



(21) 申请号 202322438420.5

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 广东盛泰新源科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇复兴路
36号3号楼601室

(72) 发明人 曹勇 邓志刚 张功 易成凤

(51) Int. Cl.

B65G 49/06 (2006.01)

B65G 15/12 (2006.01)

B65G 47/252 (2006.01)

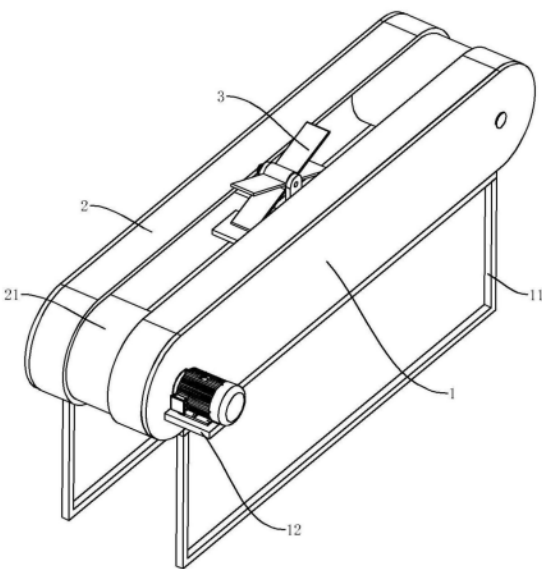
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手机玻璃屏幕生产用输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,包括固定框,所述固定框内部对立两侧分别转动连接有传送带,所述固定框表面设有转动两个传送带的第一转动机构,所述固定框内部对立两侧水平固定连接有横板,所述横板顶部固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板设置于两个传送带之间,两个所述支撑板对立两侧套设于同一固定轴,所述固定轴表面套接有转辊,所述转辊表面固定连接四个转运板,四个所述转运板两两为一对,所述固定框内部设有转动四个转运板的第二转动机构。本实用新型通过转运板的设置,可在对手机屏幕进行输送的同时,可对手机屏幕进行翻转作用,从而可提高生产时的效率,避免生产时不便于对屏幕正反面同时进行操作。



1. 一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,包括固定框(1),其特征在于,所述固定框(1)内部对立两侧分别转动连接有传送带(2),所述固定框(1)表面设有转动两个传送带(2)的第一转动机构,所述固定框(1)内部对立两侧水平固定连接横板(41),所述横板(41)顶部固定连接有两个支撑板(4),两个所述支撑板(4)设置于两个传送带(2)之间,两个所述支撑板(4)对立两侧套设于同一固定轴(32),所述固定轴(32)表面套接有转辊(31),所述转辊(31)表面固定连接四个转运板(3),四个所述转运板(3)两两为一对,所述固定框(1)内部设有转动四个转运板(3)的第二转动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,其特征在于,所述第一转动机构包括圆辊(21),所述圆辊(21)设有两个,两个所述圆辊(21)同时设置于两个传送带(2)内部两端,两个所述圆辊(21)内部分别套接有转轴(22),两个所述转轴(22)分别套设于固定框(1)内部对立两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,其特征在于,所述固定框(1)表面一侧固定连接固定板(12),所述固定板(12)顶部安装有电机(23),所述电机(23)输出轴固定连接于其中一个转轴(22)一端,所述固定框(1)底部固定连接支撑架(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,其特征在于,所述第二转动机构包括第二皮带(57),所述第二皮带(57)转动于其中一个支撑板(4)表面一侧,所述第二皮带(57)内部设有两个第三滑轮(56),其中一个所述第三滑轮(56)固定连接于固定轴(32)一端,另一个所述第三滑轮(56)转动连接于其中一个支撑板(4)表面。

5. 根据权利要求4所述的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,其特征在于,所述固定框(1)内部水平转动有连接轴(55),所述连接轴(55)一端固定连接于另一个第三滑轮(56)表面,所述连接轴(55)穿插于固定框(1)一侧,所述连接轴(55)另一端固定连接有齿轮(54),所述齿轮(54)转动于固定框(1)一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,其特征在于,所述固定框(1)一侧转动有第一皮带(51),所述第一皮带(51)内部设有两个第一滑轮(5),两个所述第一滑轮(5)分别套设于两个转轴(22)一端,所述固定框(1)一侧转动连接有两个第二滑轮(52),两个所述第二滑轮(52)均与第一皮带(51)相配合,两个所述第二滑轮(52)呈竖直设置,其中一个所述第二滑轮(52)表面固定连接缺齿轮(53),所述缺齿轮(53)与齿轮(54)相啮合。

一种手机玻璃屏幕生产用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机玻璃屏幕输送装置技术领域,尤其涉及一种手机玻璃屏幕生产用输送装置。

背景技术

[0002] 手机玻璃屏幕输送装置是一种用于将手机玻璃屏幕从生产线输送到后续加工环节的设备,其主要功能是将生产好的玻璃屏幕以稳定、高效的方式进行输送,避免人工搬运带来的损坏和效率低下问题,在手机生产线中,玻璃屏幕输送装置是非常重要的设备之一,它可以有效提高生产效率和产品质量,减少人工搬运带来的损坏和误操作,是手机生产线不可或缺的关键设备之一。

[0003] 手机屏幕在输送下个加工环节时,有些需要对手机屏幕的另外一面进行加工,但是部分现有该装置在输送时并不具备对手机屏幕进行翻转的功能,也有些该装置在反转时结构过于复杂,导致使用后不便于对其进行维护和检修,因此,亟需解决这一问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,包括固定框,所述固定框内部对立两侧分别转动连接有传送带,所述固定框表面设有转动两个传送带的第二转动机构,所述固定框内部对立两侧水平固定连接有横板,所述横板顶部固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板设置于两个传送带之间,两个所述支撑板对立两侧套设于同一固定轴,所述固定轴表面套接有转辊,所述转辊表面固定连接有四个转运板,四个所述转运板两两为一对,所述固定框内部设有转动四个转运板的第二转动机构。

[0007] 优选的,所述第一转动机构包括圆辊,所述圆辊设有两个,两个所述圆辊同时设置于两个传送带内部两端,两个所述圆辊内部分别套接有转轴,两个所述转轴分别套设于固定框内部对立两侧,所述固定框表面一侧固定连接有固定板,所述固定板顶部安装有电机,所述电机输出轴固定连接于其中一个转轴一端,所述固定框底部固定连接有支撑架。

[0008] 进一步的,所述第二转动机构包括第二皮带,所述第二皮带转动于其中一个支撑板表面一侧,所述第二皮带内部设有两个第三滑轮,其中一个所述第三滑轮固定连接于固定轴一端,另一个所述第三滑轮转动连接于其中一个支撑板表面,所述固定框内部水平转动有连接轴,所述连接轴一端固定连接于另一个第三滑轮表面,所述连接轴穿插于固定框一侧,所述连接轴另一端固定连接有齿轮,所述齿轮转动于固定框一侧。

[0009] 优选的,所述固定框一侧转动有第一皮带,所述第一皮带内部设有两个第一滑轮,两个所述第一滑轮分别套设于两个转轴一端,所述固定框一侧转动连接有两个第二滑轮,两个所述第二滑轮均与第一皮带相配合,两个所述第二滑轮呈竖直设置,其中一个所述第

二滑轮表面固定连接有缺齿轮,所述缺齿轮与齿轮相啮合。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1.通过两个传送带转动可对手机屏幕进行输送,在两个转轴和皮带和滑轮的相互配合,同时带动缺齿轮转动,此时缺齿轮将会带动齿轮和连接轴转动,同时使四个转运板同时转动,其中这两个转运板将会带动手机屏幕进行转动,从而使转运板转动90度时,同时使手机屏幕翻转后可持续输送,而缺齿轮与齿轮断开啮合状态,从而使转辊和四个转运板转动,从而持续该流程持续输送,以此往复,从而使该装置使用更加便捷,同时该方式使用时结构更加简单。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置的主视图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置的第一转动机构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置的内部结构剖视图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种手机玻璃屏幕生产用输送装置的局部结构示意图;

[0016] 图5为图4的A处放大图;

[0017] 图6为图4的B处放大图。

[0018] 图中:1、固定框;11、支撑架;12、固定板;2、传送带;21、圆辊;22、转轴;23、电机;3、转运板;31、转辊;32、固定轴;4、支撑板;41、横板;5、第一滑轮;51、第一皮带;52、第二滑轮;53、缺齿轮;54、齿轮;55、连接轴;56、第三滑轮;57、第二皮带。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-6,一种手机玻璃屏幕生产用输送装置,包括固定框1,固定框1内部对立两侧分别转动连接有传送带2,固定框1表面设有转动两个传送带2的第一转动机构,固定框1内部对立两侧水平固定连接横板41,横板41顶部固定连接有两个支撑板4,两个支撑板4设置于两个传送带2之间,两个支撑板4对立两侧套设于同一固定轴32,固定轴32表面套接有转辊31,转辊31表面固定连接四个转运板3,四个转运板3两两为一对,固定框1内部设有转动四个转运板3的第二转动机构,通过该装置设置,可在对手机屏幕进行输送的同时,可对手机屏幕进行翻转作用,从而可提高生产时的效率。

[0021] 参照图1和图2,在一个优选的实施方式中,第一转动机构包括圆辊21,圆辊21设有两个,两个圆辊21同时设置于两个传送带2内部两端,两个圆辊21内部分别套接有转轴22,两个转轴22分别套设于固定框1内部对立两侧,固定框1表面一侧固定连接固定板12,固定板12顶部安装有电机23,电机23输出轴固定连接于其中一个转轴22一端,固定框1底部固定连接支撑架11,同于带动两个传送带2进行转动,从而对手机屏幕进行输送。

[0022] 参照图1、图3和图6,在一个优选的实施方式中,第二转动机构包括第二皮带57,第二皮带57转动于其中一个支撑板4表面一侧,第二皮带57内部设有两个第三滑轮56,其中一

个第三滑轮56固定连接于固定轴32一端,另一个第三滑轮56转动连接于其中一个支撑板4表面,固定框1内部水平转动有连接轴55,连接轴55一端固定连接于另一个第三滑轮56表面,连接轴55穿插于固定框1一侧,连接轴55另一端固定连接有齿轮54,齿轮54转动于固定框1一侧,用于限制齿轮54间断性转动。

[0023] 参照图1、图4和图5,在一个优选的实施方式中,固定框1一侧转动有第一皮带51,第一皮带51内部设有两个第一滑轮5,两个第一滑轮5分别套设于两个转轴22一端,固定框1一侧转动连接有两个第二滑轮52,两个第二滑轮52均与第一皮带51相配合,两个第二滑轮52呈竖直设置,其中一个第二滑轮52表面固定连接有缺齿轮53,缺齿轮53与齿轮54相啮合,用于带动两个第二滑轮52转动,同时带动缺齿轮53转动。

[0024] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果:在实际使用时,通过转运板3的设置,可带对手机屏幕进行输送的同时,带动手机屏幕进行翻转,当使用时,对手机屏幕一侧操作完毕后可将其放置在两个传送带2上,通过驱动电机23带动两个转轴22和两个圆辊21转动,同时带动两个传送带2转动,对手机屏幕进行输送,在当手机屏幕输送到其中一对的两个转运板3内部时,在两个转轴22的带动下,使两个第一滑轮5通过第一皮带51带动两个第二滑轮52转动,同时带动缺齿轮53转动,此时缺齿轮53将会带动齿轮54和连接轴55转动,从而使两个第三滑轮56和第二皮带57进行转动,便可带动固定轴32和转辊31转动,同时使四个转运板3同时转动,其中这两个转运板3将会带动手机屏幕进行转动,当这两个转运板3转动90度时,手机屏幕与两个传送带2再次接触,同时进行输送,而缺齿轮53与齿轮54断开啮合状态,从而使转辊31和四个转运板3转动,从而持续该流程持续输送,使该装置在对手机屏幕进行输送时效率更高。

[0025] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0026] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0027] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,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。

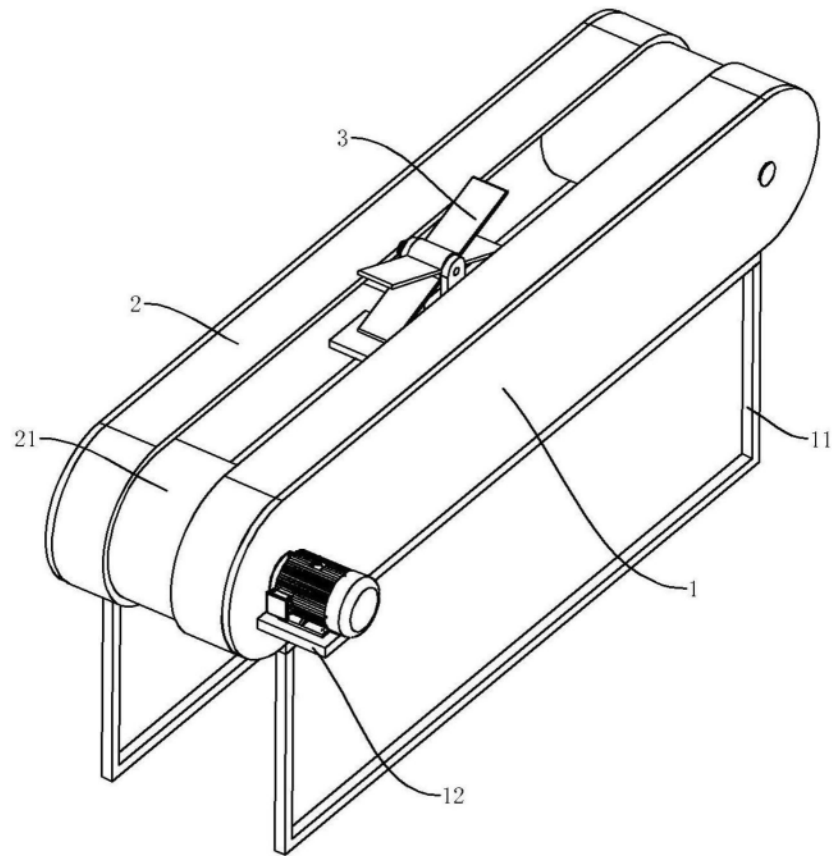


图1

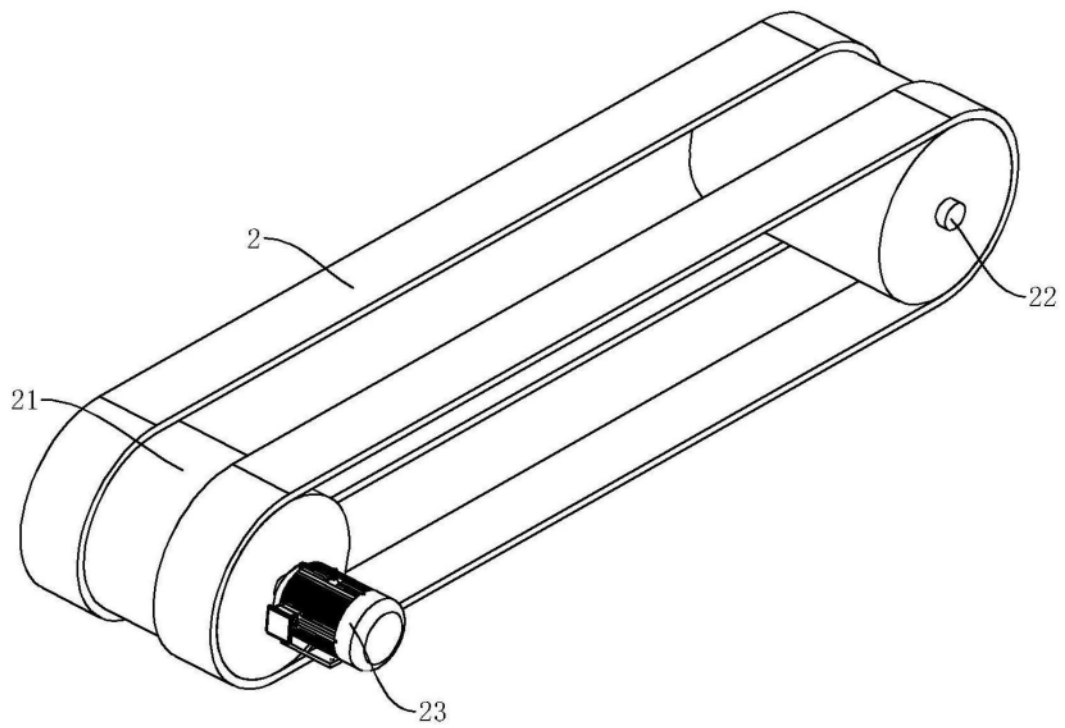


图2

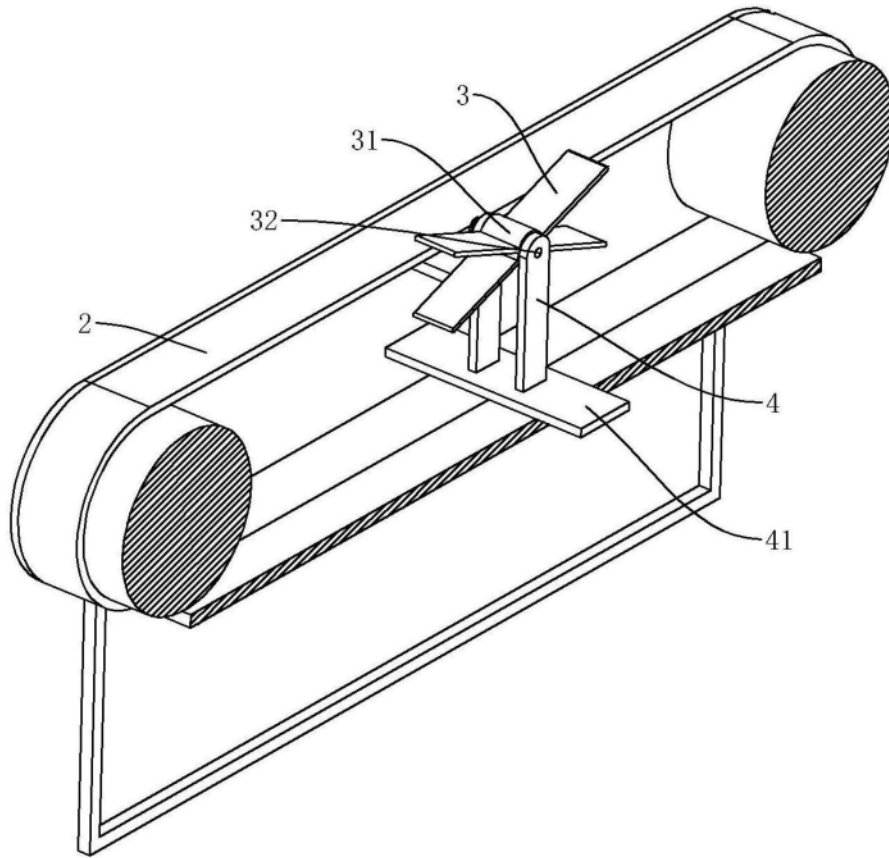


图3

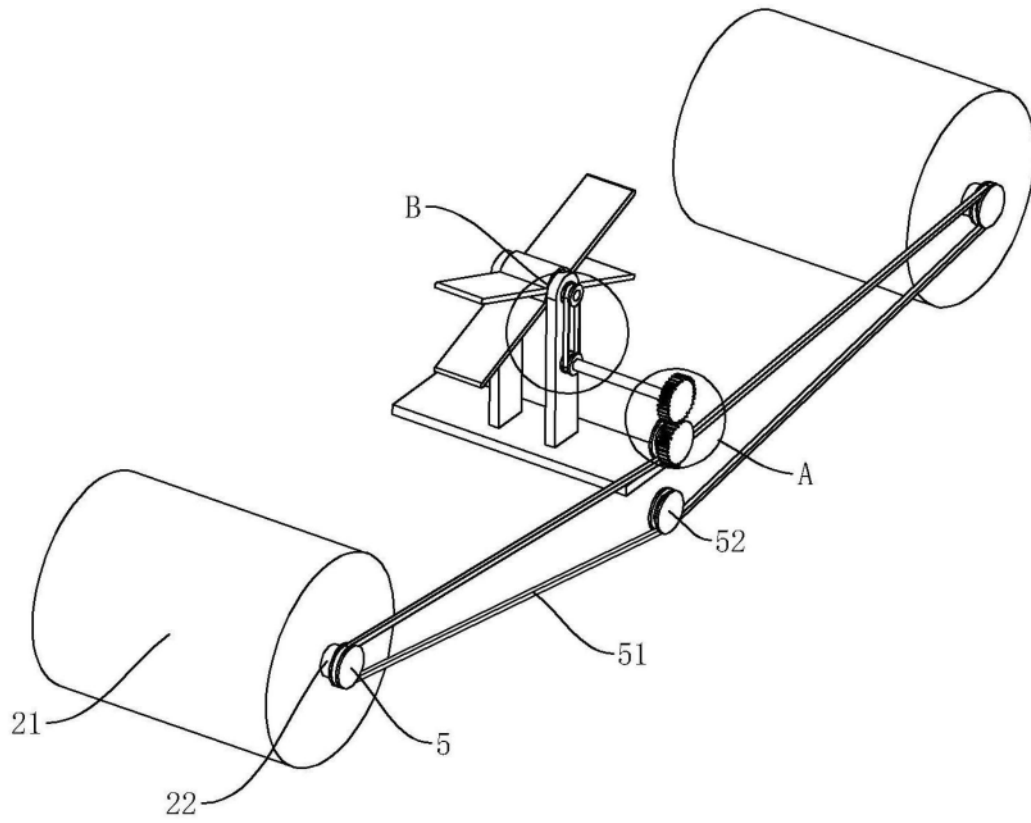


图4

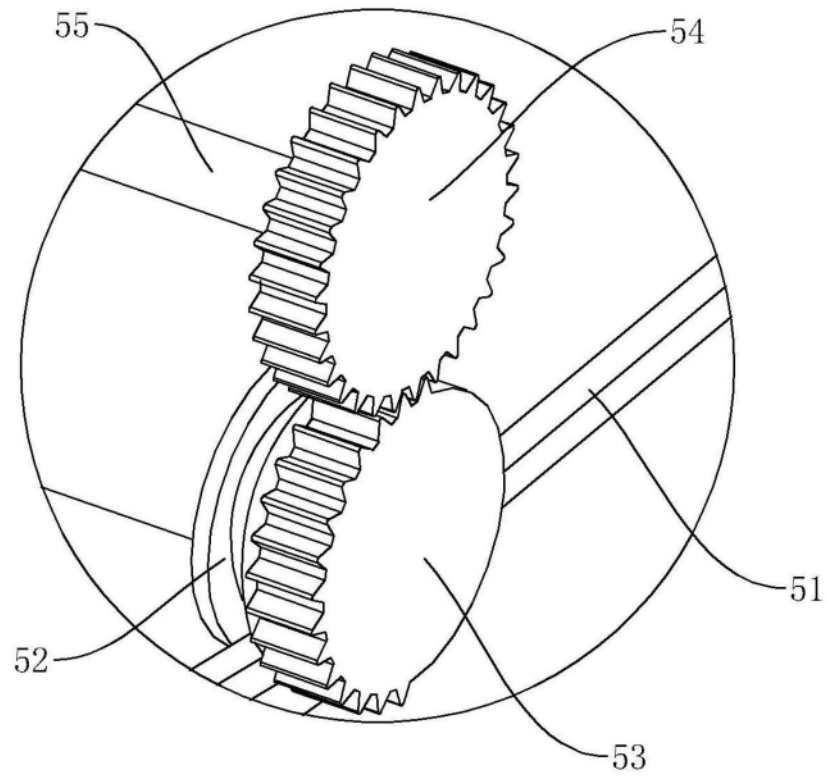


图5

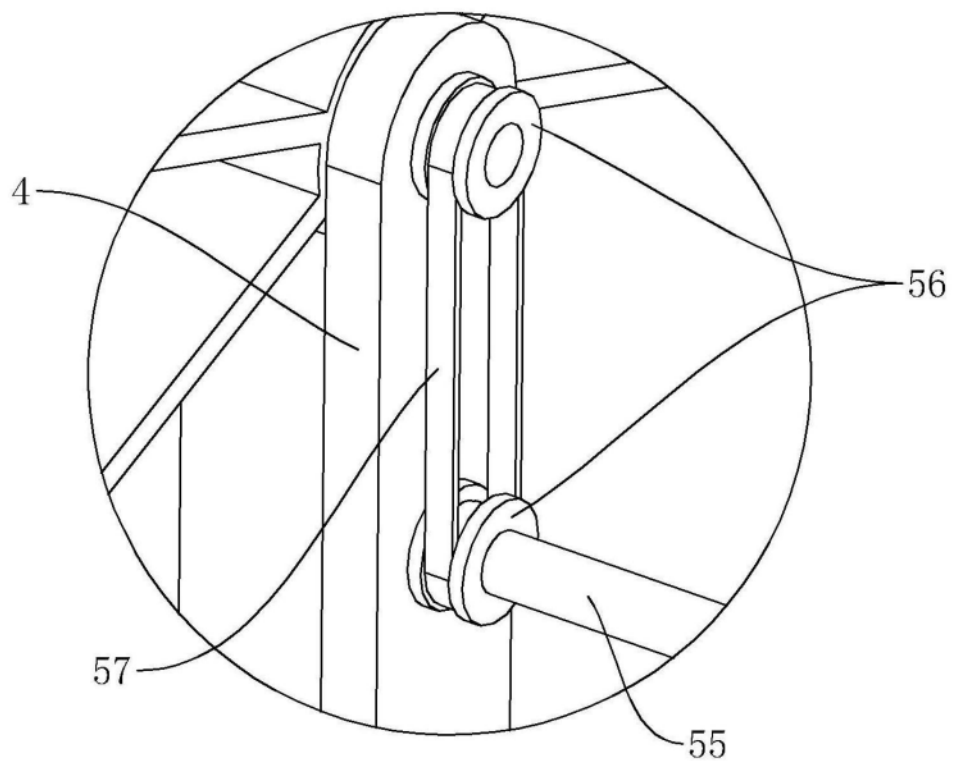


图6