



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219823138 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321218665.0

(22) 申请日 2023.05.19

(73) 专利权人 莆田成长鞋材有限公司

地址 351100 福建省莆田市涵江区梧塘镇西庄村

(72) 发明人 翁秋碧 胡洪波 陈荔芳 马科胜
刘斌鑫 蔡安海 张兆廷 朱效成
姚尾生

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 20/06 (2006.01)

B65H 23/025 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

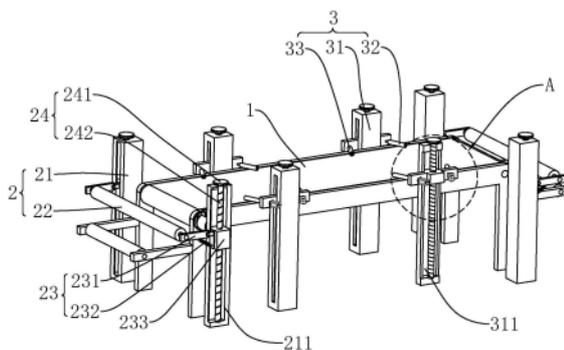
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构

(57) 摘要

本申请涉及发泡设备技术领域,尤其是涉及一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,包括设置于主传送带的第一张紧组件,所述第一张紧组件设置有若干个,若干个第一张紧组件沿所述主传送带的传送方向分布,所述第一张紧组件包括第一安装架以及第一张紧辊,所述第一安装架设置有两个且沿所述主传送带的宽带方向分布于所述主传送带的两侧,所述第一张紧辊设置于所述第一安装架上且外周壁抵接于所述主传送带上的脱模纸,所述第一张紧辊远离所述第一安装架的一端朝向远离所述主传送带进料端的一侧,所述第一安装架设置有驱动所述第一张紧辊进行转动的第一驱动电机。本申请具有提高脱模纸的平整度的效果。



1. 一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:包括设置于主传送带(1)的第一张紧组件(3),所述第一张紧组件(3)设置有若干个,若干个第一张紧组件(3)沿所述主传送带(1)的传送方向分布,所述第一张紧组件(3)包括第一安装架(31)以及第一张紧辊(32),所述第一安装架(31)设置有两个且沿所述主传送带(1)的宽度方向分布于所述主传送带(1)的两侧,所述第一张紧辊(32)设置于所述第一安装架(31)上且外周壁抵接于所述主传送带(1)上的脱模纸,所述第一张紧辊(32)远离所述第一安装架(31)的一端朝向远离所述主传送带(1)进料端的一侧,所述第一安装架(31)设置有驱动所述第一张紧辊(32)进行转动的第一驱动电机(321)。

2. 根据权利要求1所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述第一张紧组件(3)还包括第二张紧辊(33),所述第二张紧辊(33)的一端设置于所述第一安装架(31)上且外周壁抵接于所述主传送带(1)上的脱模纸,所述第二张紧辊(33)远离所述第一安装架(31)的一端朝向所述主传送带(1)的进料端,所述第一安装架(31)设置有驱动所述第二张紧辊(33)进行转动的第二驱动电机(331)。

3. 根据权利要求2所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述第一张紧辊(32)和所述第二张紧辊(33)均沿竖直方向滑移连接于所述第一安装架(31),所述第一安装架(31)设置有驱动所述第一张紧辊(32)和所述第二张紧辊(33)进行滑移的驱动组件。

4. 根据权利要求1所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:还包括设置于所述主传送带(1)的两个第二张紧组件(2),两个所述第二张紧组件(2)设置于所述主传送带(1)沿传送方向分布的两侧,所述第二张紧组件(2)包括第二安装架(21)以及第三张紧辊(22),所述第三张紧辊(22)的外周壁抵接于脱模纸的上表面,所述第二安装架(21)设置有迫使所述第三张紧辊(22)对脱模纸进行绷紧的绷紧组件(23)。

5. 根据权利要求4所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述第三张紧辊(22)的轴线方向与所述主传送带(1)的宽度方向平行。

6. 根据权利要求4所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述绷紧组件(23)包括连接杆(231)以及拉簧(232),所述连接杆(231)的一端铰接于安装架,所述第三张紧辊(22)转动连接于所述连接杆(231)的铰接端,所述拉簧(232)的一端连接于所述第二安装架(21),所述拉簧(232)的另一端连接于所述连接杆(231)的铰接端。

7. 根据权利要求6所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述第二安装架(21)设置有第一安装座(233),所述第一安装座(233)沿竖直方向滑移连接于所述第二安装架(21),所述连接杆(231)铰接于所述第一安装座(233),所述拉簧(232)均设置于所述第一安装座(233)上,所述第一安装座(233)设置有对所述第一安装座(233)的滑移位置进行调节的调节组件(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,其特征在于:所述调节组件(24)包括第一传动丝杆(242)以及第一旋钮(241),所述第一传动丝杆(242)呈竖直设置,所述第一传动丝杆的两端转动连接于第二安装架(21),所述第一传动丝杆的中部螺纹连接于第一安装座(233),所述第一旋钮(241)同轴设置于所述第一传动丝杆的一端。

一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构

技术领域

[0001] 本申请涉及发泡设备技术领域,尤其是涉及一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构。

背景技术

[0002] 泡棉是发泡过的材料,简称泡棉。泡棉在生产过程中需要使用到发泡机,发泡机包括喷料头、主传送带以及两个侧边传送带,喷料头位于主传送带进料端的上方,侧边传送带位于主传送带的上方,两个侧边传送带沿主传送带的宽度方向分布,主传送带的上方通常铺设脱模纸,主传送带传送方向的两侧分别设置有第一转动辊和第二转动辊,脱模纸的两端分别绕设于第一转动辊和第二转动辊,主传送带一边进行传送,此时第二转动辊对脱模纸进行收卷使得脱模纸跟随主传送带进行移动,喷料头一边将发泡原料喷洒堆积在脱模纸上,当发泡原料凝固成泡棉后,对泡棉进行脱模使其与脱模纸分离。

[0003] 现有技术中需要将泡棉从泡棉纸上铲下,由于脱模纸在使用一端时间后,会使得第一转动辊和第二转动辊对脱模纸的张紧力不够,因此在铲的过程中容易导致脱模纸起褶皱,使得脱模纸不够平整,从而影响后续在脱模纸上喷洒新的泡棉,导致成型后的泡棉下表面不够平整。

实用新型内容

[0004] 为了提高脱模纸的平整度,本申请提供一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构。

[0005] 本申请提供了一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构采用如下的技术方案:

[0006] 一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,包括设置于主传送带的第一张紧组件,所述第一张紧组件设置有若干个,若干个第一张紧组件沿所述主传送带的传送方向分布,所述第一张紧组件包括第一安装架以及第一张紧辊,所述第一安装架设置有两个且沿所述主传送带的宽度方向分布于所述主传送带的两侧,所述第一张紧辊设置于所述第一安装架上且外周壁抵接于所述主传送带上的脱模纸,所述第一张紧辊远离所述第一安装架的一端朝向远离所述主传送带进料端的一侧,所述第一安装架设置有驱动所述第一张紧辊进行转动的第一驱动电机。

[0007] 通过采用上述技术方案,设置有第一张紧辊,在生产泡棉原料时,位于主传送带进料端上方的喷料头将发泡原料喷洒在脱模纸上,主传送带向远离进料端的方向进行传送,此时第一驱动电机驱动第一张紧辊进行转动,第一张紧辊在转动的过程中对脱模纸施加向两侧延伸的力,使得脱模纸向两侧进行张紧,进而迫使脱模纸更贴合于传送带,以提高脱模纸的平整度。

[0008] 可选的,所述第一张紧组件还包括第二张紧辊,所述第二张紧辊的一端设置于所述第一安装架上且外周壁抵接于所述主传送带上的脱模纸,所述第二张紧辊远离所述第一安装架的一端朝向所述主传送带的进料端,所述第一安装架设置有驱动所述第二张紧辊进行转动的第二驱动电机。

[0009] 通过采用上述技术方案,在主传送带上的泡沫凝固后需要将其从脱模纸铲下,铲下后需要将脱模纸重新传送至原来的位置,此时第一张紧辊暂停工作,第二张紧辊进行转动且转动的方向与第一张紧辊的方向相反,第二张紧辊在转动的过程中对脱模纸施加向两侧延伸的力,使得脱模纸向两侧进行张紧,进而迫使脱模纸更贴合于传送带的表面。

[0010] 可选的,所述第一张紧辊和所述第二张紧辊均沿竖直方向滑移连接于所述第一安装架,所述第一安装架设置有驱动所述第一张紧辊和所述第二张紧辊进行滑移的驱动组件。

[0011] 通过采用上述技术方案,在安装脱模纸时,需要将脱模纸安装于主传送带和第一转动辊之间,依次需要通过驱动组件将第一转动辊和第二转动辊向上抬升,从而使得第一转动辊以及第二转动辊与主传送带之间具有供脱模纸安装的间隙,待脱模纸安装完后,驱动组件驱动第一张紧辊和第二张紧辊抵接于脱模纸。

[0012] 可选的,还包括设置于所述主传送带的两个第二张紧组件,两个所述第二张紧组件设置于所述主传送带沿传送方向分布的两侧,所述第二张紧组件包括第二安装架以及第三张紧辊,所述第三张紧辊的外周壁抵接于脱模纸的上表面,所述第二安装架设置有迫使所述第三张紧辊对脱模纸进行绷紧的绷紧组件。

[0013] 通过采用上述技术方案,在脱模纸的两端设置有第三张紧辊,通过绷紧组件使得第三张紧辊对脱模纸长度方向上的两端进行张紧,从而进一步提高脱模纸的平整度。

[0014] 可选的,所述第三张紧辊的轴线方向与所述主传送带的宽度方向平行。

[0015] 通过采用上述技术方案,使得脱模纸在活动时,第三张紧辊可适应性进行转动,从而减小第三转动辊与脱模纸之间的摩擦。

[0016] 可选的,所述绷紧组件包括连接杆以及拉簧,所述连接杆的一端铰接于安装架,所述第三张紧辊转动连接于所述连接杆的铰接端,所述拉簧的一端连接于所述第二安装架,所述拉簧的另一端连接于所述连接杆的铰接端。

[0017] 通过采用上述技术方案,拉簧可迫使连接杆向下进行摆动,从而使得第三转动辊具有向下方运动的趋势,进而使得第三转动辊对脱模纸进行张紧。

[0018] 可选的,所述第二安装架设置有第一安装座,所述第一安装座沿竖直方向滑移连接于所述第二安装架,所述连接杆铰接于所述第一安装座,所述拉簧均设置于所述第一安装座上,所述第一安装座设置有对所述第一安装座的滑移位置进行调节的调节组件。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过调节组件可调节第一安装座的高度,在调节第一安装座的高度时,由于第三张紧辊与脱模纸进行抵接,将第一安装座向下进行滑移时,拉簧的一端也跟着向下移动,使得拉簧被拉伸,从而可对第三张紧辊的张紧力进行调节。

[0020] 可选的,所述调节组件包括第一传动丝杆以及第一旋钮,所述第一传动丝杆呈竖直设置,所述第一传动丝杆的两端转动连接于第二安装架,所述第一传动丝杆的中部螺纹连接于第一安装座,所述第一旋钮同轴设置于所述第一传动丝杆的一端。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过转动第一旋钮可驱动第一传动丝杆进行转动,从而对第一安装座的滑移位置进行调节进行滑移。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1、设置有第一张紧辊,在生产泡棉原料时,位于主传送带进料端上方的喷料头将泡棉原料喷洒在脱模纸上,主传送带向远离进料端的方向进行传送,此时第一驱动电机驱

动第一张紧辊进行转动,第一张紧辊在转动的过程中对脱模纸施加向两侧延伸的力,使得脱模纸向两侧进行张紧,进而迫使脱模纸更贴合于传送带,以提高脱模纸的平整度;

[0024] 2、在脱模纸的两端设置有第三张紧辊,通过绷紧组件使得第三张紧辊对脱模纸长度方向上的两端进行张紧,从而进一步提高脱模纸的平整度。

附图说明

[0025] 图1是本实施例的结构示意图;

[0026] 图2是图1中A处的放大示意图。

[0027] 图中,1、主传送带;2、第二张紧组件;21、第二安装架;211、第一滑移槽;22、第三张紧辊;23、绷紧组件;231、连接杆;232、拉簧;233、第一安装座;24、调节组件;241、第一旋钮;242、第一传动丝杆;3、第一张紧组件;31、第一安装架;311、第二滑移槽;32、第一张紧辊;321、第一驱动电机;33、第二张紧辊;331、第二驱动电机;341、第二旋钮;342、第二传动丝杆;343、第二安装座。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构,参照图1,包括设置于主传送带1两侧的第二张紧组件2,第二张紧组件2设置有两个,两个第二张紧组件2沿主传送带1的传送方向分布于主传送带1的两端。

[0030] 参照图1,第二张紧组件2包括第二安装架21,第二安装架21设置有两个,两个第二安装架21沿主传送带1的宽度方向分布,第二安装架21的下端安装于地面,第二安装架21呈竖直设置,第二安装架21上设置有第一安装座233。第一安装座233设置有绷紧组件23,绷紧组件23包括连接杆231以及拉簧232,连接杆231的一端铰接于第一安装座233,连接杆231的另一端向主传动带的方向延伸,拉簧232的一端固定连接于连接杆231铰接端的下表面。

[0031] 参照图1,第二张紧组件2还包括第三张紧辊22,第三张紧辊22的轴线方向与主传送带1的宽度方向平行,第三张紧辊22的两端分别转动连接于两侧连接杆231的铰接端,第三张紧辊22的外周壁抵接于主传送带1上的脱模纸的上表面。连接杆231在拉簧232的作用下向下摆动,从而使得第三张紧辊22对脱模纸进行张紧。

[0032] 参照图1,第二安装架21沿竖直方向卡开设有第一滑移槽211,第一安装座233沿竖直方向滑移连接于第一滑移槽211,第二安装架21设置有对第一安装座233的滑移位置进行调节的调节组件24。调节组件24包括第一传动丝杆242以及第一旋钮241,第一传动丝杆242呈竖直设置,第一传动丝杆242位于第一滑移槽211内,第一传动丝杆242的两端转动连接于第二安装架21,第一传动丝杆242的中部螺纹穿设于第一安装座233。第一传动丝杆的上端穿设安装架的上表面,第一旋钮241同轴固定连接于第一传动丝杆242的上端。通过转动第一旋钮241可驱动第一传动丝杆242进行转动,从而对第一安装座233的位置进行调节,以便于调节第三张紧辊22对脱模纸的张紧力。

[0033] 参照图1和图2,张紧机构还包括第一张紧组件3,第一张紧组件3设置有若干个,若干个第一张紧组件3沿主传送带1的传送方向分布,第一张紧组件3包括第一安装架31,第一安装架31设置有两个,两个第一安装架31分布于主传送带1沿宽度方向分布的两侧,第一安

装架31呈竖直设置,第一安装架31开设有第二滑移槽311,第二滑移槽311的长度方向呈竖直设置,第一安装架31设置有沿竖直方向滑移连接于第二滑移槽311的第二安装座343。

[0034] 参照图1、图2,第一张紧组件3还包括设置于第一安装架31上的第一张紧辊32和第二张紧辊33,第一张紧辊32和第二张紧辊33均设置于第二安装座343上,第一张紧辊32和第二张紧辊33的轴线方向均与主传送带1的宽度方向呈一定的夹角。第一张紧辊32和第二张紧辊33的一端均转动连接于第二安装座343,第一张紧辊32的外周壁抵接于主传送带1上的脱模纸的上表面,第一张紧辊32远离第一安装架31的一端向远离进料端一侧延伸,第二安装座343固定连接驱动第一张紧辊32及进行转动的第一驱动电机321,第一驱动电机321的输出轴同轴固定连接于第一张紧辊32。在生产泡棉时,喷料头在主传送带1进料端的上方对脱模纸喷洒原料,主传动带向远离喷料头的方向进行传送,此时第一驱动电机321驱动第一张紧辊32进行转动,由于第一张紧辊32与主传动带的宽度方向呈倾斜设置,第一张紧辊32在转动的过程中可对脱模纸施加向两侧张紧的力,从而使得脱模纸更贴合于主传送带1的表面。

[0035] 参照图1和图2,第二张紧辊33的外周壁抵接于脱模纸的上表面,第二张紧辊33远离第一安装架31的一端向靠近主传送带1进料端的一侧延伸,第二安装座343上固定连接驱动第二张紧辊33进行转动的第二驱动电机331,第二驱动电机331的输出轴同轴固定连接于第二转动辊。

[0036] 参照图2,第一安装架31设置有驱动第二安装座343进行滑移的第二驱动电机331进行滑移的驱动组件,驱动组件包括第二传动丝杆342以及第二旋钮341,第二传动丝杆342位于第二滑移槽311内,第一传动丝杆242的轴线方向呈竖直设置,第二传动丝杆342的两端分别转动连接于第二滑移槽311的上下两槽壁,第二传动丝杆342的中部螺纹连接于第二安装座343。

[0037] 参照图1、图2,第二传动丝杆342的上端穿设至第一安装架31的上表面,第二旋钮341同轴固定连接于第二传动丝杆342的上端,通过转动第二旋钮341可驱动第二传动丝杆342进行转动,从而对第二安装座343的滑移位置进行调节。在主传送带1上安装脱模纸时,首先需要通过转动第二旋钮341,驱动第二安装座343向上滑移,以带动第一张紧辊32和第二张紧辊33向上方移动,使得第一张紧辊32和第二张紧辊33与主传送带1之间具有安装脱模纸的间隙,然后将脱模纸铺设于主传送带1上,再转动第二旋钮341,使得第一张紧辊32和第二张紧辊33抵接于脱模纸。

[0038] 本申请实施例一种发泡成型设备的脱模纸的张紧机构的实施原理为:设置有第一张紧辊32,在生产泡棉原料时,位于主传送带1进料端上方的喷料头将发泡原料喷洒在脱模纸上,主传送带1向远离进料端的方向进行传送,此时第一驱动电机321驱动第一张紧辊32进行转动,第一张紧辊32在转动的过程中对脱模纸施加向两侧延伸的力,使得脱模纸向两侧进行张紧,进而迫使脱模纸更贴合于传送带,以提高脱模纸的平整度。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

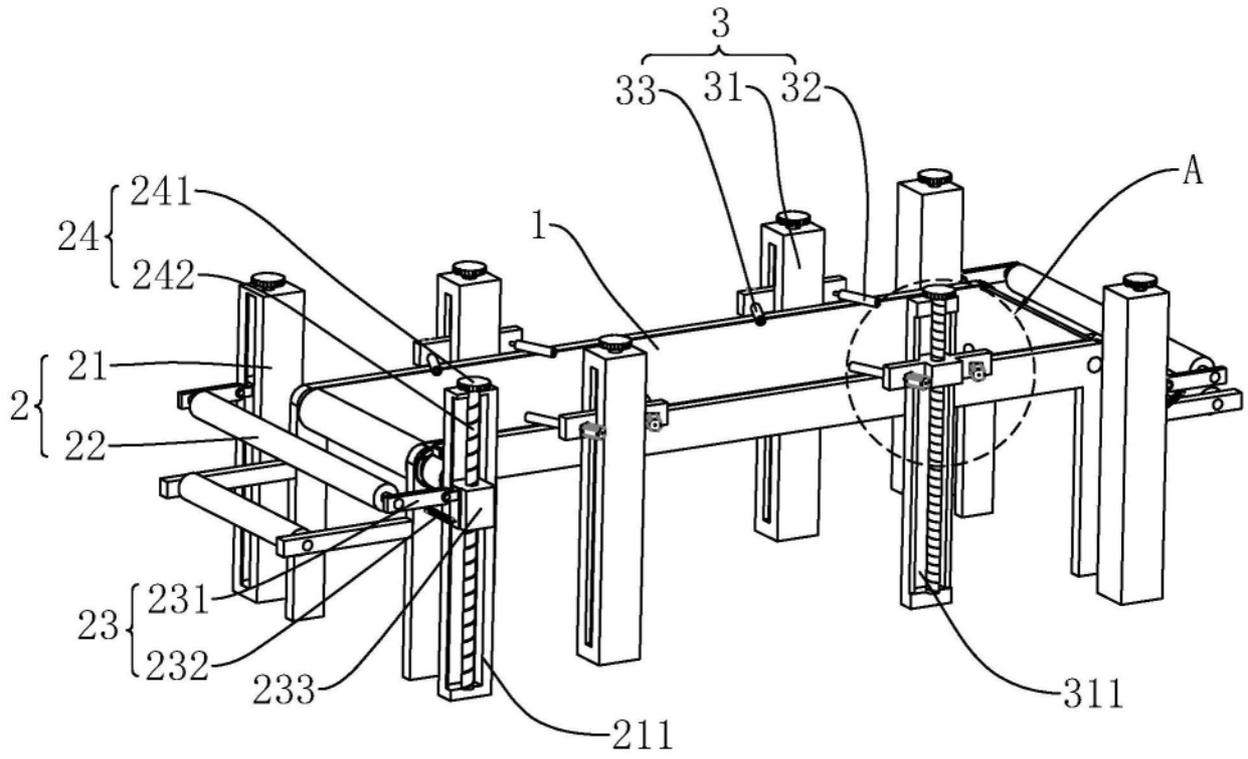
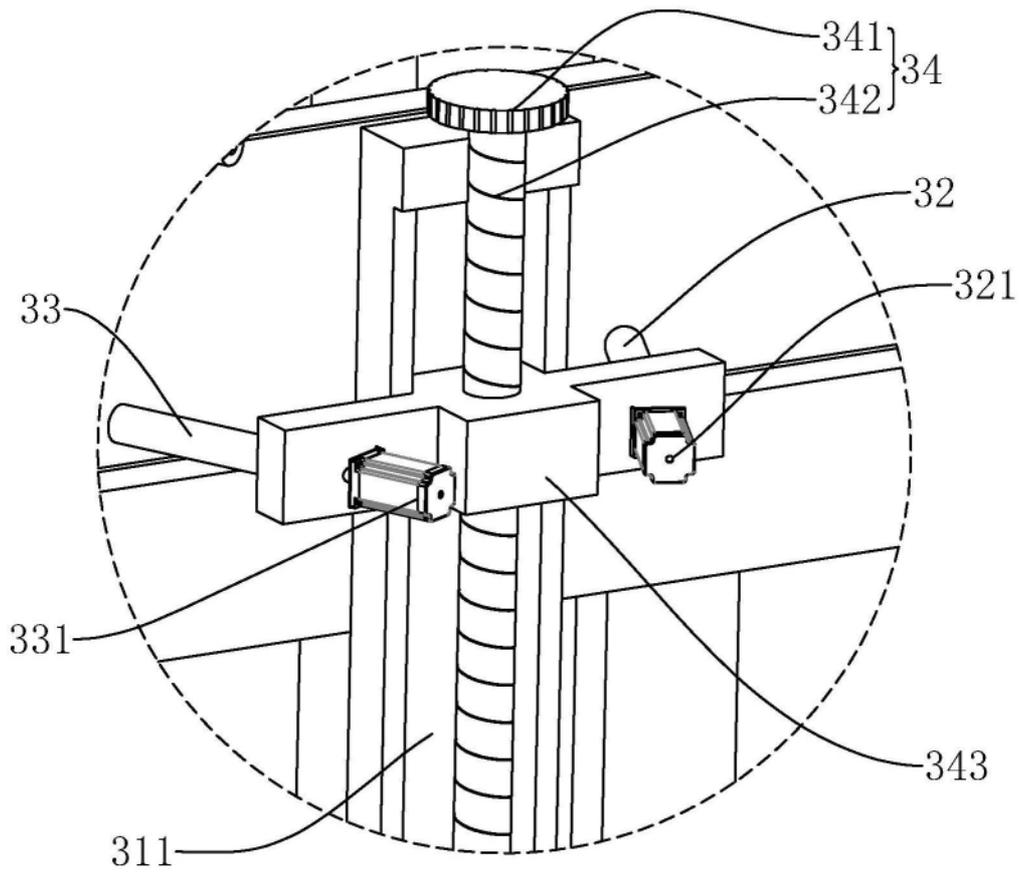


图1



A

图2