



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217782709 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202221719037.6

(22) 申请日 2022.07.04

(73) 专利权人 黄水滔

地址 515326 广东省揭阳市普宁市云落镇
五斗村五斗黄新寨129号

(72) 发明人 黄水滔

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 吴顺丽

(51) Int. Cl.

E04F 15/02 (2006.01)

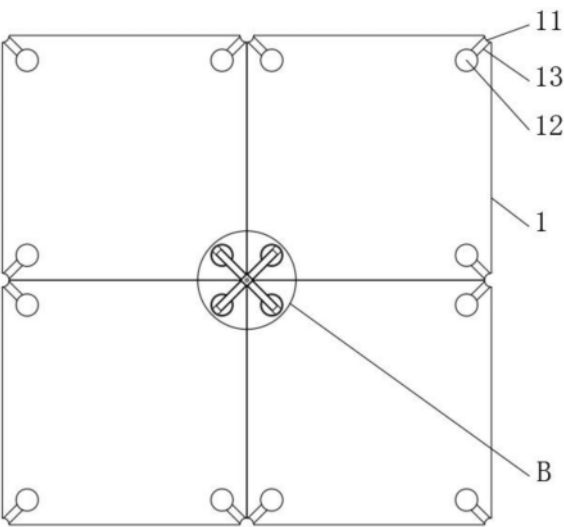
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种铝木地板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝木地板,包括多组铝合金木板主体和多组安装机构,所述铝合金木板主体的各边角处开设有弧形缺口,铝合金木板主体靠近弧形缺口处贯通开设有安装孔,且铝合金木板主体顶部内开设有辅助槽,安装机构包括基座、架空支撑杆、支撑盘、安装杆和中心柱。该铝木地板通过设置安装机构可实现多组铝合金木板主体之间的稳固拼接,通过安装杆连接于安装孔内,翻转锁块可将其连接在辅助槽与卡槽内,并通过转动旋杆可将限位旋盖紧压在锁块顶部,从而通过安装机构实现对多组铝合金木板主体之间的快捷拆装,该铝木地板操作简单,结构合理,连接稳定性高,悬空设计满足了多种施工需求,有效提高适用性,并且检修方便,便于使用。



1. 一种铝木地板,其特征在于:包括多组铝合金木板主体(1)和多组安装机构(2);

所述铝合金木板主体(1)的各边角处开设有弧形缺口(11),铝合金木板主体(1)靠近弧形缺口(11)处贯通开设有安装孔(12),且铝合金木板主体(1)顶部内开设有辅助槽(13);

所述安装机构(2)包括基座(21)、架空支撑杆(22)、支撑盘(23)、安装杆(24)和中心柱(25),所述架空支撑杆(22)固定于基座(21)顶部,所述支撑盘(23)固定于架空支撑杆(22)的顶部,所述中心柱(25)固定于支撑盘(23)的顶部中心处,所述安装杆(24)固定于支撑盘(23)的顶部边缘处;

所述安装杆(24)顶部内开设有活动槽(241),活动槽(241)内壁面固定连接有转轴(242),所述转轴(242)上活动套设有锁块(3),所述中心柱(25)顶部内边缘处呈规则环形阵列共四组卡槽(251),且中心柱(25)顶部内中心处开设有内螺纹孔(252)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝木地板,其特征在于:所述弧形缺口(11)为1/4圆柱形结构,且弧形缺口(11)对应的弧心角为90°。

3. 根据权利要求1所述的一种铝木地板,其特征在于:所述安装孔(12)呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体(1)内,安装杆(24)呈规则环形阵列共设有四组于每组安装机构(2)中,且安装杆(24)与安装孔(12)形状相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种铝木地板,其特征在于:所述辅助槽(13)一端与安装孔(12)相接通,辅助槽(13)另一端与弧形缺口(11)相接通,且辅助槽(13)呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体(1)内。

5. 根据权利要求1所述的一种铝木地板,其特征在于:所述内螺纹孔(252)内通过螺纹结构连接有旋杆(4),所述旋杆(4)顶部固定连接有限位旋盖(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝木地板,其特征在于:所述锁块(3)通过翻转连接于辅助槽(13)与卡槽(251)内,且锁块(3)宽度与卡槽(251)宽度相匹配。

一种铝木地板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝木地板技术领域,具体为一种铝木地板。

背景技术

[0002] 铝木地板即铝合金木质复合地板,目前大型电子厂房洁净室地面均采用高架地板系统,将工作机器(制造设备或是计算机)放置在高架地板上,高架地板系统中的地板与真正的地面之间有一定的悬空空间,悬空空间除了可供布置管线以及工作人员施工外,亦可设置抽气设备,持续地将产生的尘埃带走,以此保持所需要的环境洁净度,亦可在地板内安装暖气片实现供暖,实现智能化发展的前景。

[0003] 由于高架地板具有良好的综合性能,因此它的市场需求越来越大。然而,传统的合金钢地板高架地板的架构会在脚架上放置钢梁,通过螺栓紧固的方式对多个地板之间安装,现有的铝木地板拆装繁琐,区别于传统地板的不同,因管线、供暖设备等故障的频繁出现,存在检修不便的问题,有鉴于此,现设计一种铝木地板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝木地板,以解决上述背景技术中提出的现有的铝木地板拆装繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种铝木地板,包括多组铝合金木板主体和多组安装机构;

[0006] 所述铝合金木板主体的各边角处开设有弧形缺口,铝合金木板主体靠近弧形缺口处贯通开设有安装孔,且铝合金木板主体顶部内开设有辅助槽;

[0007] 所述安装机构包括基座、架空支撑杆、支撑盘、安装杆和中心柱,所述架空支撑杆固定于基座顶部,所述支撑盘固定于架空支撑杆的顶部,所述中心柱固定于支撑盘的顶部中心处,所述安装杆固定于支撑盘的顶部边缘处;

[0008] 所述安装杆顶部内开设有活动槽,活动槽内壁面固定连接有转轴,所述转轴上活动套设有锁块,所述中心柱顶部内边缘处呈规则环形阵列共四组卡槽,且中心柱顶部内中心处开设有内螺纹孔。

[0009] 优选的,所述弧形缺口为1/4圆柱形结构,且弧形缺口对应的弧心角为 90° 。

[0010] 优选的,所述安装孔呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体内,安装杆呈规则环形阵列共设有四组于每组安装机构中,且安装杆与安装孔形状相匹配。

[0011] 优选的,所述辅助槽一端与安装孔相接通,辅助槽另一端与弧形缺口相接通,且辅助槽呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体内。

[0012] 优选的,所述内螺纹孔内通过螺纹结构连接有旋杆,所述旋杆顶部固定连接有限位旋盖。

[0013] 优选的,所述锁块通过翻转连接于辅助槽与卡槽内,且锁块宽度与卡槽宽度相匹配。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该铝木地板通过设置安装机构可实现多组铝合金木板主体之间的稳固拼接,通过安装杆连接于安装孔内,翻转锁块可将其连接在辅助槽与卡槽内,并通过转动旋杆可将限位旋盖紧压在锁块顶部,从而通过安装机构实现对多组铝合金木板主体之间的快捷拆装,该铝木地板操作简单,结构合理,连接稳定性高,悬空设计满足了多种施工需求,有效提高适用性,并且检修方便,便于使用。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型一种铝木地板未安装限位旋盖时的俯视结构示意图;
[0016] 图2为本实用新型一种铝木地板图1中B处的放大图;
[0017] 图3为本实用新型一种铝木地板安装限位旋盖时的俯视结构示意图;
[0018] 图4为本实用新型一种铝木地板图3中A-A处的局部正面结构剖视图;
[0019] 图5为本实用新型一种铝木地板局部分解结构剖视图;
[0020] 图6为本实用新型一种铝木地板安装机构俯视结构示意图;
[0021] 图7为本实用新型一种铝木地板的铝合金木板主体俯视结构示意图。
[0022] 图中:1、铝合金木板主体;11、弧形缺口;12、安装孔;13、辅助槽;2、安装机构;21、基座;22、架空支撑杆;23、支撑盘;24、安装杆;241、活动槽;242、转轴;25、中心柱;251、卡槽;252、内螺纹孔;3、锁块;
[0023] 4、旋杆;
[0024] 5、限位旋盖。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动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。

[0026] 实施例一:本实用新型提供一种技术方案:一种铝木地板,包括多组铝合金木板主体1和多组安装机构2。

[0027] 铝合金木板主体1的各边角处开设有弧形缺口11,铝合金木板主体1靠近弧形缺口11处贯通开设有安装孔12,且铝合金木板主体1顶部内开设有辅助槽13。

[0028] 安装机构2包括基座21、架空支撑杆22、支撑盘23、安装杆24和中心柱25,架空支撑杆22固定于基座21顶部,支撑盘23固定于架空支撑杆22 的顶部,中心柱25固定于支撑盘23的顶部中心处,安装杆24固定于支撑盘 23的顶部边缘处。

[0029] 安装杆24顶部内开设有活动槽241,活动槽241内壁面固定连接有转轴 242,转轴242上活动套设有锁块3,中心柱25顶部内边缘处呈规则环形阵列共四组卡槽251,且中心柱25顶部内中心处开设有内螺纹孔252。

[0030] 该铝木地板通过设置安装机构2可实现多组铝合金木板主体1之间的稳固拼接,通过安装杆24连接于安装孔12内,翻转锁块3可将其连接在辅助槽13与卡槽251内,并通过转动旋杆4可将限位旋盖5紧压在锁块3顶部,从而通过安装机构2实现对多组铝合金木板主体1之间的快捷拆装,该铝木地板操作简单,结构合理,连接稳定性高,悬空设计满足了多种施

工需求,有效提高适用性,并且检修方便,便于使用。

[0031] 实施例二:本实用新型提供一种技术方案:一种铝木地板,包括多组铝合金木板主体1和多组安装机构2。

[0032] 铝合金木板主体1的各边角处开设有弧形缺口11,铝合金木板主体1靠近弧形缺口11处贯通开设有安装孔12,且铝合金木板主体1顶部内开设有辅助槽13。

[0033] 辅助槽13一端与安装孔12相接通,辅助槽13另一端与弧形缺口11相接通,且辅助槽13呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体1内,具体的,辅助槽13为长方体结构,且辅助槽13的宽度与锁块3的宽度相匹配。

[0034] 安装机构2包括基座21、架空支撑杆22、支撑盘23、安装杆24和中心柱25,架空支撑杆22固定于基座21顶部,支撑盘23固定于架空支撑杆22 的顶部,中心柱25固定于支撑盘23的顶部中心处,安装杆24固定于支撑盘 23的顶部边缘处。

[0035] 弧形缺口11为1/4圆柱形结构,且弧形缺口11对应的弧心角为90°,具体的,四组弧形缺口11可拼构成圆柱形槽,该圆柱形槽直径长度与中心柱 25直径长度相匹配,中心柱25连接于该四组弧形缺口11内。

[0036] 安装孔12呈规则环形阵列共设有四组于每组铝合金木板主体1内,安装杆24呈规则环形阵列共设有四组于每组安装机构2中,且安装杆24与安装孔12形状相匹配,每组安装机构2可连接四组铝合金木板主体1,具体的,当四组铝合金木板主体1相拼接时,四组安装杆24与分别与四组相靠近的安装孔12上下位置相对应。

[0037] 具体的,安装孔12与安装杆24形状相匹配。

[0038] 安装杆24顶部内开设有活动槽241,活动槽241内壁面固定连接有转轴 242,转轴242上活动套设有锁块3,中心柱25顶部内边缘处呈规则环形阵列共四组卡槽251,且中心柱25顶部内中心处开设有内螺纹孔252。

[0039] 锁块3通过翻转连接于辅助槽13与卡槽251内,且锁块3宽度与卡槽251 宽度相匹配。

[0040] 具体的,活动槽241两侧均为开口结构,当锁块3通过翻转连接在卡槽 251内时,锁块3与活动槽241内底部、辅助槽13内底部相接。

[0041] 内螺纹孔252内通过螺纹结构连接有旋杆4,旋杆4顶部固定连接有限位旋盖5,通过转动旋杆4可将其连接在内螺纹孔252内,从而通过限位旋盖5 紧压在锁块3顶部,对各组锁块3限位固定,进而实现四组铝合金木板主体1 之间的固定连接,进而实现多组铝合金木板主体1之间的固定连接。

[0042] 工作原理:在使用该铝木地板时,先通过螺栓将基座21固定在施工场地,接着将四组铝合金木板主体1相拼接,使得支撑盘23上的四组安装杆24分别连接于四组铝合金木板主体1内的安装孔12内,接着转动锁块3使其连接于辅助槽13与卡槽251内,再将旋杆4连接在内螺纹孔252内,从而通过限位旋盖5紧压在锁块3顶部,进而对各组锁块3限位固定,实现多组铝合金木板主体1之间的固定连接,以上为本铝木地板工作过程。

[0043] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

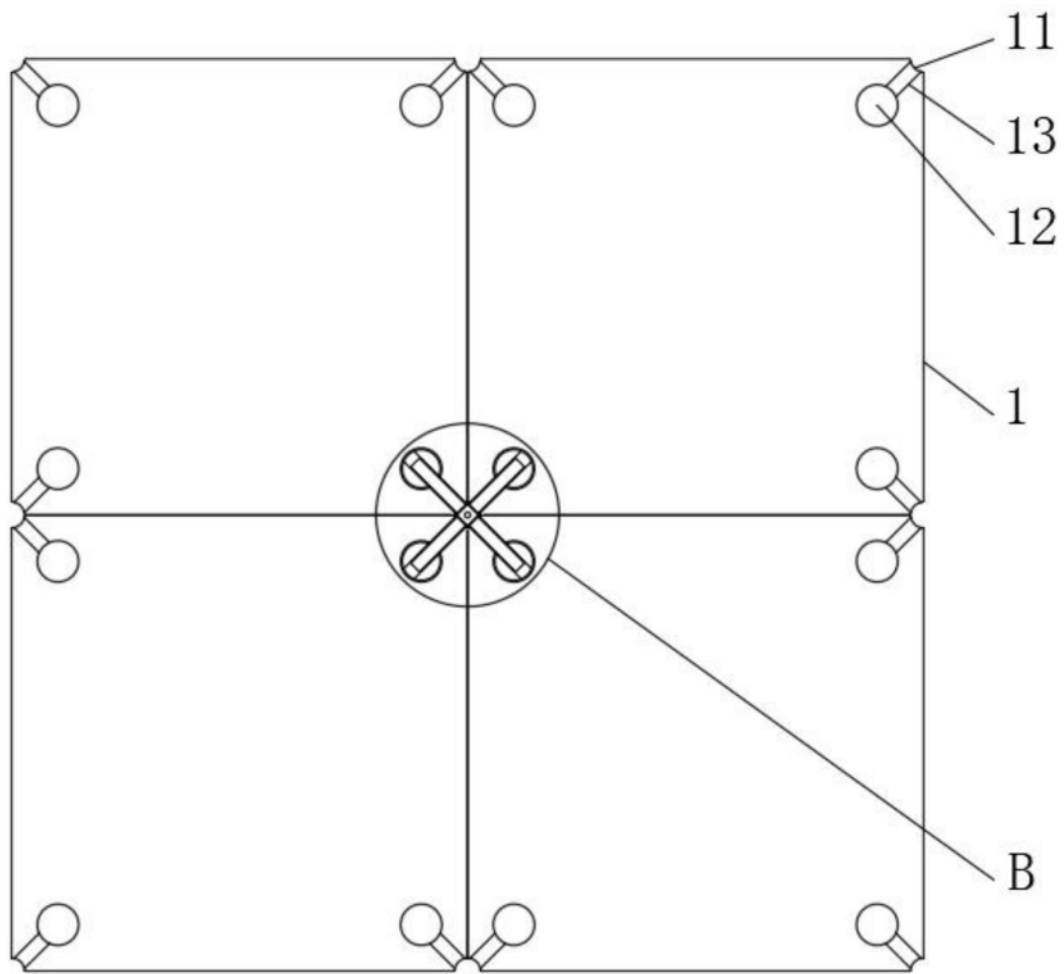


图1

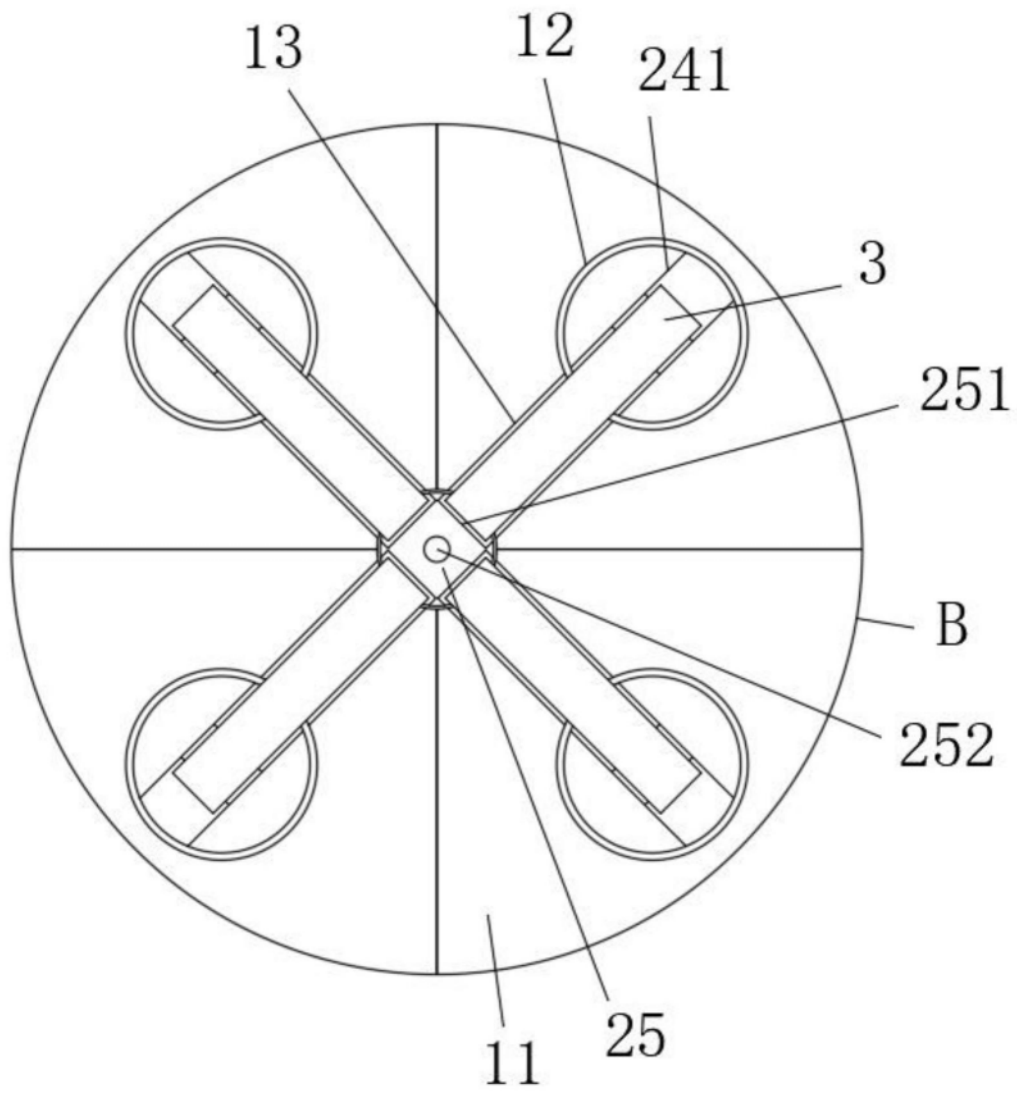


图2

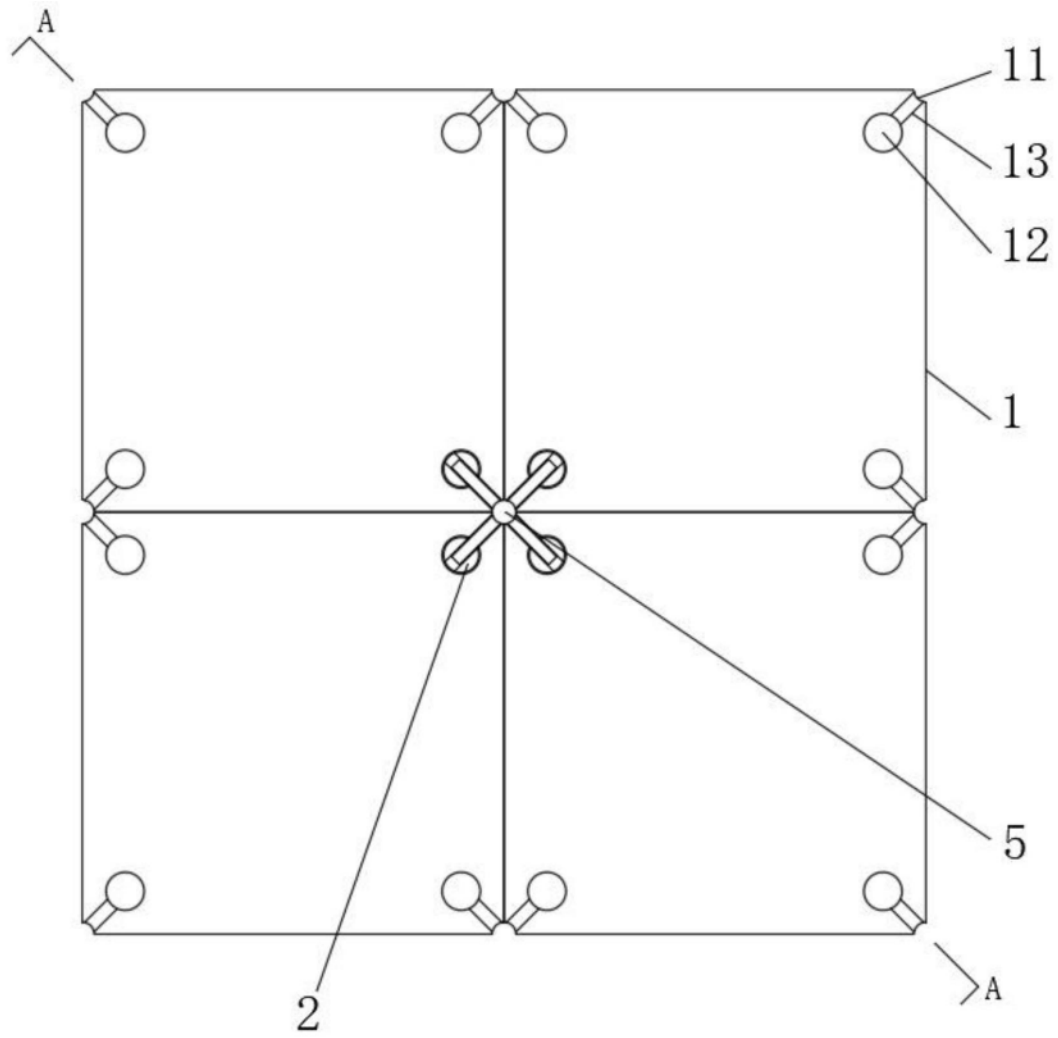


图3

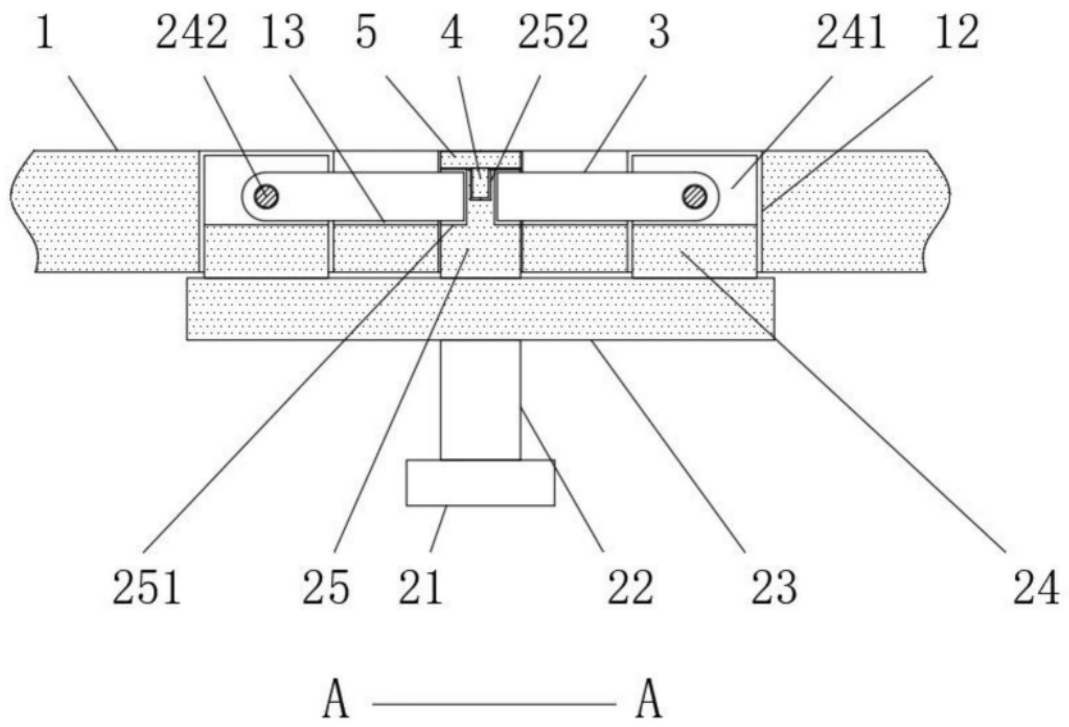


图4

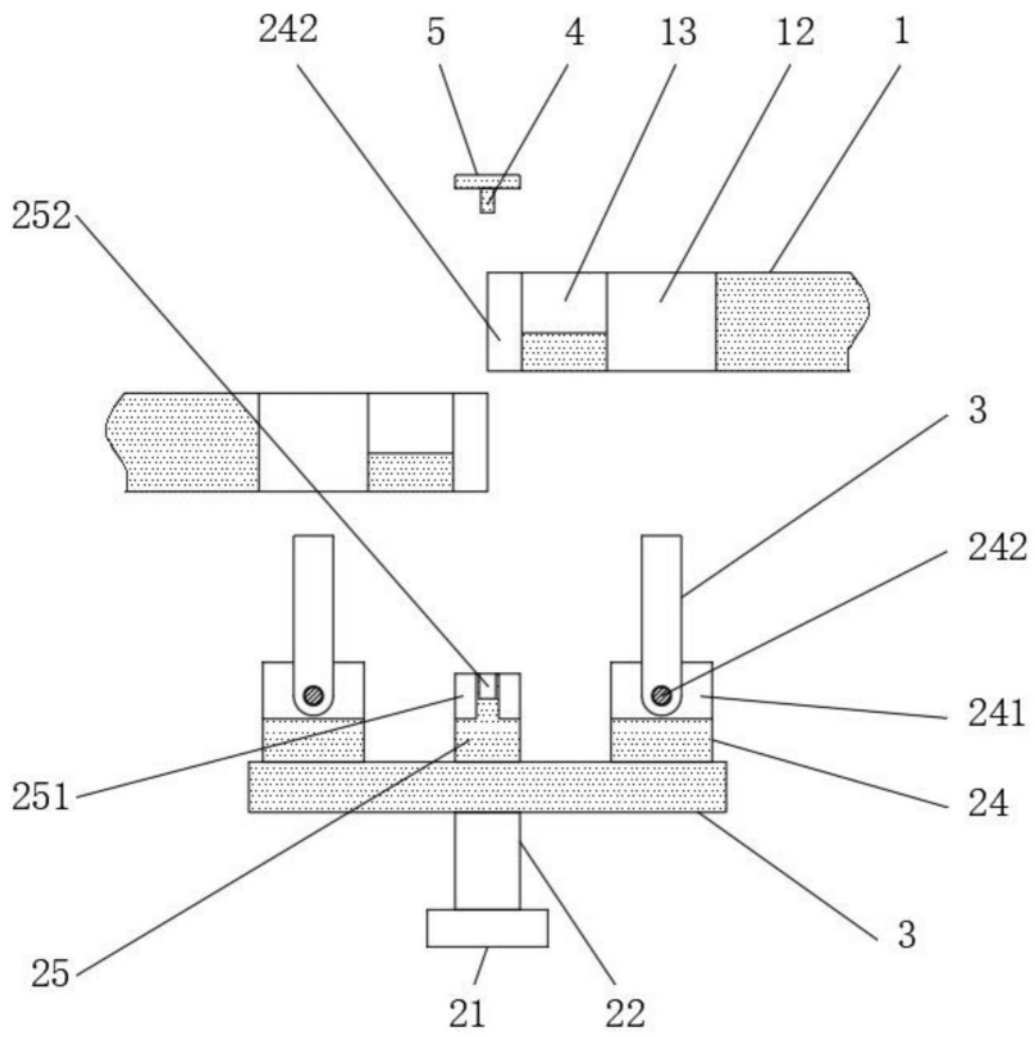


图5

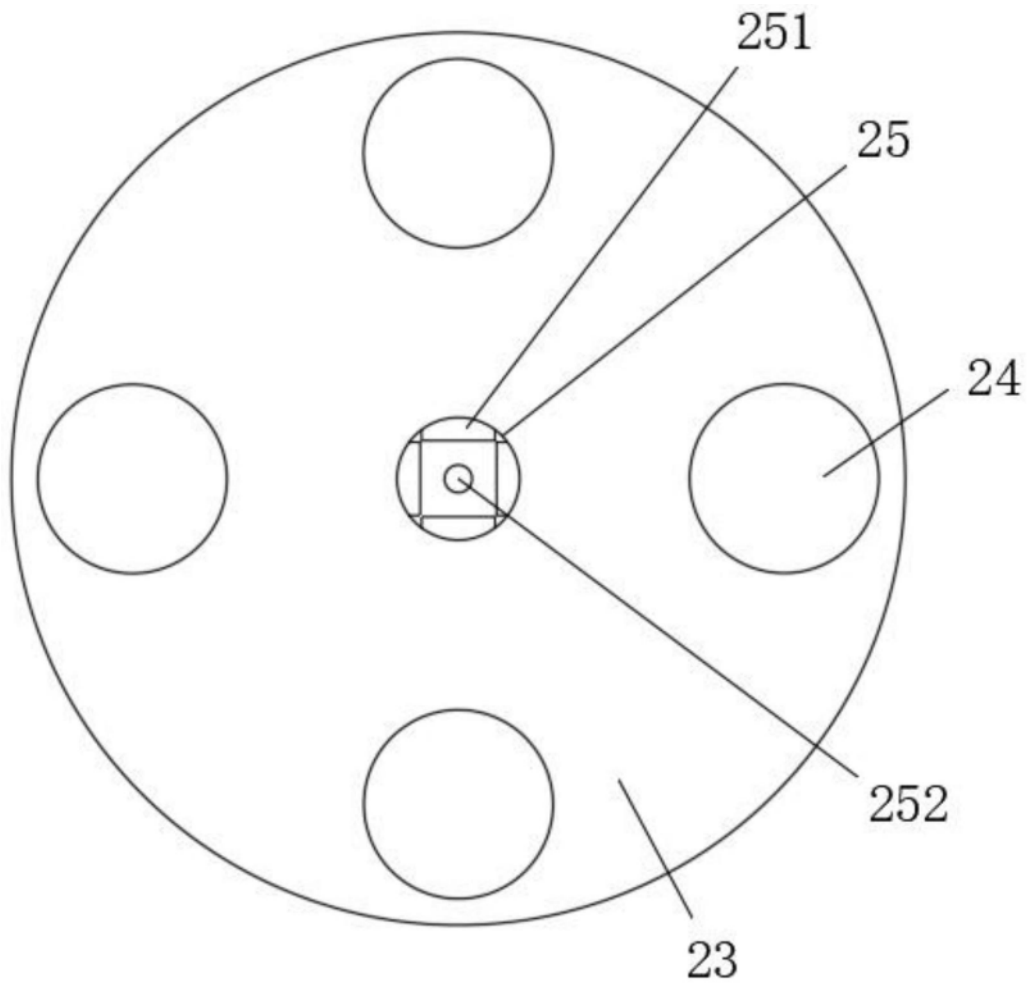


图6

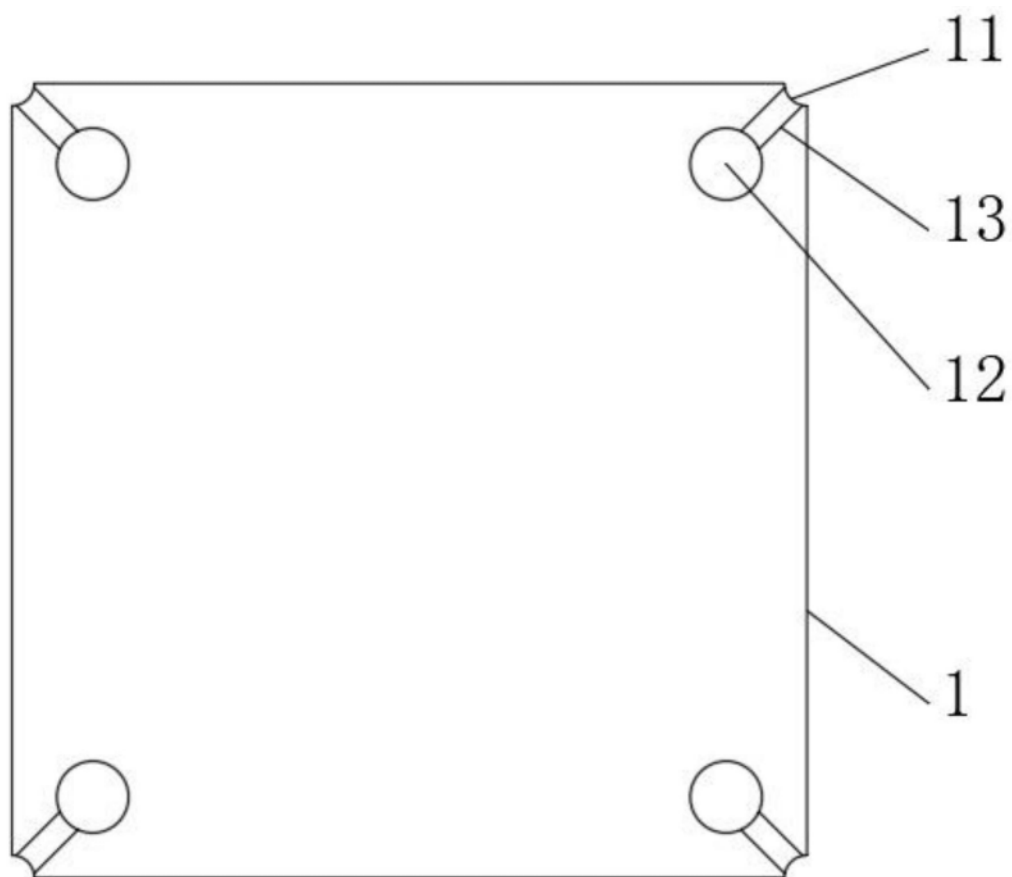


图7