



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212591368 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021063715.9

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 青海省地质调查院

地址 810012 青海省西宁市南川西路107号

(72) 发明人 李五福 王春涛 刘建栋 张新远

陈丽娟 曹锦山 赵忠国

(74) 专利代理机构 北京正华智诚专利代理事务

所(普通合伙) 11870

代理人 何凡

(51) Int.Cl.

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/025 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

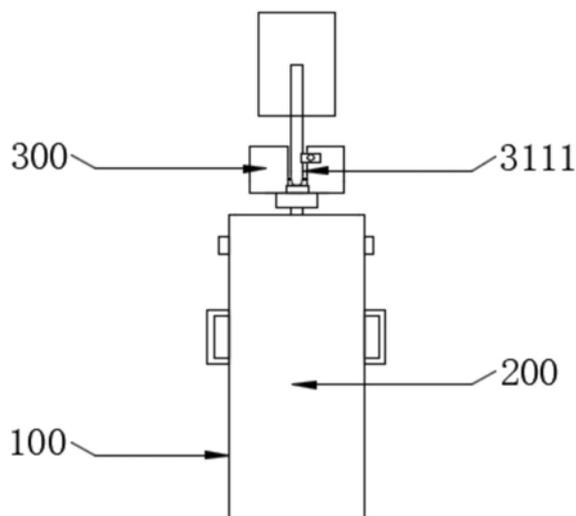
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

洋板块编图展示架

(57) 摘要

本实用新型提供了洋板块编图展示架,属于展示架领域。该洋板块编图展示架包括包括收纳桶、动力机构和收纳展示机构。所述动力机构包括电缸、支撑板和电机,所述电缸固定连接于所述收纳桶内底面,所述电缸输出端固定连接于所述支撑板底面,所述支撑板与所述收纳桶内壁滑动连接,所述电机固定连接于所述支撑板顶面。所述收纳展示机构包括支撑柱、托盘、定位块和第二限位块,所述支撑柱底部与所述电机输出端固定连接,所述托盘均转动连接于所述支撑柱底部侧面,所述定位块转动连接于所述支撑柱,所述定位块至少设置有六个,所述定位块与所述托盘一一对应。本实用新型可以折叠收纳,减少占用空间,方便携带。



1. 洋板块编图展示架,其特征在于,包括
收纳桶(100);

动力机构(200),所述动力机构(200)包括电缸(210)、支撑板(220)和电机(230),所述电缸(210)固定连接于所述收纳桶(100)内底面,所述电缸(210)输出端固定连接于所述支撑板(220)底面,所述支撑板(220)与所述收纳桶(100)内壁滑动连接,所述电机(230)固定连接于所述支撑板(220)顶面;

收纳展示机构(300),所述收纳展示机构(300)包括支撑柱(310)、托盘(320)、定位块(330)和第二限位块(340),所述支撑柱(310)底部与所述电机(230)输出端固定连接,所述托盘(320)至少设置有六个,所述托盘(320)均转动连接于所述支撑柱(310)底部侧面,所述定位块(330)转动连接于所述支撑柱(310),所述定位块(330)至少设置有六个,所述定位块(330)与所述托盘(320)一一对应,所述第二限位块(340)固定连接于所述支撑柱(310)底部侧面,所述第二限位块(340)位于所述托盘(320)下面,所述第二限位块(340)与所述托盘(320)一一对应。

2. 根据权利要求1所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述收纳桶(100)包括桶体(110)和把手(120),所述桶体(110)对称开设有通孔(111),所述把手(120)对称固定连接于所述桶体(110)外表面。

3. 根据权利要求2所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述桶体(110)内侧上部对称固定连接于第一限位块(221),所述第一限位块(221)与所述支撑板(220)对应设置。

4. 根据权利要求1所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述电缸(210)输出端固定连接于第一连接块(211),所述第一连接块(211)与所述支撑板(220)底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述电机(230)输出端固定连接于第二连接块(231),所述第二连接块(231)与所述支撑柱(310)底部固定连接。

6. 根据权利要求2所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述桶体(110)上部设置有第一开关(212),所述桶体(110)内部设置有电池(240),所述第一开关(212)通过所述通孔(111)贯穿于所述桶体(110),所述第一开关(212)与所述桶体(110)固定连接,所述第一开关(212)分别与所述电缸(210)和所述电池(240)电性连接。

7. 根据权利要求6所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述桶体(110)上部设置有第二开关(232),所述第二开关(232)通过所述通孔(111)贯穿于所述桶体(110),所述第二开关(232)与所述桶体(110)固定连接,所述第二开关(232)分别与所述电机(230)和所述电池(240)电性连接。

8. 根据权利要求5所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述支撑柱(310)包括支撑柱体(311)和转轴(312),所述支撑柱体(311)底部与所述第二连接块(231)顶面固定连接,所述支撑柱体(311)侧面开设有空槽(3111),所述空槽(3111)与所述托盘(320)一一对应,所述转轴(312)两端转动贯穿于所述支撑柱体(311),所述转轴(312)位于所述空槽(3111)内。

9. 根据权利要求8所述的洋板块编图展示架,其特征在于,所述托盘(320)包括支撑杆(321)、展示板(322)和围栏(323),所述支撑杆(321)一端与所述转轴(312)固定连接,所述支撑杆(321)另一端上表面与所述展示板(322)底部固定连接,所述围栏(323)固定连接于所述展示板(322)表面四周。

10. 根据权利要求2所述的洋板块编图展示架,其特征在于,还包括收纳盖(400),所述收纳盖(400)包括盖体(410)和拉环(420),所述盖体(410)与所述桶体(110)顶部螺纹连接,所述拉环(420)固定连接于所述盖体(410)顶面。

洋板块编图展示架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示架领域,具体而言,涉及洋板块编图展示架。

背景技术

[0002] 展示架用于陈列展示书刊、产品等,多用于展会上、举办活动中、和店铺商场入口处使用。展示架往往体积较大,且使用固定的形状,无法收缩,搬运容易损坏且十分不便。现有的展示架大都不具备收纳的效果,浪费空间资源。

[0003] 目前,现有的展示架大多不具有折叠收纳功能,占用空间大,不方便携带。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了洋板块编图展示架,旨在改善洋板块编图展示架折叠收纳以及携带的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供洋板块编图展示架,包括收纳桶、动力机构和收纳展示机构。

[0007] 所述动力机构包括电缸、支撑板和电机,所述电缸固定连接于所述收纳桶内底面,所述电缸输出端固定连接于所述支撑板底面,所述支撑板与所述收纳桶内壁滑动连接,所述电机固定连接于所述支撑板顶面。

[0008] 所述收纳展示机构包括支撑柱、托盘、定位块和第二限位块,所述支撑柱底部与所述电机输出端固定连接,所述托盘至少设置有六个,所述托盘均转动连接于所述支撑柱底部侧面,所述定位块转动连接于所述支撑柱,所述定位块至少设置有六个,所述定位块与所述托盘一一对应,所述第二限位块固定连接于所述支撑柱底部侧面,所述第二限位块位于所述托盘下面,所述第二限位块与所述托盘一一对应。

[0009] 在本实用新型的一种实施例中,所述收纳桶包括桶体和把手,所述桶体对称开设有通孔,所述把手对称固定连接于所述桶体外表面。

[0010] 在本实用新型的一种实施例中,所述桶体内侧上部对称固定连接有第一限位块,所述第一限位块与所述支撑板对应设置。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中,所述电缸输出端固定连接有第一连接块,所述第一连接块与所述支撑板底面固定连接。

[0012] 在本实用新型的一种实施例中,所述电机输出端固定连接有第二连接块,所述第二连接块与所述支撑柱底部固定连接。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中,所述桶体上部设置有第一开关,所述桶体内部设置有电池,所述第一开关通过所述通孔贯穿于所述桶体,所述第一开关与所述桶体固定连接,所述第一开关分别与所述电缸和所述电池电性连接,所述电缸与所述电池电性连接。

[0014] 在本实用新型的一种实施例中,所述桶体上部设置有第二开关,所述第二开关通过所述通孔贯穿于所述桶体,所述第二开关与所述桶体固定连接,所述第二开关分别与所述电机和所述电池电性连接,所述电机与所述电池电性连接。

[0015] 在本实用新型的一种实施例中,所述支撑柱包括支撑柱体和转轴,所述支撑柱体底部与所述第二连接块顶面固定连接,所述支撑柱体侧面开设有空槽,所述空槽与所述托盘一一对应,所述转轴两端转动贯穿于所述支撑柱体,所述转轴位于所述空槽内。

[0016] 在本实用新型的一种实施例中,所述托盘包括支撑杆、展示板和围栏,所述支撑杆一端与所述转轴固定连接,所述支撑杆另一端上表面与所述展示板底部固定连接,所述围栏固定连接于所述展示板表面四周。

[0017] 在本实用新型的一种实施例中,还包括收纳盖,所述收纳盖包括盖体和拉环,所述盖体与所述桶体顶部螺纹连接,所述拉环固定连接于所述盖体顶面。

[0018] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的洋板块编图展示架,使用时,将打开电缸,电缸带动支撑板向上滑动,支撑板托动电机以及收纳展示机构向上运动,当收纳展示机构完全脱离收纳桶时,关闭电缸,旋转定位块,放下托盘后,托盘与支撑柱顶面放置洋板块编图,打开电机开关,展示架进行旋转展示,展示结束后,关闭电机,将洋板块编图取走,然后将托盘向上折叠,旋转定位块对托盘进行固定,最后打开电缸,使得收纳展示机构收纳进收纳桶中。通过设置收纳展示机构使得此展示架具有折叠收纳功能。本实用新型可以折叠收纳,减少占用空间,方便携带。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0020] 图1是本实用新型实施方式提供的洋板块编图展示架第一视角结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施方式提供的洋板块编图展示架使用视角剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施方式提供的洋板块编图展示架收纳展示机构展开结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施方式提供的洋板块编图展示架收纳后视角结构示意图。

[0024] 图中:100-收纳桶;110-桶体;111-通孔;120-把手;200-动力机构;210-电缸;211-第一连接块;212-第一开关;220-支撑板;221-第一限位块;230-电机;231-第二连接块;232-第二开关;240-电池;300-收纳展示机构;310-支撑柱;311-支撑柱体;3111-空槽;312-转轴;320-托盘;321-支撑杆;322-展示板;323-围栏;330-定位块;340-第二限位块;400-收纳盖;410-盖体;420-拉环。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式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方式。基于本实用新型中的实施方式,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方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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,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设备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。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 实施例

[0033] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:洋板块编图展示架包括包括收纳桶100、动力机构200和收纳展示机构300。

[0034] 请参阅图1和图4,收纳桶100包括桶体110和把手120,桶体110对称开设有通孔111,把手120对称固定连接于桶体110外表面,需要说明的是,把手120与桶体110的方式可以是轴销连接,设置把手120方便对收纳桶100进行搬运。

[0035] 请参阅图1和图2,动力机构200包括电缸210、支撑板220和电机230,电缸210固定连接于收纳桶100内底面,电缸210输出端固定连接于支撑板220底面,电缸210输出端固定连接有第一连接块211,第一连接块211与支撑板220底面固定连接,设置第一连接块211,使得电缸210输出端与支撑板220固定连接,桶体110上部设置有第一开关212,桶体110内部设置有电池240,第一开关212通过通孔111贯穿于桶体110,第一开关212与桶体110固定连接,第一开关212分别与电缸210和电池240电性连接,电缸210与电池电性连接,设置第一开关212,方便操作者对电缸210进行控制,支撑板220与收纳桶100内壁滑动连接,电机230固定连接于支撑板220顶面,电机230输出端固定连接有第二连接块231,设置第二连接块

231使得电机230输出端与支撑柱310固定连接,桶体110上部设置有第二开关232,第二开关232通过通孔111贯穿于桶体110,第二开关232与桶体110固定连接,第二开关232分别与电机230和电池电性连接,电机230与电池240电性连接,设置第二开关232方便操作者对电机230进行控制,第二连接块231与支撑柱310底部固定连接,桶体110内侧上部对称固定连接有第一限位块221,第一限位块221与支撑板220对应设置,设置第一限位块221,使得支撑板220 在允许的范围进行移动。

[0036] 请参阅图1、图2和图3,收纳展示机构300包括支撑柱310、托盘320、定位块330和第二限位块340,支撑柱310底部与电机230 输出端固定连接,支撑柱310包括支撑柱体311和转轴312,支撑柱体311底部与第二连接块231顶面固定连接,支撑柱体311侧面开设有空槽3111,空槽3111与托盘320一一对应,需要说明的是,空槽 3111使得支撑杆321在支撑柱310可以进行翻转,转轴312两端转动贯穿于支撑柱体311,转轴312位于空槽3111内,托盘320至少设置有六个,托盘320均转动连接于支撑柱310底部侧面,定位块 330转动连接于支撑柱310,定位块330至少设置有六个,定位块330 与托盘320一一对应,需要说明的是,定位块330与支撑柱310可以是螺纹连接,定位块330是为了对支撑杆321进行固定,托盘320 包括支撑杆321、展示板322和围栏323,支撑杆321一端与转轴312 固定连接,支撑杆321另一端上表面与展示板322底部固定连接,围栏323固定连接于展示板322表面四周,设置围栏323保障展品稳定性,第二限位块340固定连接于支撑柱310底部侧面,第二限位块 340位于托盘320下面,第二限位块340与托盘320一一对应,第二限位块340保障支撑杆321放下后可以水平。

[0037] 请参阅图1和图4,该洋板块编图展示架还包括还包括收纳盖 400,收纳盖400包括盖体410和拉环420,盖体410与桶体110顶部螺纹连接,拉环420固定连接于盖体410顶面,设置收纳盖400 对收纳桶100进行封闭,拉环420与盖体410顶面连接方式可以是铰接。

[0038] 具体的,该洋板块编图展示架的工作原理:使用时,打开电缸 210,电缸210带动支撑板220向上滑动,支撑板220托动电机230 以及收纳展示机构300向上运动,当收纳展示机构300完全脱离收纳桶100时,关闭电缸210,旋转定位块330,放下托盘320后,托盘320 与支撑柱310顶面放置洋板块编图,打开电机230开关,展示架进行旋转展示,展示结束后,关闭电机230,将洋板块编图取走,然后将托盘320向上折叠,旋转定位块330对托盘320进行固定,最后打开电缸210,使得收纳展示机构300收纳进收纳桶100中。本实用新型可以折叠收纳,减少占用空间,方便携带。

[0039] 需要说明的是,电缸210、电机230、第一开关212、第二开关 232和电池240具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0040] 电缸210、电机230、第一开关212、第二开关232和电池240 的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

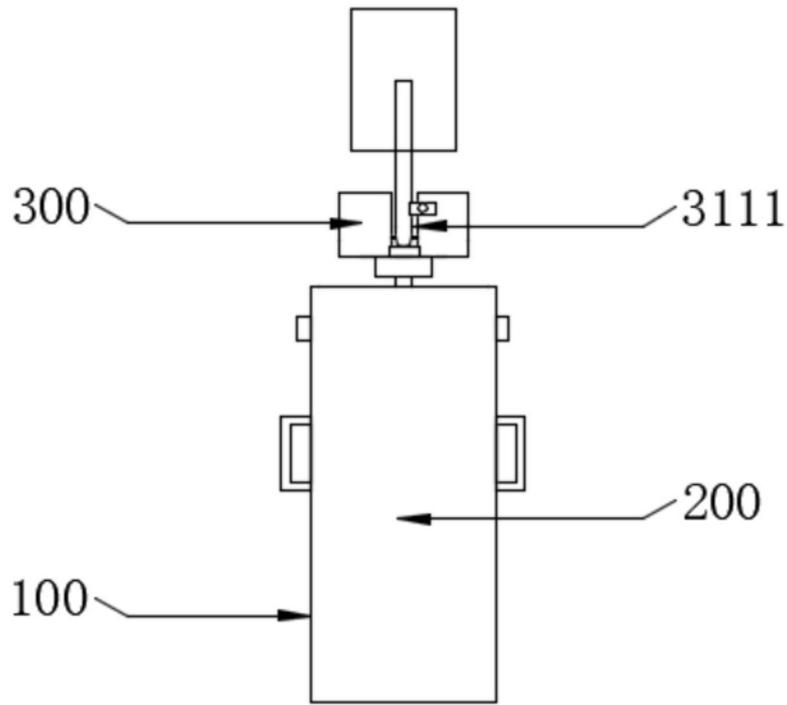


图1

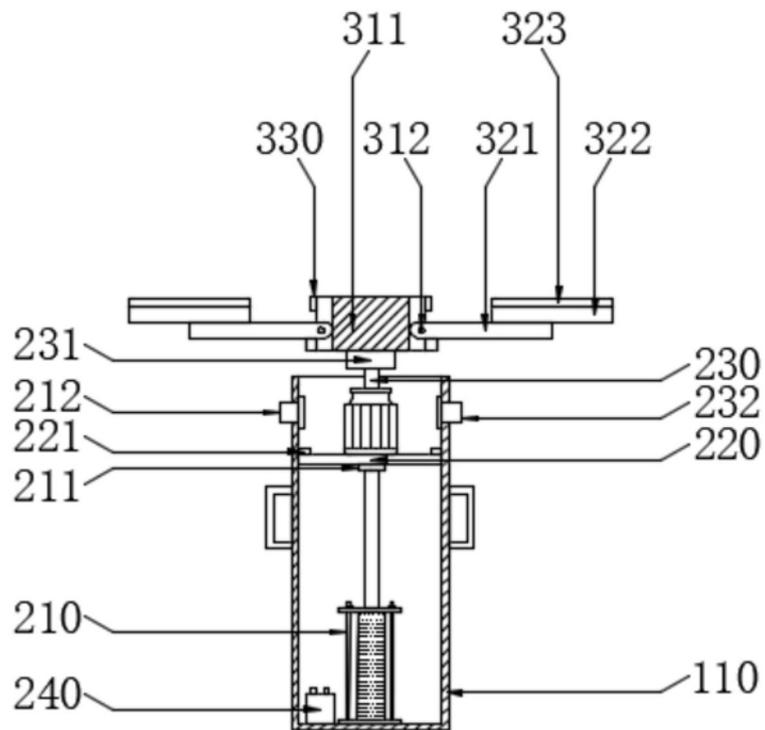


图2

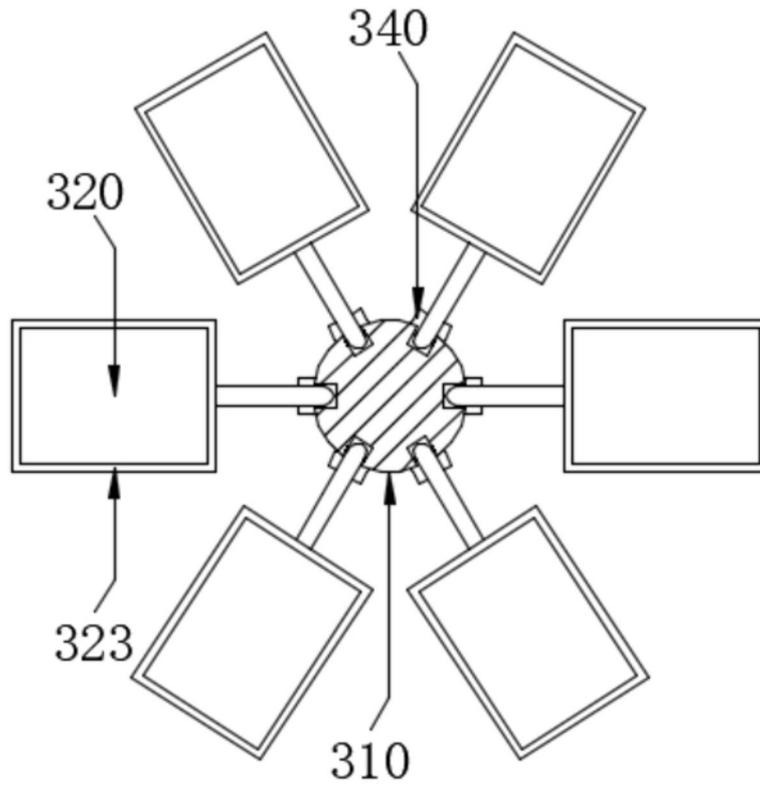


图3

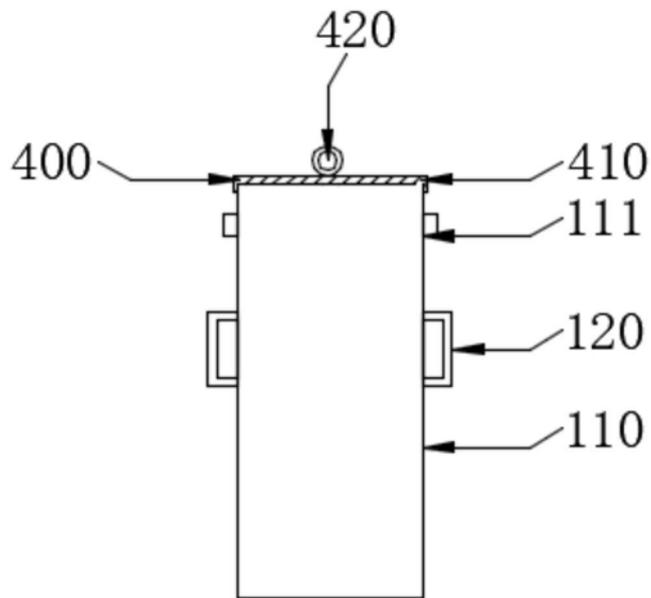


图4