



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116172378 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202310305323.0

(22) 申请日 2023.03.27

(71) 申请人 山东省农业科学院

地址 250100 山东省济南市历城区工业北路23788号

(72) 发明人 赵维 张立峰 刘立锋

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

专利代理师 姜鹏

(51) Int. Cl.

A47F 7/00 (2006.01)

A47F 5/02 (2006.01)

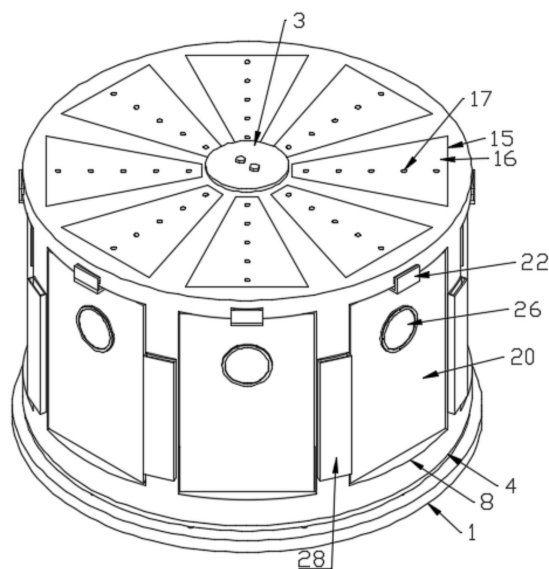
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种蔬菜品种展示装置

(57) 摘要

本发明涉及展示台技术领域,具体为一种蔬菜品种展示装置,包括底座,所述底座的上方转动连接有转动座,转动座的表面设有展示收纳件,展示收纳件的表面设有封挡组件,且封挡组件的表面安装有放大观测组件,用于观看展示仓内部物品放大后成像;有益效果为:本发明提出的蔬菜品种展示装置体积小,便于周转,且转动座在底座上转动,便于将转动座摆放后,从一个角度观看多种品种的蔬菜,并且展示收纳件满足对蔬菜的生长补给,并且在封挡组件上加装放大观测组件,便于观看蔬菜的细节。



1. 一种蔬菜品种展示装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方转动连接有转动座(4),转动座(4)的表面设有展示收纳件,展示收纳件的表面设有封挡组件,且封挡组件的表面安装有放大观测组件,用于观看展示仓(8)内部物品放大后成像。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述转动座(4)呈环形柱体结构,底座(1)和转动座(4)之间设有轴心限位件,且转动座(4)的底端安装有转动润滑组件。

3. 根据权利要求2所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述轴心限位件包括限位轴(2)以及挡板(3),限位轴(2)固定在底座(1)的顶面中心处,限位轴(2)贯穿转动座(4)的内环口,挡板(3)固定在限位轴(2)的顶端,挡板(3)的顶面安装有两组螺钉,螺钉贯穿挡板(3)后固定在限位轴(2)的顶面。

4. 根据权利要求2所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述润滑组件包括拼装槽(5)、安装环(6)以及钢珠(7),拼装槽(5)呈环形槽,拼装槽(5)开设在转动座(4)的底面,安装环(6)套设在拼装槽(5)的内部,安装环(6)的厚度小于拼装槽(5)的高度,安装环(6)的表面安装有螺钉,螺钉将安装环(6)固定在拼装槽(5)的表面,安装环(6)的底面嵌入安装有多个钢珠(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述展示收纳件包括展示仓(8)、水槽(9)、垫板(10)、长圆口(11)、海绵板(12)以及围护架(13),展示仓(8)开设在转动座(4)的表面,展示仓(8)设有多个,多个展示仓(8)沿着转动座(4)的圆弧面排列分布,水槽(9)开设在展示仓(8)的底面,垫板(10)固定在水槽(9)的内壁上,垫板(10)离水槽(9)的槽口预留间隙,长圆口(11)开设在垫板(10)的表面,海绵板(12)固定在水槽(9)的底面,且海绵板(12)贯穿长圆口(11),围护架(13)呈环形框,投射灯条(14)固定在展示仓(8)的底面。

6. 根据权利要求5所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述展示收纳件还包括投射灯条(14)、天窗口(15)、透光板(16)以及通孔(17),投射灯条(14)固定在围护架(13)的顶面,天窗口(15)开设在转动座(4)的顶面,天窗口(15)和展示仓(8)连通,透光板(16)固定在天窗口(15)的表面,且透光板(16)的表面开设有多个通孔(17)。

7. 根据权利要求5所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述封挡组件包括横杆(18)、穿孔(19)、透明封板(20)、橡胶夹条(21)、挡片(22)以及橡胶垫片(23),横杆(18)固定在展示仓(8)的两个平行分布的侧壁上,横杆(18)贯穿穿孔(19),穿孔(19)开设在透明封板(20)的表面,橡胶夹条(21)固定在透明封板(20)的顶面,透明封板(20)封挡展示仓(8)时,橡胶夹条(21)夹持在透明封板(20)和展示仓(8)的顶面之间。

8. 根据权利要求7所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述挡片(22)呈“L”形板状结构,挡片(22)固定在透明封板(20)的表面,挡片(22)的表面固定有橡胶垫片(23),透明封板(20)封挡展示仓(8)时,橡胶垫片(23)夹持在挡片(22)和转动座(4)之间。

9. 根据权利要求7所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述放大观测组件包括安装口(24)、挡环(25)、放大镜(26)以及夹持环(27),安装口(24)开设在透明封板(20)的表面,挡环(25)固定在安装口(24)的表面,放大镜(26)插入安装口(24)后被挡环(25)阻挡,夹持环(27)呈“凸”字形环板,夹持环(27)套设在放大镜(26)的一端后,夹持环(27)被螺丝固定在透明封板(20)的表面。

10. 根据权利要求5所述的一种蔬菜品种展示装置,其特征在于:所述转动座(4)的圆弧面上固定有多个透明收纳框(28),透明收纳框(28)呈方形框,透明收纳框(28)的槽口朝上,且透明收纳框(28)和展示仓(8)相间分布。

一种蔬菜品种展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及展示台技术领域，具体为一种蔬菜品种展示装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类，蔬菜是人们日常饮食中不可少的食物之一。蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质。

[0003] 现有技术中，蔬菜培育后，将培育出的蔬菜通过展台进行展示，通常将栽培蔬菜的花盆依次摆放在花架上，实现对蔬菜品种的展示。

[0004] 但是，花盆和花架体积大，需要蔬菜周转展示时，需要连同花盆和花架一并转移，如此操作工作量大，且周转不便。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种蔬菜品种展示装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种蔬菜品种展示装置，包括底座，所述底座的上方转动连接有转动座，转动座的表面设有展示收纳件，展示收纳件的表面设有封挡组件，且封挡组件的表面安装有放大观测组件，用于观看展示仓内部物品放大后成像。

[0007] 优选的，所述转动座呈环形柱体结构，底座和转动座之间设有轴心限位件，且转动座的底端安装有转动润滑组件。

[0008] 优选的，所述轴心限位件包括限位轴以及挡板，限位轴固定在底座的顶面中心处，限位轴贯穿转动座的内环口，挡板固定在限位轴的顶端，挡板的顶面安装有两组螺钉，螺钉贯穿挡板后固定在限位轴的顶面。

[0009] 优选的，所述润滑组件包括拼装槽、安装环以及钢珠，拼装槽呈环形槽，拼装槽开设在转动座的底面，安装环套设在拼装槽的内部，安装环的厚度小于拼装槽的高度，安装环的表面安装有螺钉，螺钉将安装环固定在拼装槽的表面，安装环的底面嵌入安装有多个钢珠。

[0010] 优选的，所述展示收纳件包括展示仓、水槽、垫板、长圆口、海绵板以及围护架，展示仓开设在转动座的表面，展示仓设有多个，多个展示仓沿着转动座的圆弧面排列分布，水槽开设在展示仓的底面，垫板固定在水槽的内壁上，垫板离水槽的槽口预留间隙，长圆口开设在垫板的表面，海绵板固定在水槽的底面，且海绵板贯穿长圆口，围护架呈环形框，投射灯条固定在展示仓的底面。

[0011] 优选的，所述展示收纳件还包括投射灯条、天窗口、透光板以及通孔，投射灯条固定在围护架的顶面，天窗口开设在转动座的顶面，天窗口和展示仓连通，透光板固定在天窗口的表面，且透光板的表面开设有多个通孔。

[0012] 优选的，所述封挡组件包括横杆、穿孔、透明封板、橡胶夹条、挡片以及橡胶垫片，

横杆固定在展示仓的两个平行分布的侧壁上,横杆贯穿穿孔,穿孔开设在透明封板的表面,橡胶夹条固定在透明封板的顶面,透明封板封挡展示仓时,橡胶夹条夹持在透明封板和展示仓的顶面之间。

[0013] 优选的,所述挡片呈“L”形板状结构,挡片固定在透明封板的表面,挡片的表面固定有橡胶垫片,透明封板封挡展示仓时,橡胶垫片夹持在挡片和转动座之间。

[0014] 优选的,所述放大观测组件包括安装口、挡环、放大镜以及夹持环,安装口开设在透明封板的表面,挡环固定在安装口的表面,放大镜插入安装口后被挡环阻挡,夹持环呈“凸”字形环板,夹持环套设在放大镜的一端后,夹持环被螺丝固定在透明封板的表面。

[0015] 优选的,所述转动座的圆弧面上固定有多个透明收纳框,透明收纳框呈方形框,透明收纳框的槽口朝上,且透明收纳框和展示仓相间分布。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 本发明提出的蔬菜品种展示装置体积小,便于周转,且转动座在底座上转动,便于将转动座摆放后,从一个角度观看多种品种的蔬菜,并且展示收纳件满足对蔬菜的生长补给,并且在封挡组件上加装放大观测组件,便于观看蔬菜的细节。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

[0019] 图2为本发明结构半剖示意图;

[0020] 图3为本发明夹持环对放大镜夹持结构示意图;

[0021] 图4为本发明转动座结构示意图;

[0022] 图5为本发明垫板结构示意图;

[0023] 图6为本发明转动座底部结构示意图;

[0024] 图7为本发明透明封板结构示意图;

[0025] 图8为本发明底座和限位轴连接结构示意图。

[0026] 图中:底座1、限位轴2、挡板3、转动座4、拼装槽5、安装环6、钢珠7、展示仓8、水槽9、垫板10、长圆口11、海绵板12、围护架13、投射灯条14、天窗口15、透光板16、通孔17、横杆18、穿孔19、透明封板20、橡胶夹条21、挡片22、橡胶垫片23、安装口24、挡环25、放大镜26、夹持环27、透明收纳框28。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本发明实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本发明实施例,并不用于限定本发明实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0028] 实施例一

[0029] 请参阅图1至图2,本发明提供一种技术方案:一种蔬菜品种展示装置,包括底座1,所述底座1的上方转动连接有转动座4,转动座4的表面设有展示收纳件,展示收纳件的表面设有封挡组件,且封挡组件的表面安装有放大观测组件,用于观看展示仓8内部物品放大后

成像;蔬菜品种展示装置体积小,便于周转,且转动座4在底座1上转动,便于将转动座4摆放后,从一个角度观看多种品种的蔬菜,并且展示收纳件满足对蔬菜的生长补给,并且在封挡组件上加装放大观测组件,便于观看蔬菜的细节。

[0030] 实施例二

[0031] 参照附图6和图8,在实施例一的基础上,为了实现转动座4在限位轴2上转动不发生偏斜,转动座4呈环形柱体结构,底座1和转动座4之间设有轴心限位件,且转动座4的底端安装有转动润滑组件,轴心限位件包括限位轴2以及挡板3,限位轴2固定在底座1的顶面中心处,限位轴2贯穿转动座4的内环口,挡板3固定在限位轴2的顶端,挡板3的顶面安装有两组螺钉,螺钉贯穿挡板3后固定在限位轴2的顶面,润滑组件包括拼装槽5、安装环6以及钢珠7,拼装槽5呈环形槽,拼装槽5开设在转动座4的底面,安装环6套设在拼装槽5的内部,安装环6的厚度小于拼装槽5的高度,安装环6的表面安装有螺钉,螺钉将安装环6固定在拼装槽5的表面,安装环6的底面嵌入安装有多个钢珠7。

[0032] 首先将安装环6套在拼装槽5中,然后采用螺钉将安装环6固定在拼装槽5中,将转动座4的内环口套在限位轴2后,采用螺钉将挡板3固定在限位轴2的顶端,如此底座1和挡板3对转动座4限位,避免转动座4颠簸跳动,拨动转动座4即可使得转动座4围绕限位轴2转动。

[0033] 实施例三

[0034] 参照附图3至图5以及图7,在实施例二的基础上,为了实现将蔬菜种植在展示仓8中,展示收纳件包括展示仓8、水槽9、垫板10、长圆口11、海绵板12以及围护架13,展示仓8开设在转动座4的表面,展示仓8设有多个,多个展示仓8沿着转动座4的圆弧面排列分布,水槽9开设在展示仓8的底面,垫板10固定在水槽9的内壁上,垫板10离水槽9的槽口预留间隙,长圆口11开设在垫板10的表面,海绵板12固定在水槽9的底面,且海绵板12贯穿长圆口11,围护架13呈环形框,投射灯条14固定在展示仓8的底面,展示收纳件还包括投射灯条14、天窗口15、透光板16以及通孔17,投射灯条14固定在围护架13的顶面,天窗口15开设在转动座4的顶面,天窗口15和展示仓8连通,透光板16固定在天窗口15的表面,且透光板16的表面开设有多个通孔17,封挡组件包括横杆18、穿孔19、透明封板20、橡胶夹条21、挡片22以及橡胶垫片23,横杆18固定在展示仓8的两个平行分布的侧壁上,横杆18贯穿穿孔19,穿孔19开设在透明封板20的表面,橡胶夹条21固定在透明封板20的顶面,透明封板20封挡展示仓8时,橡胶夹条21夹持在透明封板20和展示仓8的顶面之间,挡片22呈“L”形板状结构,挡片22固定在透明封板20的表面,挡片22的表面固定有橡胶垫片23,透明封板20封挡展示仓8时,橡胶垫片23夹持在挡片22和转动座4之间。

[0035] 手捏挡片22牵拉透明封板20围绕横杆18转动,透明封板20开启后,将水浇入水槽9中,然后在垫板10上埋置土壤,将蔬菜种植在土壤中,海绵板12吸附水槽9内部的水源后浸湿土壤,实现对蔬菜生长所需水源补给,开启投射灯条14不仅能够起到蔬菜展示时的美化作用,且为蔬菜生长提供光照环境。

[0036] 实施例四

[0037] 在实施例三的基础上,为了便于清洗的观看到展示仓8内部蔬菜的局部细节,放大观测组件包括安装口24、挡环25、放大镜26以及夹持环27,安装口24开设在透明封板20的表面,挡环25固定在安装口24的表面,放大镜26插入安装口24后被挡环25阻挡,夹持环27呈“凸”字形环板,夹持环27套设在放大镜26的一端后,夹持环27被螺丝固定在透明封板20的

表面,转动座4的圆弧面上固定有多个透明收纳框28,透明收纳框28呈方形框,透明收纳框28的槽口朝上,且透明收纳框28和展示仓8相间分布。

[0038] 将透明封板20关闭封挡展示仓8后,透过放大镜26即可清晰的观看到蔬菜表面细节,将蔬菜品种信息打印后,放入透明收纳框28中展示即可。

[0039] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

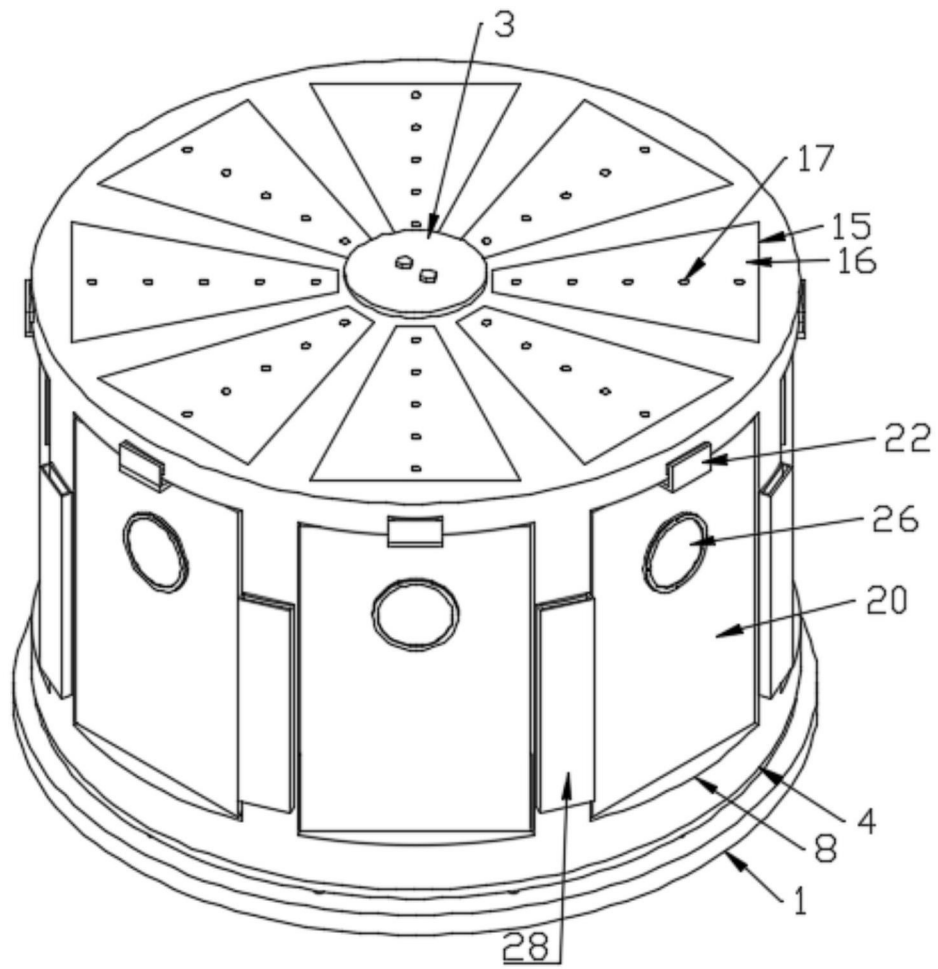


图1

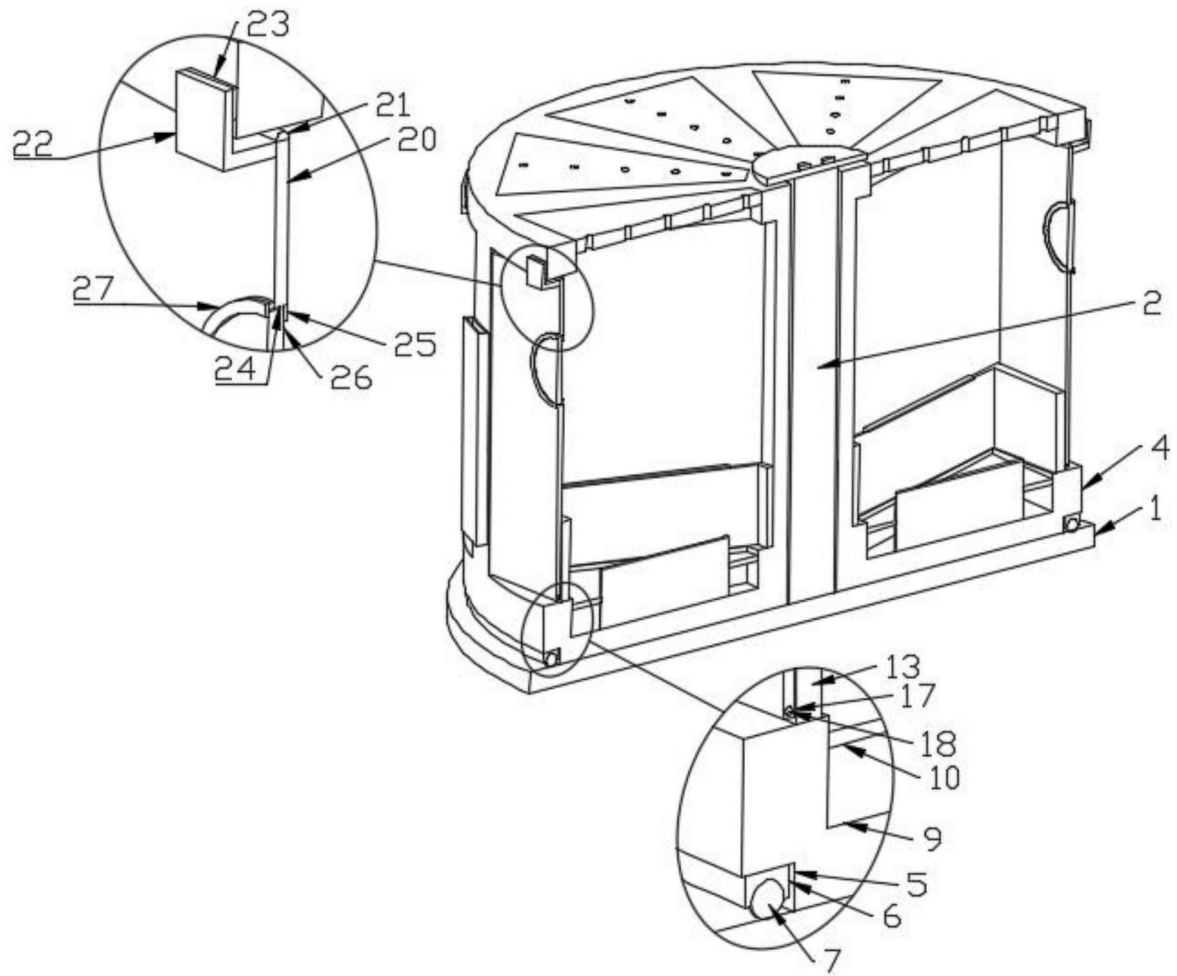


图2

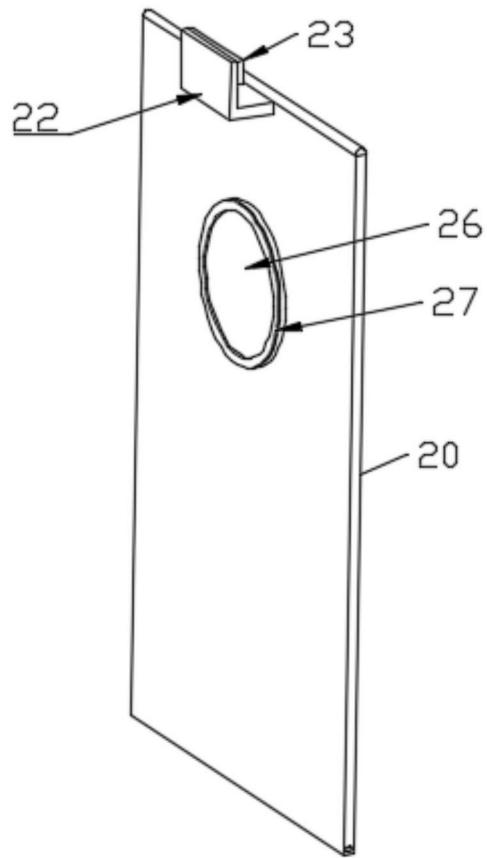


图3

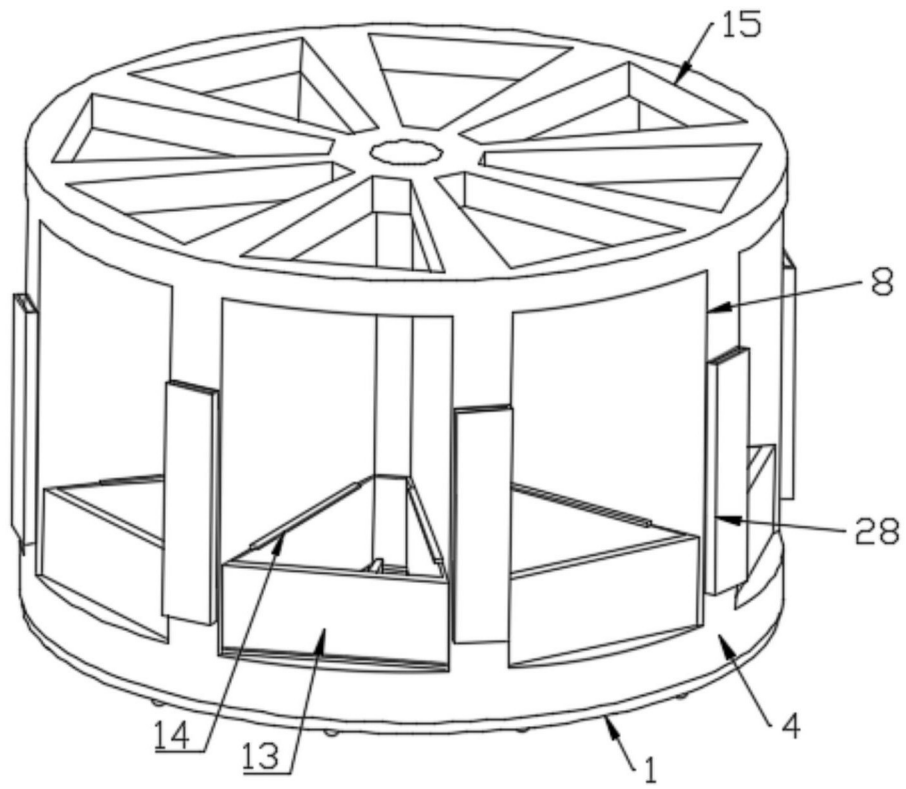


图4

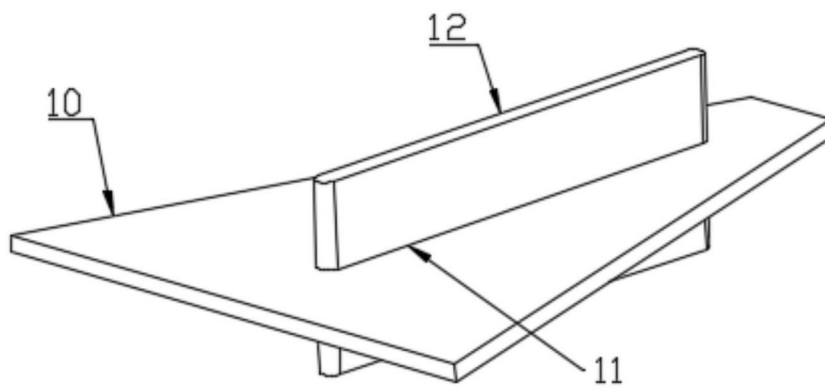


图5

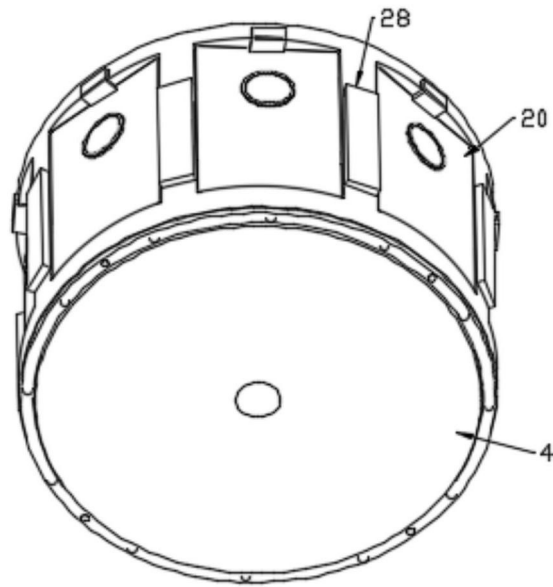


图6

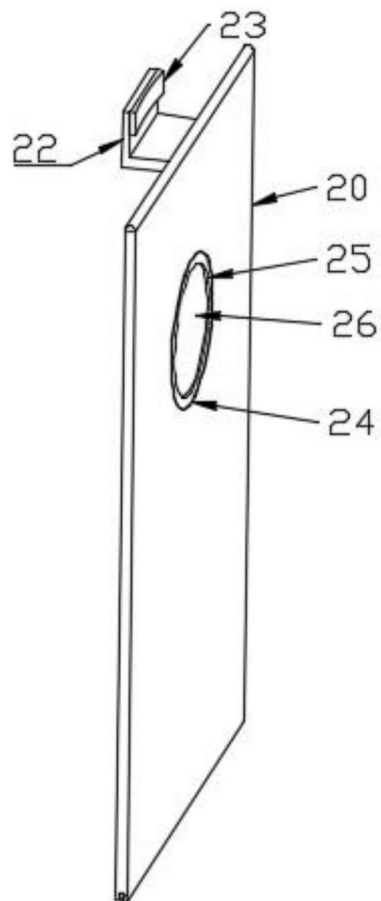


图7

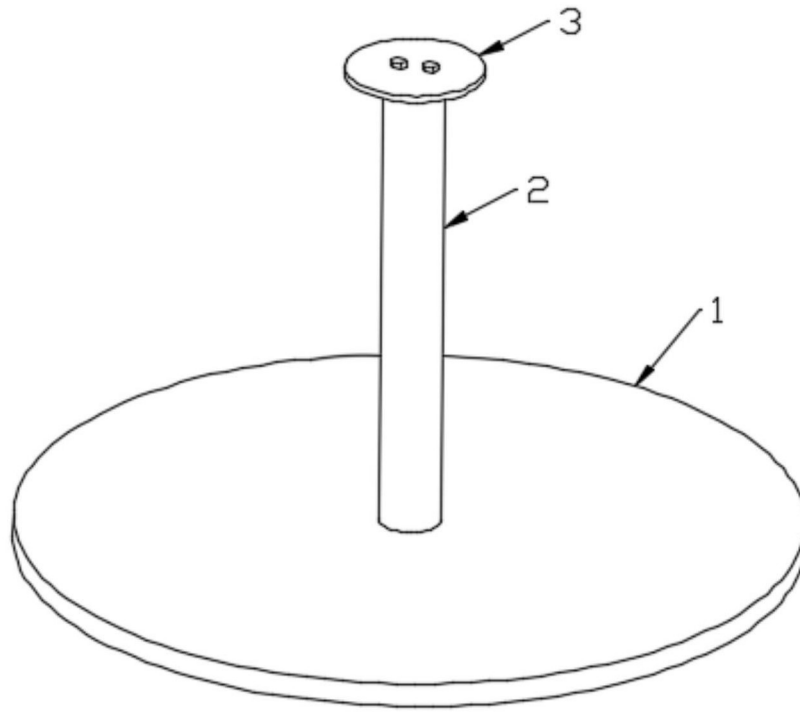


图8