



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222945662 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 06

(21) 申请号 202421569698.4

(22) 申请日 2024.07.03

(73) 专利权人 马鞍山汇源印刷包装科技有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市马鞍山经济技术开发区金山路1188号

(72) 发明人 蒯翔

(74) 专利代理机构 天津麦芽知识产权代理有限公司 12269

专利代理师 王社

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

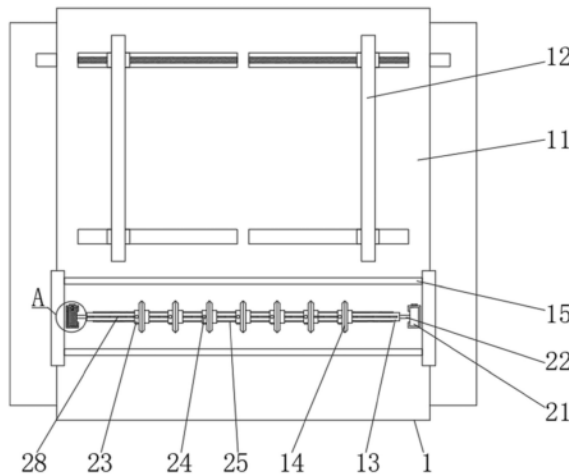
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节分纸机

(57) 摘要

本实用新型涉及分纸机技术领域,且公开了一种可调节分纸机,包括主体组件;所述主体组件包括:架体,其上设置有限位板;安装杆,设置于所述架体上;切刀,设置于所述安装杆上;压纸机构,设置于所述架体上;所述架体上设置有调节组件;所述调节组件包括:固定座,设置于所述架体上;本实用新型使用时,压纸机构对纸张进行输送,通过切刀与纸张接触,对纸张进行分纸处理,增加切刀数量时,将筒体套在杆体上,并推动,使筒体在安装杆上横向滑动,最后转动紧定螺栓固定,完成安装,反之进行拆卸,具备方便对切刀位置进行调节,以及方便对切刀进行安装和拆卸的优点,解决了现有的分纸机不具备较好的调节和快速拆卸功能的问题。



1. 一种可调节分纸机,包括主体组件(1);所述主体组件(1)包括:
架体(11),其上设置有限位板(12);
安装杆(13),设置于所述架体(11)上;
切刀(14),设置于所述安装杆(13)上;
压纸机构(15),设置于所述架体(11)上;
其特征在于:所述架体(11)上设置有调节组件(2);所述调节组件(2)包括:
固定座(21),设置于所述架体(11)上;
杆体(22),设置于所述固定座(21)上,所述安装杆(13)与所述杆体(22)固定连接;
筒体(23),滑动连接于所述安装杆(13)上,且所述切刀(14)固定连接于所述筒体(23)上;
紧定螺栓(24),螺纹连接于所述筒体(23)上;
滑轨(25),固定连接于所述安装杆(13)上,所述滑轨(25)贯穿所述筒体(23);
槽体一(26),开设于所述筒体(23)上;
槽体二(27),开设于所述切刀(14)上。
2. 根据权利要求1所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述切刀(14)和所述筒体(23)上均设有圆角。
3. 根据权利要求1所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述调节组件(2)还包括:
刻度条(28),设置于所述安装杆(13)上。
4. 根据权利要求1所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述固定座(21)设置有多
个。
5. 根据权利要求4所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述杆体(22)长度大于所述
筒体(23)长度。
6. 根据权利要求5所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述架体(11)上设置有拆卸
组件(3);所述拆卸组件(3)包括:
壳体(31),设置于所述架体(11)上;
螺栓(32),螺纹连接于所述壳体(31)上,且所述螺栓(32)插入所述壳体(31)内。
7. 根据权利要求6所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述壳体(31)为C字形。
8. 根据权利要求1所述的一种可调节分纸机,其特征在于:所述紧定螺栓(24)设置有多
个。

一种可调节分纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分纸机技术领域,具体为一种可调节分纸机。

背景技术

[0002] 分纸机是将宽幅卷筒纸分切并复卷成宽度不等,直径不等卷材的纸张加工设备,广泛用于纸张加工或印前印后的机械设备,其工作原理是将原材料固定在放料轴的一端再经过一对橡胶辊来牵引原料,经过刀片进行切割后再进行收卷,分纸机在将纸张分割成不同宽度的时候,需要对切刀位置进行调整,从而能够方便的将纸张切割成需要的宽度。

[0003] 目前,市场上的分纸机需要将纸板或者纸卷进行不同宽度及不同数量的分切处理时,往往不能满足实际需求,相关技术中切刀机构包括圆盘切刀和圆盘切刀槽,圆盘切刀设置于分切上轴上,圆盘切刀与分切上轴同轴,分切上轴上设置有花键,圆盘切刀上设置有与分切上轴的花键相配合的花键槽,圆盘切刀槽设置于分切下轴上,圆盘切刀的刀刃位于圆盘切刀槽的内部,分切下轴上设置有花键,圆盘切刀槽上设置有与分切下轴的花键相配合的花键槽,分切装置的两侧设置有定位滑轨,圆盘切刀槽上设置有固定座,固定座在定位滑轨上滑动并通过螺栓固定,由于圆盘切刀的刀刃位于圆盘切刀槽的凹部内,固定座在定位滑轨上滑动时圆盘切刀槽带动圆盘切刀在分切上轴上滑动,从而实现了根据实际需求灵活调节各个切刀的位置和间距,以切分不同规格大小的纸,但是其在使用时,结构较为复杂,且不能实现对切刀数量的调整,具有一定的局限性,不方便使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可调节分纸机,具备方便对切刀位置进行调节,以及方便对切刀进行安装和拆卸的优点,解决了现有的分纸机不具备较好的调节和快速拆卸功能的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节分纸机,包括主体组件;所述主体组件包括:架体,其上设置有限位板;安装杆,设置于所述架体上;切刀,设置于所述安装杆上;压纸机构,设置于所述架体上;所述架体上设置有调节组件;所述调节组件包括:固定座,设置于所述架体上;杆体,设置于所述固定座上,所述安装杆与所述杆体固定连接;筒体,滑动连接于所述安装杆上,且所述切刀固定连接于所述筒体上;紧定螺栓,螺纹连接于所述筒体上;滑轨,固定连接于所述安装杆上,所述滑轨贯穿所述筒体;槽体一,开设于所述筒体上;槽体二,开设于所述切刀上。

[0008] 在一些实施例中,所述切刀和所述筒体上均设有圆角。

[0009] 在一些实施例中,所述调节组件还包括:刻度条,设置于所述安装杆上。

[0010] 在一些实施例中,所述固定座设置有多个。

[0011] 在一些实施例中,所述杆体长度大于所述筒体长度。

[0012] 在一些实施例中,所述架体上设置有拆卸组件;所述拆卸组件包括:壳体,设置于所述架体上;螺栓,螺纹连接于所述壳体上,且所述螺栓插入所述壳体内。

[0013] 在一些实施例中,所述壳体为C字形。

[0014] 在一些实施例中,所述紧定螺栓设置有多个。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调节分纸机,具备以下有益效果:

[0017] 本实用新型使用时,压纸机构对纸张进行输送,通过切刀与纸张接触,对纸张进行分纸处理,增加切刀数量时,将筒体套在杆体上,并推动,使筒体在安装杆上横向滑动,最后转动紧定螺栓固定,完成安装,反之进行拆卸,具备方便对切刀位置进行调节,以及方便对切刀进行安装和拆卸的优点,解决了现有的分纸机不具备较好的调节和快速拆卸功能的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中部分结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处的布局放大结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1、主体组件;11、架体;12、限位板;13、安装杆;14、切刀;15、压纸机构;

[0023] 2、调节组件;21、固定座;22、杆体;23、筒体;24、紧定螺栓;25、滑轨;26、槽体一;27、槽体二;28、刻度条;

[0024] 3、拆卸组件;31、壳体;32、螺栓。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0026] 需要说明的是,本申请实施例中所有方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0027] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0028] 另外,在本申请中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合

出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本申请要求的保护范围之内。

[0029] 使用时,将需要分切的纸张放置在分纸机的压纸机构上,通过压纸机构带动纸张移动,移动的过程中,通过切刀与纸张接触,对纸张进行分切处理。

[0030] 相关技术中,切刀机构包括圆盘切刀和圆盘切刀槽,圆盘切刀设置于分切上轴上,圆盘切刀与分切上轴同轴,分切上轴上设置有花键,圆盘切刀上设置有与分切上轴的花键相配合的花键槽,圆盘切刀槽设置于分切下轴上,圆盘切刀的刀刃位于圆盘切刀槽的内部,分切下轴上设置有花键,圆盘切刀槽上设置有与分切下轴的花键相配合的花键槽,分切装置的两侧设置有定位滑轨,圆盘切刀槽上设置有固定座,固定座在定位滑轨上滑动并通过螺栓固定,由于圆盘切刀的刀刃位于圆盘切刀槽的凹部内,固定座在定位滑轨上滑动时圆盘切刀槽带动圆盘切刀在分切上轴上滑动,从而实现了根据实际需求灵活调节各个切刀的位置和间距,以切分不同规格大小的纸,但是其在使用时,结构较为复杂,且不能实现对切刀数量的调整,具有一定的局限性,不方便使用。

[0031] 为了一定程度上解决相关技术中的问题,本申请实施例提供了一种可调节分纸机,当需要使用时,只需将槽体二27与杆体22对齐,将筒体23套在杆体22上,随后推动,使筒体23与安装杆13接触后,完成对筒体23以及切刀14的预安装,随后将筒体23推动至合适位置后,转动紧定螺栓24,对筒体23的横向位置进行固定,完成安装,更加方便、快捷,提高了装置的实用性。

[0032] 下面结合附图并参考具体实施例描述本申请:

[0033] 结合图1-图3,本申请实施例提供了一种可调节分纸机,包括主体组件1;所述主体组件1包括:架体11,其上设置有限位板12;安装杆13,设置于所述架体11上;切刀14,设置于所述安装杆13上;压纸机构15,设置于所述架体11上;所述架体11上设置有调节组件2;所述调节组件2包括:固定座21,设置于所述架体11上;杆体22,设置于所述固定座21上,所述安装杆13与所述杆体22固定连接;筒体23,滑动连接于所述安装杆13上,且所述切刀14固定连接于所述筒体23上;紧定螺栓24,螺纹连接于所述筒体23上;滑轨25,固定连接于所述安装杆13上,所述滑轨25贯穿所述筒体23;槽体一26,开设于所述筒体23上;槽体二27,开设于所述切刀14上。

[0034] 使用时,将架体11放置在指定位置后,将纸张放置在架体11上,通过限位板12对纸张进行限位后,通过压纸机构15,对纸张进行输送,输送的同时,通过切刀14与纸张接触,对纸张进行分纸处理,随后在需要对切刀14的数量进行调整时,停止切纸操作后,将新的筒体23和切刀14与杆体22对齐后,通过槽体二27将筒体23套在杆体22上,随后横向推动筒体23,使筒体23在安装杆13上横向滑动,滑轨25限制筒体23只能横向滑动,直至将筒体23的位置调节合适后,转动紧定螺栓24,使紧定螺栓24的一端与安装杆13接触后,对筒体23的位置进行固定,完成安装,反之对筒体23和切刀14进行拆卸时,反向转动紧定螺栓24,使紧定螺栓24与安装杆13脱离后,直接推动筒体23,使筒体23滑动至杆体22上,直接向外拉动筒体23,使筒体23与杆体22脱离的同时,实现对切刀14的拆卸。

[0035] 具体的,压纸机构15由电机、传动轮组和传动辊组成,通过电机和传动轮组带动多个传动辊转动,实现对纸张的压紧和输送。

[0036] 在一些实施例中,所述切刀14和所述筒体23上均设有圆角,提高装置的安全性。

[0037] 在一些实施例中,所述调节组件2还包括:刻度条28,设置于所述安装杆13上,方便对筒体23与筒体23之间的距离进行确定。

[0038] 在一些实施例中,所述固定座21设置有多,使安装杆13上的筒体23能向左和向右滑动,从而实现拆卸。

[0039] 在一些实施例中,所述杆体22长度大于所述筒体23长度,方便对筒体23进行拆卸。

[0040] 在一些实施例中,所述架体11上设置有拆卸组件3;所述拆卸组件3包括:壳体31,设置于所述架体11上;螺栓32,螺纹连接于所述壳体31上,且所述螺栓32插入所述壳体31内。

[0041] 使用时,固定座21插入壳体31内,随后转动螺栓32,使螺栓32一端插入固定座21内,实现对固定座21的安装,反之实现对固定座21的拆卸,在同时对多个固定座21进行拆卸后,实现对固定座21、杆体22和安装杆13以及安装杆13上切刀14的整体拆卸。

[0042] 在一些实施例中,所述壳体31为C字形,方便对固定座21进行限位。

[0043] 在一些实施例中,所述紧定螺栓24设置有多,提高固定效果。

[0044] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

[0045] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本申请要求的保护范围之内。

[0046] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

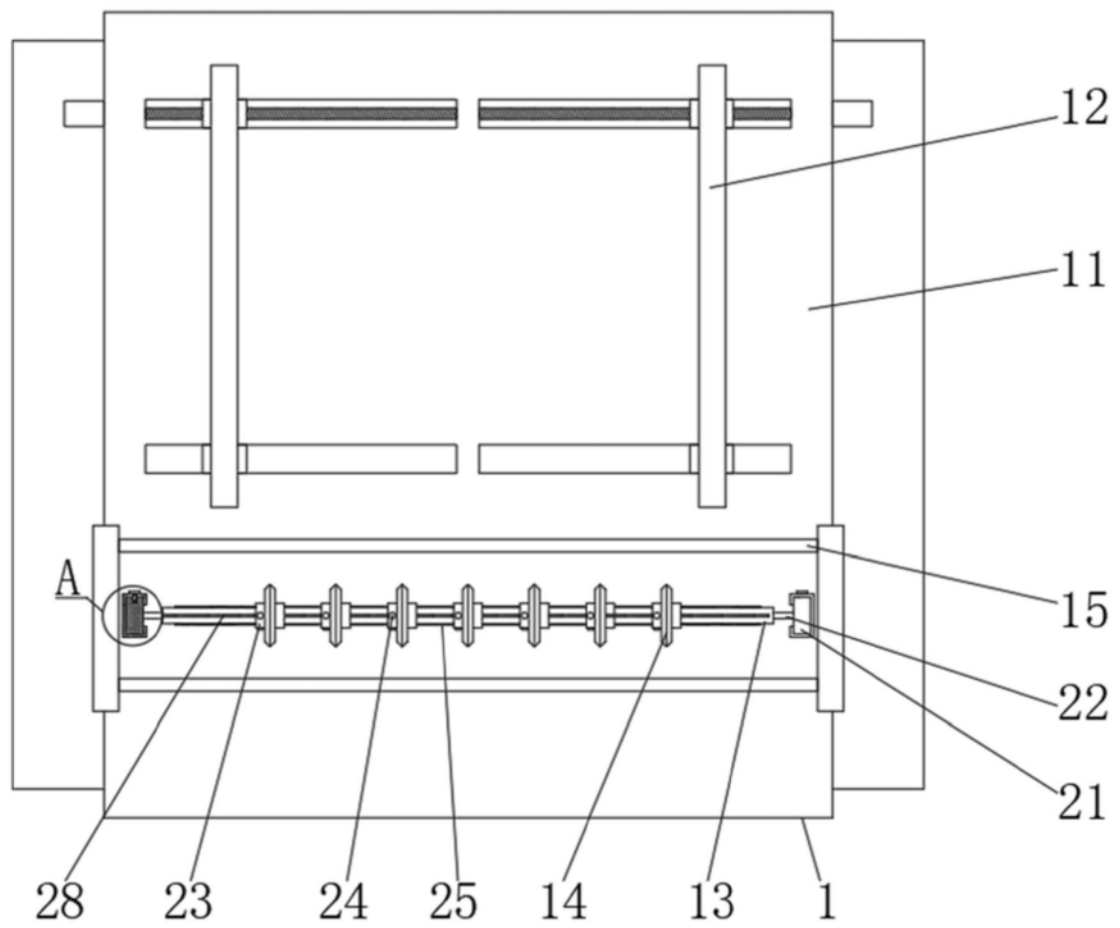


图1

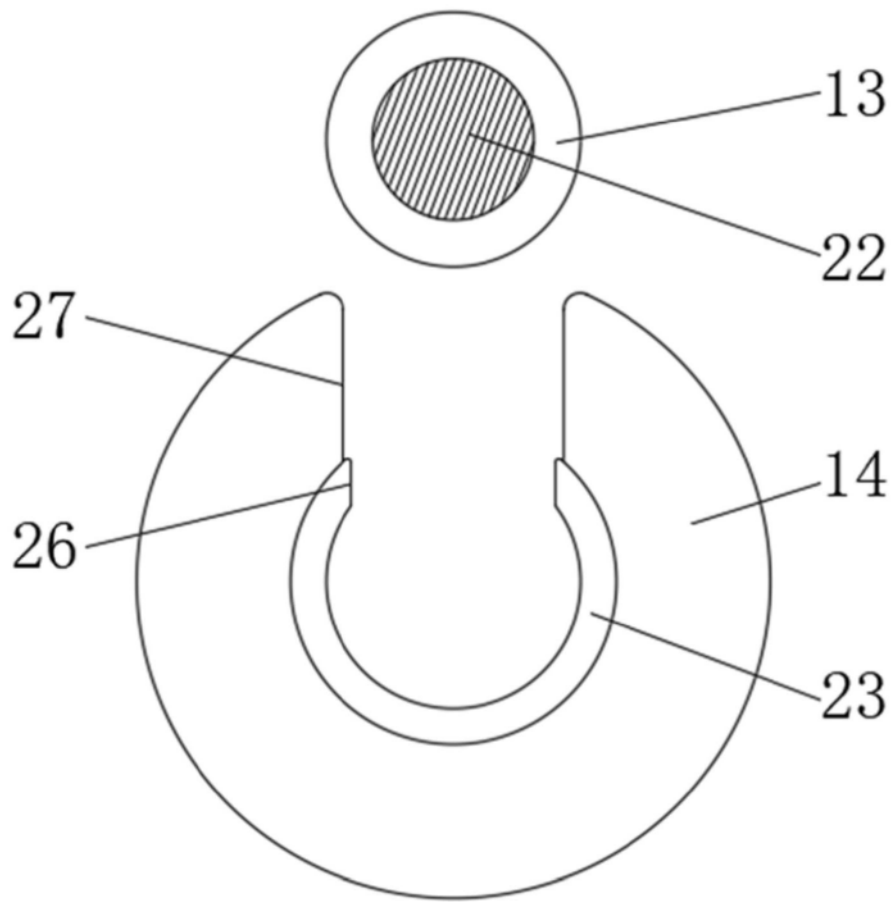


图2

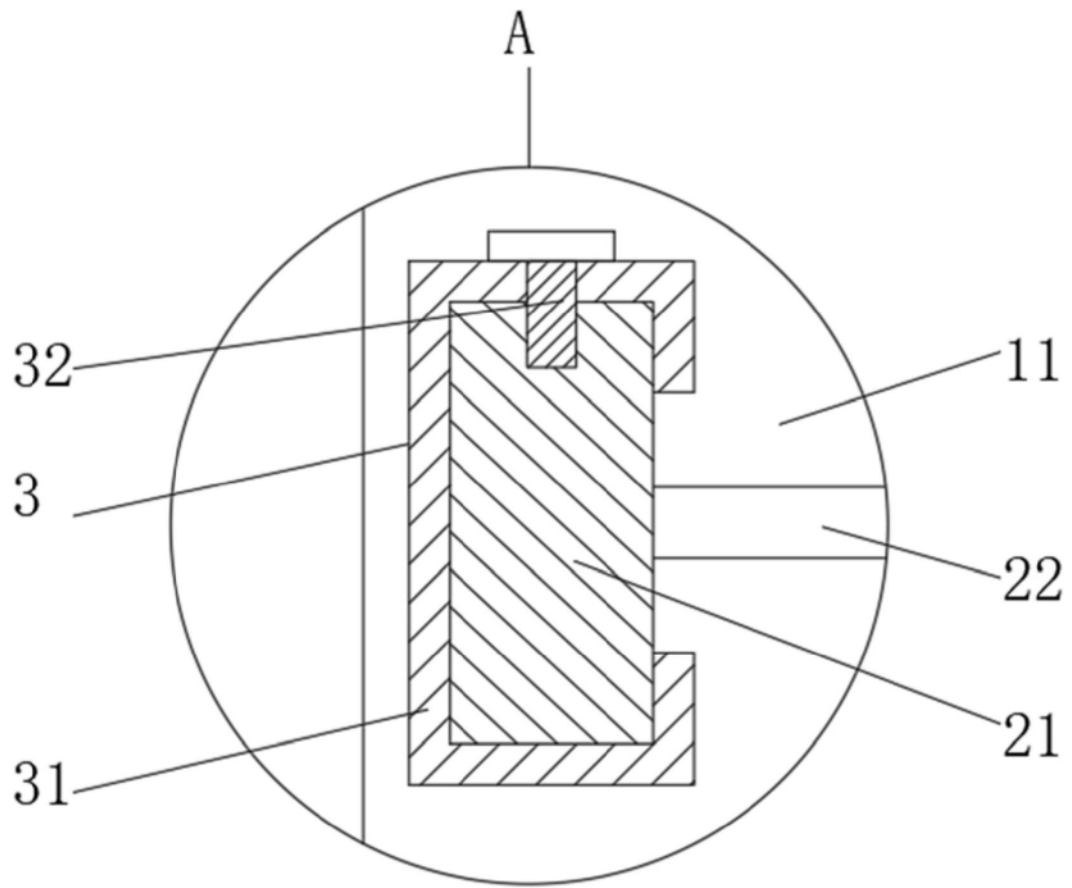


图3