



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214609945 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120023659.4

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 滁州和传物流机械有限公司

地址 239000 安徽省滁州市铜陵路以南、常
州路以西、丽水路以北

(72) 发明人 刘后亮 朱阳东升 张浩 徐杰

(51) Int. Cl.

B65G 41/00 (2006.01)

B65G 15/58 (2006.01)

B65G 23/44 (2006.01)

B65G 23/22 (2006.01)

B65G 23/04 (2006.01)

B65G 15/44 (2006.01)

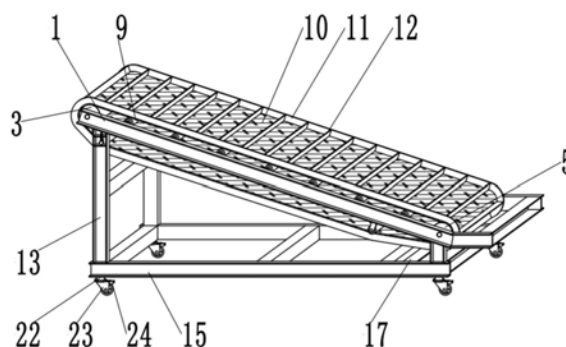
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带隔板的物流传送带

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带隔板的物流传送带,包括上支架,上支架的内壁之间转动连接有从动轴杆,从动轴杆的外壁套接有从动滚筒,上支架的内壁之间转动连接有主动轴杆,主动轴杆的一端套接有从动轮,主动轴杆的外壁套接有主动滚筒,主动滚筒与从动滚筒之间传动连接有传送带,传送带的外侧壁边缘固定连接有侧板,传送带的外侧壁等距离固定连接有横板,且横板的两端固定连接在侧板的侧壁上,上支架的内壁对称固定连接在支撑板,支撑板的顶部外壁固定连接有上托架,上托架的内壁之间转动连接有上转杆。本实用新型采用传送带上设置侧板和横板,侧板和横板在传送带上组成多个方格,避免快件翻滚或掉落而不会往上运输。



1. 一种带隔板的物流传送带,包括上支架(1),其特征在于,所述上支架(1)的内壁之间转动连接有从动轴杆(2),所述从动轴杆(2)的外壁套接有从动滚筒(3),所述上支架(1)的内壁之间转动连接有主动轴杆(4),所述主动轴杆(4)的一端套接有从动轮(21),所述主动轴杆(4)的外壁套接有主动滚筒(5),所述主动滚筒(5)与从动滚筒(3)之间传动连接有传送带(10),所述传送带(10)的外侧壁边缘固定连接有限板(11),所述传送带(10)的外侧壁等距离固定连接有横板(12),且横板(12)的两端固定连接在侧板(11)的侧壁上,所述上支架(1)的内壁对称固定连接有限板(6),所述支撑板(6)的顶部外壁固定连接有限托架(7),所述上托架(7)的内壁之间转动连接有上转杆(8),所述上转杆(8)的外壁套接有限托辊(9),且上托辊(9)的外壁与传送带(10)的内侧壁相贴合,所述上支架(1)的底部外壁一侧固定连接有限杆一(13),所述上支架(1)的底部外壁另一侧固定连接有限杆二(35),所述竖杆一(13)和竖杆二(35)底端固定连接有限下支架(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种带隔板的物流传送带,其特征在于,所述下支架(15)的内壁之间固定连接有限安装架(17),所述安装架(17)的顶部外壁固定安装有驱动电机(18),所述驱动电机(18)的输出端传动连接有主动轮(19),所述主动轮(19)与从动轮(21)之间传动连接有皮带(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种带隔板的物流传送带,其特征在于,所述竖杆一(13)的侧壁固定连接有限位板(31),所述竖杆一(13)的侧壁固定连接有限固定板(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种带隔板的物流传送带,其特征在于,所述竖杆一(13)两侧的侧壁均开设有滑孔(25),所述滑孔(25)的内部滑连接有张紧转杆(26),所述张紧转杆(26)的外壁套接有限张紧辊(27),且张紧辊(27)的外壁与传送带(10)的内侧壁相贴合,所述张紧转杆(26)的两端均套接有限张紧件(28),所述张紧件(28)的内部开设有凹槽(29),所述凹槽(29)的内部插接有限螺杆(30),且螺杆(30)的顶端通过螺母与固定板(32)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带隔板的物流传送带,其特征在于,所述上支架(1)的底部外壁固定连接有限下托架(36),所述下托架(36)的内壁之间转动连接有下转杆(37),所述下转杆(37)的外壁套接有限下托辊(38),且下托辊(38)的外壁与传送带(10)的内侧壁相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种带隔板的物流传送带,其特征在于,所述下支架(15)的顶部外壁固定连接有限支柱(22),所述支柱(22)的底端固定连接有限滚轮(23),所述滚轮(23)的内部安装有限刹车片(24)。

一种带隔板的物流传送带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输机械设备技术领域,尤其涉及一种带隔板的物流传送带。

背景技术

[0002] 传送带指装配在传送机上用作传送物件的带织物。通常分为棉传送带、橡胶传送带、塑料传送带。后来传送带输送机受到机械制造、电机、化工和冶金工业技术进步的影响,不断完善,逐步由完成车间内部的传送,发展到完成在企业内部、企业之间甚至城市之间的物料搬运,成为物料搬运系统机械化和自动化不可缺少的组成部分。快递公司为了加快分拣,一般都会使用传送带对快件进行自动的运输,一般会设置一个上坡的传送带,然后将需要分拣的快件运输到传送带上,并通过传送带将快件运输到上层去进行后续的工作。

[0003] 但是将外部的快件输送到上坡式的传送带上,这样的运送方式存在的问题,若快件包装不够规整或者其重心过高,就会导致快件在上坡式传送带上翻滚而不会往上运输。因此,亟需设计一种带隔板的物流传送带来解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的上坡式传送带上快件翻滚或掉落而不会往上运输的缺点,而提出的一种带隔板的物流传送带。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种带隔板的物流传送带,包括上支架,所述上支架的内壁之间转动连接有从动轴杆,所述从动轴杆的外壁套接有从动滚筒,所述上支架的内壁之间转动连接有主动轴杆,所述主动轴杆的一端套接有从动轮,所述主动轴杆的外壁套接有主动滚筒,所述主动滚筒与从动滚筒之间传动连接有传送带,所述传送带的外侧壁边缘固定连接有侧板,所述传送带的外侧壁等距离固定连接有横板,且横板的两端固定连接在侧板的侧壁上,所述上支架的内壁对称固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部外壁固定连接有上托架,所述上托架的内壁之间转动连接有上转杆,所述上转杆的外壁套接有上托辊,且上托辊的外壁与传送带的内侧壁相贴合,所述上支架的底部外壁一侧固定连接有竖杆一,所述上支架的底部外壁另一侧固定连接有竖杆二,所述竖杆一和竖杆二底端固定连接有下支架。

[0007] 进一步的,所述下支架的内壁之间固定连接安装有安装架,所述安装架的顶部外壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端传动连接有主动轮,所述主动轮与从动轮之间传动连接有皮带。

[0008] 进一步的,所述竖杆一的侧壁固定连接有限位板,所述竖杆一的侧壁固定连接有限定板。

[0009] 进一步的,所述竖杆一两侧的侧壁均开设有滑孔,所述滑孔的内部滑连接有张紧转杆,所述张紧转杆的外壁套接有张紧辊,且张紧辊的外壁与传送带的内侧壁相贴合,所述张紧转杆的两端均套接有张紧件,所述张紧件的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部插接有

螺杆,且螺杆的顶端通过螺母与固定板相连接。

[0010] 进一步的,所述上支架的底部外壁固定连接有下托架,所述下托架的内壁之间转动连接有下转杆,所述下转杆的外壁套接有下托辊,且下托辊的外壁与传送带的内侧壁相贴合。

[0011] 进一步的,所述下支架的顶部外壁固定连接有支柱,所述支柱的底端固定连接滚轮,所述滚轮的内部安装有刹车片。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过设置的横板和侧板,侧板防止物品从传送带的侧边掉落,横板防止物品因传送带倾斜而翻滚或掉落,导致物品不会往上运输,提高运输效率。

[0014] 2.通过设置的张紧转杆、张紧件、螺杆、限位板和固定板,固定板上下侧各有一个螺母,同时拧动上下两个螺母,可以调节螺杆的上下位置,螺杆上下移动带动张紧辊移动,当张紧辊向上移动时,使得输送带张紧,防止输送带松弛。

[0015] 3.通过设置的驱动电机和主动轮,驱动电机为主动轮提供动力,主动轮转动通过皮带带动从动轮转动,使得传送带对物品进行自动的运输,加快分拣了物品的分拣。

[0016] 4.通过设置的支柱、滑轮和刹车片,支柱下支架提供支撑,连接滚轮,滚轮方便操作者可以快速移动设备,刹车片按下时可以防止滑轮随意滚动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种带隔板的物流传送带的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种带隔板的物流传送带的正面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种带隔板的物流传送带的正面局部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种带隔板的物流传送带的背面局部结构示意图;

[0021] 图中:1上支架、2从动轴杆、3从动滚筒、4主动轴杆、5主动滚筒、6支撑板、7上托架、8上转杆、9上托辊、10传送带、11侧板、12横板、13竖杆一、15下支架、17安装架、18驱动电机、19主动轮、20皮带、21从动轮、22支柱、23滚轮、24刹车片、25滑孔、26张紧转杆、27张紧辊、28张紧件、29凹槽、30螺杆、31限位板、32固定板、35竖杆二、36下托架、37下转杆、38下托辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为

了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 参照图1-4,一种带隔板的物流传送带,包括上支架1,上支架1的内壁之间转动连接有从动轴杆2,从动轴杆2转动带动从动滚筒3转动,从动轴杆2的外壁套接有从动滚筒3,上支架1的内壁之间转动连接有主动轴杆4,主动轴杆4转动带动主动滚筒5转动,主动轴杆4的一端套接有从动轮21,从动轮21转动带动主动轴杆4转动,主动轴杆4的外壁套接有主动滚筒5,主动滚筒5转动带动传送带10运动,主动滚筒5与从动滚筒3之间传动连接有传送带10,传送带10运输物品,传送带10的外侧壁边缘固定连接有侧板11,侧板11防止物品从传送带10的侧边掉落,传送带10的外侧壁等距离固定连接有横板12,且横板12的两端固定连接在侧板11的侧壁上,横板12防止物品因传送带10倾斜而翻滚或掉落,导致而物品不会往上运输,上支架1的内壁对称固定连接有支撑板6,支撑板6为上托架7提供支撑,支撑板6的顶部外壁固定连接有上托架7,上托架7为上转杆8提供支撑,上托架7的内壁之间转动连接有上转杆8,上转杆8转动带动上托辊9转动,上转杆8的外壁套接有上托辊9,且上托辊9的外壁与传送带10的内侧壁相贴合,上托辊9为传送带10提供支撑,上支架1的底部外壁一侧固定连接有一13,上支架1的底部外壁另一侧固定连接有一35,一13和一35为上支架1提供支撑,一13和一35底端固定连接有一15,一15为一13和一35提供支撑。

[0026] 进一步的,一15的内壁之间固定连接有一17,一17用于固定驱动电机18,一17的顶部外壁固定安装有一18,驱动电机18提供动力,驱动电机18的输出端传动连接有主动轮19,主动轮19与从动轮21之间传动连接有皮带20,主动轮19转动通过皮带20带动从动轮21转动。

[0027] 进一步的,一13的侧壁固定连接有一31,限位板31防止张紧转杆26下滑距离过大,一13的侧壁固定连接有一32,固定板32用于螺纹连接螺杆30。

[0028] 进一步的,一13两侧的侧壁均开设有滑孔25,滑孔25内部滑动张紧转杆26,滑孔25的内部滑连接有张紧转杆26,张紧转杆26转动带动张紧辊27转动,张紧转杆26的外壁套接有张紧辊27,且张紧辊27的外壁与传送带10的内侧壁相贴合,张紧辊27在传送带10松动时可以张紧传送带10,张紧转杆26的两端均套接有张紧件28,张紧件28上下移动带动张紧转杆26移动,张紧件28的内部开设有凹槽29,凹槽29的内部插接有螺杆30,且螺杆30的顶端通过螺母与固定板32相连接,螺杆30在凹槽29能够自由转动。

[0029] 进一步的,上支架1的底部外壁固定连接有一36,一36为下转杆37提供支撑,一36的内壁之间转动连接有下转杆37,下转杆37转动带动下托辊38转动,下转杆37的外壁套接有下托辊38,且下托辊38的外壁与传送带10的内侧壁相贴合,下托辊38在下侧为传送带10提供支撑。

[0030] 进一步的,一15的顶部外壁固定连接有一22,一22为一15提供支撑,一22的底端固定连接有一23,一23方便移动,一23的内部安装有一24,一24防止滑轮随意滚动。

[0031] 工作原理:使用时,使用者启动驱动电机18,驱动电机18提供动力,主动轮19转动通过皮带20带动从动轮21转动,从动轮21转动带动主动轴杆4转动,主动轴杆4转动带动主动滚筒5转动,主动滚筒5转动配合从动滚筒3带动传送带10运动,传送带10带动物品向上运

输,侧板11防止物品从传送带10的侧边掉落,横板12防止物品因传送带10倾斜而翻滚或掉落,导致而物品不会往上运输。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围。

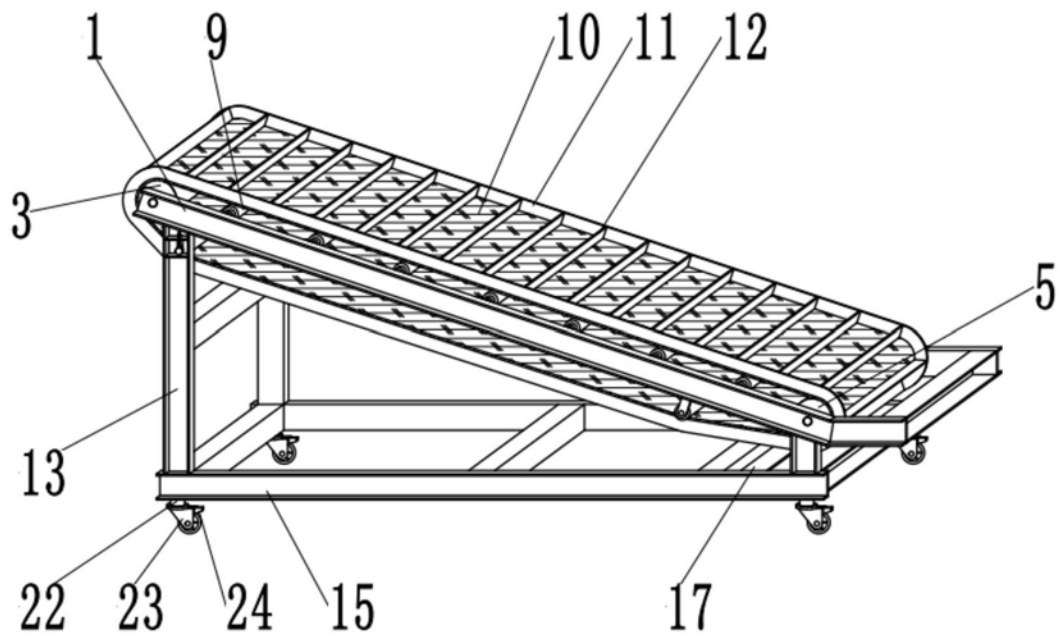


图1

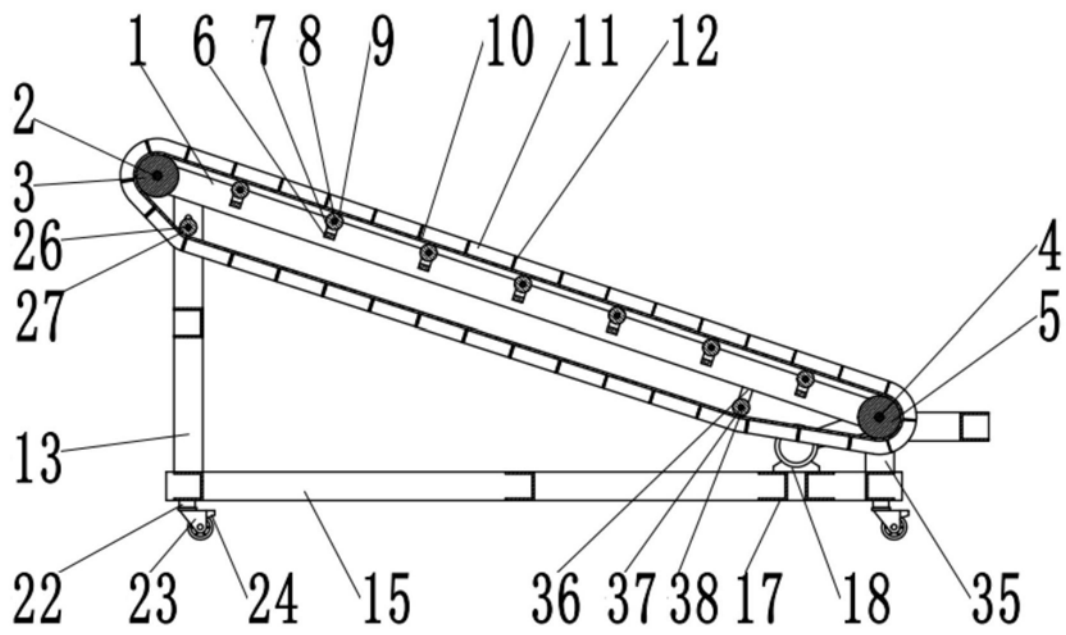


图2

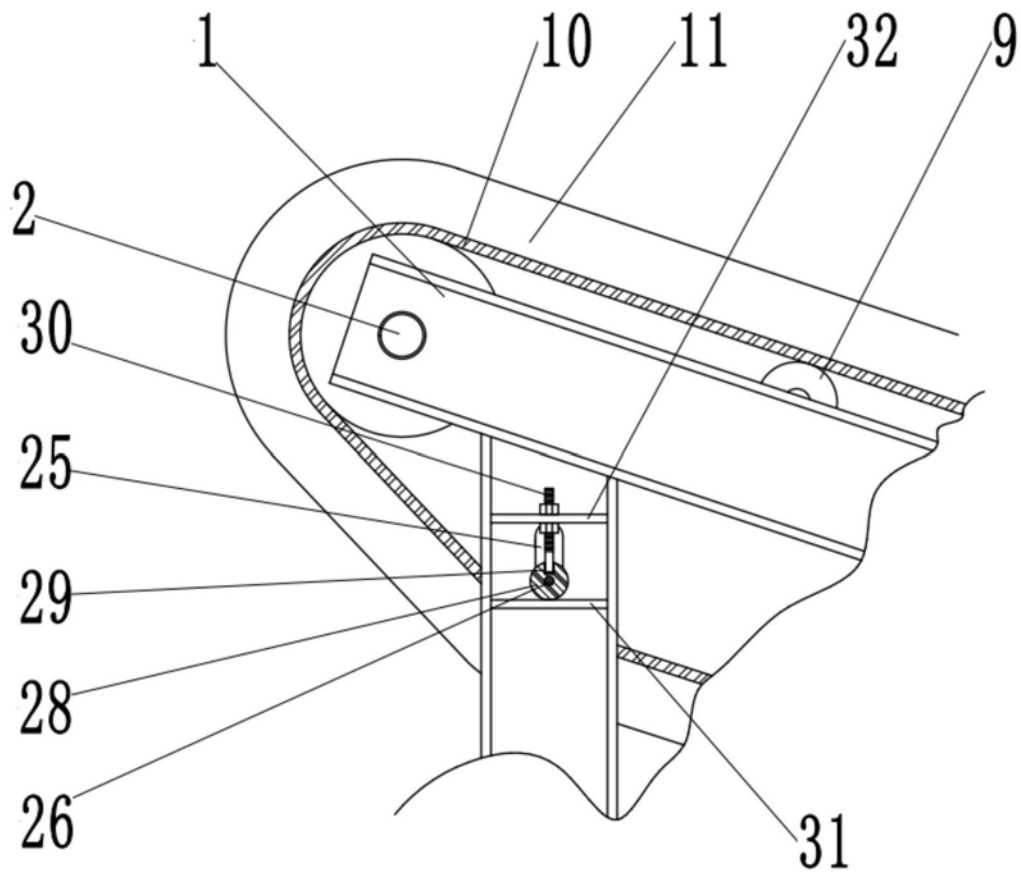


图3

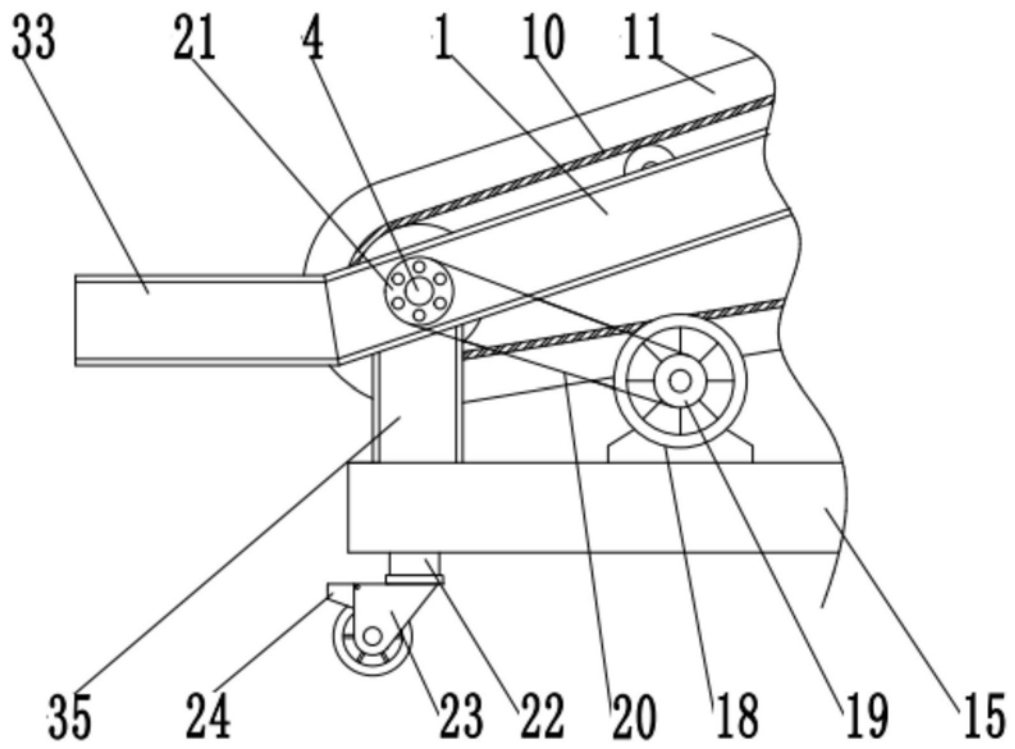


图4