



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114732260 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202210436555.5

A47C 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.25

A47C 7/62 (2006.01)

A47B 83/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114732260 A

(43) 申请公布日 2022.07.12

(73) 专利权人 东方意(北京)科技有限公司

地址 101100 北京市通州区潞苑南大街甲
560号B区203-C31

(72) 发明人 何召春

(74) 专利代理机构 北京智鸿港知识产权代理事
务所(普通合伙) 16003

专利代理师 赵莎莎

(51) Int. Cl.

A47F 5/03 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 113028232 A, 2021.06.25

US 4296873 A, 1981.10.27

WO 2011094676 A1, 2011.08.04

WO 0177804 A1, 2001.10.18

CN 215335530 U, 2021.12.28

CN 215148538 U, 2021.12.14

US 7593899 B1, 2009.09.22

CN 113180420 A, 2021.07.30

CN 114145588 A, 2022.03.08

CN 208941403 U, 2019.06.07

CN 112833312 A, 2021.05.25

CN 113790355 A, 2021.12.14

CN 114098384 A, 2022.03.01

审查员 任雪

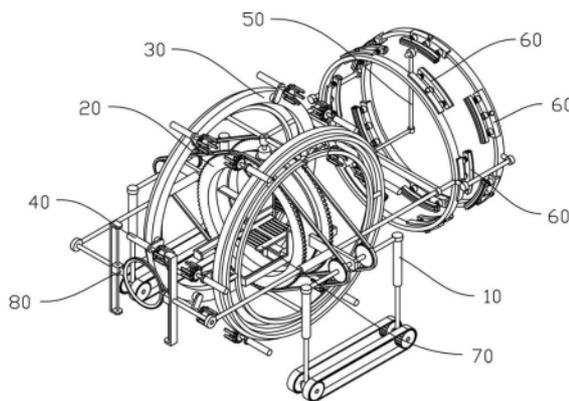
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种电商直播平台

(57) 摘要

本发明涉及直播领域,更具体的说是一种电商直播平台,包括装置支架、旋转机构、摆动机构、装夹机构、挤压机构、控制机构、座椅机构和光照机构,装置支架上转动连接有旋转机构,旋转机构上固定连接摆动机构,摆动机构上转动连接有多个装夹机构,装置支架上固定连接多个挤压机构,装置支架上滑动连接有多个控制机构,装置支架上滑动连接有座椅机构和光照机构;可以一人就对多种货物进行依次展示。



1. 一种电商直播平台,包括装置支架(10)和转动连接在装置支架(10)上的旋转机构(20),其特征在于:所述旋转机构(20)上固定连接有摆动机构(30),摆动机构(30)上转动连接有多个装夹机构(40);

所述装置支架(10)包括支撑环(11)和固定连接在支撑环(11)前侧的两个伸缩机构I(12),支撑环(11)的左右两侧均固定连接有伸缩机构II(13),两个伸缩机构II(13)的伸缩端上均固定连接有履带机构(14),支撑环(11)的后侧固定连接有两个滑动环(15);

所述旋转机构(20)包括旋转带轮(21)和固定连接在旋转带轮(21)上的摆动电机(22),旋转带轮(21)转动连接在装置支架(10)上;

所述摆动机构(30)包括摆动环(31)和转动连接在摆动环(31)上的两个旋转环(32),摆动环(31)固定连接在旋转机构(20)上,两个旋转环(32)上均设置有驱动其进行转动的动力机构II;

所述装夹机构(40)包括装夹支架(41)和转动连接在装夹支架(41)上的伸缩机构III(42),伸缩机构III(42)的伸缩端上固定连接有装夹底板(43),装夹底板(43)上铰接有多个装夹连杆(44),装夹连杆(44)和装夹底板(43)之间铰接有扭簧,两个旋转环(32)上均固定连接有多个装夹支架(41),两个旋转环(32)上的装夹机构(40)对称分布,伸缩机构III(42)上均设置有驱动其进行转动的动力机构III;

还包括挤压机构(50),挤压机构(50)包括挤压电机(51)和固定连接在挤压电机(51)输出轴上的挤压杆(52),挤压电机(51)固定连接在装置支架(10)上;

还包括控制机构(60),控制机构(60)包括控制弧体(61)和固定连接在控制弧体(61)上的传感器(62),控制弧体(61)上滑动连接有滑动弧体(63),滑动弧体(63)和控制弧体(61)之间固定连接有压缩弹簧,滑动弧体(63)上滑动连接有两个滑动弧体(64),控制弧体(61)上通过螺纹连接有定位钉I,滑动弧体(63)上通过螺纹连接有两个定位钉II,两个滑动环(15)上均滑动连接有多个控制弧体(61);

挤压机构(50)可以对两侧的多个控制机构(60)进行挤压,位于一侧滑动环(15)上的多个传感器(62)均和动力机构II连接,位于另一侧滑动环(15)上的多个传感器(62)分别和多个动力机构III连接,当需要装置自动对多个货物进行依次展示时,启动挤压电机(51),挤压电机(51)的输出轴开始转动,挤压电机(51)的输出轴带动挤压杆(52)进行转动,挤压杆(52)转动时依次经过多个控制机构(60);

当挤压杆(52)对和动力机构II连接的控制机构(60)进行挤压时,滑动弧体(64)受到挤压杆(52)的挤压进行运动,滑动弧体(64)带动滑动弧体(63)进行运动,滑动弧体(63)对传感器(62)进行挤压,传感器(62)受到挤压时控制动力机构II进行转动,动力机构II转动时驱动旋转环(32)进行转动,使得需要进行展示的货物运动到摄像机前;

挤压杆(52)不对和动力机构II连接的控制机构(60)进行挤压,需要进行展示的货物运动到摄像机前后停止,挤压杆(52)继续运动对和动力机构III连接的控制机构(60)进行挤压,每个展示位置上有两个装夹机构(40),两个装夹机构(40)上均连接有动力机构III,当一个控制机构(60)受到挤压时控制对应的连接的这两个动力机构III进行转动,这样多个控制机构(60)分别和多个展示位置上的动力机构III连接,进而当控制机构(60)受到挤压时,控制动力机构III进行转动,进而控制运动到摄像机的货物进行全面展示;

调整多个控制机构(60)在两个滑动环(15)上的滑动位置,并且通过定位钉I对多个控

制机构(60)的位置进行固定,进而调整每个货物运动到摄像机前间隔的时间,进而控制展示时间;

调整两个滑动弧体(64)在滑动弧体(63)上展开的距离,进而控制传感器(62)被挤压的时间,进而控制货物的自转时间。

2.根据权利要求1所述的一种电商直播平台,其特征在于:还包括座椅机构(70)和光照机构(80),座椅机构(70)滑动连接在装置支架(10)上,光照机构(80)滑动连接在装置支架(10)上。

3.根据权利要求2所述的一种电商直播平台,其特征在于:所述座椅机构(70)包括座椅支架(71)和固定连接在座椅支架(71)上的伸缩机构IV(72),伸缩机构IV(72)的伸缩端上固定连接有座椅(73)。

4.根据权利要求2所述的一种电商直播平台,其特征在于:所述光照机构(80)包括光照支架(81)和滑动连接在光照支架(81)上的滑动支架(82),滑动支架(82)上固定连接有环形光源(83)。

一种电商直播平台

技术领域

[0001] 本发明涉及直播领域,更具体的说是一种电商直播平台。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,购物成了人们生活中不可缺少的一部分,电商直播作为新生的一种购物方式,受到广泛人群的追捧,主播在直播过程中根据具体行为还要承担“广告代言人”“广告发布者”或“广告主”的责任,现在平台有许多主播直播带货,但是基本都是团队帮助进行产品的展示,不能一人就完成大批量货物的展示,无法提高展示的效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种电商直播平台,可以一人就对多种货物进行依次展示。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种电商直播平台,包括装置支架、旋转机构、摆动机构、装夹机构、挤压机构、控制机构、座椅机构和光照机构,装置支架上转动连接有旋转机构,旋转机构上固定连接有摆动机构,摆动机构上转动连接有多个装夹机构,装置支架上固定连接有多个挤压机构,装置支架上滑动连接有多个控制机构,装置支架上滑动连接有座椅机构和光照机构;

[0006] 装置支架包括支撑环、伸缩机构I、伸缩机构II、履带机构和滑动环,支撑环的前侧固定连接有两个伸缩机构I,伸缩机构I优选为液压缸或者电动推杆,支撑环的左右两侧均固定连接有两个伸缩机构II,伸缩机构II优选为液压缸或者电动推杆,两个伸缩机构II的伸缩端上均固定连接有两个履带机构,支撑环的后侧固定连接有两个滑动环;

[0007] 旋转机构包括旋转带轮和摆动电机,旋转带轮转动连接在支撑环上,旋转带轮上设置有驱动其进行转动的动力机构I,动力机构I优选为伺服电机,旋转带轮上固定连接有两个摆动电机;

[0008] 摆动机构包括摆动环和旋转环,摆动环固定连接在摆动电机的输出轴上,摆动环上转动连接有两个旋转环,两个旋转环上均设置有驱动其进行转动的动力机构II,动力机构II优选为伺服电机;

[0009] 装夹机构包括装夹支架、伸缩机构III、装夹底板和装夹连杆,装夹支架上转动连接有伸缩机构III,伸缩机构III上均设置有驱动其进行转动的动力机构III,动力机构III优选为伺服电机,伸缩机构III的伸缩端上固定连接有两个装夹底板,装夹底板上铰接有多个装夹连杆,装夹连杆和装夹底板之间铰接有扭簧,两个旋转环上均固定连接有两个装夹支架,两个旋转环上的装夹机构对称分布;

[0010] 挤压机构包括挤压电机和挤压杆,挤压电机固定连接在支撑环上,挤压电机的输出轴上固定连接有两个挤压杆;

[0011] 控制机构包括控制弧体、传感器、滑动弧体和滑动弧体,控制弧体上固定连接有两个传感器,控制弧体上滑动连接有滑动弧体,滑动弧体和控制弧体之间固定连接有两个压缩弹簧,滑动弧体上滑动连接有两个滑动弧体,滑动弧体上通过螺纹连接有两个定位钉II,两个定位

钉Ⅱ的内端分别顶在两个滑动弧体上,两个滑动环上均滑动连接有多个控制弧体,每个控制弧体上均螺纹连接有定位钉Ⅰ,每个定位钉Ⅰ的内端均顶在滑动环上,位于一侧滑动环上的多个传感器均和动力机构Ⅱ连接,位于另一侧滑动环上的多个传感器分别和多个动力机构Ⅲ连接,挤压杆能够对滑动弧体进行挤压;

[0012] 座椅机构包括座椅支架、伸缩机构Ⅳ和座椅,座椅支架滑动连接在支撑环上,座椅支架上固定连接在伸缩机构Ⅳ,伸缩机构Ⅳ的伸缩端上固定连接在座椅;

[0013] 光照机构包括光照支架、滑动支架和环形光源,光照支架转动连接在两个伸缩机构Ⅰ之间,光照支架上滑动连接在滑动支架,滑动支架上固定连接在环形光源。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0015] 图1是本发明的电商直播平台整体结构示意图一;

[0016] 图2是本发明的电商直播平台整体结构示意图二;

[0017] 图3是本发明的装置支架结构示意图;

[0018] 图4是本发明的旋转机构结构示意图;

[0019] 图5是本发明的摆动机构和装夹机构连接结构示意图;

[0020] 图6是本发明的装夹机构结构示意图;

[0021] 图7是本发明的挤压机构结构示意图;

[0022] 图8是本发明的控制机构结构示意图;

[0023] 图9是本发明的座椅机构结构示意图;

[0024] 图10是本发明的光照机构结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 装置支架10;支撑环11;伸缩机构Ⅰ12;伸缩机构Ⅱ13;履带机构14;滑动环15;

[0027] 旋转机构20;旋转带轮21;摆动电机22;

[0028] 摆动机构30;摆动环31;旋转环32;

[0029] 装夹机构40;装夹支架41;伸缩机构Ⅲ42;装夹底板43;装夹连杆44;

[0030] 挤压机构50;挤压电机51;挤压杆52;

[0031] 控制机构60;控制弧体61;传感器62;滑动弧体63;滑动弧体64;

[0032] 座椅机构70;座椅支架71;伸缩机构Ⅳ72;座椅73;

[0033] 光照机构80;光照支架81;滑动支架82;环形光源83。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0035] 为了解决如何一个人就对多个货物进行依次展示的问题,如图1至10所示,下面对一种电商直播平台的结构和功能进行详细的说明,一种电商直播平台,包括装置支架10、旋转机构20、摆动机构30、装夹机构40、挤压机构50、控制机构60、座椅机构70和光照机构80,装置支架10上转动连接有旋转机构20,旋转机构20上固定连接在摆动机构30,摆动机构30上转动连接有多个装夹机构40,装置支架10上固定连接在多个挤压机构50,装置支架10上滑动连接有多个控制机构60,装置支架10上滑动连接有座椅机构70和光照机构80;

[0036] 使用时,可以将不同的货物依次放置在两侧的多个装夹机构40之间,摆动机构30进行间歇转动进而带动多个装夹机构40进行运动,进而带动多个货物依次经过摄像机的前端,进而进行多种货物的依次展示;

[0037] 进一步的,还设置有旋转机构20,旋转机构20可以驱动摆动机构30向不同的方向进行摆动,进而根据不同的使用需求调整货物的展示方向,满足不同的使用需求;

[0038] 进一步的,还设置有控制摆动机构30和装夹机构40进行转动的挤压机构50和控制机构60,两个滑动环15上均滑动连接有多个控制机构60,位于一侧滑动环15上的多个传感器62均和动力机构Ⅱ连接,位于另一侧滑动环15上的多个传感器62分别和多个动力机构Ⅲ连接,和动力机构Ⅱ连接的传感器62受到挤压时控制摆动机构30进行转动,将指定的货物运动到摄像机的前端,和动力机构Ⅲ连接的传感器62受到挤压时,控制对应的动力机构Ⅲ进行转动,进而控制运动到摄像机前侧的货物进行自转,全面展示;

[0039] 进一步的,还设置有座椅机构70,座椅机构70上可以坐人,进而满足直播需求;

[0040] 进一步的,还设置有光照机构80,光照机构80可以从不同的方向对货物进行光照,满足不同的使用需求;

[0041] 如图1至10所示,下面对装置支架10、旋转机构20、摆动机构30、装夹机构40、挤压机构50、控制机构60、座椅机构70和光照机构80的结构和功能进行详细的说明;

[0042] 装置支架10包括支撑环11、伸缩机构Ⅰ12、伸缩机构Ⅱ13、履带机构14和滑动环15,支撑环11的前侧固定连接有两个伸缩机构Ⅰ12,伸缩机构Ⅰ12优选为液压缸或者电动推杆,支撑环11的左右两侧均固定连接有两个伸缩机构Ⅱ13,伸缩机构Ⅱ13优选为液压缸或者电动推杆,两个伸缩机构Ⅱ13的伸缩端上均固定连接有两个履带机构14,支撑环11的后侧固定连接有两个滑动环15;

[0043] 旋转机构20包括旋转带轮21和摆动电机22,旋转带轮21转动连接在支撑环11上,旋转带轮21上设置有驱动其进行转动的动力机构Ⅰ,动力机构Ⅰ优选为伺服电机,旋转带轮21上固定连接有两个摆动电机22;

[0044] 摆动机构30包括摆动环31和旋转环32,摆动环31固定连接在摆动电机22的输出轴上,摆动环31上转动连接有两个旋转环32,两个旋转环32上均设置有驱动其进行转动的动力机构Ⅱ,动力机构Ⅱ优选为伺服电机;

[0045] 装夹机构40包括装夹支架41、伸缩机构Ⅲ42、装夹底板43和装夹连杆44,装夹支架41上转动连接有两个伸缩机构Ⅲ42,伸缩机构Ⅲ42上均设置有驱动其进行转动的动力机构Ⅲ,动力机构Ⅲ优选为伺服电机,伸缩机构Ⅲ42的伸缩端上固定连接有两个装夹底板43,装夹底板43上铰接有多个装夹连杆44,装夹连杆44和装夹底板43之间铰接有扭簧,两个旋转环32上均固定连接有两个装夹支架41,两个旋转环32上的装夹机构40对称分布;

[0046] 挤压机构50包括挤压电机51和挤压杆52,挤压电机51固定连接在支撑环11上,挤压电机51的输出轴上固定连接有两个挤压杆52;

[0047] 控制机构60包括控制弧体61、传感器62、滑动弧体63和滑动弧体64,控制弧体61上固定连接有两个传感器62,控制弧体61上滑动连接有两个滑动弧体63,滑动弧体63和控制弧体61之间固定连接有两个压缩弹簧,滑动弧体63上滑动连接有两个滑动弧体64,滑动弧体63上通过螺纹连接有两个定位钉Ⅱ,两个定位钉Ⅱ的内端分别顶在两个滑动弧体64上,两个滑动环15上均滑动连接有两个控制弧体61,每个控制弧体61上均螺纹连接有两个定位钉Ⅰ,每个定位钉Ⅰ

的内端均顶在滑动环15上,位于一侧滑动环15上的多个传感器62均和动力机构Ⅱ连接,位于另一侧滑动环15上的多个传感器62分别和多个动力机构Ⅲ连接,挤压杆52能够对滑动弧体64进行挤压;

[0048] 座椅机构70包括座椅支架71、伸缩机构Ⅳ72和座椅73,座椅支架71滑动连接在支撑环11上,座椅支架71上固定连接有伸缩机构Ⅳ72,伸缩机构Ⅳ72的伸缩端上固定连接有座椅73;

[0049] 光照机构80包括光照支架81、滑动支架82和环形光源83,光照支架81转动连接在两个伸缩机构Ⅰ12之间,光照支架81上滑动连接有滑动支架82,滑动支架82上固定连接有环形光源83;

[0050] 如图3所示,启动两个履带机构14可以带动装置进行运动,进而使得装置运动到指定的位置,当需要调整装置的整体高度时,可以启动伸缩机构Ⅱ13,伸缩机构Ⅱ13的伸缩端进行运动,伸缩机构Ⅱ13的伸缩端推动履带机构14进行运动,进而提高装置的整体高度;

[0051] 如图5所示,当装置运动到指定的位置时,可以将多个货物依次放置在两侧的多个装夹机构40之间,启动伸缩机构Ⅲ42,伸缩机构Ⅲ42的伸缩端进行运动,伸缩机构Ⅲ42的伸缩端带动对应的装夹底板43进行运动,两侧的装夹底板43相互靠近运动,两侧的装夹底板43对货物进行装夹,多个装夹连杆44对货物进行辅助支撑,装夹连杆44和装夹底板43之间固定连接有扭簧,进而装夹连杆44被货物撑开时会产生相对靠近的力对货物进行包覆,进而对货物进行辅助装夹;

[0052] 进一步的,当多个货物依次装夹在两侧的多个装夹机构40之间后,可以启动动力机构Ⅱ,动力机构Ⅱ可以固定连接在摆动环31上,动力机构Ⅱ的输出轴带动旋转环32进行转动,旋转环32转动时带动多个装夹机构40进行转动,使得货物依次运动到摄像机的前端;

[0053] 进一步的,当货物运动到摄像机的前端时,可以启动对应的动力机构Ⅲ,动力机构Ⅲ的输出轴带动伸缩机构Ⅲ42进行转动,动力机构Ⅲ可以固定连接在对应的装夹支架41上,动力机构Ⅲ的输出轴带动对应的伸缩机构Ⅲ42进行转动,伸缩机构Ⅲ42带动对应的货物进行转动,进而使得位于摄像机前端的货物发生转动,进而进行全面的展示;

[0054] 进一步的,还设置有摆动电机22,摆动电机22的输出轴进行转动时会带动摆动环31进行转动,进而使得摆动环31发生偏转,使得货物发生不同角度上的倾斜,进而满足不同的展示需求;

[0055] 进一步的,还设置有旋转机构20,启动动力机构Ⅰ,动力机构Ⅰ可以固定连接在支撑环11上,动力机构Ⅰ的输出轴带动旋转带轮21进行转动,旋转带轮21带动摆动电机22进行转动,摆动电机22带动摆动机构30进行转动,使得摆动机构30发生偏转,使得货物发生不同角度上的倾斜,进而满足不同的展示需求;

[0056] 进一步的,为了使得装置可以重复高效的展示,进而设置有挤压机构50和控制机构60,如图1所示,挤压机构50可以对两侧的多个控制机构60进行挤压,位于一侧滑动环15上的多个传感器62均和动力机构Ⅱ连接,位于另一侧滑动环15上的多个传感器62分别和多个动力机构Ⅲ连接,当需要装置自动对多个货物进行依次展示时,启动挤压电机51,挤压电机51的输出轴开始转动,挤压电机51的输出轴带动挤压杆52进行转动,挤压杆52转动时依次经过多个控制机构60;

[0057] 当挤压杆52对和动力机构Ⅱ连接的控制机构60进行挤压时,滑动弧体64受到挤压

杆52的挤压进行运动,滑动弧体64带动滑动弧体63进行运动,滑动弧体63对传感器62进行挤压,传感器62通过本领域惯用的电控手段和动力机构Ⅱ连接,传感器62受到挤压时控制动力机构Ⅱ进行转动,动力机构Ⅱ转动时驱动旋转环32进行转动,进而使得需要进行展示的货物运动到摄像机前;

[0058] 进一步的,挤压杆52不对和动力机构Ⅱ连接的控制机构60进行挤压,需要进行展示的货物运动到摄像机前后停止,挤压杆52继续运动对和动力机构Ⅲ连接的控制机构60进行挤压,如图5所示,每个展示位置上有两个装夹机构40,两个装夹机构40上均连接有动力机构Ⅲ,当一个控制机构60受到挤压时控制对应的连接的这两个动力机构Ⅲ进行转动,这样多个控制机构60分别和多个展示位置上的动力机构Ⅲ连接,进而当控制机构60受到挤压时,控制动力机构Ⅲ进行转动,进而控制运动到摄像机的货物进行全面展示;

[0059] 进一步的,为了控制每种货物的展示时间,可以调整多个控制机构60在两个滑动环15上的滑动位置,并且通过定位钉I对多个控制机构60的位置进行固定,进而调整每个货物运动到摄像机前间隔的时间,进而控制展示时间;

[0060] 进一步的,可以控制每种货物的自转时间,如图8所示,调整两个滑动弧体64在滑动弧体63上展开的距离,进而控制传感器62被挤压的时间,进而控制货物的自转时间;

[0061] 进一步的,还设置有座椅机构70和光照机构80,座椅机构70上可以坐人,进而满足直播需求,滑动座椅支架71可以调整座椅机构70在装置上的位置,启动伸缩机构Ⅳ72可以调整人的高度;

[0062] 进一步的,启动伸缩机构Ⅰ12可以调整环形光源83的位置,转动光照支架81可以调整环形光源83的位置,滑动滑动支架82可以调整环形光源83的位置,光照机构80可以从不同的方向对货物进行光照,满足不同的使用需求。

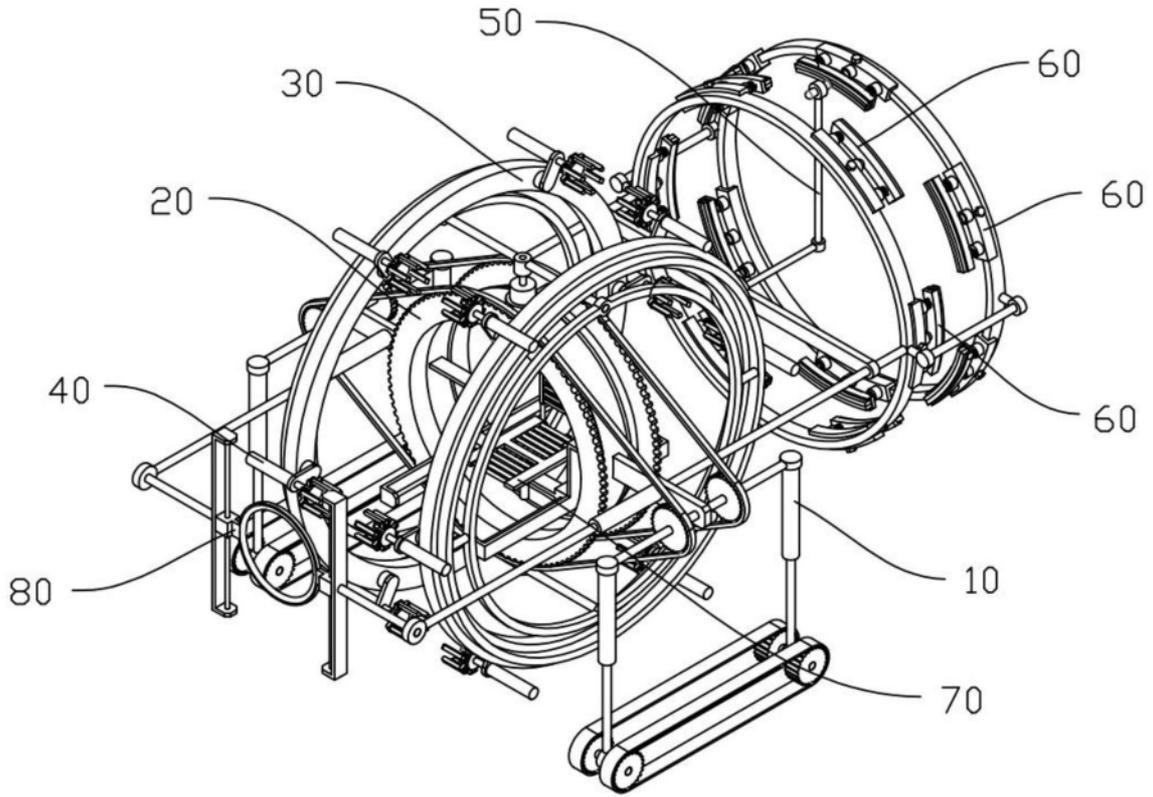


图1

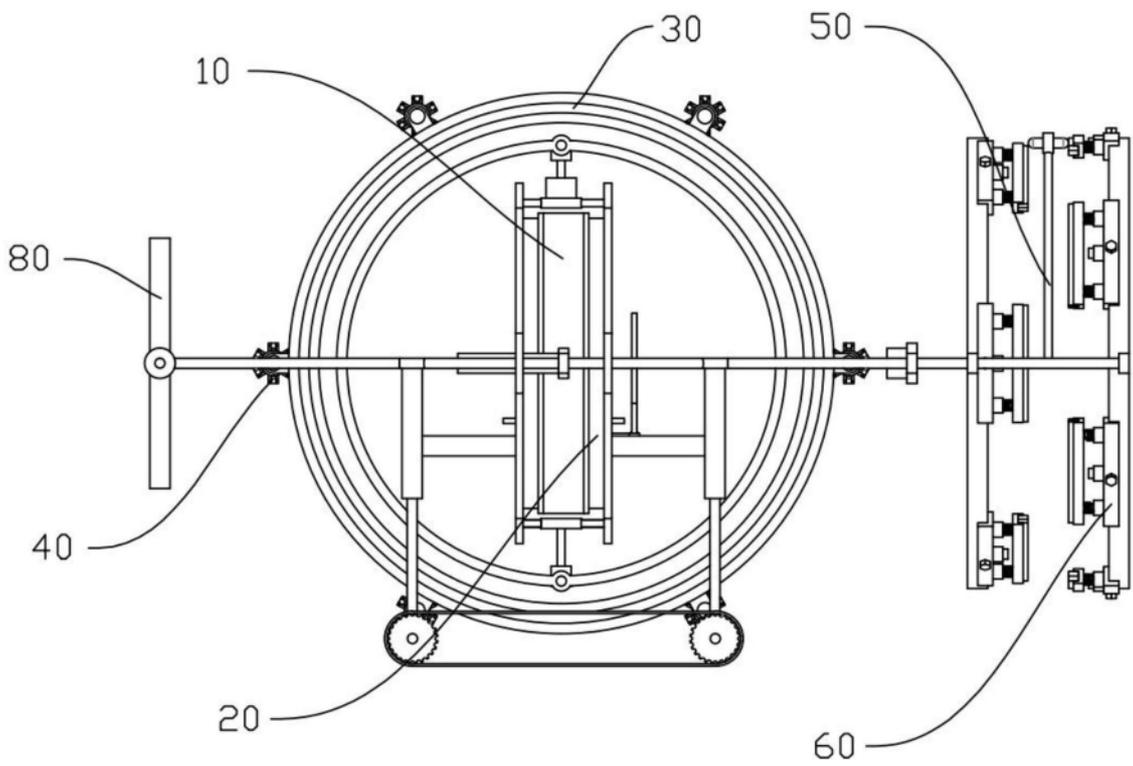


图2

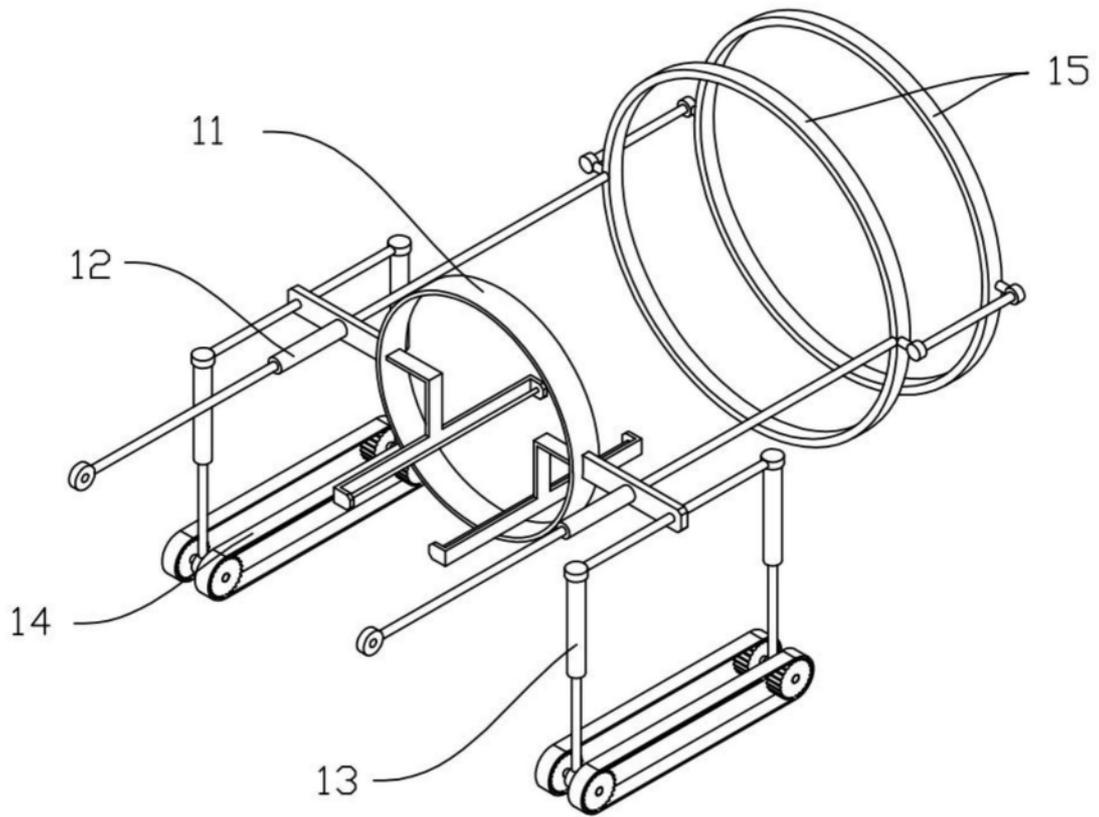


图3

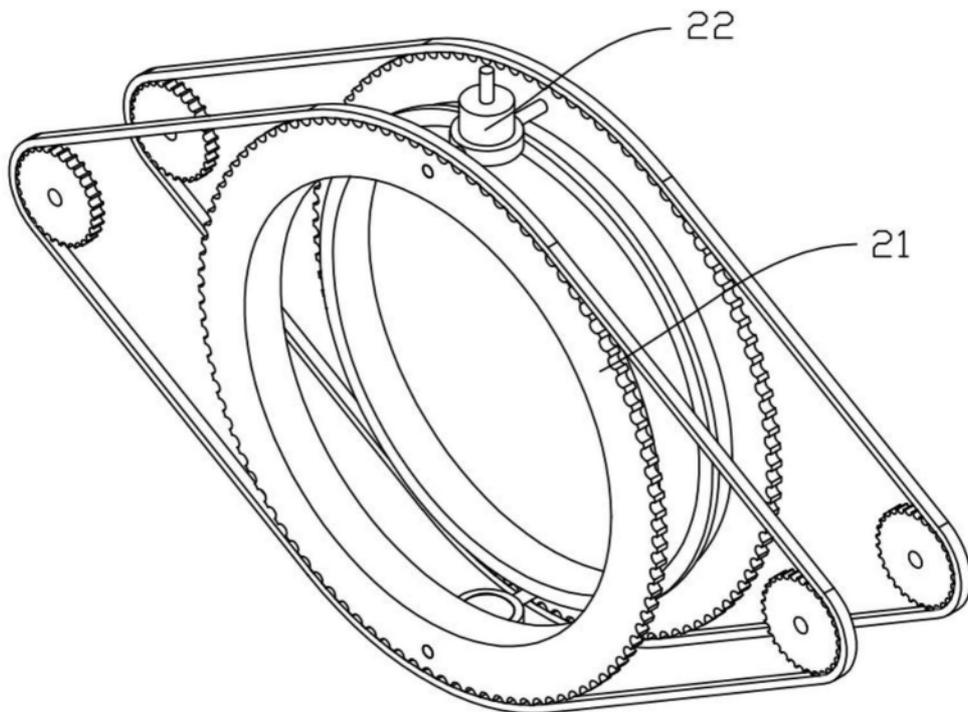


图4

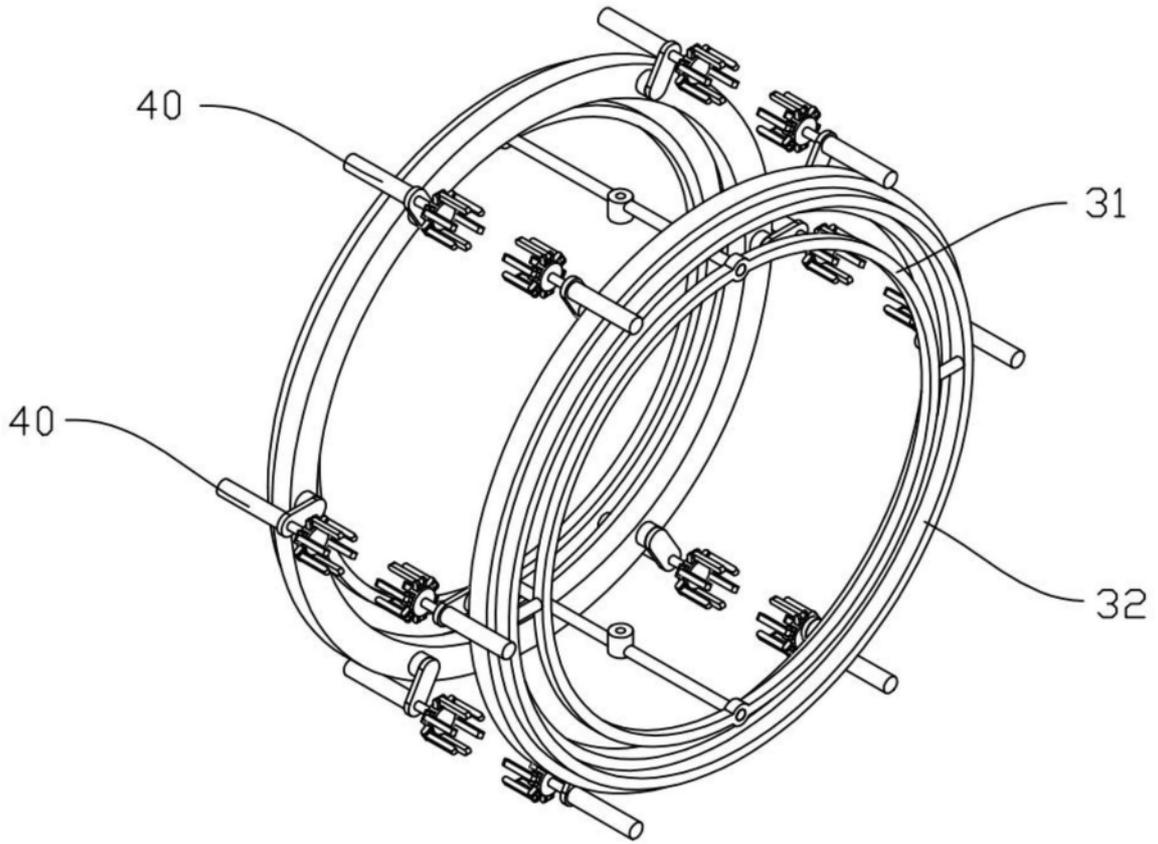


图5

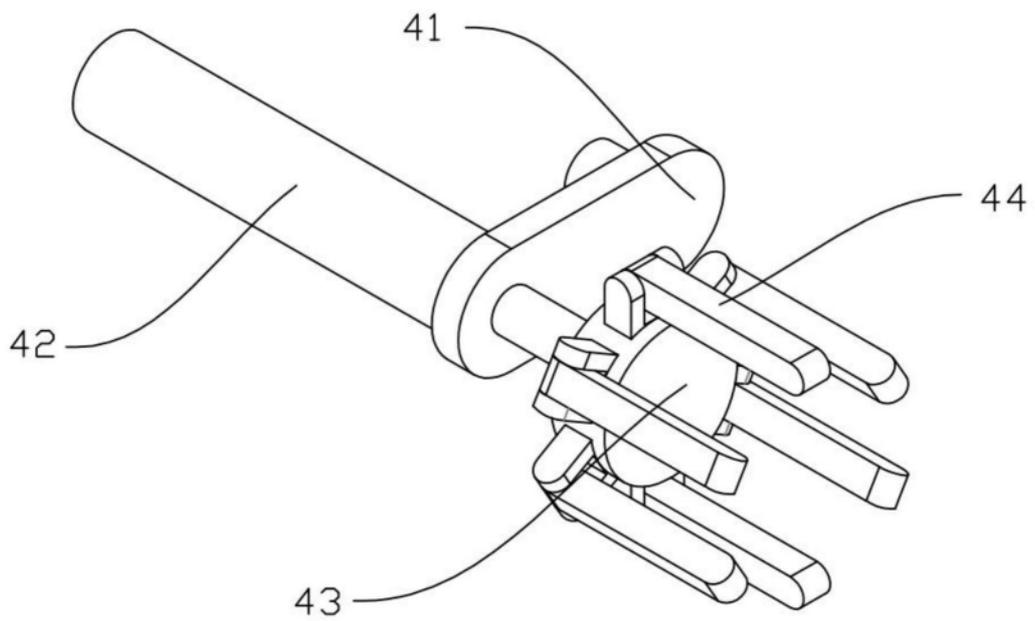


图6

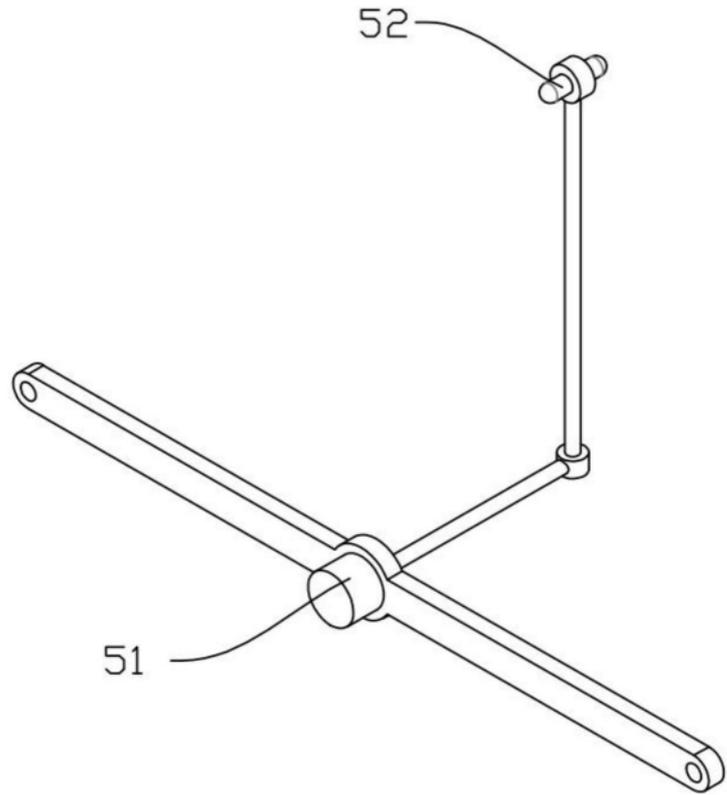


图7

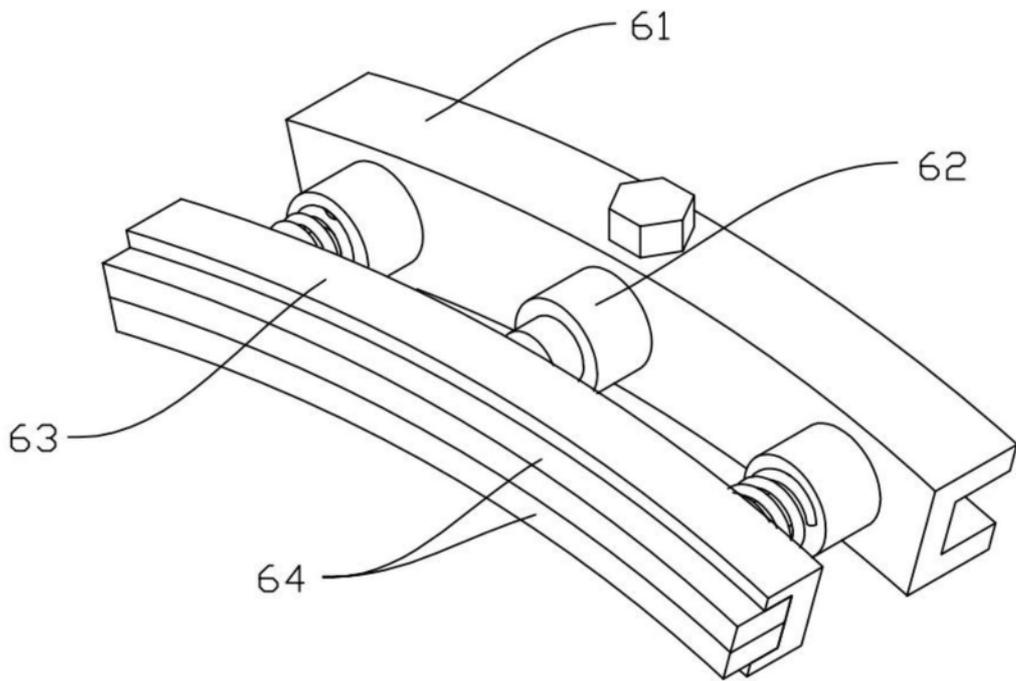


图8

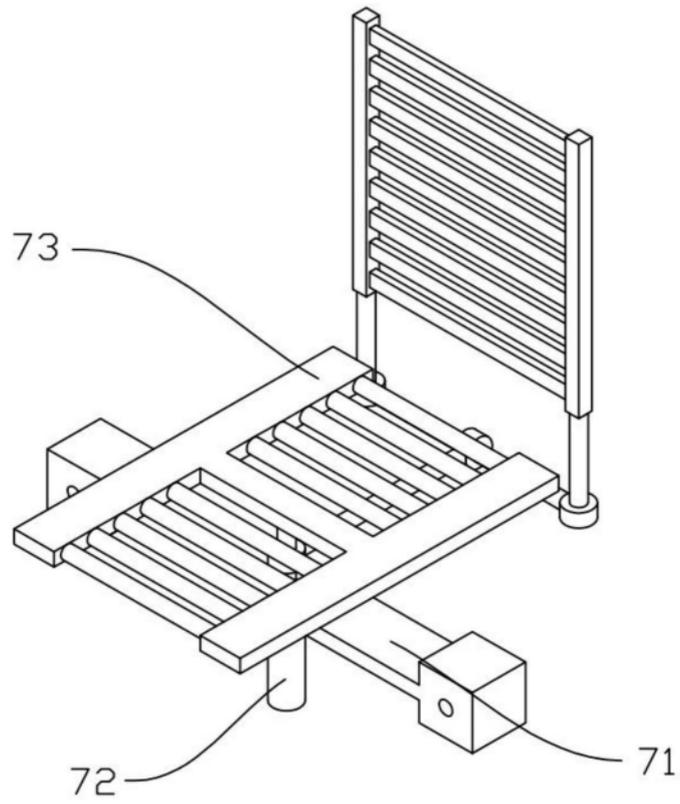


图9

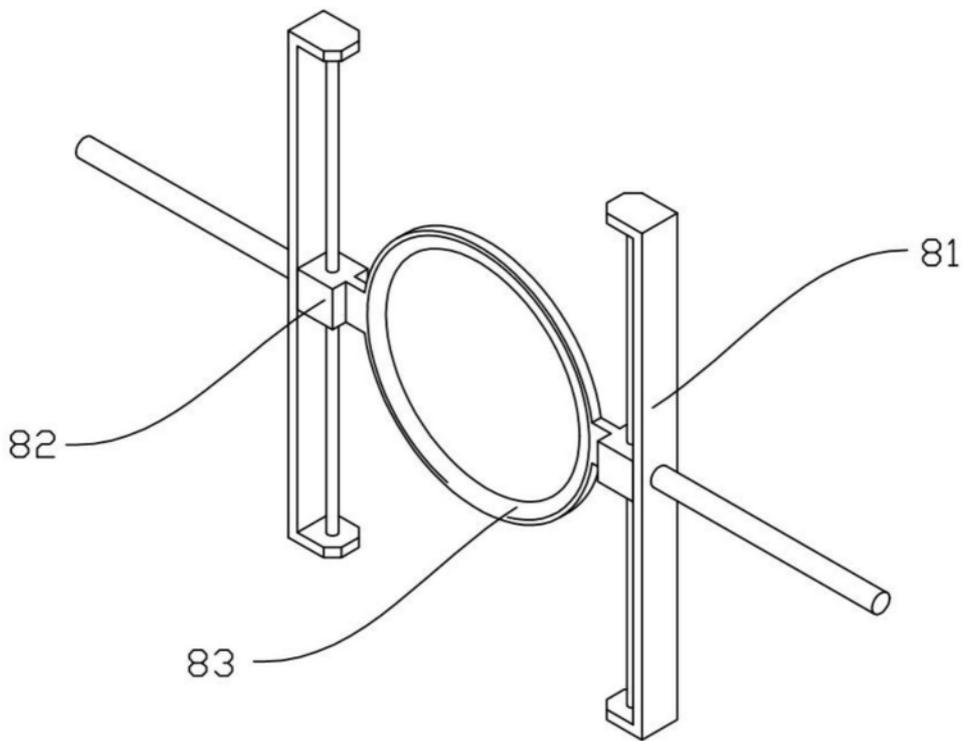


图10