(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219314156 U
(45)授权公告日 2023.07.07

(21)申请号 202320046029.8

(22)申请日 2023.01.09

(73)专利权人 安徽瑞恺新材料科技有限公司
地址 237400 安徽省六安市霍邱县合肥高新区霍邱现代产业园

(72)发明人 王辉 黄元兵

(74)专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
专利代理师 杨静

(51)Int.Cl.
B65H 23/26(2006.01)
B65H 23/032(2006.01)

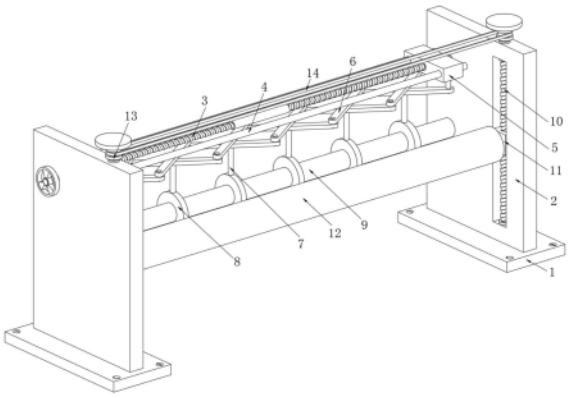
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸制品分切机辅助按压机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸制品分切机辅助按压机构，属于分切机辅助设备技术领域，包括两个安装板，两个所述安装板的上表面均固定安装有支撑板，两个所述支撑板之间设置有导向辊和压辊，所述导向辊的两端分别转动安装在两个支撑板上，所述导向辊的外表面滑动安装有若干个分隔盘，所述分隔盘的上表面固定安装有连接杆，若干个所述连接杆上均设置有两个转杆，通过设置导向辊、分隔盘和压辊，利用压辊对纸制品起到压紧限位的作用，同时保证纸制品自身的平整度，避免纸制品出现褶皱的情况，利用导向辊和分隔盘配合使用，能够将纸制品彼此之间通过分隔盘隔开，避免分切好的纸制品在收卷时出现相互交叠的情况围。



CN 219314156 U

1.一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,包括两个安装板(1),两个所述安装板(1)的上表面均固定安装有支撑板(2),两个所述支撑板(2)之间设置有导向辊(9)和压辊(12),所述导向辊(9)的两端分别转动安装在两个支撑板(2)上,所述导向辊(9)的外表面滑动安装有若干个分隔盘(8),所述分隔盘(8)的上表面固定安装有连接杆(7),若干个所述连接杆(7)上均设置有两个转杆(6),两个所述转杆(6)之间相互交叉设置且两个转杆(6)的中心位置处均铰接在连接杆(7)上,若干个所述转杆(6)的端部分别与相近转杆(6)的端部相铰接,所述支撑板(2)上设置有用于调节若干个转杆(6)转动角度的调节机构。

2.根据权利要求1所述的一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,所述压辊(12)的左右两侧均转动安装有滑块一(11),两个所述支撑板(2)的侧面均开设有滑槽一,两个所述滑块一(11)分别滑动安装在两个滑槽一内。

3.根据权利要求2所述的一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,两个所述滑槽一内均转动安装有丝杠(10),两个所述丝杠(10)的顶端均固定安装有转板,两个所述滑块一(11)分别螺纹安装在两个丝杠(10)的外表面。

4.根据权利要求3所述的一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,所述两个丝杠(10)的外表面均固定安装有皮带轮(13),两个所述皮带轮(13)之间通过皮带(14)传动连接。

5.根据权利要求1所述的一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,所述调节机构包括转动安装在两个支撑板(2)上的双向螺纹杆(3),所述双向螺纹杆(3)的一端固定安装有把手,所述双向螺纹杆(3)的两段螺纹上均螺纹安装有移动板(5),最左侧的两个所述转杆(6)与最右侧的两个转杆(6)的端部均转动安装有梯形的滑块二(15),两个移动板(5)上均开设有滑槽二,所述滑块二(15)滑动安装在同侧的滑槽二内。

6.根据权利要求5所述的一种纸制品分切机辅助按压机构,其特征在于,所述双向螺纹杆(3)的两端均设置有滑杆(4),所述滑杆(4)的两端分别固定安装在两个支撑板(2)上,所述移动板(5)滑动安装在两个滑杆(4)的外表面。

一种纸制品分切机辅助按压机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机辅助设备技术领域，尤其涉及一种纸制品分切机辅助按压机构。

背景技术

[0002]]分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备，常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。分切机主要的运用于：无纺布；云母带、纸张、绝缘材料及各种薄膜材料分切、特别适宜于窄带(无纺布，纸张，绝缘材料、云母带、薄膜等等)的分切。分切机在对这些材料进行分切后，需要辅助收卷装置进行收卷，防止切开的材料散开。

[0003] 现有的分切机使用时不便于调节纸制品的自身张力，从而可能会导致纸制品在收卷时容易产生褶皱，影响纸制品收卷质量，且在对分切后的纸制品进行卷起回收时，容易出现分切后的纸制品相互交叠在一起，从而导致不同分路的材料混杂在一起的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种纸制品分切机辅助按压机构，解决了现有的分切机使用时不便于调节纸制品的自身张力，从而可能会导致纸制品在收卷时容易产生褶皱，影响纸制品收卷质量，且在对分切后的纸制品进行卷起回收时，容易出现分切后的纸制品相互交叠在一起，从而导致不同分路的材料混杂在一起的情况的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种纸制品分切机辅助按压机构，包括两个安装板，两个所述安装板的上表面均固定安装有支撑板，两个所述支撑板之间设置有导向辊和压辊，所述导向辊的两端分别转动安装在两个支撑板上，所述导向辊的外表面滑动安装有若干个分隔盘，所述分隔盘的上表面固定安装有连接杆，若干个所述连接杆上均设置有两个转杆，两个所述转杆之间相互交叉设置且两个转杆的中心位置处均铰接在连接杆上，若干个所述转杆的端部分别与相近转杆的端部相铰接，所述支撑板上设置有用于调节若干个转杆转动角度的调节机构。

[0006] 采用上述方案，通过设置导向辊、分隔盘和压辊，利用压辊对纸制品起到压紧限位的作用，同时保证纸制品自身的平整度，避免纸制品出现褶皱的情况，利用导向辊和分隔盘配合使用，能够将纸制品彼此之间通过分隔盘隔开，避免分切好的纸制品在收卷时出现相互交叠的情况，通过设置连接杆、转杆和调节机构，利用调节机构调节转杆之间的角度，转杆转动通过连接杆带动分隔盘同步运动，进而能够对若干个分隔盘之间的间距进行调节，以适用于不同的分切宽度，提高适用范围。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述压辊的左右两侧均转动安装有滑块一，两个所述支撑板的侧面均开设有滑槽一，两个所述滑块一分别滑动安装在两个滑槽一内。

[0008] 采用上述方案，通过设置滑块一，利用滑块一对压辊起到限位导向的作用，以避免压辊运动过程中发生晃动偏移的情况，以保证压辊的正常运动，进一步提高使用的稳定性。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，两个所述滑槽一内均转动安装有丝杠，两个所述丝杠的顶端均固定安装有转板，两个所述滑块一分别螺纹安装在两个丝杠的外表面。

[0010] 采用上述方案，通过设置丝杠，利用转板带动丝杠转动，丝杠转动驱使滑块一上下运动，滑块一运动带动压辊同步上下运动，压辊运动能够带动纸制品同步运动，以保证纸制品自身的平整度，避免收卷过程中纸制品出现褶皱的情况。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案，所述两个丝杠的外表面均固定安装有皮带轮，两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0012] 采用上述方案，通过设置皮带轮和皮带，利用皮带和皮带轮驱使两个丝杠同步转动，两个丝杠同步转动进而能够带动压辊的两端同步上下运动，进一步提高压辊运动的稳定性。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案，所述调节机构包括转动安装在两个支撑板上的双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的一端固定安装有把手，所述双向螺纹杆的两段螺纹上均螺纹安装有移动板，最左侧的两个所述转杆与最右侧的两个转杆的端部均转动安装有梯形的滑块二，两个移动板上均开设有滑槽二，所述滑块二滑动安装在同侧的滑槽二内。

[0014] 采用上述方案，通过设置双向螺纹杆、移动板和滑块二，利用把手带动双向螺纹杆转动，双向螺纹杆转动驱使两个移动板相对靠近或相对远离，移动板运动驱使两侧的转杆发生转动，同时利用滑块二对转杆起到导向的作用，两侧转杆转动进一步带动全部的转杆发生转动，以使得转杆之间角度发生变化，若干个转杆转动通过连接杆带动若干个分隔盘相对靠近或相对远离，进而能够对若干个分隔盘之间的间距进行调节，以适用于不同的分切宽度，提高适用范围。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案，所述双向螺纹杆的两端均设置有滑杆，所述滑杆的两端分别固定安装在两个支撑板上，所述移动板滑动安装在两个滑杆的外表面。

[0016] 采用上述方案，通过设置滑杆，利用滑杆对移动板起到限位导向的作用，以避免移动板运动过程中发生转动晃动的情况，以保证移动板的正常运动，进一步提高使用的稳定性。

[0017] 本实用新型中：

[0018] 该一种纸制品分切机辅助按压机构通过设置导向辊、分隔盘和压辊，利用压辊对纸制品起到压紧限位的作用，同时保证纸制品自身的平整度，避免纸制品出现褶皱的情况，利用导向辊和分隔盘配合使用，能够将纸制品彼此之间通过分隔盘隔开，避免分切好的纸制品在收卷时出现相互交叠的情况；

[0019] 该一种纸制品分切机辅助按压机构通过设置连接杆、转杆和调节机构，利用调节机构调节转杆之间的角度，转杆转动通过连接杆带动分隔盘同步运动，进而能够对若干个分隔盘之间的间距进行调节，以适用于不同的分切宽度，提高适用范围。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型另一角度的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型转杆的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型压辊的结构示意图。

[0024] 图中:1、安装板;2、支撑板;3、双向螺纹杆;4、滑杆;5、移动板;6、转杆;7、连接杆;8、分隔盘;9、导向辊;10、丝杠;11、滑块一;12、压辊;13、皮带轮;14、皮带;15、滑块二。

具体实施方式

[0025] 实施例

[0026] 参照图1-4,本实用新型提供一种纸制品分切机辅助按压机构,包括两个安装板1,两个安装板1的上表面均固定安装有支撑板2,两个支撑板2之间设置有导向辊9和压辊12,压辊12的左右两侧均转动安装有滑块一11,两个支撑板2的侧面均开设有滑槽一,两个滑块一11分别滑动安装在两个滑槽一内,通过设置滑块一11,利用滑块一11对压辊12起到限位导向的作用,以避免压辊12运动过程中发生晃动偏移的情况,以保证压辊12的正常运动,进一步提高使用的稳定性;

[0027] 两个滑槽一内均转动安装有丝杠10,两个丝杠10的顶端均固定安装有转板,两个滑块一11分别螺纹安装在两个丝杠10的外表面,通过设置丝杠10,利用转板带动丝杠10转动,丝杠10转动驱使滑块一11上下运动,滑块一11运动带动压辊12同步上下运动,压辊12运动能够带动纸制品同步运动,以保证纸制品自身的平整度,避免收卷过程中纸制品出现褶皱的情况;

[0028] 两个丝杠10的外表面均固定安装有皮带轮13,两个皮带轮13之间通过皮带14传动连接,通过设置皮带轮13和皮带14,利用皮带14和皮带轮13驱使两个丝杠10同步转动,两个丝杠10同步转动进而能够带动压辊12的两端同步上下运动,进一步提高压辊12运动的稳定性;

[0029] 导向辊9的两端分别转动安装在两个支撑板2上,导向辊9的外表面滑动安装有若干个分隔盘8,分隔盘8的上表面固定安装有连接杆7,若干个连接杆7上均设置有两个转杆6,两个转杆6之间相互交叉设置且两个转杆6的中心位置处均铰接在连接杆7上,若干个转杆6的端部分别与相近转杆6的端部相铰接,支撑板2上设置有用于调节若干个转杆6转动角度的调节机构,调节机构包括转动安装在两个支撑板2上的双向螺纹杆3,双向螺纹杆3的一端固定安装有把手,双向螺纹杆3的两段螺纹上均螺纹安装有移动板5,最左侧的两个转杆6与最右侧的两个转杆6的端部均转动安装有梯形的滑块二15,两个移动板5上均开设有滑槽二,滑块二15滑动安装在同侧的滑槽二内,通过设置双向螺纹杆3、移动板5和滑块二15,利用把手带动双向螺纹杆3转动,双向螺纹杆3转动驱使两个移动板5相对靠近或相对远离,移动板5运动驱使两侧的转杆6发生转动,同时利用滑块二15对转杆6起到导向的作用,两侧转杆6转动进一步带动全部的转杆6发生转动,以使得转杆6之间角度发生变化,若干个转杆6转动通过连接杆7带动若干个分隔盘8相对靠近或相对远离,进而能够对若干个分隔盘8之间的间距进行调节,以适用于不同的分切宽度,提高适用范围;

[0030] 双向螺纹杆3的两端均设置有滑杆4,滑杆4的两端分别固定安装在两个支撑板2上,移动板5滑动安装在两个滑杆4的外表面,通过设置滑杆4,利用滑杆4对移动板5起到限位导向的作用,以避免移动板5运动过程中发生转动晃动的情况,以保证移动板5的正常运动,进一步提高使用的稳定性;

[0031] 通过设置导向辊9、分隔盘8和压辊12,利用压辊12对纸制品起到压紧限位的作用,同时保证纸制品自身的平整度,避免纸制品出现褶皱的情况,利用导向辊9和分隔盘8配合

使用，能够将纸制品彼此之间通过分隔盘8隔开，避免分切好的纸制品在收卷时出现相互交叠的情况，通过设置连接杆7、转杆6和调节机构，利用调节机构调节转杆6之间的角度，转杆6转动通过连接杆7带动分隔盘8同步运动，进而能够对若干个分隔盘8之间的间距进行调节，以适用于不同的分切宽度，提高适用范围。

[0032] 工作原理：使用时，首先转动把手使把手带动双向螺纹杆3转动，双向螺纹杆3转动驱使两个移动板5相对靠近或相对远离，移动板5运动驱使两侧的转杆6发生转动，两侧转杆6转动进一步带动全部的转杆6发生转动，以使得转杆6之间角度发生变化，若干个转杆6转动通过连接杆7带动若干个分隔盘8相对靠近或相对远离，能够对若干个分隔盘8之间的间距进行调节，根据分切宽度将分隔盘8调整至合适位置后，将分切后的纸制品穿过压辊12和分隔盘8之间，然后根据使用需求调整压辊12的位置，通过转动转板使转板带动丝杠10转动，丝杠10转动驱使滑块一11上下运动，滑块一11运动带动压辊12同步上下运动，压辊12运动能够带动纸制品同步运动，以保证纸制品自身的平整度。

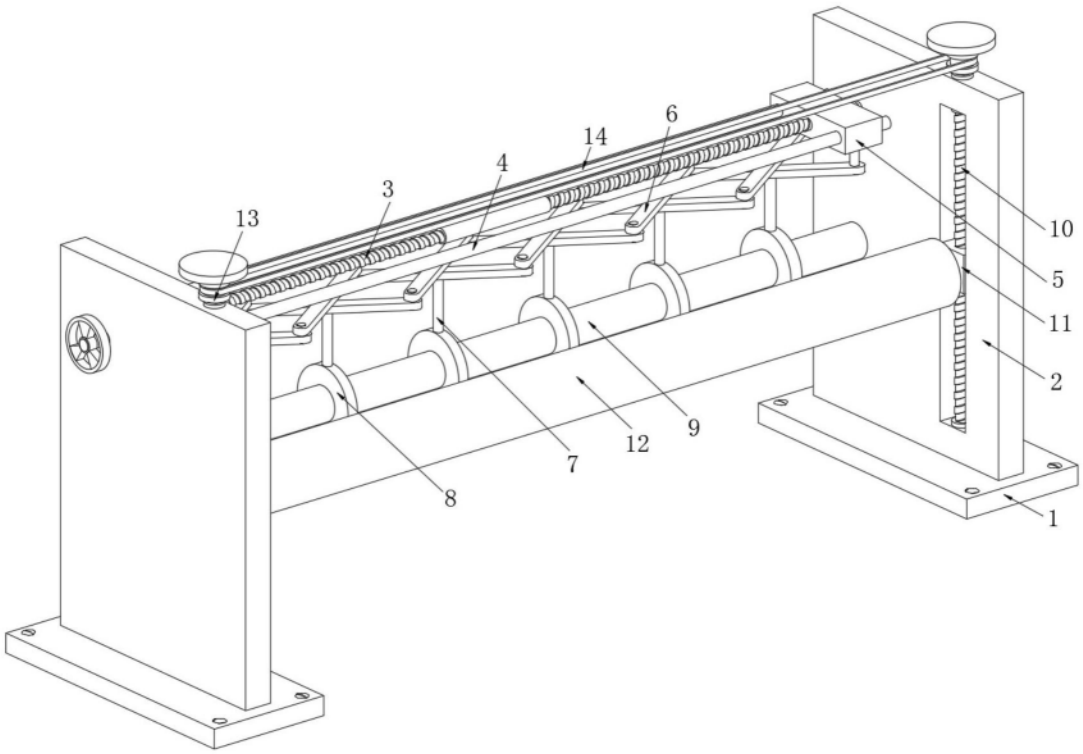


图1

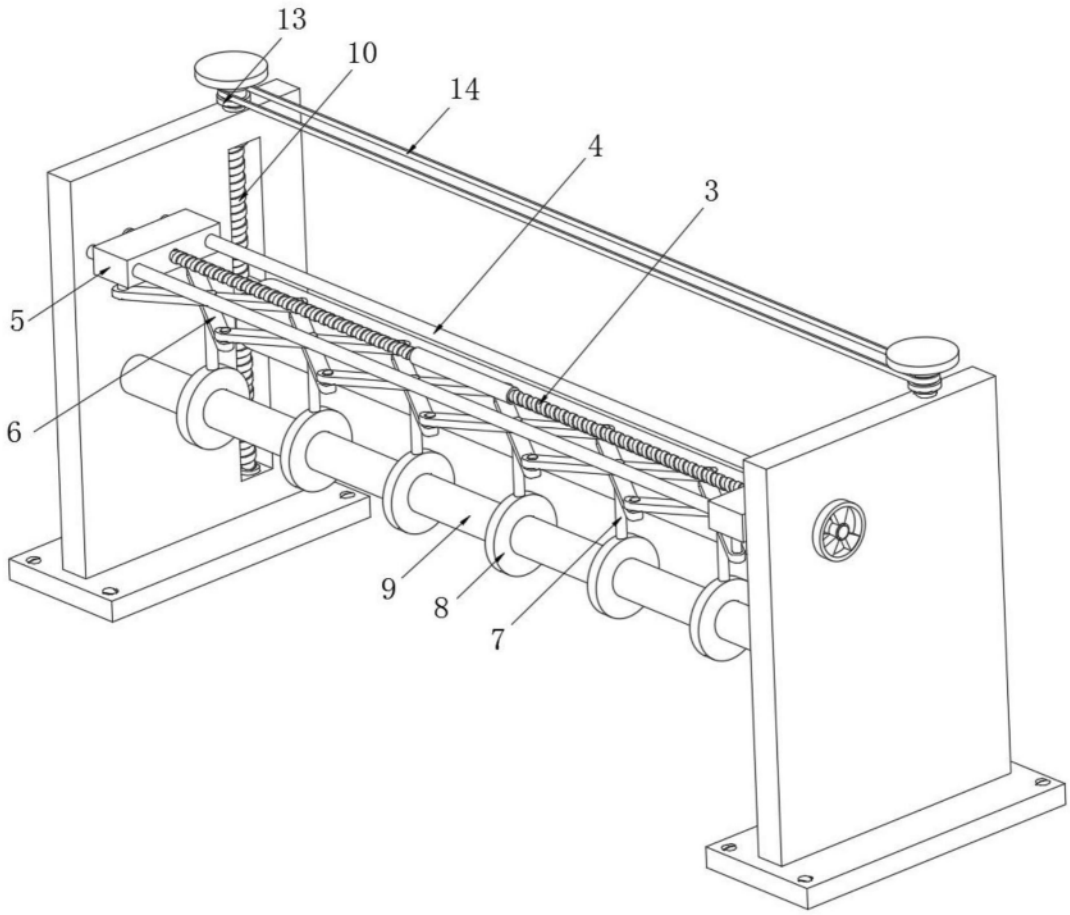


图2

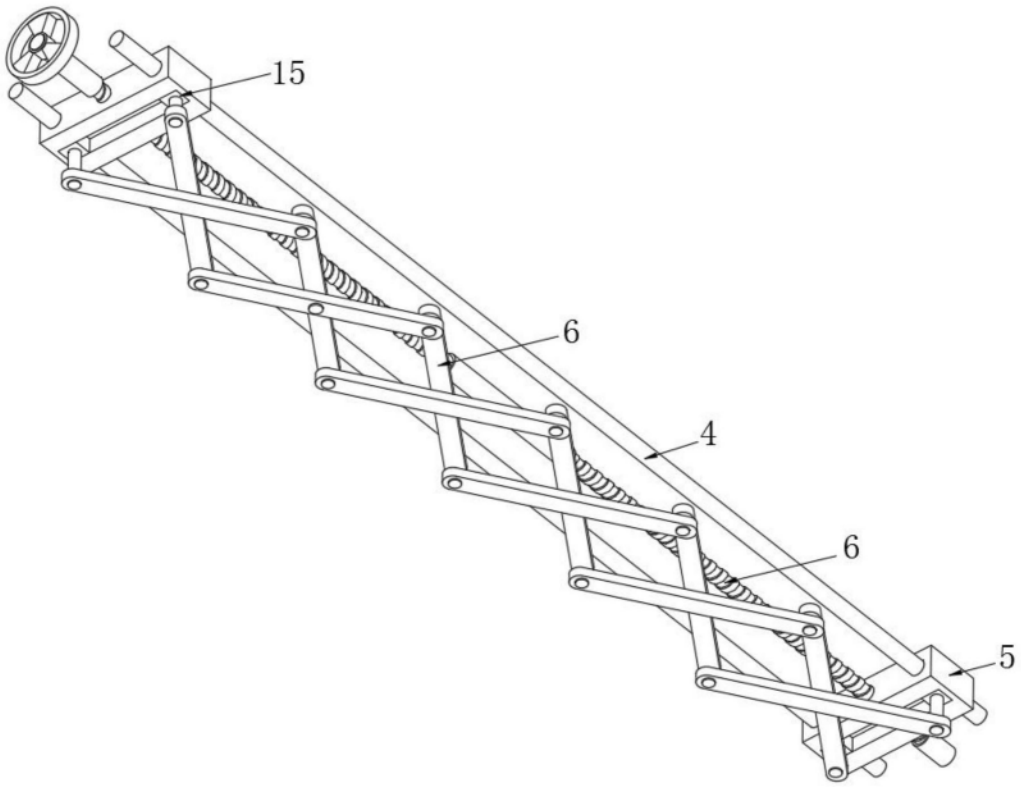


图3

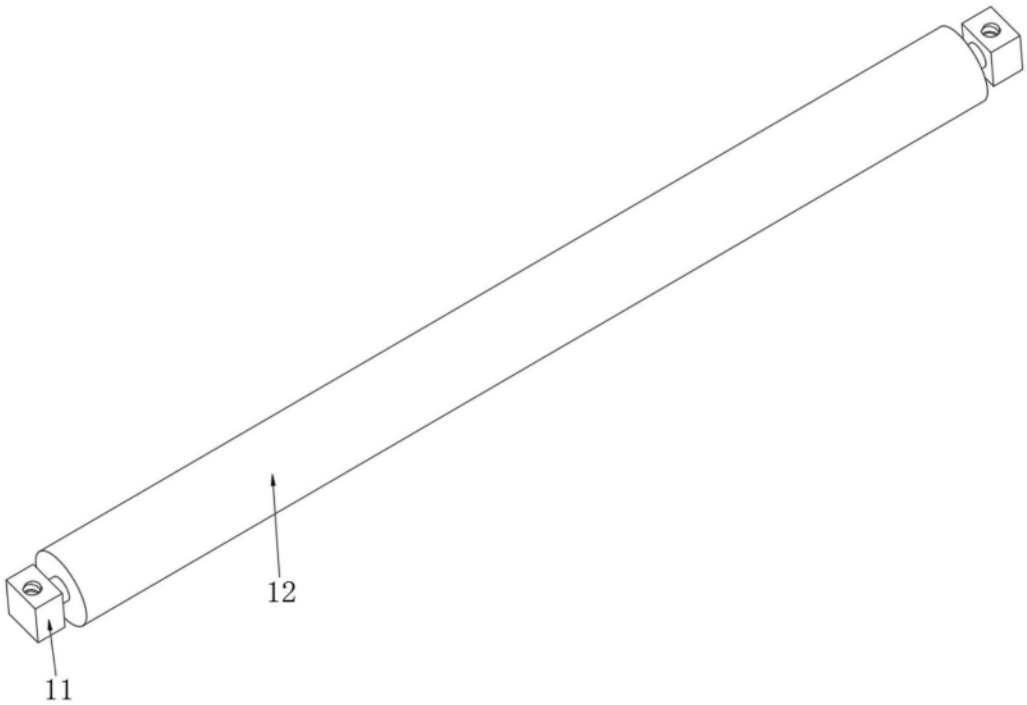


图4