



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211337528 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921868208.X

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 台州市惠联机械有限公司

地址 318050 浙江省台州市路桥区新桥镇
凤阳铺村机新路

(72)发明人 潘声君 张华建 张栋旭 潘铁仁

(74)专利代理机构 杭州迪维知识产权代理有限公司 33341

代理人 张安心

(51)Int.Cl.

B65G 17/02(2006.01)

B65G 17/30(2006.01)

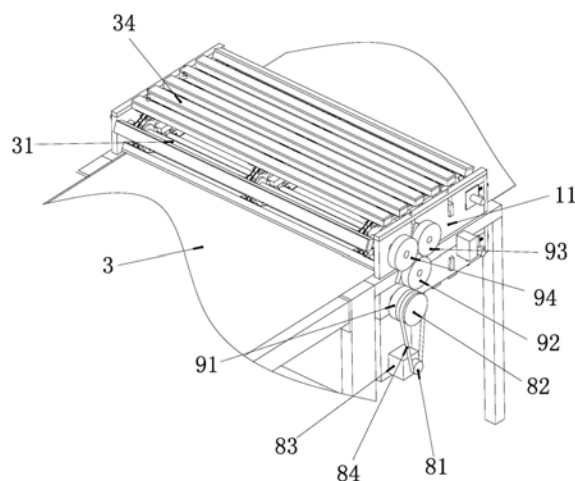
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于裁床的送料机构

(57)摘要

本实用新型属于裁床技术领域,特指一种用于裁床的送料机构。包括机架,所述机架上设置有用承托被裁切物的传送带、第一传送组件以及驱动传送组件工作的驱动装置,所述第一传送组件包括滚轴和驱动链,所述滚轴上设有若干个滚动盘,所述驱动链套设在滚动盘上,驱动链外周设有驱动带,所述滚轴一端连接有所述驱动装置,驱动装置包括主动轮与从动轮,主动轮与从动轮之间设有传动带,从动轮连接于所述滚轴,主动轮在驱动电机的带动下转动。本实用新型采用驱动电机对驱动装置进行驱动,从而带动滚轴和驱动链进行转动,驱动链外周设有驱动带,驱动带带动传送带及其上面的皮革材料向前移动,整体结构简单,驱动效果好工作效率高。



1. 一种用于裁床的送料机构, 包括机架(1), 其特征在于, 所述机架(1)上设置有用于承托被裁切物的传送带(3)、传送组件以及驱动传送组件工作的驱动装置, 所述传送组件包括滚轴(31)和驱动链(32), 所述滚轴(31)上设有若干个滚动盘(33), 所述驱动链(32)套设在滚动盘(33)上, 驱动链(32)外周设有驱动带, 所述滚轴(31)一端连接有所述驱动装置, 驱动装置包括主动轮(81)与从动轮(82), 主动轮(81)与从动轮(82)之间设有传动带(84), 从动轮(82)连接于所述滚轴(31), 主动轮(81)在驱动电机(83)的带动下转动。

2. 根据权利要求1所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述传送带(3)为钢带, 钢带套设在所述机架(1)外周。

3. 根据权利要求1所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述驱动链(32)为链条, 链条包括若干个链目单元, 相邻两个链目单元之间通过连板(35)相连, 连板(35)外侧设置有驱动板(34), 若干驱动板(34)组合形成所述驱动带。

4. 根据权利要求3所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述链条内设有若干平衡条。

5. 根据权利要求3或4所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述链目单元包括两个滚轮(37)与两个连接片(36), 两个滚轮(37)位于两个连接片(36)之间, 连接片(36)上开设有轴孔, 所述连板(35)上开设有通孔, 通过连接轴(351)穿过通孔、轴孔与滚轮(37)将滚轮(37)、连接片(36)与连板(35)相连; 所述滚动盘(33)外周成型有齿牙(331), 齿牙(331)可穿设在所述两个滚轮(37)之间。

6. 根据权利要求1-4任一项所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述机架(1)上安装有定位板(11), 所述滚轴(31)插设在定位板(11)上, 滚轴(31)一端穿过定位板(11)通过齿轮组连接于所述从动轮(82)。

7. 根据权利要求6所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述齿轮组包括第一主动齿轮(91)、第一从动齿轮(92)、第二主动齿轮(93)和第二从动齿轮(94), 所述第一主动齿轮(91)与所述从动轮(82)同轴设置, 第一从动齿轮(92)与第一主动齿轮(91)相互啮合; 第二主动齿轮(93)与第一从动齿轮(92)相互啮合; 第二从动齿轮(94)与第二主动齿轮(93)相互啮合, 所述滚轴(31)一端穿过定位板(11)与所述第二从动齿轮(94)相连。

8. 根据权利要求1-4任一项所述的用于裁床的送料机构, 其特征在于: 所述传送组件包括分别位于传送带(3)上下两的上传送组件(30a)和下传送组件(30b), 上传送组件(30a)和下传送组件(30b)结构相同, 位于下传送组件(30b)上的滚轴(31)与所述主动轮(81)相连。

一种用于裁床的送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于裁床技术领域,特指一种用于裁床的送料机构。

背景技术

[0002] 皮带、手袋、皮袋等皮具制品在制作加工前期工艺中,需要对皮革材料进行裁切,根据实际情况将皮革材料裁切成各种形状和大小的皮革。现有的皮革剪裁大多通过机器进行裁切,速度快,裁切均匀,先通过送料装置将待裁切的皮革材料送至工作台附近,再由工作台上的刀片对材料进行切割。现有的传送装置普遍采用传送带,传送带以皮带居多,但由于刀片切割的是皮革材料,使用皮带作为传送带时,在长时间的切割之下,容易对传送带造成磨损,需要经常更换传送带,较为麻烦。

[0003] 针对上述不足,中国发明专利公开号CN105292922A公开了一种新型裁断机,包括机架、安装在机架上并用于承托被裁切物料的钢带、位于钢带上方的上压板、安装在上压板下方的刀模、用于驱动上压板沿机架的高度方向做上下往复运动的第一驱动机构;所述机架上可转动地安装有多个位于第一圆弧段和第二圆弧段内侧并用于支撑第一圆弧段和第二圆弧段的第一支撑滚筒,各第一支撑滚筒的中心轴线平行;所述机架上可转动地安装有多个位于上水平段和下水平段下方并用于支撑上水平段和下水平段的第二支撑滚筒,各第二支撑滚筒的中心轴线平行。虽然采用此种结构能够较为方便的进行材料运输与传送,且采用钢带能够避免受刀片的影响而导致传送带损坏,但也正因为采用的传送带为钢带,钢带自身硬度较高,在作为传送带时比较难以控制其向前运动。该发明在机架上可转动地安装有多个位于第一圆弧段和第二圆弧段内侧并用于支撑第一圆弧段和第二圆弧段的第一支撑滚筒、多个位于上水平段和下水平段下方并用于支撑上水平段和下水平段的第二支撑滚筒,通过这些支撑滚筒来实现对钢带的支撑与传动,结构复杂,并且要同时控制这些支撑滚筒进行同步转动,技术难度较大,成本较高,具有一定的不足。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种易于控制、方便驱动传送带前进的用于裁床的送料机构。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种用于裁床的送料机构,包括机架,所述机架上设置有用承托被裁切物的传送带、传送组件以及驱动传送组件工作的驱动装置,所述传送组件包括滚轴和驱动链,所述滚轴上设有若干个滚动盘,所述驱动链套设在滚动盘上,驱动链外周设有驱动带,所述滚轴一端连接有所述驱动装置,驱动装置包括主动轮与从动轮,主动轮与从动轮之间设有传动带,从动轮连接于所述滚轴,主动轮在驱动电机的带动下转动。

[0007] 进一步设置为,所述传送带为钢带,钢带套设在所述机架外周。

[0008] 进一步设置为,所述驱动链为链条,链条包括若干个链目单元,相邻两个链目单元之间通过连板相连,连板外侧设置有驱动板,若干驱动板组合形成所述驱动带。

[0009] 进一步设置为,所述链条内设有若干平衡条。

[0010] 进一步设置为,所述链目单元包括两个滚轮与两个连接片,两个滚轮位于两个连接片之间,连接片上开设有轴孔,所述连板上开设有通孔,通过连接轴穿过通孔、轴孔与滚轮将滚轮、连接片与连板相连;所述滚动盘外周成型有齿牙,齿牙可穿设在所述两个滚轮之间。

[0011] 进一步设置为,所述机架上安装有定位板,所述滚轴插设在定位板上,滚轴一端穿过定位板通过齿轮组连接于所述从动轮。

[0012] 进一步设置为,所述齿轮组包括第一主动齿轮、第一从动齿轮、第二主动齿轮和第二从动齿轮,所述第一主动齿轮与所述从动轮同轴设置,第一从动齿轮与第一主动齿轮相互啮合;第二主动齿轮与第一从动齿轮相互啮合;第二从动齿轮与第二主动齿轮相互啮合,所述滚轴一端穿过定位板与所述第二从动齿轮相连。

[0013] 进一步设置为,所述传送组件包括分别位于传送带上下两的上传送组件和下传送组件,上传送组件和下传送组件结构相同,位于下传送组件上的滚轴与所述主动轮相连。

[0014] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0015] 本实用新型采用驱动电机对驱动装置进行驱动,从而带动滚轴和驱动链进行转动,驱动链外周设有驱动带,驱动带带动传送带及其上面的皮革材料向前移动,整体结构简单,驱动效果好,且只要依靠驱动电机带动主动轮进行转动即可,方便驱动传送带前进,工作效率高。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型传送组件与驱动装置安装的结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型驱动链的结构示意图。

[0019] 图中:1-机架;11-定位板;3-传送带;31-滚轴;32-驱动链;33-滚动盘;331-齿牙;34-驱动板;35-连板;351-连接轴;36-连接片;37-滚轮;81-主动轮;82-从动轮;83-驱动电机;84-传动带;91-第一主动齿轮;92-第一从动齿轮;93-第二主动齿轮;94-第二从动齿轮;93-第二主动齿轮;94-第二从动齿轮。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述,参见图1-图3,

[0021] 一种用于裁床的送料机构,包括机架1,所述机架1上设置用于承托被裁切物的传送带3、传送组件以及驱动传送组件工作的驱动装置,所述传送组件包括滚轴31和驱动链32,所述滚轴31上设有若干个滚动盘33,所述驱动链32套设在滚动盘33上,驱动链32外周设有驱动带84,所述滚轴31一端连接有所述驱动装置,驱动装置包括主动轮81与从动轮82,主动轮81与从动轮82之间设有传动带84,从动轮82连接于所述滚轴31,主动轮81在驱动电机83的带动下转动,主动轮81与从动轮82之间通过皮带或链条相互连接,从而带动从动轮82进行转动,从动轮82驱动滚轴31转动,滚轴31上的滚动盘33带动链条32进行转动,链条32转动过程中,驱动带带动传送带3向前运动,从而起到运送材料的功能。传送组件结构紧凑易控制,便于驱动传动带进行转动。

[0022] 所述传送带3为钢带,钢带套设在所述机架1外周,钢带硬度大,在传送材料过程中,方便材料切割,并且刀片不易对钢带造成损伤,延长设备使用寿命。

[0023] 如图3所示,所述驱动链32为链条,链条包括若干个链目单元,相邻两个链目单元之间通过连板35相连,连板35外侧设置有驱动板34,若干驱动板34 组合形成所述驱动带。如图所示,连板截面呈“L”形,包括与链目单元相连的固定部以及与驱动板相连的连接部,连接部与固定部相互垂直设置。所述链目单元包括两个滚轮37与两个连接片36,两个滚轮37位于两个连接片36之间,连接片36上开设有轴孔,所述连板35的固定部上开设有通孔,通过连接轴351 穿过通孔、轴孔与滚轮37将滚轮37、连接片36与连板35相连;所述滚动盘33外周成型有齿牙331,齿牙331可穿设在所述两个滚轮37之间的间隙内。为了防止链条在传动过程中由于重力导致下垂,可在链条内设置若干平衡条,若干平衡条设置的方向与链条传动方向垂直,架设在各个链条内,对链条起到支撑的作用。

[0024] 如图1和图2所示,所述机架1的两侧安装有定位板11,所述滚轴31的两端插设在两个定位板11之间,滚轴31一端穿过定位板11通过齿轮组连接于所述从动轮82,通过从动轮82的带动来进行转动。

[0025] 所述齿轮组包括第一主动齿轮91、第一从动齿轮92、第二主动齿轮93和第二从动齿轮94,所述第一主动齿轮91与所述从动轮82同轴设置,第一从动齿轮92与第一主动齿轮91相互啮合;第二主动齿轮93与第一从动齿轮92相互啮合;第二从动齿轮94与第二主动齿轮93相互啮合,所述滚轴31一端穿过定位板11与所述第二从动齿轮94相连。所述第二主动齿轮93与第二从动齿轮 94通过固定板安装在所述定位板11上,便于传动。

[0026] 所述传送组件包括分别位于传送带3上下两的上传送组件30a和下传送组件30b,上传送组件30a和下传送组件30b结构相同,位于下传送组件30b上的滚轴31与所述主动轮81相连,工作时,通过驱动电机83来驱动上下两个传送组件同步工作,从而驱使位于上下两个传送组件之间的传送带3向前运动,起到运送物料的作用。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

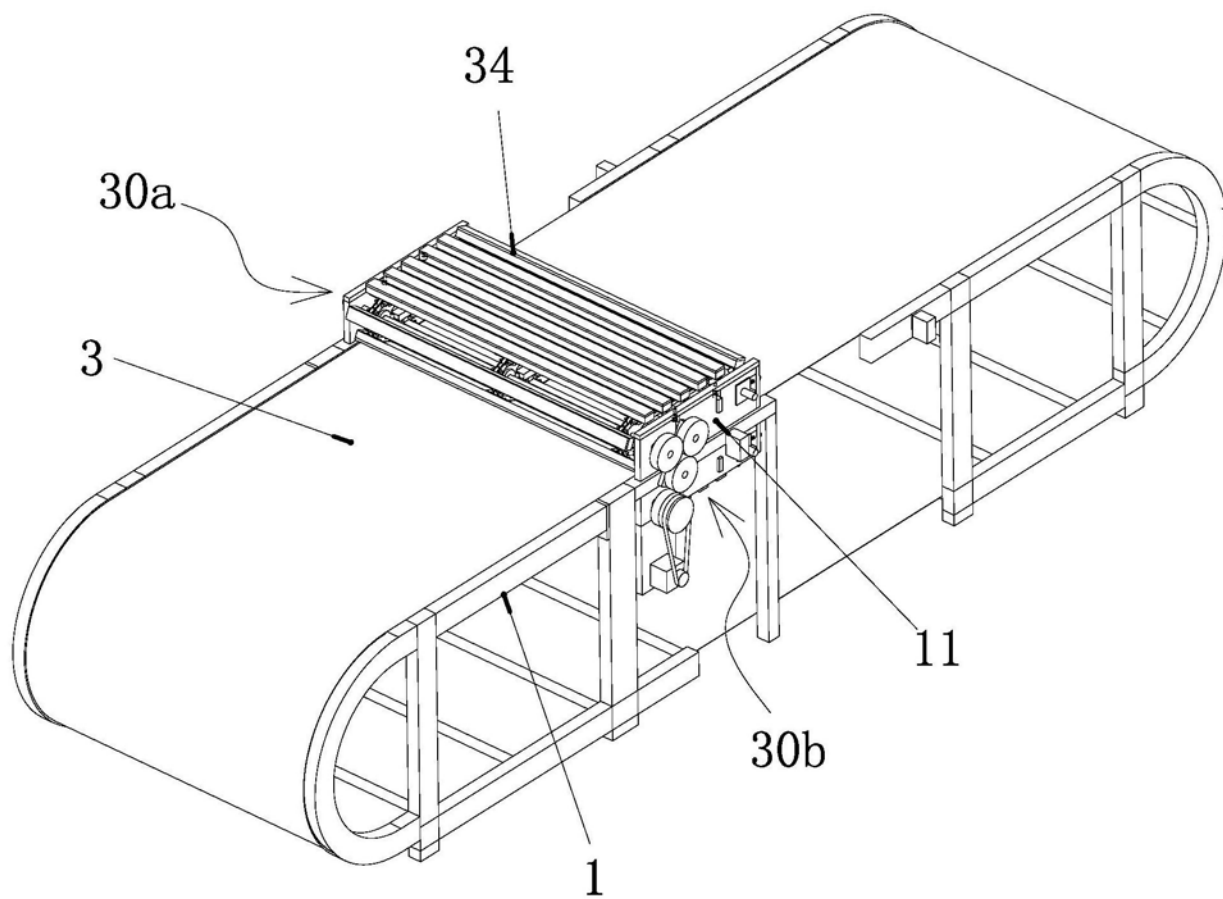


图1

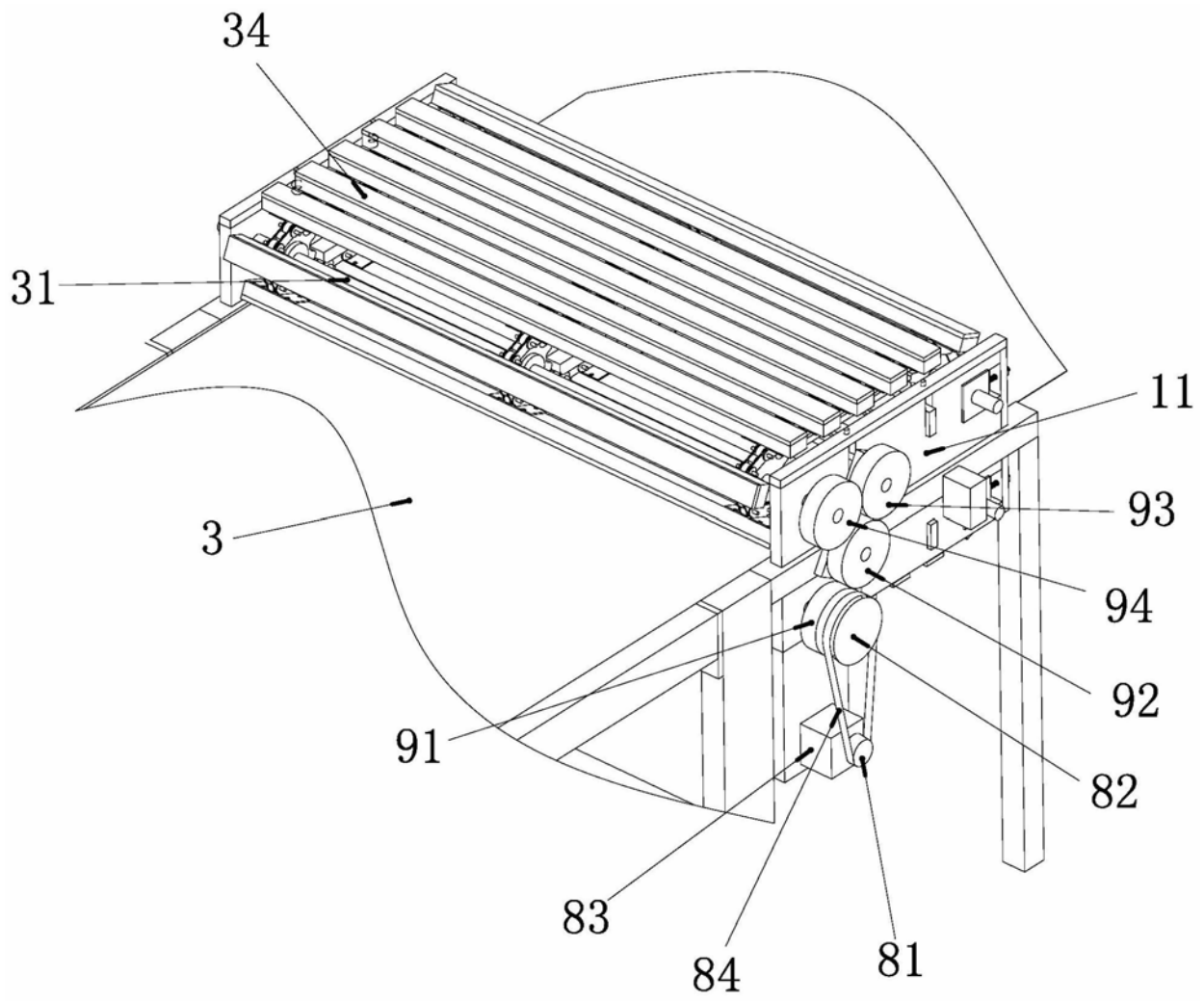


图2

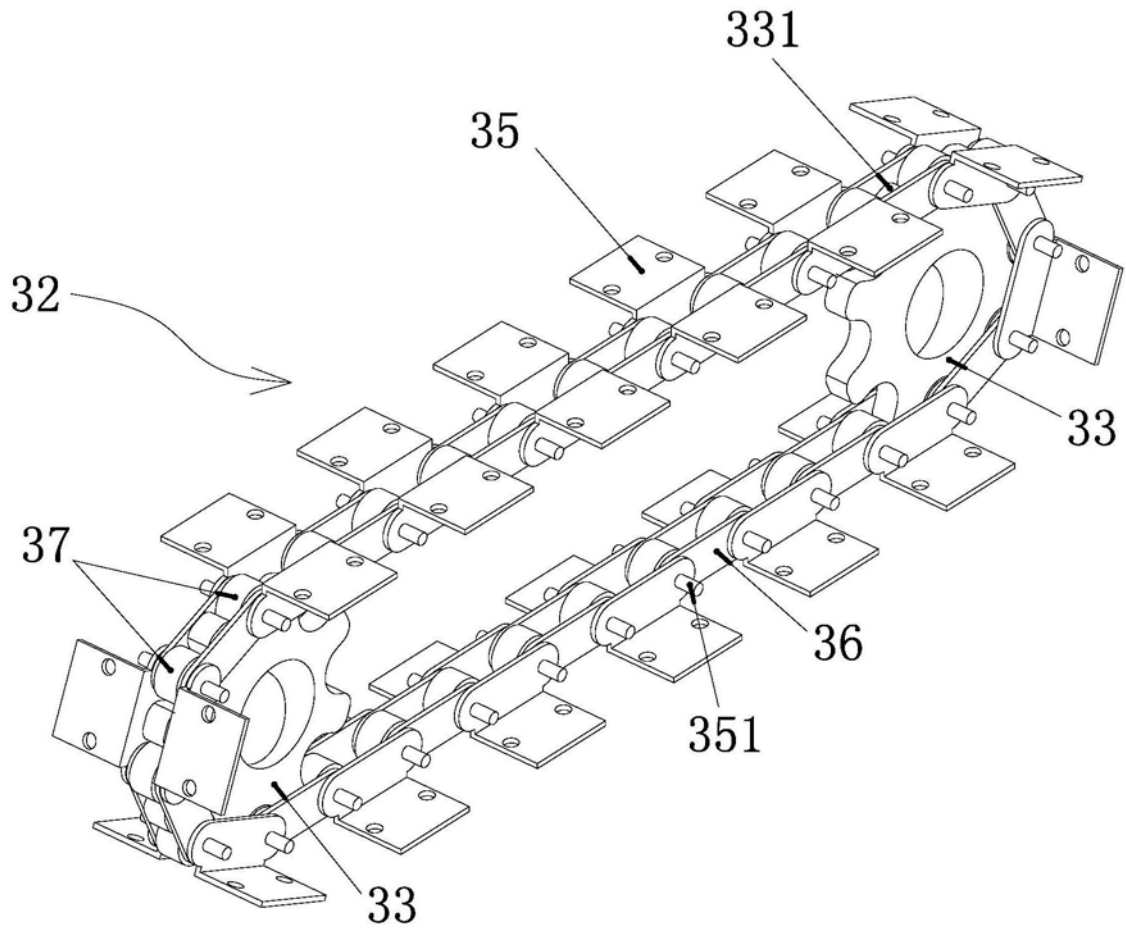


图3