(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 210748436 U
(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921427512.0

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 成都一日手工文化传播有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区长益路11号1栋4层5号

(72)发明人 雷雪 彭彦博 周志明

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224
代理人 曾凯

(51)Int.Cl.
A47F 5/10(2006.01)

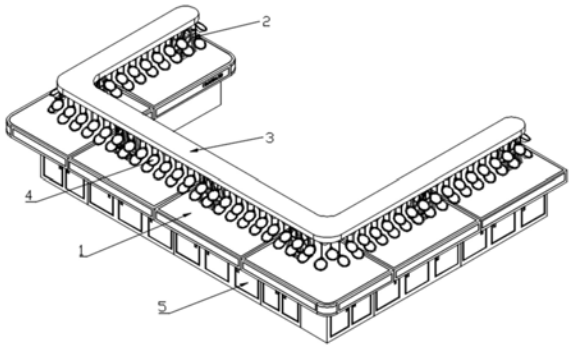
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种回转展示装置

(57)摘要

本实用新型属于展示装置技术领域，具体涉及一种回转展示装置，包括支撑组件和展示组件，所述支撑组件包括支撑台和支撑架，所述支撑台上设置有多个支撑架，所述展示组件设置在支撑架上，所述展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，所述回转单元设置在支撑架上，所述展示单元悬挂在回转单元上，所述动力机构与回转单元传动连接。本实用新型通过设置支撑台、回转单元、展示单元和动力机构，支撑台可以为做手工的人员提供操作平台，展示单元用于放置需要展示的素材，回转单元用于带动展示单元移动，动力机构为回转单元提供动力，使所有素材依次在操作人员面前展示，可避免人员来回走动取材，方便管理和操作。



CN 210748436 U

1.一种回转展示装置,其特征在于:包括支撑组件和展示组件,所述支撑组件包括支撑台(1)和支撑架(2),所述支撑台(1)上设置有多个支撑架(2),所述展示组件设置在支撑架(2)上,所述展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构,所述回转单元设置在支撑架(2)上,所述展示单元悬挂在回转单元上,所述动力机构与回转单元传动连接。

2.根据权利要求1所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述回转单元包括链条(7)、齿轮(8)和限位板(10),所述限位板(10)连接在支撑架(2)上,所述限位板(10)的底端设置有限位槽(11),所述链条(7)滑动连接在限位槽(11)内,其中一个支撑架(2)上转动连接有齿轮(8),所述齿轮(8)与链条(7)啮合。

3.根据权利要求2所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述动力机构为驱动电机(6),所述驱动电机(6)固定在设置有齿轮(8)的支撑架(2)上,所述驱动电机(6)的输出轴与齿轮(8)传动连接。

4.根据权利要求3所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述驱动电机(6)的输出端朝上,驱动电机(6)的输出轴与齿轮(8)固定连接,驱动电机(6)输出轴的轴线与齿轮(8)的轴线重合。

5.根据权利要求4所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述展示单元包括连接杆(9)和素材盒(4),所述连接杆(9)的一端固定在链条(7)底部,另一端与素材盒(4)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述素材盒(4)为穹顶状。

7.根据权利要求1所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述回转单元上方设置有保护罩(3),所述保护罩(3)固定在支撑架(2)上。

8.根据权利要求1所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述支撑台(1)呈“C”型。

9.根据权利要求1所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述支撑台(1)下部设置有多个储藏柜(5)。

10.根据权利要求9所述的一种回转展示装置,其特征在于:所述支撑台由钢架和钢化玻璃组成。

一种回转展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于展示装置技术领域，具体涉及一种回转展示装置。

背景技术

[0002] 在目前的工体验行业中，特别是素材小、种类多的一些体验场所，例如手机壳DIY、项链DIY、手链DIY、耳环DIY等体验店，手工体验者需要在大量的素材中选取他需要的一些素材进行搭配组装。

[0003] 目前大多数手工体验店用传统的收纳盒堆放素材，这样手工体验者需要去收纳盒中翻找需要的素材，然后在拿到座位上进行制作，这种传统的收纳方式有以下弊端：1、体验人员需要来回走动造成疲劳；2、人多时需要排队选取素材，造成拥堵和时间浪费；3、人多时，人员来回走动不便管理。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术存在的上述问题，本实用新型目的在于提供一种回转展示装置。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为：一种回转展示装置，包括支撑组件和展示组件，所述支撑组件包括支撑台和支撑架，所述支撑台上设置有多个支撑架，所述展示组件设置在支撑架上，所述展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，所述回转单元设置在支撑架上，所述展示单元悬挂在回转单元上，所述动力机构与回转单元传动连接。

[0006] 进一步地，所述回转单元包括链条、齿轮和限位板，所述限位板连接在支撑架上，所述限位板的底端设置有限位槽，所述链条滑动连接在限位槽内，其中一个支撑架上转动连接有齿轮，所述齿轮与链条啮合。

[0007] 回转单元主要用于带动展示单元进行回转往复运动，以起到良好的展示效果，为了实现上述效果，采用齿轮、链条和限位板组成回转单元，限位板主要用于安装链条，并起到固定作用，为了实现上述目的，首先将限位板固定在支撑架上，然后在限位板的底部开设有限位槽，将链条滑动连接在限位槽内，齿轮主要用于带动链条转动，因此在一个支撑架上设置齿轮即可，齿轮最好设置在末端的支撑架上，这样便于安装或者拆卸，将齿轮与支撑架转动连接，并将齿轮与链条啮合，转动齿轮即可带动链条转动，上述的链条和限位板可采用现有技术中的K型链条和K型链条导轨，在此不作赘述。

[0008] 进一步地，所述动力机构为驱动电机，所述驱动电机固定在设置有齿轮的支撑架上，所述驱动电机的输出轴与齿轮传动连接。动力机构有多种多样，如气缸、汽油机、驱动电机等，本处采用驱动电机作为动力机构，由于回转单元由齿轮和链条构成，因此选择驱动电机一是为了方便与齿轮配合，二是驱动电机能源清洁且供电方便，将驱动电机固定在设置有齿轮的支撑架上便于与齿轮进行配合，将驱动电机的输出轴与齿轮传动连接保证将驱动电机的驱动力传递到齿轮上，以实现回转单元的运动。

[0009] 进一步地，所述驱动电机的输出端朝上，驱动电机的输出轴与齿轮固定连接，驱动电机输出轴的轴线与齿轮的轴线重合。由于驱动电机是固定在支撑架上，而齿轮是设置在支撑架的上部，为了方便的实现驱动电机与齿轮的传动连接，将驱动电机的输出端朝上设置，为了实现驱动电机与输出轴之间的连接简便性，直接将驱动电机的输出轴与齿轮固定连接，为了保证齿轮在转动时是沿自身轴线转动的，在将驱动电机与齿轮连接时，保证驱动电机输出轴的轴线与齿轮的轴线重合，避免齿轮成为“凸轮”。

[0010] 进一步地，所述展示单元包括连接杆和素材盒，所述连接杆的一端固定在链条底部，另一端与素材盒固定连接。展示单元主要是用于放置需要展示的素材，并带着素材回转运动以进行展示，因此设置有素材盒，素材盒用于放置展示的素材，由于展示单元是连接在链条上的，因此采用连接杆将素材盒连接在链条底部，使素材盒可以跟随链条进行运动，以进行动态的展示。

[0011] 进一步地，所述素材盒为穹顶状。素材盒主要用于容纳被展示的素材，为了美观，同时方便取放素材盒内的素材，将素材盒设置为穹顶状，具体为开口较大，底部较小的素材盒。

[0012] 进一步地，所述回转单元上方设置有保护罩，所述保护罩固定在支撑架上。为了防止杂物掉落到回转单元内，影响回转单元的正常运转，在回转单元的上方设置有保护罩，保护罩还能起到安全防护的作用，避免本装置在工作时，参观人员或者工作人员不小心的手被回转单元绞到，特别是有小孩参观时；由于保护罩只需将回转单元罩住即可，因此将保护罩固定在支撑架上即可，无需将支撑架罩住。

[0013] 进一步地，所述支撑台呈“C”型。将支撑台设置为“C”字型，便于对场地进行充分的利用，相应的，支撑台上的展示组件也设置为与支撑台相匹配的“C”字型。

[0014] 进一步地，所述支撑台下部设置有多个储藏柜。在支撑台下部设置多个储藏柜便于对需要展示的素材进行储藏，方便拿取。

[0015] 进一步地，所述支撑台由钢架和钢化玻璃组成。采用钢架和钢化玻璃组成支撑台，钢架主要用于承力，钢化玻璃形成平台用于安装展示组件，同时，由于钢化玻璃是透明的，使得储藏柜内也可以摆放一些需要进行展示的物品，如乐高玩具等。

[0016] 本实用新型的有益效果为：

[0017] 本实用新型通过设置支撑台和展示组件，展示组件通过支撑架固定在支撑台上，展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，支撑台可以为做手工的人员提供操作平台，展示单元用于放置需要展示的素材，回转单元用于带动展示单元移动，动力机构为回转单元提供动力，素材放置在展示组件上进行回转展示，使所有素材依次在操作人员面前展示，可避免人员来回走动取材，方便管理和操作。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型中支撑架与支撑台的连接示意图；

[0020] 图3是本实用新型中展示组件的结构示意图；

[0021] 图4是图3中A处放大示意图；

[0022] 图5是本实用新型中链条与限位板之间的连接示意图；

[0023] 图中：1-支撑台；2-支撑架；3-保护罩；4-素材盒；5-储藏柜；6-驱动电机；7-链条；8-齿轮；9-连接杆；10-限位板；11-限位槽。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0025] 实施例1：

[0026] 如图1-3所示，一种回转展示装置，包括支撑组件和展示组件，所述支撑组件包括支撑台1和支撑架2，所述支撑台1上设置有多个支撑架2，所述展示组件设置在支撑架2上，所述展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，所述回转单元设置在支撑架2上，所述展示单元悬挂在回转单元上，所述动力机构与回转单元传动连接。

[0027] 本实用新型通过设置支撑台1和展示组件，展示组件通过支撑架2固定在支撑台1上，展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，支撑台1可以为做手工的人员提供操作平台，展示单元用于放置需要展示的素材，回转单元用于带动展示单元移动，动力机构为回转单元提供动力，素材放置在展示组件上进行回转展示，使所有素材依次在操作人员面前展示，可避免人员来回走动取材，方便管理和操作。

[0028] 实施例2：

[0029] 如图4和5所示，作为本实用新型的优选技术方案，在实施例1的基础上，所述回转单元包括链条7、齿轮8和限位板10，所述限位板10连接在支撑架2上，所述限位板10的底端设置有限位槽11，所述链条7滑动连接在限位槽11内，其中一个支撑架2上转动连接有齿轮8，所述齿轮8与链条7啮合。回转单元主要用于带动展示单元进行回转往复运动，以起到良好的展示效果，为了实现上述效果，采用齿轮8、链条7和限位板10组成回转单元，限位板10主要用于安装链条7，并起到固定作用，为了实现上述目的，首先将限位板10固定在支撑架2上，然后在限位板10的底部开设有限位槽11，将链条7滑动连接在限位槽11内，齿轮8主要用于带动链条7转动，因此在一个支撑架2上设置齿轮8即可，齿轮8最好设置在末端的支撑架2上，这样便于安装或者拆卸，将齿轮8与支撑架2转动连接，并将齿轮8与链条7啮合，转动齿轮8即可带动链条7转动，上述的链条7和限位板10可采用现有技术中的K型链条7和K型链条7导轨，在此不作赘述，链条7与限位板10之间的连接示意图如图5。

[0030] 实施例3：

[0031] 作为本实用新型的优选技术方案，在实施例2的基础上所述动力机构为驱动电机6，所述驱动电机6固定在设置有齿轮8的支撑架2上，所述驱动电机6的输出轴与齿轮8传动连接。动力机构有多种多样，如气缸、汽油机、驱动电机等，本处采用驱动电机6作为动力机构，由于回转单元由齿轮8和链条7构成，因此选择驱动电机6一是为了方便与齿轮8配合，二是驱动电机6能源清洁且供电方便，将驱动电机6固定在设置有齿轮8的支撑架2上便于与齿轮8进行配合，将驱动电机6的输出轴与齿轮8传动连接保证将驱动电机6的驱动力传递到齿轮8上，以实现回转单元的运动。

[0032] 所述驱动电机6的输出端朝上，驱动电机6的输出轴与齿轮8固定连接，驱动电机6输出轴的轴线与齿轮8的轴线重合。由于驱动电机6是固定在支撑架2上，而齿轮8是设置在支撑架2的上部，为了方便的实现驱动电机6与齿轮8的传动连接，将驱动电机6的输出端朝上设置，为了实现驱动电机6与输出轴之间的连接简便性，直接将驱动电机6的输出轴与齿

轮8固定连接，为了保证齿轮8在转动时是沿自身轴线转动的，在将驱动电机6与齿轮8连接时，保证驱动电机6输出轴的轴线与齿轮8的轴线重合，避免齿轮8成为“凸轮”。

[0033] 实施例4：

[0034] 作为本实用新型的优选技术方案，在实施例3的基础上，所述展示单元包括连接杆9和素材盒4，所述连接杆9的一端固定在链条7底部，另一端与素材盒4固定连接。展示单元主要是用于放置需要展示的素材，并带着素材回转运动以进行展示，因此设置有素材盒4，素材盒4用于放置展示的素材，由于展示单元是连接在链条7底部的，因此采用连接杆9将素材盒4连接在链条7上，使素材盒4可以跟随链条7进行运动，以进行动态的展示。

[0035] 实施例5：

[0036] 如图1-5所示，一种回转展示装置，包括支撑组件和展示组件，所述支撑组件包括支撑台1和支撑架2，所述支撑台1上设置有多个支撑架2，所述展示组件设置在支撑架2上，所述展示组件包括回转单元、展示单元和用于驱动回转单元的动力机构，所述回转单元设置在支撑架2上，所述展示单元悬挂在回转单元上，所述动力机构与回转单元传动连接。

[0037] 所述回转单元包括链条7、齿轮8和限位板10，所述限位板10连接在支撑架2上，所述限位板10的底端设置有限位槽11，所述链条7滑动连接在限位槽11内，其中一个支撑架2上转动连接有齿轮8，所述齿轮8与链条7啮合。回转单元主要用于带动展示单元进行回转往复运动，以起到良好的展示效果，为了实现上述效果，采用齿轮8、链条7和限位板10组成回转单元，限位板10主要用于安装链条7，并起到固定作用，为了实现上述目的，首先将限位板10固定在支撑架2上，然后在限位板10的底部开设有限位槽11，将链条7滑动连接在限位槽11内，齿轮8主要用于带动链条7转动，因此在一个支撑架2上设置齿轮8即可，齿轮8最好设置在末端的支撑架2上，这样便于安装或者拆卸，将齿轮8与支撑架2转动连接，并将齿轮8与链条7啮合，转动齿轮8即可带动链条7转动，上述的链条7和限位板10可采用现有技术中的K型链条7和K型链条7导轨，在此不作赘述，链条7与限位板10之间的连接示意图如图5。

[0038] 所述动力机构为驱动电机6，所述驱动电机6固定在设置有齿轮8的支撑架2上，所述驱动电机6的输出轴与齿轮8传动连接。动力机构有多种多样，如气缸、汽油机、驱动电机等，本处采用驱动电机6作为动力机构，由于回转单元由齿轮8和链条7构成，因此选择驱动电机6一是为了方便与齿轮8配合，二是驱动电机6能源清洁且供电方便，将驱动电机6固定在设置有齿轮8的支撑架2上便于与齿轮8进行配合，将驱动电机6的输出轴与齿轮8传动连接保证将驱动电机6的驱动力传递到齿轮8上，以实现回转单元的运动。

[0039] 所述驱动电机6的输出端朝上，驱动电机6的输出轴与齿轮8固定连接，驱动电机6输出轴的轴线与齿轮8的轴线重合。由于驱动电机6是固定在支撑架2上，而齿轮8是设置在支撑架2的上部，为了方便的实现驱动电机6与齿轮8的传动连接，将驱动电机6的输出端朝上设置，为了实现驱动电机6与输出轴之间的连接简便性，直接将驱动电机6的输出轴与齿轮8固定连接，为了保证齿轮8在转动时是沿自身轴线转动的，在将驱动电机6与齿轮8连接时，保证驱动电机6输出轴的轴线与齿轮8的轴线重合，避免齿轮8成为“凸轮”。

[0040] 所述展示单元包括连接杆9和素材盒4，所述连接杆9的一端固定在链条7底部，另一端与素材盒4固定连接。展示单元主要是用于放置需要展示的素材，并带着素材回转运动以进行展示，因此设置有素材盒4，素材盒4用于放置展示的素材，由于展示单元是连接在链条7上的，因此采用连接杆9将素材盒4连接在链条7底部，使素材盒4可以跟随链条7进行运

动,以进行动态的展示。

[0041] 所述素材盒4为穹顶状。素材盒4主要用于容纳被展示的素材,为了美观,同时方便取放素材盒4内的素材,将素材盒4设置为穹顶状,具体为开口较大,底部较小的素材盒4。

[0042] 所述回转单元上方设置有保护罩3,所述保护罩3固定在支撑架2上。为了防止杂物掉落到回转单元内,影响回转单元的正常运转,在回转单元的上方设置有保护罩3,保护罩3还能起到安全防护的作用,避免本装置在工作时,参观人员或者工作人员不小心的手被回转单元绞到,特别是有小孩参观时;由于保护罩3只需将回转单元罩住即可,因此将保护罩3固定在支撑架2上即可,无需将支撑架2罩住。

[0043] 所述支撑台1呈“C”型。将支撑台1设置为“C”字型,便于对场地进行充分的利用,相应的,支撑台1上的展示组件也设置为与支撑台1相匹配的“C”字型。

[0044] 所述支撑台1下部设置有多个储藏柜5。在支撑台1下部设置多个储藏柜5便于对需要展示的素材进行储藏,方便拿取。

[0045] 所述支撑台1由钢架和钢化玻璃组成。采用钢架和钢化玻璃组成支撑台1,钢架主要用于承力,钢化玻璃形成平台用于安装展示组件,同时,由于钢化玻璃是透明的,使得储藏柜5内也可以摆放一些需要进行展示的物品,如乐高玩具等。

[0046] 本实用新型不局限于上述可选实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

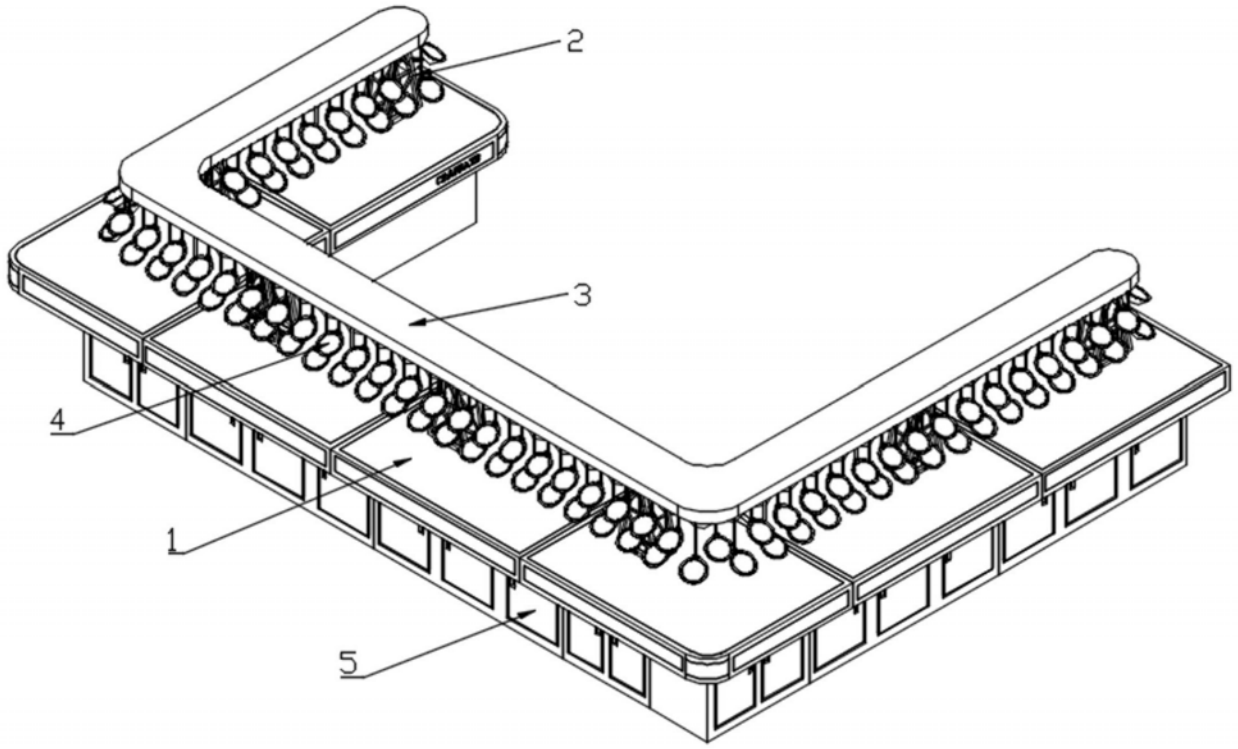


图1

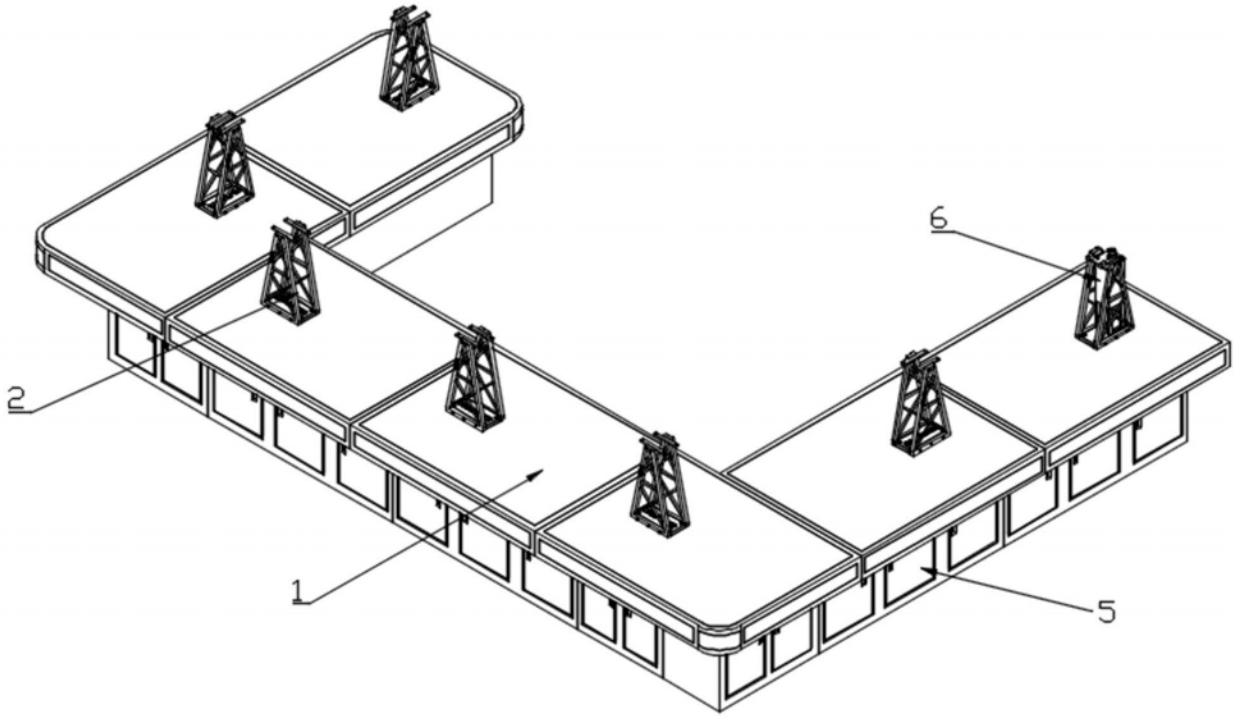


图2

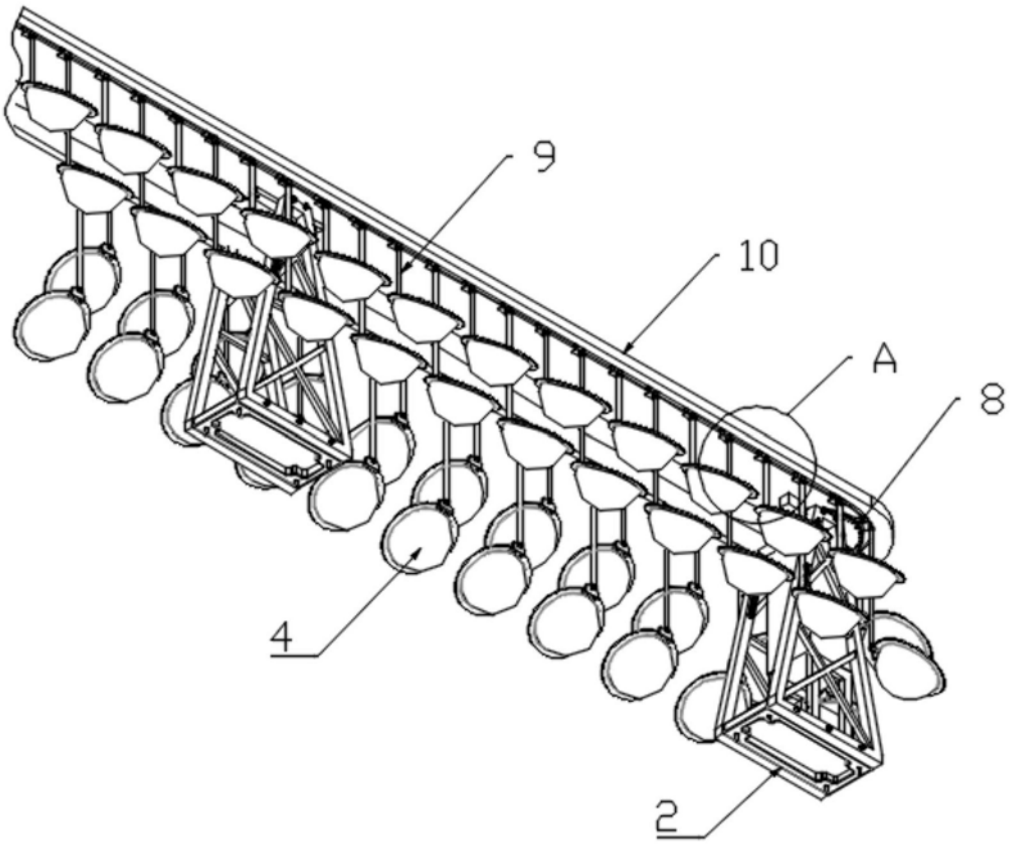


图3

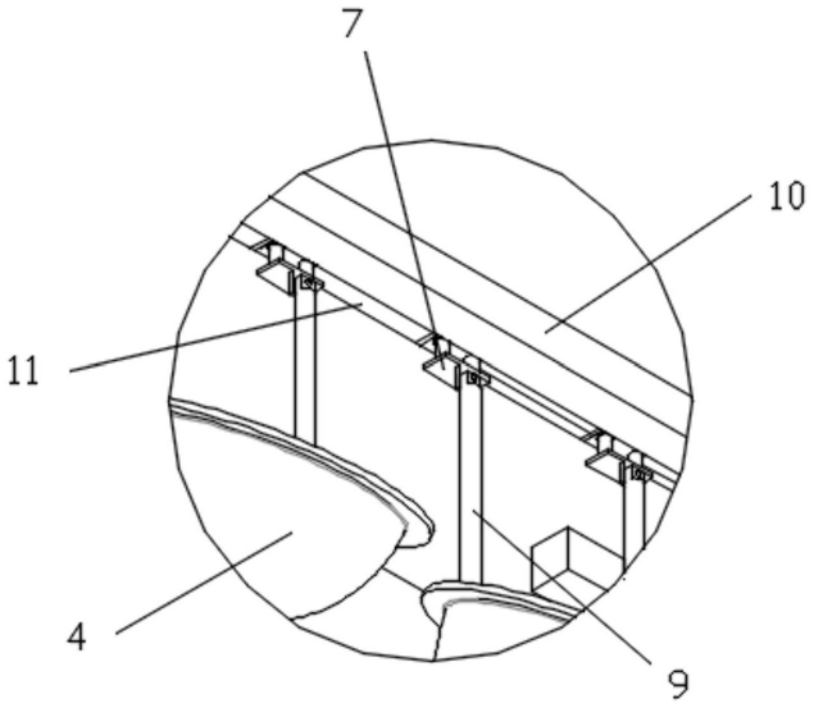


图4

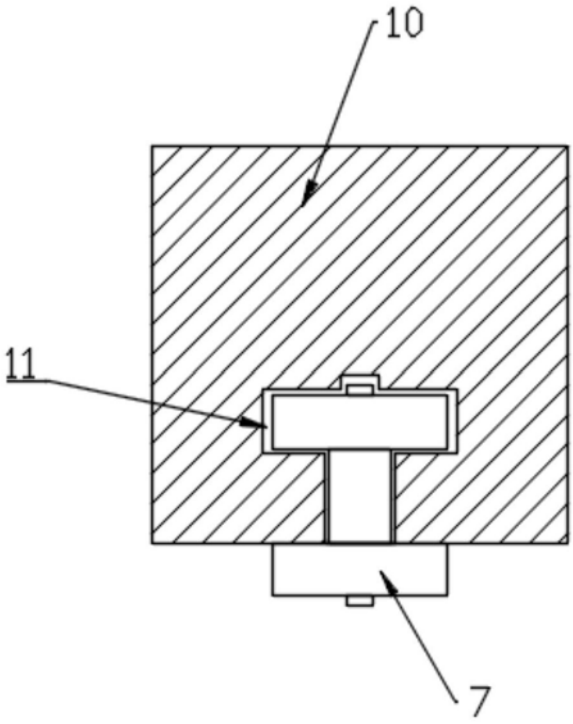


图5