



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215271723 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202120600203.X
(22) 申请日 2021.03.24
(73) 专利权人 苏州金螳螂文化发展股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区民生路5号

(72) 发明人 杨震 吴硕夫 付志强 张效政
孙帅 刘传纪 牛旭青 王汇

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359

代理人 周海燕

(51) Int. Cl.

A47F 3/00 (2006.01)

A47F 11/10 (2006.01)

A47F 11/06 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 7/04 (2006.01)

F21V 7/24 (2018.01)

F21W 131/405 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

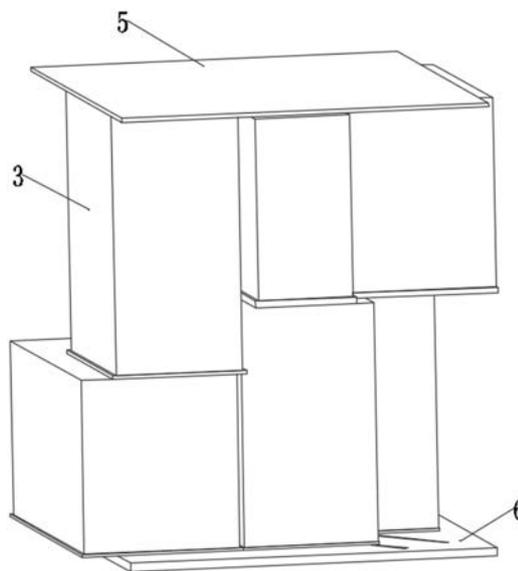
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种互动玻璃展柜设计结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种互动玻璃展柜设计结构,属于玻璃展柜技术领域,包括上框架、下框架和柜体,所述上框架为矩形框架结构,所述上框架的顶部通过四根主架固定连接在顶墙基层上,且所述上框架的底部通过三根所述主架固定连接在地面基层上,所述下框架为矩形框架结构,所述下框架滑动设于所述地面基层上,所述下框架设于所述上框架内,且所述下框架的顶部抵住单根所述主架;本实用新型通过多层次交错堆叠的玻璃展柜设计,使得多主题信息可以同时展示,给参观者提供更多的信息选择性和互动性,灯带的照射突出玻璃柜体内部的通透性,再结合第一反光板和第二反光板的双重反光,营造出强烈的科技视觉效果,使参观者具有沉浸式的参观体验。



1. 一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于:包括上框架(1)、下框架(2)和柜体(3),所述上框架(1)为矩形框架结构,所述上框架(1)的顶部通过四根主架(4)固定连接在顶墙基层(5)上,且所述上框架(1)的底部通过三根所述主架(4)固定连接在地面基层(6)上,所述下框架(2)为矩形框架结构,所述下框架(2)滑动设于所述地面基层(6)上,所述下框架(2)设于所述上框架(1)内,且所述下框架(2)的顶部抵住单根所述主架(4),所述下框架(2)的顶部和所述上框架(1)之间设置有电磁铁(7),所述电磁铁(7)固定设于所述上框架(1)上,且所述电磁铁(7)磁性吸附所述下框架(2),所述上框架(1)和所述下框架(2)的侧壁上固定连接有多个所述柜体(3),多个所述柜体(3)之间交错排布,所述柜体(3)包括基层板(31)、玻璃围挡件(32)和玻璃顶盖(33),所述基层板(31)固定连接于所述上框架(1)和/或所述下框架(2)上,所述玻璃围挡件(32)固定设于所述基层板(31)上,所述玻璃顶盖(33)卡接于所述玻璃围挡件(32)上,所述顶墙基层(5)上铺设有一反光板(8),所述地面基层(6)上铺设有一反光板(9),所述柜体(3)内设置有灯带(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述地面基层(6)上开设有滑槽(11),所述下框架(2)的底部设置有滑块(12),所述滑块(12)滑动于所述滑槽(11)内。

3. 根据权利要求2所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述滑槽(11)内设置有漫反射层(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述玻璃围挡件(32)上靠近所述上框架(1)的侧面上开设有检修口(14),所述检修口(14)延伸至所述基层板(31)上。

5. 根据权利要求4所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述检修口(14)上封堵有玻璃封板(15),所述玻璃封板(15)的底部铰接在所述基层板(31)的边缘上。

6. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述灯带(10)粘接于所述柜体(3)内的棱边处。

7. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述上框架(1)的表面和所述下框架(2)的表面皆设置有哑光层(16)。

8. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述玻璃围挡件(32)和所述玻璃顶盖(33)皆为超白钢化夹胶玻璃。

9. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述第一反光板(8)为镜面铝塑板。

10. 根据权利要求1所述的一种互动玻璃展柜设计结构,其特征在于,所述第二反光板(9)为地面玻化砖。

一种互动玻璃展柜设计结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃展柜技术领域,尤其涉及一种互动玻璃展柜设计结构。

背景技术

[0002] 传统的产业园展厅大多是通过简单的几个功能分区,分割几道墙,贴上平面的宣传介绍内容,展台摆上相关的产品,新的产业园展厅则会设计一部分的互动展项,大多数是通过触摸屏进行互动,形式单一。参观者在参观时往往被动地看一些文字和图片,这样的形式跟看一本翻页的画册没有太大的区别。整体设计缺乏形式与内容的呼应关联,也没有主题的诠释,参观者看后基本不会留下特别深刻的印象。因而互动玻璃展柜开始应用于展厅,使参观者获得较好的互动体验。

[0003] 中国专利(CN201922077139.7)公开了一种组合式多层玻璃展柜,包括玻璃展柜本体,所述玻璃展柜本体包括底座,所述底座上设置有安装板,所述安装板上焊接有支撑杆,所述支撑杆上设置有滑套,所述滑套上设置有支撑板,所述支撑杆的顶部设置有顶板,所述支撑板的一侧焊接有连接块,所述连接块的一端焊接有挂耳一,所述挂耳一的内部设置有固定销,所述滑套的一侧设置有通孔,所述通孔的内部设置有固定装置,该组合式多层玻璃展柜通过滑套上的固定装置与卡槽相配合调动下,将支撑板通过挂耳之间相配合进行调整支撑板之间间隔距离进行使用,但是其布局是直上直下的模式,很难获得沉浸式的参观体验。

[0004] 中国专利(CN201820388378.7)公开了一种博物馆陈列展柜,包括有承载台、玻璃展柜和射灯,承载台的顶端固定设置有玻璃展柜,玻璃展柜顶端设置有顶板,顶板底面涂抹有反光漆,顶板底面的四周分别固定设置有一个固定板,固定板在玻璃展柜内侧,固定板上均匀排列设置有射灯,射灯的灯头朝向顶板照射,承载台顶面的四周分别固定设置有一个反光板,反光板面向文物,反光板设置在玻璃展柜内,反光板朝向文物的一面涂抹有反光漆,顶板的顶端固定设置有冷却系统,其展示效果木讷,无法达到具有科技感的视觉冲击效果。

[0005] 中国专利(CN201922495407.7)公开了一种自由组合式玻璃展柜,其涉及一种玻璃展柜,旨在解决现有技术中展柜受到撞击容易倾倒的技术问题,其技术方案要点包括分别设置在展柜单元相背离两侧的定位槽和安装槽,相邻所述安装槽和定位槽相对设置,所述安装槽内设有连接件,所述定位槽内设有与连接件插接的插接件,所述连接件和插接件通过限位件连接;当需要组合安装展示柜时,将插接件插入连接件中,再利用限位件连接插接件和连接件,但是因其组合式的排布,对其内部的检修和维护非常不便。

[0006] 目前,玻璃展柜的结构比较单一,单个展柜树立在展厅内,信息展示量有限,而且无法给参观者带来沉浸式的体验,另外,玻璃展柜大多是用密封胶密封固定的,不利于对玻璃展柜内的展品进行更换,也不利于后期对玻璃展柜内部的检修与维护。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于:为了解决玻璃展柜的结构比较单一,更换玻璃展柜内的物品需要进行刮胶操作,导致展示效果木讷、用户体验差和检修维护不便的问题,而提出的一种互动玻璃展柜设计结构。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种互动玻璃展柜设计结构,其包括上框架、下框架和柜体,所述上框架为矩形框架结构,所述上框架的顶部通过四根主架固定连接在顶墙基层上,且所述上框架的底部通过三根所述主架固定连接在地面基层上,所述下框架为矩形框架结构,所述下框架滑动设于所述地面基层上,所述下框架设于所述上框架内,且所述下框架的顶部抵住单根所述主架,所述下框架的顶部和所述上框架之间设置有电磁铁,所述电磁铁固定设于所述上框架上,且所述电磁铁磁性吸附所述下框架,所述上框架和所述下框架的侧壁上固定连接有多个所述柜体,多个所述柜体之间交错排布,所述柜体包括基层板、玻璃围挡件和玻璃顶盖,所述基层板固定连接于所述上框架和/或所述下框架上,所述玻璃围挡件固定设于所述基层板上,所述玻璃顶盖卡接于所述玻璃围挡件上,所述顶墙基层上铺设有一反光板,所述地面基层上铺设有一反光板,所述柜体内设置有灯带。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述地面基层上开设有滑槽,所述下框架的底部设置有滑块,所述滑块滑动于所述滑槽内,滑块在滑槽内滑动,下框架的整体以及固定在下框架上的柜体也会一同移动,上框架的内部结构显露出来,这时人员可以钻入上框架内对柜体的内部进行检修或维护。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述滑槽内设置有漫反射层,在光源照射到底板上时,第二反光板对光线进行反光,滑槽内部不反光,从而不影响反射效果。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述玻璃围挡件上靠近所述上框架的侧面上开设有检修口,所述检修口延伸至所述基层板上。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述检修口上封堵有玻璃封板,所述玻璃封板的底部铰接在所述基层板的边缘上,转动玻璃封板实现检修口的打开,即可对柜体的内部进行检修或维护。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述灯带粘接于所述柜体内的棱边处。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述上框架的表面和所述下框架的表面皆设置有哑光层。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0022] 所述玻璃围挡件和所述玻璃顶盖皆为超白钢化夹胶玻璃。

[0023] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0024] 所述第一反光板为镜面铝塑板。

[0025] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0026] 所述第二反光板为地面玻化砖。

[0027] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0028] 1、本实用新型中,通过多层次交错堆叠的玻璃展柜设计,使得多主题信息可以同时展示,给参观者提供更多的信息选择性和互动性,灯带的照射突出玻璃柜体内部的通透性,再结合第一反光板和第二反光板的双重反光,营造出强烈的科技视觉效果,使参观者具有沉浸式的参观体验。

[0029] 2、本实用新型中,通过上框架和下框架之间的交叉设计,使得下框架可带动下框架上的柜体移动并与上框架分离,使得上框架的空间裸露在外,抽开玻璃顶盖后对下框架上的柜体内进行检修或维护,打开玻璃封板并通过检修口对上框架上的柜体内进行检修或维护,操作过程简单方便。

附图说明

[0030] 图1为一种互动玻璃展柜设计结构的整体结构示意图。

[0031] 图2为图1的使用状态参考图。

[0032] 图3为一种互动玻璃展柜设计结构的内部结构示意图。

[0033] 图4为图3的使用状态参考图

[0034] 图5为一种互动玻璃展柜设计结构中柜体的结构示意图。

[0035] 图例说明:

[0036] 1、上框架;2、下框架;3、柜体;31、基层板;32、玻璃围挡件;33、玻璃顶盖;4、主架;5、顶墙基层;6、地面基层;7、电磁铁;8、第一反光板;9、第二反光板;10、灯带;11、滑槽;12、滑块;13、漫反射层;14、检修口;15、玻璃封板;16、哑光层。

具体实施方式

[0037] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,都属于本实用新型保护的范围。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。在本实用新型实施例的描述中,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,或者是该实用新型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。在本实用新型的描述中,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种互动玻璃展柜设计结构,包括

上框架1、下框架2和柜体3,所述上框架1为矩形框架结构,所述上框架1的顶部通过四根主架4固定连接在顶墙基层5上,且所述上框架1的底部通过三根所述主架4固定连接在地面基层6上,所述下框架2为矩形框架结构,所述下框架2滑动设于所述地面基层6上,所述下框架2设于所述上框架1内,且所述下框架2的顶部抵住单根所述主架4,所述下框架2的顶部和所述上框架1之间设置有电磁铁7,所述电磁铁7固定设于所述上框架1上,且所述电磁铁7磁性吸附所述下框架2,所述上框架1和所述下框架2的侧壁上固定连接有多个所述柜体3,多个所述柜体3之间交错排布,所述柜体3包括基层板31、玻璃围挡件32和玻璃顶盖33,所述基层板31固定连接于所述上框架1和/或所述下框架2上,所述玻璃围挡件32固定设于所述基层板31上,所述玻璃顶盖33卡接于所述玻璃围挡件32上,所述顶墙基层5上铺设有一反光板8,所述地面基层6上铺设有一反光板9,所述柜体3内设置有灯带10;

[0039] 所述地面基层6上开设有滑槽11,所述下框架2的底部设置有滑块12,所述滑块12滑动于所述滑槽11内,滑块12在滑槽11内滑动,下框架2的整体以及固定在下框架2上的柜体3也会一同移动,上框架1的内部结构显露出来,这时人员可以钻入上框架1内对柜体3的内部进行检修或维护;

[0040] 所述滑槽11内设置有漫反射层13,在光源照射到底板上时,第二反光板9对光线进行反光,滑槽11内部不反光,从而不影响反射效果;

[0041] 所述玻璃围挡件32上靠近所述上框架1的侧面上开设有检修口14,所述检修口14延伸至所述基层板31上,所述检修口14上封堵有玻璃封板15,所述玻璃封板15的底部铰接在所述基层板31的边缘上,转动玻璃封板15实现检修口14的打开,即可对柜体3的内部进行检修或维护;

[0042] 所述灯带10粘接于所述柜体3内的棱边处,衬托出玻璃柜体3整体的通透效果;

[0043] 所述上框架1的表面和所述下框架2的表面皆设置有哑光层16,使得上框架1和下框架2在灯光照射时均不反光,从而不影响投影展示效果;

[0044] 所述玻璃围挡件32和所述玻璃顶盖33皆为超白钢化夹胶玻璃,超白钢化夹胶玻璃透光率高,具有晶莹剔透、高档典雅的特性;

[0045] 所述第一反光板8为镜面铝塑板,在光照射下,镜面铝塑板的层面既绚丽又凝重,具有很好的装饰效果;

[0046] 所述第二反光板9为地面玻化砖,玻化砖色调高贵、质感优雅,具有很好的装饰效果。

[0047] 工作原理:首先,在使用展示时,将带有投影的展品放置在柜体3内,灯带10发出的光从柜体3内部的棱角处照射到柜体3内,使得柜体3呈现出通透效果,展品上的投影透射到顶墙基层5上的第一反光板8上发生反光,展品上的投影透射到地面基层6上的第二反光板9上发生反光,使展厅形成一个沉浸式的空间,光线照射到上框架1、下框架2和滑槽11内不发生反光,其次,当展柜内部需要检修或者更换展品时,电磁铁7断电,下框架2的整体以及固定在下框架2上的柜体3也会一同移动,此时滑块12在滑槽11内滑动,上框架1的内部结构显露出来,最后,抽开玻璃顶盖33后对下框架2上的柜体3内进行检修或维护,打开玻璃封板15并通过检修口14对上框架1上的柜体3内进行检修或维护。

[0048] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

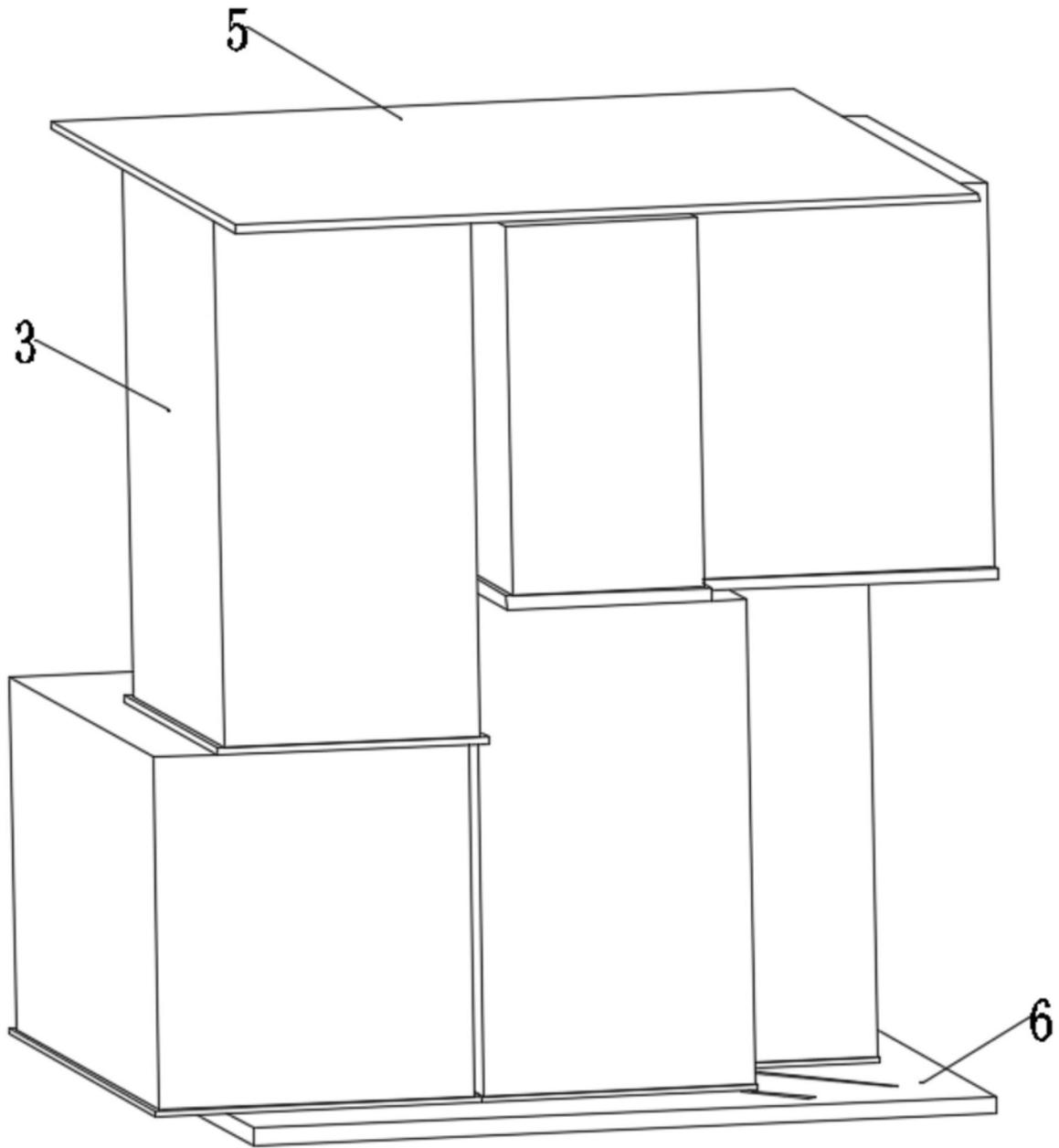


图1

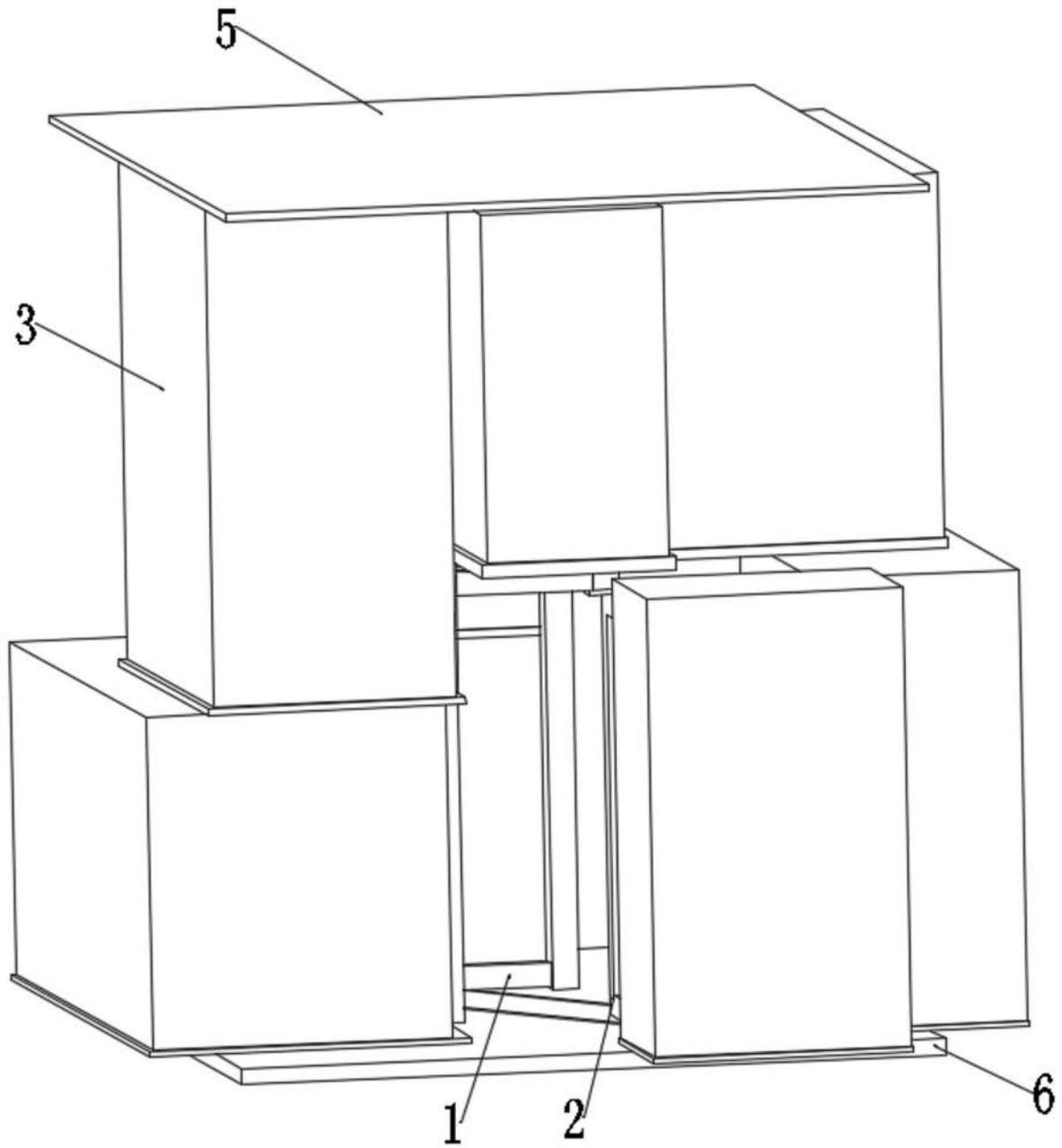


图2

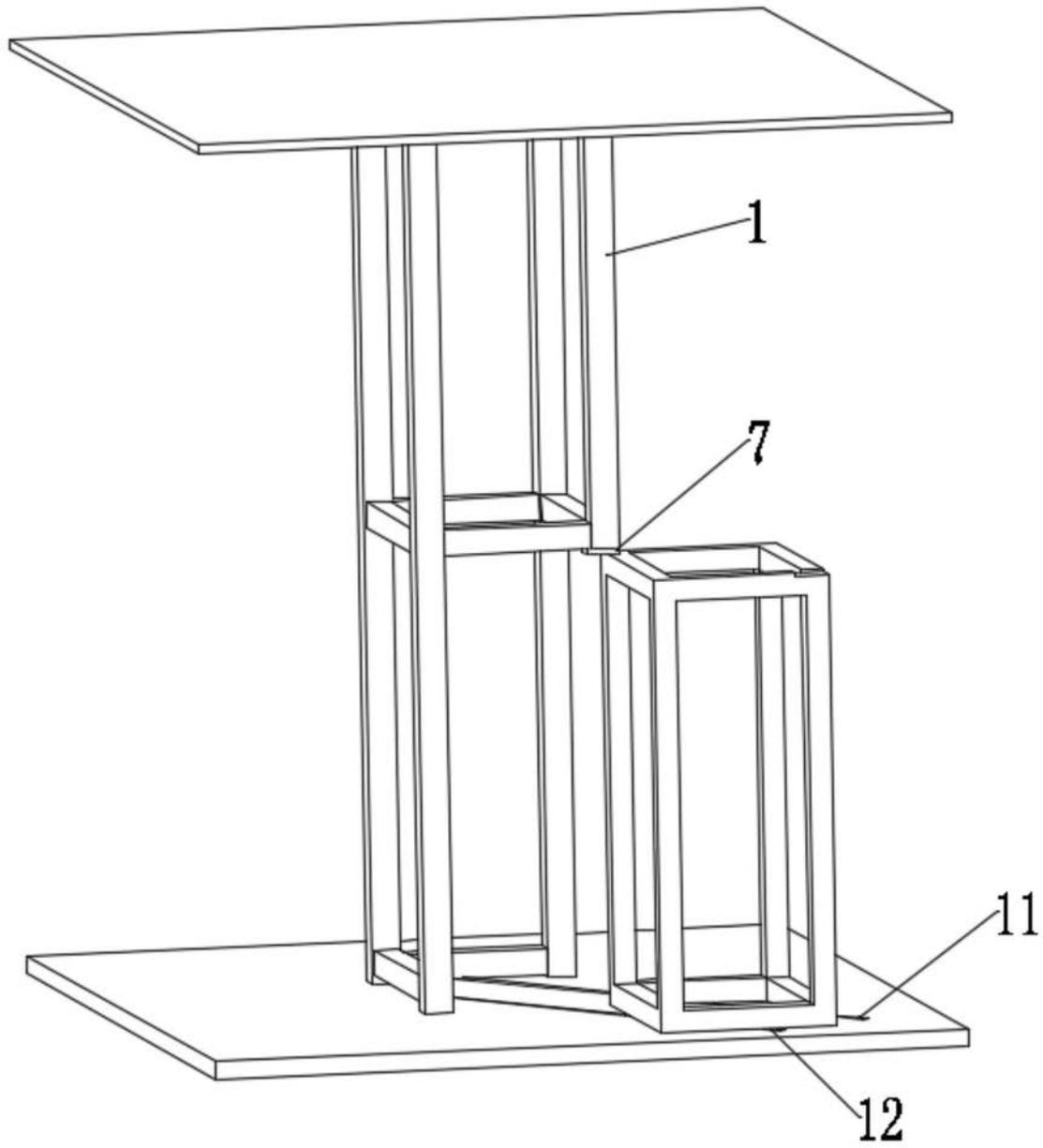


图4

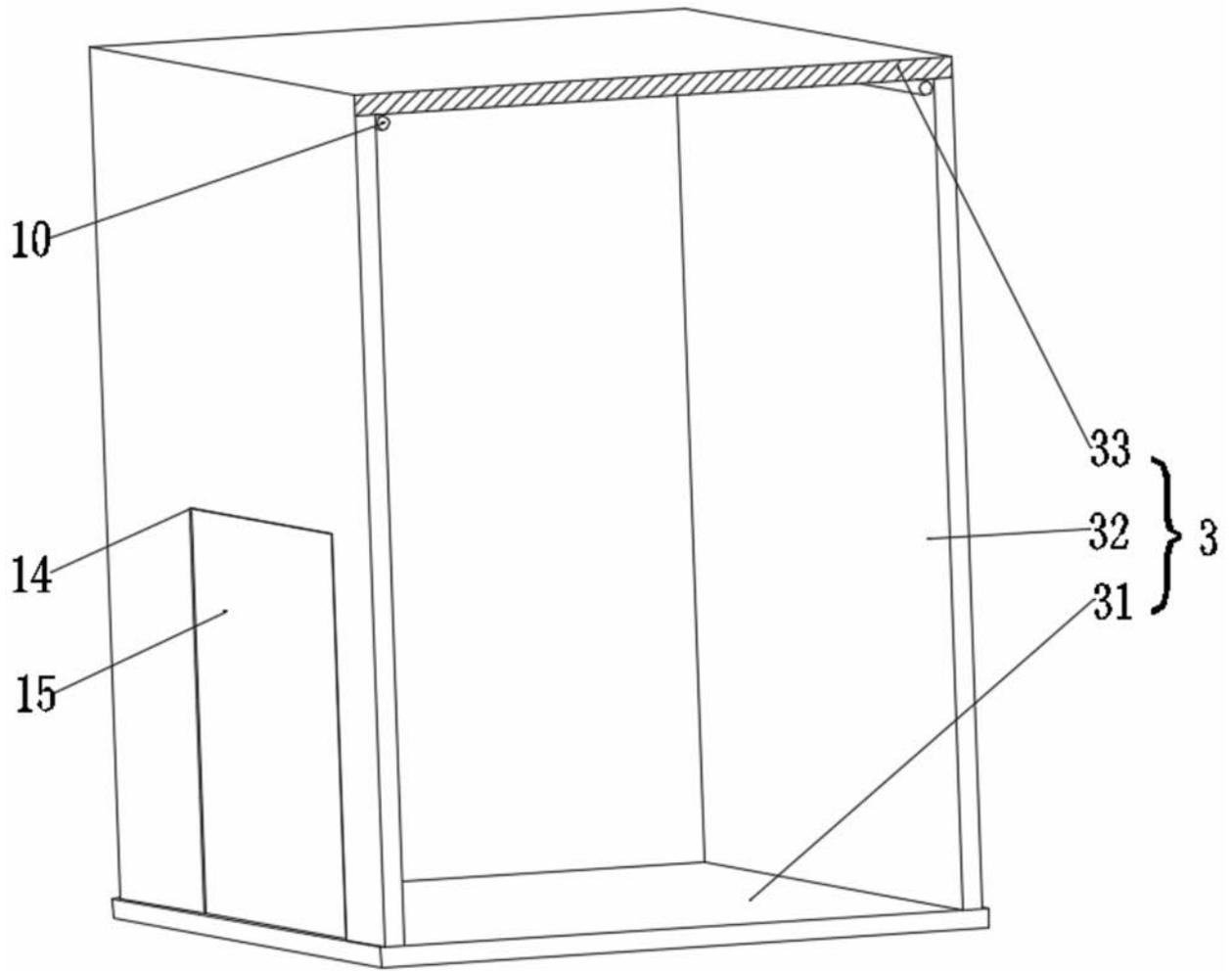


图5