



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222009264 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420614178.4

E04B 1/86 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 捷构系统工程(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市花桥镇
蓬青路155号3号房2楼

(72) 发明人 栗宗贵 陈鹏 贺兴艳

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

专利代理师 李晓峰

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04C 2/284 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

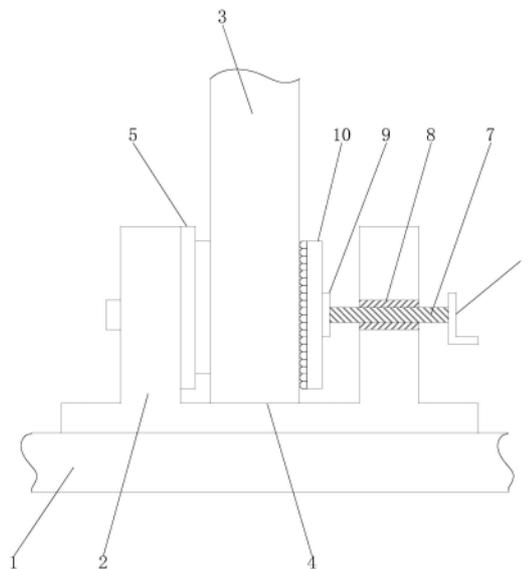
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑围护墙安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种装配式建筑围护墙安装结构,包括墙板和围护墙;墙板上安装有墙板锁固块,围护墙位于墙板锁固块内侧的第一锁固腔体内,围护墙第一侧的第一锁固腔体内安装有对围护墙支撑处理的支撑板,围护墙第二侧的第一锁固腔体内安装有对围护墙夹紧处理的夹紧机构。本实用新型的围护墙通过夹紧机构和支撑板锁固在墙板锁固块上,安装拆卸较为方便,且可以适用于不同厚度的围护墙。



1. 一种装配式建筑围护墙安装结构,包括墙板(1)和围护墙(3);
其特征在于:

所述墙板(1)上安装有墙板锁固块(2),所述围护墙(3)位于墙板锁固块(2)内侧的第一锁固腔体(4)内,所述围护墙(3)第一侧的第一锁固腔体(4)内安装有对围护墙(3)支撑处理的支撑板(5),所述围护墙(3)第二侧的第一锁固腔体(4)内安装有对围护墙(3)夹紧处理的夹紧机构;

所述夹紧机构包括旋转把手(6)、螺杆(7)和紧固板(10),所述螺杆(7)可沿着水平方向穿过墙板锁固块(2)上的螺纹槽(8)后进入第一锁固腔体(4)内,所述螺杆(7)位于第一锁固腔体(4)的外侧安装有旋转把手(6),所述螺杆(7)位于第一锁固腔体(4)的内侧通过轴承(9)与紧固板(10)相连接,所述紧固板(10)与内侧的围护墙(3)相接触;

所述围护墙(3)从外至内依次包括定位安装在一起的背景板(13)、酚醛树脂板(14)和复合阻尼隔音板(15)。

2. 如权利要求1所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述支撑板(5)可沿着竖直方向插接入墙板锁固块(2)上的滑槽(11)内,所述支撑板(5)的内侧设置有支撑垫板(12),所述支撑垫板(12)与内侧的围护墙(3)相接触。

3. 如权利要求1所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述紧固板(10)朝向围护墙(3)一侧的接触面上设置有若干个弧形凸起结构。

4. 如权利要求1所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述背景板(13)贴合在酚醛树脂板(14)的外侧,所述酚醛树脂板(14)与复合阻尼隔音板(15)之间通过定位凸块(18)和定位凹槽(19)定位安装在一起。

5. 如权利要求2所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述背景板(13)、酚醛树脂板(14)和复合阻尼隔音板(15)的底部设置有围护墙锁固块(16),定位安装在一起后的所述背景板(13)、酚醛树脂板(14)和复合阻尼隔音板(15)的底部位于围护墙锁固块(16)的第二锁固腔体(21)内。

6. 如权利要求5所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述背景板(13)、酚醛树脂板(14)和复合阻尼隔音板(15)的底部以及围护墙锁固块(16)上均沿着水平方向设置有钢筋穿孔(20),钢筋(17)安装于所述钢筋穿孔(20)内。

7. 如权利要求5所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述墙板锁固块(2)与墙板(1)一体成型。

8. 如权利要求1所述的一种装配式建筑围护墙安装结构,其特征在于,所述墙板锁固块(2)通过膨胀螺栓锁固在墙板(1)上。

一种装配式建筑围护墙安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程相关技术领域,尤其涉及一种装配式建筑围护墙安装结构。

背景技术

[0002] 近年来,为了节约成本和美观需求,装配式装饰开始渐渐兴起。其中,装配式内隔墙或围护墙为装配式装饰中使用最多、用途最广的装饰。内隔墙可以对空间进行划分,同时还能承载挂式,已经成为很多人房屋装饰的选择。

[0003] 经过海量检索,发现现有技术公开号为CN214169572U,公开了一种装配式内隔墙构件、装配式内隔墙及装配式建筑,包括龙骨和两组保温板组件,两组保温板组件竖向设置并沿前后方向间隔分布,所述龙骨竖向置于两组所述保温板组件之间,且每组所述保温板组件分别通过与所述龙骨连接固定,所述龙骨上间隔设有左右贯穿其的通孔,所述通孔用以供横向钢筋穿插,如此由两组保温板组件作为模板,并采用龙骨将两组保温板组件连接,从而无需额外再拆装模板和敷设保温层,使得整个内隔墙的施工工序更加简单,劳动强度更低,同时成本更低。

[0004] 综上所述,现有的围护墙在安装时一般是通过龙骨和螺栓抑或是焊接的连接方式安装在楼板上,但是这样的安装方式难以适用于不同厚度的围护墙,且围护墙的安装拆卸较为不便。

[0005] 有鉴于上述的缺陷,本设计人积极加以研究创新,以期创设一种装配式建筑围护墙安装结构,使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0006] 为解决上述其中任一技术问题,本实用新型的目的是提供一种装配式建筑围护墙安装结构。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 一种装配式建筑围护墙安装结构,包括墙板和围护墙;

[0009] 墙板上安装有墙板锁固块,围护墙位于墙板锁固块内侧的第一锁固腔体内,围护墙第一侧的第一锁固腔体内安装有对围护墙支撑处理的支撑板,围护墙第二侧的第一锁固腔体内安装有对围护墙夹紧处理的夹紧机构;

[0010] 夹紧机构包括旋转把手、螺杆和紧固板,螺杆可沿着水平方向穿过墙板锁固块上的螺纹槽后进入第一锁固腔体内,螺杆位于第一锁固腔体的外侧安装有旋转把手,螺杆位于第一锁固腔体的内侧通过轴承与紧固板相连接,紧固板与内侧的围护墙相接触;

[0011] 围护墙从外至内依次包括定位安装在一起的背景板、酚醛树脂板和复合阻尼隔音板。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,支撑板可沿着竖直方向插接入墙板锁固块上的滑槽内,支撑板的内侧设置有支撑垫板,支撑垫板与内侧的围护墙相接触。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,紧固板朝向围护墙一侧的接触面上设置有若干个弧形凸起结构。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,背景板贴合在酚醛树脂板的外侧,酚醛树脂板与复合阻尼隔音板之间通过定位凸块和定位凹槽定位安装在一起。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,背景板、酚醛树脂板和复合阻尼隔音板的底部设置有围护墙锁固块,定位安装在一起后的背景板、酚醛树脂板和复合阻尼隔音板的底部位于围护墙锁固块的第二锁固腔体内。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,背景板、酚醛树脂板和复合阻尼隔音板的底部以及围护墙锁固块上均沿着水平方向设置有钢筋穿孔,钢筋安装于钢筋穿孔内。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,墙板锁固块与墙板一体成型。

[0018] 作为本实用新型的进一步改进,墙板锁固块通过膨胀螺栓锁固在墙板上。

[0019] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0020] 本实用新型的围护墙通过夹紧机构和支撑板锁固在墙板锁固块上,安装拆卸较为方便,且可以适用于不同厚度的围护墙。

[0021] 本实用新型的围护墙通过背景板贴合在酚醛树脂板的外侧,酚醛树脂板与复合阻尼隔音板之间通过定位凸块和定位凹槽定位安装在一起的结构,使得围护墙的安装拆卸较为方便。

[0022] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0024] 图1是本实用新型一种装配式建筑围护墙安装结构的结构示意图;

[0025] 图2是图1中支撑板在第一锁固腔体内的安装结构示意图;

[0026] 图3是图1中围护墙的结构示意图;

[0027] 图4是图3的分体的结构示意图。

[0028] 其中,图中各附图标记的含义如下。

[0029] 墙板1、墙板锁固块2、围护墙3、第一锁固腔体4、支撑板5、旋转把手6、螺杆7、螺纹槽8、轴承9、紧固板10、滑槽11、支撑垫板12、背景板13、酚醛树脂板14、复合阻尼隔音板15、围护墙锁固块16、钢筋17、定位凸块18、定位凹槽19、钢筋穿孔20、第二锁固腔体21。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0031] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合本实用新型实

施例中附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 实施例

[0033] 如图1~图4所示,

[0034] 一种装配式建筑围护墙安装结构,包括墙板1和围护墙3。墙板1上安装有墙板锁固块2,墙板锁固块2与墙板1一体成型或者墙板锁固块2通过膨胀螺栓锁固在墙板1上。

[0035] 围护墙3位于墙板锁固块2内侧的第一锁固腔体4内,围护墙3第一侧的第一锁固腔体4内安装有对围护墙3支撑处理的支撑板5,围护墙3第二侧的第一锁固腔体4内安装有对围护墙3夹紧处理的夹紧机构。支撑板5可沿着竖直方向插接入墙板锁固块2上的滑槽11内,支撑板5的内侧设置有支撑垫板12,支撑垫板12与内侧的围护墙3相接触。紧固板10朝向围护墙3一侧的接触面上设置有若干个弧形凸起结构,弧形凸起结构可以降低紧固板10对围护墙3表面的损伤等。

[0036] 夹紧机构包括旋转把手6、螺杆7和紧固板10,螺杆7可沿着水平方向穿过墙板锁固块2上的螺纹槽8后进入第一锁固腔体4内,螺杆7位于第一锁固腔体4的外侧安装有旋转把手6,螺杆7位于第一锁固腔体4的内侧通过轴承9与紧固板10相连接,紧固板10与内侧的围护墙3相接触。

[0037] 围护墙3从外至内依次包括定位安装在一起的背景板13、酚醛树脂板14和复合阻尼隔音板15。背景板13为外侧的装饰板,酚醛树脂板14可以起到很好的防水性能,复合阻尼隔音板15可以起到很好的隔音性能。

[0038] 背景板13贴合在酚醛树脂板14的外侧,酚醛树脂板14与复合阻尼隔音板15之间通过定位凸块18和定位凹槽19定位安装在一起。背景板13、酚醛树脂板14和复合阻尼隔音板15的底部设置有围护墙锁固块16,定位安装在一起后的背景板13、酚醛树脂板14和复合阻尼隔音板15的底部位于围护墙锁固块16的第二锁固腔体21内。背景板13、酚醛树脂板14和复合阻尼隔音板15的底部以及围护墙锁固块16上均沿着水平方向设置有钢筋穿孔20,钢筋17安装于钢筋穿孔20内。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0040] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

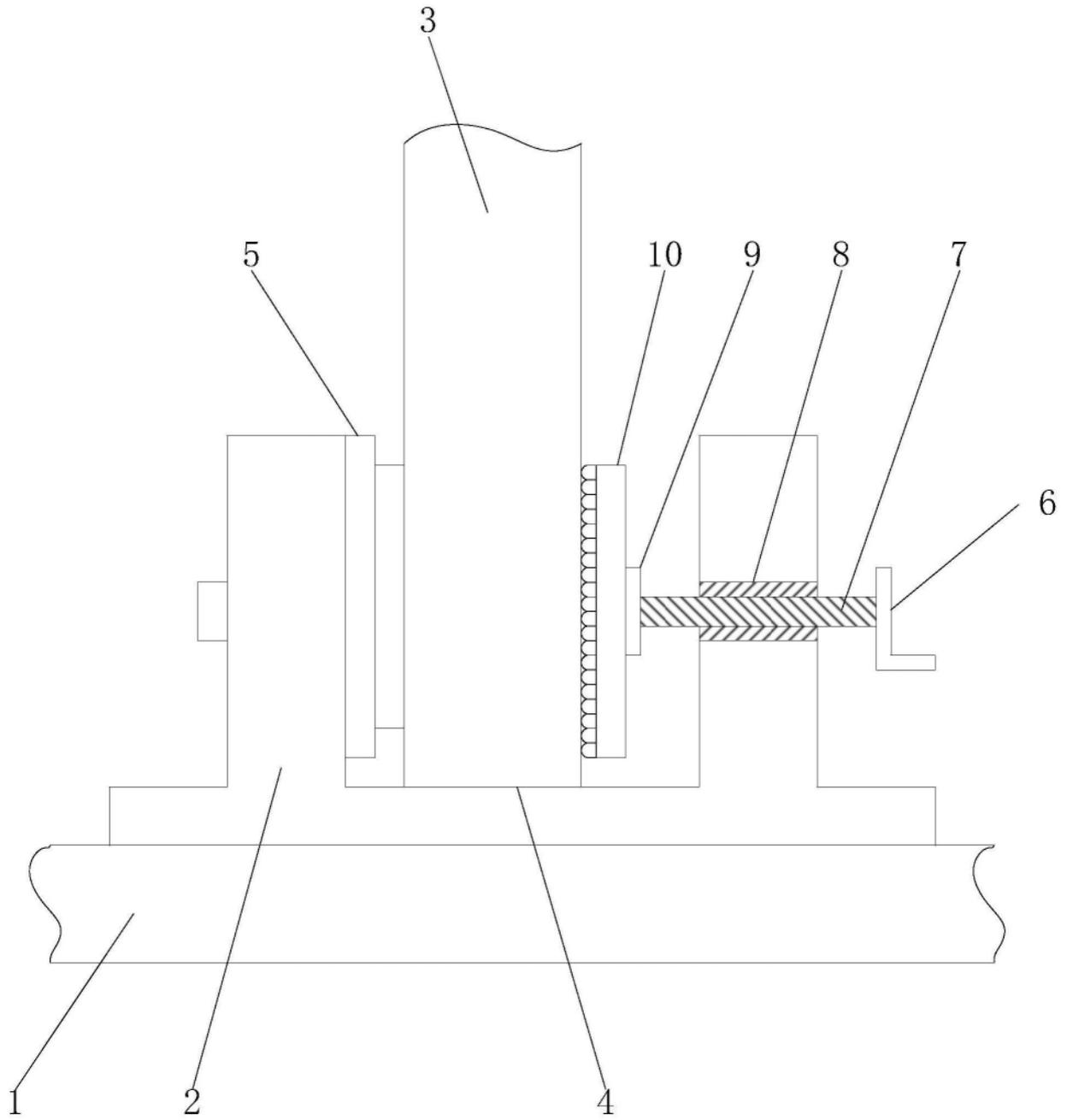


图1

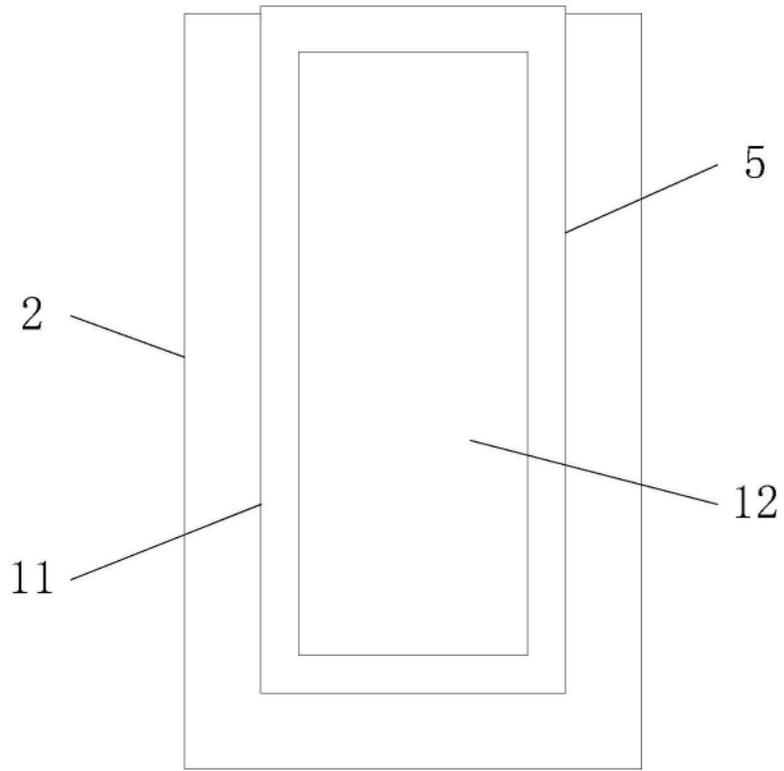


图2

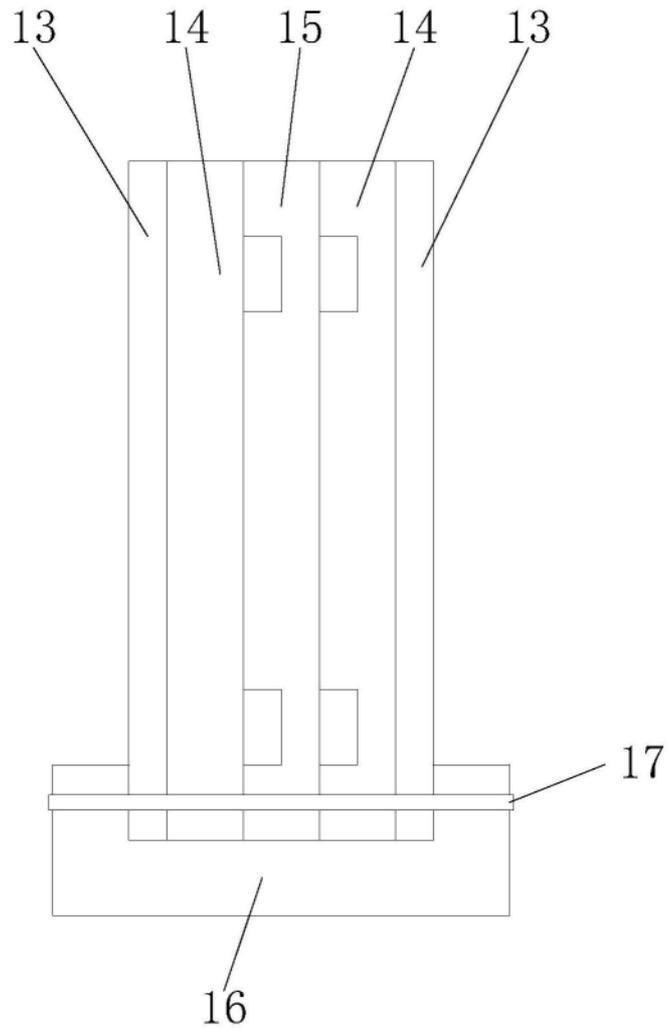


图3

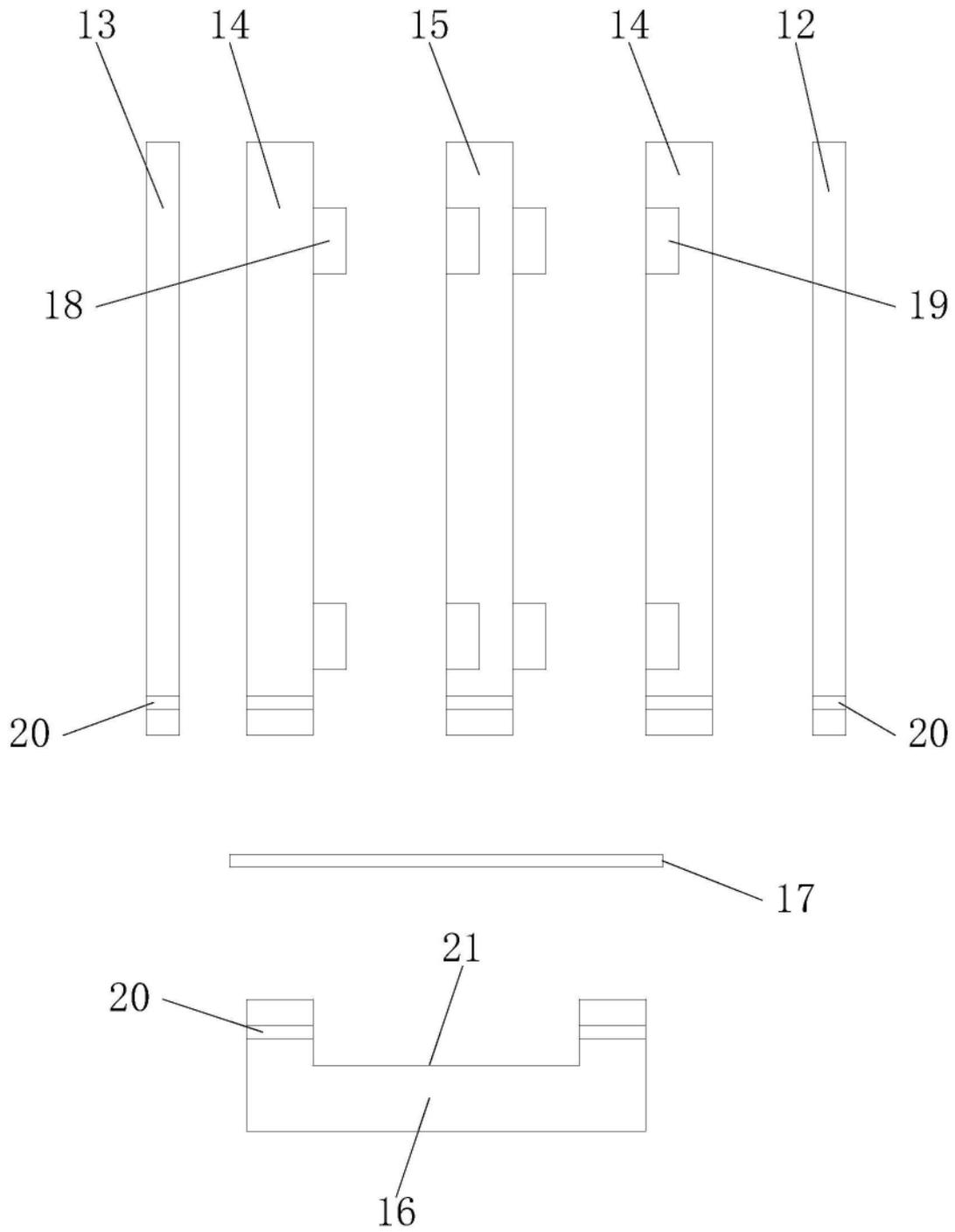


图4