(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204917390 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520620351.2

(22)申请日 2015.08.18

(73)专利权人 桐乡市恒昌纸塑有限公司
地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道经济开发区康定路西侧

(72)发明人 王超

(51)Int.Cl.
B65H 35/02(2006.01)

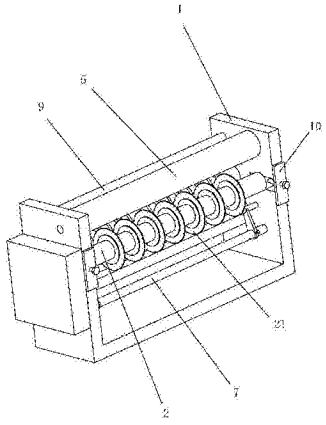
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

分切机的裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分切机的裁切装置，其技术方案要点是：包括机架，所述机架上转动设有刀辊以及分切辊，所述刀辊上沿刀辊长度方向直线阵列设有若干环形切刀，所述机架上固定设有驱动刀辊转动的定位部件，其特征在于：所述机架上位于刀辊以及分切辊下方转动设有下导辊，所述机架上平行于下导辊设有能够与下导辊始终保持抵接的压杆。通过在分切辊以及刀辊下方转动设置下导辊以及压杆，当纸张的料头从分切辊以及刀辊之间裁切完毕出来之后，即可进入下导辊与压杆之间，压杆可以将料头压在下导辊的外圆周面上，进而可以限制料头的自由度，料头仅仅只能上下滑动，保证了刀辊能够持续、稳定的对纸张的料头进行裁切。



CN 204917390 U

1. 一种分切机的裁切装置，包括机架，所述机架上转动设有刀辊以及分切辊，所述刀辊上沿刀辊长度方向直线阵列设有若干环形切刀，所述机架上固定设有驱动刀辊转动的定位部件，其特征在于：所述机架上位于刀辊以及分切辊下方转动设有下导辊，所述机架上平行于下导辊设有能够与下导辊始终保持抵接的压杆。

2. 根据权利要求 1 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述机架上设有支撑杆，所述压杆两端固定均设有连杆，所述连杆与支撑杆转动连接，所述连杆上设有驱动支撑杆始终与下导辊抵接的驱动部件。

3. 根据权利要求 2 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述驱动部件包括设置在连杆上的定位螺栓，所述定位螺栓的螺杆能够与支撑杆抵接。

4. 根据权利要求 2 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述机架上位于水平方向设有缺口，所述缺口内滑移连接有滑块，所述刀辊与滑块滑移连接，所述机架上设有用于固定滑块的定位部件。

5. 根据权利要求 4 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述定位部件包括可拆卸固定设置在缺口的开口处的挡板，所述挡板上螺纹连接有始终与滑块抵接的压紧螺栓。

6. 根据权利要求 5 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述挡板通过螺钉固定设置在机架上。

7. 根据权利要求 4 或 5 所述的分切机的裁切装置，其特征在于：所述机架上位于刀辊上方固定设有防护杆，所述防护杆平行与刀辊设置。

分切机的裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分切机，更具体地说，它涉及一种分切机的裁切装置。

背景技术

[0002] 目前在纸张的生产过程中，为了能够对纸张进行分切操作，需要用到分切机，将纸张分切成需要的宽度，目前现有的分切机，主要包括上料装置，分切装置以及收集装置，上料装置主要包括上料辊，工作时，纸卷套设在上料辊上，分切装置主要包括切刀以及与切刀配合的刀槽，纸张从切刀与刀槽之间穿过，实现纸张的切割，切割完毕之后的纸张，通过收集装置被收集起来，完成纸张的切割。

[0003] 现有的裁切装置，包括机架，机架上转动设有刀辊，机架上还设有驱动刀辊转动的电机，电机的输出轴与刀辊相连，刀辊上沿刀辊轴线方向阵列固定设有若干环形切刀，在机架上平行于刀辊设有分切辊，分切辊上设有与环形切刀配合的环形槽，环形切刀的刃口位于环形槽内，分切时，纸张从刀辊与分切辊之间穿过，环形切刀与环形槽配合，实现纸张的分切。

[0004] 在实际使用中，现有的裁切装置存在以下问题，在进行预裁剪的时候，纸张的端部从分切辊以及刀辊之间穿出，通过刀辊上的切刀和分切辊上的凹槽配合，即可实现纸张的裁切，但是在初始裁切中，由于纸张的料头在从分切辊以及刀辊之间穿出之后是可以自由运动的，纸张并不能被完全限制住进行上下滑动，并不能保证后续纸张连续、稳定的实现裁切，尤其是位于两端的料头，十分张容易发生偏移，降低了裁切效果。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种分切机的裁切装置，在使用的时候，可以十分连续、稳定的实现纸张的料头的裁切。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种分切机的裁切装置，包括机架，所述机架上转动设有刀辊以及分切辊，所述刀辊上沿刀辊长度方向直线阵列设有若干环形切刀，所述机架上固定设有驱动刀辊转动的定位部件，所述机架上位于刀辊以及分切辊下方转动设有下导辊，所述机架上平行于下导辊设有能够与下导辊始终保持抵接的压杆。

[0007] 较佳的，所述机架上设有支撑杆，所述压杆两端固定均设有连杆，所述连杆与支撑杆转动连接，所述连杆上设有驱动支撑杆始终与下导辊抵接的定位部件。

[0008] 较佳的，所述定位部件包括设置在连杆上的定位螺栓，所述定位螺栓的螺杆能够与支撑杆抵接。

[0009] 较佳的，所述机架上位于水平方向设有缺口，所述缺口内滑移连接有滑块，所述刀辊与滑块滑移连接，所述机架上设有用于固定滑块的定位部件。

[0010] 较佳的，所述定位部件包括可拆卸固定设置在缺口的开口处的挡板，所述挡板上螺纹连接有始终与滑块抵接的压紧螺栓。

[0011] 较佳的，所述挡板通过螺钉固定设置在机架上。

[0012] 较佳的，所述机架上位于刀辊上方固定设有防护杆，所述防护杆平行与刀辊设置。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过在分切辊以及刀辊下方转动设置下导辊以及压杆，当纸张的料头从分切辊以及刀辊之间裁切完毕出来之后，即可进入下导辊与压杆之间，压杆可以将料头压在下导辊的外圆周面上，进而可以限制料头的自由度，料头仅仅只能上下滑动，保证了刀辊能够持续、稳定的对纸张的料头进行裁切。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型分切机的裁切装置实施例的装配视图一；

[0015] 图 2 为本实用新型分切机的裁切装置实施例的装配爆炸图；

[0016] 图 3 为本实用新型分切机的裁切装置实施例的装配示意图二。

[0017] 图中：1、机架；11、缺口；12、滑块；2、刀辊；21、环形切刀；3、分切辊；31、凹槽；4、下导辊；5、上导辊；6、压杆；61、连杆；611、定位螺栓；7、支撑杆；9、防护杆；10、挡板；101、压紧螺栓。

具体实施方式

[0018] 参照图 1 至图 3 对本实用新型分切机的裁切装置实施例做进一步说明。

[0019] 一种分切机的裁切装置，包括机架 1，机架 1 上转动设有刀辊 2 以及分切辊 3，刀辊 2 与分切辊 3 平行设置，刀辊 2 上沿刀辊 2 长度方向直线阵列设有若干环形切刀 21，分切辊 3 上设有与切刀配合的凹槽 31，机架 1 上固定设有驱动刀辊 2 转动的定位部件，本实施例中，定位部件包括固定设置在机架 1 上的电机，电机的输出轴与刀辊 2 连接，工作时，纸张从刀辊 2 与分切辊 3 之间穿出，环形切刀 21 的刃口伸入凹槽 31 内，环形切刀 21 与凹槽 31 配合，实现纸张的切割，为了对分切好的纸张进行引导，在机架 1 上位于刀辊 2 以及分切辊 3 下方转动设有下导辊 4，这样在裁切时，位于刀辊 2 与分切辊 3 之间的纸张受力十分均匀，可以起到十分好的裁切效果，同样的，为了能够使纸张更加稳定的进入分切辊 3 与刀辊 2 之间，机架 1 上位于刀辊 2 上方转动设有上导辊 5，机架 1 上平行于下导辊 4 设有能够与下导辊 4 始终保持抵接的压杆 6。在上料时，压杆 6 与下导辊 4 之间存在一定的间隙，可以保证料头从下导辊 4 与压杆 6 之间穿出，在料头穿出之后，随即将压杆 6 压紧，纸张被限制在压杆 6 与料头之间，通过在分切辊 3 以及刀辊 2 下方转动设置下导辊 4 以及压杆 6，当纸张的料头从分切辊 3 以及刀辊 2 之间裁切完毕出来之后，即可进入下导辊 4 与压杆 6 之间，压杆 6 可以将料头压在下导辊 4 的外圆周面上，进而可以限制料头的自由度，料头仅仅只能上下滑动，保证了刀辊 2 能够持续、稳定的对纸张的料头进行裁切。

[0020] 在机架 1 上设有支撑杆 7，支撑杆 7 平行于刀辊 2 设置，支撑杆 7 的两端固定设置在机架 1 上，在压杆 6 两端均固定设有连杆 61，连杆 61 一端与压杆 6 固定，另一端与支撑杆 7 转动连接，连杆 61 上设有驱动支撑杆 7 始终与下导辊 4 抵接的驱动部件。

[0021] 驱动部件包括设置在连杆 61 上的定位螺栓 611，在连杆 61 上贯穿设有与定位螺栓 611 配合的螺纹孔，定位螺栓 611 穿过螺纹孔之后，与支撑杆 7 抵接，使用时，旋紧定位螺栓 611，定位螺栓 611 的螺杆与支撑杆 7 抵接，即可实现连杆 61 的定位，十分方便的实现了压杆 6 的定位。

[0022] 由于刀辊 2 在使用时容易发生磨损，为了方便拆卸刀辊 2，对刀辊 2 上的切刀进行更换，在机架 1 上位于水平方向设有缺口 11，缺口 11 内滑移连接有滑块 12，刀辊 2 与滑块 12 滑移连接，在更换时，只需要将底座从机架 1 上滑出，即可十分方便的实现刀辊 2 的拆卸，为了不对刀辊 2 的正常工作造成影响，在机架 1 上设有用于固定滑块 12 的定位部件，滑块 12 通过定位部件固定设置在机架 1 上。定位部件包括可拆卸固定设置在缺口 11 的开口处的挡板 10，挡板 10 通过螺钉固定设置在机架 1 上。挡板 10 上螺纹连接有始终与滑块 12 抵接的压紧螺栓 101，压紧螺栓 101 贯穿挡板 10 设置，压紧螺栓 101 的螺杆与滑块 12 抵接，安装时，先将滑块 12 放入缺口 11 内，将挡板 10 固定在机架 1 上，随后再旋紧压紧螺栓 101，压紧螺栓 101 将滑块 12 抵紧在缺口 11 的底壁上，即可实现滑块 12 的固定。

[0023] 最后，为了对操作人员起到保护作用，在机架 1 上位于刀辊 2 上方固定设有防护杆 9，防护杆 9 平行与刀辊 2 设置，防护杆 9 拦设在刀辊 2 上方，可以避免操作人员的肢体夹入刀辊 2 与分切辊 3 之间，提高了设备的安全性。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

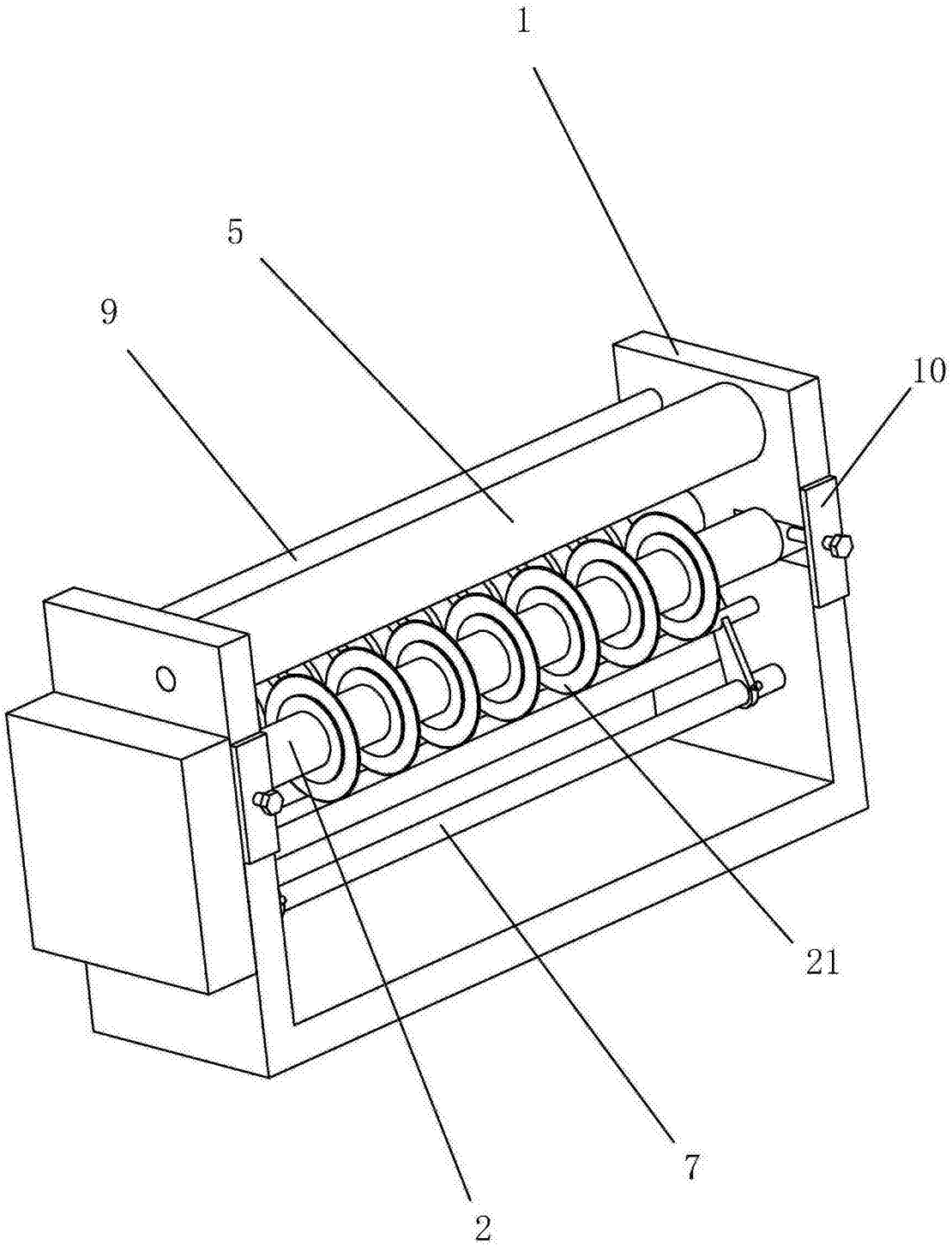


图 1

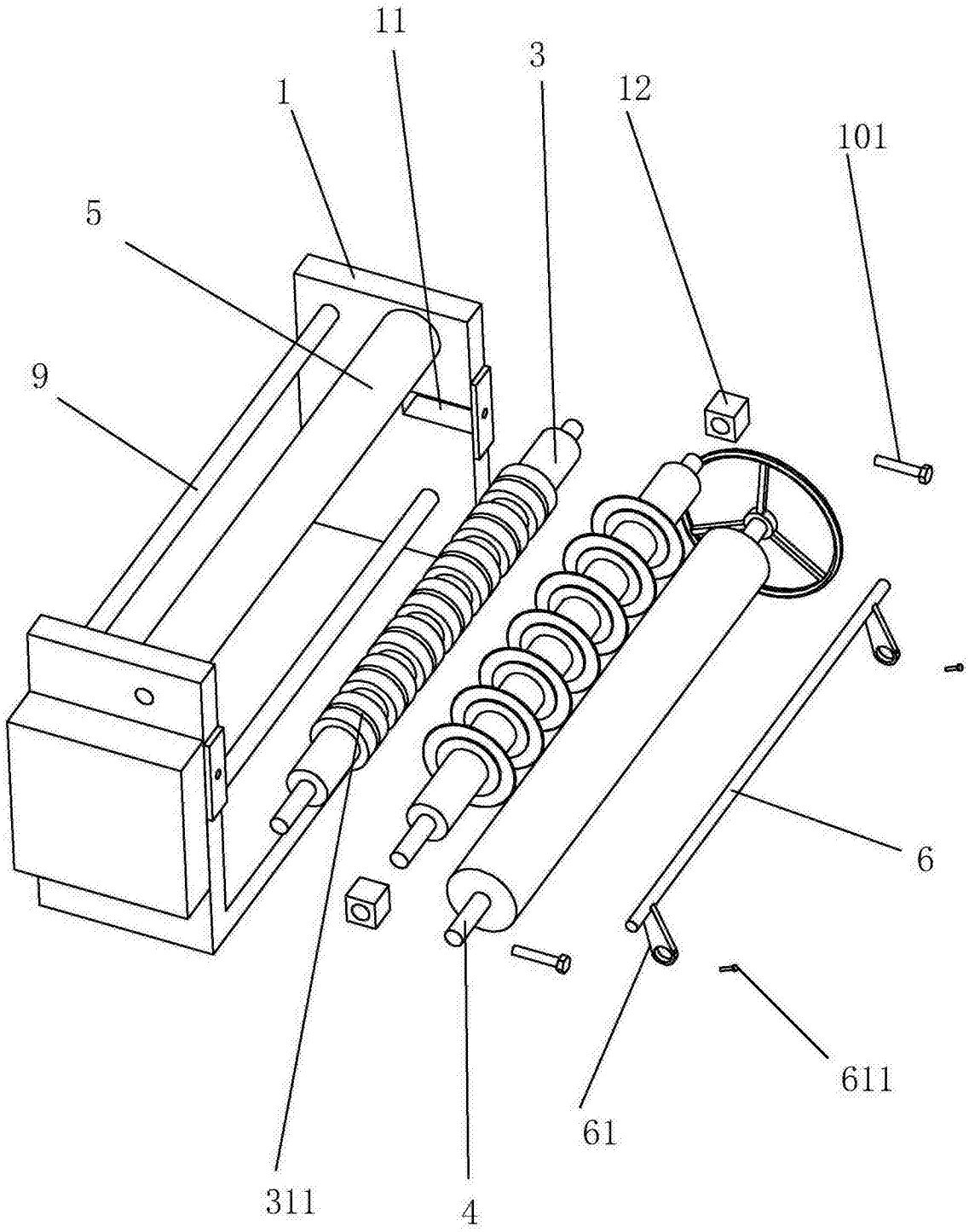


图 2

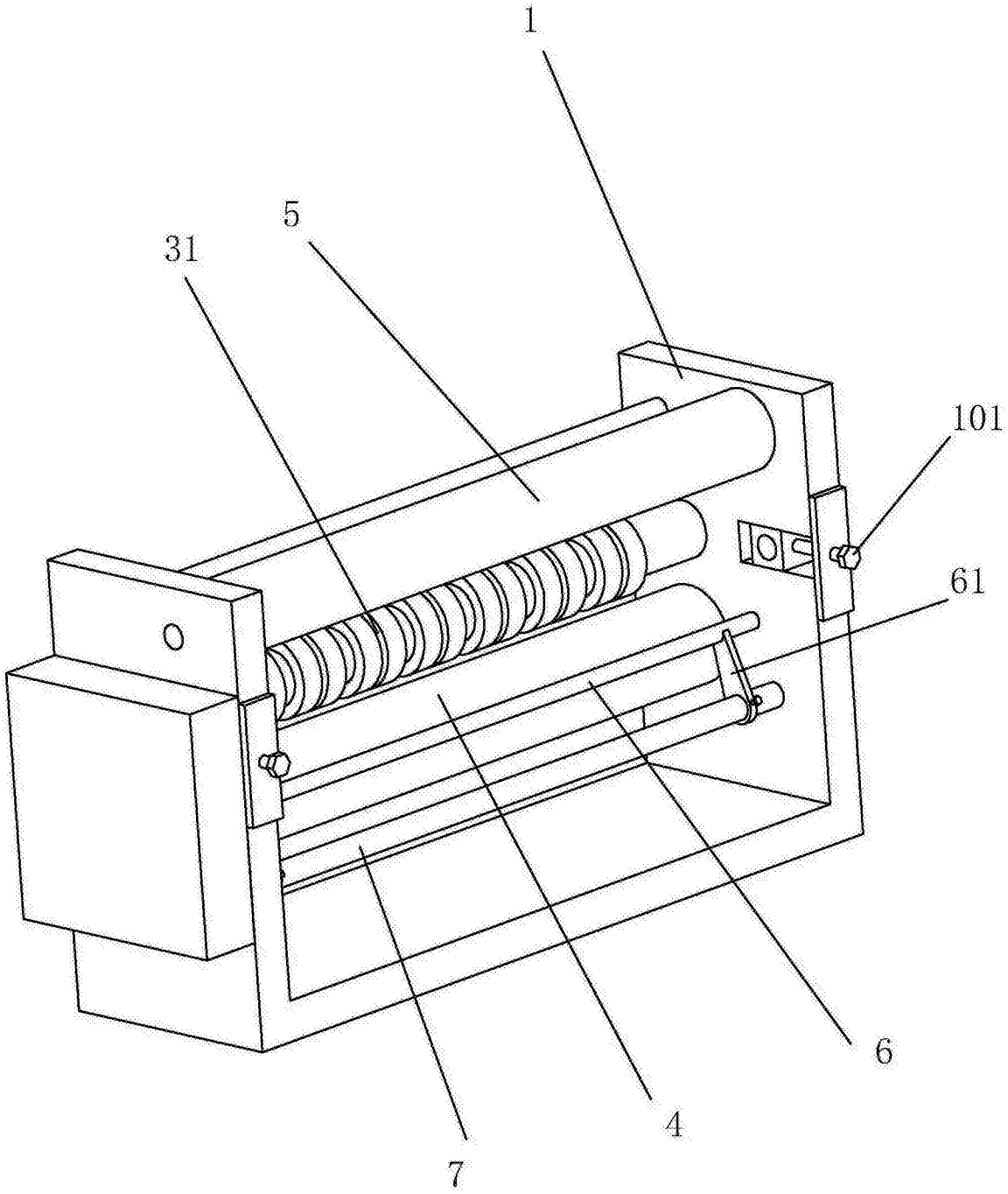


图 3