(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221343252 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323215439.X

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 山东三杰包装制品有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰山区白沙埠镇小安子村

(72)发明人 杜庆晓 张庆光 于祥启

(74)专利代理机构 山东诚杰律师事务所 37265
专利代理师 孙廷方

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 23/188(2006.01)
B65H 18/26(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)

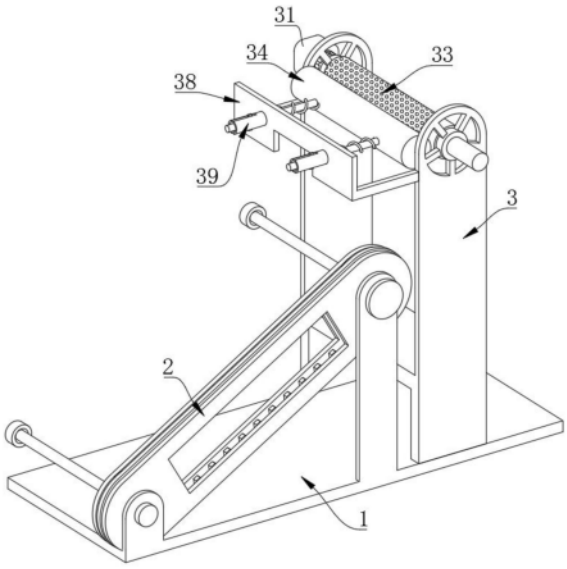
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种胶带生产用上料装置

(57)摘要

本实用新型属于胶带生产装置领域,具体地说是一种胶带生产用上料装置,包括装置底座,所述装置底座的一侧设置有上料结构,且装置底座的另一侧设置有定位结构,所述定位结构包括有电机、第二转轴、收卷辊与挤压辊,所述定位结构的顶部固定有电机,且电机的中间位置固定有第二转轴,所述第二转轴的端部固定有收卷辊,且收卷辊的边侧设置有挤压辊,所述定位结构还包括有连接杆与限位块;本实用新型能够辅助工人快速地进行胶带收卷的上料工作,且能够对胶带进行挤压固定,不影响胶带的正常收卷工作,无需工人手动固定胶带,提高了胶带上料效率,适用于不同收卷直径的胶带卷芯,且固定胶带时不会破坏胶带基材表面平整性。



CN 221343252 U

1.一种胶带生产用上料装置,包括装置底座(1),其特征在于:所述装置底座(1)的一侧设置有上料结构(2),且装置底座(1)的另一侧设置有定位结构(3);

所述定位结构(3)包括有电机(31)、第二转轴(32)、收卷辊(33)与挤压辊(34),所述定位结构(3)的顶部固定有电机(31),且电机(31)的中间位置固定有第二转轴(32),所述第二转轴(32)的端部固定有收卷辊(33),且收卷辊(33)的边侧设置有挤压辊(34)。

2.根据权利要求1所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述定位结构(3)还包括有连接杆(35)与限位块(36),所述挤压辊(34)的外壁固定有连接杆(35),且连接杆(35)远离挤压辊(34)的一侧固定有限位块(36)。

3.根据权利要求2所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述定位结构(3)包括有伸缩弹簧(37),所述连接杆(35)的外壁套设有伸缩弹簧(37),且伸缩弹簧(37)的端部与挤压辊(34)的外壁之间为固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述定位结构(3)还包括有固定板(38)与限位管(39),所述伸缩弹簧(37)远离挤压辊(34)的一侧固定有固定板(38),且固定板(38)的内部贯穿有限位管(39)。

5.根据权利要求1所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述上料结构(2)包括有第一转轴(21)与第一转杆(22),所述上料结构(2)的底侧内部安装有第一转轴(21),且第一转轴(21)的中间位置固定有第一转杆(22)。

6.根据权利要求5所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述上料结构(2)还包括有第一齿轮(23)、链条(24)与第二齿轮(25),所述第一转轴(21)的外壁固定有第一齿轮(23),且第一齿轮(23)的外侧衔接有链条(24),并且链条(24)的上侧衔接有第二齿轮(25)。

7.根据权利要求6所述的一种胶带生产用上料装置,其特征在于:所述上料结构(2)还包括有第二转杆(26),所述第二齿轮(25)的中间位置固定有第二转杆(26)。

一种胶带生产用上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带生产装置领域,具体是一种胶带生产用上料装置。

背景技术

[0002] 胶带是由基材和胶粘剂两部分组成的物品,通过粘接能使两个或多个不相连的物体连接在一起,胶带的基材可分为双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)、布基、牛皮纸、美纹纸、纤维纸、PVC等,胶带在成产过程中一般采用的辅助结构进行上料工作。

[0003] 在中国专利CN202220454084.6中,该实用新型提供一种胶带生产用上料装置,其技术方案要点是:包括机架,所述机架转动连接有上料辊和若干根导向辊,若干根所述导向辊均与所述上料辊呈平行设置,至少有一根所述导向辊设置有用于调节其位置的调节组件。该申请具有有利于提高胶水涂覆在胶带薄膜上的均匀性的效果。

[0004] 现有胶带生产装置虽然能够解决胶带薄膜在上料输送过程中易松散,从而影响胶水涂覆在胶带薄膜上的均匀性的问题,但是胶带在收卷或者切割过程中可能会由于切割力度过大发生偏移,导致胶带的接缝处出现接口不整齐的情况,影响胶带的生产品质。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种胶带生产用上料装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种胶带生产用上料装置,以解决上述背景技术中提出的胶带在收卷或者切割过程中可能会由于切割力度过大发生偏移,导致胶带的接缝处出现接口不整齐的情况,影响胶带的生产品质的问题。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种胶带生产用上料装置,包括装置底座,所述装置底座的一侧设置有上料结构,且装置底座的另一侧设置有定位结构;

[0008] 所述定位结构包括有电机、第二转轴、收卷辊与挤压辊,所述定位结构的顶部固定有电机,且电机的中间位置固定有第二转轴,所述第二转轴的端部固定有收卷辊,且收卷辊的边侧设置有挤压辊。

[0009] 优选的,所述定位结构还包括有连接杆与限位块,所述挤压辊的外壁固定有连接杆,且连接杆远离挤压辊的一侧固定有限位块。

[0010] 优选的,所述定位结构包括有伸缩弹簧,所述连接杆的外壁套设有伸缩弹簧,且伸缩弹簧的端部与挤压辊的外壁之间为固定连接。

[0011] 优选的,所述定位结构还包括有固定板与限位管,所述伸缩弹簧远离挤压辊的一侧固定有固定板,且固定板的内部贯穿有限位管。

[0012] 优选的,所述上料结构包括有第一转轴与第一转杆,所述上料结构的底侧内部安装有第一转轴,且第一转轴的中间位置固定有第一转杆。

[0013] 优选的,所述上料结构还包括有第一齿轮、链条与第二齿轮,所述第一转轴的外壁固定有第一齿轮,且第一齿轮的外侧衔接有链条,并且链条的上侧衔接有第二齿轮。

[0014] 优选的,所述上料结构还包括有第二转杆,所述第二齿轮的中间位置固定有第二转杆。

[0015] 本实用新型的有益之处在于:

[0016] 1.本实用新型采用定位结构、电机、第二转轴、收卷辊、挤压辊、连接杆、限位块、伸缩弹簧、固定板与限位管之间的共同配合,能够辅助工人快速地进行胶带收卷的上料工作,且能够对胶带进行挤压固定,不影响胶带的正常收卷工作,无需工人手动固定胶带,提高了胶带上料效率,适用于不同收卷直径的胶带卷芯,且固定胶带时不会破坏胶带基材表面平整性。

[0017] 2.本实用新型采用上料结构、第一转轴、第一转杆、第一齿轮、链条、第二齿轮与第二转杆之间的共同配合,第一转杆与第二转杆相互配合能够胶带基材绷直并保持平整,提高胶带基材上料稳定性,第一齿轮转动时能够带动第一转杆转动,链条在第一齿轮啮合作用下与第二齿轮啮合,进而第二齿轮也同步开始转动,第二齿轮转动时,能够带动第二转杆转动,第二转杆转动带动未涂抹胶水的胶带向上辅助传输上料。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0019] 图1为本实用新型整体正视的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型上料结构炸开状态的正视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型上料结构炸开状态的后视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型定位结构的具体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型定位结构的炸开结构示意图。

[0024] 图中:1、装置底座;2、上料结构;21、第一转轴;22、第一转杆;23、第一齿轮;24、链条;25、第二齿轮;26、第二转杆;3、定位结构;31、电机;32、第二转轴;33、收卷辊;34、挤压辊;35、连接杆;36、限位块;37、伸缩弹簧;38、固定板;39、限位管。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1至图5所示,一种胶带生产用上料装置,包括装置底座1,装置底座1的一侧设置有上料结构2,且装置底座1的另一侧设置有定位结构3;定位结构3包括有电机31、第二转轴32、收卷辊33与挤压辊34,定位结构3的顶部固定有电机31,且电机31的中间位置固定有第二转轴32,第二转轴32的端部固定有收卷辊33,且收卷辊33的边侧设置有挤压辊34,通过这样的设置,能够辅助工人快速地进行胶带收卷的上料工作,且能够对胶带进行挤压

固定,无需工人手动固定胶带,提高了胶带上料效率,定位结构3还包括有连接杆35与限位块36,挤压辊34的外壁固定有连接杆35,且连接杆35远离挤压辊34的一侧固定有限位块36,通过这样的设置,能够有效挤压胶带,且不影响胶带的正常收卷工作,定位结构3包括有伸缩弹簧37,连接杆35的外壁套设有伸缩弹簧37,且伸缩弹簧37的端部与挤压辊34的外壁之间为固定连接,通过这样的设置,适用于不同收卷直径的胶带卷芯,且固定胶带时不会破坏胶带基材表面平整性,定位结构3还包括有固定板38与限位管39,伸缩弹簧37远离挤压辊34的一侧固定有固定板38,且固定板38的内部贯穿有限位管39,通过这样的设置,提高了挤压胶带表面时的稳定性,同时增加装置的实用性能,提高装置的上料效率。

[0028] 实施例二

[0029] 如图1至图3所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:上料结构2包括有第一转轴21与第一转杆22,上料结构2的底侧内部安装有第一转轴21,且第一转轴21的中间位置固定有第一转杆22,通过这样的设置,第一转杆22与第二转杆26相互配合能够胶带基材绷直并保持平整,提高胶带基材上料稳定性,上料结构2还包括有第一齿轮23、链条24与第二齿轮25,第一转轴21的外壁固定有第一齿轮23,且第一齿轮23的外侧衔接有链条24,并且链条24的上侧衔接有第二齿轮25,通过这样的设置,第一齿轮23转动时能够带动第一转杆22转动,链条24在第一齿轮23啮合作用下与第二齿轮25啮合,进而第二齿轮25也同步开始转动,第二齿轮25转动时,能够带动第二转杆26转动,第二转杆26转动带动未涂抹胶水的胶带向上辅助传输上料,上料结构2还包括有第二转杆26,第二齿轮25的中间位置固定有第二转杆26,通过这样的设置,第二转杆26能够辅助第一转杆22与收卷辊33将胶带保持绷直状态进行上料,避免胶带发生褶皱的情况。

[0030] 工作原理:首先,将胶带从上料结构2底部的第一转杆22下方穿过,自第二转杆26的上方穿过,紧接着将胶带从下方穿过粘连于收卷辊33外侧胶带卷芯的外壁,收卷辊33事先嵌套有胶带卷芯,启动电机31,进而第二转轴32顺时针转动,第二转轴32转动作用收卷辊33进行收卷,与此同时,启动第一转轴21,第一齿轮23转动带动第一转杆22转动,链条24在第一齿轮23啮合作用下与第二齿轮25啮合,进而第二齿轮25也同步开始转动,第二齿轮25转动时,能够带动第二转杆26转动,第二转杆26转动带动未涂抹胶水的胶带向上辅助传输上料;

[0031] 其次,可在上料结构2与定位结构3的中间位置设置涂抹胶水结构,胶带底部涂抹胶水后,由于收卷辊33顺时针转动,能够带动胶带顺时针收卷,胶带底部涂抹胶水不影响正常上料工作,卷芯收卷胶带后直径逐步增加,挤压辊34在伸缩弹簧37的作用下向远离收卷辊33的一侧滑动,由于挤压辊34外壁固定有连接杆35,连接杆35贯穿限位管39内部,连接杆35在限位管39内部滑动时,限位块36起到限位作用,伸缩弹簧37与固定板38的目的在于可作用挤压辊34进行收缩,挤压辊34通过连接杆35、限位块36以及限位管39保持水平方向收缩。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

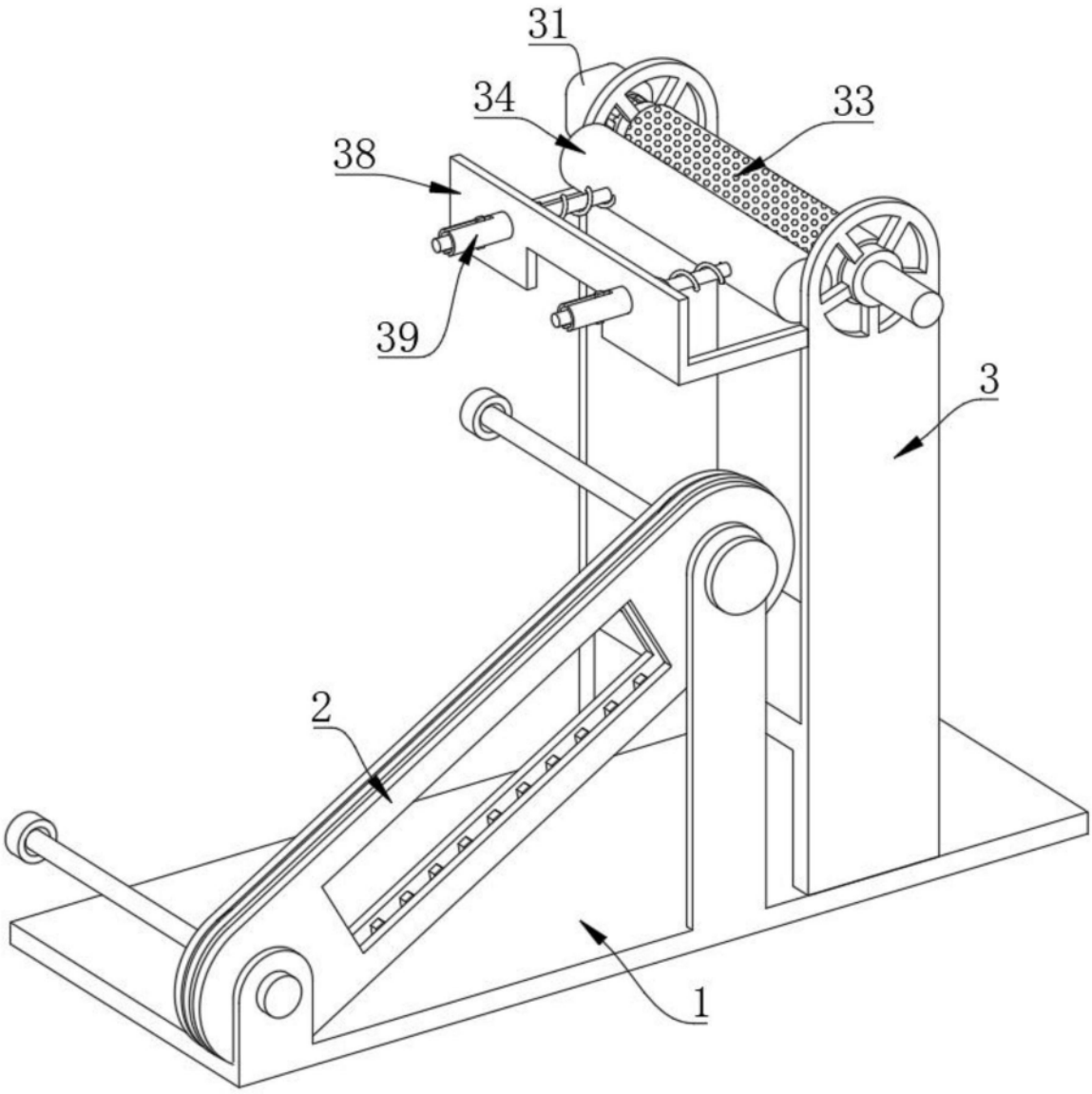


图1

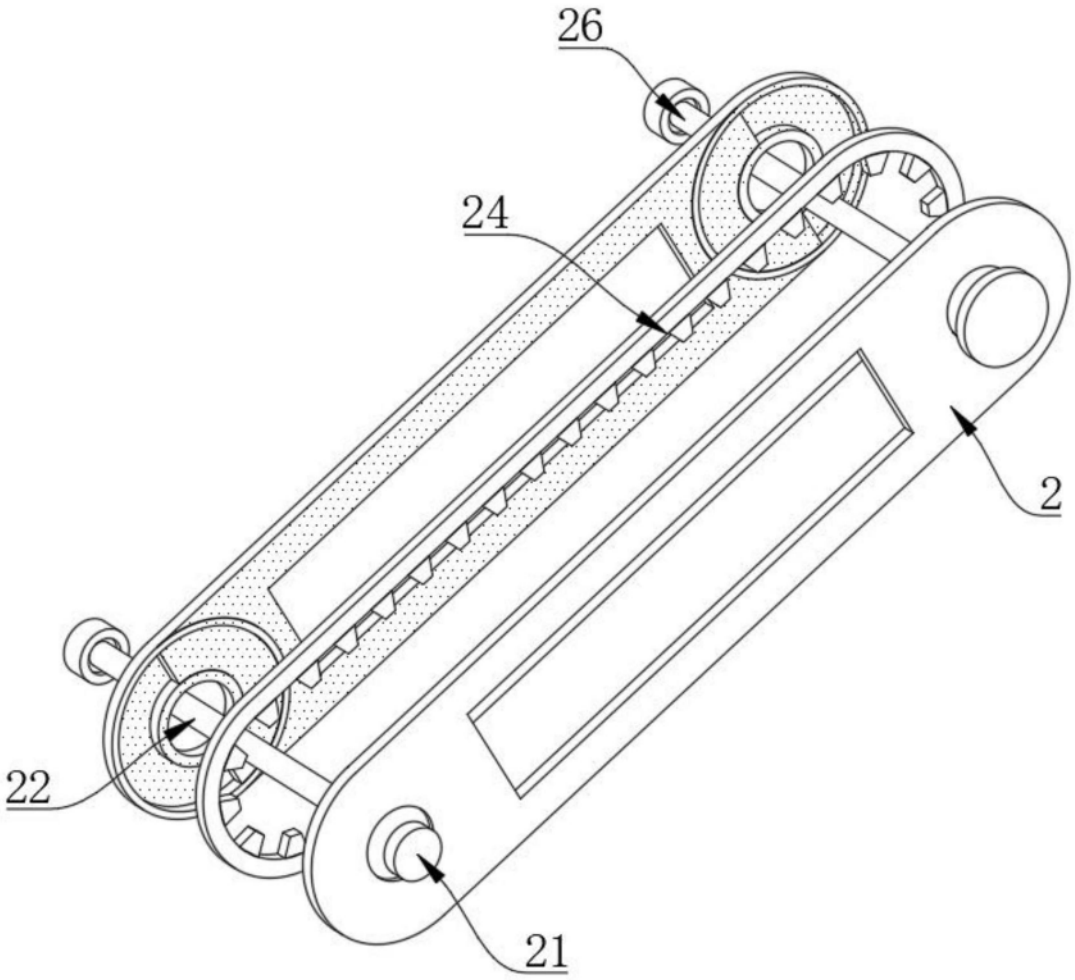


图2

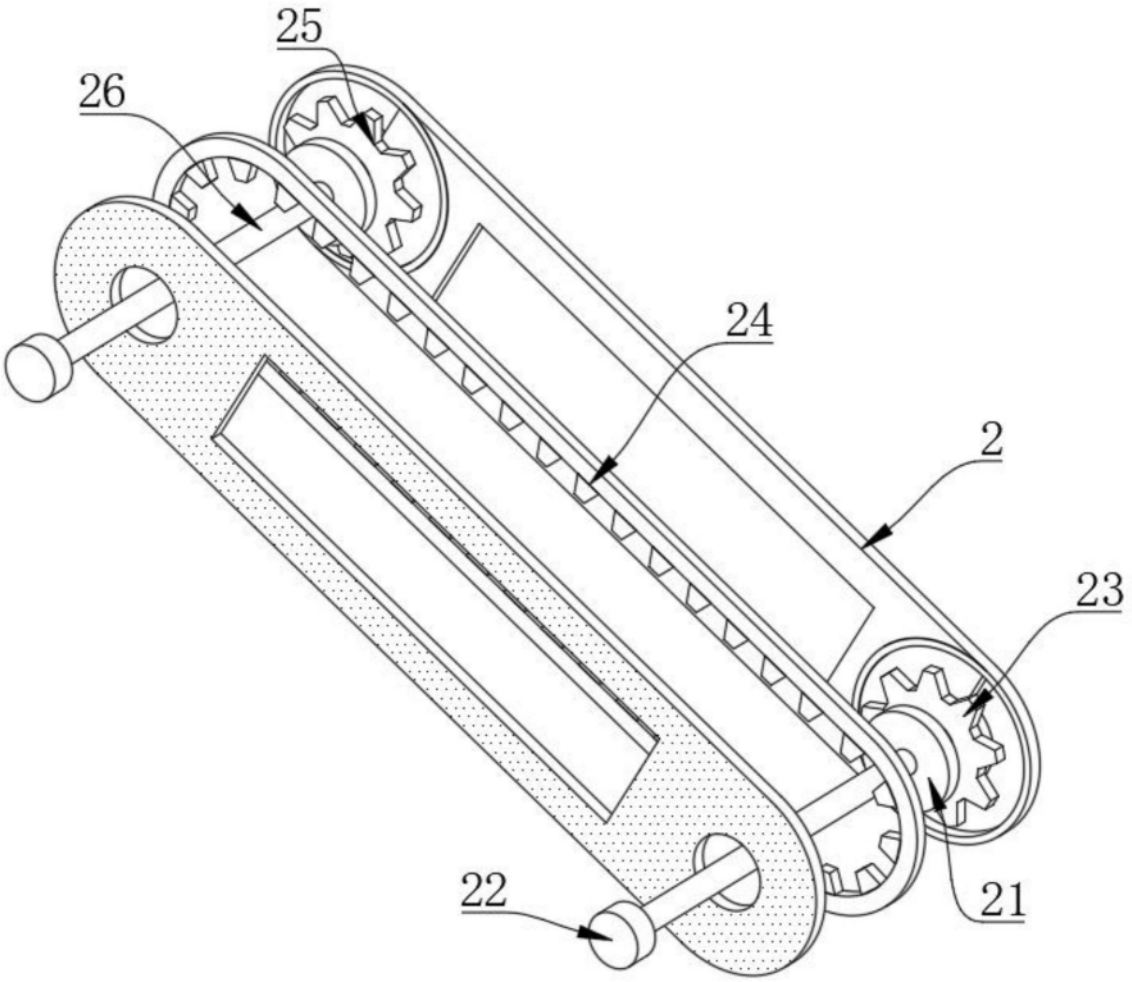


图3

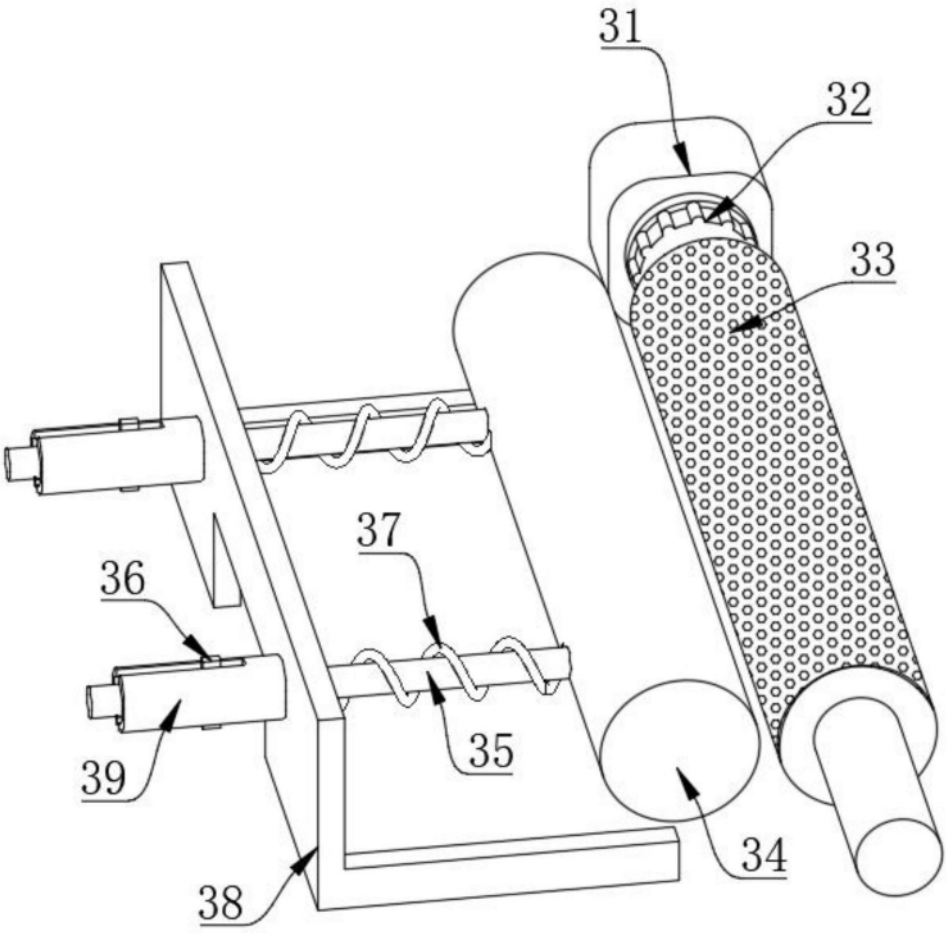


图4

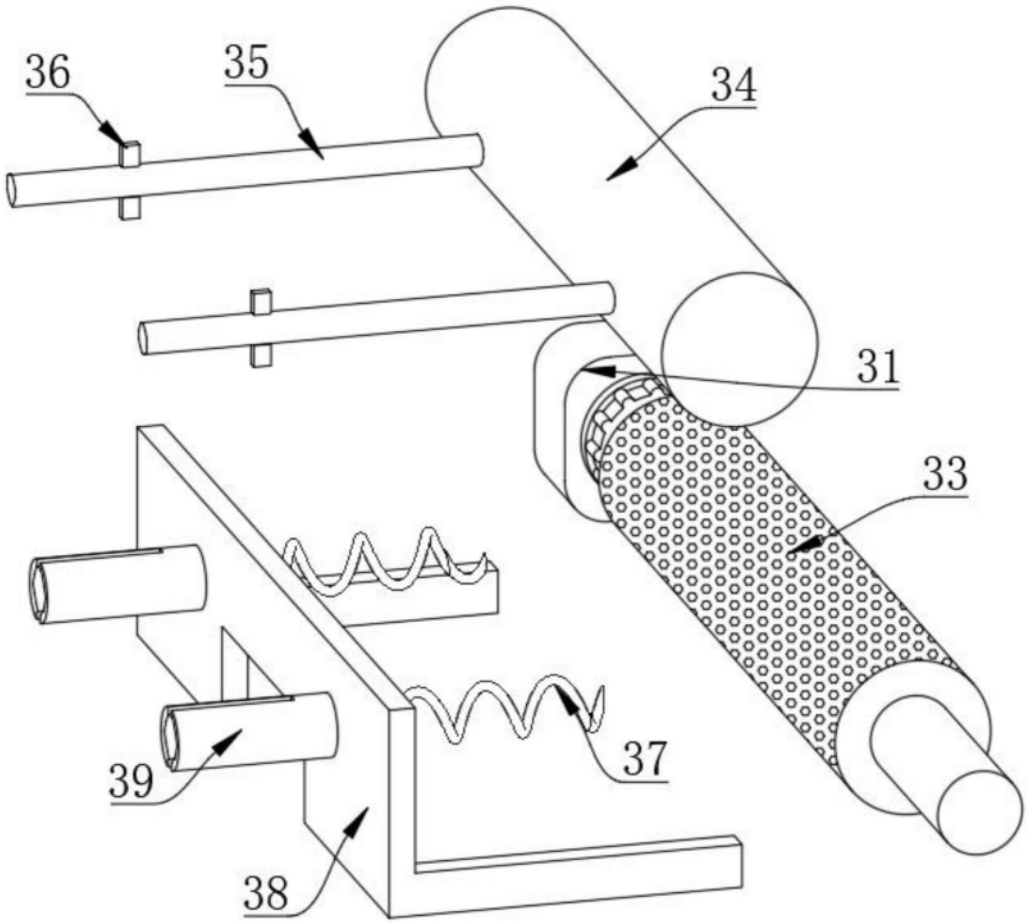


图5