板单元、密封条单元以及拼接块单元整合的方式,达到密封框结构强度大、防水性能好的目的。

[0008] 本发明解决上述问题采用的技术方案是:一种装配式整体卫浴房用密封框结构,包括U型或者长条型的框体板单元,设置在所述框体板单元上下表面上的密封条单元,以及设置在相邻两个所述框体板单元之间并用于连接加固相邻两个所述密封条单元的拼接块单元。

[0009] 进一步优选的技术方案在于:所述框体板单元包括条状板体,分别设置在所述条状板体两个端面上并用于插接所述拼接块单元的两个凸出板,以及设置在所述凸出板上并用于插接安装所述拼接块单元的板体开孔。

[0010] 进一步优选的技术方案在于:所述密封条单元包括分别设置在所述条状板体上下

表面上的卡合槽道,设置在所述卡合槽道上的密封条,分别设置在所述密封条两个端面上并用于连接所述拼接块单元的两个固定块,以及设置在所述固定块上并用于插入所述拼接块单元的块体开槽。

[0011] 进一步优选的技术方案在于:所述拼接块单元包括设置在相邻两个所述条状板体之间的块体,分别设置在所述块体两个端面上并用于插入所述凸出板的两个插接槽,分别设置在所述块体上下表面上并用于插入安装所述固定块的固定槽,设置在所述固定槽和所述插接槽之间的连通孔,以及插在所述板体开孔上且穿过所述连通孔并用于插入所述块体开槽的插接柱。

[0012] 进一步优选的技术方案在于:所述拼接块单元还包括设置在所述插接柱上并用于在所述板体开孔上进行夹紧固定的弹性圈。

[0013] 进一步优选的技术方案在于:所述卡合槽道、固定槽以及固定块的竖向截面形状均为优弧弓,所述块体开槽从所述优弧弓的弧形面中部向内开槽。

[0014] 进一步优选的技术方案在于:所述固定槽为侧边槽。

[0015] 进一步优选的技术方案在于:所述密封条的直径大于所述固定块。

[0016] 进一步优选的技术方案在于:所述条状板体上共有4个所述卡合槽道,两两分别设置在所述条状板体的上下表面上。

[0017] 进一步优选的技术方案在于:所述框体板单元还包括设置在所述条状板体上且位于两个所述卡合槽道之间并用于连接墙面单板的凸出柱。

[0018] 本发明具有以下优点:第一、装配式的密封框,自身连接结构强度大,不易散开,安装拆卸简单方便;第二、密封框在墙面板上下两侧使用时防水密封性能好,不易向外漏水;第三、密封条单元安装稳固,不易因为旋转、收缩而留出空隙,保证防水密封性能持续有效;第四、密封框结构整体性好、紧凑度高,在装配式整体卫浴房中使用效果好。

附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意图。

[0020] 图2为本发明的使用位置示意图,其中a为墙面单板、b为底面单板、c为顶面单板。

[0021] 图3为本发明的使用方式示意图。

[0022] 图4为本发明中拼接块单元的使用方式示意图。

[0023] 图5为本发明中密封条单元的结构示意图。

[0024] 图6为本发明中拼接块单元的结构示意图。

[0025] 图7为本发明中框体板单元的结构示意图。

[0026] 图8为本发明中插接柱和弹性圈的位置结构示意图。

具体实施方式

[0027] 以下所述仅为本发明的较佳实施例,并非对本发明的范围进行限定。

[0028] 实施例:如附图1、2、3、4、5、6、7以及附图8所示,一种装配式整体卫浴房用密封框结构,包括U型或者长条型的框体板单元1,设置在所述框体板单元1上下表面上的密封条单元2,以及设置在相邻两个所述框体板单元1之间并用于连接加固相邻两个所述密封条单元2的拼接块单元3。

[0029] 在本实施例中,所述密封框结构的形状为矩形,因此U型的所述框体板单元1的数量为两个,长条型的所述框体板单元1的数量为2个、4个或6个,最后在所述拼接块单元3的连接加固作用下,整个矩形的密封框结构就被固定下来了。

[0030] 此外,所述密封条单元2在所述框体板单元1上下表面上均有设置,这样的话墙面板与底面板、墙面板与顶面板之间就都有密封防水效果了,整个装配式整体卫浴房需要用到上下两处密封框结构。

[0031] 所述框体板单元1包括条状板体101,分别设置在所述条状板体101两个端面上并用于插接所述拼接块单元3的两个凸出板102,以及设置在所述凸出板102上并用于插接安装所述拼接块单元3的板体开孔103。

[0032] 在本实施例中,所有所述条状板体101的尺寸均相同,所述凸出板102用于初步连接所述拼接块单元3,而所述板体开孔103则被所述拼接块单元3插接卡住,成为所述框体板单元1和所述拼接块单元3之间的加固强化连接。

[0033] 所述密封条单元2包括分别设置在所述条状板体101上下表面上的卡合槽道201,设置在所述卡合槽道201上的密封条202,分别设置在所述密封条202两个端面上并用于连接所述拼接块单元3的两个固定块203,以及设置在所述固定块203上并用于插入所述拼接块单元3的块体开槽204。

[0034] 在本实施例中,所述密封条202的材质为高弹性现有橡胶,所述固定块203的材质为低弹性现有橡胶,所述块体开槽204则用于被所述拼接块单元3插接固定,这样就具有以下两个优点:第一,所述密封条202、固定块203的这个整体不会意外收缩,不会露出断开间隙,第二,也不会发生旋转,而旋转会部分扭曲、缩小整个密封部件,因此两个所述固定块203被固定,整个密封部件的防水密封效果就能长时间持续有效。

[0035] 所述拼接块单元3包括设置在相邻两个所述条状板体101之间的块体301,分别设置在所述块体301两个端面上并用于插入所述凸出板102的两个插接槽302,分别设置在所述块体301上下表面上并用于插入安装所述固定块203的固定槽303,设置在所述固定槽303和所述插接槽302之间的连通孔304,以及插在所述板体开孔103上且穿过所述连通孔304并用于插入所述块体开槽204的插接柱305。所述拼接块单元3还包括设置在所述插接柱305上并用于在所述板体开孔103上进行夹紧固定的弹性圈306。

[0036] 在本实施例中,所述拼接块单元3具有两个作用:第一、连接相邻两个所述框体板单元1,使得密封框的主体结构不易松散;第二、插接所述固定块203,使得密封部件不易旋转或收缩。

[0037] 其中,所述凸出板102先插入所述插接槽302,然后所述插接柱305、弹性圈306这个整体穿过所述板体开孔103和所述连通孔304,最后所述固定块203在所述固定槽303上卡入,让所述插接柱305的露出端插入所述块体开槽204,这样就完成了所述拼接块单元3的安装使用,当所述拼接块单元3需要拆卸时,将上述步骤反过来操作即可。

[0038] 最后,由于所述插接柱305的存在,所述凸出板102不能拔出、所述固定块203不能掉落,即可实现所述拼接块单元3的加固连接目的。

[0039] 所述卡合槽道201、固定槽303以及固定块203的竖向截面形状均为优弧弓,所述块体开槽204从所述优弧弓的弧形面中部向内开槽。所述固定槽303为侧边槽。所述密封条202的直径大于所述固定块203。

[0040] 在本实施例中,所述固定块203为优弧弓形状的块体,这样的话,优弧弓的平面就朝外,即朝向所述底面单板b、或者顶面单板c,保证所述底面单板b、或者顶面单板c可以平稳贴合所述条状板体101的平面,即所述密封条202必须部分露出所述卡合槽道201,而所述固定块203则必须全部位于所述卡合槽道201内,这也是所述密封条202设定为更粗的原因。

[0041] 此外,所述卡合槽道201的直径与所述密封条202未被压时的直径相等,这样的话即可保证所述密封条202在所述卡合槽道201上具有初步的卡合防掉落效果。

[0042] 所述条状板体101上共有4个所述卡合槽道201,两两分别设置在所述条状板体101的上下表面上。所述框体板单元1还包括设置在所述条状板体101上且位于两个所述卡合槽道201之间并用于连接墙面单板a的凸出柱104。

[0043] 在本实施例中,U型所述条状板体101上的所述卡合槽道201也为U型,这样的话所述密封条202在该处需要进行合适的弯曲,也要弯成一个U型,而上下单侧两根所述密封条202,则可以进一步提高所述条状板体101两侧的防水密封性。

[0044] 此外,所述墙面单板a按照现有技术的方式,在其上下端面上设置凹槽,用于所述凸出柱104插入,这样所述密封框结构就和整个卫浴房的墙面板稳定且牢固地连接在一起了。

[0045] 上面结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但是本发明不限于上述实施方式,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种修改。这些都是不具有创造性的修改,只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

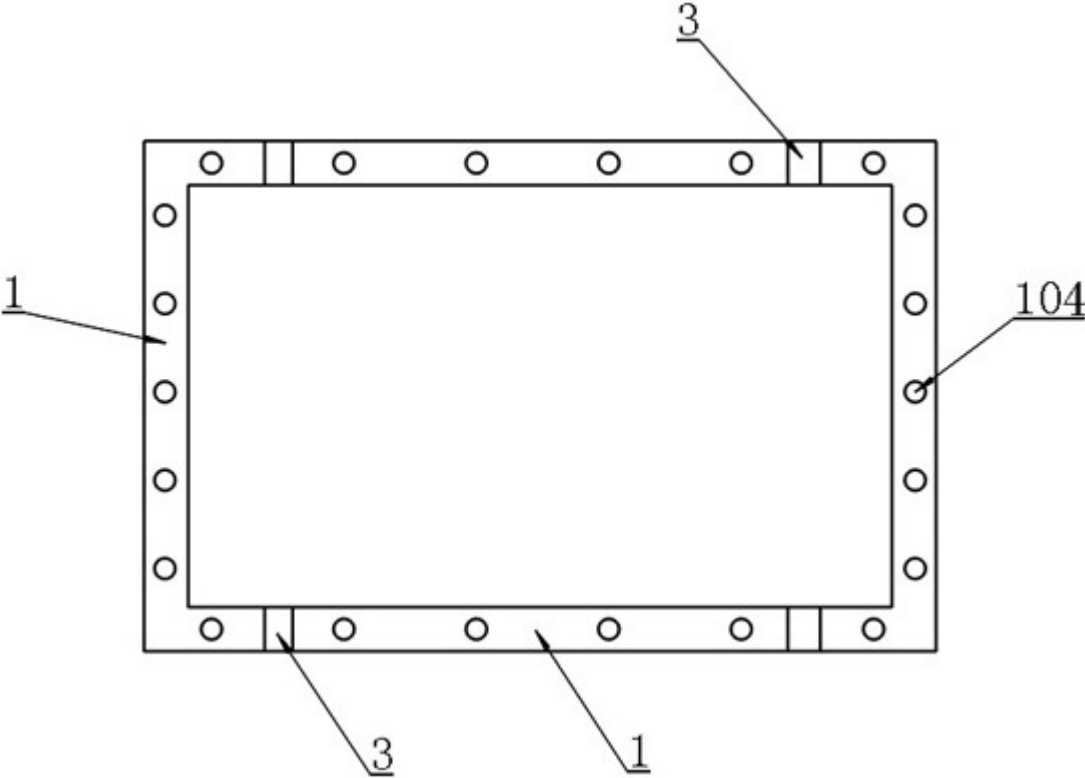


图 1

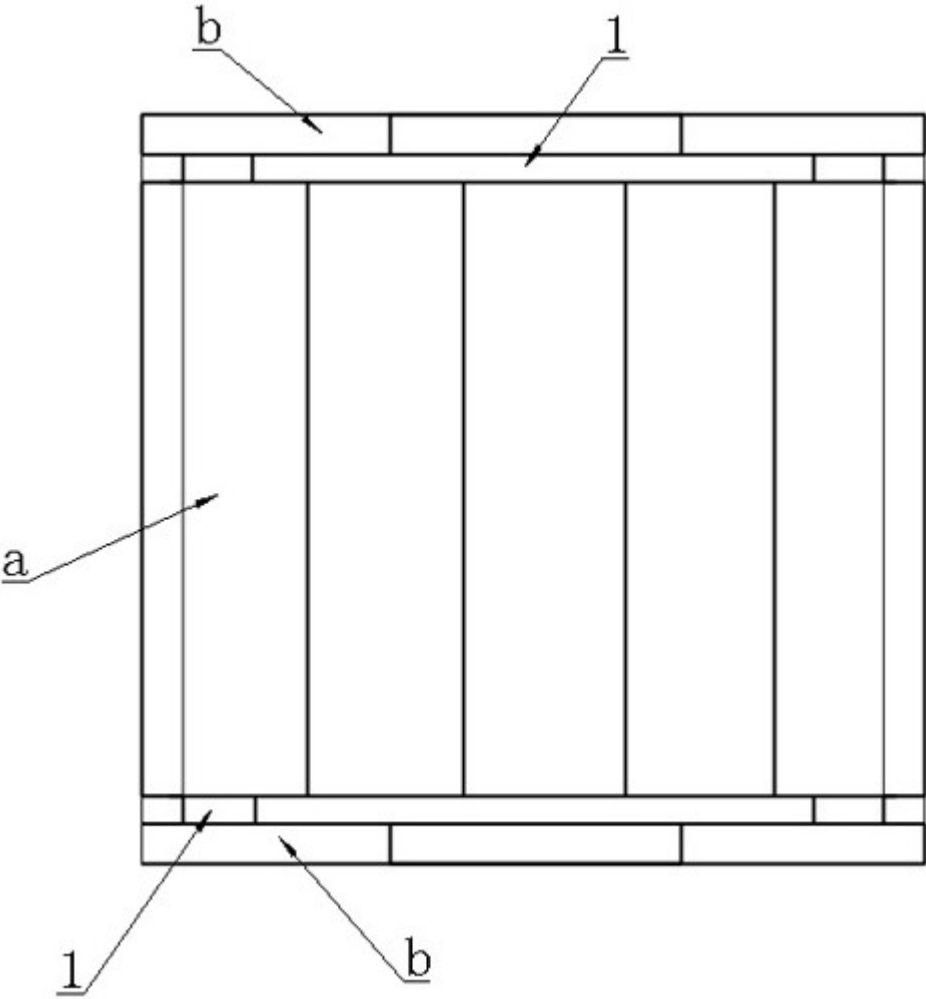


图 2

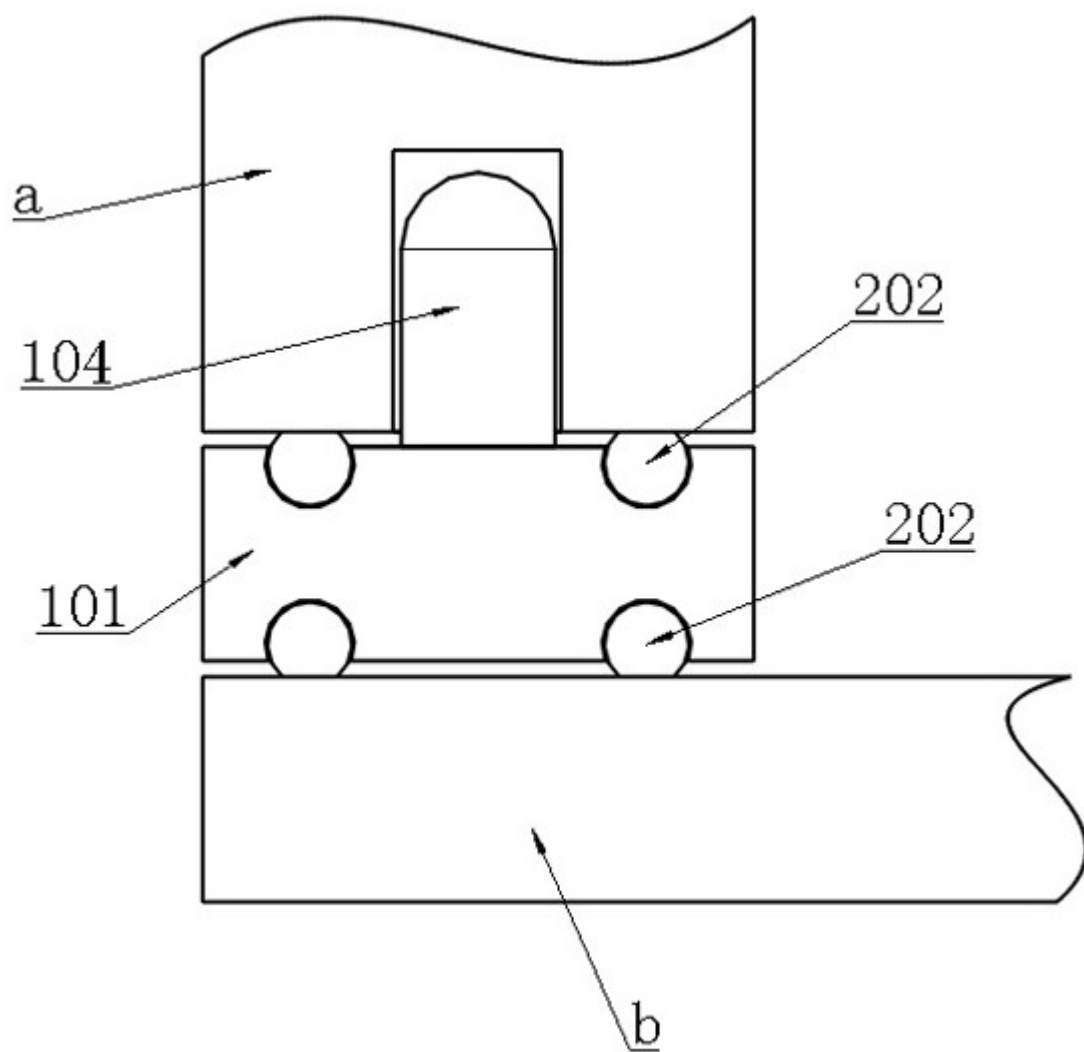


图 3

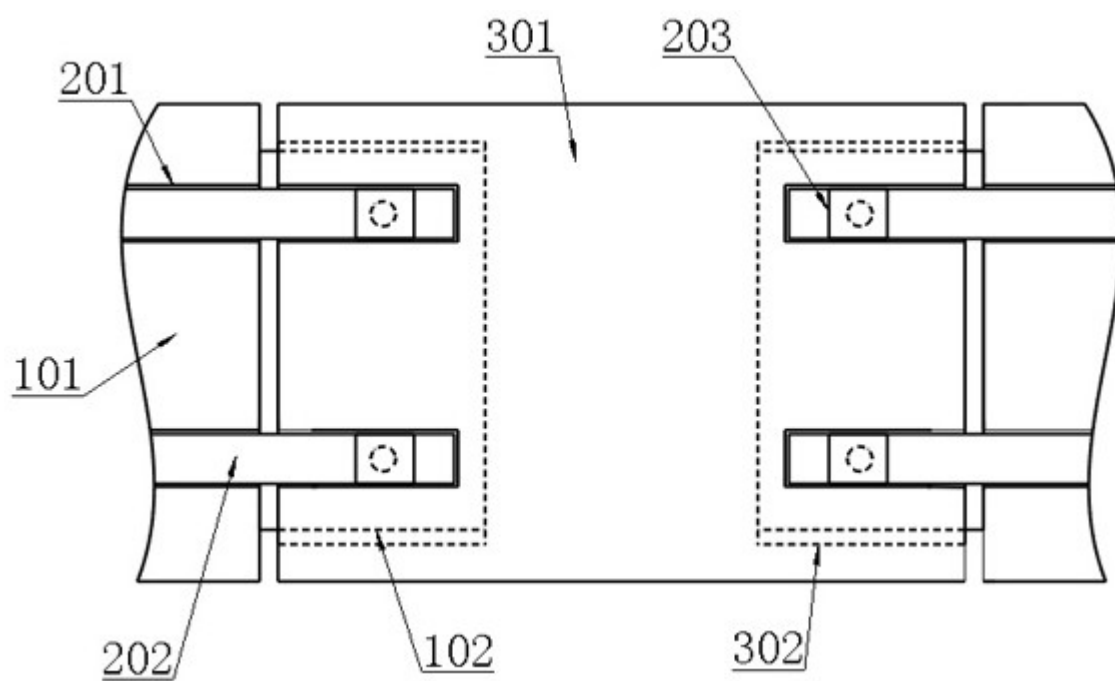


图 4

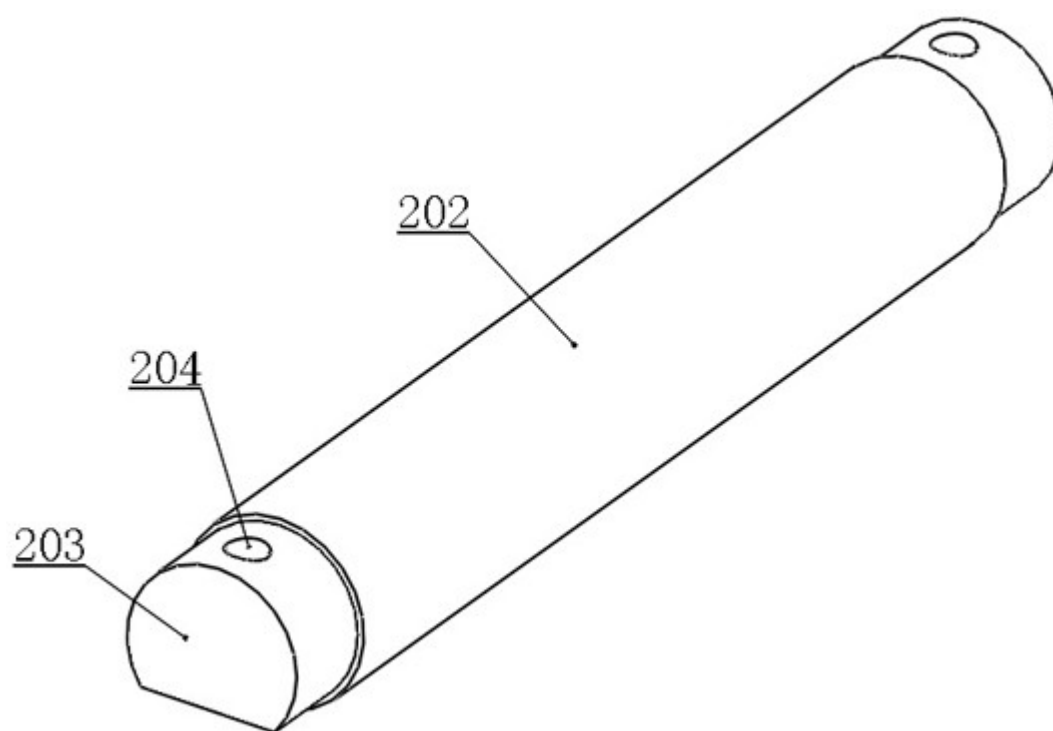


图 5

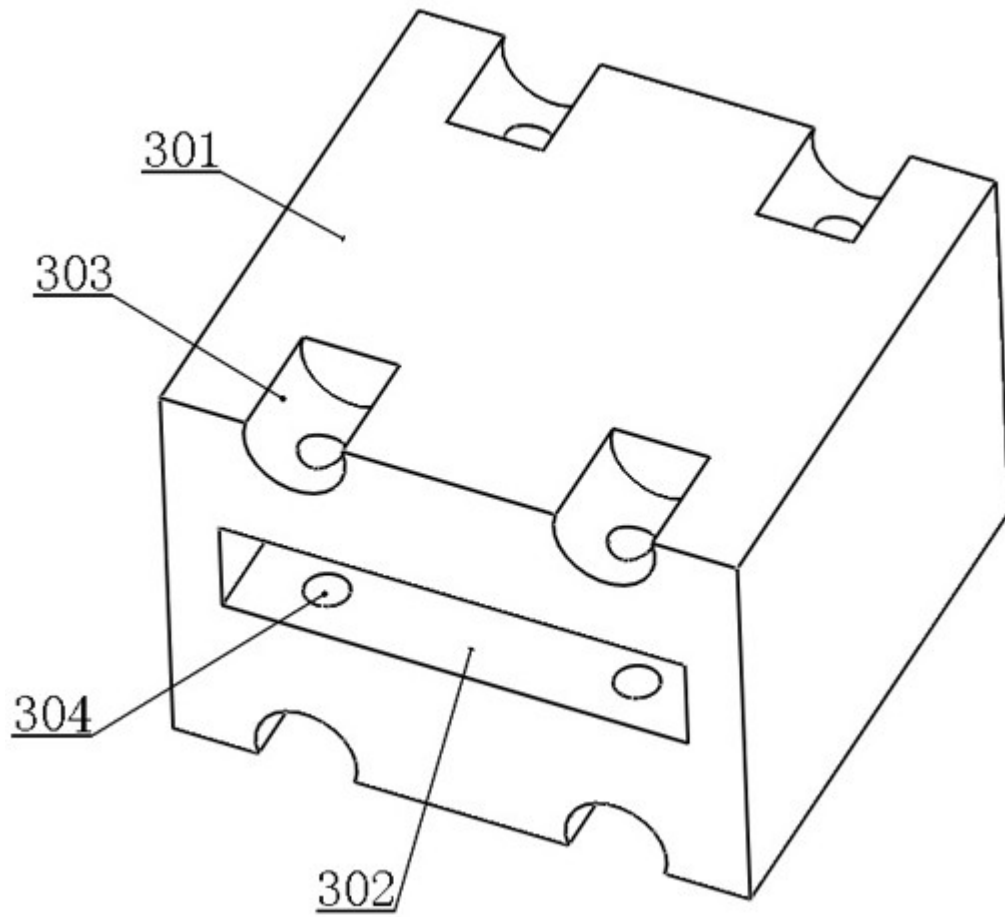


图 6

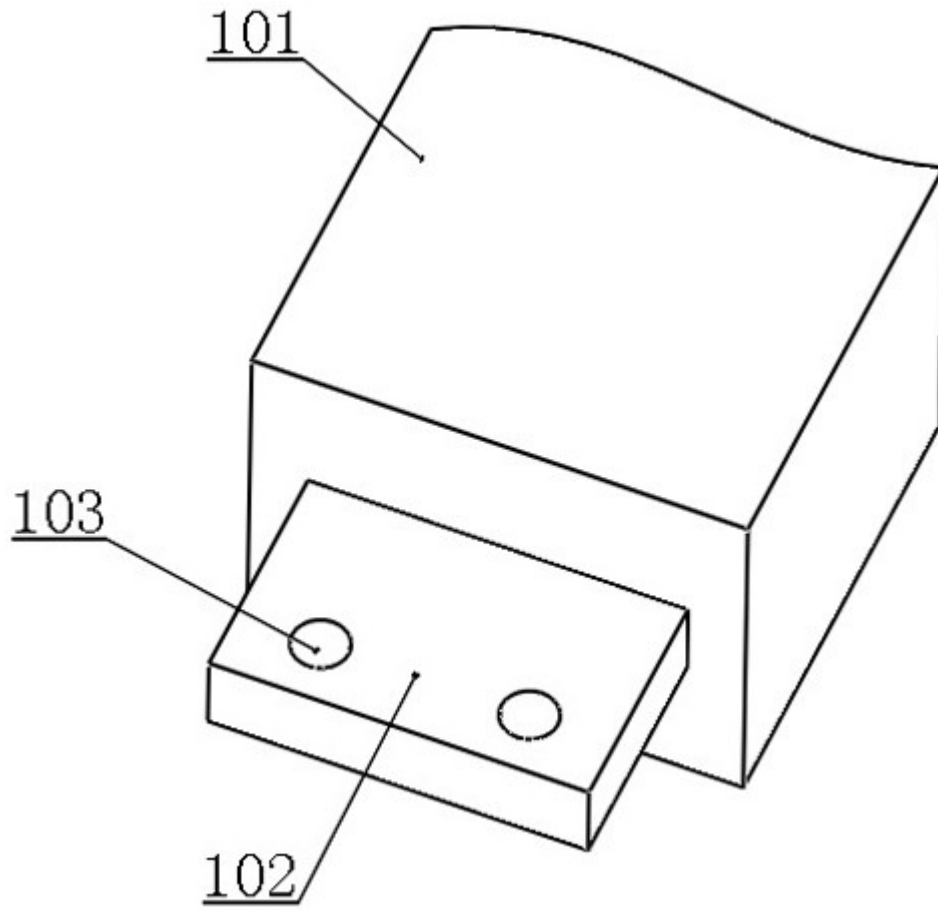


图 7

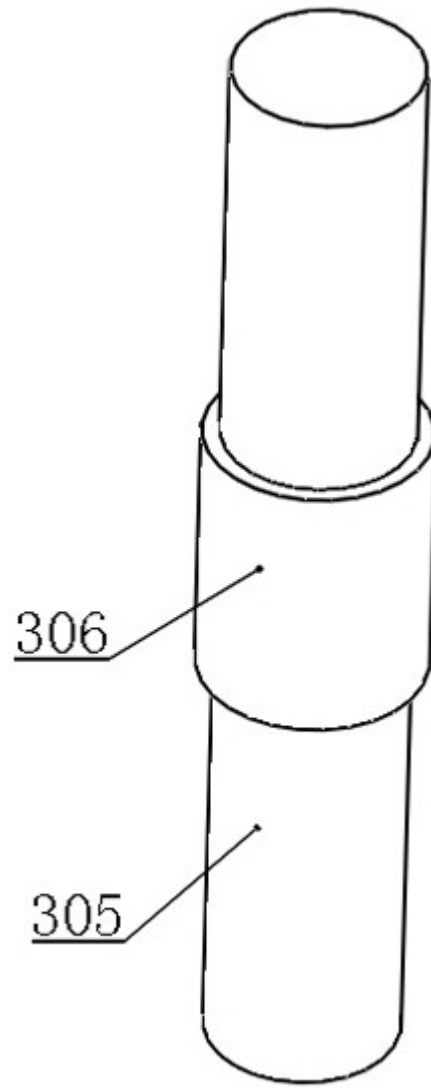


图 8