(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219903541 U
(45)授权公告日 2023.10.27

(21)申请号 202321027798.X

(22)申请日 2023.05.04

(73)专利权人 泽普县鑫盛彩印包装有限公司
地址 844000 新疆维吾尔自治区喀什地区泽普工业园区

(72)发明人 谢中平

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51)Int.Cl.
B31B 50/22(2017.01)
B31B 50/02(2017.01)

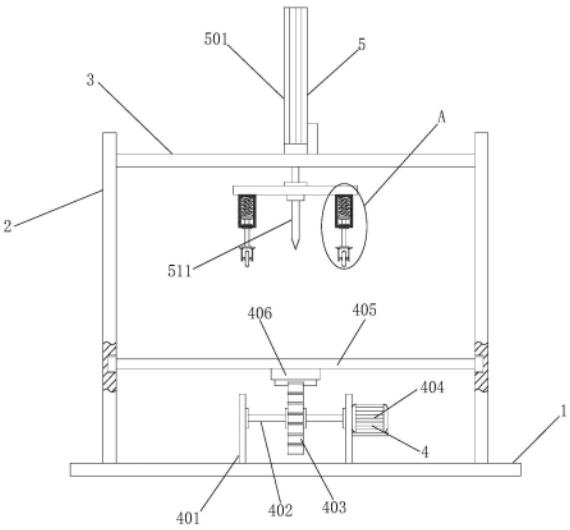
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸质包装箱切槽装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸质包装箱切槽装置，涉及包装箱加工技术领域。该纸质包装箱切槽装置，包括安装底板、移动组件和开槽组件，安装底板的顶部固定安装有两组安装侧板，两组安装侧板的相邻侧壁固定安装有安装顶板，移动组件设于所述安装底板上，所述移动组件包括驱动电机和移动平台。该纸质包装箱切槽装置，能够将移动平台进行前后移动处理，这样能够将移动平台上的纸板进行移动，将其进行开槽处理，减少人工移动纸板时的劳动强度，提高工作的效果，还能够在对纸板开槽的过程中，将纸板进行按压夹持处理，这样能够避免纸板在开槽时产生偏移的情况，提高纸板开槽的精确性，增加纸板开槽后的质量。



CN 219903541 U

1.一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:包括:

安装底板(1),安装底板(1)的顶部固定安装有两组安装侧板(2),两组安装侧板(2)的相邻侧壁固定安装有安装顶板(3);

移动组件(4),其设于所述安装底板(1)上,所述移动组件(4)包括驱动电机(404)和移动平台(405),驱动电机(404)用于带动移动平台(405)进行移动;

开槽组件(5),其设于所述安装顶板(3)上,所述开槽组件(5)包括电动推杆(501)和按压轮(510),电动推杆(501)用于驱使按压轮(510)升降,按压轮(510)用于包装纸板进行按压,提高切槽的效果。

2.根据权利要求1所述的一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:所述移动组件(4)还包括安装板(401)、转杆(402)、齿轮(403)和齿板(406),安装底板(1)的顶部固定安装有两组安装板(401),两组安装板(401)的相邻侧壁转动安装有转杆(402),转杆(402)的外壁固定安装有齿轮(403),其中一组安装板(401)的一侧固定安装有驱动电机(404),驱动电机(404)的转轴与转杆(402)的一端固定安装,移动平台(405)的底部固定安装有齿板(406),齿板(406)与齿轮(403)相啮合。

3.根据权利要求2所述的一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:所述开槽组件(5)还包括升降板(502)、缓冲盒(503)、缓冲弹簧(504)、活动板(505)、滑动杆(506)、连接板(507)、固定板(508)、转动杆(509)和刀片(511),安装顶板(3)的顶部固定安装有电动推杆(501),电动推杆(501)的自由端延伸至安装顶板(3)的下方且固定安装有升降板(502),升降板(502)的底部固定安装有缓冲盒(503),缓冲盒(503)的内侧底部固定安装有缓冲弹簧(504),缓冲弹簧(504)的底部固定安装有活动板(505),活动板(505)的底部固定安装有滑动杆(506),滑动杆(506)的一端延伸至缓冲盒(503)的下方且固定安装有连接板(507),滑动杆(506)与缓冲盒(503)为滑动安装,连接板(507)的底部固定安装有两组固定板(508),两组固定板(508)的相邻侧壁转动安装有转动杆(509),转动杆(509)的外壁固定安装有按压轮(510),升降板(502)的底部固定安装有刀片(511)。

4.根据权利要求3所述的一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:所述活动板(505)的两侧与缓冲盒(503)的相邻侧壁相接触且不固定。

5.根据权利要求4所述的一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:所述移动平台(405)的两侧均固定安装有滑块,两组安装侧板(2)的内部均开设有滑槽,滑块滑动安装于滑槽内,移动平台(405)与安装侧板(2)为滑动安装。

6.根据权利要求5所述的一种纸质包装箱切槽装置,其特征在于:所述按压轮(510)的数量为两组,刀片(511)位于两组按压轮(510)之间且与每组按压轮(510)之间的距离相等。

一种纸质包装箱切槽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱加工技术领域，具体为一种纸质包装箱切槽装置。

背景技术

[0002] 公开号为CN212353066U的一种纸质包装箱生产用切槽装置，主要是将待切槽纸板放入凹槽的内部，第一电动推杆推动压板下压，刀片与纸板接触进行裁切，废料从下料孔中落入到收集框的内部，无需手工清理纸板槽口处的废料，工作台设置有前后两个凹槽，第二电动推杆可以推动工作台向前和向后移动，便于交替放置和拿取纸板，增加生产效率，设置的刀片为可拆卸设置，针对不同形状的槽口可通过更换不同形状的刀片实现。

[0003] 上述纸质包装箱生产用切槽装置，在对纸板开槽的过程中，难以将纸板进行固定按压，在纸板开槽时需要人工手动进行按压，可能会导致纸板产生偏移进而时开槽倾斜，无法将纸板进行拼装的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸质包装箱切槽装置，能够解决纸板开槽时需要人工手动进行按压，可能导致纸板产生偏移进而时开槽倾斜的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纸质包装箱切槽装置，包括安装底板、移动组件和开槽组件，安装底板的顶部固定安装有两组安装侧板，两组安装侧板的相邻侧壁固定安装有安装顶板；

[0006] 移动组件设于所述安装底板上，所述移动组件包括驱动电机和移动平台，驱动电机用于带动移动平台进行移动；

[0007] 开槽组件设于所述安装顶板上，所述开槽组件包括电动推杆和按压轮，电动推杆用于驱使按压轮升降，按压轮用于包装纸板进行按压，提高切槽的效果。

[0008] 优选的，所述移动组件还包括安装板、转杆、齿轮和齿板，安装底板的顶部固定安装有两组安装板，两组安装板的相邻侧壁转动安装有转杆，转杆的外壁固定安装有齿轮，其中一组安装板的一侧固定安装有驱动电机，驱动电机的转轴与转杆的一端固定安装，移动平台的底部固定安装有齿板，齿板与齿轮相啮合。

[0009] 优选的，所述开槽组件还包括升降板、缓冲盒、缓冲弹簧、活动板、滑动杆、连接板、固定板、转动杆和刀片，安装顶板的顶部固定安装有电动推杆，电动推杆的自由端延伸至安装顶板的下方且固定安装有升降板，升降板的底部固定安装有缓冲盒，缓冲盒的内侧底部固定安装有缓冲弹簧，缓冲弹簧的底部固定安装有活动板，活动板的底部固定安装有滑动杆，滑动杆的一端延伸至缓冲盒的下方且固定安装有连接板，滑动杆与缓冲盒为滑动安装，连接板的底部固定安装有两组固定板，两组固定板的相邻侧壁转动安装有转动杆，转动杆的外壁固定安装有按压轮，升降板的底部固定安装有刀片。

[0010] 优选的，所述活动板的两侧与缓冲盒的相邻侧壁相接触且不固定。

[0011] 优选的，所述移动平台的两侧均固定安装有滑块，两组安装侧板的内部均开设有

滑槽，滑块滑动安装于滑槽内，移动平台与安装侧板为滑动安装。

[0012] 优选的，所述按压轮的数量为两组，刀片位于两组按压轮之间且与每组按压轮之间的距离相等。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该纸质包装箱切槽装置，通过安装板、转杆、齿轮、驱动电机和移动平台的配合使用，能够将移动平台进行前后移动处理，这样能够将移动平台上的纸板进行移动，将其进行开槽处理，减少人工移动纸板时的劳动强度，提高工作的效果，在通过电动推杆、升降板、缓冲盒、缓冲弹簧、活动板、滑动杆、连接板和固定板的配合使用，能够在对纸板开槽的过程中，将纸板进行按压夹持处理，这样能够避免纸板在开槽时产生偏移的情况，提高纸板开槽的精确性，增加纸板开槽后的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0017] 图中：1、安装底板；2、安装侧板；3、安装顶板；4、移动组件；401、安装板；402、转杆；403、齿轮；404、驱动电机；405、移动平台；406、齿板；5、开槽组件；501、电动推杆；502、升降板；503、缓冲盒；504、缓冲弹簧；505、活动板；506、滑动杆；507、连接板；508、固定板；509、转动杆；510、按压轮；511、刀片。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种纸质包装箱切槽装置，包括安装底板1、移动组件4和开槽组件5，安装底板1的顶部固定安装有两组安装侧板2，两组安装侧板2的相邻侧壁固定安装有安装顶板3，移动组件4设于安装底板1上，移动组件4包括驱动电机404和移动平台405，驱动电机404用于带动移动平台405进行移动，开槽组件5设于安装顶板3上，开槽组件5包括电动推杆501和按压轮510，电动推杆501用于驱使按压轮510升降，按压轮510用于包装纸板进行按压，提高切槽的效果。

[0020] 进一步的，移动组件4还包括安装板401、转杆402、齿轮403和齿板406，安装底板1的顶部固定安装有两组安装板401，两组安装板401的相邻侧壁转动安装有转杆402，转杆402的外壁固定安装有齿轮403，其中一组安装板401的一侧固定安装有驱动电机404，驱动电机404的转轴与转杆402的一端固定安装，移动平台405的底部固定安装有齿板406，齿板406与齿轮403相啮合，移动平台405的两侧均固定安装有滑块，两组安装侧板2的内部均开设有滑槽，滑块滑动安装于滑槽内，移动平台405与安装侧板2为滑动安装，控制驱动电机404启动，驱动电机404启动带动转杆402和齿轮403转动，齿轮403转动通过齿板406带动移动平台405以及移动平台405上纸板移动，能够将移动平台405进行前后移动处理，这样能够将移动平台405上的纸板进行移动，将其进行开槽处理，减少人工移动纸板时的劳动强度，

提高工作的效果。

[0021] 再进一步的，开槽组件5还包括升降板502、缓冲盒503、缓冲弹簧504、活动板505、滑动杆506、连接板507、固定板508、转动杆509和刀片511，安装顶板3的顶部固定安装有电动推杆501，电动推杆501的自由端延伸至安装顶板3的下方且固定安装有升降板502，升降板502的底部固定安装有缓冲盒503，缓冲盒503的内侧底部固定安装有缓冲弹簧504，缓冲弹簧504的底部固定安装有活动板505，活动板505的底部固定安装有滑动杆506，滑动杆506的一端延伸至缓冲盒503的下方且固定安装有连接板507，滑动杆506与缓冲盒503为滑动安装，连接板507的底部固定安装有两组固定板508，两组固定板508的相邻侧壁转动安装有转动杆509，转动杆509的外壁固定安装有按压轮510，升降板502的底部固定安装有刀片511，活动板505的两侧与缓冲盒503的相邻侧壁相接触且不固定，按压轮510的数量为两组，刀片511位于两组按压轮510之间且与每组按压轮510之间的距离相等，控制电动推杆501启动，电动推杆501启动带动升降板502移动，升降板502移动带动缓冲盒503和按压轮510移动，按压轮510移动时能够将纸板进行按压，能够在对纸板开槽的过程中，将纸板进行按压夹持处理，这样能够避免纸板在开槽时产生偏移的情况，提高纸板开槽的精确性，增加纸板开槽后的质量。

[0022] 工作原理：使用时，将纸板放置于移动平台405上后，控制电动推杆501启动，电动推杆501启动带动升降板502移动，升降板502移动带动缓冲盒503和按压轮510移动，按压轮510移动时能够将纸板进行按压，进而将纸板进行固定，固定之后在控制驱动电机404启动，驱动电机404启动带动转杆402和齿轮403转动，齿轮403转动通过齿板406带动移动平台405以及移动平台405上纸板移动，进而通过刀片511能够将纸板进行开槽。

[0023] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

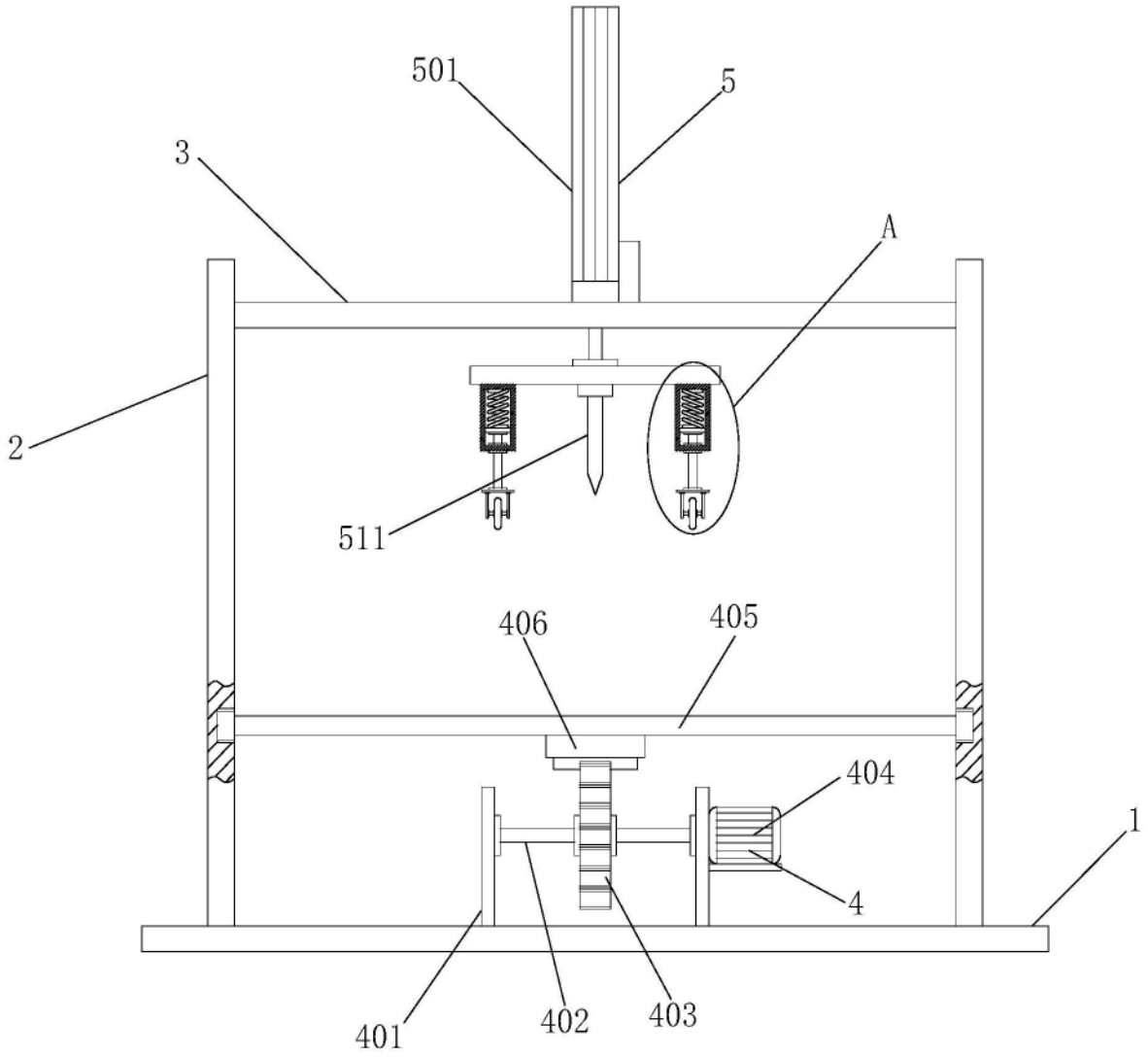


图1

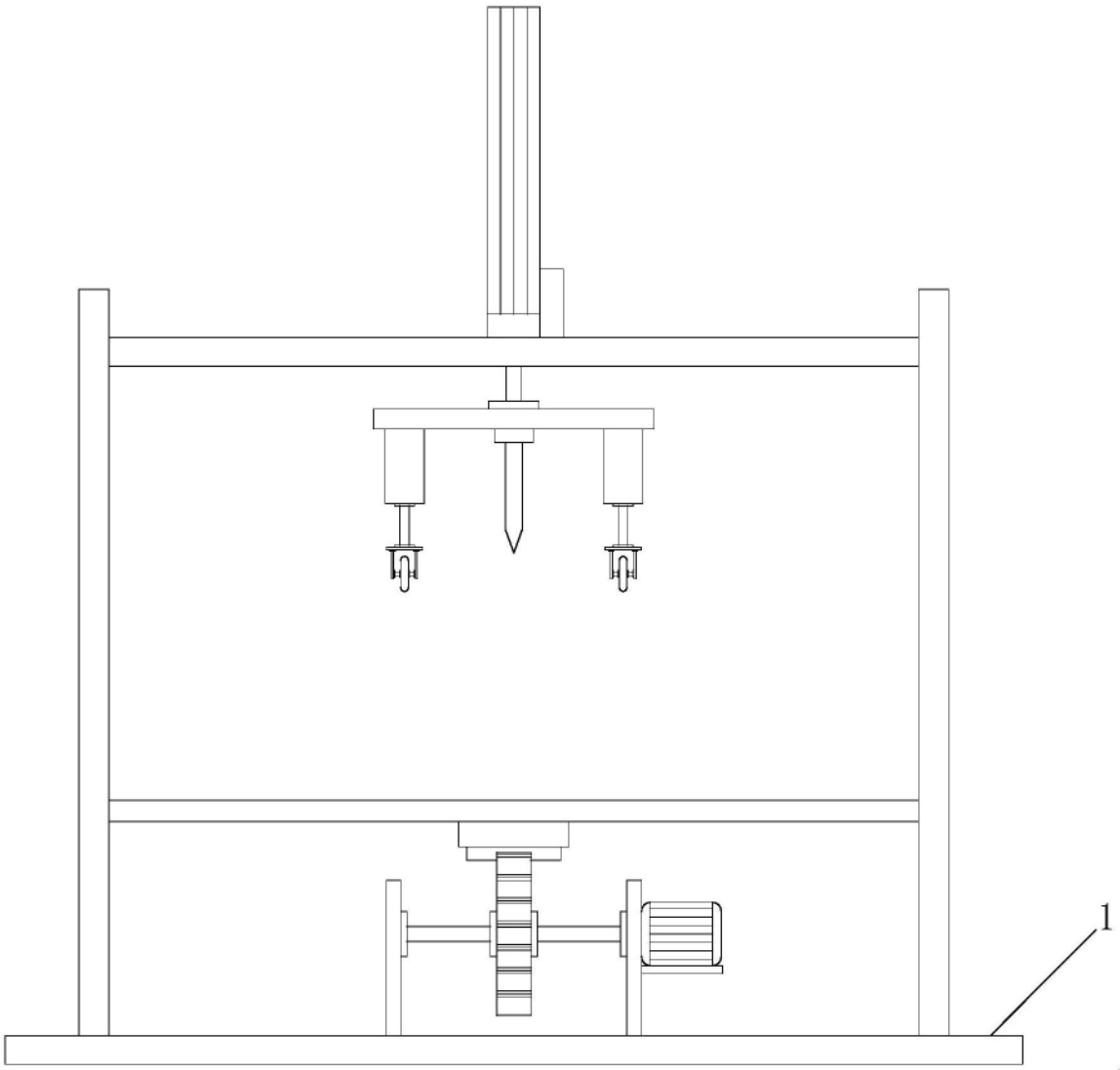


图2

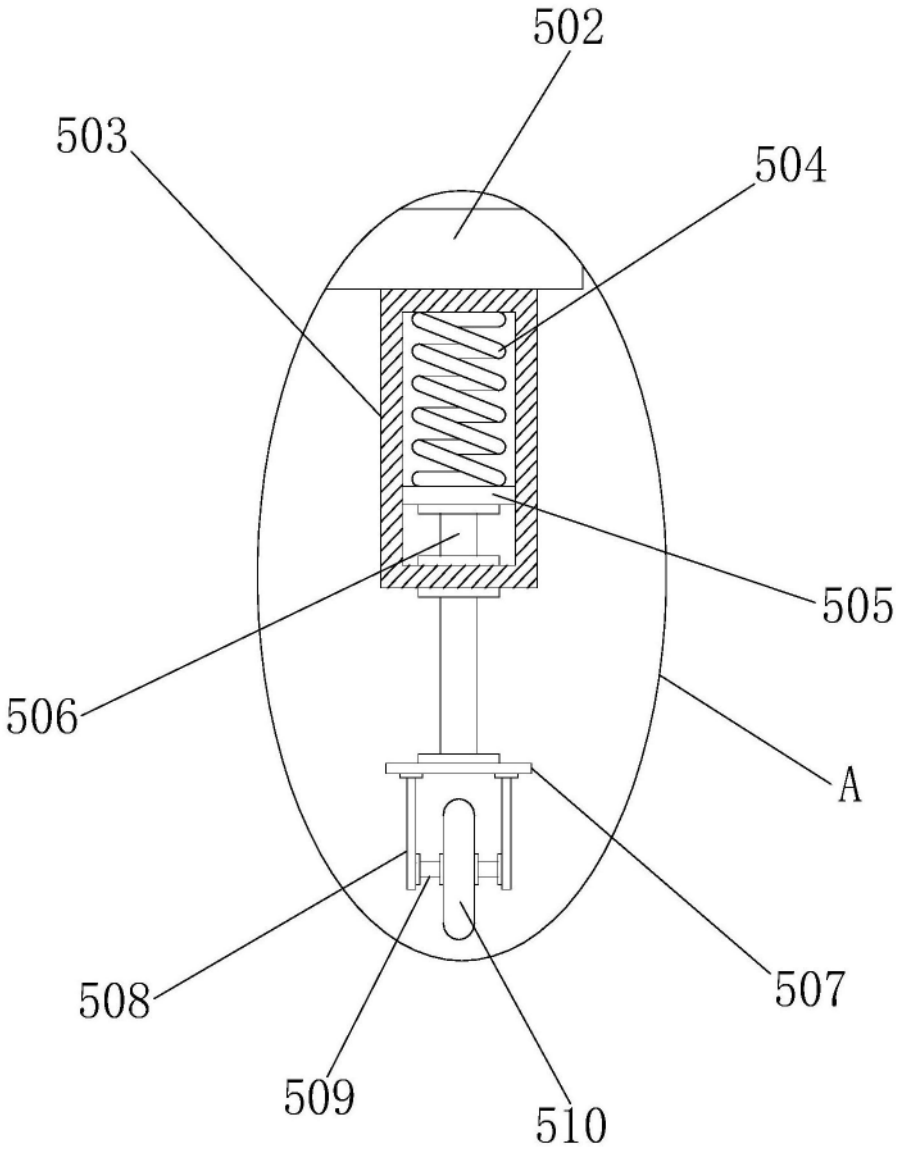


图3