



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115162574 B

(45) 授权公告日 2024.05.28

(21) 申请号 202211022203.1

(22) 申请日 2022.08.26

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115162574 A

(43) 申请公布日 2022.10.11

(73) 专利权人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑
镇民生路5号

(72) 发明人 张才华 陈志 付刚 刘福林
顾彬 姜海娟 王刚 关龙龙
王晶 郭骏 赵成

(74) 专利代理机构 苏州安永知识产权代理事务
所(普通合伙) 32510
专利代理师 姚惠菱

(51) Int.Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04B 2/56 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 111926950 A, 2020.11.13

CN 203835904 U, 2014.09.17

CN 211533713 U, 2020.09.22

CN 214072742 U, 2021.08.31

CN 215948587 U, 2022.03.04

JP 特开平10-201587 A, 1998.08.04

审查员 王曼

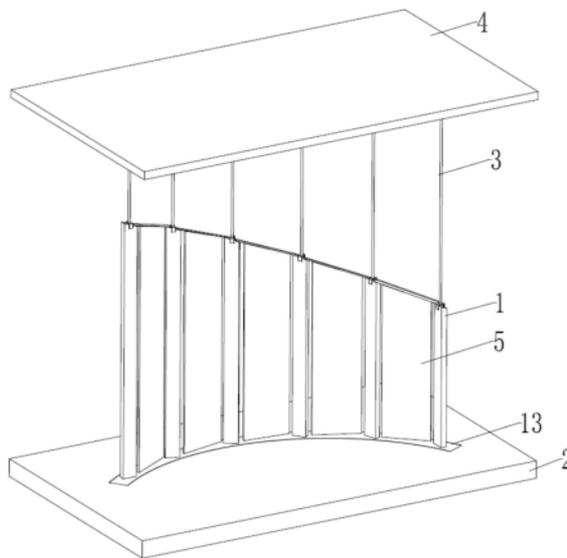
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构

(57) 摘要

本发明公开了一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,属于建筑装饰技术领域,包括:多根立柱,其呈环形阵列排布,所述立柱为木质,所述立柱的下端固定连接在地面基层上,所述立柱的上端通过吊杆连接在墙顶基层上,多根所述立柱的顶面沿单方向依次呈阶梯下降;多片装饰面,其边缘连接有边框,所述边框位于相邻两根立柱之间,所述边框的上端与其两侧的立柱连接;本发明通过将多根立柱固定在地面基层上,立柱的上端通过吊杆吊挂在墙顶基层上,即可完成框架的安装,达到了轻量化设计的目的,降低了墙顶基层受到的载荷,保证了安装结构的稳定性,减少了建筑材料的使用,降低施工成本,再将装饰面通过边框连接在立柱上,即可完成屏风的安装。



1. 一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,其特征在于:包括:

多根立柱(1),其呈环形阵列排布,所述立柱(1)为木质,所述立柱(1)的下端固定连接在地面基层(2)上,所述立柱(1)的上端通过吊杆(3)连接在墙顶基层(4)上,多根所述立柱(1)的顶面沿单方向依次呈阶梯下降;

多片装饰面(5),其边缘连接有边框(6),所述边框(6)位于相邻两根立柱(1)之间,所述边框(6)的上端与其两侧的立柱(1)连接;

所述边框(6)的顶部设置有横杆(7),所述横杆(7)上设置有凸台(8),所述立柱(1)的顶面开设有凹槽(9),所述凸台(8)卡接在所述凹槽(9)内,所述边框(6)的侧面设置有多根连接绳(10),所述连接绳(10)的端部连接有吸盘(11),所述吸盘(11)吸附所述立柱(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,其特征在于,所述吊杆(3)的下端设置有固定夹(15),所述固定夹(15)卡接在所述立柱(1)的顶面,固定螺栓连接所述固定夹(15)和所述立柱(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,其特征在于,所述地面基层(2)上开设有安装槽(12),所述安装槽(12)内卡接有木纹板(13),所述立柱(1)的下端固定连接在所述木纹板(13)上。

4. 根据权利要求1所述的一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,其特征在于,所述装饰面(5)为刺绣。

5. 根据权利要求1所述的一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,其特征在于,所述立柱(1)的侧边上粘接有灯带(14)。

一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构

技术领域

[0001] 本发明属于建筑装饰技术领域,尤其涉及一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构。

背景技术

[0002] 屏风,中国传统建筑物内部挡风用的一种家具,所谓“屏其风也”。屏风作为传统家具的重要组成部分,历史由来已久。屏风一般陈设于室内的显著位置,起到分隔、美化、挡风、协调等作用。它与古典家具相互辉映,相得益彰,浑然一体,成为中式家居装饰不可分割的整体,而呈现出一种和谐之美、宁静之美。

[0003] 中国专利(CN201320207141.1)公开了一种钢制办公屏风架及其组成的办公屏风,由两条屏风立柱和至少3条横杆焊接连接而成,屏风立柱为钢板槽型材,具有一底边和与底边垂直连接的两侧边,横杆的两端面连接于屏风立柱的外底面,通过小托臂插入两屏风立柱的挂钩孔,方管拉梁套入两边的小托臂,用于承托办公台面,与办公台面连成一体,达到结构简单、节省材料和降低成本的特点。

[0004] 中国专利(CN201721669905.3)公开了一种超高不锈钢屏风结构,包括屏风底座、石材底座、不锈钢屏风主体,屏风底座包括镀锌方管一、镀锌方管二、镀锌方管三,镀锌方管一竖直布置,镀锌方管一底端焊接在预埋件上,两根镀锌方管一之间上下焊接有镀锌方管三,两根镀锌方管一外侧上下焊接有镀锌方管二,镀锌方管二设有四根,镀锌方管一顶端连接有不锈钢屏风主体,不锈钢屏风主体的外框与镀锌方管一焊接固定,不锈钢屏风主体的外框内加设有镀锌方管五,不锈钢屏风主体的顶部采用膨胀螺栓二与建筑楼板固定连接,屏风底座外围设置有石材底座,石材底座包括石材底座钢架,石材底座钢架由镀锌方管七及镀锌方管六构成。

[0005] 中国专利(CN202020686527.5)公开了屏风自由切换的展示门店,包括门店本体,门店本体前侧开设有出入口,屏风自由切换的展示门店还包括设于门店本体内的屏风组、设于门店本体并位于屏风组下侧以用于辅助导引屏风组移动的下辅助导引组、设于门店本体上侧并与屏风组连接且用于驱动屏风组移动呈现屏风壁于门店本体或用于驱动屏风组移动关闭出入口的屏风组驱动机构。

[0006] 目前,超高的屏风在安装时候需要搭建复杂的框架结构,框架的上端通过膨胀螺栓等与墙顶连接,从而使得墙顶基层承受的载荷变大,导致安装结构的不稳定,同时也增加了施工成本。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于:为了解决超高的屏风在安装时候需要搭建复杂的框架结构,框架的上端通过膨胀螺栓等与墙顶连接,导致安装结构不稳定、施工成本高的问题,而提出的一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构。

[0008] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种公共空间超大中式屏风墙

的轻量化设计结构,其包括:

[0009] 多根立柱,其呈环形阵列排布,所述立柱为木质,所述立柱的下端固定连接在地面基层上,所述立柱的上端通过吊杆连接在墙顶基层上,多根所述立柱的顶面沿单方向依次呈阶梯下降;

[0010] 多片装饰面,其边缘连接有边框,所述边框位于相邻两根立柱之间,所述边框的上端与其两侧的立柱连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述边框的顶部设置有横杆,所述横杆上设置有凸台,所述立柱的顶面开设有凹槽,所述凸台卡接在所述凹槽内。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述边框的侧面设置有多根连接绳,所述连接绳的端部连接有吸盘,所述吸盘吸附所述立柱。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述吊杆的下端设置有固定夹,所述固定夹卡接在所述立柱的顶面,固定螺栓连接所述固定夹和所述立柱。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述地面基层上开设有安装槽,所述安装槽内卡接有木纹板,所述立柱的下端固定连接在所述木纹板上。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述装饰面为刺绣。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0022] 所述立柱的侧边上粘接有灯带。

[0023] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0024] 1、本发明中,通过将多根立柱固定在地面基层上,立柱的上端通过吊杆吊挂在墙顶基层上,即可完成框架的安装,达到了轻量化设计的目的,降低了墙顶基层受到的载荷,保证了安装结构的稳定性,减少了建筑材料的使用,降低了施工成本,再将装饰面通过边框连接在立柱上,即可完成屏风的安装。

[0025] 2、本发明中,通过边框上连接横杆,横杆的端部设置有凸台,横杆两端的凸台卡入相邻两根立柱的凹槽内,再将边框上连接的吸盘吸附到立柱上,使得边框得到快速安装,同时也保证了边框的稳定性。

附图说明

[0026] 图1为一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构的整体结构示意图一。

[0027] 图2为一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构的整体结构示意图二。

[0028] 图3为一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构的爆炸图。

[0029] 图4为图3中A部分的局部放大图。

[0030] 图5为图3中B部分的局部放大图。

[0031] 图例说明:

[0032] 1、立柱;2、地面基层;3、吊杆;4、墙顶基层;5、装饰面;6、边框;7、横杆;8、凸台;9、

凹槽;10、连接绳;11、吸盘;12、安装槽;13、木纹板;14、灯带;15、固定夹。

具体实施方式

[0033] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明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发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。在本发明实施例的描述中,需要说明的是,术语“上”、“内”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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发明的限制。在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种公共空间超大中式屏风墙的轻量化设计结构,包括:

[0035] 多根立柱1,其呈环形阵列排布,所述立柱1为木质,所述立柱1的下端固定连接在地面基层2上,所述立柱1的上端通过吊杆3连接在墙顶基层4上,多根所述立柱1的顶面沿单方向依次呈阶梯下降;

[0036] 多片装饰面5,其边缘连接有边框6,所述边框6位于相邻两根立柱1之间,所述边框6的上端与其两侧的立柱1连接;

[0037] 所述边框6的顶部设置有横杆7,所述横杆7上设置有凸台8,所述立柱1的顶面开设有凹槽9,所述凸台8卡接在所述凹槽9内,便于边框6的快速连接,立柱1对边框6具有支撑作用;

[0038] 所述边框6的侧面设置有多根连接绳10,所述连接绳10的端部连接有吸盘11,所述吸盘11吸附所述立柱1,便于边框6与立柱1之间建立连接关系,避免边框6在安装完成后产生晃动,保证安装结构的稳定性;

[0039] 所述吊杆3的下端设置有固定夹15,所述固定夹15卡接在所述立柱1的顶面,固定螺栓连接所述固定夹15和所述立柱1,便于建立立柱1与墙顶基层4之间的连接,便于安装结构的稳定,同时也有利于屏风墙的轻量化安装;

[0040] 所述地面基层2上开设有安装槽12,所述安装槽12内卡接有木纹板13,所述立柱1的下端固定连接在所述木纹板13上,使得立柱1与地面基层2之间的装饰风格连贯,保证装饰效果的美观性;

[0041] 所述装饰面5为刺绣,保证装饰效果的美观性;

[0042] 所述立柱1的侧边上粘接有灯带14,保证装饰效果的美观性。

[0043] 工作原理:首先,在对设计结构进行安装时,将木纹板13卡接在地面基层2上的安装槽12内,在墙顶基层4上安装多根与立柱1一一对应的吊杆3,其次,将立柱1的下端固定连接在木纹板13上,多根立柱1呈环形阵列排布,立柱1的顶面沿单方向依次呈阶梯下降,吊杆3下端的固定夹15卡住立柱1的上端,利用固定螺栓将固定夹15与立柱1之间连接,形成稳定的安装基层,接着,将装饰面5安装在边框6上,边框6位于相邻两根立柱1之间,横杆7上的凸台8卡入立柱1顶面的凹槽9内,即可完成边框6的初步挂装,再将连接在边框6侧面的吸盘11吸附在立柱1上,使得连接绳10处于紧绷状态,完成装饰面5的安装,最后,依次安装多片装饰面5。

[0044] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

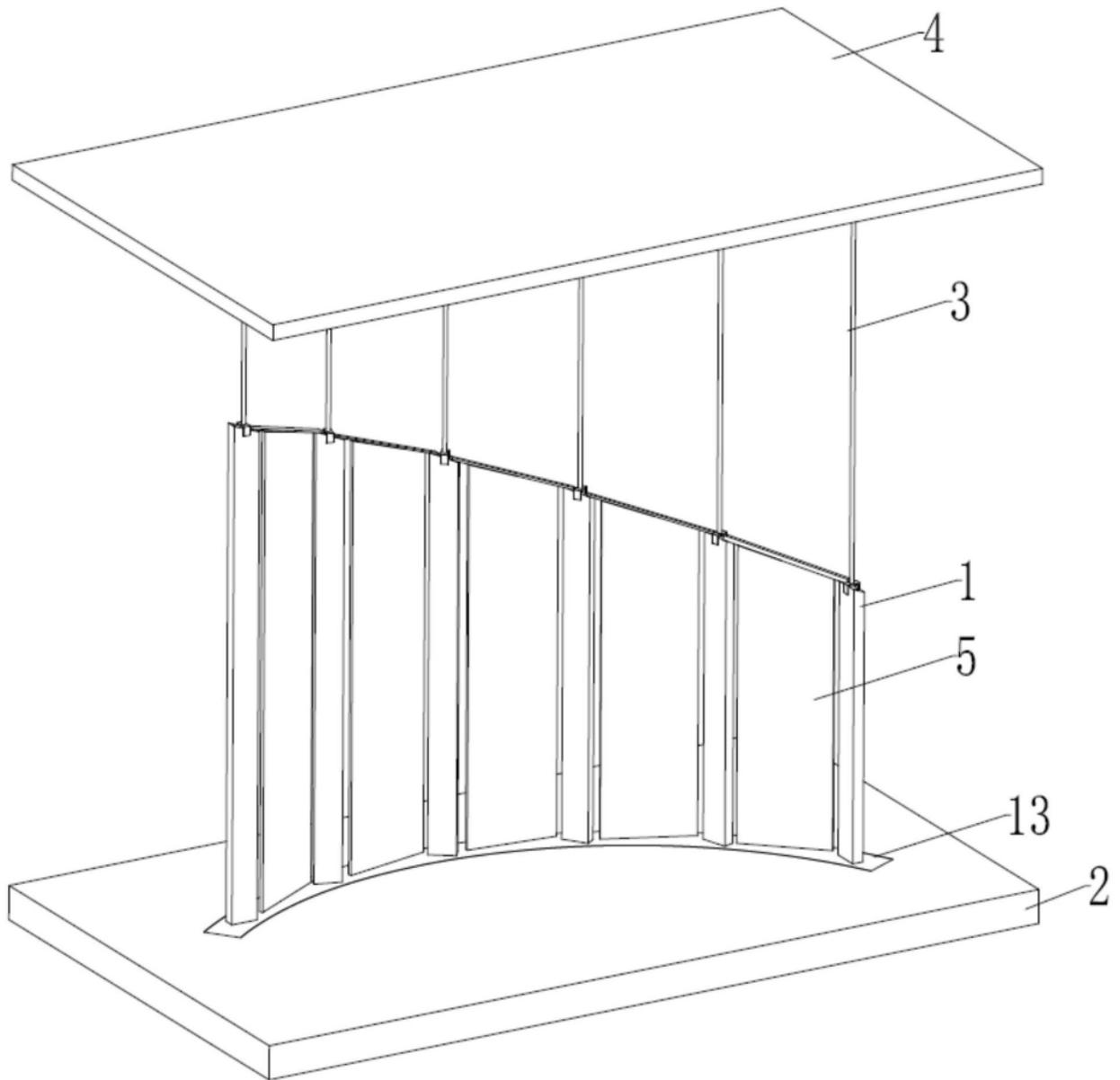


图1

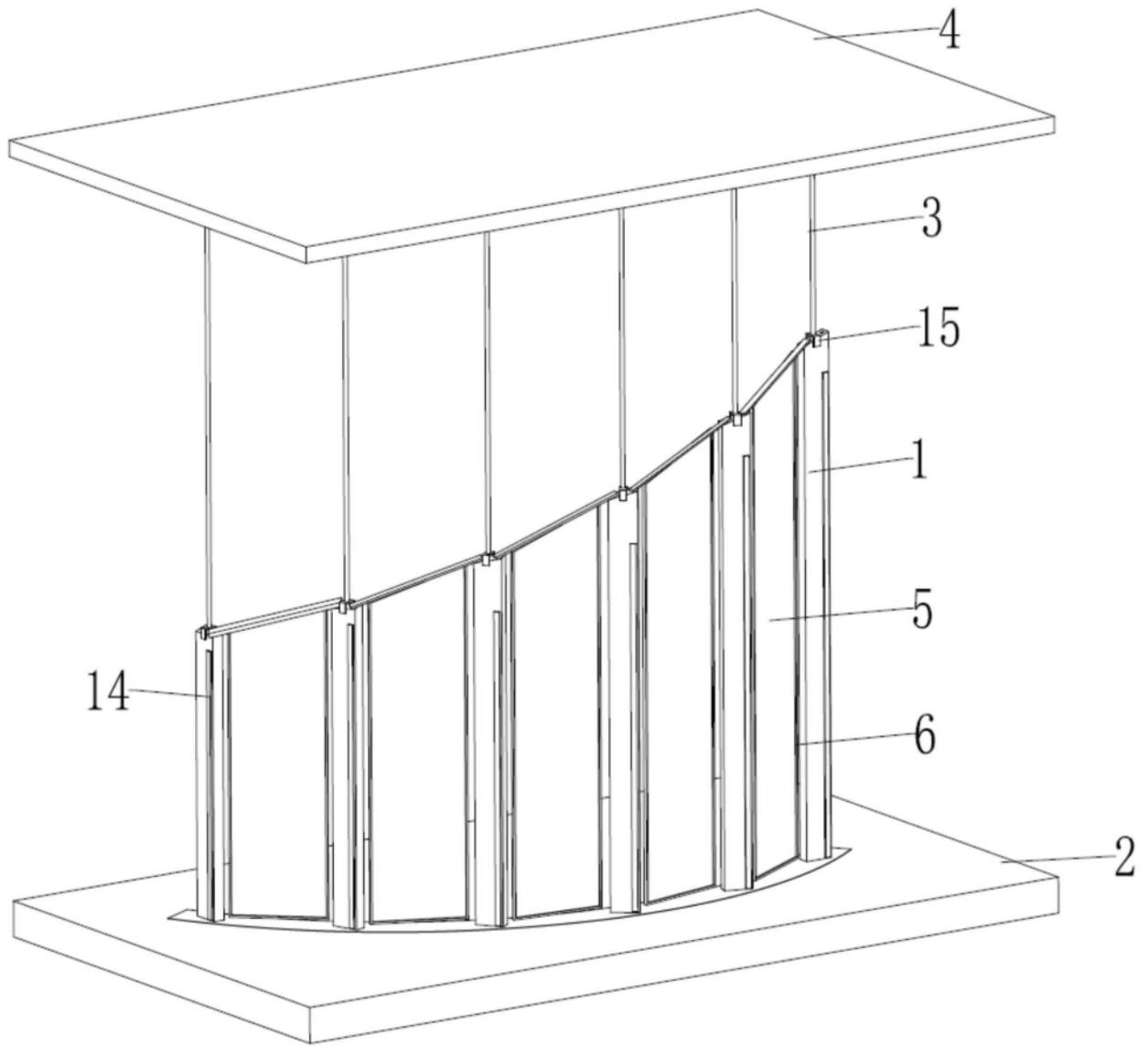


图2

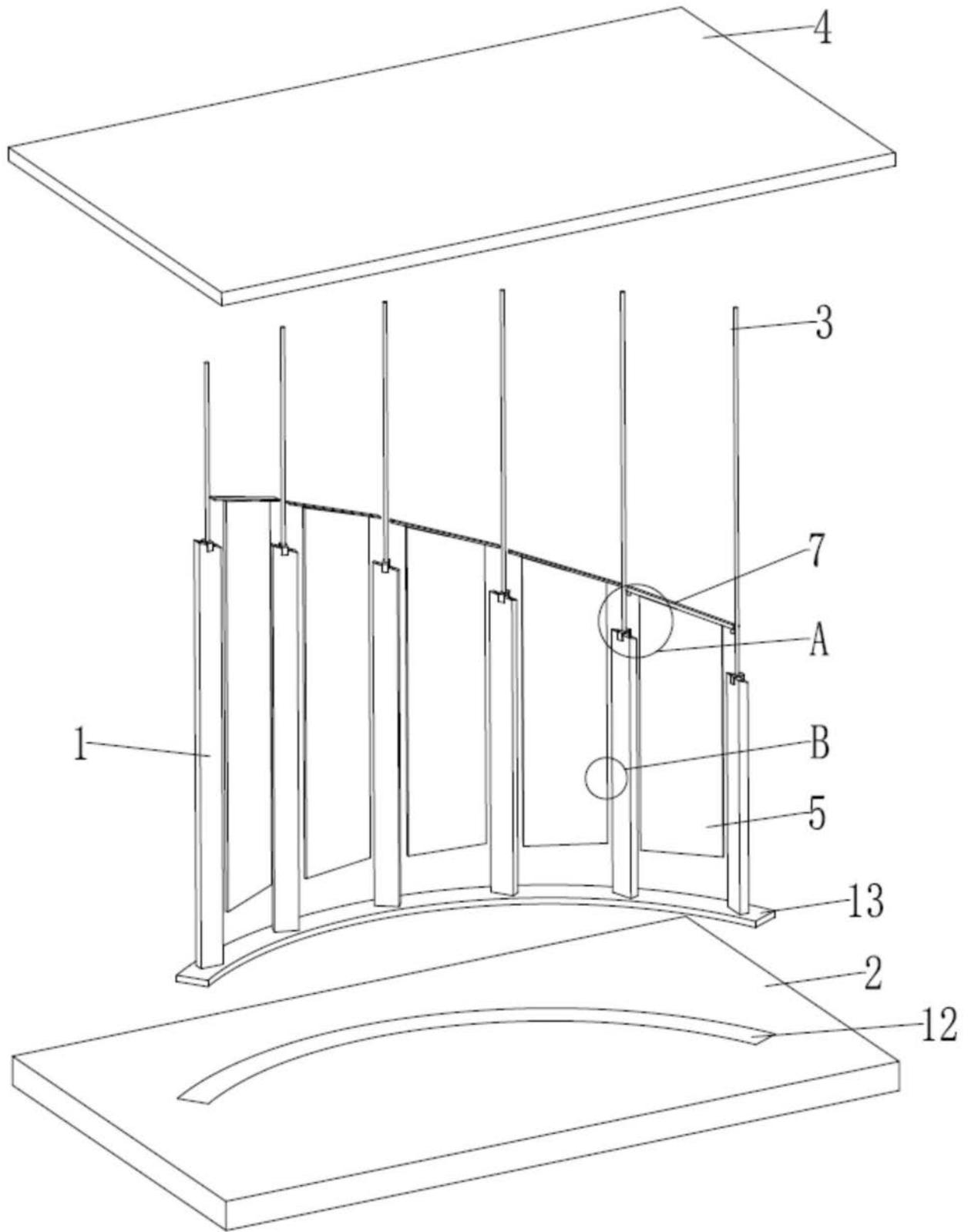


图3

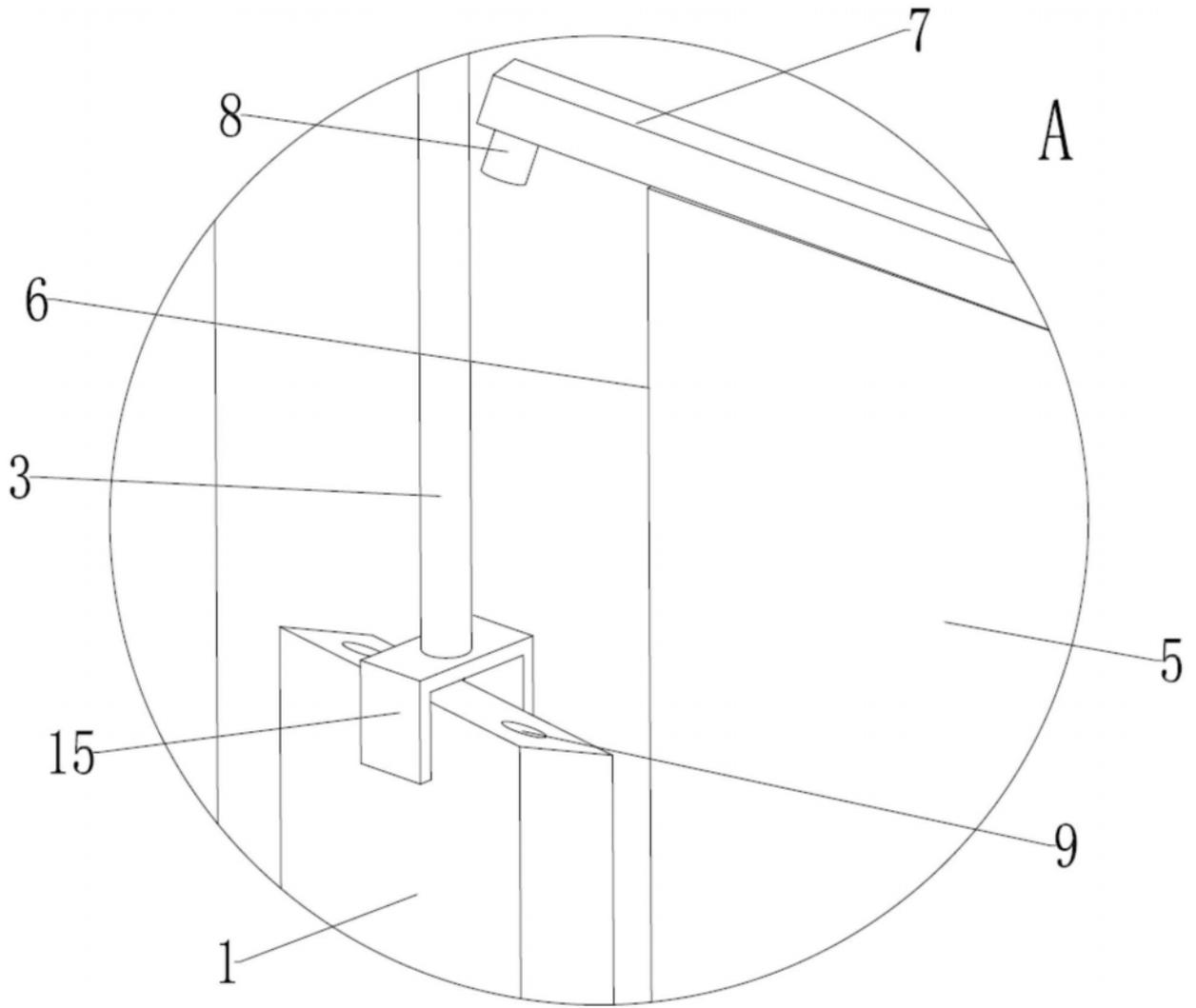


图4

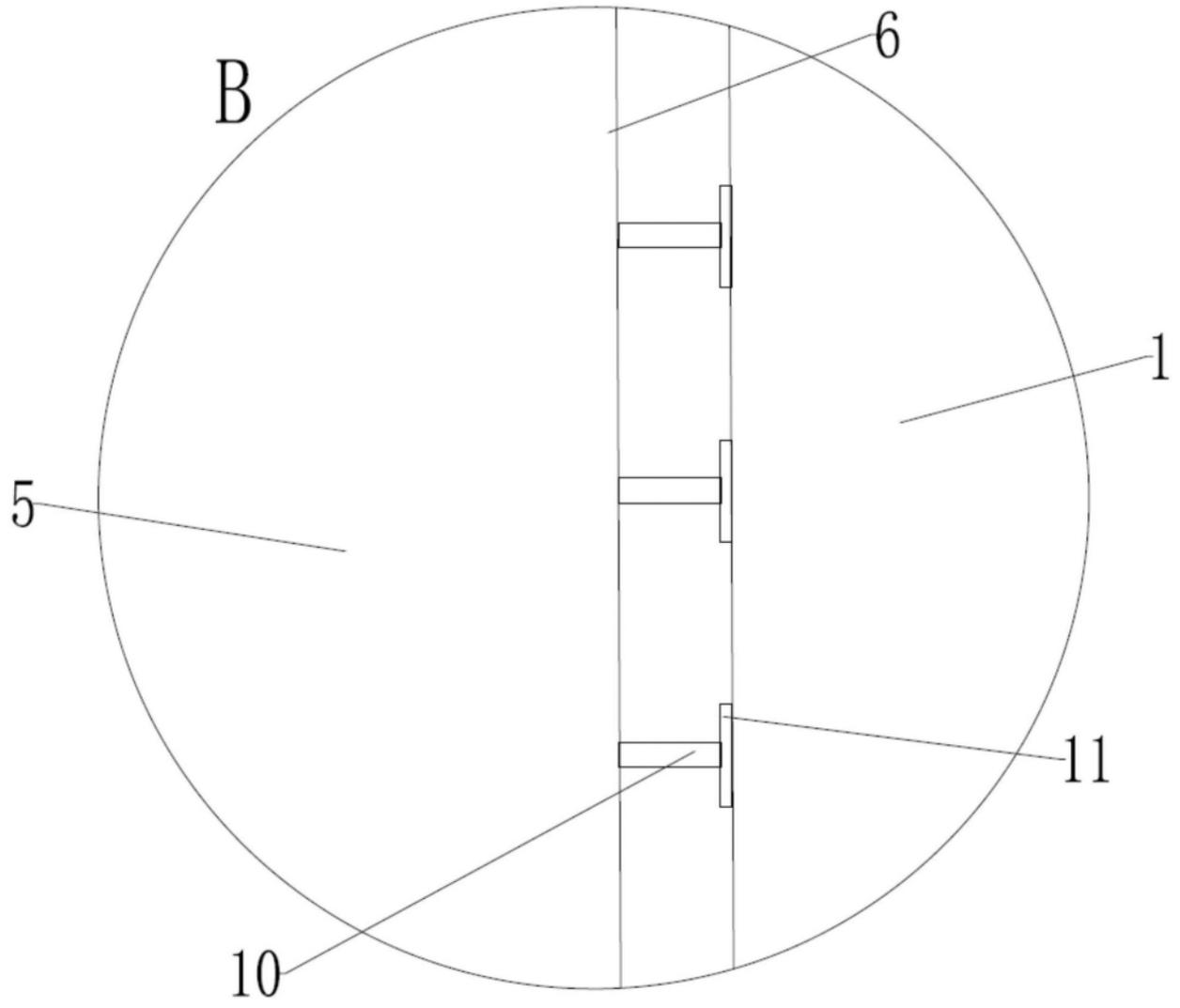


图5