



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222862603 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202420585714.2

E04C 2/30 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.22

E04B 1/82 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市建艺装饰集团股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路
建艺大厦19层东

(72) 发明人 李佳豪 洪平清 桂佳宁 汤清泉
肖宇峰 彭珊珊

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 陈帅君

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04C 2/284 (2006.01)

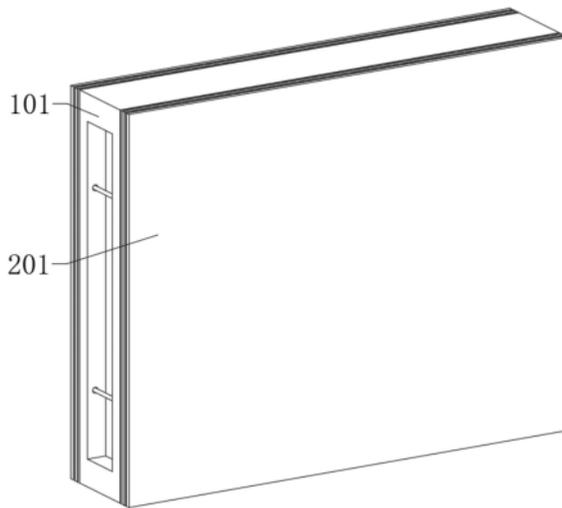
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种隔音效果优化的隔墙结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔音效果优化的隔墙结构,包括第一墙板,所述第一墙板的一侧表面固定安装有安装结构,所述第一墙板的前表面与后表面均固定安装有第二墙板,所述第二墙板为两组,所述第一墙板包括第一板体、第一吸音海绵、第一嵌设槽、第一固定槽、安装槽、螺栓、第二嵌设槽,所述第一板体的内部开设有第一嵌设槽,所述第一嵌设槽的内部嵌设安装有第一吸音海绵,所述第一板体的一侧表面开设有安装槽,所述安装槽的一侧开设有第二嵌设槽,所述第一板体的前表面与后表面位于一侧靠近上方与下方位置均开设有第一固定槽。本实用新型所述的一种隔音效果优化的隔墙结构,能够增强隔墙的隔音效果,能够更加轻松的对隔墙进行拼装。



1. 一种隔音效果优化的隔墙结构,其特征在于:包括第一墙板(1),所述第一墙板(1)的一侧表面固定安装有安装结构(3),所述第一墙板(1)的前表面与后表面均固定安装有第二墙板(2),所述第二墙板(2)为两组,所述第一墙板(1)包括第一板体(101)、第一吸音海绵(102)、第一嵌设槽(103)、第一固定槽(104)、安装槽(105)、螺栓(106)、第二嵌设槽(107),所述第一板体(101)的内部开设有第一嵌设槽(103),所述第一嵌设槽(103)的内部嵌设安装有第一吸音海绵(102),所述第一板体(101)的一侧表面开设有安装槽(105),所述安装槽(105)的一侧开设有第二嵌设槽(107),所述第一板体(101)的前表面与后表面位于一侧靠近上方与下方位置均开设有第一固定槽(104),所述第一固定槽(104)为四组,所述第一固定槽(104)的内部嵌设安装有螺栓(106),所述螺栓(106)为两组。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音效果优化的隔墙结构,其特征在于:所述第二墙板(2)包括第二板体(201)、第一胶合层(202)、第二胶合层(203)、隔音板(204),所述第二胶合层(203)的前表面固定安装有隔音板(204),所述隔音板(204)的前表面固定安装有第一胶合层(202),所述第一胶合层(202)的前表面固定安装有第二板体(201)。

3. 根据权利要求2所述的一种隔音效果优化的隔墙结构,其特征在于:所述第一墙板(1)与第二墙板(2)通过第二胶合层(203)分别固定安装于第一板体(101)的前表面与后表面。

4. 根据权利要求3所述的一种隔音效果优化的隔墙结构,其特征在于:所述安装结构(3)包括安装板(301)、第二吸音海绵(302)、第二固定槽(303),所述安装板(301)的一侧表面固定安装有第二吸音海绵(302),所述安装板(301)的前表面位于靠近上方与下方位置均开设有第二固定槽(303),所述第二固定槽(303)为两组。

5. 根据权利要求4所述的一种隔音效果优化的隔墙结构,其特征在于:所述第一墙板(1)与安装结构(3)通过安装板(301)固定安装于第一板体(101)的一侧表面。

一种隔音效果优化的隔墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔墙技术领域,特别涉及一种隔音效果优化的隔墙结构。

背景技术

[0002] 隔墙是分隔建筑物内部空间的墙,主要作用是将空间按照需求划分,满足各种家装和工装的用途,其主要选材是玻璃、木材、轻质砖、石膏板等,对隔墙的基本要求是自身质量小,以便减少对地板和楼板层的荷载,厚度薄,以增加建筑的使用面积,并根据具体环境要求隔音、耐水、耐火等;现有的隔墙结构在使用时存在一定的弊端,隔墙由多组墙板组装而成,墙板与墙板之间组装繁琐,且连接处隔音效果差,其表面留存的螺栓等固定结构,影响美观,为此,我们提出一种隔音效果优化的隔墙结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种隔音效果优化的隔墙结构,可以有效解决隔墙由多组墙板组装而成,墙板与墙板之间组装繁琐,且连接处隔音效果差,其表面留存的螺栓等固定结构,影响美观的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一种隔音效果优化的隔墙结构,包括第一墙板,所述第一墙板的一侧表面固定安装有安装结构,所述第一墙板的前表面与后表面均固定安装有第二墙板,所述第二墙板为两组。

[0006] 在一优选的实施方式中,所述第一墙板包括第一板体、第一吸音海绵、第一嵌设槽、第一固定槽、安装槽、螺栓、第二嵌设槽,所述第一板体的内部开设有第一嵌设槽,所述第一嵌设槽的内部嵌设安装有第一吸音海绵,所述第一板体的一侧表面开设有安装槽,所述安装槽的一侧开设有第二嵌设槽,所述第一板体的前表面与后表面位于一侧靠近上方与下方位置均开设有第一固定槽,所述第一固定槽为四组,所述第一固定槽的内部嵌设安装有螺栓,所述螺栓为两组。

[0007] 在一优选的实施方式中,所述第二墙板包括第二板体、第一胶合层、第二胶合层、隔音板,所述第二胶合层的前表面固定安装有隔音板,所述隔音板的前表面固定安装有第一胶合层,所述第一胶合层的前表面固定安装有第二板体。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述第一墙板与第二墙板通过第二胶合层分别固定安装于第一板体的前表面与后表面。

[0009] 在一优选的实施方式中,所述安装结构包括安装板、第二吸音海绵、第二固定槽,所述安装板的一侧表面固定安装有第二吸音海绵,所述安装板的前表面位于靠近上方与下方位置均开设有第二固定槽,所述第二固定槽为两组。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述第一墙板与安装结构通过安装板固定安装于第一板体的一侧表面。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0012] 本实用新型中,通过设置的第一吸音海绵与隔音板,能够对隔墙进行多重隔音,通过设置的第二吸音海绵,能够增强隔墙整体的隔音性能,隔音效果好,通过设置的安装槽、安装板与螺栓,能够将两组第一板体快速组装,操作便捷,且外形美观。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种隔音效果优化的隔墙结构的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种隔音效果优化的隔墙结构的第一板体俯视图;

[0015] 图3为本实用新型一种隔音效果优化的隔墙结构的第一板体剖面图;

[0016] 图4为本实用新型一种隔音效果优化的隔墙结构的图3的A处细节放大图。

[0017] 图中:1、第一墙板;101、第一板体;102、第一吸音海绵;103、第一嵌设槽;104、第一固定槽;105、安装槽;106、螺栓;107、第二嵌设槽;2、第二墙板;201、第二板体;202、第一胶合层;203、第二胶合层;204、隔音板;3、安装结构;301、安装板;302、第二吸音海绵;303、第二固定槽。

具体实施方式

[0018] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0019] 参照图1-4,一种隔音效果优化的隔墙结构,包括第一墙板1,第一墙板1的一侧表面固定安装有安装结构3,在安装时,由安装结构3嵌设进第一墙板1的一侧,第一墙板1的前表面与后表面均固定安装有第二墙板2,第二墙板2为两组;

[0020] 第一墙板1包括第一板体101、第一吸音海绵102、第一嵌设槽103、第一固定槽104、安装槽105、螺栓106、第二嵌设槽107,第一板体101的内部开设有第一嵌设槽103,第一嵌设槽103的内部嵌设安装有第一吸音海绵102,第一板体101的一侧表面开设有安装槽105,安装槽105的一侧开设有第二嵌设槽107,第一板体101的前表面与后表面位于一侧靠近上方与下方位置均开设有第一固定槽104,第一固定槽104为四组,第一固定槽104的内部嵌设安装有螺栓106,螺栓106为两组,第一固定槽104与第二固定槽303的内表面均设有螺纹;第二墙板2包括第二板体201、第一胶合层202、第二胶合层203、隔音板204,第二胶合层203的前表面固定安装有隔音板204,隔音板204的前表面固定安装有第一胶合层202,第一胶合层202的前表面固定安装有第二板体201,第一胶合层202与第二胶合层203均为双面胶层;第一墙板1与第二墙板2通过第二胶合层203分别固定安装于第一板体101的前表面与后表面;安装结构3包括安装板301、第二吸音海绵302、第二固定槽303,安装板301的一侧表面固定安装有第二吸音海绵302,安装板301的前表面位于靠近上方与下方位置均开设有第二固定槽303,第二固定槽303为两组;第一墙板1与安装结构3通过安装板301固定安装于第一板体101的一侧表面。

[0021] 本申请一种隔音效果优化的隔墙结构实施例的实施原理为:在使用时,由安装结构3对第一墙板1进行拼装,将第二墙板2固定于第一墙板1的表面;根据需要将两组第一板体101并排放置,使得安装板301嵌设进安装槽105的内部,第二吸音海绵302嵌设进第二嵌

设槽107的内部,将螺栓106嵌设进第一固定槽104、第二固定槽303的内部进行固定,将第二胶合层203分别固定在第一板体101的前表面与后表面,第二胶合层203能够将螺栓106进行遮盖,再依次将隔音板204、第一胶合层202、第二板体201进行安装,隔墙即可组装完毕,且通过第一嵌设槽103内部的第一吸音海绵102优化隔音效果。

[0022] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

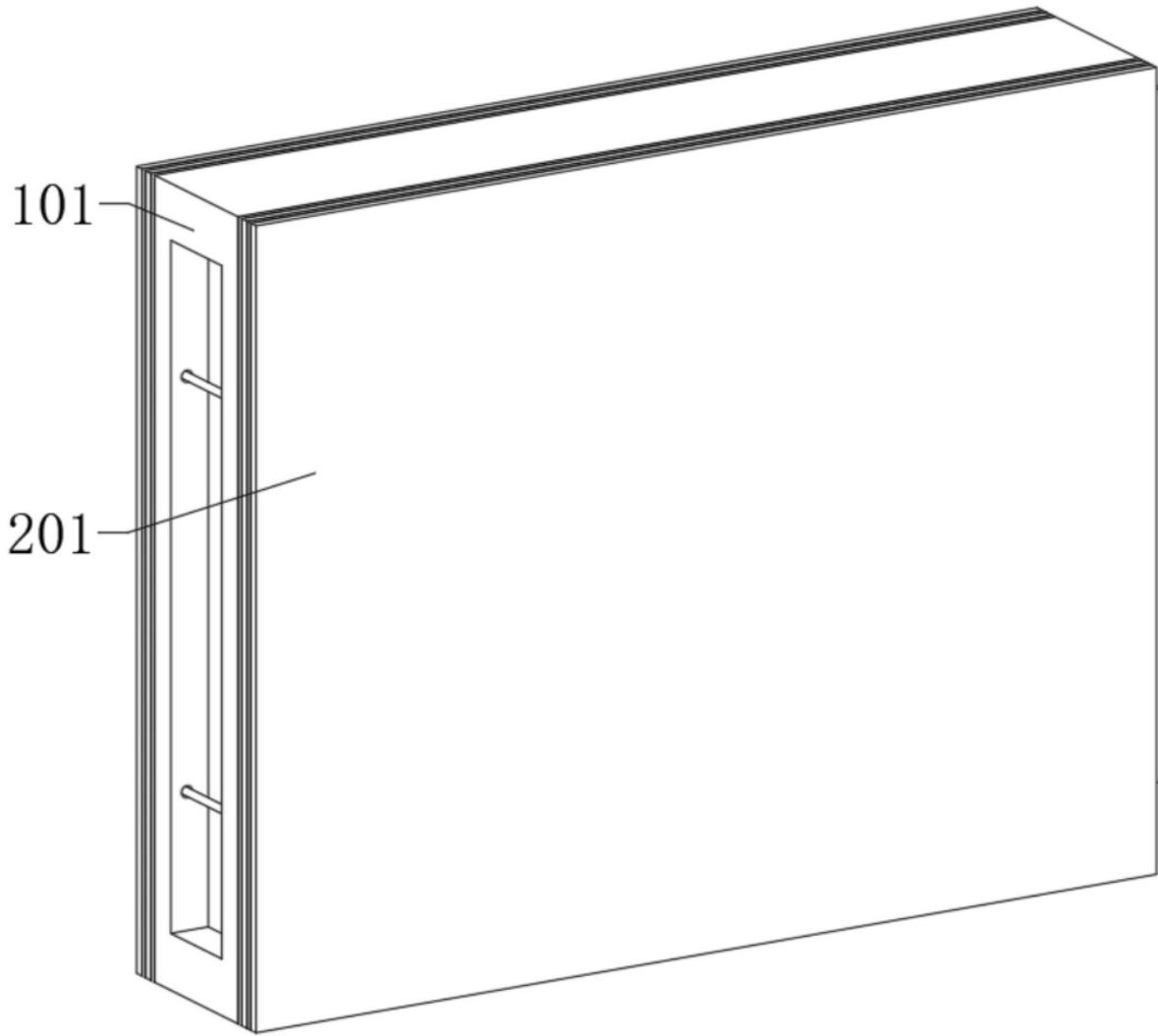


图1

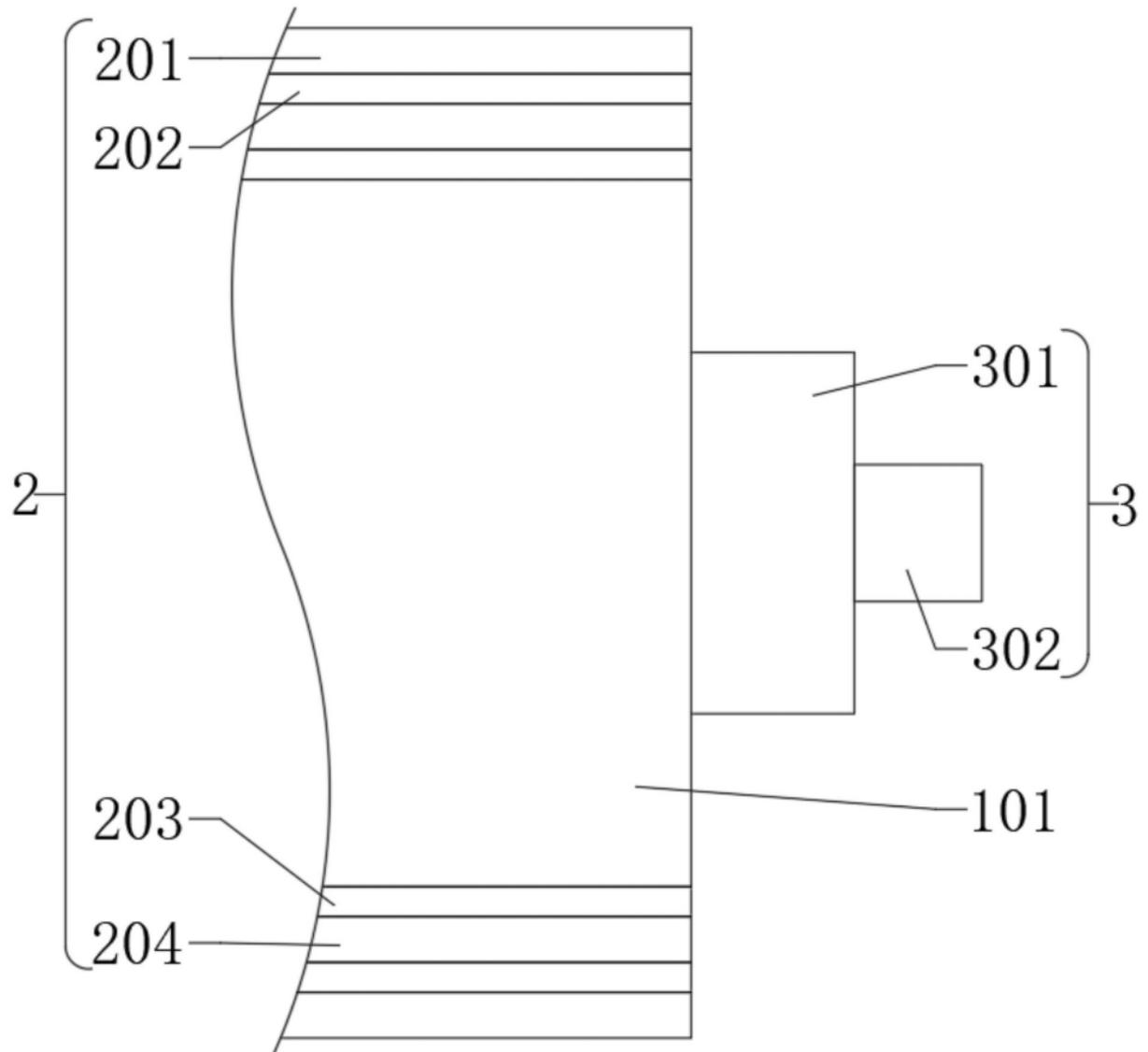


图2

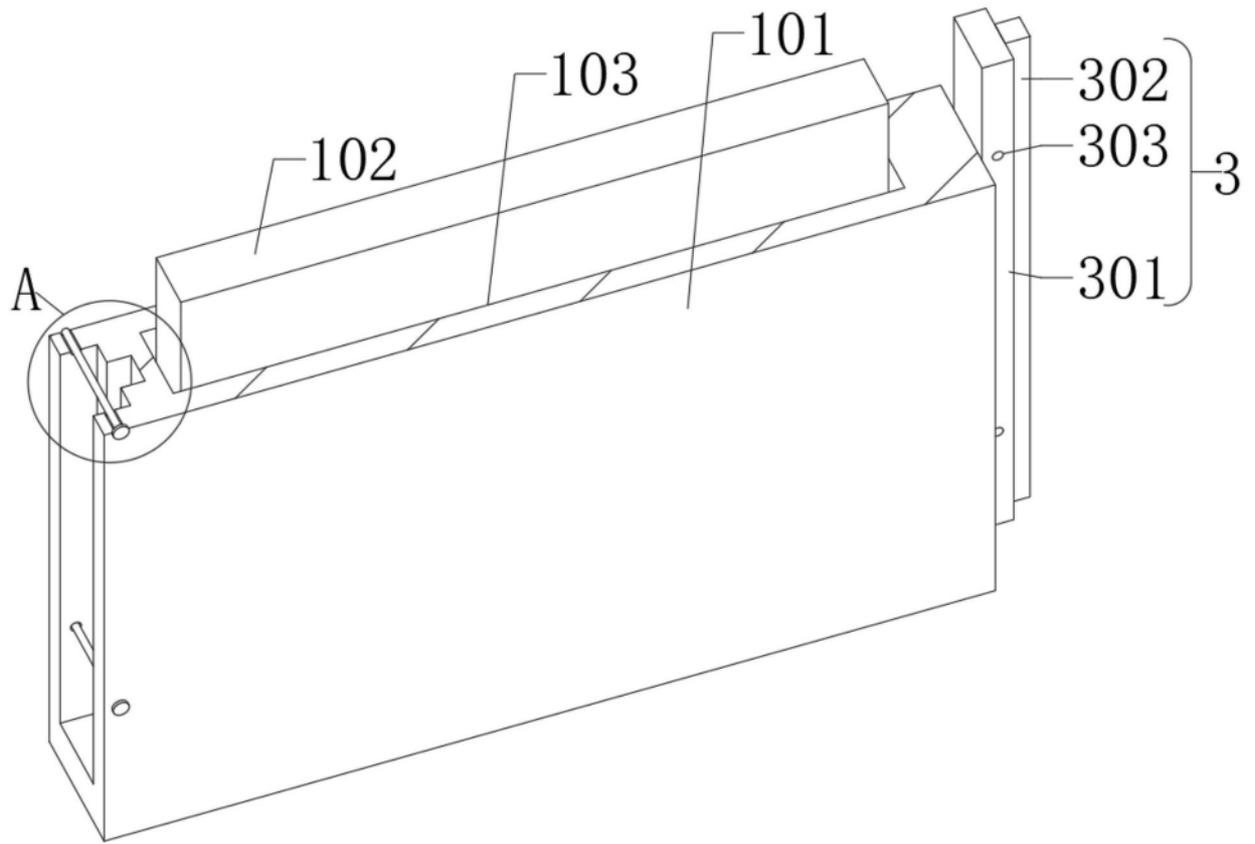


图3

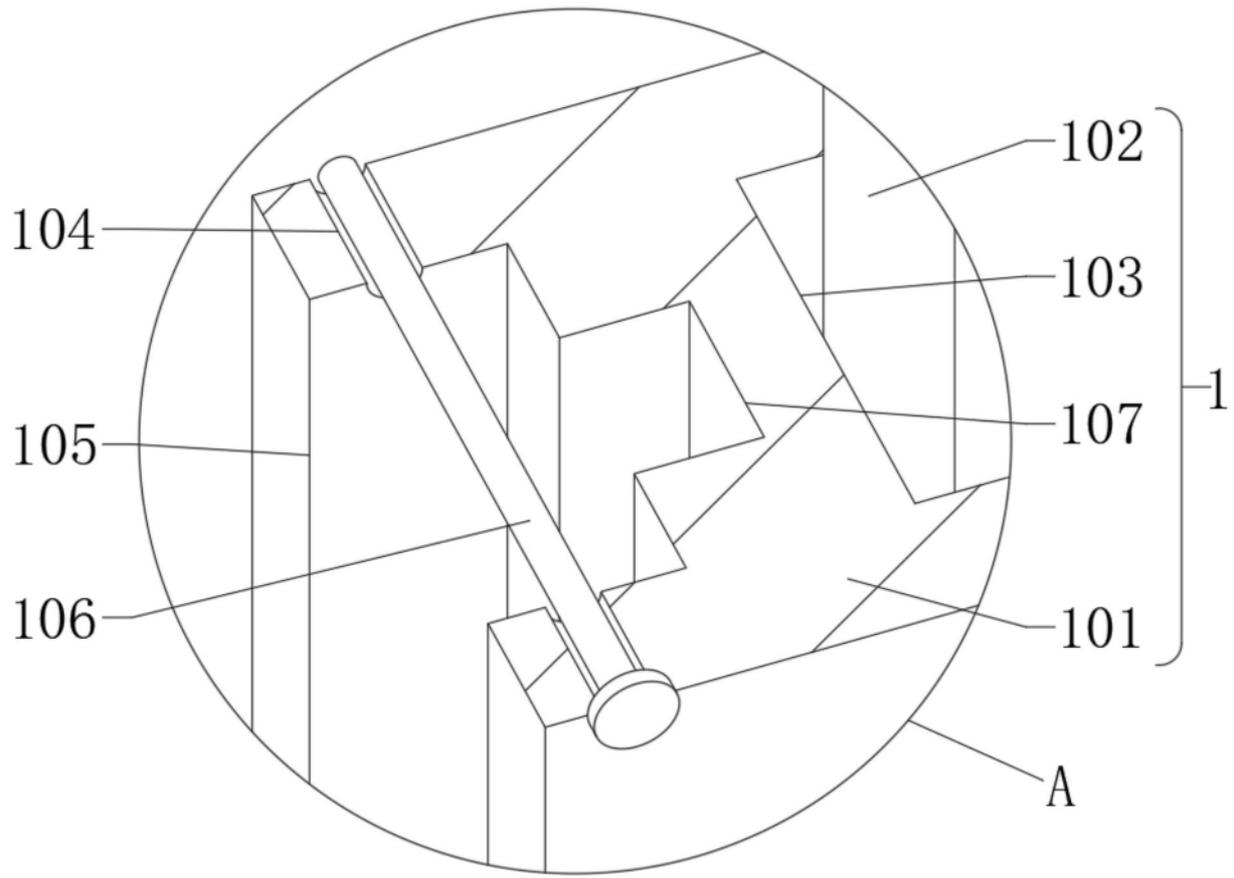


图4