(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210446422 U
(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921125444.2

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 安徽建筑大学城市建设学院
地址 230000 安徽省合肥市黄麓科教园区

(72)发明人 张珂

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A47F 5/025(2006.01)

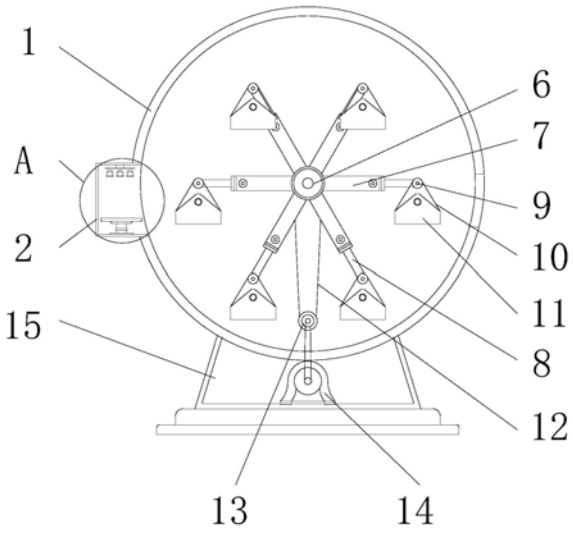
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环境设计用模型展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环境设计用模型展示装置,包括展示装置本体、延伸杆和链条,所述展示装置本体的左侧固定开设有展示窗口,且展示窗口的内部的上方安装设置有照明灯,所述照明灯的下方安置有展示台,且展示台的下端安装设置有旋转轴,所述展示装置本体的内部固定安装有主轴,且主轴的外侧固定连接有伸缩杆,所述延伸杆设置于伸缩杆的外侧,且延伸杆的外侧固定连接有钩挂块,所述钩挂块的外部包裹有固定链条,且固定链条的下端固定连接有传送篮。该环境设计用模型展示装置,通过展示台通过旋转轴与展示窗口构成旋转结构,可以将展示台通过旋转轴进行转动,可以将作品多面展示,通过照明灯对作品进行照明,更好的观看到作品的细节。



CN 210446422 U

1.一种环境设计用模型展示装置,包括展示装置本体(1)、延伸杆(8)和链条(12),其特征在于:所述展示装置本体(1)的左侧固定开设有展示窗口(2),且展示窗口(2)的内部的上方安装设置有照明灯(3),所述照明灯(3)的下方安置有展示台(4),且展示台(4)的下端安装设置有旋转轴(5),所述展示装置本体(1)的内部固定安装有主轴(6),且主轴(6)的外侧固定连接有伸缩杆(7),所述延伸杆(8)设置于伸缩杆(7)的外侧,且延伸杆(8)的外侧固定连接有钩挂块(9),所述钩挂块(9)的外部包裹有固定链条(10),且固定链条(10)的下端固定连接有传送篮(11),所述链条(12)安装于主轴(6)的背面外部,且链条(12)的下端内侧连接设置有承接轴承(13),所述承接轴承(13)的下端安装设置有电机(14),所述展示装置本体(1)的下端固定设置有底座(15),且展示装置本体(1)的外部前端安装设置有检视窗(16),所述检视窗(16)的侧端设置有透气孔(17),所述展示台(4)的上端内部设置有摩擦块(18),且摩擦块(18)的内部固定安置有摩擦条(19)。

2.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述展示台(4)通过旋转轴(5)与展示窗口(2)构成旋转结构,且展示台(4)的中轴线位置与旋转轴(5)的中轴线位置相同。

3.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述主轴(6)通过链条(12)与承接轴承(13)构成联动结构,且承接轴承(13)通过链条(12)与电机(14)构成转动结构。

4.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述伸缩杆(7)通过延伸杆(8)与钩挂块(9)构成伸缩结构,且钩挂块(9)的外表面与固定链条(10)的内表面紧密贴合。

5.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述检视窗(16)为梯形形状,且检视窗(16)之间关于展示装置本体(1)的圆心环状分布。

6.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述透气孔(17)通过凿刻与展示装置本体(1)为一体化结构,且透气孔(17)与检视窗(16)之间关于展示装置本体(1)的圆心交错分布。

7.根据权利要求1所述的一种环境设计用模型展示装置,其特征在于:所述摩擦块(18)通过注塑与摩擦条(19)为一体成型,且摩擦块(18)通过胶粘与展示台(4)构成固定连接。

一种环境设计用模型展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境设计技术领域，具体为一种环境设计用模型展示装置。

背景技术

[0002] 环境设计通过一定的组织、围合手段、对空间界面进行艺术处理(形态、色彩等)，运用自然光、人工照明、家具、饰物的布置、造型等设计语言，以及植物花卉、水体、小品、雕塑等的配置，使建筑物的室内外空间环境体现出特定的氛围和一定的风格，来满足人们的功能使用及视觉审美上的需要，在环境设计中，通常会将设计出来的成品制作成模型展示。

[0003] 现有的展示方式只是高度的调节，或者只是旋转，这种简单的单一的调整展示方式，只能一个展台展示一件展品，需要展示大量作品对学生进行评分时，需要大量的场地以及灯光的安置，大大的浪费了展示所需的资源，也不便于考官评分。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种环境设计用模型展示装置，解决了现有的展示方式只是高度的调节，或者只是旋转，这种简单的单一的调整展示方式，只能一个展台展示一件展品，需要展示大量作品对学生进行评分时，需要大量的场地以及灯光的安置，大大的浪费了展示所需的资源，也不便于考官评分的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环境设计用模型展示装置，包括展示装置本体、延伸杆和链条，所述展示装置本体的左侧固定开设有展示窗口，且展示窗口的内部的上方安装设置有照明灯，所述照明灯的下方安置有展示台，且展示台的下端安装设置有旋转轴，所述展示装置本体的内部固定安装有主轴，且主轴的外侧固定连接有伸缩杆，所述延伸杆设置于伸缩杆的外侧，且延伸杆的外侧固定连接有钩挂块，所述钩挂块的外部包裹有固定链条，且固定链条的下端固定连接有传送篮，所述链条安装于主轴的背面外部，且链条的下端内侧连接设置有承接轴承，所述承接轴承的下端安装设置有电机，所述展示装置本体的下端固定设置有底座，且展示装置本体的外部前端安装设置有检视窗，所述检视窗的侧端设置有透气孔，所述展示台的上端内部设置有摩擦块，且摩擦块的内部固定安置有摩擦条。

[0008] 优选的，所述展示台通过旋转轴与展示窗口构成旋转结构，且展示台的中轴线位置与旋转轴的中轴线位置相同。

[0009] 优选的，所述主轴通过链条与承接轴承构成联动结构，且承接轴承通过链条与电机构成转动结构。

[0010] 优选的，所述伸缩杆通过延伸杆与钩挂块构成伸缩结构，且钩挂块的外表面与固定链条的内表面紧密贴合。

[0011] 优选的，所述检视窗为梯形形状，且检视窗之间关于展示装置本体的圆心环状分

布。

[0012] 优选的，所述透气孔通过凿刻与展示装置本体为一体化结构，且透气孔与检视窗之间关于展示装置本体的圆心交错分布。

[0013] 优选的，所述摩擦块通过注塑与摩擦条为一体成型，且摩擦块通过胶粘与展示台构成固定连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种环境设计用模型展示装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该环境设计用模型展示装置，通过展示台通过旋转轴与展示窗口构成旋转结构，可以将展示台通过旋转轴进行转动，可以将作品多面展示，通过照明灯对作品进行照明，更好的观看到作品的细节，这样的展示方式不需要大量的场地和灯光，便于导师对学生的作品的查看以及打分。

[0017] (2)、该环境设计用模型展示装置，通过主轴通过链条与承接轴承构成联动结构，电机可以带动链条与承接轴承进行同步转动，与此同时，承接轴承通过另一条链条带动主轴进行转动，使传送篮位置通过主轴进行转动，不同学生的作品可以依次放置于不同的传送篮上。

[0018] (3)、该环境设计用模型展示装置，通过伸缩杆通过延伸杆与钩挂块构成伸缩结构，学生可以将延伸杆从伸缩杆的内部从内往外拉动，便于将作品从传送篮移动至展示台的上端，钩挂块为圆形，使固定链条在传送篮转动时始终钩挂在钩挂块的上端，从而使传送篮在移动过程中水平面不会倾翻。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型内部结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型外部结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型展示台俯视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0023] 图中：1、展示装置本体；2、展示窗口；3、照明灯；4、展示台；5、旋转轴；6、主轴；7、伸缩杆；8、延伸杆；9、钩挂块；10、固定链条；11、传送篮；12、链条；13、承接轴承；14、电机；15、底座；16、检视窗；17、透气孔；18、摩擦块；19、摩擦条。

具体实施方式

[0024] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种环境设计用模型展示装置，包括展示装置本体1、展示窗口2、照明灯3、展示台4、旋转轴5、主轴6、伸缩杆7、延伸杆8、钩挂块9、固定链条10、传送篮11、链条12、承接轴承13、电机14、底座15、检视窗16、透气孔17、摩擦块18和摩擦条19，展示装置本体1的左侧固定开设有展示窗口2，且展示窗口2的内部的上方安装设置有照明灯3，照明灯3的下方安置有展示台4，且展示台4的下端安装设置有旋转

轴5，展示装置本体1的内部固定安装有主轴6，且主轴6的外侧固定连接有伸缩杆7，延伸杆8设置于伸缩杆7的外侧，且延伸杆8的外侧固定连接有钩挂块9，钩挂块9的外部包裹有固定链条10，且固定链条10的下端固定连接有传送篮11，链条12安装于主轴6的背面外部，且链条12的下端内侧连接设置有承接轴承13，承接轴承13的下端安装设置有电机14，展示装置本体1的下端固定设置有底座15，且展示装置本体1的外部前端安装设置有检视窗16，检视窗16的侧端设置有透气孔17，展示台4的上端内部设置有摩擦块18，且摩擦块18的内部固定安置有摩擦条19；

[0026] 展示台4通过旋转轴5与展示窗口2构成旋转结构，且展示台4的中轴线位置与旋转轴5的中轴线位置相同，可以将展示台4通过旋转轴5进行转动，可以将作品多面展示，通过照明灯3对作品进行照明，更好的观看到作品的细节，这样的展示方式不需要大量的场地和灯光，便于导师对学生的作品的查看以及打分；

[0027] 主轴6通过链条12与承接轴承13构成联动结构，且承接轴承13通过链条12与电机14构成转动结构，电机14可以带动链条12与承接轴承13进行同步转动，与此同时，承接轴承13通过另一条链条12带动主轴6进行转动，使传送篮11位置通过主轴6进行转动，不同学生的作品可以依次放置于不同的传送篮11上；

[0028] 伸缩杆7通过延伸杆8与钩挂块9构成伸缩结构，且钩挂块9的外表面与固定链条10的内表面紧密贴合，学生可以将延伸杆8从伸缩杆7的内部从内往外拉动，便于将作品从传送篮11移动至展示台4的上端，钩挂块9为圆形，使固定链条10在传送篮11转动时始终钩挂在钩挂块9的上端，从而使传送篮11在移动过程中水平面不会倾翻；

[0029] 检视窗16为梯形形状，且检视窗16之间关于展示装置本体1的圆心环状分布，检视窗16可以观察到作品移动的具体情况；

[0030] 透气孔17通过凿刻与展示装置本体1为一体化结构，且透气孔17与检视窗16之间关于展示装置本体1的圆心交错分布，通过透气孔17可以将展示装置本体1内部的热量散出；

[0031] 摩擦块18通过注塑与摩擦条19为一体成型，且摩擦块18通过胶粘与展示台4构成固定连接，通过展示台4上端的摩擦块18与作品接触，摩擦条19增加作品与其之间的摩擦力，从而使作品更为稳定的放置于展示台4的上端。

[0032] 使用时，首先需要学生将其准备好的作品从展示装置本体1的右侧放置于传送篮11的上端，启动电机14，电机14带动链条12与承接轴承13进行同步转动，与此同时，承接轴承13通过另一条链条12带动主轴6进行转动，使传送篮11位置通过主轴6进行转动，不同学生的作品可以依次放置于不同的传送篮11上，钩挂块9为圆形，使固定链条10在传送篮11转动时始终钩挂在钩挂块9的上端，从而使传送篮11在移动过程中水平面不会倾翻，检视窗16可以观察到作品移动的具体情况，通过透气孔17可以将展示装置本体1内部的热量散出，传送篮11移动至展示窗口2处，学生可以将延伸杆8从伸缩杆7的内部从内往外拉动，便于将作品从传送篮11移动至展示台4的上端，通过展示台4上端的摩擦块18与作品接触，摩擦条19增加作品与其之间的摩擦力，从而使作品更为稳定的放置于展示台4的上端，将展示台4通过旋转轴5进行转动，可以将作品多面展示，通过照明灯3对作品进行照明，更好的观看到作品的细节，这样的展示方式不需要大量的场地和灯光，便于导师对学生的作品的查看以及打分，这就是该环境设计用模型展示装置的工作原理，同时本说明书中未作详细描述的内

容，均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 综上可得，该环境设计用模型展示装置，通过展示台4通过旋转轴5与展示窗口2构成旋转结构，可以将展示台4通过旋转轴5进行转动，可以将作品多面展示，通过照明灯3对作品进行照明，更好的观看到作品的细节，这样的展示方式不需要大量的场地和灯光，便于导师对学生的作品的查看以及打分，且主轴6通过链条12与承接轴承13构成联动结构，电机14可以带动链条12与承接轴承13进行同步转动，与此同时，承接轴承13通过另一条链条12带动主轴6进行转动，使传送篮11位置通过主轴6进行转动，不同学生的作品可以依次放置于不同的传送篮11上，并且伸缩杆7通过延伸杆8与钩挂块9构成伸缩结构，学生可以将延伸杆8从伸缩杆7的内部从内往外拉动，便于将作品从传送篮11移动至展示台4的上端，钩挂块9为圆形，使固定链条10在传送篮11转动时始终钩挂在钩挂块9的上端，从而使传送篮11在移动过程中水平面不会倾翻。

[0034] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

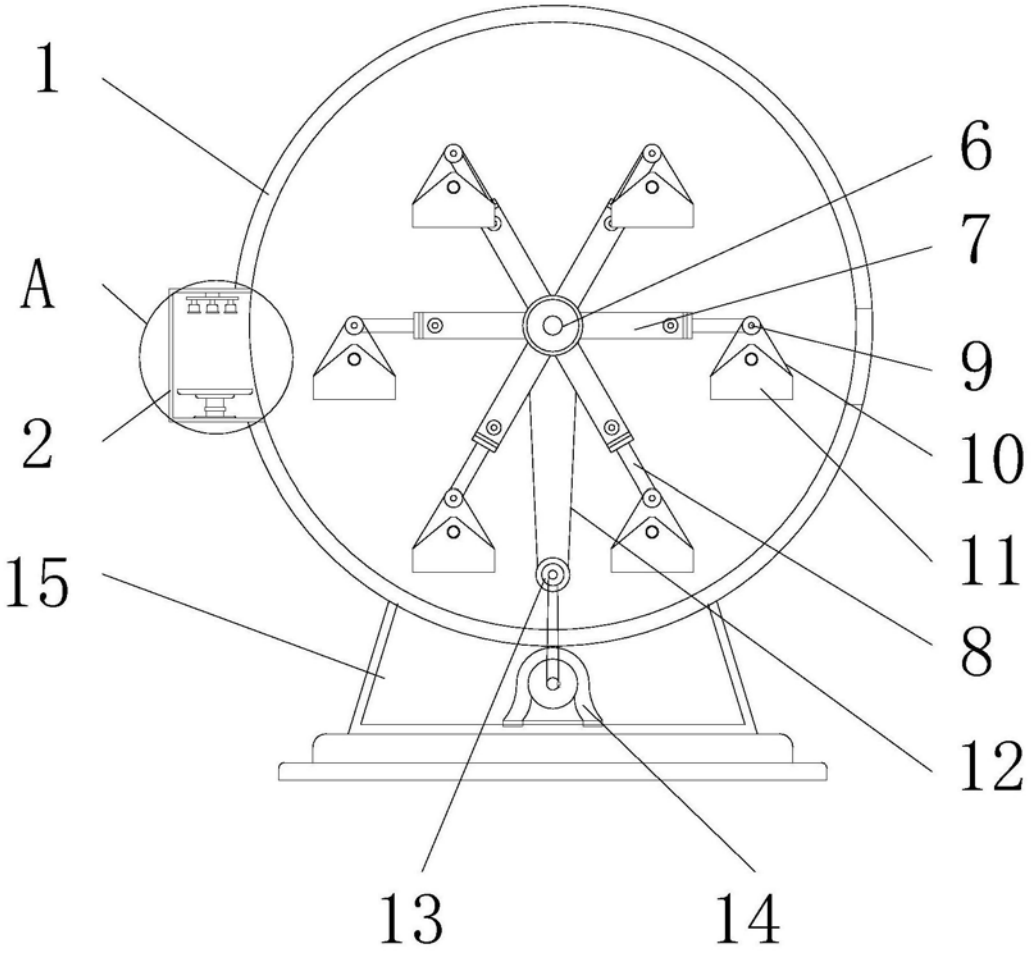


图1

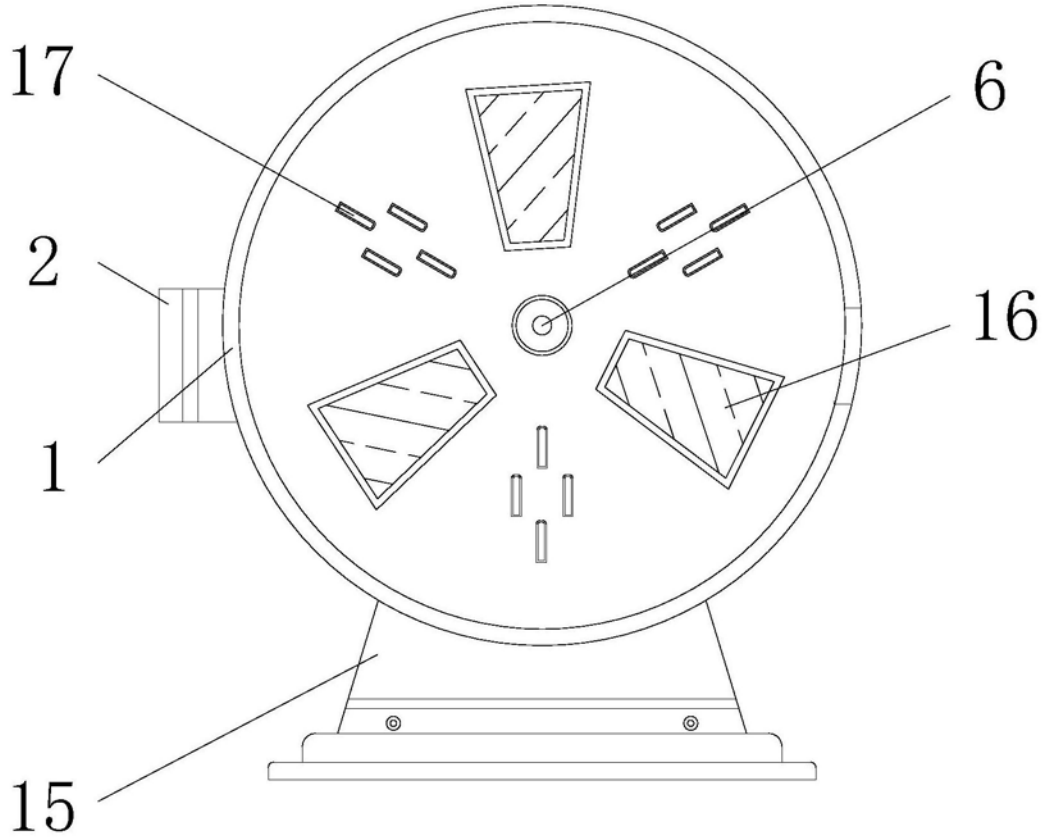


图2

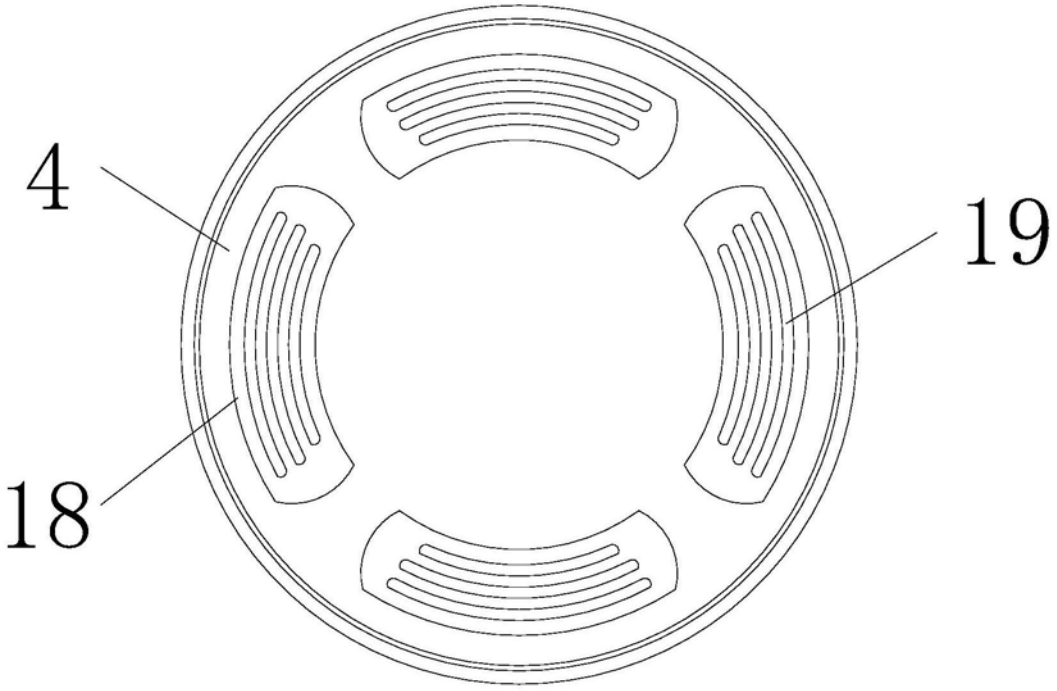


图3

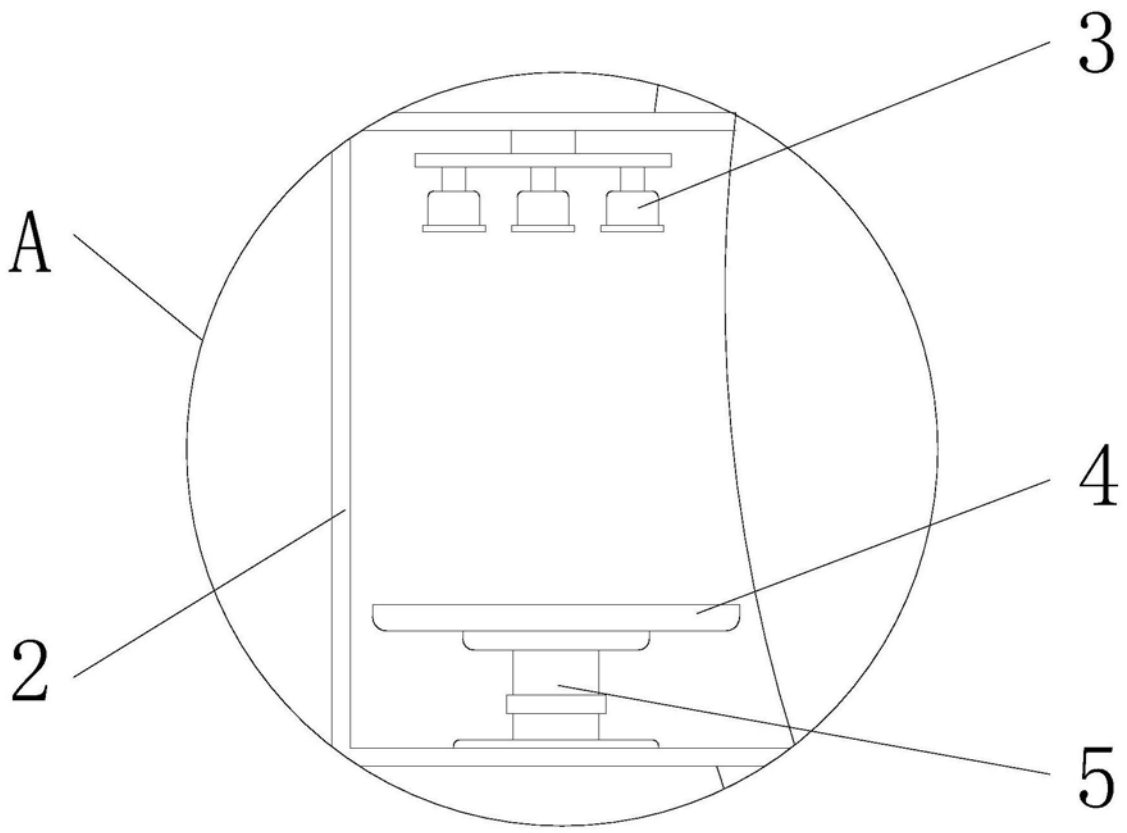


图4