



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219509092 U

(45) 授权公告日 2023.08.11

(21) 申请号 202320973339.4

(22) 申请日 2023.04.26

(73) 专利权人 合肥徽润涂料有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区徽州大道1598号省三建公司新基地大院内

(72) 发明人 黄晓宝

(51) Int. Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

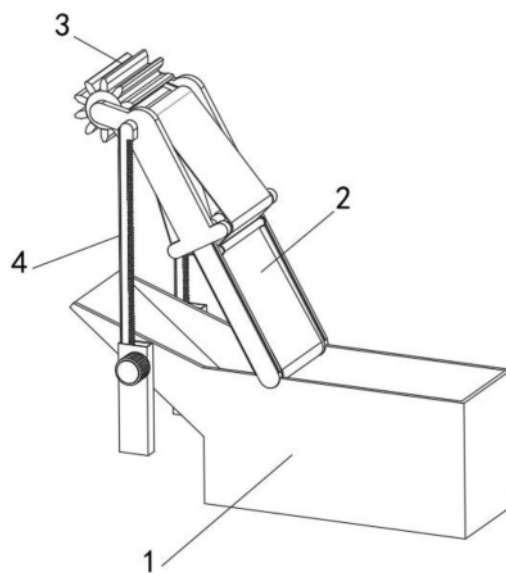
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种乳胶漆持续涂刷器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种乳胶漆持续涂刷器，涉及乳胶漆涂刷技术领域，包括储漆箱，所述储漆箱的上方倾斜设置有输料装置，所述输料装置的底端延伸入储漆箱内并与其转动连接，所述输料装置的顶端与储漆箱之间设置有调节装置，所述输料装置包括两个护板，所述护板整体为伸缩结构，两个所述护板之间设置有传送带，所述限位组件用以在护板进行长度调节时保证传送带始终处于绷紧状态。本实用新型提供的乳胶漆持续涂刷器，通过输料装置包括两块护板，护板为伸缩结构，两块护板之间设置有传送带，两块护板之间还设置有限位组件，限位组件在护板伸缩变化长度时，对传送带进行限位，使其始终保持绷紧状态，从而始终能够实现对乳胶漆的传送。



1. 一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:包括储漆箱(1),所述储漆箱(1)的上方倾斜设置有输料装置(2);

所述输料装置(2)的底端延伸入储漆箱(1)内并与其转动连接,所述输料装置(2)的顶端与储漆箱(1)之间设置有调节装置(4);

所述调节装置(4)用以带动输料装置(2)的顶端上下滑动;

所述输料装置(2)包括两个护板(21),所述护板(21)整体为伸缩结构,两个所述护板(21)之间设置有传送带(22);

两个所述护板(21)之间还设置有限位组件(23),所述限位组件(23)用以在护板(21)进行长度调节时保证传送带(22)始终处于绷紧状态。

2. 根据权利要求1所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:所述储漆箱(1)一侧的顶端固定连接接料板(11),所述接料板(11)的端部向外延伸且倾斜向上。

3. 根据权利要求1所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:所述护板(21)包括第一连接板(211)、第二连接板(212),所述第二连接板(212)的底端延伸入储漆箱(1)内并通过连接轴相互转动连接,所述限位组件(23)包括四根与传送带(22)内壁套接的第一传动辊(231),四根所述第一传动辊(231)分别转动连接在第一连接板(211)、第二连接板(212)相互远离的一端。

4. 根据权利要求3所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:两个所述第一连接板(211)相互靠近的一侧皆开设有贯穿其底部的滑槽(2111),所述第二连接板(212)的顶端通过滑槽(2111)延伸入第一连接板(211)内并与其滑动连接,所述滑槽(2111)的内壁开设有T形槽(2112),所述第二连接板(212)的侧面固定连接有与T形槽(2112)相匹配的T形块(2121)。

5. 根据权利要求3所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:所述第二连接板(212)靠近第一连接板(211)一端的侧面固定连接连接杆(233),所述连接杆(233)两端的侧面皆转动连接有限位杆(234),所述限位杆(234)的周侧与传送带(22)的外侧抵触,所述第一连接板(211)靠近第二连接板(212)一端的上下两表面皆固定连接有凸台,所述凸台的侧面转动连接第二传动辊(232),所述第二传动辊(232)的周侧与传送带(22)的内壁抵触。

6. 根据权利要求1所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:所述护板(21)的顶端固定连接延伸杆(31),两个所述延伸杆(31)之间转动设置有涂抹装置(3),所述涂抹装置(3)包括转动连接在两块延伸杆(31)之间的刷辊(32),所述刷辊(32)与限位组件(23)之间设置有传动带(33)。

7. 根据权利要求1所述的一种乳胶漆持续涂刷器,其特征在于:所述调节装置(4)包括固定连接在储漆箱(1)侧面的套杆,所述套杆的顶端设置有滑杆,所述滑杆的顶端与护板(21)顶端的侧面转动连接,所述滑杆的底端贯穿套杆并与其滑动连接,所述滑杆的侧面固定连接齿条,所述套杆内转动连接有与齿条啮合的齿轮。

一种乳胶漆持续涂刷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳胶漆涂刷技术领域,具体为一种乳胶漆持续涂刷器。

背景技术

[0002] 墙面粉刷指用成束的毛棕等制成的清除或涂抹的用具:滚刷、毛刷和板刷等,指化装补粉用的工具或抹在建筑物表面的保护层,其中滚刷是一种室内装修用的专业工具,材质大多为工程塑料和纤维,也有用天然羊毛面料制作的滚刷,优质的滚刷在刷涂中表现力较好,能够使乳胶漆漆膜平滑。

[0003] 然而,乳胶漆滚刷大多仅仅只包含一个滚筒和一个支架,使用时需要将滚筒放入涂料桶中浸泡,再在墙面上涂刷,需要往复此操作才能将整面墙涂刷完,耗时较长且涂刷效率低下,并且在涂刷时,滚刷转动可能会将其侧壁上的乳胶漆甩落,由于工作人员手持滚刷并站在其下侧,可能会将乳胶漆甩落至工作人员的身上,甚至掉落至工作人员的口鼻中,给他的身体造成伤害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种乳胶漆持续涂刷器,以解决上述背景技术中提出的乳胶漆滚刷大多仅仅只包含一个滚筒和一个支架,使用时需要将滚筒放入涂料桶中浸泡,再在墙面上涂刷,需要往复此操作才能将整面墙涂刷完,耗时较长且涂刷效率低下,并且在涂刷时,滚刷转动可能会将其侧壁上的乳胶漆甩落,由于工作人员手持滚刷并站在其下侧,可能会将乳胶漆甩落至工作人员的身上,甚至掉落至工作人员的口鼻中,给他的身体造成伤害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种乳胶漆持续涂刷器,包括储漆箱,所述储漆箱的上方倾斜设置有输料装置,所述输料装置的底端延伸入储漆箱内并与其转动连接,所述输料装置的顶端与储漆箱之间设置有调节装置,所述调节装置用以带动输料装置的顶端上下滑动,所述输料装置包括两个护板,所述护板整体为伸缩结构,两个所述护板之间设置有传送带,两个所述护板之间还设置有限位组件,所述限位组件用以在护板进行长度调节时保证传送带始终处于绷紧状态。

[0006] 优选地,所述储漆箱一侧的顶端固定连接接料板,所述接料板的端部向外延伸且倾斜向上。

[0007] 优选地,所述护板包括第一连接板、第二连接板,所述第二连接板的底端延伸入储漆箱内并通过连接轴相互转动连接,所述限位组件包括四根与传送带内壁套接的第一传动辊,四根所述第一传动辊分别转动连接在第一连接板、第二连接板相互远离的一端。

[0008] 优选地,两个所述第一连接板相互靠近的一侧皆开设有贯穿其底部的滑槽,所述第二连接板的顶端通过滑槽延伸入第一连接板内并与其滑动连接,所述滑槽的内壁开设有T形槽,所述第二连接板的侧面固定连接与T形槽相匹配的T形块。

[0009] 优选地,所述第二连接板靠近第一连接板一端的侧面固定连接连接杆,所述连

接杆两端的侧面皆转动连接有限位杆,所述限位杆的周侧与传送带的外侧抵触,所述第一连接板靠近第二连接板一端的上下两表面皆固定连接有凸台,所述凸台的侧面转动连接有第二传动辊,所述第二传动辊的周侧与传送带的内壁抵触。

[0010] 优选地,所述护板的顶端固定连接有延伸杆,两个所述延伸杆之间转动设置有涂抹装置,所述涂抹装置包括转动连接在两块延伸杆之间的刷辊,所述刷辊与限位组件之间设置有传动带。

[0011] 优选地,所述调节装置包括固定连接在储漆箱侧面的套杆,所述套杆的顶端设置有滑杆,所述滑杆的顶端与护板顶端的侧面转动连接,所述滑杆的底端贯穿套杆并与其滑动连接,所述滑杆的侧面固定连接有齿条,所述套杆内转动连接有与齿条啮合的齿轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该乳胶漆持续涂刷器,通过储漆箱的上方转动设置输料装置,输料装置的顶部转动设置涂抹装置,输料装置的顶部与储漆箱之间设置有带动输料装置顶部上下移动的调节装置,使用时,输料装置将储漆箱内的乳胶漆运送至涂抹装置上,涂抹装置对墙壁进行涂抹,涂抹的同时,调节装置带动涂抹装置上下滑动,从而使得能够自动对墙面进行刷漆

[0013] 通过输料装置包括两块护板,护板为伸缩结构,两块护板之间设置有传送带,两块护板之间还设置有限位组件,限位组件在护板伸缩变化长度时,对传送带进行限位,使其始终保持绷紧状态,从而始终能够实现对乳胶漆的传送。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构爆炸示意图;

[0016] 图3为本实用新型输料装置结构爆炸示意图;

[0017] 图4为本实用新型护板结构爆炸示意图。

[0018] 图中:1、储漆箱;11、接料板;2、输料装置;21、护板;211、第一连接板;2111、滑槽;2112、T形槽;212、第二连接板;2121、T形块;22、传送带;23、限位组件;231、第一传动辊;232、第二传动辊;233、连接杆;234、限位杆;3、涂抹装置;31、延伸杆;32、刷辊;33、传动带;4、调节装置。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种乳胶漆持续涂刷器,包括储漆箱1,储漆箱1的上方倾斜设置有输料装置2,输料装置2的底端延伸入储漆箱1内并与其转动连接,输料装置2的顶端与储漆箱1之间设置有调节装置4,调节装置4用以带动输料装置2的顶端上下滑动,输料装置2包括两个护板21,护板21整体为伸缩结构,两个护板21之间设置有传送带22,两个护板21之间还设置有限位组件23,限位组件23用以在护板21进行长度调节时保证传送带22始终处于绷紧状态。

[0021] 具体的,储漆箱1为矩形结构,其内部储存有乳胶漆,输料装置2将储漆箱1内的乳胶漆传送至其顶端,从而使得能够对高处的墙壁进行涂抹,护板21伸缩变化长短,使得能够调节变化输料装置2顶部的高度,从而使得能够从上至下对墙壁进行粉刷,使用时,传送带22的底部与乳胶漆接触,随后传送带22旋转,将沾在其表面的乳胶漆带动至顶部对墙壁进行涂抹粉刷,限位组件23的设置,使得在护板21伸缩时,传送带22依旧紧绷,从而实现对乳胶漆的传送。

[0022] 储漆箱1一侧的顶端固定连接有接料板11,接料板11的端部向外延伸且倾斜向上。

[0023] 具体的,接料板11在使用时,对输料装置2顶部低落的乳胶漆进行承接,避免滴落至地面,引起地面脏污的同时,造成浪费。

[0024] 护板21包括第一连接板211、第二连接板212,第二连接板212的底端延伸入储漆箱1内并通过连接轴相互转动连接,限位组件23包括四根与传送带22内壁套接的第一传动辊231,四根第一传动辊231分别转动连接在第一连接板211、第二连接板212相互远离的一端。

[0025] 具体的,第二连接板212的底端延伸入储漆箱1内并通过连接轴相互转动连接,使得护板21能够进行旋转,调节变化整体的高度,其中一块护板21的侧面固定安装有第一电机,第一电机的输出轴贯穿护板21并与其中一根第一传动辊231固定连接,第一电机带动第一传动辊231旋转,从而带动传送带22进行旋转,实现对传送带22上沾抹的乳胶漆进行传送。

[0026] 两个第一连接板211相互靠近的一侧皆开设有贯穿其底部的滑槽2111,第二连接板212的顶端通过滑槽2111延伸入第一连接板211内并与其滑动连接,滑槽2111的内壁开设有T形槽2112,第二连接板212的侧面固定连接有与T形槽2112相匹配的T形块2121。

[0027] 具体的,第二连接板212通过滑槽2111与第一连接板211滑动连接,且在相互滑动时,通过相互匹配的T形槽2112、T形块2121进行稳定的滑动,避免滑动时出现晃动,造成乳胶漆四处溅落。

[0028] 第二连接板212靠近第一连接板211一端的侧面固定连接有连接杆233,连接杆233两端的侧面皆转动连接有限位杆234,限位杆234的周侧与传送带22的外侧抵触,第一连接板211靠近第二连接板212一端的上下两表面皆固定连接有凸台,凸台的侧面转动连接有第二传动辊232,第二传动辊232的周侧与传送带22的内壁抵触。

[0029] 具体的,连接杆233配合限位杆234,在护板21伸缩滑动时,依旧保持传送带22始终处于绷紧的状态,且通过限位杆234的周侧与传送带22的外侧抵触,能够对沾抹的多余的乳胶漆进行刮蹭,从而去除多余的乳胶漆,避免传输的乳胶漆过多。

[0030] 护板21的顶端固定连接有延伸杆31,两个延伸杆31之间转动设置有涂抹装置3,涂抹装置3包括转动连接在两块延伸杆31之间的刷辊32,刷辊32与限位组件23之间设置有传动带33。

[0031] 具体的,涂抹装置3对墙壁进行粉刷涂抹,刷辊32的周侧与传送带22的端部接触,使用时,在刷辊32的周侧与传送带22的端部接触时,将乳胶漆沾抹到刷辊32上,刷辊32与墙壁接触,对墙壁进行粉刷。

[0032] 调节装置4包括固定连接在储漆箱1侧面的套杆,套杆的顶端设置有滑杆,滑杆的顶端与护板21顶端的侧面转动连接,滑杆的底端贯穿套杆并与其滑动连接,滑杆的侧面固定连接有齿条,套杆内转动连接有与齿条啮合的齿轮。

[0033] 具体的,套杆的侧面固定安装有第二电机,第二电机的输出轴延伸入套杆内并与齿轮固定连接,第二电机为往复电机,第二电机带动齿轮进行旋转,齿轮旋转时,通过齿条带动滑杆进行上下滑动,从而带动输料装置2的顶部上下滑动,实现对墙壁的粉刷。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

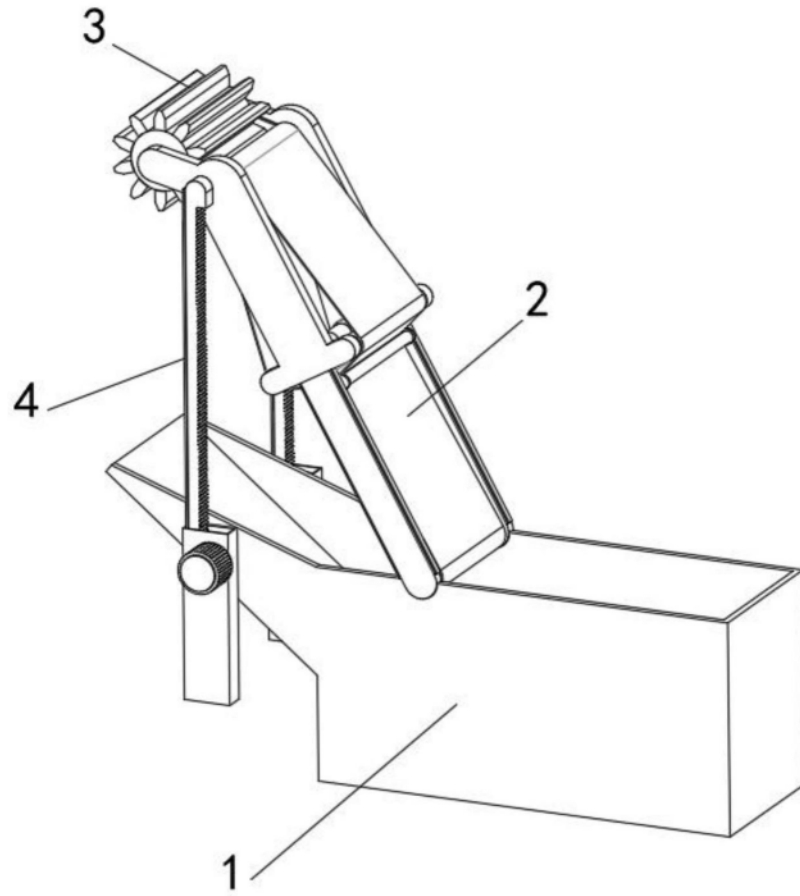


图1

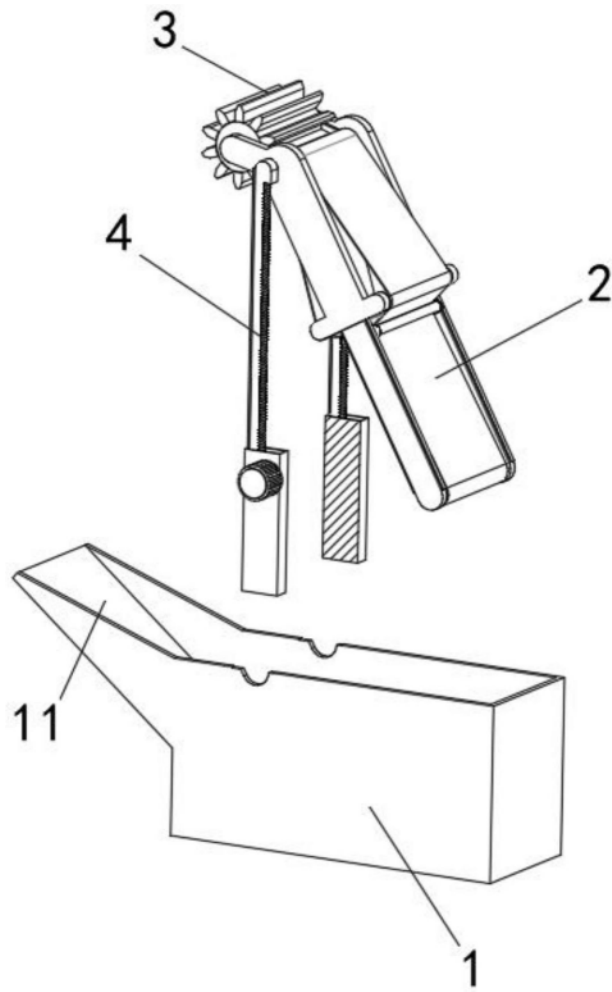


图2

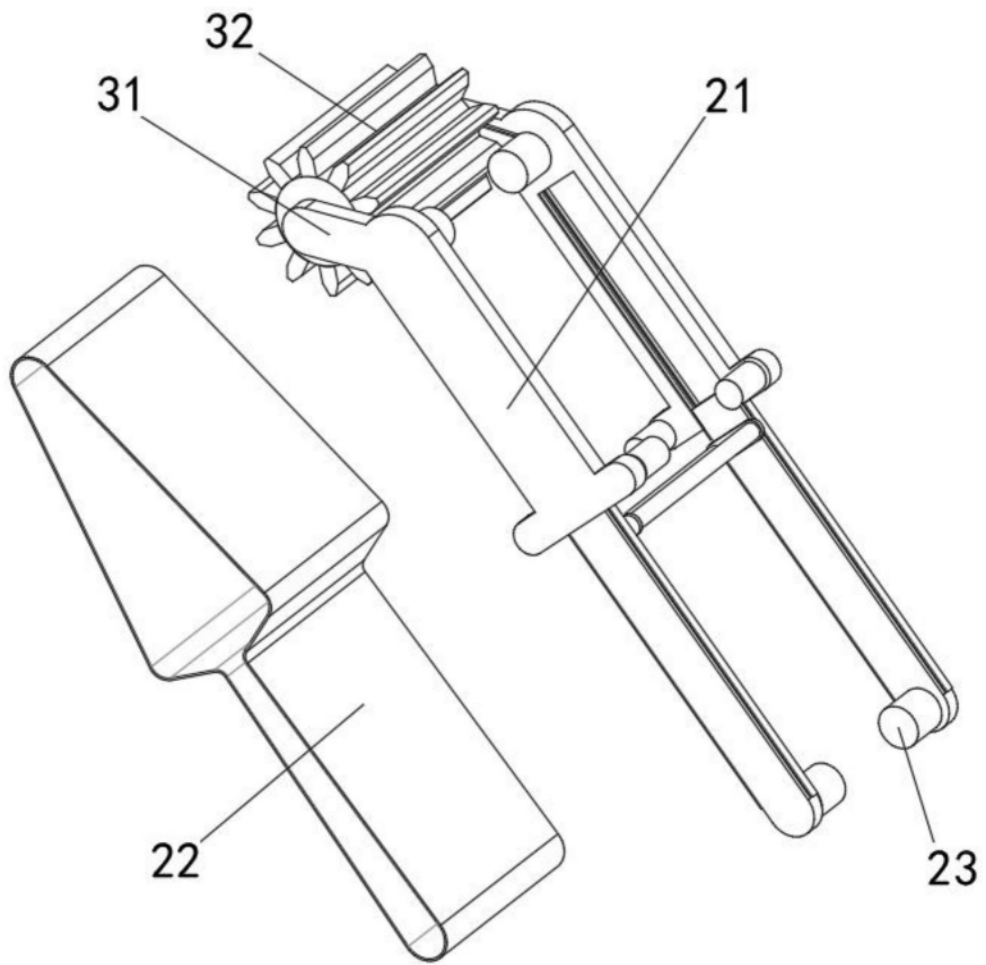


图3

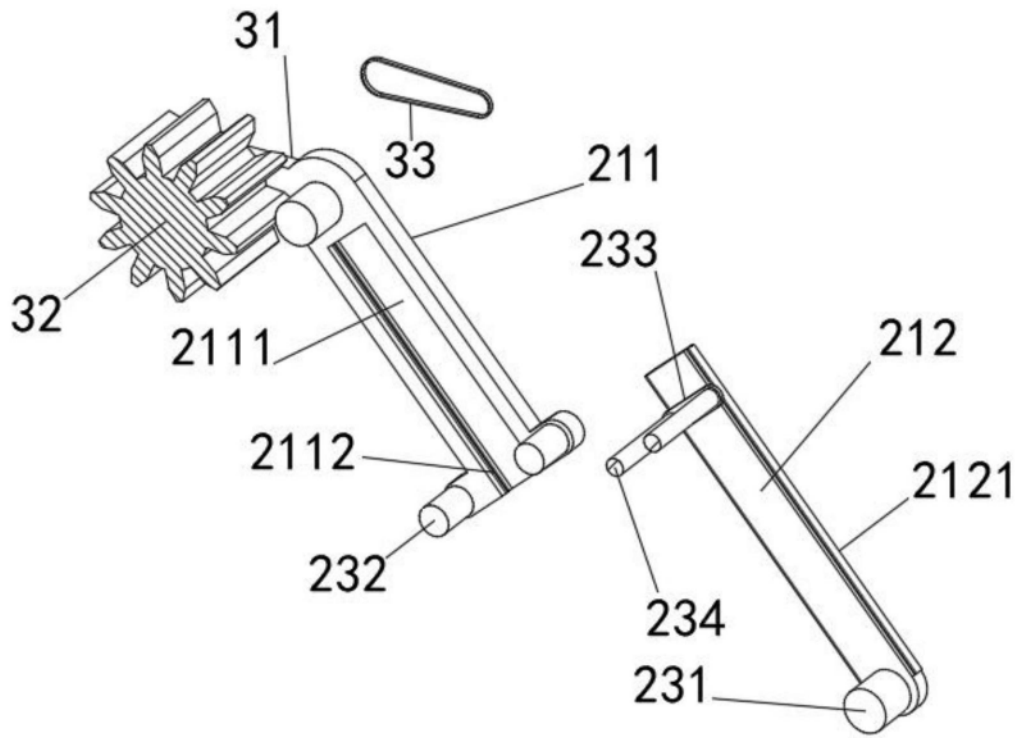


图4