(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218197502 U
(45)授权公告日 2023.01.03

(21)申请号 202222574995.5

(22)申请日 2022.09.28

(73)专利权人 大连好友装饰材料有限公司
地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区昌邦路9号

(72)发明人 王建财

(74)专利代理机构 大连大工智讯专利代理事务所(特殊普通合伙) 21244
专利代理师 崔雪

(51)Int.Cl.
B41F 23/00(2006.01)
B41F 17/00(2006.01)

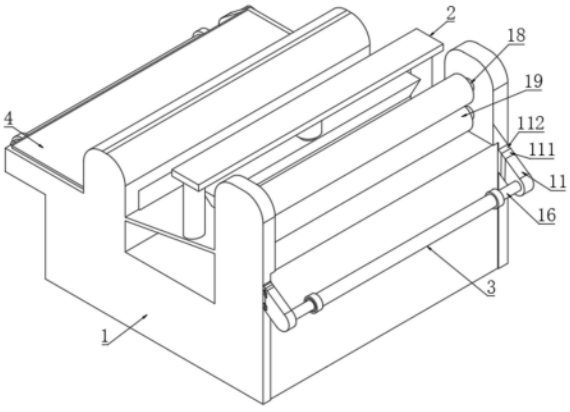
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种适应不同宽度纸张的印刷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种适应不同宽度纸张的印刷机，涉及印刷机技术领域，包括印刷机本体，印刷机本体靠近出纸端的一侧面固定安装有支撑块，支撑块的一侧面固定安装有电机，电机的输出端贯穿支撑块与第一转轴固定连接，第一转轴和第二转轴上安装有可拆卸的定位组件，第一套筒外周面开设有定位孔，安装槽与复位弹簧的一端固定连接，复位弹簧的另一端与按压块固定连接，印刷机本体上表面安装有竖直方向来回往复运动的刮板，印刷机工作时，根据印刷纸张的宽度，调节第一套筒和第二套筒间的长度，使得套筒间的长度与纸张宽度相同，避免图案印刷不整齐，在印刷的过程中，启动刮板，对装饰纸进行刮平，避免长期堆放，有折纹的产生，影响印刷的效果。



CN 218197502 U

1.一种适应不同宽度纸张的印刷机,包括印刷机本体(1),其特征在于:所述印刷机本体(1)靠近进纸端的一侧面与转动块(11)转动连接,所述转动块(11)上开设有安装槽,安装槽内安装有可拆卸的第二转轴(16),所述印刷机本体(1)靠近出纸端的一侧面固定安装支撑块(13),所述支撑块(13)的一侧面固定安装电机(12),所述电机(12)的输出端贯穿支撑块(13)与第一转轴(15)固定连接,所述第一转轴(15)和第二转轴(16)上安装有可拆卸的定位组件(3),所述定位组件(3)包括第一套筒(32),所述第一套筒(32)内设有可伸缩的第二套筒(33),所述第一套筒(32)远离第二套筒(33)的一端和第二套筒(33)远离第一套筒(32)的一端固定安装有限位环(31),所述第一套筒(32)外周面开设定位孔,所述第二套筒(33)的外周面开设均匀分布的安装槽,所述安装槽与复位弹簧(35)的一端固定连接,所述复位弹簧(35)另一端与按压块(34)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种适应不同宽度纸张的印刷机,其特征在于:所述印刷机本体(1)靠近进纸端上表面安装有竖直方向来回往复运动的刮板(24);

所述印刷机本体(1)靠近进纸端的上表面安装有升降组件(2),所述升降组件(2)包括支撑柱(21),所述支撑柱(21)的下表面与印刷机本体(1)的上表面固定连接,所述支撑柱(21)的上表面与支撑板(22)的下表面固定连接,所述支撑板(22)的下表面与电推杆(23)的固定端固定连接,所述电推杆(23)的输出端与刮板(24)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种适应不同宽度纸张的印刷机,其特征在于:所述第一转轴(15)和第二转轴(16)上开设有均匀分布的限位孔,所述限位孔内安装有插销(17)。

4.根据权利要求1所述的一种适应不同宽度纸张的印刷机,其特征在于:所述印刷机本体(1)靠近进纸端的上表面固定安装有安装板(14),所述安装板(14)的一侧面固定安装多组定位柱(18),所述定位柱(18)的外周面安装有毛刷辊(19),所述毛刷辊(19)间相互抵触。

5.根据权利要求1所述的一种适应不同宽度纸张的印刷机,其特征在于:所述印刷机本体(1)靠近第一转轴(15)一侧的上表面固定安装有电加热垫(4)。

6.根据权利要求1所述的一种适应不同宽度纸张的印刷机,其特征在于:所述转动块(11)通过合页与印刷机本体(1)转动连接,所述转动块(11)靠近印刷机本体(1)的一侧面固定安装有铁片(111),所述印刷机本体(1)靠近转动块(11)的一侧面固定安装有电磁铁(112),所述铁片(111)与电磁铁(112)磁吸连接。

一种适应不同宽度纸张的印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域，具体为一种适应不同宽度纸张的印刷机。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成，它的工作原理是：先将要印刷的文字和图像制成印版，装在印刷机上，然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方，再直接或间接地转印到纸或其他承印物上，从而复制出与印版相同的印刷品。

[0003] 现有的印刷机在印刷机内设有烘干和加热装置，印刷好的纸张快速烘干，缩短了印刷好的纸张烘干的时间，提高了工作人员的加工效率。

[0004] 当我们使用传统的印刷机时，我们会发现装饰纸印刷的过程中，纸张宽度差异较大，印刷机不能适应不同宽度的纸张，印刷宽度较窄的纸张时，纸张在印刷机中不易固定，容易移位，导致印刷出来图案不整齐，产品的合格率低。

[0005] 针对上述问题，本实用新型提供了一种适应不同宽度纸张的印刷机。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种适应不同宽度纸张的印刷机，从而解决了背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适应不同宽度纸张的印刷机，包括印刷机本体，印刷机本体靠近进纸端的一侧面与转动块转动连接，转动块上开设有安装槽，安装槽内安装有可拆卸的第二转轴，印刷机本体靠近出纸端的一侧面固定安装有支撑块，支撑块的一侧面固定安装有电机，电机的输出端贯穿支撑块与第一转轴固定连接，第一转轴和第二转轴上安装有可拆卸的定位组件，定位组件包括第一套筒，第一套筒内设有可伸缩的第二套筒，第一套筒远离第二套筒的一端和第二套筒远离第一套筒的一端固定安装有限位环，第一套筒外周面开设有定位孔，第二套筒的外周面开设有均匀分布安装槽，安装槽与复位弹簧的一端固定连接，复位弹簧的另一端与按压块固定连接。

[0008] 进一步地，印刷机本体靠近进纸端上表面安装有竖直方向来回往复运动的刮板；

[0009] 印刷机本体靠近进纸端的上表面安装有升降组件，升降组件包括支撑柱，支撑柱的下表面与印刷机本体的上表面固定连接，支撑柱的上表面与支撑板的下表面固定连接，支撑板的下表面与电推杆的固定端固定连接，电推杆的输出端与刮板固定连接。

[0010] 进一步地，第一转轴和第二转轴上开设有均匀分布的限位孔，限位孔内安装有插销。

[0011] 进一步地，印刷机本体靠近进纸端的上表面固定安装有安装板，安装板的一侧面固定安装多组定位柱，定位柱的外周面安装有毛刷辊，毛刷辊间相互抵触。

[0012] 进一步地，印刷机本体靠近第一转轴一侧的上表面固定安装有电加热垫。

[0013] 进一步地，转动块通过合页与印刷机本体转动连接，转动块靠近印刷机本体的一

侧面固定安装有铁片，印刷机本体靠近转动块的一侧面固定安装有电磁铁，铁片与电磁铁磁吸连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1、本实用新型提供的一种适应不同宽度纸张的印刷机，印刷机工作时，根据印刷纸张的宽度，调节第一套筒和第二套筒间的长度，使得套筒间的长度与纸张宽度相同，能够适应不同宽度的纸张，并保证在印刷的过程中，纸张不会因为宽度过窄在印刷过程中产生位移，导致图案印刷不整齐，提高了产品的合格率。

[0016] 2、本实用新型提供的一种适应不同宽度纸张的印刷机，在印刷的过程中，启动刮板，对将要进行印刷的装饰纸进行刮平，避免纸张长期堆放，有折纹的产生，影响印刷的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图一；

[0018] 图2为本实用新型整体结构示意图二；

[0019] 图3为本实用新型中定位组件结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型中定位组件剖面图；

[0021] 图5为本实用新型中升降组件结构示意图。

[0022] 图中：1、印刷机本体；11、转动块；111、铁片；112、电磁铁；12、电机；13、支撑块；14、安装板；15、第一转轴；16、第二转轴；17、插销； 18、定位柱；19、毛刷辊；2、升降组件；21、支撑柱；22、支撑板；23、电推杆；24、刮板；3、定位组件；31、限位环；32、第一套筒；33、第二套筒； 34、按压块；35、复位弹簧；4、电加热垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1－5，一种适应不同宽度纸张的印刷机，包括印刷机本体1，印刷机本体1靠近进纸端的一侧面与转动块11转动连接，转动块11上开设有安装槽，安装槽内安装有可拆卸的第二转轴16，印刷机本体1靠近出纸端的一侧面固定安装有支撑块13，支撑块13的一侧面固定安装有电机12，电机 12的输出端贯穿支撑块13与第一转轴15固定连接，第一转轴15和第二转轴16上安装有可拆卸的定位组件3，定位组件3包括第一套筒32，第一套筒32 内设有可伸缩的第二套筒33，第一套筒32远离第二套筒33的一端和第二套筒33远离第一套筒32的一端固定安装有限位环31，第一套筒32外周面开设有定位孔，第二套筒33的外周面开设有均匀分布安装槽，安装槽与复位弹簧 35的一端固定连接，复位弹簧35的另一端与按压块34固定连接，印刷机工作前，根据印刷纸张的宽度，将成卷的装饰纸放在第一套筒32上，第二套筒 33从装饰纸的另一端插入第一套筒32内，调节第一套筒32和第二套筒33间的长度，到对应的纸张宽度后，转动第二套筒33，使得按压块34在定位孔中弹出，固定套筒间的长度，使得套筒间的长度与纸张宽度相同，能够适应不同宽度的纸张，并保证在印刷的过程

中，纸张不会因为宽度过窄在印刷过程中产生位移，导致图案印刷不整齐，提高了产品的合格率。

[0025] 印刷机本体1靠近进纸端上表面安装有竖直方向来回往复运动的刮板24；印刷机本体1靠近进纸端的上表面安装有升降组件2，升降组件2包括支撑柱 21，支撑柱21的下表面与印刷机本体1的上表面固定连接，支撑柱21的上表面与支撑板22的下表面固定连接，支撑板22的下表面与电推杆23的固定端固定连接，电推杆23的输出端与刮板24固定连接，印刷机工作时，启动刮板24，将装饰纸刮平，避免纸张长期堆放，有折纹的产生，影响印刷的效果。

[0026] 第一转轴15和第二转轴16上开设有均匀分布的限位孔，限位孔内安装有插销17，定位组件3根据装饰纸的宽度调节长度后，将定位组件3固定在第一转轴15和第二转轴16对应的位置，使得装饰纸在印刷的过程中处于水平直线上，在印刷结束后，取出第一转轴15上的插销17，将带有印刷好的装饰纸套筒取出，避免在印刷机工作工程中，定位组件3在第一转轴15和第二转轴16上发生移动，造成印刷图案的不整齐，影响印刷效果。

[0027] 印刷机本体1靠近进纸端的上表面固定安装有安装板14，安装板14的一侧面固定安装多组定位柱18，定位柱18的外周面安装有毛刷辊19，毛刷辊 19间相互抵触，将装饰纸放在毛刷辊19之间，把装饰纸上的灰尘清理干净，避免印刷时对花纹造成影响。

[0028] 印刷机本体1靠近第一转轴15一侧的上表面固定安装有电加热垫4，启动电加热垫4，对已经印刷好的装饰纸进行加热，加速花纹的烘干，避免将花纹碰模糊。

[0029] 转动块11通过合页与印刷机本体1转动连接，转动块11靠近印刷机本体1的一侧面固定安装有铁片111，印刷机本体1靠近转动块11的一侧面固定安装有电磁铁112，在印刷机工作前，电磁铁112不得电，转动块11转动将第二转轴16取出，把未印刷的成卷的纸张套在第一套筒32和第二套筒33 的外周面，随后将第一套筒32和第二套筒33放置在第二转轴16上，并用插销17固定，使得套筒在第二转轴16上不会左右发生位移，在印刷机工作时，电磁铁112得电，铁片111与电磁铁112磁吸连接，第二转轴16放在转动块 11的安装槽内，第二转轴16在安装槽内转动的过程中不会掉落。

[0030] 综上所述：印刷机工作时，根据印刷纸张的宽度，调节第一套筒32和第二套筒33间的长度，到对应的长度后转动，按压块34在定位孔中弹出，固定套筒间的长度，使得套筒间的长度与纸张宽度相同，能够适应不同宽度的纸张，并保证在印刷的过程中，纸张不会因为宽度过窄在印刷过程中产生位移，导致图案印刷不整齐，提高了产品的合格率，在印刷的过程中，启动刮板24，对将要进行印刷的装饰纸进行刮平，避免纸张长期堆放，有折纹的产生，影响印刷的效果。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 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。

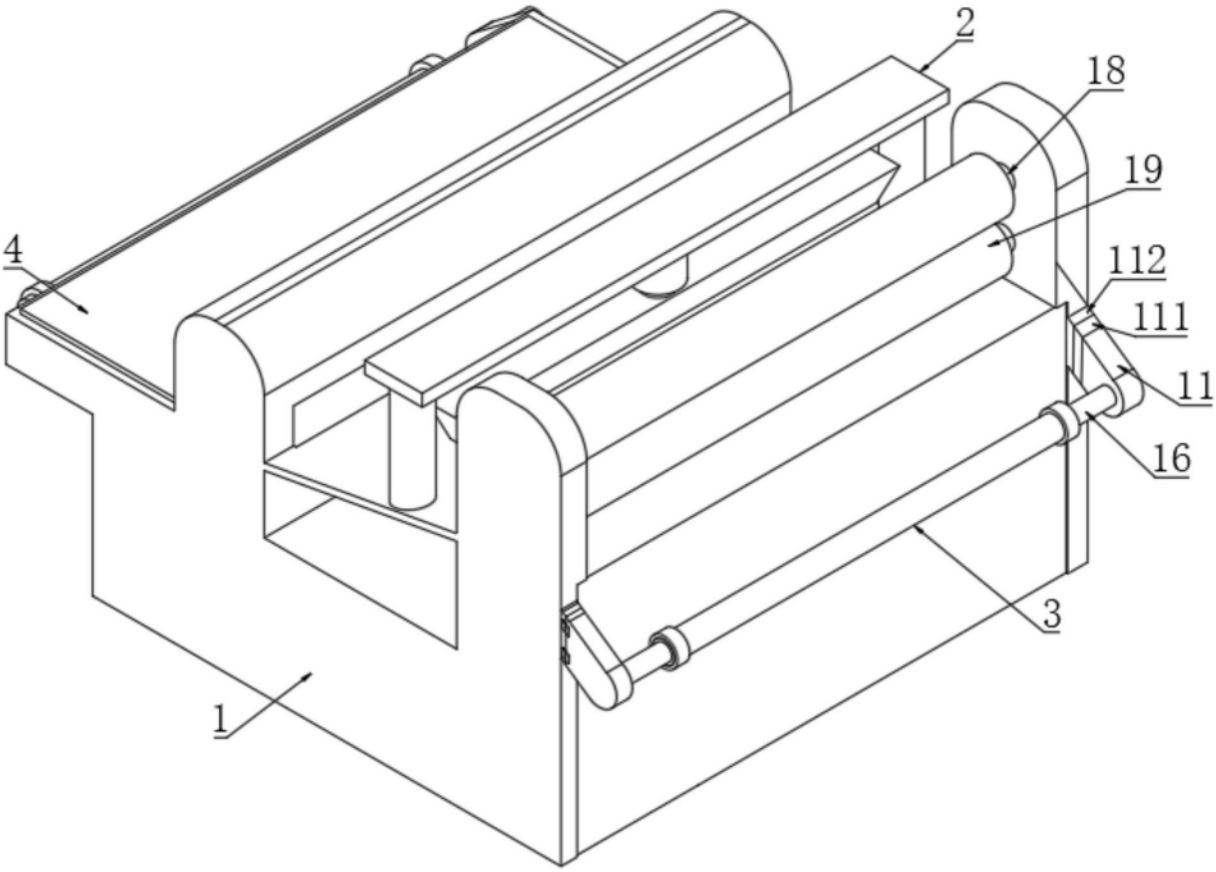


图1

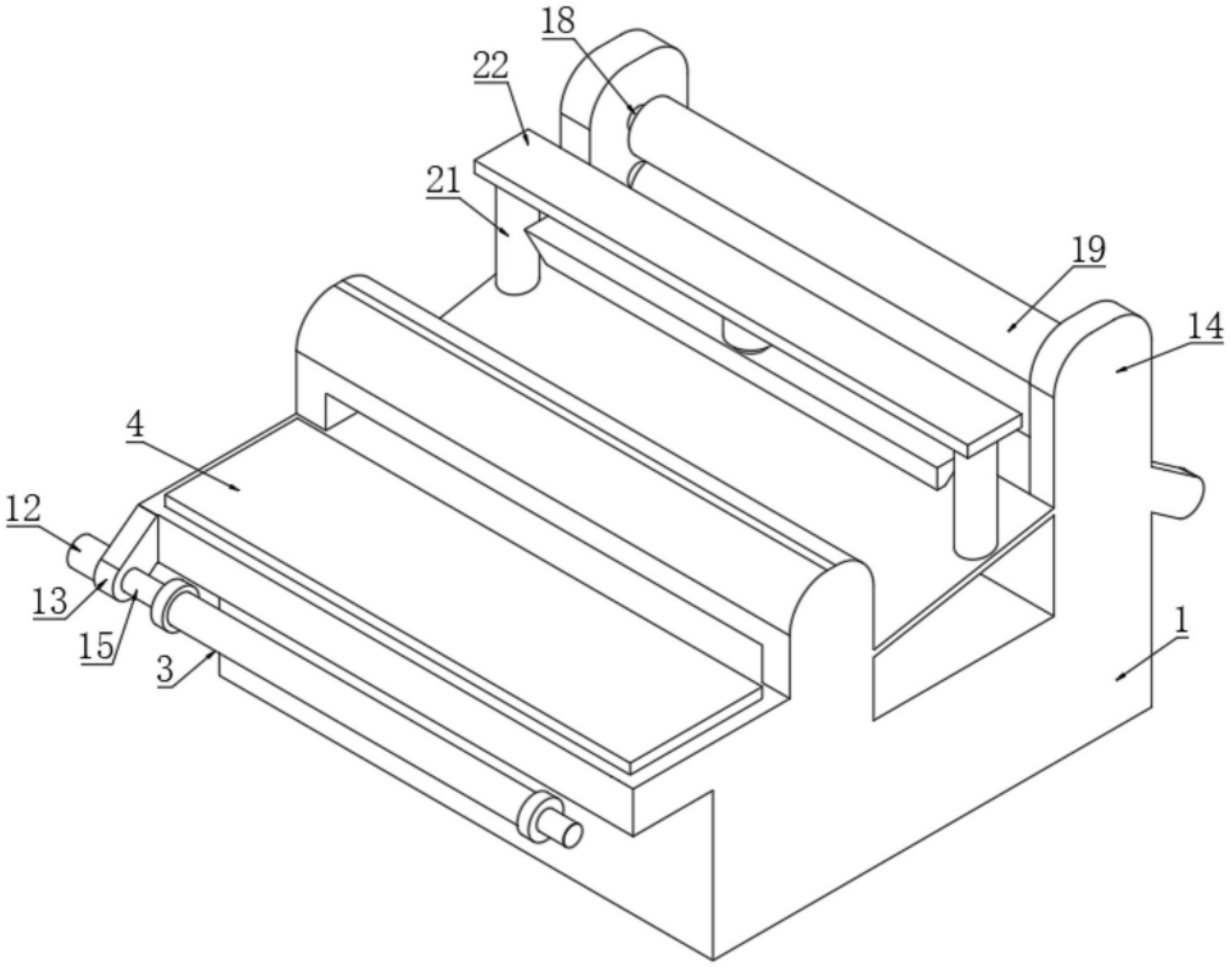


图2

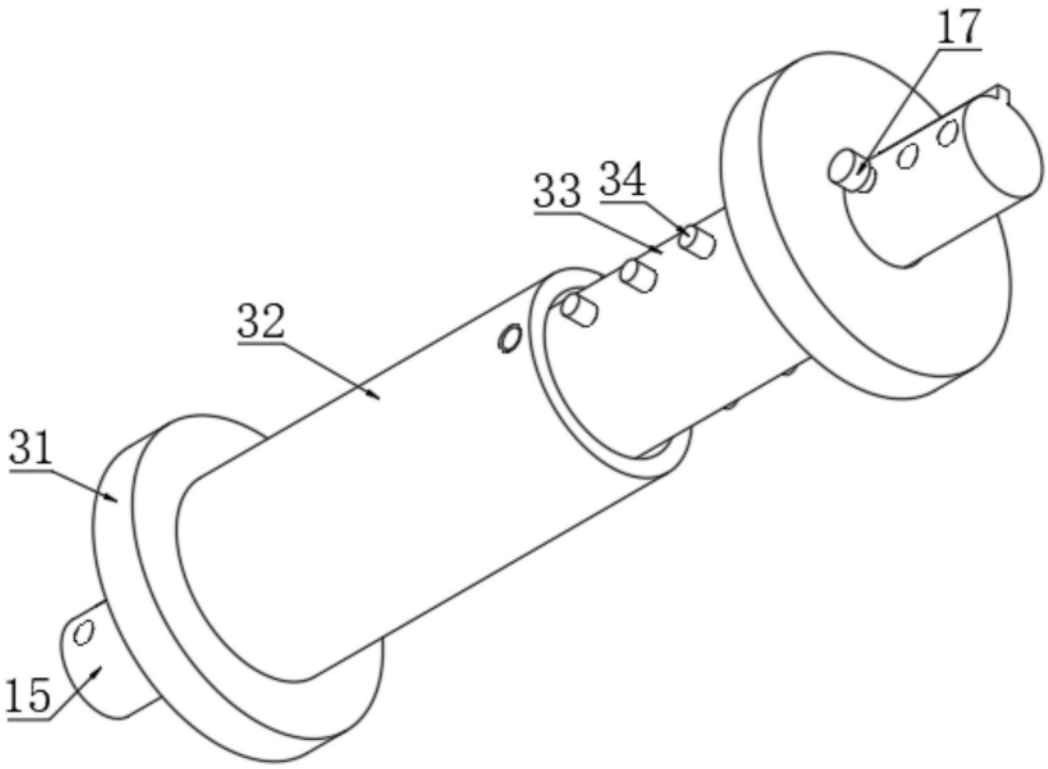


图3

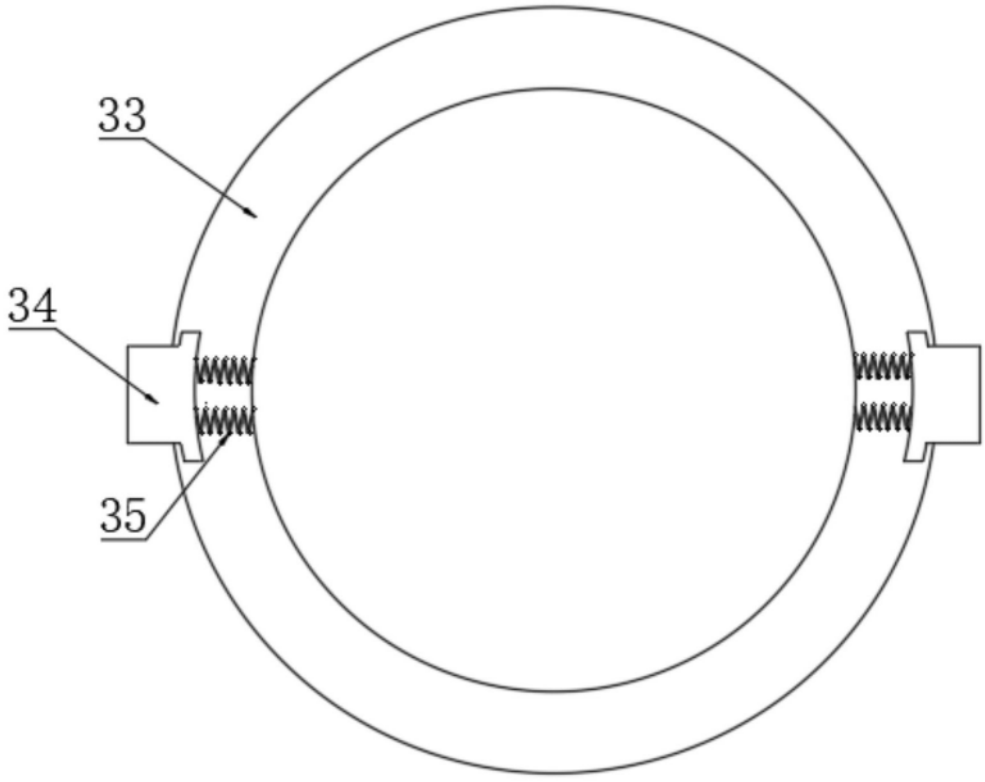


图4

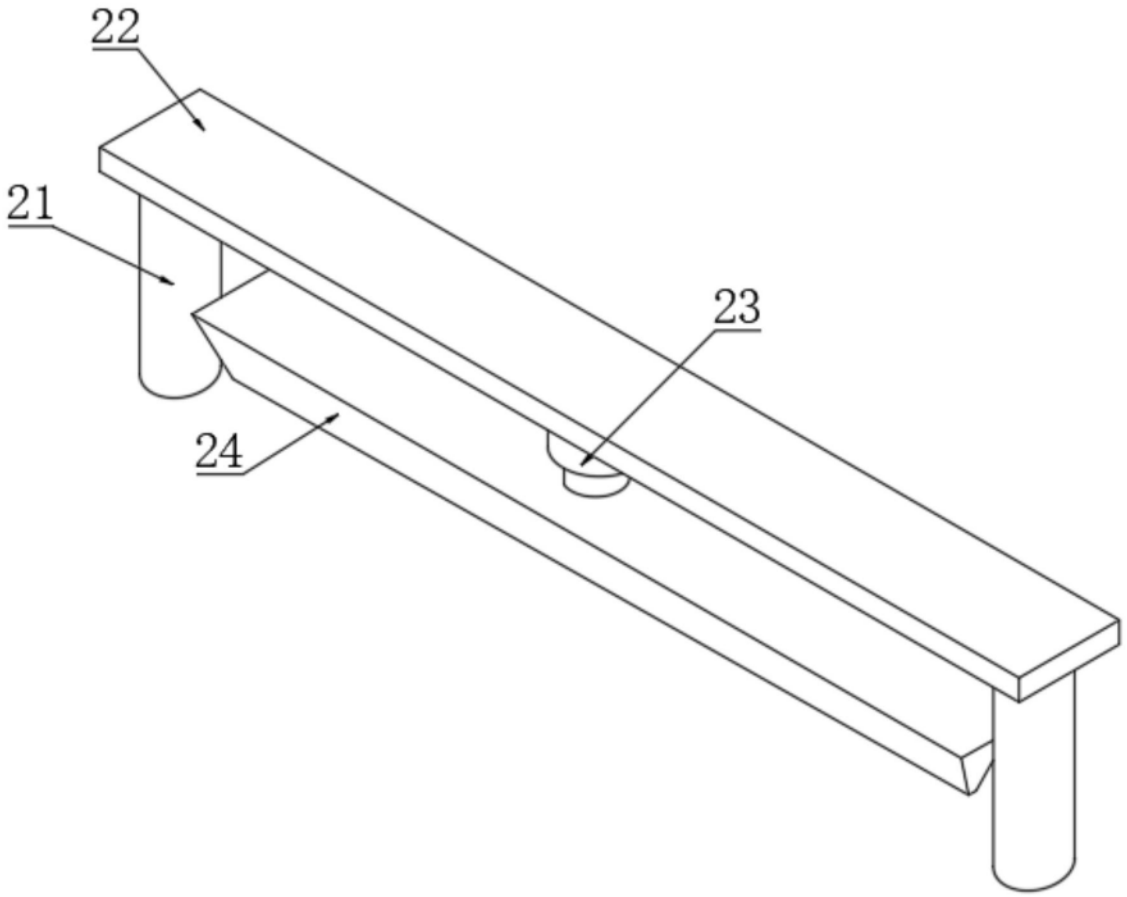


图5