(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 214981403 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202023291276.X

(22)申请日 2020.12.31

(73)专利权人 青州金青云新材料有限公司
地址 262500 山东省潍坊市青州市猛山经济开发区齐王路以北,扬州路北段以东

(72)发明人 赵光剑 曾庆强 徐继伟 马腾

(74)专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765
代理人 林潮

(51)Int.Cl.
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

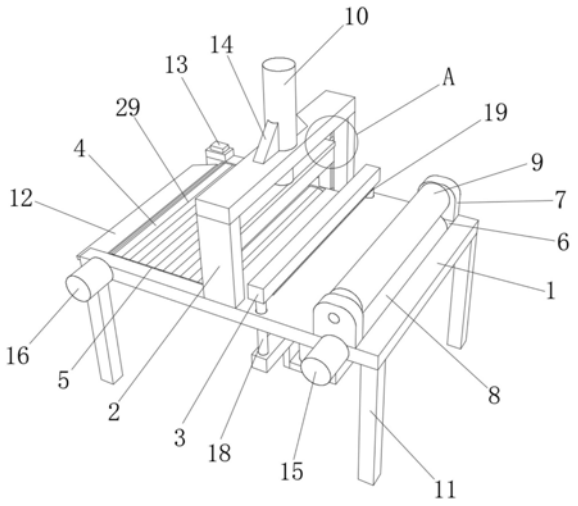
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种镀铝纸生产用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种镀铝纸生产用切割装置,包括台面,所述台面的顶端中部固定连接有支撑架,所述支撑架的内部前后侧的中部均设置与滑槽,所述支撑架的顶端中部固定连接在液压杆的缸体前端且液压杆的杆体前端贯穿支撑架并固定连接在安装板的顶端中部。本实用新型中,通过第三伺服电机带螺纹杆转动,使得活动板的向下运动时连接杆带动压板向下抵住台面上的镀铝纸,再驱动液压杆下压切刀切割镀铝纸,防止镀铝纸在切割的过程中发生偏移,并通过第二伺服电机驱动第三导辊为传输带提供转动的动力,切刀切好的镀铝纸会在传输带上传输至下料滑板中,无需人工手动收取切好的镀铝纸,使得整个操作过程更加安全,值得大力推广。



CN 214981403 U

1.一种镀铝纸生产用切割装置,包括台面(1),其特征在于:所述台面(1)的顶端中部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的内部前后侧的中部均设置与滑槽(28),所述支撑架(2)的顶端中部固定连接在液压杆(10)的缸体前端且液压杆(10)的杆体前端贯穿支撑架(2)并固定连接在安装板(26)的顶端中部,所述安装板(26)的底端固定连接有切刀(27)且切刀(27)的两端均与滑槽(28)滑动连接,所述台面(1)的左侧靠近边缘的位置设置有第二开槽(6),所述第二开槽(6)中转动连接有下传输辊(8),所述第二开槽(6)顶端前后部的台面(1)上均固定连接有固定块(7),所述固定块(7)的中上部之间转动连接有上传输辊(9),所述台面(1)的中部右侧设置有第一开槽(5),所述第一开槽(5)中从左到右依次等距转动连接有第一导辊(22)、第二导辊(23)和第三导辊(24),所述台面(1)的后端右侧固定连接有第二伺服电机(16)且第二伺服电机(16)的转轴贯穿台面(1)并与第三导辊(24)的中心轴的一端固定连接,所述第一导辊(22)、第二导辊(23)和第三导辊(24)上设置有传输带(4),所述台面(1)的底端中部左侧固定连接有固定架(20),所述固定架(20)的内部底端固定连接有第三伺服电机(17),所述第三伺服电机(17)的转轴固定连接在螺纹杆(21)的一端,所述螺纹杆(21)的另一端转动连接在台面(1)的底端,所述螺纹杆(21)螺纹连接在活动板(25)的中部,所述活动板(25)的顶端两侧均固定连接在连接杆(18)的一端,所述连接杆(18)的另一端均贯穿台面(1)并分别固定连接在压板(3)的底端两侧。

2.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述台面(1)的底端四个拐角出均固定连接有底脚(11)。

3.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述台面(1)的顶端右前侧设置有紧急关停按钮(13)。

4.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述传输带(4)上等距设置有若干防滑条(29)。

5.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述压板(3)的底端设置有橡胶条(19)。

6.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述液压杆(10)的两侧底端均固定连接有加固板(14)且加固板(14)均与支撑架(2)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述第一开槽(5)的右侧中部固定连接有下料滑板(12)。

8.根据权利要求1所述的一种镀铝纸生产用切割装置,其特征在于:所述台面(1)的后端左侧固定连接有第一伺服电机(15)且第一伺服电机(15)的转轴贯穿台面(1)并与下传输辊(8)中心轴的一端固定连接。

一种镀铝纸生产用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域，尤其涉及一种镀铝纸生产用切割装置。

背景技术

[0002] 镀铝纸主要由原纸、铝层和涂层组成，因光泽度和平滑度好，柔韧性好，喷铝层牢度高，美观环保，同时有良好的印刷性能和机械加工性能，因此可广泛用于烟、酒、瓶贴、茶叶、食品、化妆品、日化、百货、礼品、工艺品等产品的精美包装，也可用于建筑装潢材料。

[0003] 现有的大多数镀铝纸生产用切割装置切刀在进行切割时没有对镀铝纸进行固定的装置，镀铝纸容易在切割的过程中发生偏移，影响切割精度，并且大多数切割装置切完的镀铝纸需要人工手动收取，操作过程十分的危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种镀铝纸生产用切割装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种镀铝纸生产用切割装置，包括台面，所述台面的顶端中部固定连接有支撑架，所述支撑架的内部前后侧的中部均设置与滑槽，所述支撑架的顶端中部固定连接在液压杆的缸体前端且液压杆的杆体前端贯穿支撑架并固定连接在安装板的顶端中部，所述安装板的底端固定连接有切刀且切刀的两端均与滑槽滑动连接，所述台面的左侧靠近边缘的位置设置有第二开槽，所述第二开槽中转动连接有下传输辊，所述第二开槽顶端前后部的台面上均固定连接有固定块，所述固定块的中上部之间转动连接有上传输辊，所述台面的中部右侧设置有第一开槽，所述第一开槽中从左到右依次等距转动连接有第一导辊、第二导辊和第三导辊，所述台面的后端右侧固定连接有第二伺服电机且第二伺服电机的转轴贯穿台面并与第三导辊的中心轴的一端固定连接，所述第一导辊、第二导辊和第三导辊上设置有传输带，所述台面的底端中部左侧固定连接有固定架，所述固定架的内部底端固定连接有第三伺服电机，所述第三伺服电机的转轴固定连接在螺纹杆的一端，所述螺纹杆的另一端转动连接在台面的底端，所述螺纹杆螺纹连接在活动板的中部，所述活动板的顶端两侧均固定连接在连接杆的一端，所述连接杆的另一端均贯穿台面并分别固定连接在压板的底端两侧。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述台面的底端四个拐角出均固定连接有底脚。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述台面的顶端右前侧设置有紧急关停按钮。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述传输带上等距设置有若干防滑条。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述压板的底端设置有橡胶条。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述液压杆的两侧底端均固定连接有加固板且加固板均与支撑架固定连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述第一开槽的右侧中部固定连接有下料滑板。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述台面的后端左侧固定连接有第一伺服电机且第一伺服电机的转轴贯穿台面并与下传输辊中心轴的一端固定连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先通过第三伺服电机带螺纹杆正向或反向转动，使得活动板上下运动，当活动板的向下运动时连接杆带动压板向下抵住台面上的镀铝纸，再驱动液压杆下压切刀切割镀铝纸，防止镀铝纸在切割的过程中发生偏移，提升切割精度。

[0022] 2、本实用新型中，通过在第一导辊、第二导辊和第三导辊上设置传输带，并通过第二伺服电机驱动第三导辊为传输带提供转动的动力，切刀切好的镀铝纸会在传输带上传输至下料滑板中，无需人工手动收取切好的镀铝纸，使得整个操作过程更加安全，值得大力推广。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种镀铝纸生产用切割装置的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种镀铝纸生产用切割装置侧视以及局部剖面结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种镀铝纸生产用切割装置的俯视结构示意图；

[0026] 图4为图1中A处的放大图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、台面；2、支撑架；3、压板；4、传输带；5、第一开槽；6、第二开槽；7、固定块；8、下传输辊；9、上传输辊；10、液压杆；11、底脚；12、下料滑板；13、紧急关停按钮；14、加固板；15、第一伺服电机；16、第二伺服电机；17、第三伺服电机；18、连接杆；19、橡胶条；20、固定架；21、螺纹杆；22、第一导辊；23、第二导辊；24、第三导辊；25、活动板；26、安装板；27、切刀；28、滑槽；29、防滑条。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的

规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种镀铝纸生产用切割装置，包括台面1，台面1的顶端中部固定连接有支撑架2，支撑架2的内部前后侧的中部均设置与滑槽28，支撑架2的顶端中部固定连接在液压杆10的缸体前端且液压杆10的杆体前端贯穿支撑架2并固定连接在安装板26的顶端中部，安装板26的底端固定连接有切刀27且切刀27的两端均与滑槽28滑动连接，台面1的左侧靠近边缘的位置设置有第二开槽6，第二开槽6中转动连接有下传输辊8，第二开槽6顶端前后部的台面1上均固定连接有固定块7，固定块7的中上部之间转动连接有上传输辊9，将镀铝纸的一端插入上传输辊9和下传输辊8之间，通过第一伺服电机15驱动下传输辊8进行输送镀铝纸，台面1的中部右侧设置有第一开槽5，第一开槽5中从左到右依次等距转动连接有第一导辊22、第二导辊23和第三导辊24，台面1的后端右侧固定连接有第二伺服电机16且第二伺服电机16的转轴贯穿台面1并与第三导辊24的中心轴的一端固定连接，第一导辊22、第二导辊23和第三导辊24上设置有传输带4，通过在第一导辊22、第二导辊23和第三导辊24上设置传输带4，并通过第二伺服电机16驱动第三导辊24为传输带4提供转动的动力，切刀27切好的镀铝纸会在传输带4上传输至下料滑板12中，无需人工手动收取切好的镀铝纸，使得整个操作过程更加安全，台面1的底端中部左侧固定连接有固定架20，固定架20的内部底端固定连接有第三伺服电机17，第三伺服电机17的转轴固定连接在螺纹杆21的一端，螺纹杆21的另一端转动连接在台面1的底端，螺纹杆21螺纹连接在活动板25的中部，活动板25的顶端两侧均固定连接在连接杆18的一端，连接杆18的另一端均贯穿台面1并分别固定连接在压板3的底端两侧，通过第三伺服电机17带螺纹杆21正向或反向转动，使得活动板25上下运动，当活动板25的向下运动时连接杆18带动压板3向下抵住台面1上的镀铝纸，再驱动液压杆10下压切刀切27割镀铝纸，防止镀铝纸在切割的过程中发生偏移，提升切割精度。

[0032] 台面1的底端四个拐角出均固定连接有底脚11，台面1的顶端右前侧设置有紧急关停按钮13，用于应对紧急突发情况关停设备，传输带4上等距设置有若干防滑条29，压板3的底端设置有橡胶条19，增加压板3底端的摩擦力，使得压板3抵住镀铝纸时更牢固，液压杆10的两侧底端均固定连接有加固板14且加固板14均与支撑架2固定连接，第一开槽5的右侧中部固定连接有下料滑板12，台面1的后端左侧固定连接有第一伺服电机15且第一伺服电机15的转轴贯穿台面1并与下传输辊8中心轴的一端固定连接。

[0033] 工作原理：将镀铝纸的一端插入上传输辊9和下传输辊8之间，通过第一伺服电机15驱动下传输辊8进行输送镀铝纸，再通过第三伺服电机17带螺纹杆21正向或反向转动，使得活动板25上下运动，当活动板25的向下运动时连接杆18带动压板3向下抵住台面1上的镀铝纸，再驱动液压杆10下压切刀切27割镀铝纸，防止镀铝纸在切割的过程中发生偏移，提升切割精度，通过在第一导辊22、第二导辊23和第三导辊24上设置传输带4，并通过第二伺服电机16驱动第三导辊24为传输带4提供转动的动力，切刀27切好的镀铝纸会在传输带4上传输至下料滑板12中，无需人工手动收取切好的镀铝纸，使得整个操作过程更加安全。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本

实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

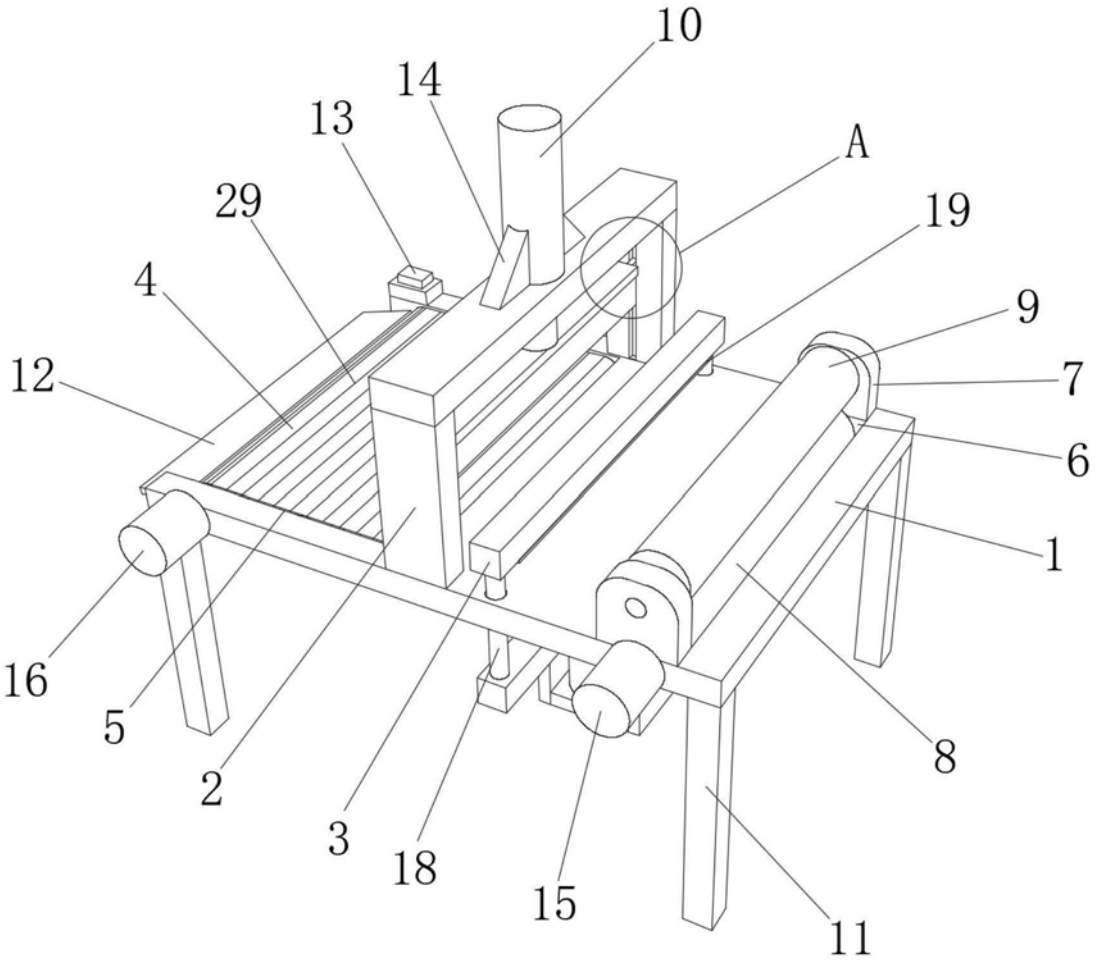


图1

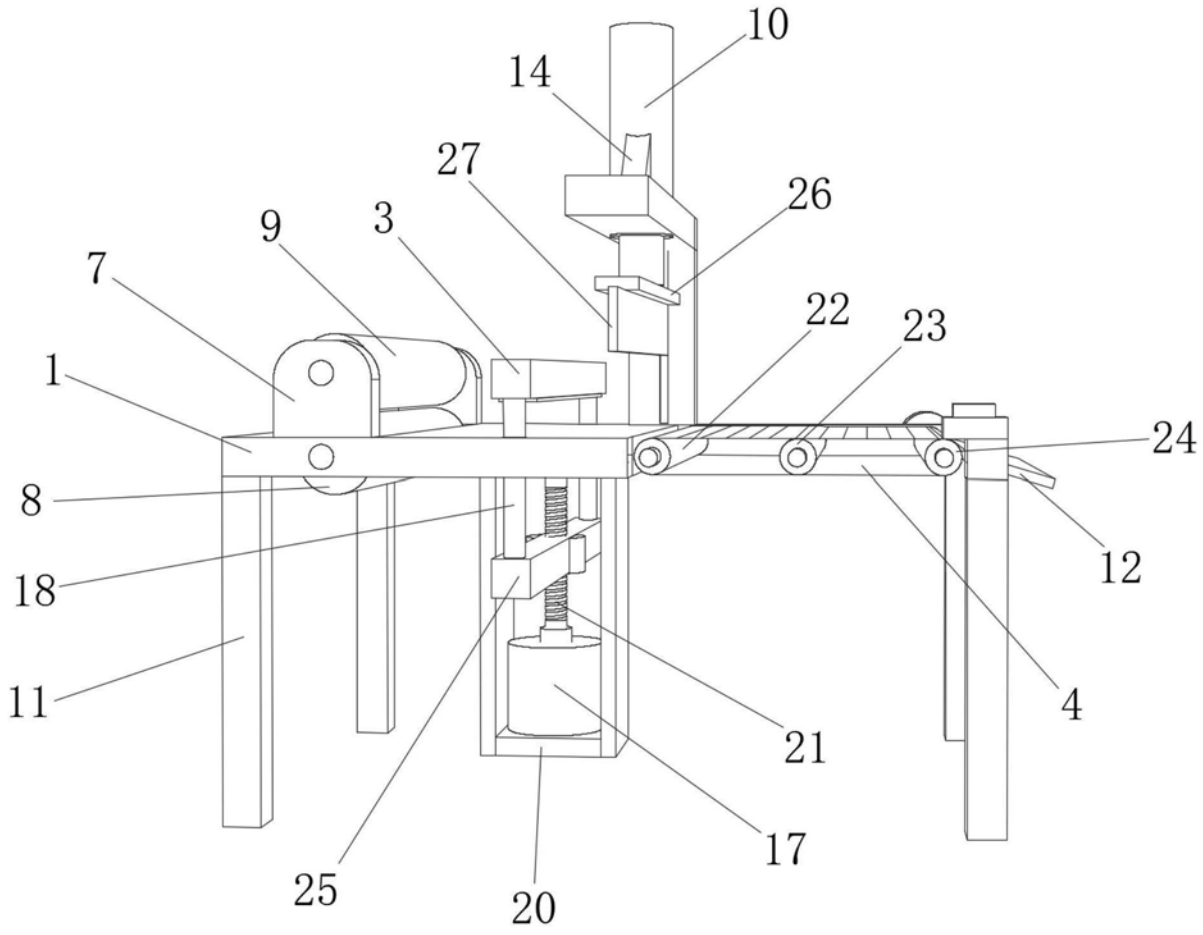


图2

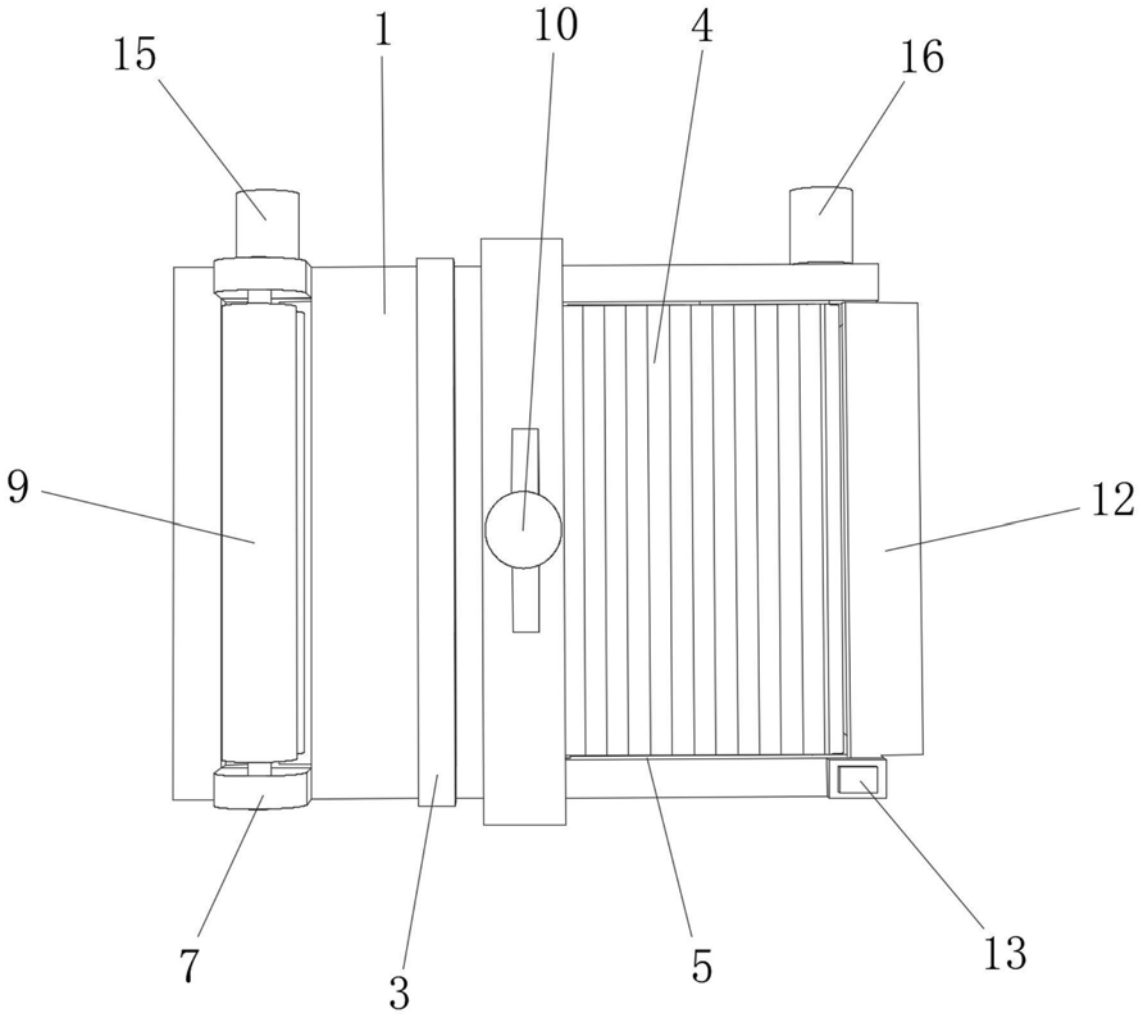


图3

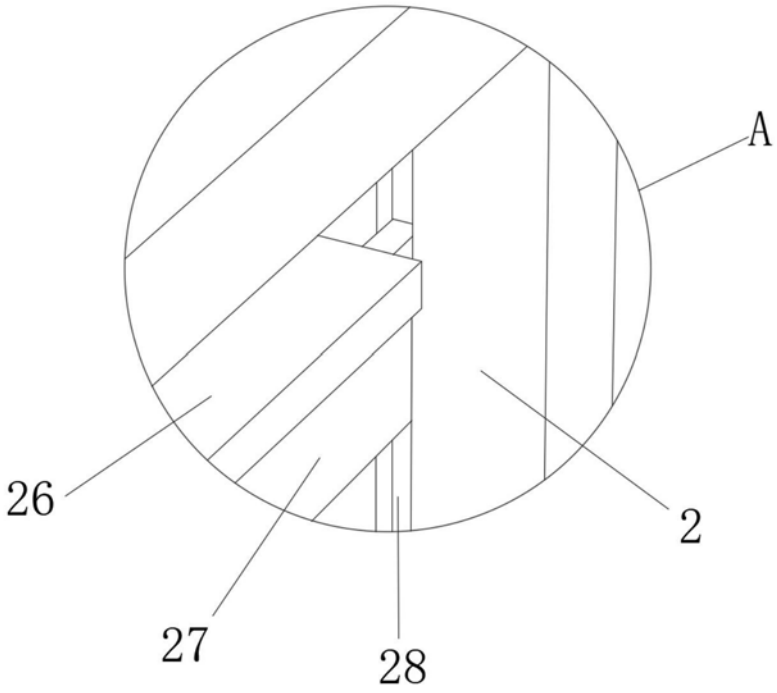


图4