



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113404210 A

(43) 申请公布日 2021. 09. 17

(21) 申请号 202110765386.5

E04B 1/61 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.06

E04B 1/74 (2006.01)

(71) 申请人 中建二局第一建筑工程有限公司

E04B 1/80 (2006.01)

地址 100000 北京市丰台区永定门外海户屯165号

E04G 21/14 (2006.01)

(72) 发明人 王琦

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 田颖

(51) Int. Cl.

E04C 2/284 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

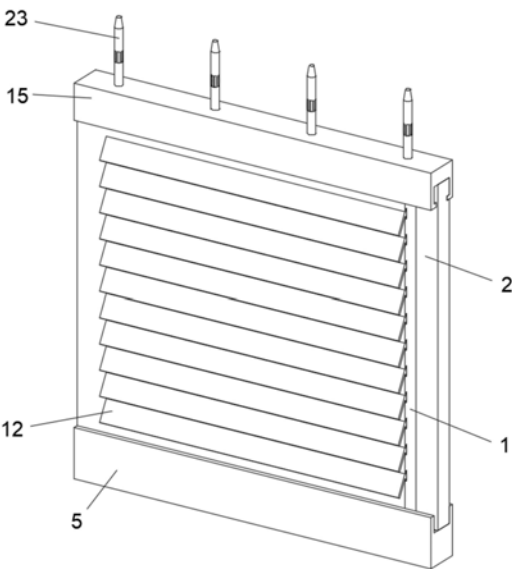
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备
安装工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺,属于装饰墙技术领域。一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺,包括墙板,凹槽内侧壁中部通过压缩弹簧固设有卡接块,顶座内壁相对于卡接块的位置开设有卡接槽,顶座内侧顶面呈线性等间距开设多个固定孔,固定孔内部插设有固定栓,固定栓底面同轴开设有空腔,空腔下部开设内螺纹,空腔下部插设有螺纹杆,螺纹杆底面中部开设十字槽,螺纹杆顶面与空腔顶面之间呈环形等间距固设有多个橡胶垫,空腔内壁相对于橡胶垫的位置开设有贯穿槽。本发明通过反射板与隔热槽的设置极大降低了太阳光对室内温度的影响,避免夏日中空调的制冷电力消耗过大,节省了能源。



1. 一种装配式保温装饰一体化墙体,包括墙板(1),其特征在于:所述墙板(1)两端呈中心对称结构固设有两个连接板(2),所述连接板(2)为凹面向内的C型结构,所述连接板(2)外侧壁宽度大于其内侧壁宽度,两个所述连接板(2)插接配合,所述墙板(1)内部中空形成隔热槽(3),所述隔热槽(3)内部呈方阵排列固设有多个支柱(4),所述墙板(1)下方设有底座(5),所述底座(5)内部中空形成灌浆槽(6),所述底座(5)内部相对于连接板(2)另一侧的位置开设有灌浆口(7),所述墙板(1)底面中部固设有插块(8),所述底座(5)内侧底面相对于插块(8)的位置开设有插槽(9),所述插块(8)两侧外壁呈线性等间距对称固设有多个固定块(10),所述插槽(9)内壁相对于固定块(10)的位置开设有固定槽(11),所述底座(5)为凹面向上的U型结构,所述灌浆口(7)与灌浆槽(6)相连通,所述墙板(1)与底座(5)内部插接配合,所述插块(8)与插槽(9)插接配合,所述固定槽(11)外侧端与灌浆槽(6)相连通;

所述固定块(10)与固定槽(11)插接配合,所述墙板(1)前壁呈线性等间距设有多个反射板(12),所述反射板(12)后端固设有连接块(13),所述反射板(12)为前低后高的斜面结构,所述反射板(12)顶面为镜面结构,所述墙板(1)前后外壁相对于多个所述连接块(13)的位置均开设有连接槽(14),所述连接块(13)与连接槽(14)均为T型结构,所述连接块(13)与连接槽(14)插接配合,所述墙板(1)上方设有顶座(15),所述顶座(15)内壁下端呈前后对称结构固设有两个横板(16),所述墙板(1)前后外壁上端以及两个所述连接块(13)外侧壁上端相对于横板(16)的位置均开设有横槽(17),所述墙板(1)前后外壁上端呈左右对称结构开设有八个凹槽(18),所述凹槽(18)内侧壁中部通过压缩弹簧(19)固设有卡接块(20);

所述顶座(15)为凹面向下的U型结构,所述横板(16)与横槽(17)滑动配合,所述卡接块(20)与凹槽(18)滑动配合,所述顶座(15)内壁相对于卡接块(20)的位置开设有卡接槽(21),所述顶座(15)内侧顶面呈线性等间距设有多个固定孔(22),所述固定孔(22)内部插设有固定栓(23),所述固定栓(23)底面同轴开设有空腔(24),所述空腔(24)下部开设有内螺纹(25),所述空腔(24)下部插设有螺纹杆(26),所述螺纹杆(26)底面中部开设有十字槽(27),所述螺纹杆(26)顶面与空腔(24)顶面之间呈环形等间距固设有多个橡胶垫(28),所述空腔(24)内壁相对于橡胶垫(28)的位置开设有贯穿槽(29),所述固定孔(22)与固定栓(23)下端均为T型结构,所述固定栓(23)与固定孔(22)插接配合,所述螺纹杆(26)与内螺纹(25)螺纹连接,所述橡胶垫(28)呈弧形结构,所述橡胶垫(28)外壁中部穿过贯穿槽(29)延伸至外部并与固定栓(23)外壁平齐。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式保温装饰一体化墙体,其特征在于:所述支柱(4)为菱形柱结构。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式保温装饰一体化墙体,其特征在于:所述卡接块(20)外侧端两侧边缘处均为圆角结构,所述卡接块(20)与卡接槽(21)卡接配合。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种装配式保温装饰一体化墙体的制备安装工艺,其特征在于,包括以下步骤:

S1、将本装置运输到施工现场后利用插块(8)与插槽(9)的插接配合关系把墙板(1)安装在底座(5)内部,随后通过灌浆口(7)向贯穿槽(29)内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆会将插块(8)与底座(5)牢固连接并令本装置的重心偏向下端,连接后工作人员需要寻得朝向建筑外部的墙板(1)外壁并把反射板(12)沿着连接块(13)与连接槽(14)插接的方向插入;

S2、将单个墙体装配完毕后,随即可按照建筑预设的墙壁位置将本装置依次横向排布,先把底座(5)位置与已固定的底座(5)贴紧,再将墙体经由连接板(2)的插接配合相互连接,待连接板(2)完全插接时墙体底面的插块(8)也会同步插入对应插槽(9)中,连接完成后以同样方式灌入水泥砂浆即可,另外位于两侧端部位置的墙板(1)工作人员可通过从其余墙板(1)上切割下连接板(2)的方式把端部的连接板(2)补齐;

S3、待一面墙壁的长度达到合适长度后,工作人员便可先行将顶座(15)与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔(22)的固定栓(23)砸入顶壁中的方式使得顶座(15)与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆(26)底面的十字槽(27)连接,以此把螺纹杆(26)沿着内螺纹(25)拧入空腔(24)中,在螺纹杆(26)的挤压下橡胶垫(28)会向外弯曲并与固定栓(23)在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座(15)与顶壁固定;

S4、最后工作人员只需将连接好的墙体与底座(5)沿着横板(16)与横槽(17)滑动配合方向推入顶座(15)内部,期间通过卡接块(20)与卡接槽(21)的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板(1)端部与顶座(15)端部是否对齐。

一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰墙技术领域,更具体地说,涉及一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺。

背景技术

[0002] 近年来,为降低建筑能耗,广大专家学者和保温材料生产企业在新材料开发和传统建筑材料性能提升做了大量工作,特别是寒冷地区居住建筑和公共建筑的节能标准分别提高到75%和65%后,这便使得对保温装饰一体化墙体的需求更加迫切。

[0003] 经检索,公开号为CN209211688U的专利公开了一种装配式建筑用保温装饰结构一体化集成墙体,通过在集成墙体的两侧分别设置装饰防护层和防护层,可以在保证装饰效果的同时减少保温层外侧结构开裂,通过在保温层与装饰防护层间设置界面过渡层可以起到防火的作用,通过在保温层两侧设置企口,可减少因板缝拼接不好而导致的漏浆的发生,通过在墙体内部设置连接结构、结构卡件与锚固件共同组成的连接结构,可将墙体的各功能层连接成一个整体结构。

[0004] 其他现有专利技术中CN212896906U虽然能够通过双托架配合顶板和底座直角板能够大大加强装饰板的整体牢固性,但是还需要设置铰接结构,因此在局部的牢固性无法得到有效保证且在制造工艺中,铰接件一般需要设置为金属件,使得与墙板部分贴合部位无法使用且会带来局部的晃动噪声。

[0005] 现有装置的相邻两个墙体之间存在缝隙,这样不仅降低了墙体的整体性还不利于保温效果的提高,再者,现有装置虽然可阻止室内温度散到大气中达到提高室内温度避免寒冷的效果,但在夏日阳光剧烈直射的情况下,室外的高温会通过热辐射的方式传入室内,这样会造成室内温度急剧增高而导致空调制冷需要消耗更多的电能,不利于能源的节约,另外,现有装置与楼体顶壁连接时需要通过焊接或是破坏其本身结构的方式达到固定,这样的安装方式不仅繁复,而且还容易降低该装置的强度,此外在安装前期和安装期间的装配未完全拼接到位时还需要借助辅助工具进行局部支撑,再增加装配工作量的同时还对操作空间进行了不必要的压缩,进一步的降低了装配效率,鉴于此,我们提出一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺。

发明内容

[0006] 1.要解决的技术问题

[0007] 本发明的目的在于提供一种装配式保温装饰一体化墙体及其制备安装工艺,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0008] 2.技术方案

[0009] 一种装配式保温装饰一体化墙体,包括墙板,所述墙板两端呈中心对称结构固设有两个连接板,所述墙板内部中空形成隔热槽,所述隔热槽内部呈方阵排列固设有多个支柱,所述墙板下方设有底座,所述底座内部中空形成灌浆槽,所述底座内部相对于连接板另

一侧的位置开设有灌浆口,所述墙板底面中部固设有插块,所述底座内侧底面相对于插块的位置开设有插槽,所述插块两侧外壁呈线性等间距对称固设有多个固定块,所述插槽内壁相对于固定块的位置开设有固定槽,所述墙板前壁呈线性等间距设有多个反射板,所述反射板后端固设有连接块,所述墙板前后外壁相对于多个所述连接块的位置均开设有连接槽,所述墙板上方设有顶座,所述顶座内壁下端呈前后对称结构固设有两个横板,所述墙板前后外壁上端以及两个所述连接块外侧壁上端相对于横板的位置均开设有横槽,所述墙板前后外壁上端呈左右对称结构开设有八个凹槽,所述凹槽内侧壁中部通过压缩弹簧固设有卡接块,所述顶座内壁相对于卡接块的位置开设有卡接槽,所述顶座内侧顶面呈线性等间距开设有多个固定孔,所述固定孔内部插设有固定栓,所述固定栓底面同轴开设有空腔,所述空腔下部开设有内螺纹,所述空腔下部插设有螺纹杆,所述螺纹杆底面中部开设有十字槽,所述螺纹杆顶面与空腔顶面之间呈环形等间距固设有多个橡胶垫,所述空腔内壁相对于橡胶垫的位置开设有贯穿槽。

[0010] 所述连接板为凹面向内的C型结构,所述连接板外侧壁宽度大于其内侧壁宽度,两个所述连接板插接配合,所述支柱为菱形柱结构。

[0011] 所述底座为凹面向上的U型结构,所述灌浆口与灌浆槽相连通,所述墙板与底座内部插接配合,所述插块与插槽插接配合,所述固定槽外侧端与灌浆槽相连通,所述固定块与固定槽插接配合。所述反射板为前低后高的斜面结构,所述反射板顶面为镜面结构,所述连接块与连接槽均为T型结构,所述连接块与连接槽插接配合。所述顶座为凹面向下的U型结构,所述横板与横槽滑动配合,所述卡接块与凹槽滑动配合,所述卡接块外侧端两侧边缘处均为圆角结构,所述卡接块与卡接槽卡接配合。

[0012] 优选地,所述固定孔与固定栓下端均为T型结构,所述固定栓与固定孔插接配合,所述螺纹杆与内螺纹螺纹连接,所述橡胶垫呈弧形结构,所述橡胶垫外壁中部穿过贯穿槽延伸至外部并与固定栓外壁平齐。

[0013] 一种装配式保温装饰一体化墙体的制备安装工艺,包括以下步骤:

[0014] S1、将本装置运输到施工现场后利用插块与插槽的插接配合关系把墙板安装在底座内部,随后通过灌浆口向贯穿槽内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆会将插块与底座牢固连接并令本装置的重心偏向下端,连接后工作人员需要寻得朝向建筑外部的墙板外壁并把反射板沿着连接块与连接槽插接的方向插入;

[0015] S2、将单个墙体装配完毕后,随即可按照建筑预设的墙壁位置将本装置依次横向排布,先把底座位置与已固定的底座贴紧,再将墙体经由连接板的插接配合相互连接,待连接板完全插接时墙体底面的插块也会同步插入对应插槽中,连接完成后以同样方式灌入水泥砂浆即可,另外位于两侧端部位置的墙板工作人员可通过从其余墙板上切割下连接板的方式把端部的连接板补齐;

[0016] S3、待一面墙壁的长度达到合适长度后,工作人员便可先行将顶座与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔的固定栓砸入顶壁中的方式使得顶座与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆底面的十字槽连接,以此把螺纹杆沿着内螺纹拧入空腔中,在螺纹杆的挤压下橡胶垫会向外弯曲并与固定栓在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座与顶壁固定;

[0017] S4、最后工作人员只需将连接好的墙体与底座沿着横板与横槽滑动配合方向推入

顶座内部,期间通过卡接块与卡接槽的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板端部与顶座端部是否对齐。

[0018] 3.有益效果

[0019] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0020] 1.本发明设有设有连接板,工作人员在将相邻两个本装置进行连接时可通过C型的连接板将二者相互插接,这样的结构不仅可以提高相邻两个本装置之间的连接强度,还能通过迷宫式密封结构使得相邻两个墙板之间的缝隙尽可能的隔绝室内外环境,充分的避免了室内温度的流失,且能有效的降低外界环境对室内温度的影响,而且本装置还设有底座与顶座,通过二者与墙板的连接能使得墙板与建筑主体之间的连接缝也可依循同理达到密封效果,实用性强。

[0021] 2.本发明设有反射板,工作人员在将墙板与底座连接完毕后,可先寻得朝向建筑外部的墙板外壁,随即把反射板沿着连接块与连接槽插接的方向插入,待建筑完全建成后,反射板的斜面结构可将直射墙板的阳光通过其表面的镜面结构反射出去,使得阳光中的大部分热量和热辐射无法完全作用在墙板上,降低了太阳光对室内温度的影响,避免夏日中空调的制冷电力消耗过大,节省了能源,而且墙板中部还开设有隔热槽,隔热槽内部为真空状态,这样一来便能够将作用在墙板上的小部分热辐射也进行隔绝,进一步提高了本装置对热传导的阻隔作用,极大的优化了室内居住环境的舒适度,另外,通过支柱的设置能使得隔热槽在不影响隔热效果的同时具备较强的结构强度,提高了墙板的坚固度。

[0022] 3.本发明设有顶座与底座,工作人员可利用插块与插槽的插接配合关系把墙板安装在底座内部,随后通过灌浆口向贯穿槽内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆会将插块与底座牢固连接并令本装置的重心偏向下端,使得本装置在未与建筑主体固定前不会发生倾倒的问题,待把多个墙板连接到合适的长度后,工作人员便可先行将顶座与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔的固定栓砸入顶壁中的方式使得顶座与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆底面的十字槽连接,以此把螺纹杆沿着内螺纹拧入空腔中,在螺纹杆的挤压下橡胶垫会向外弯曲并与固定栓在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座与建筑顶壁固定,极大的增强了顶座与建筑主体之间的连接强度,而且大大降低了本装置顶座的安装难度,省时省力的同时也提高了工作效率,最后工作人员只需将连接好的墙体与底座沿着横板与横槽滑动配合方向推入顶座内部即可完成本装置的最终固定,期间通过卡接块与卡接槽的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板端部与顶座端部是否对齐,方便快捷。

附图说明

[0023] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明的墙板顶面剖视结构示意图;

[0025] 图3为本发明的墙板前壁剖视结构示意图;

[0026] 图4为本发明的顶座剖视结构示意图;

[0027] 图5为本发明的固定栓剖视结构示意图;

[0028] 图6为本发明的底座剖视结构示意图。

[0029] 图中标号说明:1、墙板;2、连接板;3、隔热槽;4、支柱;5、底座;6、灌浆槽;7、灌浆

口;8、插块;9、插槽;10、固定块;11、固定槽;12、反射板;13、连接块;14、连接槽;15、顶座;16、横板;17、横槽;18、凹槽;19、压缩弹簧;20、卡接块;21、卡接槽;22、固定孔;23、固定栓;24、空腔;25、内螺纹;26、螺纹杆;27、十字槽;28、橡胶垫;29、贯穿槽。

具体实施方式

[0030] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0031] 在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0032] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:

[0033] 一种装配式保温装饰一体化墙体,包括墙板1,墙板1两端呈中心对称结构固设有两个连接板2,墙板1内部中空形成隔热槽3,隔热槽3内部呈方阵排列固设有多个支柱4,墙板1下方设有底座5,底座5内部中空形成灌浆槽6,底座5内部相对于连接板2另一侧的位置开设有灌浆口7,墙板1底面中部固设有插块8,底座5内侧底面相对于插块8的位置开设有插槽9,插块8两侧外壁呈线性等间距对称固设有多个固定块10,插槽9内壁相对于固定块10的位置开设有固定槽11,墙板1前壁呈线性等间距设有多个反射板12,反射板12后端固设有连接块13,墙板1前后外壁相对于多个连接块13的位置均开设有连接槽14,墙板1上方设有顶座15,顶座15内壁下端呈前后对称结构固设有两个横板16,墙板1前后外壁上端以及两个连接块13外侧壁上端相对于横板16的位置均开设有横槽17,墙板1前后外壁上端呈左右对称结构开设有八个凹槽18,凹槽18内侧壁中部通过压缩弹簧19固设有卡接块20,顶座15内壁相对于卡接块20的位置开设有卡接槽21,顶座15内侧顶面呈线性等间距开设有多个固定孔22,固定孔22内部插设有固定栓23,固定栓23底面同轴开设有空腔24,空腔24下部开设有内螺纹25,空腔24下部插设有螺纹杆26,螺纹杆26底面中部开设有十字槽27,螺纹杆26顶面与空腔24顶面之间呈环形等间距固设有多个橡胶垫28,空腔24内壁相对于橡胶垫28的位置开设有贯穿槽29。

[0034] 具体的,连接板2为凹面向内的C型结构,连接板2外侧壁宽度大于其内侧壁宽度,两个连接板2插接配合,工作人员在将相邻两个本装置进行连接时可通过C型的连接板2将二者相互插接,这样的结构不仅可以提高相邻两个本装置之间的连接强度,还能通过迷宫式密封结构使得相邻两个墙板1之间的缝隙尽可能的隔绝室内外环境,充分的避免了室内温度的流失,且能有效的降低外界环境对室内温度的影响,而且本装置还设有底座5与顶座15,通过二者与墙板1的连接能使得墙板1与建筑主体之间的连接缝也可依循同理达到密封效果,支柱4为菱形柱结构,隔热槽3内部为真空状态,这样一来便能够将作用在墙板1上的小部分热辐射也进行隔绝,进一步提高了本装置对热传导的阻隔作用,通过支柱4的设置能使得隔热槽3在不影响隔热效果的同时具备较强的结构强度,提高了墙板1的坚固度。

[0035] 进一步的,底座5为凹面向上的U型结构,灌浆口7与灌浆槽6相连通,墙板1与底座5内部插接配合,插块8与插槽9插接配合,工作人员可利用插块8与插槽9的插接配合关系把墙板1安装在底座5内部,随后通过灌浆口7向贯穿槽29内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆

会将插块8与底座5牢固连接并令本装置的重心偏向下端,使得本装置在未与建筑主体固定前不会发生倾倒的问题,固定槽11外侧端与灌浆槽6相连通,固定块10与固定槽11插接配合。

[0036] 再进一步的,反射板12为前低后高的斜面结构,反射板12顶面为镜面结构,连接块13与连接槽14均为T型结构,连接块13与连接槽14插接配合,工作人员在将墙板1与底座5连接完毕后,可先寻得朝向建筑外部的墙板1外壁,随即把反射板12沿着连接块13与连接槽14插接的方向插入,待建筑完全建成后,反射板12的斜面结构可将直射墙板1的阳光通过其表面的镜面结构反射出去,使得阳光中的大部分热量和热辐射无法完全作用在墙板1上,降低了太阳光对室内温度的影响,避免夏日中空调的制冷电力消耗过大,节省了能源。

[0037] 更进一步的,顶座15为凹面向下的U型结构,横板16与横槽17滑动配合,卡接块20与凹槽18滑动配合,卡接块20外侧端两侧边缘处均为圆角结构,卡接块20与卡接槽21卡接配合,最后工作人员只需将连接好的墙体与底座5沿着横板16与横槽17滑动配合方向推入顶座15内部即可完成本装置的最终固定,期间通过卡接块20与卡接槽21的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板1端部与顶座15端部是否对齐,方便快捷。

[0038] 值得说明的是,固定孔22与固定栓23下端均为T型结构,固定栓23与固定孔22插接配合,螺纹杆26与内螺纹25螺纹连接,橡胶垫28呈弧形结构,橡胶垫28外壁中部穿过贯穿槽29延伸至外部并与固定栓23外壁平齐,待把多个墙板1连接到合适的长度后,工作人员便可先行将顶座15与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔22的固定栓23砸入顶壁中的方式使得顶座15与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆26底面的十字槽27连接,以此把螺纹杆26沿着内螺纹25拧入空腔24中,在螺纹杆26的挤压下橡胶垫28会向外弯曲并与固定栓23在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座15与建筑顶壁固定,极大的增强了顶座15与建筑主体之间的连接强度,而且大大降低了本装置顶座15的安装难度。

[0039] 一种装配式保温装饰一体化墙体的制备安装工艺,包括以下步骤:

[0040] S1、将本装置运输到施工现场后利用插块8与插槽9的插接配合关系把墙板1安装在底座5内部,随后通过灌浆口7向贯穿槽29内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆会将插块8与底座5牢固连接并令本装置的重心偏向下端,连接后工作人员需要寻得朝向建筑外部的墙板1外壁并把反射板12沿着连接块13与连接槽14插接的方向插入。

[0041] S2、将单个墙体装配完毕后,随即可按照建筑预设的墙壁位置将本装置依次横向排布,先把底座5位置与已固定的底座5贴紧,再将墙体经由连接板2的插接配合相互连接,待连接板2完全插接时墙体底面的插块8也会同步插入对应插槽9中,连接完成后以同样方式灌入水泥砂浆即可,另外位于两侧端部位置的墙板1工作人员可通过从其余墙板1上切割下连接板2的方式把端部的连接板2补齐。

[0042] S3、待一面墙壁的长度达到合适长度后,工作人员便可先行将顶座15与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔22的固定栓23砸入顶壁中的方式使得顶座15与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆26底面的十字槽27连接,以此把螺纹杆26沿着内螺纹25拧入空腔24中,在螺纹杆26的挤压下橡胶垫28会向外弯曲并与固定栓23在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座15与顶壁固定。

[0043] S4、最后工作人员只需将连接好的墙体与底座5沿着横板16与横槽17滑动配合方向推入顶座15内部,期间通过卡接块20与卡接槽21的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板1端部与顶座15端部是否对齐。

[0044] 工作原理:工作人员可利用插块8与插槽9的插接配合关系把墙板1安装在底座5内部,随后通过灌浆口7向贯穿槽29内部注入适量的水泥砂浆,水泥砂浆会将插块8与底座5牢固连接并令本装置的重心偏向下端,使得本装置在未与建筑主体固定前不会发生倾倒的问题,因此安装前期不需要借助辅助工具进行局部支撑能够进行稳定支撑,工作人员在将墙板1与底座5连接完毕后,可先寻得朝向建筑外部的墙板1外壁,随即把反射板12沿着连接块13与连接槽14插接的方向插入,待建筑完全建成后,反射板12的斜面结构可将直射墙板1的阳光通过其表面的镜面结构反射出去,使得阳光中的大部分热量和热辐射无法完全作用在墙板1上,降低了太阳光对室内温度的影响,避免夏日中空调的制冷电力消耗过大,节省了能源,而且墙板1中部还开设有隔热槽3,隔热槽3内部为真空状态,这样一来便能够将作用在墙板1上的小部分热辐射也进行隔绝,进一步提高了本装置对热传导的阻隔作用,极大的优化了室内居住环境的舒适度,另外,通过支柱4的设置能使得隔热槽3在不影响隔热效果的同时具备较强的结构强度,提高了墙板1的坚固度,随后工作人员在将相邻两个本装置进行连接时可通过C型的连接板2将二者相互插接,这样的结构不仅可以提高相邻两个本装置之间的连接强度,还能通过迷宫式密封结构使得相邻两个墙板1之间的缝隙尽可能的隔绝室内外环境,充分的避免了室内温度的流失,且能有效的降低外界环境对室内温度的影响,而且本装置还设有底座5与顶座15,通过二者与墙板1的连接能使得墙板1与建筑主体之间的连接缝也可依循同理达到密封效果,实用性强,待把多个墙板1连接到合适的长度后,工作人员便可先行将顶座15与预先建设的建筑顶壁进行连接,可通过将穿过固定孔22的固定栓23砸入顶壁中的方式使得顶座15与建筑顶壁连接,待砸入后工作人员还可利用十字电动螺丝刀与螺纹杆26底面的十字槽27连接,以此把螺纹杆26沿着内螺纹25拧入空腔24中,在螺纹杆26的挤压下橡胶垫28会向外弯曲并与固定栓23在顶壁上打出的孔洞内壁产生挤压效果,这可充分的将顶座15与建筑顶壁固定,极大的增强了顶座15与建筑主体之间的连接强度,而且大大降低了本装置顶座15的安装难度,省时省力的同时也提高了工作效率,最后工作人员只需将连接好的墙体与底座5沿着横板16与横槽17滑动配合方向推入顶座15内部即可完成本装置的最终固定,期间通过卡接块20与卡接槽21的卡接配合能够帮助工作人员确定墙板1端部与顶座15端部是否对齐,方便快捷,该设计使得安装过程中的装配未完全装配到位时依然能够进行辅助支撑,方便对齐装配。

[0045] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

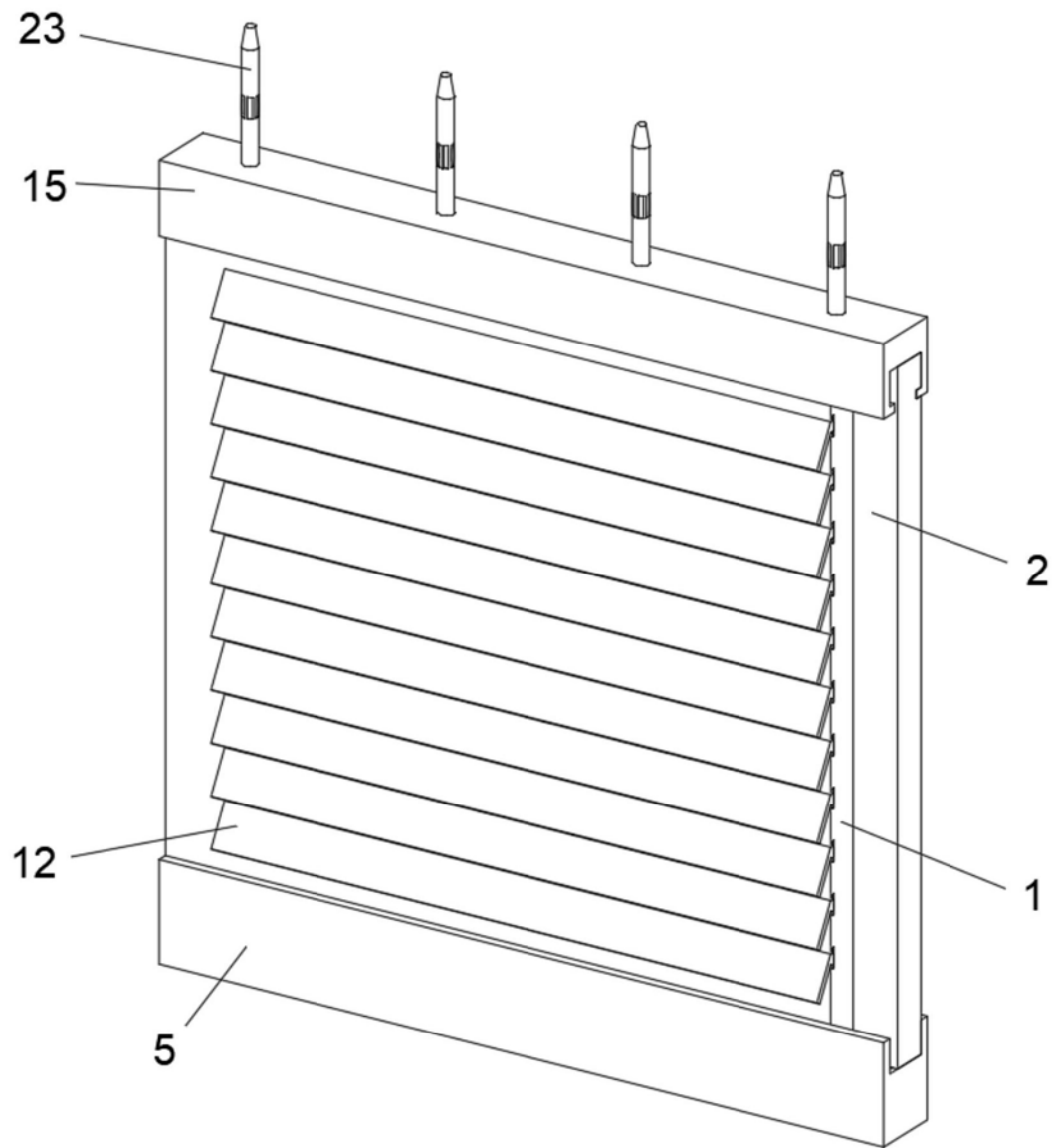


图1

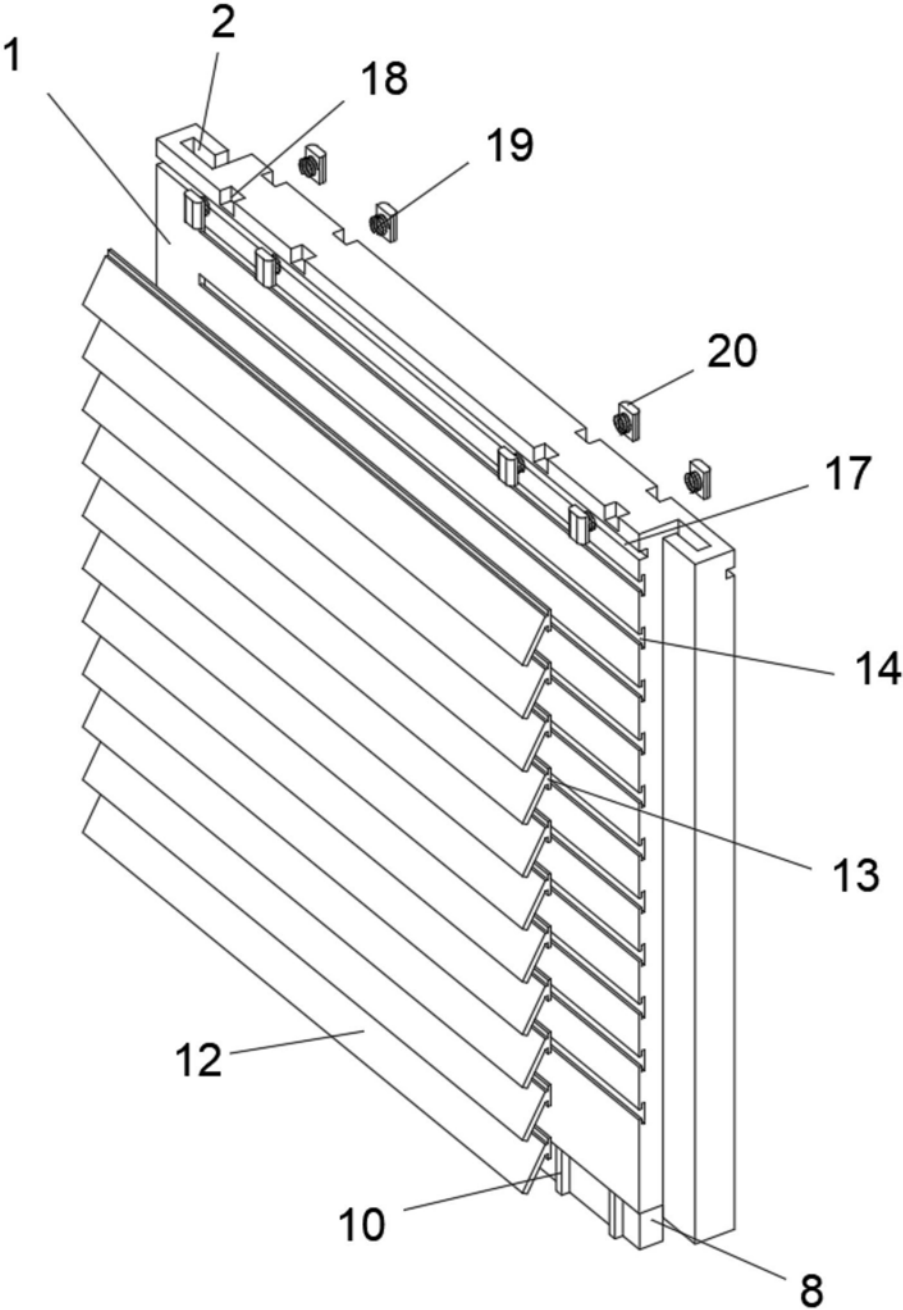


图2

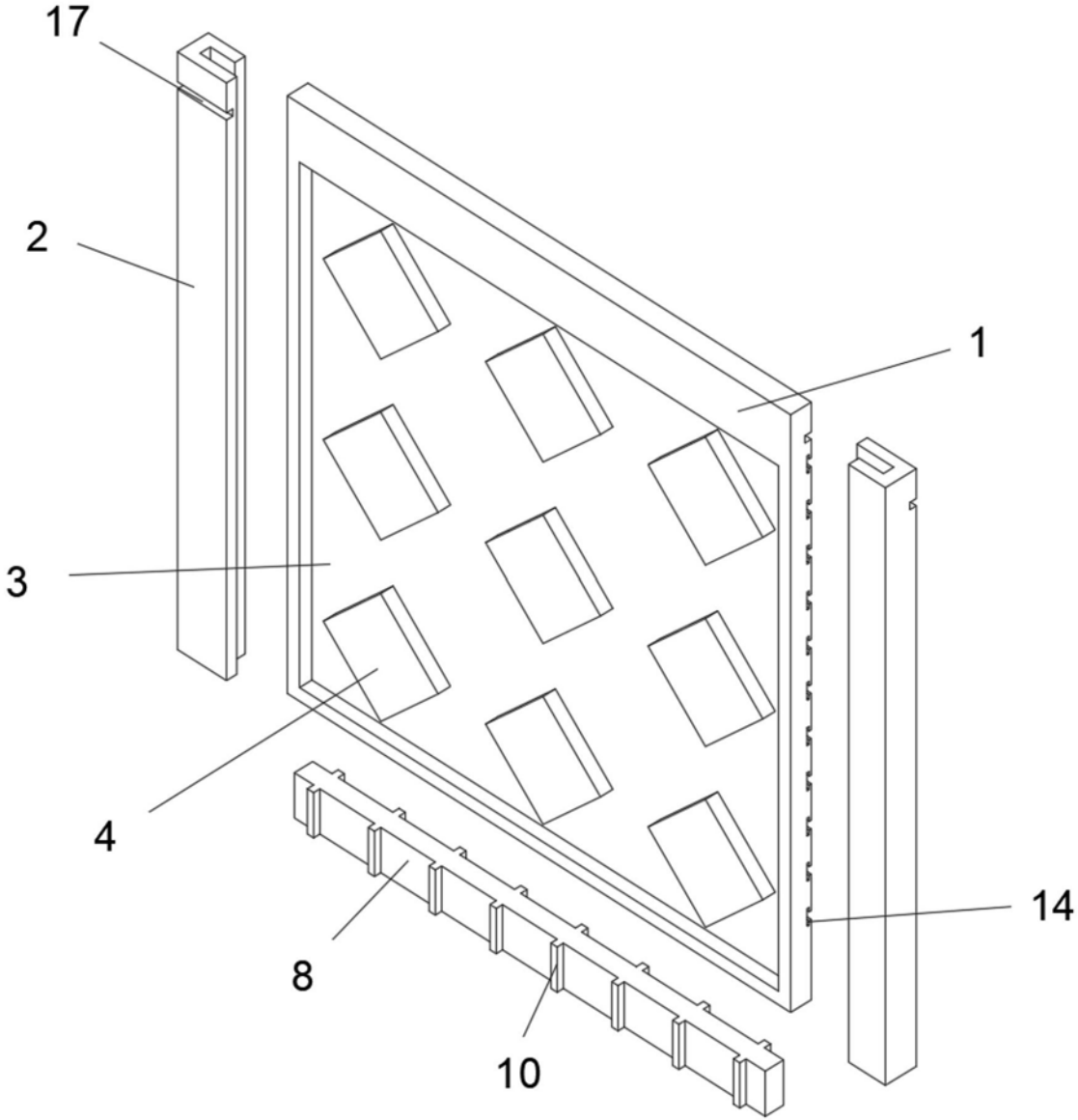


图3

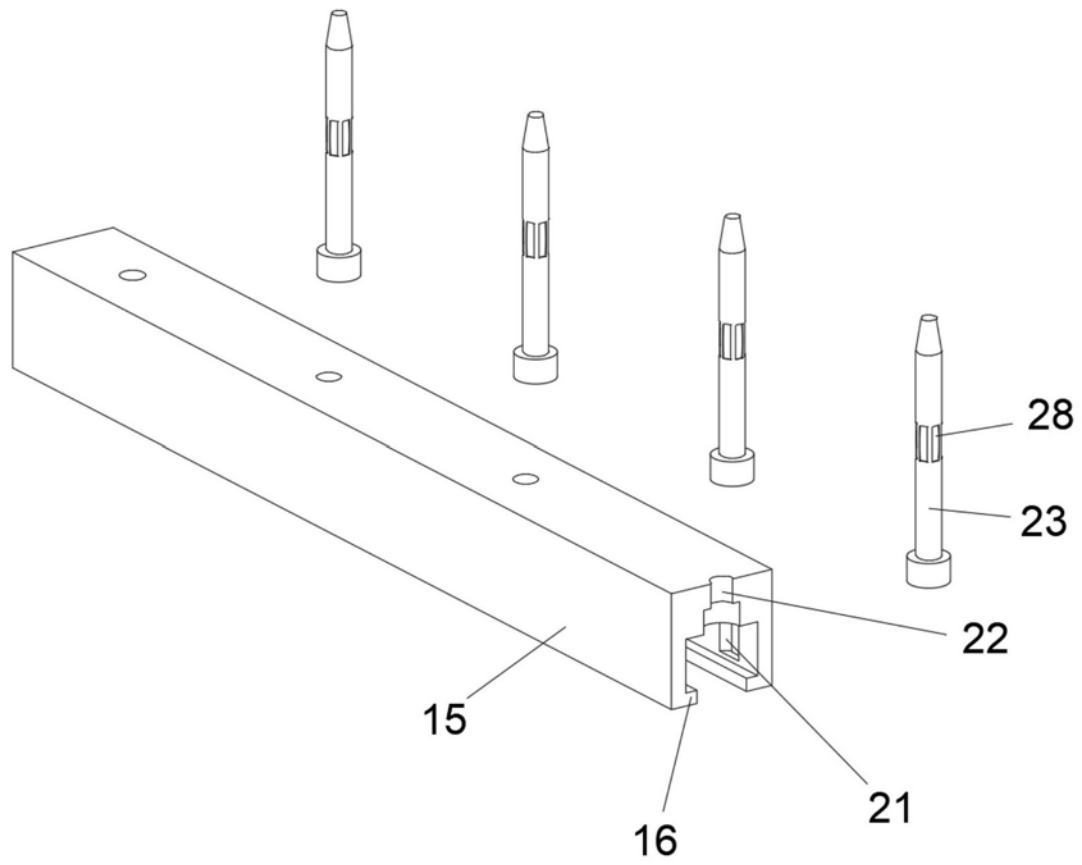


图4

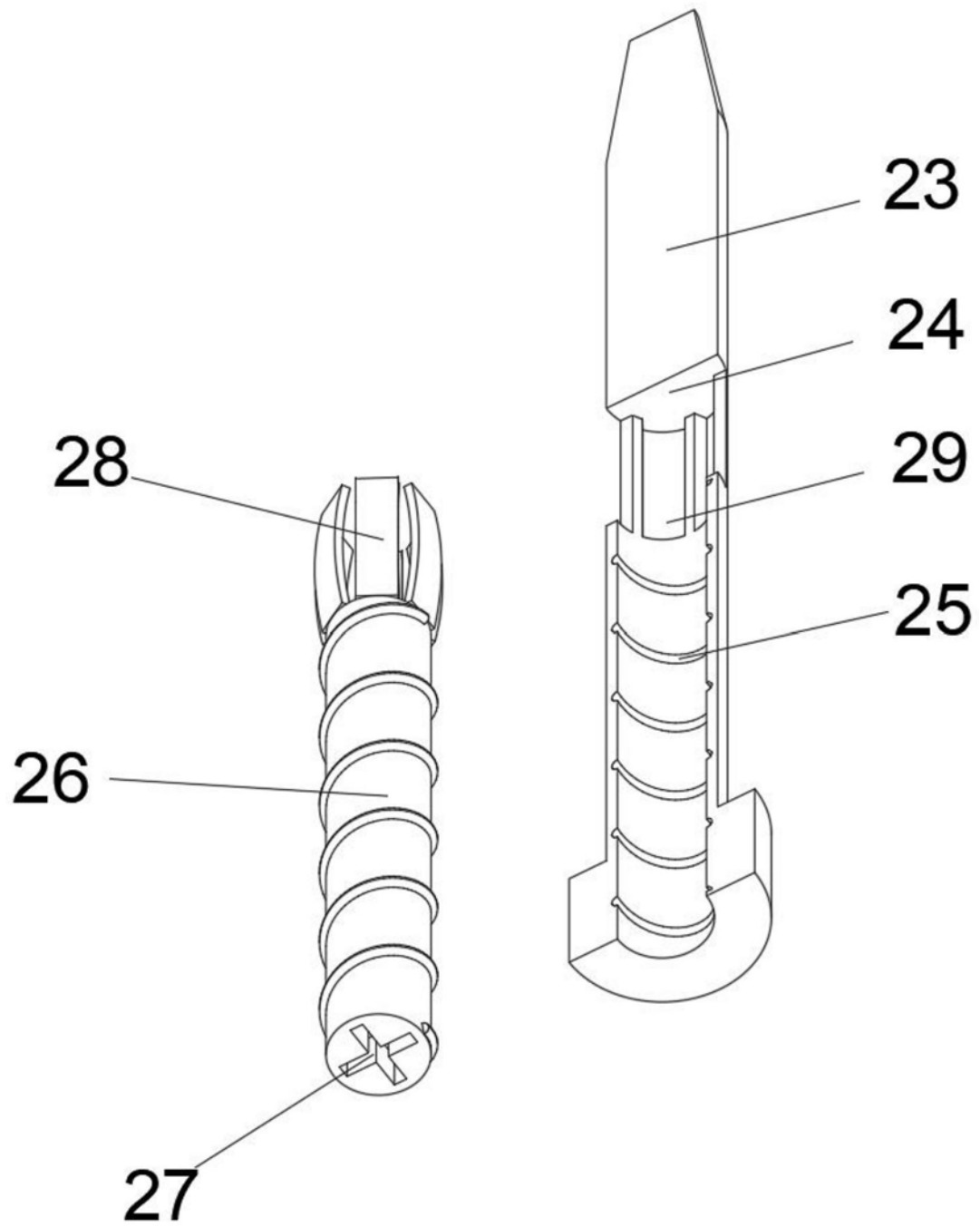


图5

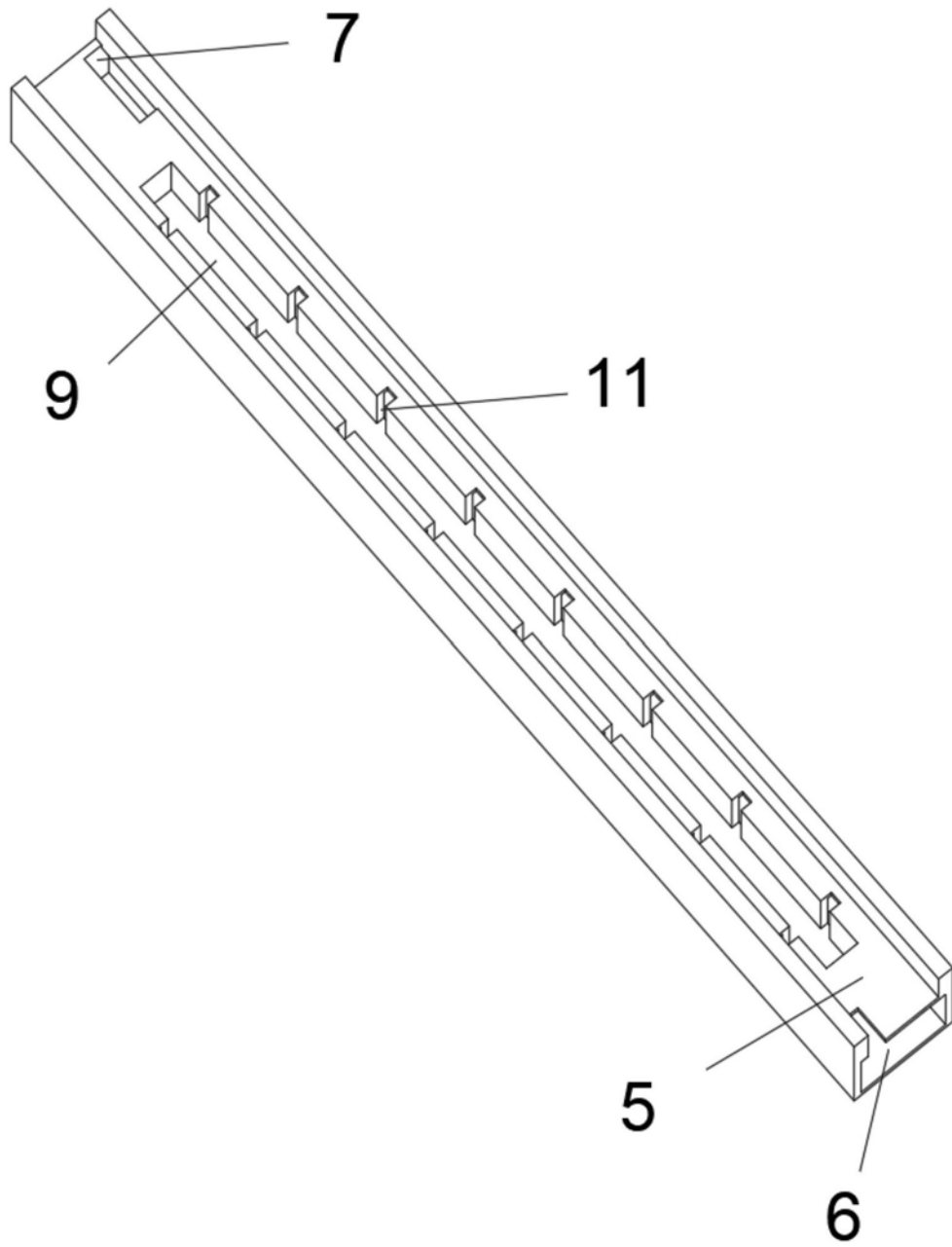


图6