



(21) 申请号 202420190531.0

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 重庆星汀电子科技有限公司

地址 400700 重庆市北碚区施家梁镇嘉德
大道101号15幢4号(盈田光电工谷27-
4号)

(72) 发明人 陈青国 王功想 陈浩 岑泽平

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 汪正虎

(51) Int.Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/14 (2006.01)

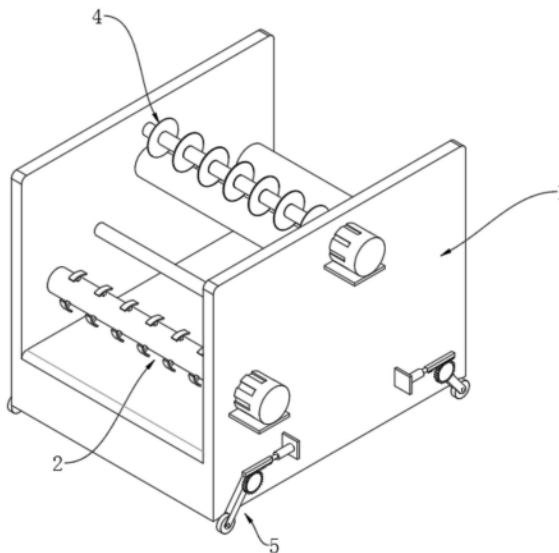
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种背光胶带加工的分条机

(57) 摘要

本实用新型涉及胶带加工技术领域,且公开了一种背光胶带加工的分条机,包括机架,所述机架呈“U”形设置;所述机架上设置有收料机构;所述收料机构包括:固定板;所述固定板固定连接在机架的右侧;所述固定板的顶部固定安装有驱动电机;所述驱动电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴;所述转轴的左端延伸到机架的内侧;所述转轴的延伸端固定连接有收料辊。该一种背光胶带加工的分条机,通过启动微型电机带动转杆转动,转杆带动铰接杆绕铰接点旋转,从而使铰接杆带动滑块向收料辊内部收缩,滑块带动支撑板移动,从而使支撑板脱离套在收料辊上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊上取下,提高了收卷效率。



1. 一种背光胶带加工的分条机, 包括机架(1), 其特征在于: 所述机架(1) 呈“U”形设置; 所述机架(1) 上设置有收料机构(2);

所述收料机构(2) 包括: 固定板(21); 所述固定板(21) 固定连接在机架(1) 的右侧; 所述固定板(21) 的顶部固定安装有驱动电机(22); 所述驱动电机(22) 的输出端通过联轴器固定连接有转轴(23); 所述转轴(23) 的左端延伸到机架(1) 的内侧; 所述转轴(23) 的延伸端固定连接收料辊(24); 所述收料辊(24) 的左侧内壁固定安装有微型电机(25); 所述微型电机(25) 的输出端通过联轴器固定连接有转杆(26); 所述收料辊(24) 的外壁开设有通孔; 所述通孔的内壁滑动连接有滑块(27); 所述滑块(27) 的顶部固定连接有支撑板(28); 所述滑块(27) 的底端铰接有铰接杆(29); 所述铰接杆(29) 的另一端与转杆(26) 的外壁铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种背光胶带加工的分条机, 其特征在于: 所述滑块(27)、支撑板(28)、铰接杆(29) 的数量均有若干个, 且三个为一组分别等间距设置在收料辊(24) 上; 每一组的三个所述滑块(27)、支撑板(28)、铰接杆(29) 呈等间距圆周设置。

3. 根据权利要求1所述的一种背光胶带加工的分条机, 其特征在于: 所述机架(1) 远离收料辊(24) 的一侧设置有上料辊(3); 所述机架(1) 上设置有切刀(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种背光胶带加工的分条机, 其特征在于: 所述机架(1) 上设置有移动机构(5); 所述移动机构(5) 包括: 连接杆(51); 所述连接杆(51) 通过轴承转动连接在机架(1) 的右侧下方; 所述连接杆(51) 的外壁固定套设有支撑腿(52); 所述支撑腿(52) 远离连接杆(51) 的一端固定安装有滑轮(53); 所述连接杆(51) 的右端固定连接有齿轮(54)。

5. 根据权利要求4所述的一种背光胶带加工的分条机, 其特征在于: 还包括: 安装板(55); 所述安装板(55) 固定连接在机架(1) 的右侧; 所述安装板(55) 的正面固定安装有电动伸缩杆(56); 所述电动伸缩杆(56) 的活塞端固定连接有齿条(57); 所述齿条(57) 与齿轮(54) 相啮合。

6. 根据权利要求4所述的一种背光胶带加工的分条机, 其特征在于: 所述移动机构(5) 的数量有四组, 四组所述移动机构(5) 分别两两相对设置在机架(1) 的左右两侧。

一种背光胶带加工的分条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带加工技术领域,具体为一种背光胶带加工的分条机。

背景技术

[0002] 胶带按它的功效可分为:高温胶带、双面胶带、绝缘胶带、特种胶带、压敏胶带、模切胶带,不同的功效适合不同的行业需求。胶带加工前,需要将原料进行分条处理,将单卷原料分条成多个单独的个体。

[0003] 例如公开号为“CN211194026U”的“一种多层胶带加工用分条机”,包括机架,机架上安装有卷料辊、上料辊、切料辊,机架的左侧安装有电机,卷料辊的一端与电机的输出轴连接,机架的两侧壁内部均嵌入有抬刀轴,两个抬刀轴之间安装有切刀架,切刀架上安装有多个切刀装置,切刀装置包括刀座,刀座的两侧均铰接有活动夹板,两个活动夹板之间安装有切刀本体,刀座的顶部设置有弹簧安装架,弹簧安装架与两个活动夹板之间连接有弹簧,机架的右侧安装有气缸,气缸的活动轴端铰接有扭力杆,扭力杆的另一端与位于右侧的抬刀轴连接。该多层胶带加工用分条机使用方便、切割效果好。

[0004] 但是现有的胶带加工分条机,不便于使用者将收纳后的胶带与收纳设备快速分离,不便于使用者后续对胶带快速卷收,严重的影响胶带后续的收卷效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种背光胶带加工的分条机。其优点在于通过启动微型电机带动转杆转动,转杆带动铰接杆绕铰接点旋转,从而使铰接杆带动滑块向收料辊内部收缩,滑块带动支撑板移动,从而使支撑板脱离套在收料辊上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊上取下,提高了收卷效率。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种背光胶带加工的分条机,包括机架,所述机架呈“U”形设置;所述机架上设置有收料机构;

[0009] 所述收料机构包括:固定板;所述固定板固定连接在机架的右侧;所述固定板的顶部固定安装有驱动电机;所述驱动电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴;所述转轴的左端延伸到机架的内侧;所述转轴的延伸端固定连接有收料辊;所述收料辊的左侧内壁固定安装有微型电机;所述微型电机的输出端通过联轴器固定连接有转杆;所述收料辊的外壁开设有通孔;所述通孔的内壁滑动连接有滑块;所述滑块的顶部固定连接有支撑板;所述支撑板远离滑块的一侧呈弧形设置;所述滑块的底端铰接有铰接杆;所述铰接杆的另一端与转杆的外壁铰接;通过启动微型电机带动转杆转动,转杆带动铰接杆绕铰接点旋转,从而使铰接杆带动滑块向收料辊内部收缩,滑块带动支撑板移动,从而使支撑板脱离套在收料辊上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊上取下,提高了收卷效率。

[0010] 优选的,所述滑块、支撑板、铰接杆的数量均有若干个,且三个为一组分别等间距

设置在收料辊上；每一组的三个所述滑块、支撑板、铰接杆呈等间距圆周设置。

[0011] 优选的，所述机架远离收料辊的一侧设置有上料辊；所述机架上设置有切刀。

[0012] 优选的，所述机架上设置有移动机构；所述移动机构包括：连接杆；所述连接杆通过轴承转动连接在机架的右侧下方；所述连接杆的外壁固定套设有支撑腿；所述支撑腿远离连接杆的一端固定安装有滑轮；所述连接杆的右端固定连接有齿轮。

[0013] 优选的，还包括：安装板；所述安装板固定连接在机架的右侧；所述安装板的正面固定安装有电动伸缩杆；所述电动伸缩杆的活塞端固定连接有齿条；所述齿条与齿轮相啮合；通过启动电动伸缩杆带动齿条移动，齿条带动齿轮转动，齿轮带动连接杆转动，连接杆带动支撑腿旋转，从而使支撑腿带动滑轮移动并与地面接触，从而将机架向上顶起，便于对机架进行移动，提高了设备灵活性。

[0014] 优选的，所述移动机构的数量有四组，四组所述移动机构分别两两相对设置在机架的左右两侧。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种背光胶带加工的分条机，具备以下有益效果：

[0017] 1、该一种背光胶带加工的分条机，通过启动微型电机带动转杆转动，转杆带动铰接杆绕铰接点旋转，从而使铰接杆带动滑块向收料辊内部收缩，滑块带动支撑板移动，从而使支撑板脱离套在收料辊上的筒体，便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊上取下，提高了收卷效率。

[0018] 2、该一种背光胶带加工的分条机，通过启动电动伸缩杆带动齿条移动，齿条带动齿轮转动，齿轮带动连接杆转动，连接杆带动支撑腿旋转，从而使支撑腿带动滑轮移动并与地面接触，从而将机架向上顶起，便于对机架进行移动，提高了设备灵活性。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0020] 图1为本实用新型立体图；

[0021] 图2为本实用新型的俯视剖面图；

[0022] 图3为本实用新型收料辊的左视剖面图；

[0023] 图4为本实用新型移动机构的结构示意图。

[0024] 图中：1、机架；2、收料机构；21、固定板；22、驱动电机；23、转轴；24、收料辊；25、微型电机；26、转杆；27、滑块；28、支撑板；29、铰接杆；3、上料辊；4、切刀；5、移动机构；51、连接杆；52、支撑腿；53、滑轮；54、齿轮；55、安装板；56、电动伸缩杆；57、齿条。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种背光胶带加工的分条机,包括机架1,机架1呈“U”形设置;机架1远离收料辊24的一侧设置有上料辊3;机架1上设置有切刀4;机架1上设置有收料机构2;收料机构2包括:固定板21;固定板21固定连接在机架1的右侧;固定板21的顶部固定安装有驱动电机22;驱动电机22的输出端通过联轴器固定连接有转轴23;转轴23的左端延伸到机架1的内侧;转轴23的延伸端固定连接有收料辊24;收料辊24的左侧内壁固定安装有微型电机25;微型电机25的输出端通过联轴器固定连接有转杆26;收料辊24的外壁开设有通孔;通孔的内壁滑动连接有滑块27;滑块27的顶部固定连接有支撑板28;支撑板28远离滑块27的一侧呈弧形设置;滑块27的底端铰接有铰接杆29;铰接杆29的另一端与转杆26的外壁铰接;滑块27、支撑板28、铰接杆29的数量均有若干个,且三个为一组分别等间距设置在收料辊24上;每一组的三个滑块27、支撑板28、铰接杆29呈等间距圆周设置;通过启动微型电机25带动转杆26转动,转杆26带动铰接杆29绕铰接点旋转,从而使铰接杆29带动滑块27向收料辊24内部收缩,滑块27带动支撑板28移动,从而使支撑板28脱离套在收料辊24上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊24上取下,提高了收卷效率。

[0028] 在本实施例中,通过启动微型电机25带动转杆26转动,转杆26带动铰接杆29绕铰接点旋转,从而使铰接杆29带动滑块27向收料辊24内部收缩,滑块27带动支撑板28移动,从而使支撑板28脱离套在收料辊24上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊24上取下,提高了收卷效率。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,机架1上设置有移动机构5;移动机构5包括:连接杆51;连接杆51通过轴承转动连接在机架1的右侧下方;连接杆51的外壁固定套设有支撑腿52;支撑腿52远离连接杆51的一端固定安装有滑轮53;连接杆51的右端固定连接有齿轮54;还包括:安装板55;安装板55固定连接在机架1的右侧;安装板55的正面固定安装有电动伸缩杆56;电动伸缩杆56的活塞端固定连接有齿条57;齿条57与齿轮54相啮合;移动机构5的数量有四组,四组移动机构5分别两两相对设置在机架1的左右两侧;通过启动电动伸缩杆56带动齿条57移动,齿条57带动齿轮54转动,齿轮54带动连接杆51转动,连接杆51带动支撑腿52旋转,从而使支撑腿52带动滑轮53移动并与地面接触,从而将机架1向上顶起,便于对机架1进行移动,提高了设备灵活性。

[0031] 在本实施例中,通过启动电动伸缩杆56带动齿条57移动,齿条57带动齿轮54转动,齿轮54带动连接杆51转动,连接杆51带动支撑腿52旋转,从而使支撑腿52带动滑轮53移动并与地面接触,从而将机架1向上顶起,便于对机架1进行移动,提高了设备灵活性。

[0032] 下面具体说一下该一种背光胶带加工的分条机的工作原理。

[0033] 如图1-4所示,使用时,通过将收纳胶带的筒体套在收料辊24上,并位于支撑板28处,通过启动微型电机25带动转杆26转动,转杆26带动铰接杆29绕铰接点旋转,从而使铰接杆29顶推滑块27,滑块27带动支撑板28移动并与筒体内壁抵接,从而将筒体固定在收料辊24上,通过启动驱动电机22带动转轴23转动,转轴23带动收料辊24转动,从而使收料辊24带动筒体转动对分切后的胶带进行收卷,反之,通过启动微型电机25带动转杆26反向转动,转杆26带动铰接杆29绕铰接点旋转,从而使铰接杆29带动滑块27向收料辊24内部收缩,滑块27带动支撑板28移动,从而使支撑板28脱离套在收料辊24上的筒体,便于将收纳胶带的筒体快速从收料辊24上取下,通过启动电动伸缩杆56带动齿条57移动,齿条57带动齿轮54转

动,齿轮54带动连接杆51转动,连接杆51带动支撑腿52旋转,从而使支撑腿52带动滑轮53移动并与地面接触,从而将机架1向上顶起,便于对机架1进行移动。

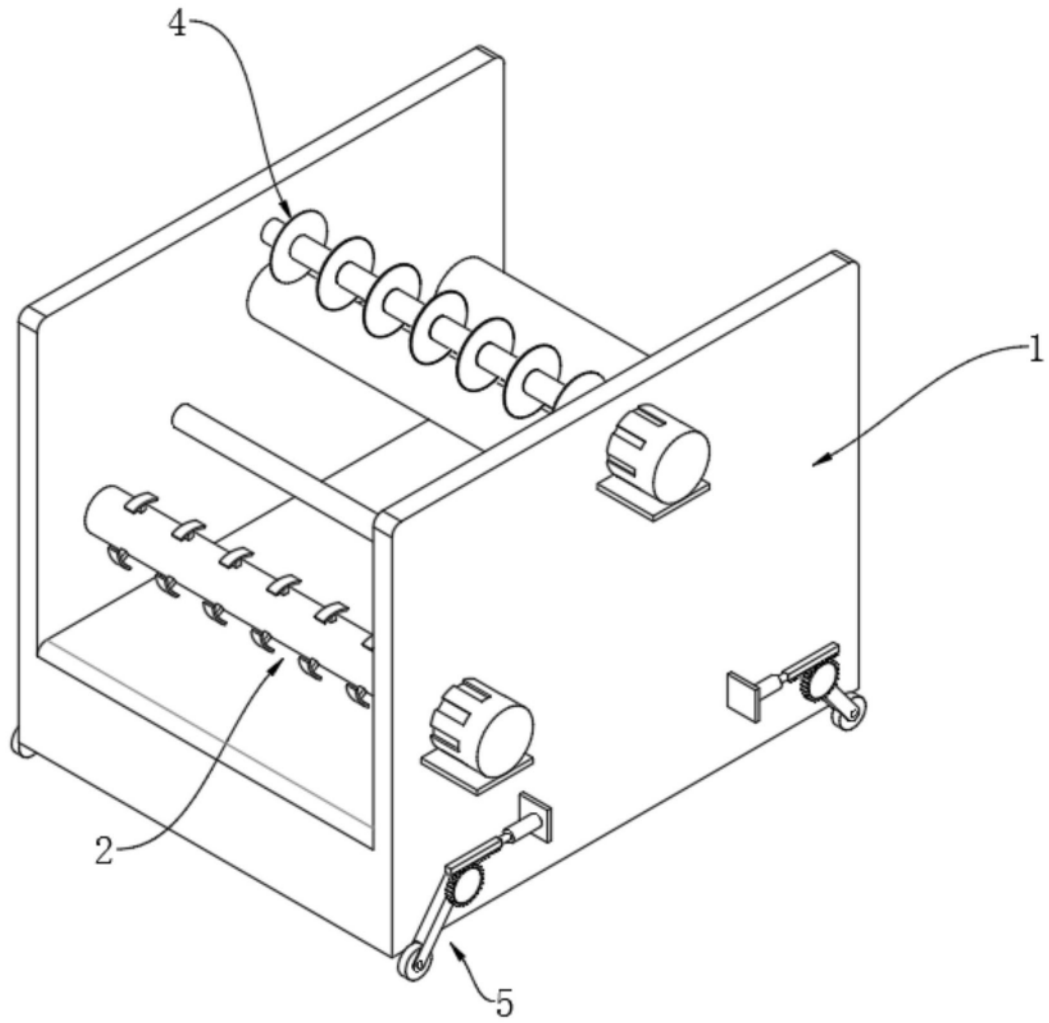


图1

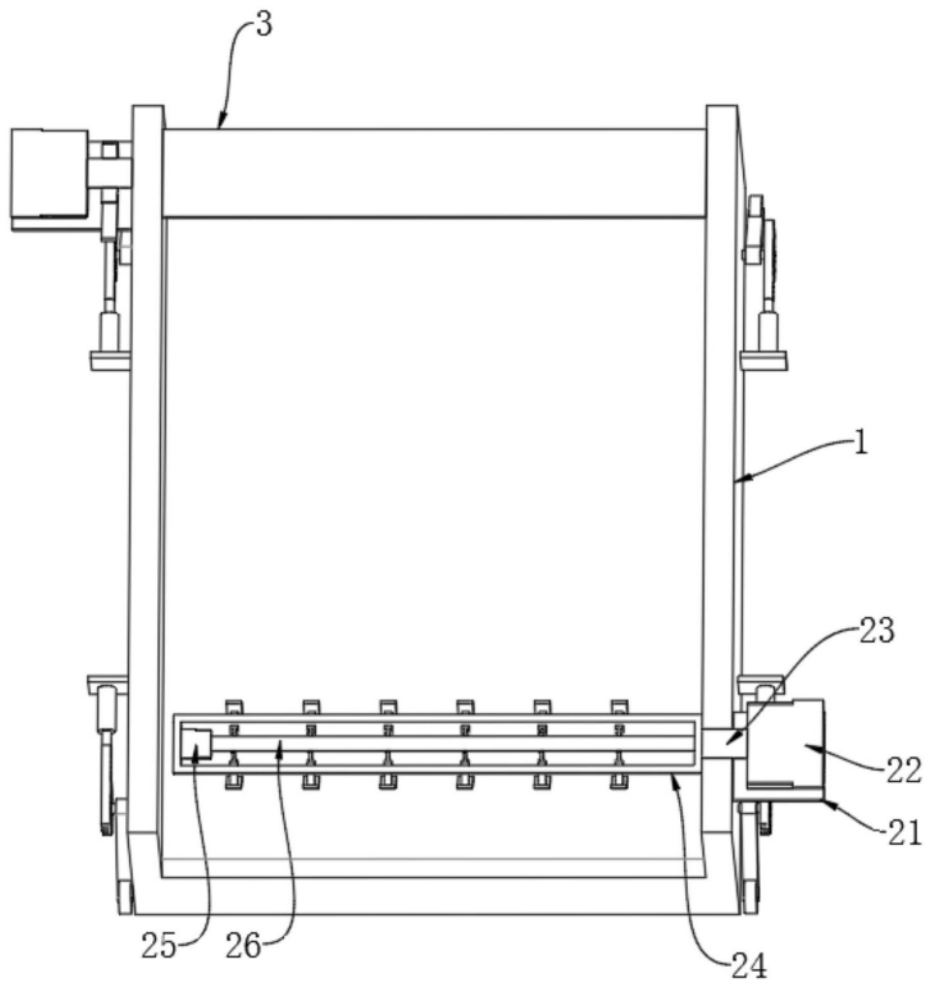


图2

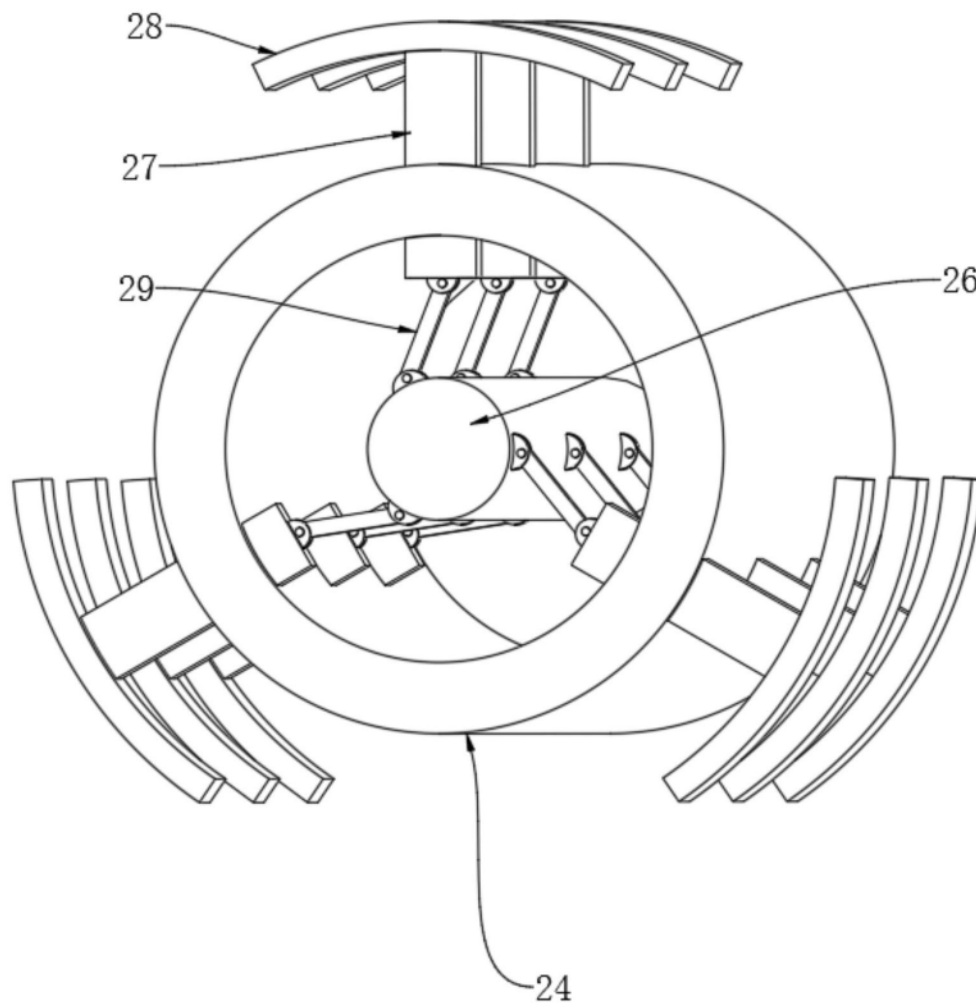


图3

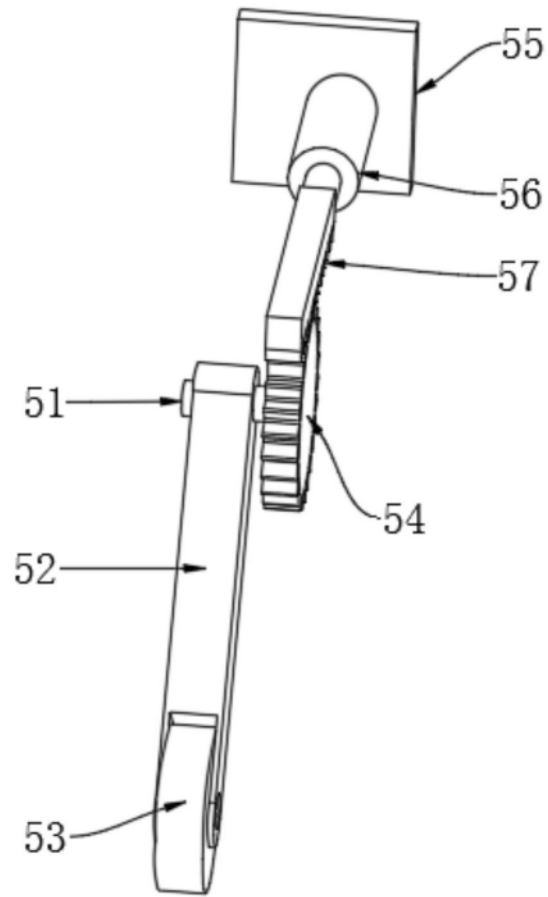


图4