(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221739463 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202420305787.1

(22)申请日 2024.02.19

(73)专利权人 金华宝珀包装材料有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区仙华南街639号一号厂房

(72)发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74)专利代理机构 北京投知圈知识产权代理事务所(普通合伙) 16064
专利代理师 党诗莹

(51)Int.Cl.
B65H 35/06(2006.01)
B65H 23/34(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 23/038(2006.01)

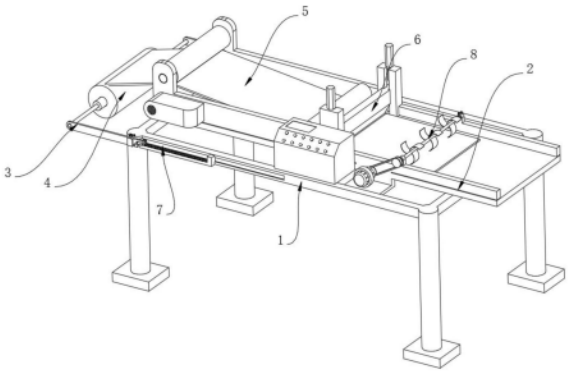
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种BOPP薄膜裁剪装置

(57)摘要

本实用新型涉及BOPP薄膜技术领域,具体为一种BOPP薄膜裁剪装置,包括裁剪台本体、输送台、安装架、缠绕筒、薄膜本体、闸刀和调节装置,输送台与裁剪台本体的表面固定连接,安装架设置在裁剪台本体的表面,缠绕筒设置在安装架的表面,薄膜本体与缠绕筒的表面缠绕放置,闸刀与输送台的表面设置,调节装置设置在裁剪台本体的表面,调节装置包括滑槽,滑槽开设在裁剪台本体的表面。本实用新型,通过设置调节装置,便于对缠绕筒进行距离调节,使其薄膜本体在裁剪时能处于绷直状态,避免闸刀在进行裁剪时出现褶皱,使其薄膜本体残缺,对此有效地提升了设备的易用性。



CN 221739463 U

1.一种BOPP薄膜裁剪装置,包括裁剪台本体(1)、输送台(2)、安装架(3)、缠绕筒(4)、薄膜本体(5)、闸刀(6)和调节装置(7),其特征在于:所述输送台(2)与裁剪台本体(1)的表面固定连接,所述安装架(3)设置在裁剪台本体(1)的表面,所述缠绕筒(4)设置在安装架(3)的表面,所述薄膜本体(5)与缠绕筒(4)的表面缠绕放置,所述闸刀(6)与输送台(2)的表面设置,所述调节装置(7)设置在裁剪台本体(1)的表面,所述调节装置(7)包括滑槽(71),所述滑槽(71)开设在裁剪台本体(1)的表面,所述安装架(3)的表面固定连接有滑块(72),所述滑块(72)与滑槽(71)的内壁滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述裁剪台本体(1)的表面设置有齿条(73),所述安装架(3)的表面转动连接有驱动轮(74),所述驱动轮(74)与齿条(73)的表面啮合传动。

3.根据权利要求2所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述驱动轮(74)的表面固定连接有摇杆(75),所述摇杆(75)与安装架(3)的表面转动连接,所述安装架(3)的表面固定连接有定位块(76)。

4.根据权利要求3所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述裁剪台本体(1)的表面固定连接有安装块(77),所述安装块(77)的表面转动连接有转动轴(78),所述转动轴(78)的表面固定连接有卡扣(79),所述卡扣(79)与定位块(76)的表面挂扣连接。

5.根据权利要求1所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述输送台(2)的表面设置有导料装置(8),所述导料装置(8)包括驱动轴(81),所述驱动轴(81)与输送台(2)的表面转动连接,所述驱动轴(81)的表面设置拨片(82),所述驱动轴(81)远离输送台(2)的一侧固定连接有导轮(83)。

6.根据权利要求5所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述裁剪台本体(1)的表面固定连接有驱动机(84),所述驱动机(84)的表面传动连接有传动带(85),所述传动带(85)远离驱动机(84)的一端与导轮(83)的表面传动连接。

7.根据权利要求6所述的一种BOPP薄膜裁剪装置,其特征在于:所述驱动轴(81)远离导轮(83)的一端设置有定位孔(86),所述输送台(2)的表面固定连接有固定座(87),所述固定座(87)的表面滑动连接有定位杆(88),所述定位杆(88)与定位孔(86)的内壁嵌合连接。

一种BOPP薄膜裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及BOPP薄膜技术领域,尤其涉及一种BOPP薄膜裁剪装置。

背景技术

[0002] 双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)一般为多层共挤薄膜,是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后,再经纵横两个方向的拉伸而制得。由于拉伸分子定向,所以这种薄膜的物理稳定性、机械强度、气密性较好,透明度和光泽度较高,坚韧耐磨,是应用广泛的印刷薄膜,一般使用厚度为20～40μm,应用最广泛的为20μm,现有的薄膜在生产过程中需要采用裁切设备进行尺寸裁剪。

[0003] 现有技术中CN216235106U,一种BOPP薄膜裁剪收卷装置,包括支撑架,所述支撑架的上端左部中侧和上端右部中侧均安装有滑条,所述支撑架的内侧面安装有一号固定架和二号固定架,所述一号固定架位于二号固定架的前侧,所述一号固定架上穿插安装有一号电机,所述一号电机的输出端安装有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有滑动块,所述螺杆与二号固定架穿插活动连接,两个所述滑条上均滑动连接有滑板,两个所述滑板的上端共同安装有吸附装置,所述吸附装置的下端中部与滑动块固定连接。本实用新型所述的一种BOPP薄膜裁剪收卷装置,裁剪使用时,能够保持薄膜被吸附在吸附板上并保持平整,同时,可以避免工作人员在抽薄膜时被刀片划伤,使用方便,安全性高。

[0004] 为了解决现有设备裁剪薄膜褶皱的问题,由于现有的设备在使用时,薄膜本体由于材质问题会出现褶皱,当裁剪时会出现残缺的问题,对此需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种BOPP薄膜裁剪装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种BOPP薄膜裁剪装置,包括裁剪台本体、输送台、安装架、缠绕筒、薄膜本体、闸刀和调节装置,所述输送台与裁剪台本体的表面固定连接,所述安装架设置在裁剪台本体的表面,所述缠绕筒设置在安装架的表面,所述薄膜本体与缠绕筒的表面缠绕放置,所述闸刀与输送台的表面设置,所述调节装置设置在裁剪台本体的表面,所述调节装置包括滑槽,所述滑槽开设在裁剪台本体的表面,所述安装架的表面固定连接有滑块,所述滑块与滑槽的内壁滑动连接。

[0007] 优选的,所述裁剪台本体的表面设置有齿条,所述安装架的表面转动连接有驱动轮,所述驱动轮与齿条的表面啮合传动。

[0008] 优选的,所述驱动轮的表面固定连接有摇杆,所述摇杆与安装架的表面转动连接,所述安装架的表面固定连接有定位块。

[0009] 优选的,所述裁剪台本体的表面固定连接有安装块,所述安装块的表面转动连接有转动轴,所述转动轴的表面固定连接有卡扣,所述卡扣与定位块的表面挂扣连接。

[0010] 优选的,所述输送台的表面设置有导料装置,所述导料装置包括驱动轴,所述驱动

轴与输送台的表面转动连接,所述驱动轴的表面设置拨片,所述驱动轴远离输送台的一侧固定连接有导轮。

[0011] 优选的,所述裁剪台本体的表面固定连接有驱动机,所述驱动机的表面传动连接有传动带,所述传动带远离驱动机的一端与导轮的表面传动连接。

[0012] 优选的,所述驱动轴远离导轮的一端设置有定位孔,所述输送台的表面固定连接有固定座,所述固定座的表面滑动连接有定位杆,所述定位杆与定位孔的内壁嵌合连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0014] 1.本实用新型中,通过设置调节装置,便于对缠绕筒进行距离调节,使其薄膜本体能拉扯绷直,对此转动卡扣,转动轴相继受力旋转,随即转动摇杆,驱动轮相继受力与齿条的表面产生抓力,安装架相继受力移动,滑块相继受力移动,安装架相继受力带动缠绕筒移动到合适位置,随即转动卡扣与定位块的表面进行挂扣固定,通过设置调节装置,便于对缠绕筒进行距离调节,使其薄膜本体在裁剪时能处于绷直状态,避免闸刀在进行裁剪时出现褶皱,使其薄膜本体残缺,对此有效地提升了设备的易用性。

[0015] 2.本实用新型中,通过设置导料装置,便于对裁剪完成后的薄膜本体进行快速导料,对此拉动定位杆使其脱离定位孔,驱动轴相继失去束缚,随即打开驱动机使其带动传动带旋转,传动带相继受力驱动导轮旋转,导轮同时受力带动驱动轴转动,拨片同时受力将薄膜本体进行往外拨动,通过设置导料装置,避免在裁剪作业完成后薄膜本体会出现阻碍,影响后续裁剪完成的薄膜本体输出,对此有效地提升了设备的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种BOPP薄膜裁剪装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种BOPP薄膜裁剪装置中调节装置的主体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种BOPP薄膜裁剪装置中图2的A处示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种BOPP薄膜裁剪装置中导料装置的主体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出一种BOPP薄膜裁剪装置中图4的B处示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、裁剪台本体;2、输送台;3、安装架;4、缠绕筒;5、薄膜本体;6、闸刀;7、调节装置;71、滑槽;72、滑块;73、齿条;74、驱动轮;75、摇杆;76、定位块;77、安装块;78、转动轴;79、卡扣;8、导料装置;81、驱动轴;82、拨片;83、导轮;84、驱动机;85、传动带;86、定位孔;87、固定座;88、定位杆。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种BOPP薄膜裁剪装置,包括裁剪台本体1、输送台2、安装架3、缠绕筒4、薄膜本体5、闸刀6和调节装置7,输送台2与裁剪台本体1的表面固定连接,安装架3设置在裁剪台本体1的表面,缠绕筒4设置在安装架3的表面,薄膜本体5与缠绕筒4的表面缠绕放置,闸刀6与输送台2的表面设置,调节装置7设置在裁剪台本体1的表面。

[0024] 下面具体说一下其调节装置7和导料装置8的具体设置和作用。

[0025] 本实施方案中:调节装置7包括滑槽71,滑槽71开设在裁剪台本体1的表面,调节装

置7包括滑槽71,滑槽71开设在裁剪台本体1的表面,安装架3的表面固定连接有滑块72,滑块72与滑槽71的内壁滑动连接。

[0026] 上述部件所达到的效果为:通过设置滑槽71与滑块72的配合,便于安装架3移动时更加稳定。

[0027] 具体的,裁剪台本体1的表面设置有齿条73,安装架3的表面转动连接有驱动轮74,驱动轮74与齿条73的表面啮合传动。

[0028] 上述部件所达到的效果为:通过设置驱动轮74与齿条73的配合,便于安装架3移动。

[0029] 具体的,驱动轮74的表面固定连接有摇杆75,摇杆75与安装架3的表面转动连接,安装架3的表面固定连接有定位块76。

[0030] 上述部件所达到的效果为:通过设置摇杆75,便于控制驱动轮74将安装架3进行驱动。

[0031] 具体的,裁剪台本体1的表面固定连接有安装块77,安装块77的表面转动连接有转动轴78,转动轴78的表面固定连接有卡扣79,卡扣79与定位块76的表面挂扣连接。

[0032] 上述部件所达到的效果为:通过设置卡扣79与定位块76的配合,便于将安装架3进行固定。

[0033] 具体的,输送台2的表面设置有导料装置8,导料装置8包括驱动轴81,驱动轴81与输送台2的表面转动连接,驱动轴81的表面设置拨片82,驱动轴81远离输送台2的一侧固定连接有导轮83。

[0034] 上述部件所达到的效果为:通过设置拨片82,便于将裁剪完成后的薄膜本体5进行输送,避免造成后续裁剪的薄膜出现堵塞。

[0035] 具体的,裁剪台本体1的表面固定连接有驱动机84,驱动机84的表面传动连接有传动带85,传动带85远离驱动机84的一端与导轮83的表面传动连接。

[0036] 上述部件所达到的效果为:通过设置驱动机84与传动带85的配合,便于控制导轮83转动。

[0037] 具体的,驱动轴81远离导轮83的一端设置有定位孔86,输送台2的表面固定连接有固定座87,固定座87的表面滑动连接有定位杆88,定位杆88与定位孔86的内壁嵌合连接。

[0038] 上述部件所达到的效果为:通过设置定位杆88,便于在放置时将驱动轴81进行固定。

[0039] 工作原理:通过设置调节装置7,便于对缠绕筒4进行距离调节,使其薄膜本体5能拉扯绷直,对此转动卡扣79,转动轴78相继受力旋转,随即转动摇杆75,驱动轮74相继受力与齿条73的表面产生抓力,安装架3相继受力移动,滑块72相继受力移动,安装架3相继受力带动缠绕筒4移动到合适位置,随即转动卡扣79与定位块76的表面进行挂扣固定,通过设置调节装置7,便于对缠绕筒4进行距离调节,使其薄膜本体5在裁剪时能处于绷直状态,避免闸刀6在进行裁剪时出现褶皱,使其薄膜本体5残缺,对此有效地提升了设备的易用性,另通过设置导料装置8,便于对裁剪完成后的薄膜本体5进行快速导料,对此拉动定位杆88使其脱离定位孔86,驱动轴81相继失去束缚,随即打开驱动机84使其带动传动带85旋转,传动带85相继受力驱动导轮83旋转,导轮83同时受力带动驱动轴81转动,拨片82同时受力将薄膜本体5进行往外拨动,通过设置导料装置8,避免在裁剪作业完成后薄膜本体5会出现阻碍,

影响后续裁剪完成的薄膜本体5输出,对此有效地提升了设备的便捷性。

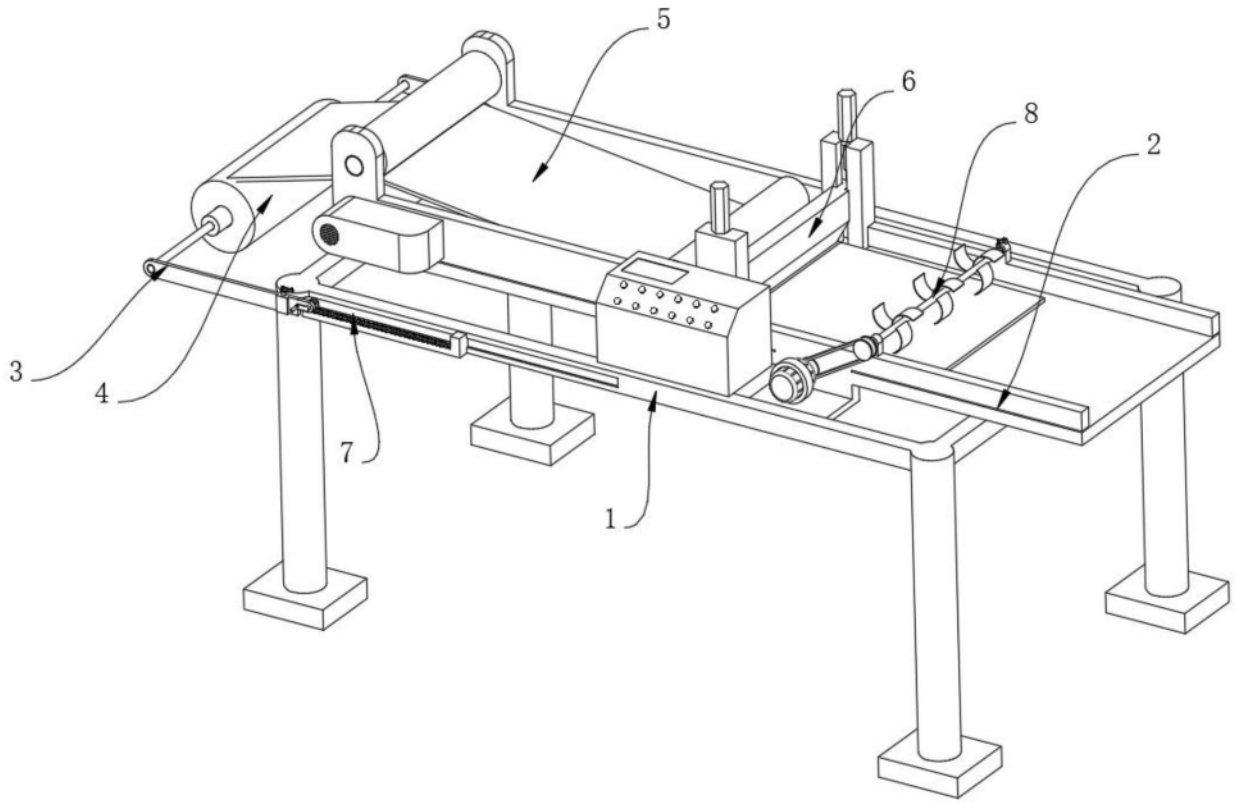


图1

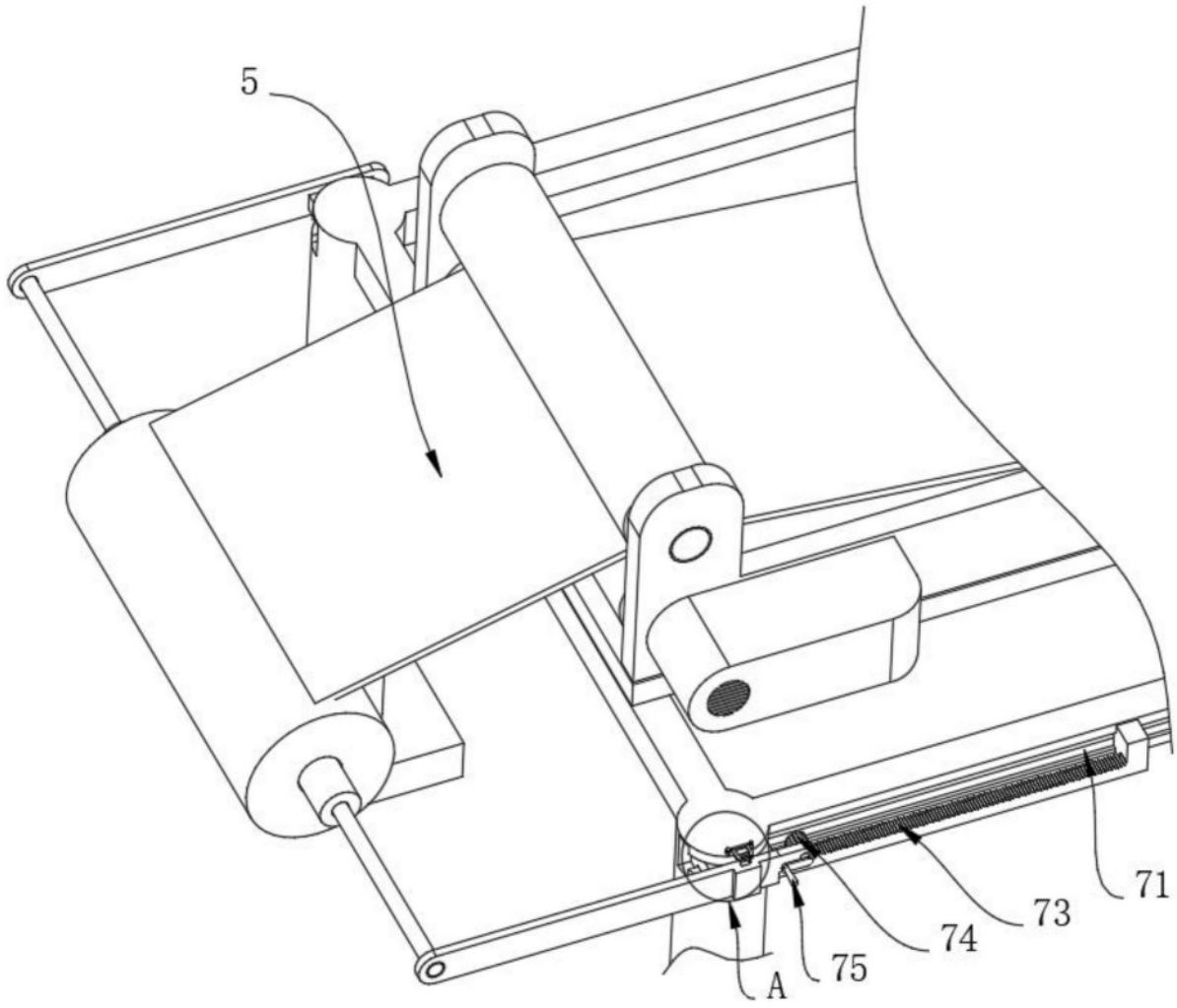


图2

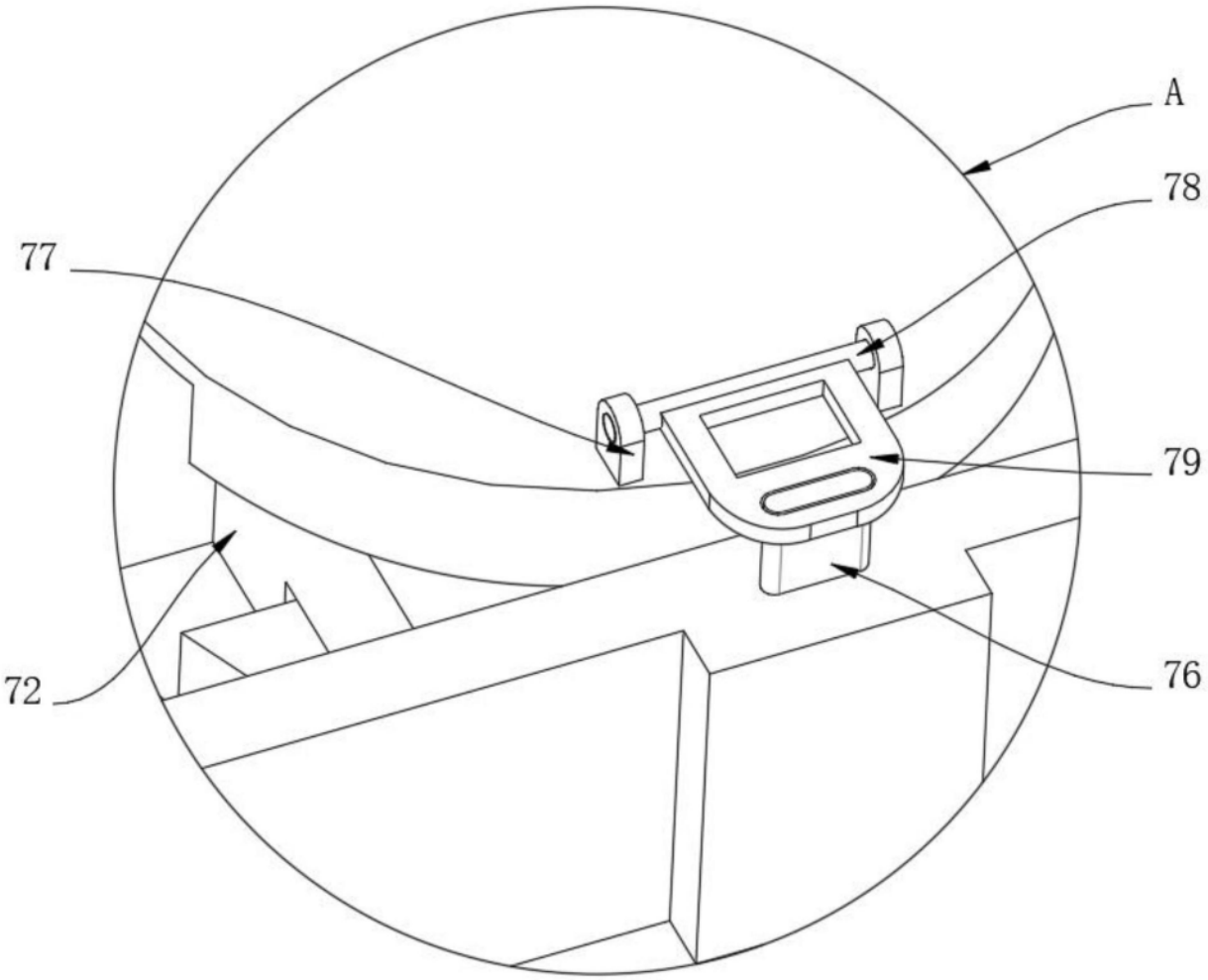


图3

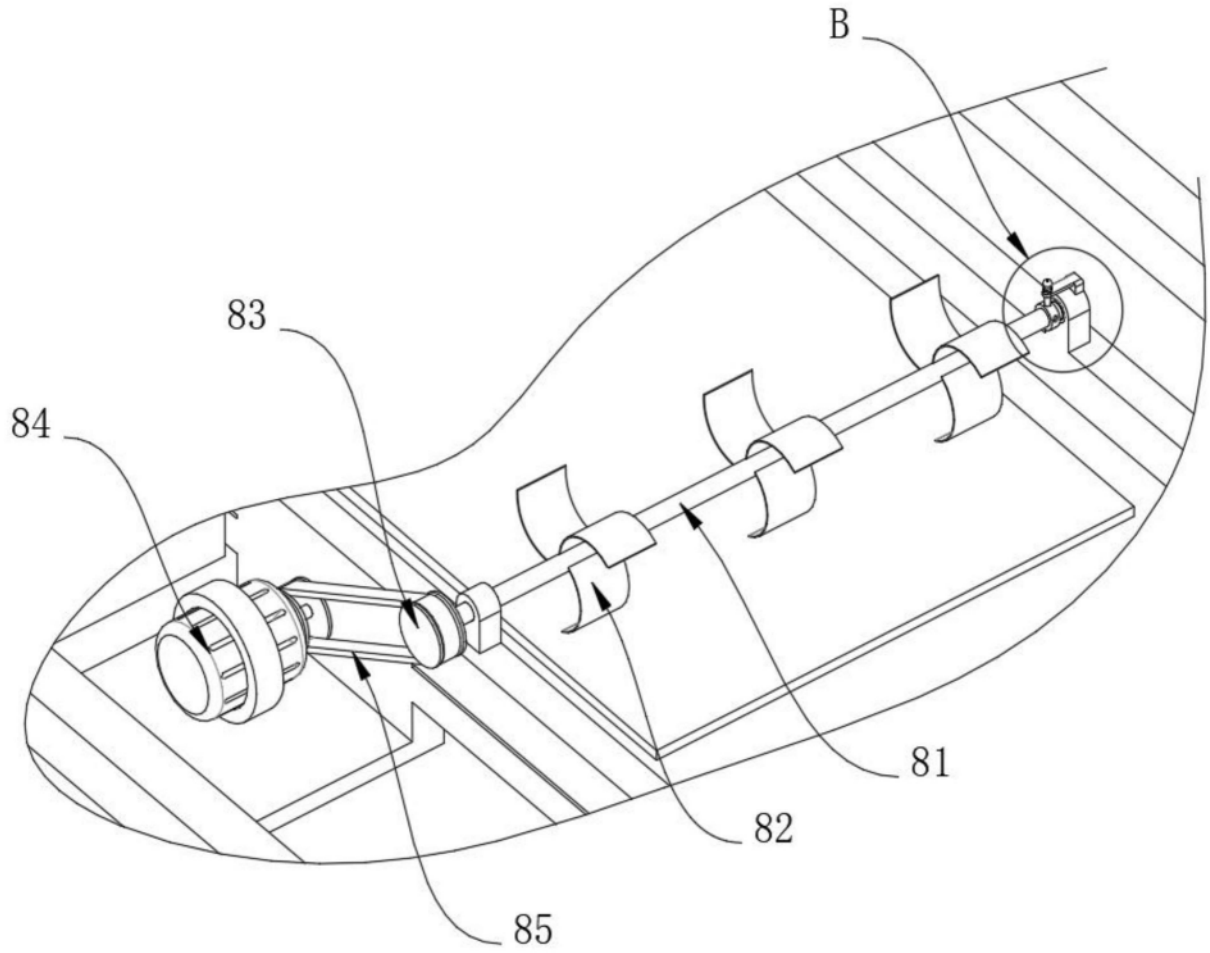


图4

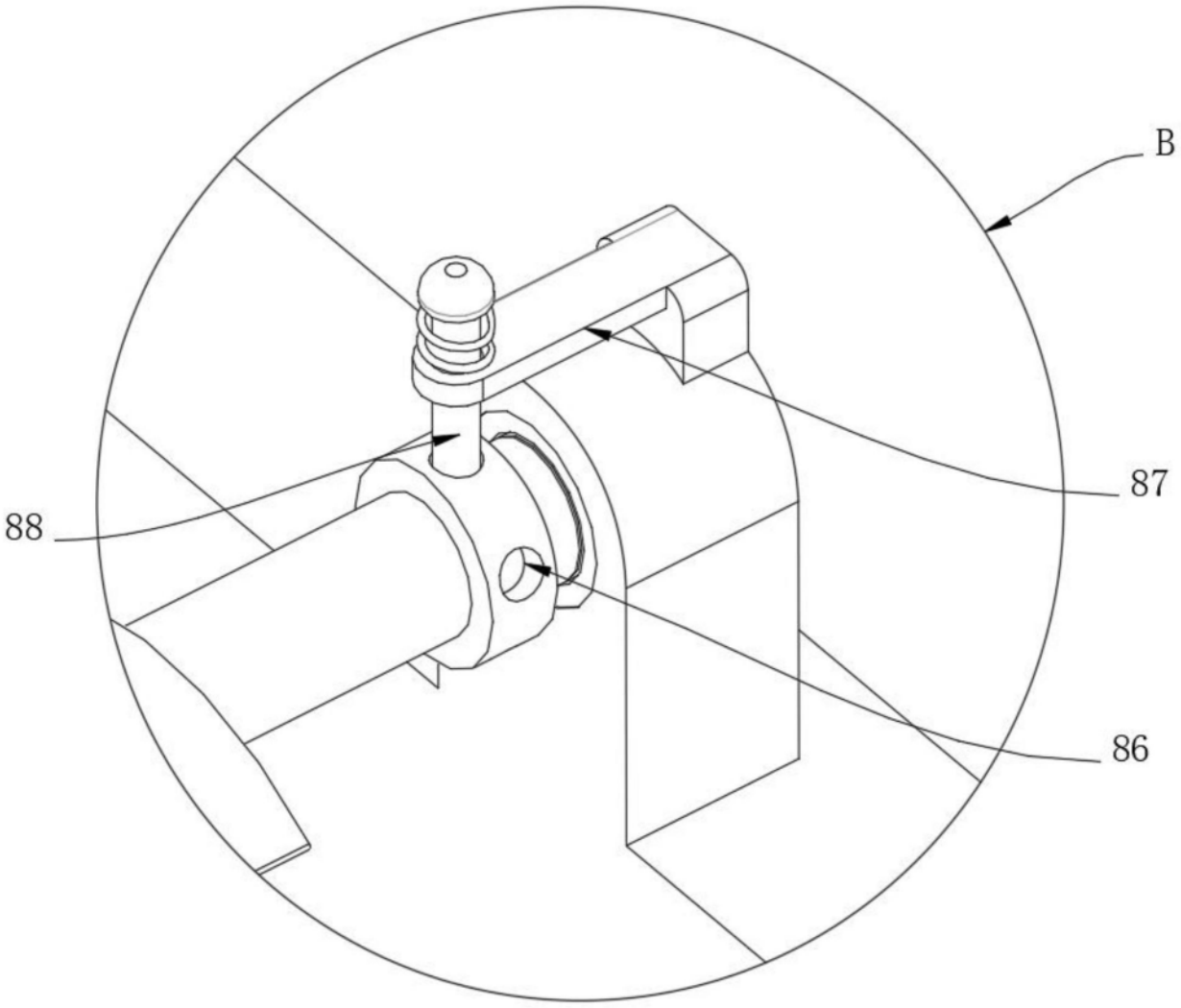


图5