



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221105386 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323124017.1

F21W 131/405 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 重庆中国三峡博物馆(重庆博物馆)

地址 400000 重庆市渝中区人民路236号

(72) 发明人 杨斌

(74) 专利代理机构 广东皓行知识产权代理事务所(普通合伙) 441037

专利代理师 栗娜

(51) Int. Cl.

A47F 3/00 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 7/00 (2006.01)

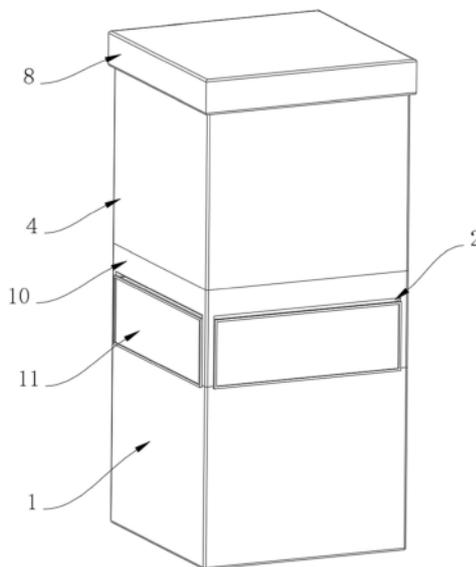
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有自动介绍功能的博物馆展柜

(57) 摘要

本实用新型涉及博物馆展柜领域,尤其涉及一种具有自动介绍功能的博物馆展柜。所述具有自动介绍功能的博物馆展柜包括柜体和辅助结构,所述柜体的上表面固定连接有装配框,所述装配框的上表面安装有展板,所述展板上表面安装有展台,所述展台的上表面抵接有展品,所述展板上表面安装有夹胶玻璃,所述夹胶玻璃远离展板的一侧安装有上盖板,所述上盖板的下表面安装有照明灯。本实用新型提供的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜依靠电机驱动盘等组件使得四个推动板可以在柜体上表面同时向外或者向内移动,移动过程中可以将对应的介绍屏向外推动,便于观展人员可以看到显示屏上的详细介绍,并且借助辅助结构的可以感应人员靠近而自动介绍。



1. 一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,包括:柜体(1)和辅助结构(3),所述柜体(1)的上表面固定连接有装配框(10),所述装配框(10)的上表面安装有展板(5),所述展板(5)的上表面安装有展台(6),所述展台(6)的上表面抵接有展品(7),所述展板(5)的上表面安装有夹胶玻璃(4),所述夹胶玻璃(4)远离展板(5)的一侧安装有上盖板(8),所述上盖板(8)的下表面安装有照明灯(9),所述装配框(10)的下表面设置有调节结构(2),所述调节结构(2)包括电机(21),所述电机(21)与装配框(10)的下表面固定连接,所述电机(21)的输出端固定连接有驱动盘(22),所述驱动盘(22)的表面开设有挤压槽,所述柜体(1)的上表面固定连接有四个限位框(23),所述限位框(23)的内壁滑动连接有推动板(24),所述推动板(24)的上表面固定连接有挤压杆(25),所述挤压杆(25)与挤压槽的内壁滑动连接,所述装配框(10)的四面分别转动连接有介绍屏(11),所述介绍屏(11)与推动板(24)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述介绍屏(11)远离推动板(24)的一侧固定连接有限位圈(26),所述限位圈(26)为橡胶圈。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述推动板(24)的表面固定连接有限位圈(28),所述限位圈(28)位于限位框(23)与介绍屏(11)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述装配框(10)的下表面分别固定连接有限位圈(29),所述限位圈(29)靠近介绍屏(11)的一侧呈倾斜状,所述挤压杆(25)的上表面固定连接有限位板(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述辅助结构(3)包括隐藏槽(31),所述隐藏槽(31)开设于展板(5)的下表面,所述装配框(10)的上表面固定连接有限位圈(32),所述装配框(10)借助四个限位圈(32)固定连接有主板(32),所述装配框(10)的上表面固定连接有限位圈(33),四个所述限位圈(33)分别与主板(32)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述上盖板(8)的下表面固定连接有限位圈(35),所述限位圈(35)由四个斜板组成。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,其特征在于,所述展板(5)的上表面固定连接有限位圈(36),所述限位圈(36)由四个斜板组成。

一种具有自动介绍功能的博物馆展柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及博物馆展柜领域,尤其涉及一种具有自动介绍功能的博物馆展柜。

背景技术

[0002] 博物馆展柜是由柜体、夹胶玻璃、展台和照明灯组成的展示柜,博物馆的展览是在一定的空间内,以文物标本为基础,配合适当辅助展品进行展览的设备,在博物馆中较为常见。

[0003] 现有技术诸如公告号为CN212591339U的实用新型,该专利公开了一种防震博物馆通柜,本防震博物馆通柜,能够提高防震博物馆通柜的防震效果,包括:底柜,底柜底部设置有支撑脚,支撑脚安装有吸盘;展示柜,展示柜上方设置有展示台,展示台通过滤震机构安装在展示柜上,滤震机构包括至少三根支撑杆,支撑杆倾斜设置在展示台和展示柜之间,至少三根支撑杆与展示台接触部分围合成第一圆形,至少三根支撑杆与展示柜接触部分围合成第二圆形,第一圆形的直径小于第二圆形;支撑杆与展示台铰接,支撑杆与展示柜的移动块铰接,移动块通过弹簧滑动安装在展示柜的凹槽中,移动块在凹槽内沿第二圆形的径向运动;顶盖,顶盖内安装有LED光源,LED光源的光线通过匀光板照射在展示柜中。

[0004] 发明人在日常生活使用中发现,传统的博物馆展柜都不具有介绍功能,少数带有介绍功能的也只是放置有朝向一面的介绍卡片,其介绍内容有限且朝向固定不可接触。

[0005] 因此,有必要提供一种新的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在对展品介绍方式较为单一且介绍卡片的对应方向也是十分单一的缺点,而提出的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,包括:柜体和辅助结构,所述柜体的上表面固定连接有装配框,所述装配框的上表面安装有展板,所述展板上表面安装有展台,所述展台上表面抵接有展品,所述展板上表面安装有夹胶玻璃,所述夹胶玻璃远离展板的一侧安装有上盖板,所述上盖板的下表面安装有照明灯,所述装配框的下表面设置有调节结构,所述调节结构包括电机,所述电机与装配框的下表面固定连接,所述电机的输出端固定连接有驱动盘,所述驱动盘的表面开设有挤压槽,所述柜体的上表面固定连接有四个限位框,所述限位框的内壁滑动连接有推动板,所述推动板的上表面固定连接有挤压杆,所述挤压杆与挤压槽的内壁滑动连接,所述装配框的四面分别转动连接有介绍屏,所述介绍屏与推动板螺纹连接。

[0008] 上述部件所达到的效果为:通过设置调节结构,依靠电机驱动盘等组件使得四个推动板可以在柜体上表面同时向外或者向内移动,移动过程中可以将对应的介绍屏向外推动,便于观展人员可以看到显示屏上的详细介绍,并且借助辅助结构的可以感应人员靠近,

自动介绍。

[0009] 优选的,所述介绍屏远离推动板的一侧固定连接有限位圈,所述限位圈为橡胶圈。

[0010] 上述部件所达到的效果为:加设限位圈可以在介绍屏完全收起后代替介绍屏与柜体抵接,避免介绍屏向内继续转动。

[0011] 优选的,所述推动板的表面固定连接有限位圈,所述限位圈位于限位框与介绍屏之间。

[0012] 上述部件所达到的效果为:在推动板上的限位圈可以防止推动板向内移动过多,压损限位圈。

[0013] 优选的,所述装配框的下表面分别固定连接四个抵接件,所述抵接件靠近介绍屏的一侧呈倾斜状,所述挤压杆的上表面固定连接有限位板。

[0014] 上述部件所达到的效果为:介绍屏的上方与装配框具有一定的空隙,以提供介绍屏一定的转动空间,倾斜的抵接件可以在遮挡住空隙的情况下不会减小介绍屏的转动空间,限位板可以与推动板相互配合防止挤压杆从挤压槽内滑出。

[0015] 优选的,所述辅助结构包括隐藏槽,所述隐藏槽开设于展板的下表面,所述装配框的上表面固定连接四个定位板,所述装配框借助四个定位板固定连接有主板,所述装配框的上表面固定连接四个感应器,四个所述感应器分别与主板电性连接。

[0016] 上述部件所达到的效果为:通过设置辅助结构可以依靠感应器对参展人员的距离提前启动调节结构,将介绍屏打开并且调整到合适的角度,以便参展人员可以实时观看到展品的详情介绍。

[0017] 优选的,所述上盖板的下表面固定连接上反光罩,所述上反光罩由四个斜板组成。

[0018] 上述部件所达到的效果为:加设上反光罩可以遮挡部分照明灯的灯光避免刺眼,同时借助反光材质可以将灯光向着展品方向映射。

[0019] 优选的,所述展板上表面固定连接下反光罩,所述下反光罩由四个斜板组成。

[0020] 上述部件所达到的效果为:加设下反光罩可以与上反光罩配合,可以将照明灯照射下来的灯光反光到展品上,提高参照人员的观展体验。

[0021] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜具有如下有益效果:

[0022] 本实用新型提供一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,在使用博物馆展柜对展品进行展示时,可以提前启动电机带动驱动盘转动,同时挤压四个挤压杆,使得挤压杆在挤压槽内滑动,此过程中推动板会沿着限位框向外推动,将介绍屏推动至合适的角度即可停下,对展品进行详细的介绍,也可以借助辅助结构的感应器,在参展人员接近时在自动启动电机,其中限位圈可以在介绍屏完全收起后代替介绍屏与柜体抵接,避免介绍屏向内继续转动,推动板上的限位圈可以防止推动板向内移动过多,压损限位圈,介绍屏的上方与装配框具有一定的空隙,以提供介绍屏一定的转动空间,倾斜的抵接件可以在遮挡住空隙的情况下不会减小介绍屏的转动空间,限位板可以与推动板相互配合防止挤压杆从挤压槽内滑出,通过设置调节结构,依靠电机驱动盘等组件使得四个推动板可以在柜体上表面同时向外或者向内移动,移动过程中可以将对应的介绍屏向外推动,便于观展人员可以看到显示屏上的详细介绍,并且借助辅助结构的可以感应人员靠近,自动介绍。

[0023] 当参展人员靠近感应器的范围后,会借助主板传输指令启动调节结构向外推动介绍屏,及时对展品进行详细的介绍,其中上反光罩可以遮挡部分照明灯的灯光避免刺眼,同时借助反光材质可以将灯光向着展品方向映射,下反光罩可以与上反光罩配合,可以将照明灯照射下来的灯光反光到展品上,提高参照人员的观展体验,通过设置辅助结构可以依靠感应器对参展人员的距离提前启动调节结构,将介绍屏打开并且调整到合适的角度,以便参展人员可以实时观看到展品的详情介绍。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提供的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜的结构示意图;

[0025] 图2为图1所示的夹胶玻璃内部结构示意图;

[0026] 图3为图1所示的局部结构拆解示意图;

[0027] 图4为图1所示的调节结构局部结构拆解示意图;

[0028] 图5为图1所示的介绍屏截面示意图。

[0029] 图中标号:1、柜体;2、调节结构;21、电机;22、驱动盘;23、限位框;24、推动板;25、挤压杆;26、防护圈;27、限位板;28、限位圈;29、抵接件;3、辅助结构;31、隐藏槽;32、主板;33、感应器;34、定位板;35、上反光罩;36、下反光罩;4、夹胶玻璃;5、展板;6、展台;7、展品;8、上盖板;9、照明灯;10、装配框;11、介绍屏。

具体实施方式

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0031] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0032] 请参阅图1至图5,本实用新型实施例提供的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,包括:柜体1和辅助结构3,柜体1的上表面固定连接有机架10,机架10的上表面安装有展板5,展板5的上表面安装有展台6,展台6的上表面抵接有展品7,展板5的上表面安装有夹胶玻璃4,夹胶玻璃4远离展板5的一侧安装有上盖板8,上盖板8的下表面安装有照明灯9,机架10的下表面设置有调节结构2。

[0033] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1、图2、图3、图4和图5,调节结构2包括电机21,电机21与机架10的下表面固定连接,电机21的输出端固定连接有机架22,机架22的表面开设有挤压槽,柜体1的上表面固定连接有机架23,机架23的内壁滑动连接有推动板24,推动板24的上表面固定连接有机架25,挤压杆25与挤压槽的内壁滑动连接,机架10的四面分别转动连接有介绍屏11,介绍屏11与推动板24螺纹连接,介绍屏11远离推动板24的一侧固定连接有机架26,机架26为橡胶圈,推动板24的表面固定连接有机架28,机架28位于机架23与介绍屏11之间,机架10的下表面分别固定连接有机架29,机架29靠近介绍屏11的一侧呈倾斜状,挤压杆25的上表面固定连接有机架27。

[0034] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1、图2和图3,辅助结构3包括隐藏槽31,隐藏槽31开设于展板5的下表面,机架10的上表面固定连接有机架34,机架10借助四

个定位板34固定连接有主板32,装配框10的上表面固定连接有四个感应器33,四个感应器33分别与主板32电性连接,上盖板8的下表面固定连接有上反光罩35,上反光罩35由四个斜板组成,展板5的上表面固定连接有下反光罩36,下反光罩36由四个斜板组成。

[0035] 本实用新型提供的一种具有自动介绍功能的博物馆展柜的工作原理如下:本实用新型提供一种具有自动介绍功能的博物馆展柜,在使用博物馆展柜对展品7进行展示时,可以提前启动电机21带动驱动盘22转动,同时挤压四个挤压杆25,使得挤压杆25在挤压槽内滑动,此过程中推动板24会沿着限位框23向外推动,将介绍屏11推动至合适的角度即可停下,对展品7进行详细的介绍,也可以借助辅助结构3的感应器33,在参展人员接近时在自动启动电机21,其中防护圈26可以在介绍屏11完全收起后代替介绍屏11与柜体1抵接,避免介绍屏11向内继续转动,推动板24上的限位圈28可以防止推动板24向内移动过多,压损防护圈26,介绍屏11的上方与装配框10具有一定的空隙,以提供介绍屏11一定的转动空间,倾斜的抵接件29可以在遮挡住空隙的情况下不会减小介绍屏11的转动空间,限位板27可以与推动板24相互配合防止挤压杆25从挤压槽内滑出,通过设置调节结构2,依靠电机21驱动盘22等组件使得四个推动板24可以在柜体1上表面同时向外或者向内移动,移动过程中可以将对应的介绍屏11向外推动,便于观展人员可以看到显示屏上的详细介绍,并且借助辅助结构3的可以感应人员靠近,自动介绍。

[0036] 当参展人员靠近感应器33的范围后,会借助主板32传输指令启动调节结构2向外推动介绍屏11,及时对展品7进行详细的介绍,其中上反光罩35可以遮挡部分照明灯9的灯光避免刺眼,同时借助反光材质可以将灯光向着展品7方向映射,下反光罩36可以与上反光罩35配合,可以将照明灯9照射下来的灯光反光到展品7上,提高参照人员的观展体验,通过设置辅助结构3可以依靠感应器33对参展人员的距离提前启动调节结构2,将介绍屏11打开并且调整到合适的角度,以便参展人员可以实时观看到展品7的详情介绍。

[0037] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

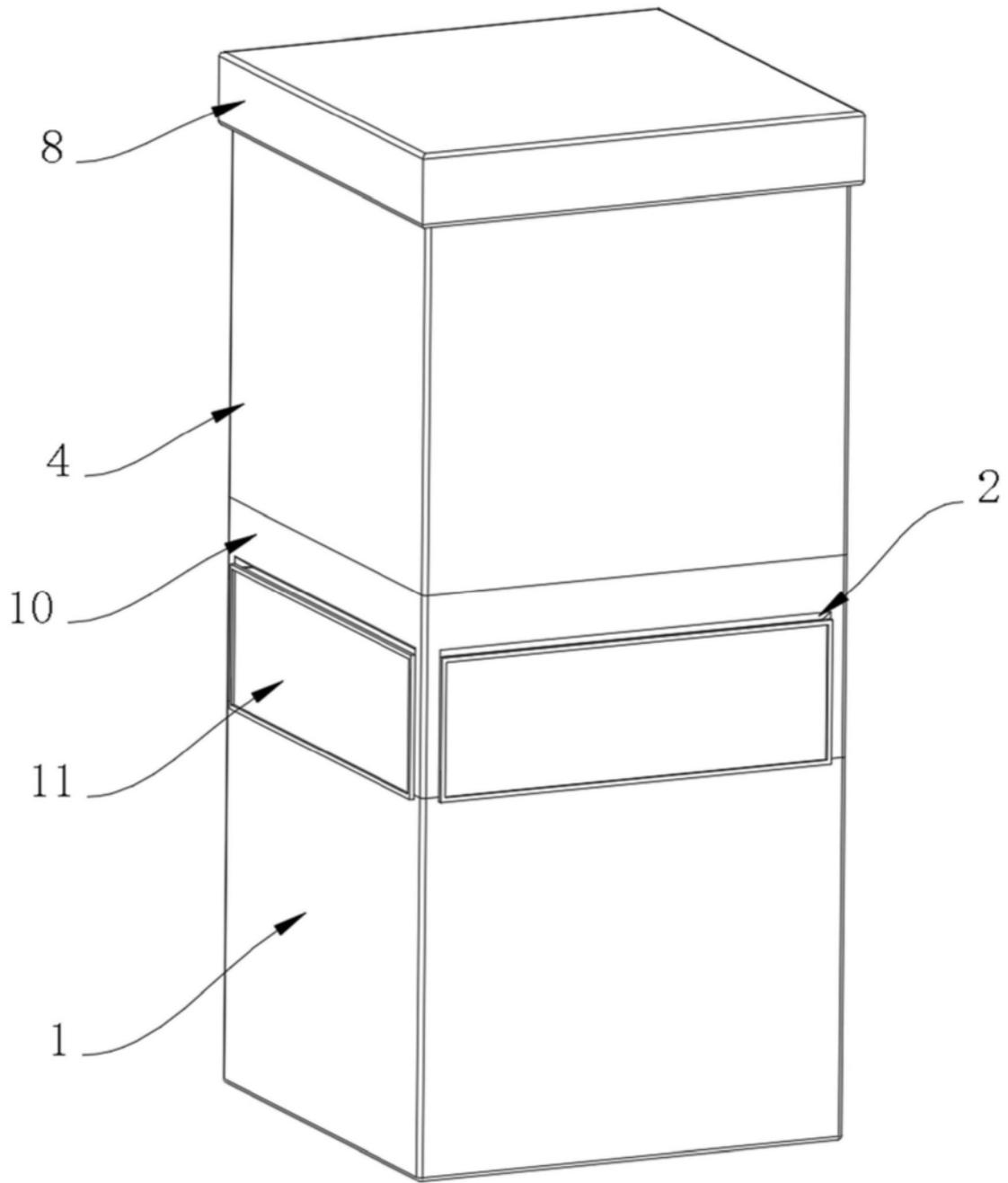


图1

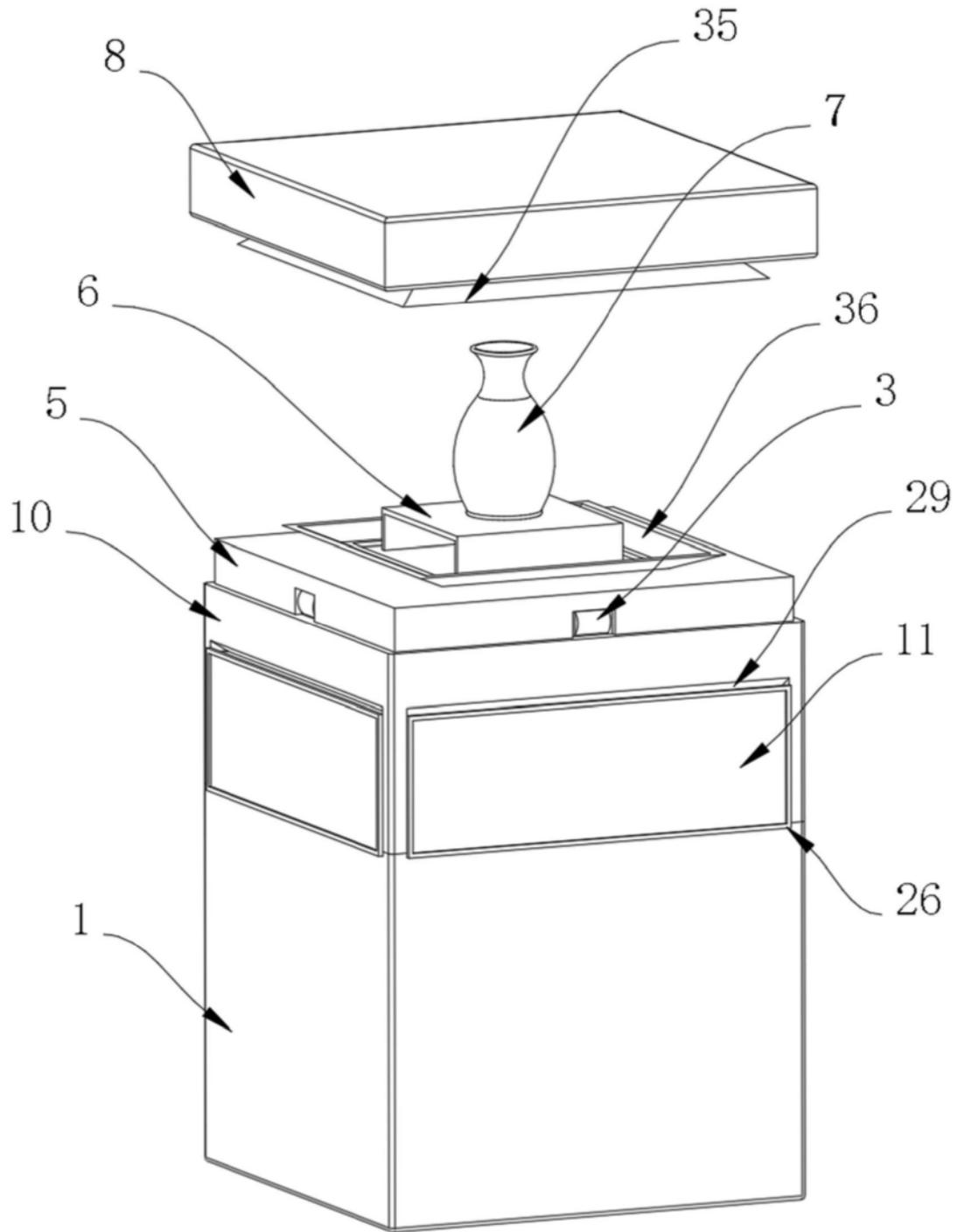


图2

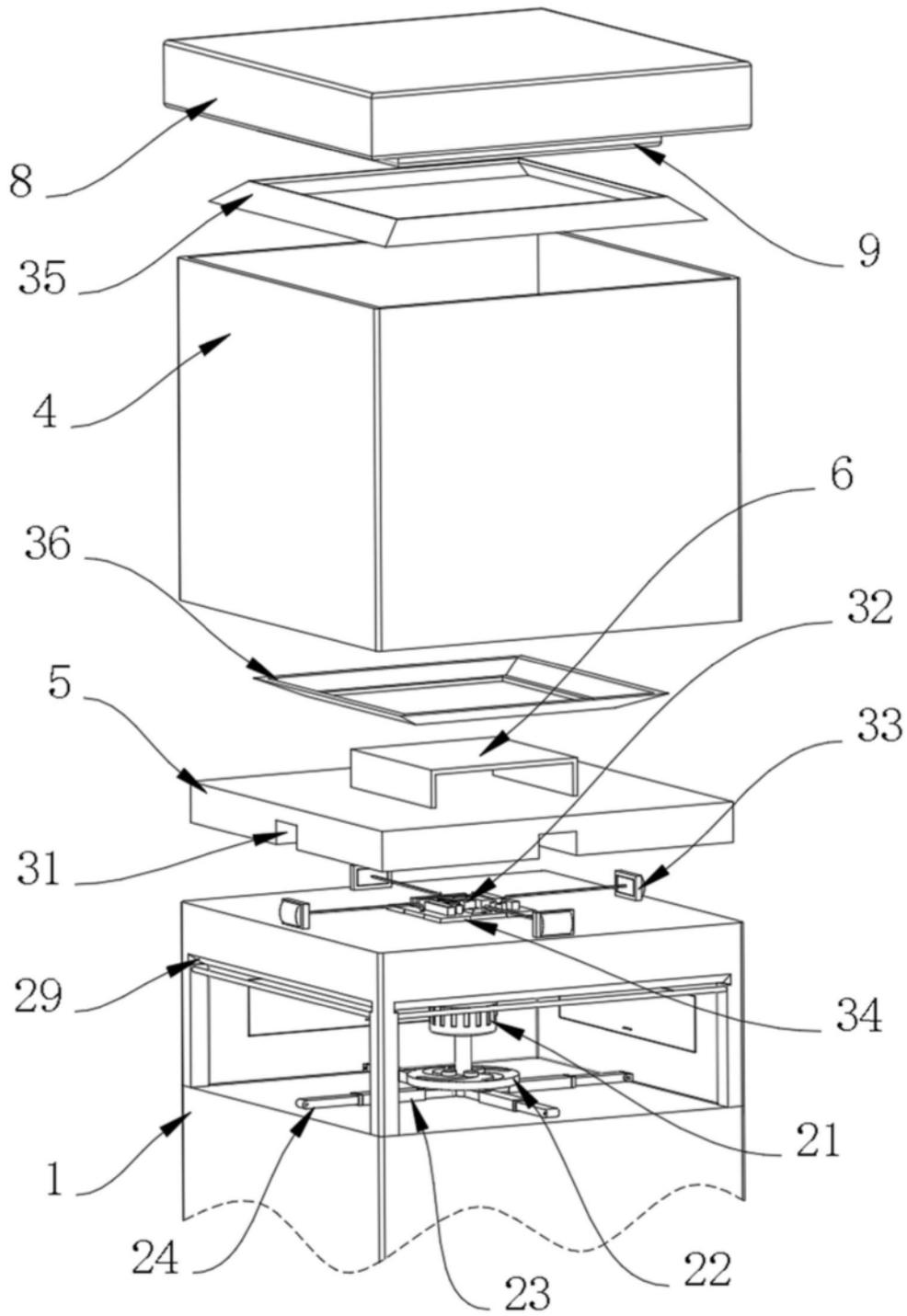


图3

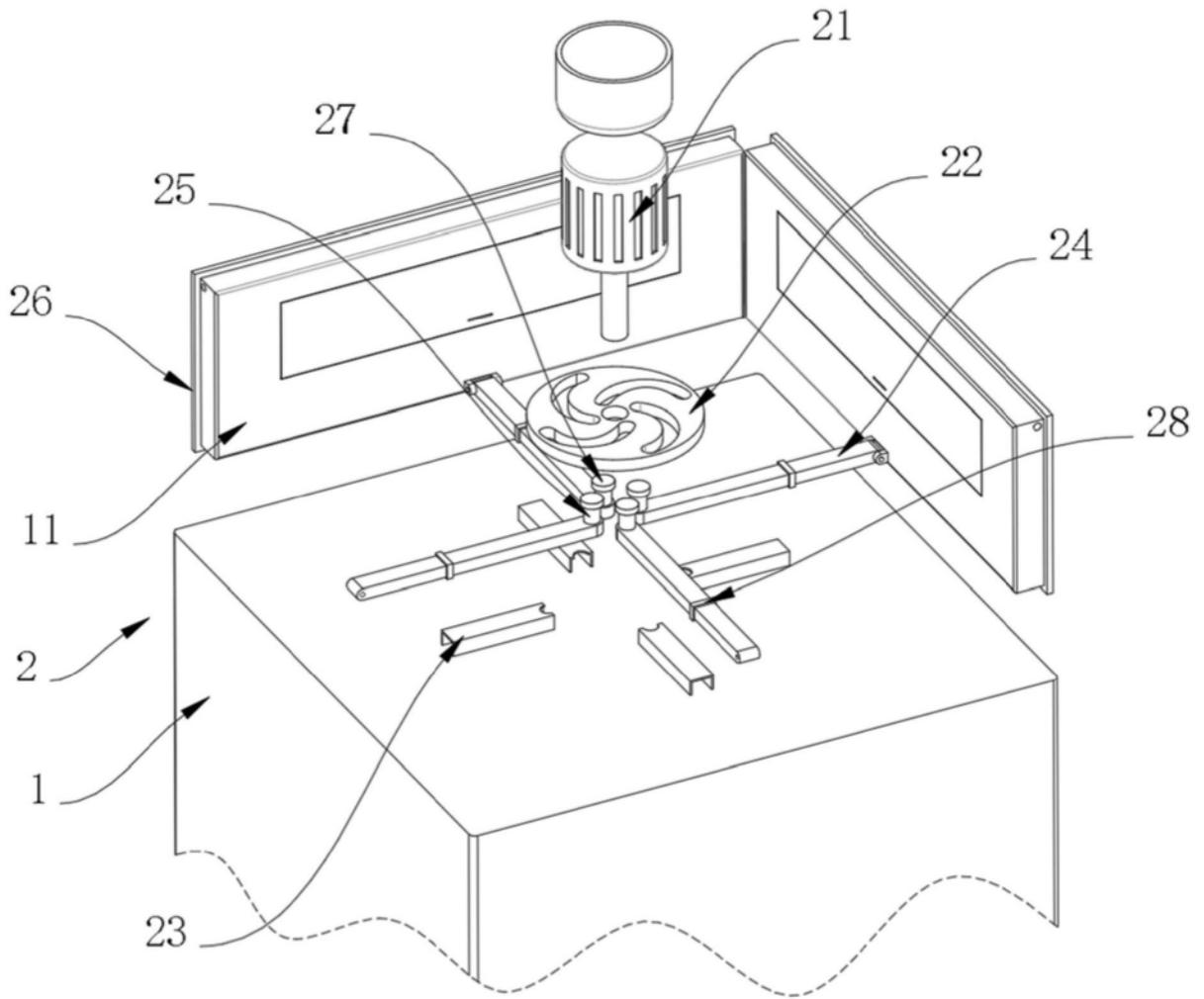


图4

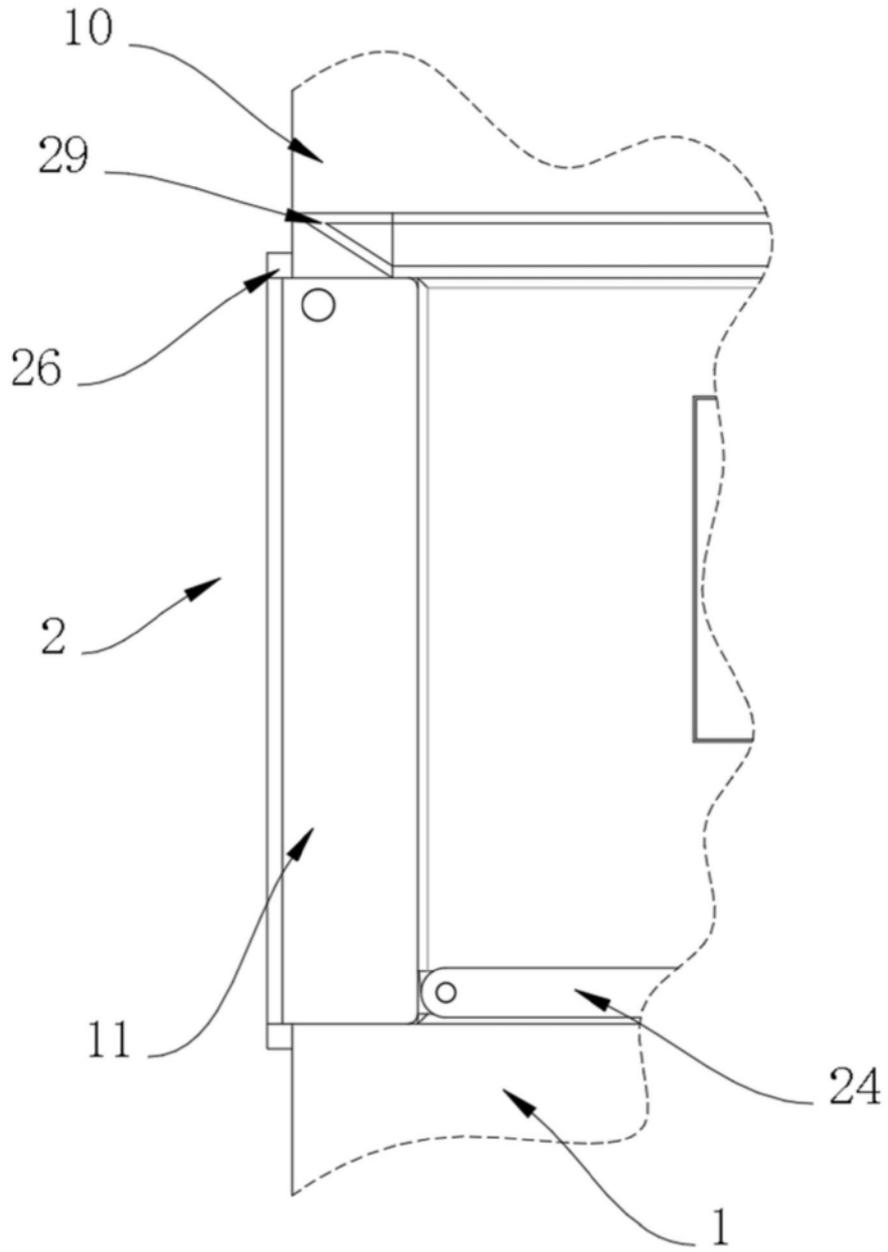


图5