



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219974316 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321433680.7

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 安徽旭创装饰工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区山湖苑
小区8栋202室

(72) 发明人 陆忠箭 陆荣峥 杜兴康 黄蓓蓓

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 蒋晓凡

(51) Int. Cl.

E06B 5/20 (2006.01)

E06B 3/00 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/24 (2006.01)

E06B 7/26 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 3/67 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 3/12 (2006.01)

B32B 5/24 (2006.01)

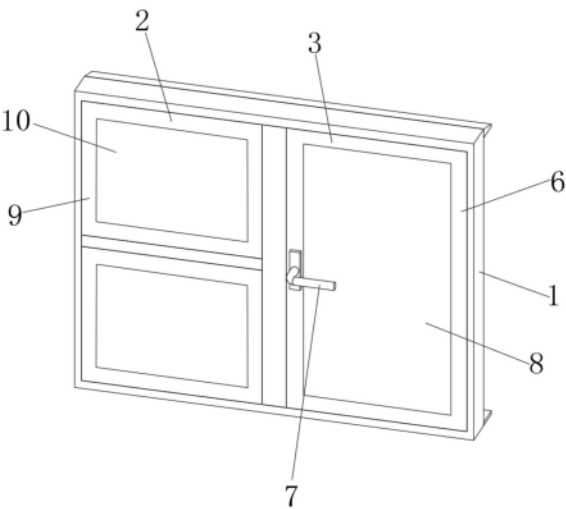
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种隔音门窗框体结构

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗技术领域,尤其为一种隔音门窗框体结构,包括窗框体,窗框体内左部固定安装有两个固定窗扇,窗框体内右部活动安装有活动窗扇,窗框体的后端上部固定安装有挡雨板,窗框体的后端下部固定安装有导流板;活动窗扇包括活动包边框,活动包边框内镶嵌安装有一号玻璃,固定窗扇包括固定包边框,固定包边框内镶嵌安装有二号玻璃。本实用新型所述的一种隔音门窗框体结构,通过在包边框内设置隔音主体,大大增强活动包的实用性,同时大大提高了门窗的隔音效果,通过对玻璃进行改进,可以进一步有效的减小外部噪音对人们的影响,为人们营造了一个安静,舒适的生活,工作环境,同时可有效地降低门窗漏水隐患,实用性更强。



1. 一种隔音门窗框体结构,包括窗框体(1),其特征在于:所述窗框体(1)内左部固定安装有两个固定窗扇(2),且两个固定窗扇(2)呈上下设置,所述窗框体(1)内右部活动安装有活动窗扇(3),所述窗框体(1)的后端上部固定安装有挡雨板(4),所述窗框体(1)的后端下部固定安装有导流板(5);

所述活动窗扇(3)包括活动包边框(6),所述活动包边框(6)与窗框体(1)活动连接,所述活动包边框(6)的前端左侧固定安装有拉手(7),所述活动包边框(6)内镶嵌安装有一号玻璃(8),所述固定窗扇(2)包括固定包边框(9),所述固定包边框(9)与窗框体(1)固定安装,所述固定包边框(9)内镶嵌安装有二号玻璃(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音门窗框体结构,其特征在于:所述挡雨板(4)的上端面与水平面的夹角为45度且呈前高后低设置,所述导流板(5)的上端面与水平面的夹角为30度且呈左高右低设置。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音门窗框体结构,其特征在于:所述活动包边框(6)的结构和固定包边框(9)的结构相同,且活动包边框(6)和固定包边框(9)内均设置有隔音主体(11),所述二号玻璃(10)的结构和一号玻璃(8)的结构相同。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音门窗框体结构,其特征在于:所述活动包边框(6)内中部固定安装有蜂窝吸音板(12),所述蜂窝吸音板(12)的前后两端分别固定连接有一号隔音毡(13)和二号隔音毡(14),所述一号隔音毡(13)和二号隔音毡(14)远离蜂窝吸音板(12)的一端均与活动窗扇(3)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音门窗框体结构,其特征在于:所述一号玻璃(8)包括真空双层隔音玻璃(81),所述真空双层隔音玻璃(81)的前后两端均设置有防爆保护膜(82),两个所述防爆保护膜(82)远离真空双层隔音玻璃(81)的一端均设置有隔音膜(83),且后部的隔音膜(83)的后端设置有防紫外线膜(84),所述防紫外线膜(84)远离隔音膜(83)的一端固定连接防水膜(85)。

一种隔音门窗框体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,特别涉及一种隔音门窗框体结构。

背景技术

[0002] 门窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求,门窗的密闭性的要求,是节能设计中的重要内容,门窗的性能对建筑的整体造型都有很大的影响。

[0003] 目前的窗体的包边框多为铝合金材质构成,由于铝合金多为单腔体,内壁较薄,声音容易穿透,且窗扇多为单层玻璃设置,导致结构上隔音效果不理想,室外噪音对室内活动环境造成干扰,对使用者造成较多不便。故此,我们提出了一种隔音门窗框体结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种隔音门窗框体结构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种隔音门窗框体结构,包括窗框体,所述窗框体内左部固定安装有两个固定窗扇,且两个固定窗扇呈上下设置,所述窗框体内右部活动安装有活动窗扇,所述窗框体的后端上部固定安装有挡雨板,所述窗框体的后端下部固定安装有导流板;

[0007] 所述活动窗扇包括活动包边框,所述活动包边框与窗框体活动连接,所述活动包边框的前端左侧固定安装有拉手,所述活动包边框内镶嵌安装有一号玻璃,所述固定窗扇包括固定包边框,所述固定包边框与窗框体固定安装,所述固定包边框内镶嵌安装有二号玻璃。

[0008] 优选的,所述挡雨板的上端面与水平面的夹角为45度且呈前高后低设置,所述导流板的上端面与水平面的夹角为30度且呈左高右低设置。

[0009] 优选的,所述活动包边框的结构和固定包边框的结构相同,且活动包边框和固定包边框内均设置有隔音主体,所述二号玻璃的结构和一号玻璃的结构相同。

[0010] 优选的,所述活动包边框内中部固定安装有蜂窝吸音板,所述蜂窝吸音板的前后两端分别固定连接有一号隔音毡和二号隔音毡,所述一号隔音毡和二号隔音毡远离蜂窝吸音板的一端均与活动窗扇的内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述一号玻璃包括真空双层隔音玻璃,所述真空双层隔音玻璃的前后两端均设置有防爆保护膜,两个所述防爆保护膜远离真空双层隔音玻璃的一端均设置有隔音膜,且后部的隔音膜的后端设置有防紫外线膜,所述防紫外线膜远离隔音膜的一端固定连接有防水膜。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、通过在活动包边框和固定包边框内设置隔音主体,一号隔音毡和二号隔音毡采用橡胶、高分子材料等为主要原料制成的一种具有一定柔性的高密度卷材,具有较好的隔

音性能,蜂窝吸音板采用聚酯纤维材料制成,具有遮阳、透光、通风、防火、防潮等优点,大大增强活动包边框和固定包边框的实用性,同时大大提高了门窗的隔音效果。

[0014] 2、通过蜂窝吸音板、一号隔音毡和二号隔音毡相互配合,大大提高了门窗的隔音效果,通过一号玻璃和二号玻璃的设置,真空双层隔音玻璃不但能隔音,减少各种噪音的干扰,且在冬天起到保暖,夏天起到隔热的作用,为人们营造了一个安静,舒适的生活,工作环境,配合隔音膜可以进一步有效的减小外部噪音对人们的影响。

[0015] 3、通过防紫外线膜可以防止紫外线的直射,并且防水膜可以有效的增加疏水性,进而防止雨水大量附着在玻璃表面,通过挡雨板和导流板的配合使用,方便对雨水进行导向,排水快速且顺畅,可有效地降低门窗漏水隐患,实用性更强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种隔音门窗框体结构的整体结构正视图;

[0017] 图2为本实用新型一种隔音门窗框体结构的整体结构侧视图;

[0018] 图3为本实用新型一种隔音门窗框体结构的活动窗扇的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种隔音门窗框体结构的一号玻璃的组成结构示意图。

[0020] 图中:1、窗框体;2、固定窗扇;3、活动窗扇;4、挡雨板;5、导流板;6、活动包边框;7、拉手;8、一号玻璃;9、固定包边框;10、二号玻璃;11、隔音主体;12、蜂窝吸音板;13、一号隔音毡;14、二号隔音毡;81、真空双层隔音玻璃;82、防爆保护膜;83、隔音膜;84、防紫外线膜;85、防水膜。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种隔音门窗框体结构,包括窗框体1,窗框体1内左部固定安装有两个固定窗扇2,且两个固定窗扇2呈上下设置,窗框体1内右部活动安装有活动窗扇3,窗框体1的后端上部固定安装有挡雨板4,窗框体1的后端下部固定安装有导流板5。

[0026] 活动窗扇3包括活动包边框6,活动包边框6与窗框体1活动连接,活动包边框6的前端左侧固定安装有拉手7,活动包边框6内镶嵌安装有一号玻璃8,固定窗扇2包括固定包边

框9,固定包边框9与窗框体1固定安装,固定包边框9内镶嵌安装有二号玻璃10;挡雨板4的上端面与水平面的夹角为45度且呈前高后低设置,导流板5的上端面与水平面的夹角为30度且呈左高右低设置;活动包边框6的结构和固定包边框9的结构相同,且活动包边框6和固定包边框9内均设置有隔音主体11,二号玻璃10的结构和一号玻璃8的结构相同,通过在活动包边框6和固定包边框9内设置隔音主体11,一号隔音毡13和二号隔音毡14采用橡胶、高分子材料等为主要原料制成的一种具有一定柔性的高密度卷材,具有较好的隔音性能,蜂窝吸音板12采用聚酯纤维材料制成,具有遮阳、透光、通风、防火、防潮等优点,大大增强活动包边框6和固定包边框9的实用性,同时大大提高了门窗的隔音效果;活动包边框6内中部固定安装有蜂窝吸音板12,蜂窝吸音板12的前后两端分别固定连接有一号隔音毡13和二号隔音毡14,一号隔音毡13和二号隔音毡14远离蜂窝吸音板12的一端均与活动窗扇3的内壁固定连接,通过蜂窝吸音板12、一号隔音毡13和二号隔音毡14相互配合,大大提高了门窗的隔音效果,通过一号玻璃8和二号玻璃10的设置,真空双层隔音玻璃81不但能隔音,减少各种噪音的干扰,且在冬天起到保暖,夏天起到隔热的作用,为人们营造了一个安静,舒适的生活,工作环境,配合隔音膜83可以进一步有效的减小外部噪音对人们的影响;一号玻璃8包括真空双层隔音玻璃81,真空双层隔音玻璃81的前后两端均设置有防爆保护膜82,两个防爆保护膜82远离真空双层隔音玻璃81的一端均设置有隔音膜83,且后部的隔音膜83的后端设置有防紫外线膜84,防紫外线膜84远离隔音膜83的一端固定连接有防水膜85,通过防紫外线膜84可以防止紫外线的直射,并且防水膜85可以有效的增加疏水性,进而防止雨水大量附着在玻璃表面,通过挡雨板4和导流板5的配合使用,方便对雨水进行导向,排水快速且顺畅,可有效地降低门窗漏水隐患,实用性更强。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种隔音门窗框体结构,在使用过程中,通过在活动包边框6和固定包边框9内设置隔音主体11,一号隔音毡13和二号隔音毡14采用橡胶、高分子材料等为主要原料制成的一种具有一定柔性的高密度卷材,具有较好的隔音性能,蜂窝吸音板12采用聚酯纤维材料制成,具有遮阳、透光、通风、防火、防潮等优点,大大增强活动包边框6和固定包边框9的实用性,通过蜂窝吸音板12、一号隔音毡13和二号隔音毡14相互配合,大大提高了门窗的隔音效果,通过一号玻璃8和二号玻璃10的设置,真空双层隔音玻璃81不但能隔音,减少各种噪音的干扰,且在冬天起到保暖,夏天起到隔热的作用,为人们营造了一个安静,舒适的生活,工作环境,配合隔音膜83可以进一步有效的减小外部噪音对人们的影响,同时防紫外线膜84可以防止紫外线的直射,并且防水膜85可以有效的增加疏水性,进而防止雨水大量附着在玻璃表面,通过挡雨板4和导流板5的配合使用,方便对雨水进行导向,排水快速且顺畅,可有效地降低门窗漏水隐患,实用性更强。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

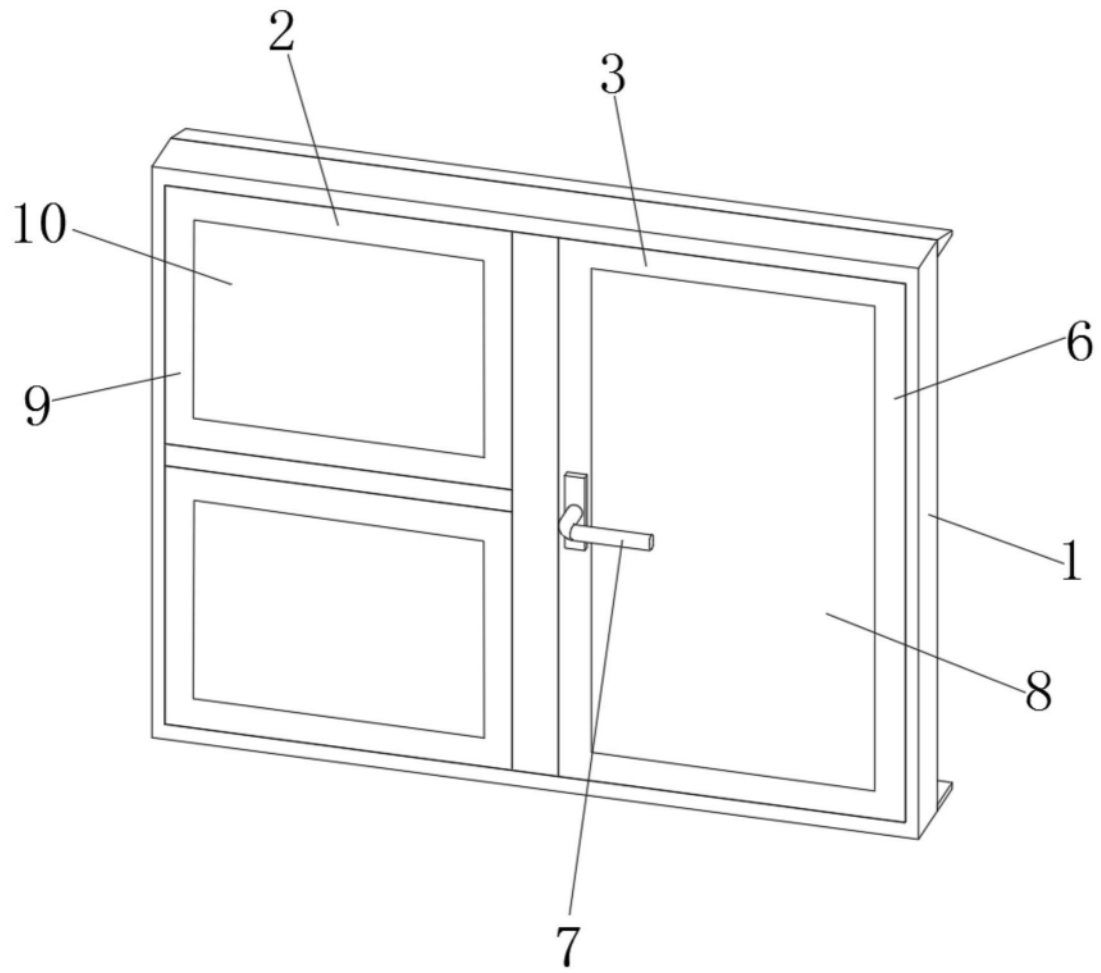


图1

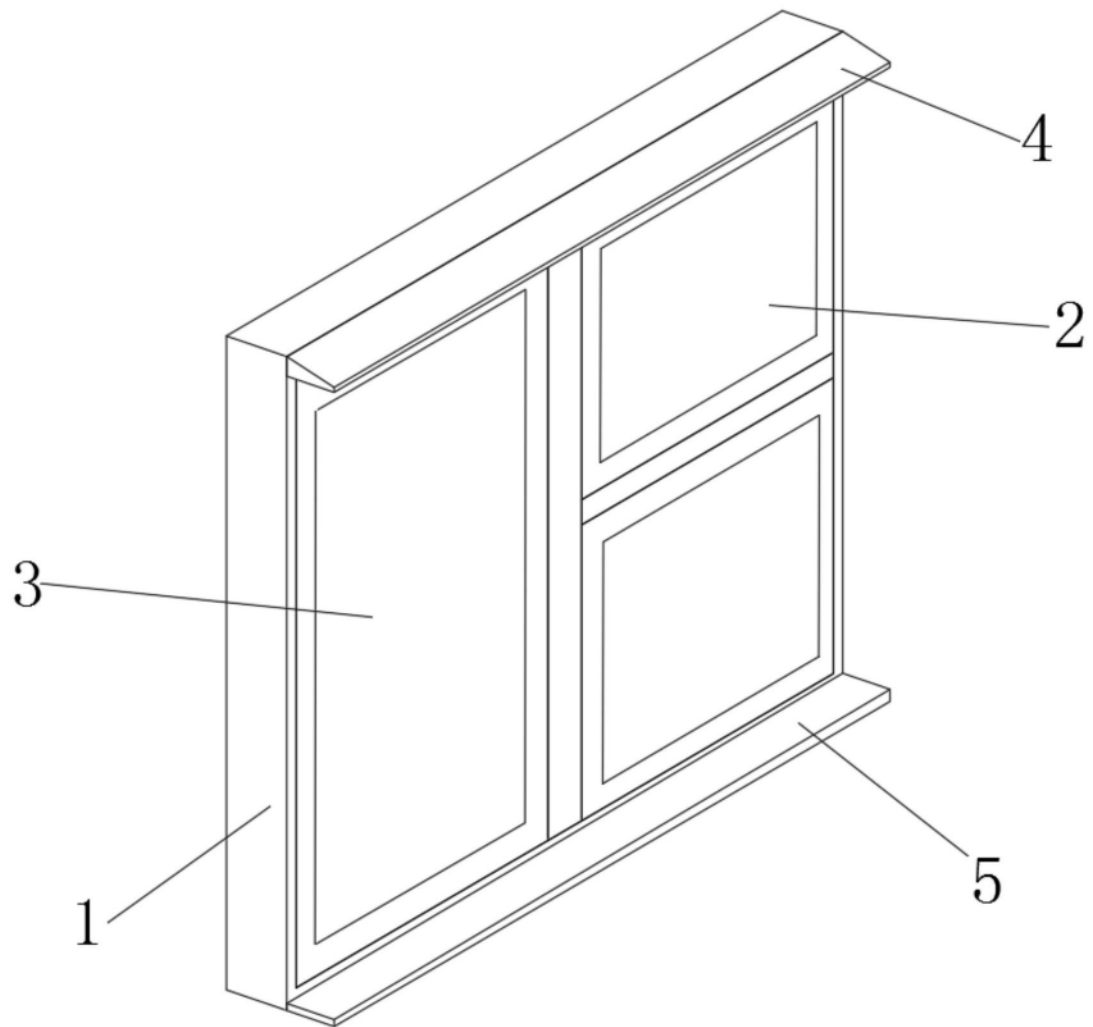


图2

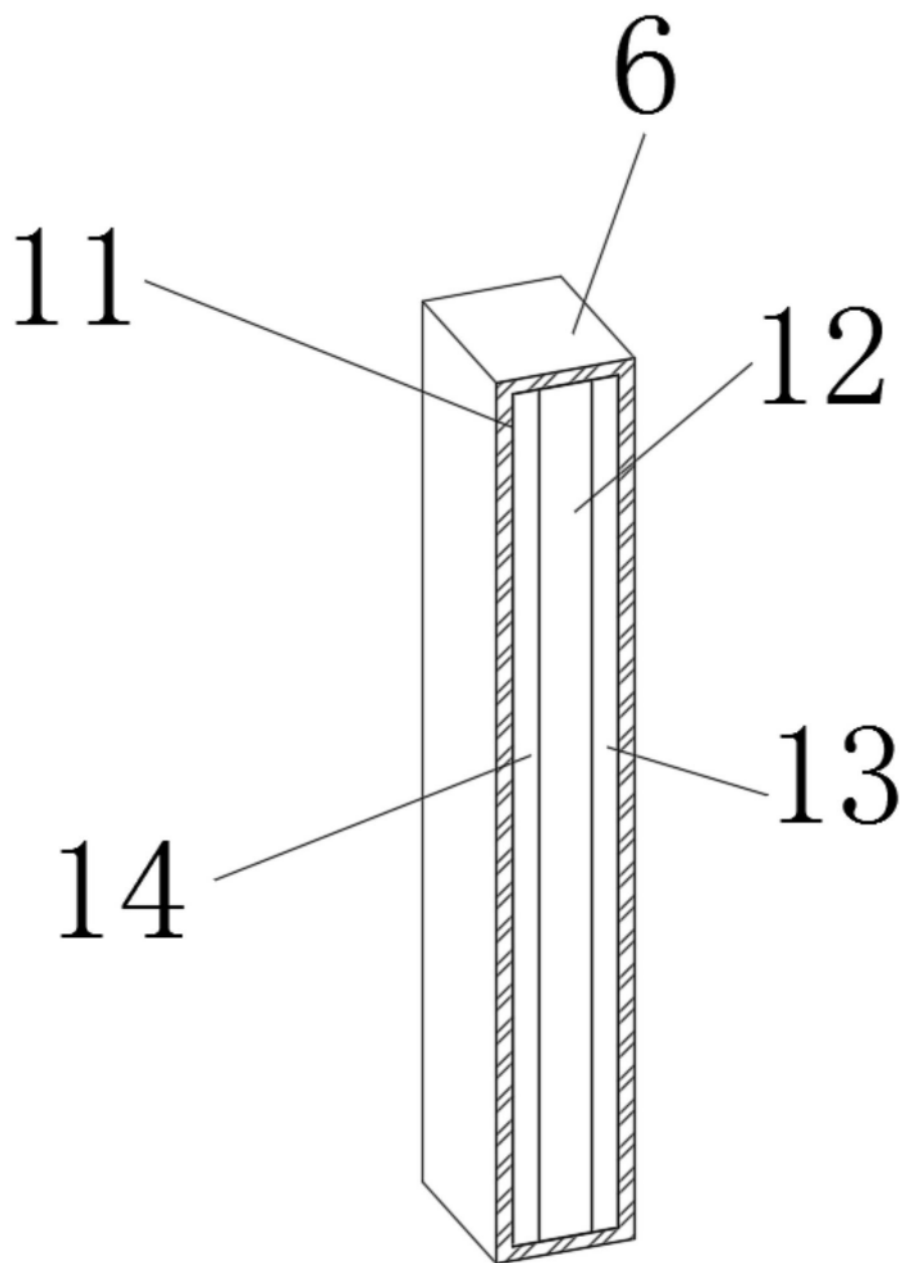


图3

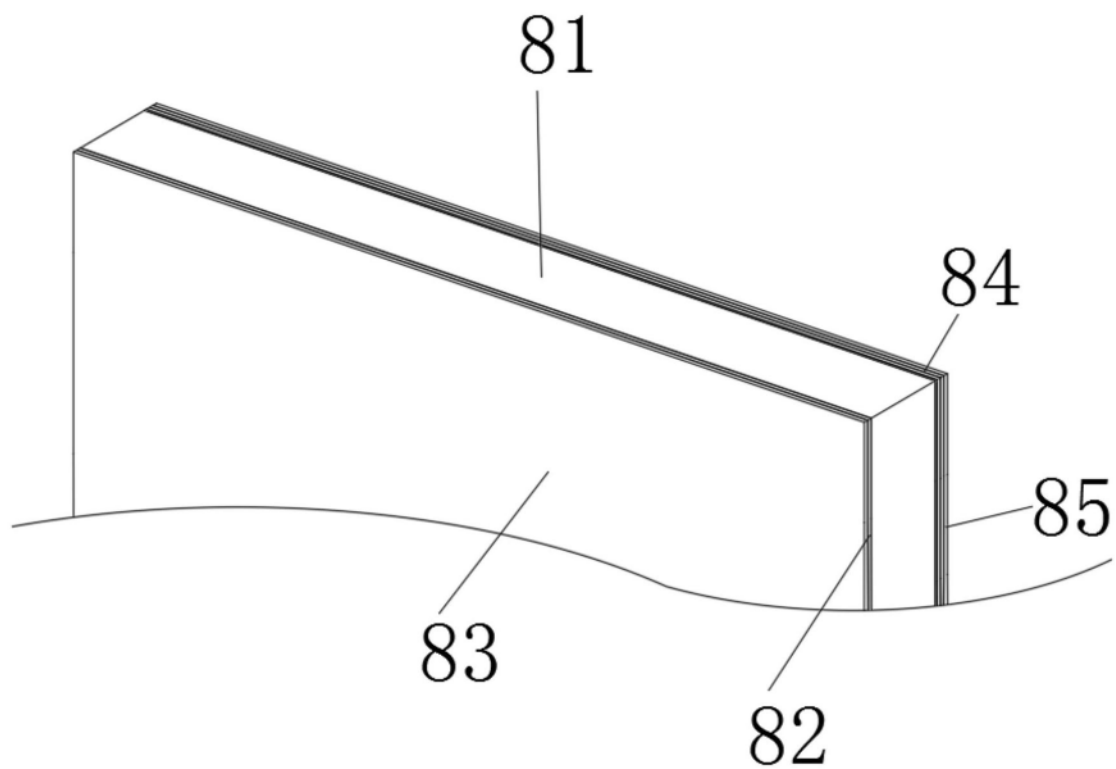


图4