



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215364071 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121887156.8

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 常州市中天印务有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区横林镇
顺庄村

(72) 发明人 张健东 吴静 杨惠泉

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 18/06 (2006.01)

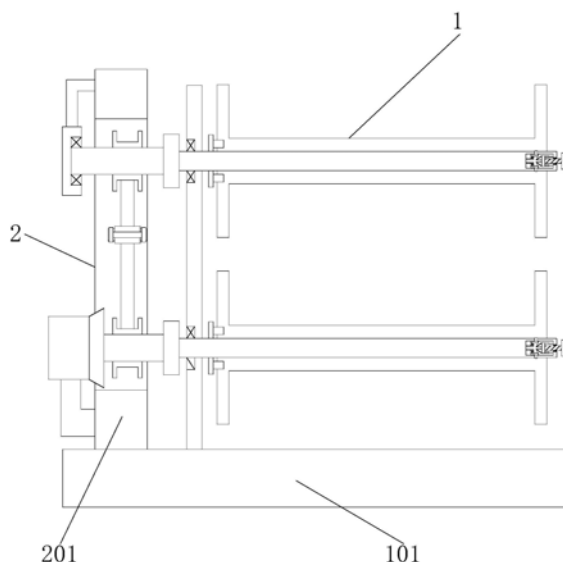
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种印刷材料的卷料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷材料的卷料装置,包括框架组件与驱动组件,驱动组件固定安装在框架组件顶部的左侧;框架组件包括底板,底板的顶部固定连接有竖板,竖板左侧的两个凹槽内均固定连接有第一轴承,第一轴承的内壁上固定连接有卷料转轴,两个卷料转轴的左端分别固定连接有第一连接块与第二连接块,卷料转轴的表面活动套设有卷料筒。本实用新型通过框架组件和驱动组件的相互配合,实现了一种印刷材料的卷料装置,使得工作人员方便调节卷料装置,可以根据工作量以及实际需求选择一个还是两个卷料筒进行卷料工作,使用灵活度高,并且,还使得卷料筒方便拆装,工作人员花费极少的时间就可完成卷料筒的拆换过程,加快了生产进程。



1. 一种印刷材料的卷料装置,包括框架组件(1)与驱动组件(2),其特征在于:所述驱动组件(2)固定安装在框架组件(1)顶部的左侧;

所述框架组件(1)包括底板(101),所述底板(101)的顶部固定连接有竖板(102),所述竖板(102)左侧的两个凹槽内均固定连接有第一轴承(103),所述第一轴承(103)的内壁上固定连接有卷料转轴(104),两个卷料转轴(104)的左端分别固定连接有第一连接块(105)与第二连接块(106),所述卷料转轴(104)的表面活动套设有卷料筒(107),所述卷料转轴(104)的顶部与底部均固定连接有带动板(108),所述带动板(108)的右侧固定连接有带动块(109),所述带动块(109)的右侧活动插接在卷料筒(107)的左侧,所述卷料转轴(104)的内部开设有限位槽(110),所述限位槽(110)内壁的左侧固定连接有两个安装板(111),两个安装板(111)相互远离的一侧均通过第一伸缩杆(112)连接有限位板(113),所述第一伸缩杆(112)的表面套设有弹簧(114),所述限位板(113)远离第一伸缩杆(112)的一侧固定连接有限位块(115),所述限位块(115)远离限位板(113)的一侧活动插接在卷料筒(107)上,所述限位板(113)靠近安装板(111)的一侧固定连接有受压块(116),所述限位槽(110)内壁的右侧通过两个第二伸缩杆(117)连接有移动板(118),所述移动板(118)的左侧固定连接有两个推动块(119),所述卷料转轴(104)的右端螺纹连接有第一螺纹杆(120),所述第一螺纹杆(120)的右端固定连接有第一把手(121);

所述驱动组件(2)包括固定连接在底板(101)顶部左侧的框形板(201),所述框形板(201)左侧的底部通过第一安装架安装有驱动电机(202),所述驱动电机(202)右侧的输出轴上固定连接有驱动转轴(203),所述驱动转轴(203)的右端与第一连接块(105)的左侧固定连接,所述框形板(201)左侧的顶部通过第二安装架安装有轴承座(204),所述轴承座(204)的内壁上固定安装有从动转轴(205),所述从动转轴(205)的右端与第二连接块(106)的左侧固定连接,所述框形板(201)的后侧螺纹连接有第二螺纹杆(206),所述第二螺纹杆(206)的后端固定连接有第二把手(207),所述第二螺纹杆(206)的前端通过第二轴承(208)安装有绷紧块(209),所述绷紧块(209)的前侧固定安装有绷紧滚筒(210),所述驱动转轴(203)与从动转轴(205)的表面均固定连接有皮带轮(211),两个皮带轮(211)之间通过传动皮带(212)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷材料的卷料装置,其特征在于:所述第一轴承(103)外环的表面与竖板(102)固定连接,所述第一轴承(103)内环的内壁与卷料转轴(104)的表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷材料的卷料装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(120)的左端与移动板(118)的右侧相互接触。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷材料的卷料装置,其特征在于:所述弹簧(114)靠近安装板(111)的一端与其固定连接,所述弹簧(114)远离安装板(111)的一端与限位板(113)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷材料的卷料装置,其特征在于:所述绷紧块(209)后侧的底部固定连接有稳定伸缩杆(3),所述稳定伸缩杆(3)的后端与框形板(201)内壁的后侧固定连接。

一种印刷材料的卷料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域，具体为一种印刷材料的卷料装置。

背景技术

[0002] 在进行印刷材料生产的过程中，常需使用到卷料装置，现有卷料装置不便于根据工作量灵活调节收卷滚筒的工作数量，不便于灵活运用，并且，收卷滚筒的拆装过程需花费工作人员较多的时间及精力，极大地增加了工作人员的工作负担，拖慢了生产进程。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种印刷材料的卷料装置，以解决背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种印刷材料的卷料装置，包括框架组件与驱动组件，所述驱动组件固定安装在框架组件顶部的左侧；

[0005] 所述框架组件包括底板，所述底板的顶部固定连接有竖板，所述竖板左侧的两个凹槽内均固定连接有第一轴承，所述第一轴承的内壁上固定连接有卷料转轴，两个卷料转轴的左端分别固定连接有第一连接块与第二连接块，所述卷料转轴的表面活动套设有卷料筒，所述卷料转轴的顶部与底部均固定连接有带动板，所述带动板的右侧固定连接有带动块，所述带动块的右侧活动插接在卷料筒的左侧，所述卷料转轴的内部开设有限位槽，所述限位槽内壁的左侧固定连接有两个安装板，两个安装板相互远离的一侧均通过第一伸缩杆连接有限位板，所述第一伸缩杆的表面套设有弹簧，所述限位板远离第一伸缩杆的一侧固定连接有限位块，所述限位块远离限位板的一侧活动插接在卷料筒上，所述限位板靠近安装板的一侧固定连接有受压块，所述限位槽内壁的右侧通过两个第二伸缩杆连接有移动板，所述移动板的左侧固定连接有两个推动块，所述卷料转轴的右端螺纹连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的右端固定连接有第一把手；

[0006] 所述驱动组件包括固定连接在底板顶部左侧的框形板，所述框形板左侧的底部通过第一安装架安装有驱动电机，所述驱动电机右侧的输出轴上固定连接有驱动转轴，所述驱动转轴的右端与第一连接块的左侧固定连接，所述框形板左侧的顶部通过第二安装架安装有轴承座，所述轴承座的内壁上固定安装有从动转轴，所述从动转轴的右端与第二连接块的左侧固定连接，所述框形板的后侧螺纹连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的后端固定连接有第二把手，所述第二螺纹杆的前端通过第二轴承安装有绷紧块，所述绷紧块的前侧固定安装有绷紧滚筒，所述驱动转轴与从动转轴的表面均固定连接有皮带轮，两个皮带轮之间通过传动皮带传动连接。

[0007] 优选的，所述第一轴承外环的表面与竖板固定连接，所述第一轴承内环的内壁与卷料转轴的表面固定连接。

[0008] 优选的，所述第一螺纹杆的左端与移动板的右侧相互接触。

[0009] 优选的，所述弹簧靠近安装板的一端与其固定连接，所述弹簧远离安装板的一端

与限位板固定连接。

[0010] 优选的,所述绷紧块后侧的底部固定连接有稳定伸缩杆,所述稳定伸缩杆的后端与框形板内壁的后侧固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过框架组件和驱动组件的相互配合,实现了一种印刷材料的卷料装置,使得工作人员方便调节卷料装置,可以根据工作量以及实际需求选择一个还是两个卷料筒进行卷料工作,使用灵活度高,并且,还使得卷料筒方便拆装,工作人员花费极少的时间就可完成卷料筒的拆换过程,加快了生产进程。

[0013] 2、本实用新型通过设置稳定伸缩杆,使得绷紧块只会进行前后运动而不会发生旋转。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0015] 图2为本实用新型框架组件正视图的结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A-A的局部放大图;

[0017] 图4为本实用新型框架组件正视图的结构剖面图;

[0018] 图5为本实用新型框架组件左视图的结构剖面图;

[0019] 图6为本实用新型图5中B-B的局部放大图。

[0020] 图中:1框架组件、101底板、102竖板、103第一轴承、104卷料转轴、105第一连接块、106第二连接块、107卷料筒、108带动板、109带动块、110限位槽、111安装板、112第一伸缩杆、113限位板、114弹簧、115限位块、116受压块、117第二伸缩杆、118移动板、119推动块、120第一螺纹杆、121第一把手、2驱动组件、201框形板、202驱动电机、203驱动转轴、204轴承座、205从动转轴、206第二螺纹杆、207第二把手、208第二轴承、209绷紧块、210绷紧滚筒、211皮带轮、212传动皮带、3稳定伸缩杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,一种印刷材料的卷料装置,包括框架组件1与驱动组件2,驱动组件2固定安装在框架组件1顶部的左侧。

[0023] 框架组件1包括底板101,底板101的顶部固定连接有竖板102,竖板102左侧的两个凹槽内均固定连接有第一轴承103,第一轴承103的内壁上固定连接有卷料转轴104,第一轴承103外环的表面与竖板102固定连接,第一轴承103内环的内壁与卷料转轴104的表面固定连接,两个卷料转轴104的左端分别固定连接有第一连接块105与第二连接块106,卷料转轴104的表面活动套设有卷料筒107,卷料转轴104的顶部与底部均固定连接有带动板108,带动板108的右侧固定连接有带动块109,带动块109的右侧活动插接在卷料筒107的左侧,卷料转轴104的内部开设有限位槽110,限位槽110内壁的左侧固定连接有两个安装板111,两

个安装板111相互远离的一侧均通过第一伸缩杆112连接有限位板113,第一伸缩杆112的表面套设有弹簧114,弹簧114靠近安装板111的一端与其固定连接,弹簧114远离安装板111的一端与限位板113固定连接,弹簧114如图所示状态为拉伸状态,限位板113远离第一伸缩杆112的一侧固定连接有限位块115,限位块115远离限位板113的一侧活动插接在卷料筒107上,限位块115与卷料转轴104之间活动连接,限位板113靠近安装板111的一侧固定连接有受压块116,限位槽110内壁的右侧通过两个第二伸缩杆117连接有移动板118,移动板118的左侧固定连接有两个推动块119,卷料转轴104的右端螺纹连接有第一螺纹杆120,第一螺纹杆120的左端与移动板118的右侧相互接触,第一螺纹杆120的右端固定连接有第一把手121。

[0024] 驱动组件2包括固定连接在底板101顶部左侧的框形板201,框形板201左侧的底部通过第一安装架安装有驱动电机202,驱动电机202右侧的输出轴上固定连接有驱动转轴203,驱动转轴203的右端与第一连接块105的左侧固定连接,框形板201左侧的顶部通过第二安装架安装有轴承座204,轴承座204的内壁上固定安装有从动转轴205,从动转轴205的右端与第二连接块106的左侧固定连接,框形板201的后侧螺纹连接有第二螺纹杆206,第二螺纹杆206的后端固定连接有第二把手207,第二螺纹杆206的前端通过第二轴承208安装有绷紧块209,绷紧块209后侧的底部固定连接有稳定伸缩杆3,稳定伸缩杆3的后端与框形板201内壁的后侧固定连接,通过设置稳定伸缩杆3,使得绷紧块209只会进行前后运动而不会发生旋转,绷紧块209的前侧固定安装有绷紧滚筒210,驱动转轴203与从动转轴205的表面均固定连接皮带轮211,两个皮带轮211之间通过传动皮带212传动连接,通过框架组件1和驱动组件2的相互配合,实现了一种印刷材料的卷料装置,使得工作人员方便调节卷料装置,可以根据工作量以及实际需求选择一个还是两个卷料筒107进行卷料工作,使用灵活度高,并且,还使得卷料筒107方便拆装,工作人员花费极少的时间就可完成卷料筒107的拆换过程,加快了生产进程。

[0025] 使用时,整个装置如图所示状态时,驱动电机202工作可以使得两个卷料转轴104旋转,这样可以利用两个卷料筒107进行卷料工作,当实际需求只需要使用到一个卷料筒107时,工作人员通过第二把手207旋转第二螺纹杆206,第二螺纹杆206会向前运动,第二螺纹杆206会通过第二轴承208和绷紧块209带动绷紧滚筒210向前运动,这样传动皮带212就不会被绷紧,那么驱动电机202工作时,从动转轴205就不会发生旋转,这样只有下面的卷料筒107转动,当需要拆卸卷料筒107时,工作人员通过第一把手121旋转第一螺纹杆120,第一螺纹杆120向右运动,此时弹簧114会带动限位板113向靠近安装板111的方向运动,受压块116会向右挤压移动板118,限位块115从卷料筒107上脱离,这样向右拉动卷料筒107即可将卷料筒107从卷料转轴104上取下来。

[0026] 综上所述:该印刷材料的卷料装置,通过框架组件1和驱动组件2的相互配合,解决了背景技术中提出的问题。

[0027] 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。

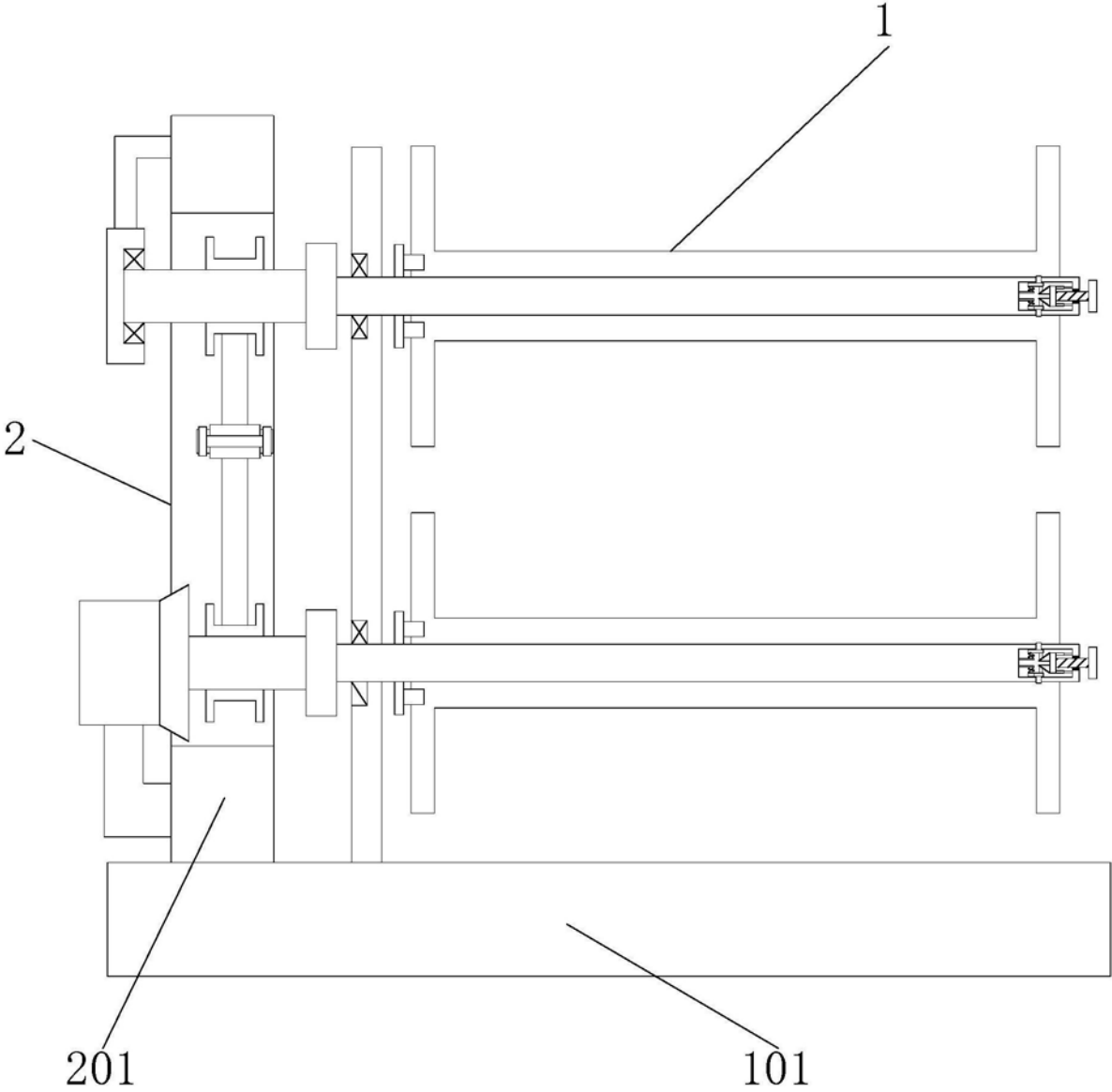


图1

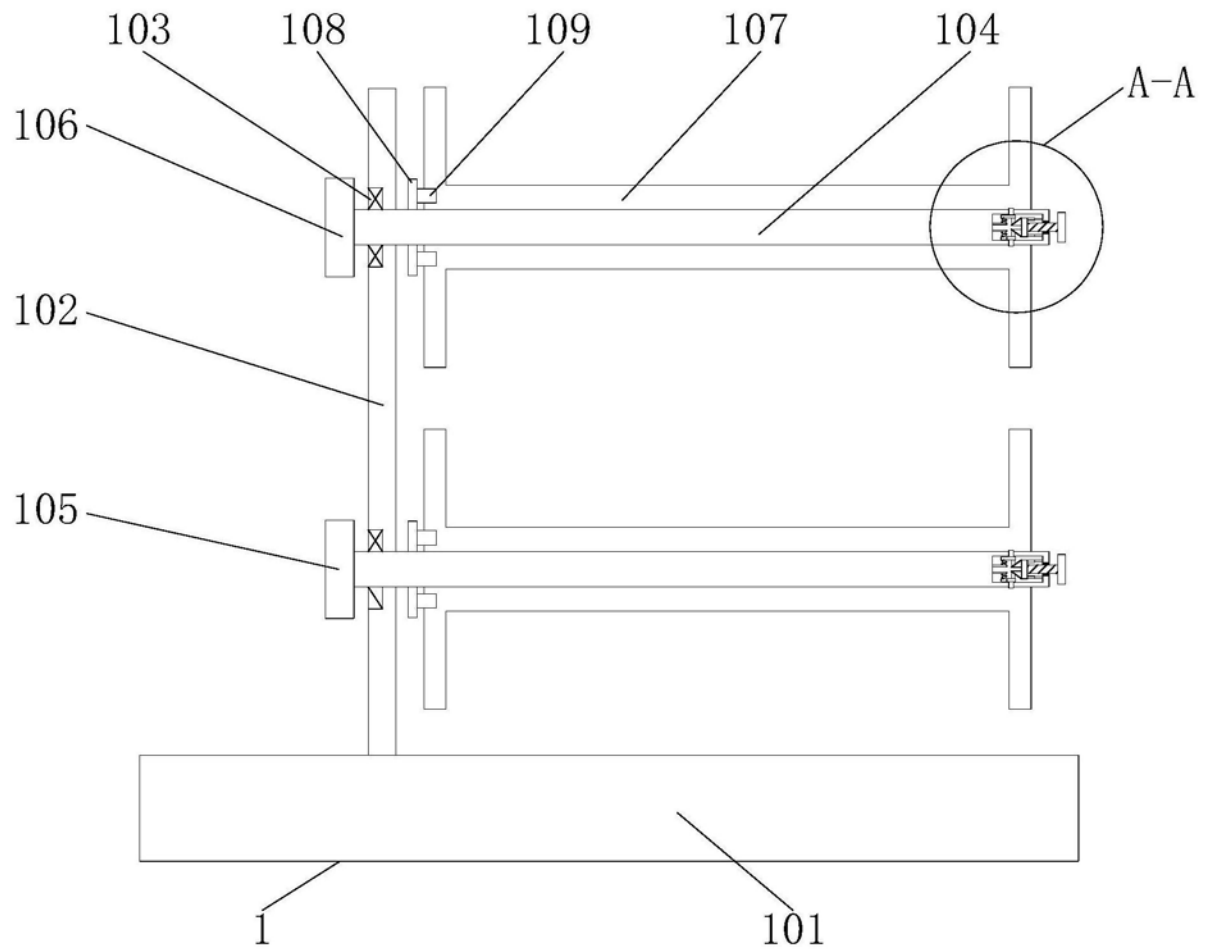


图2

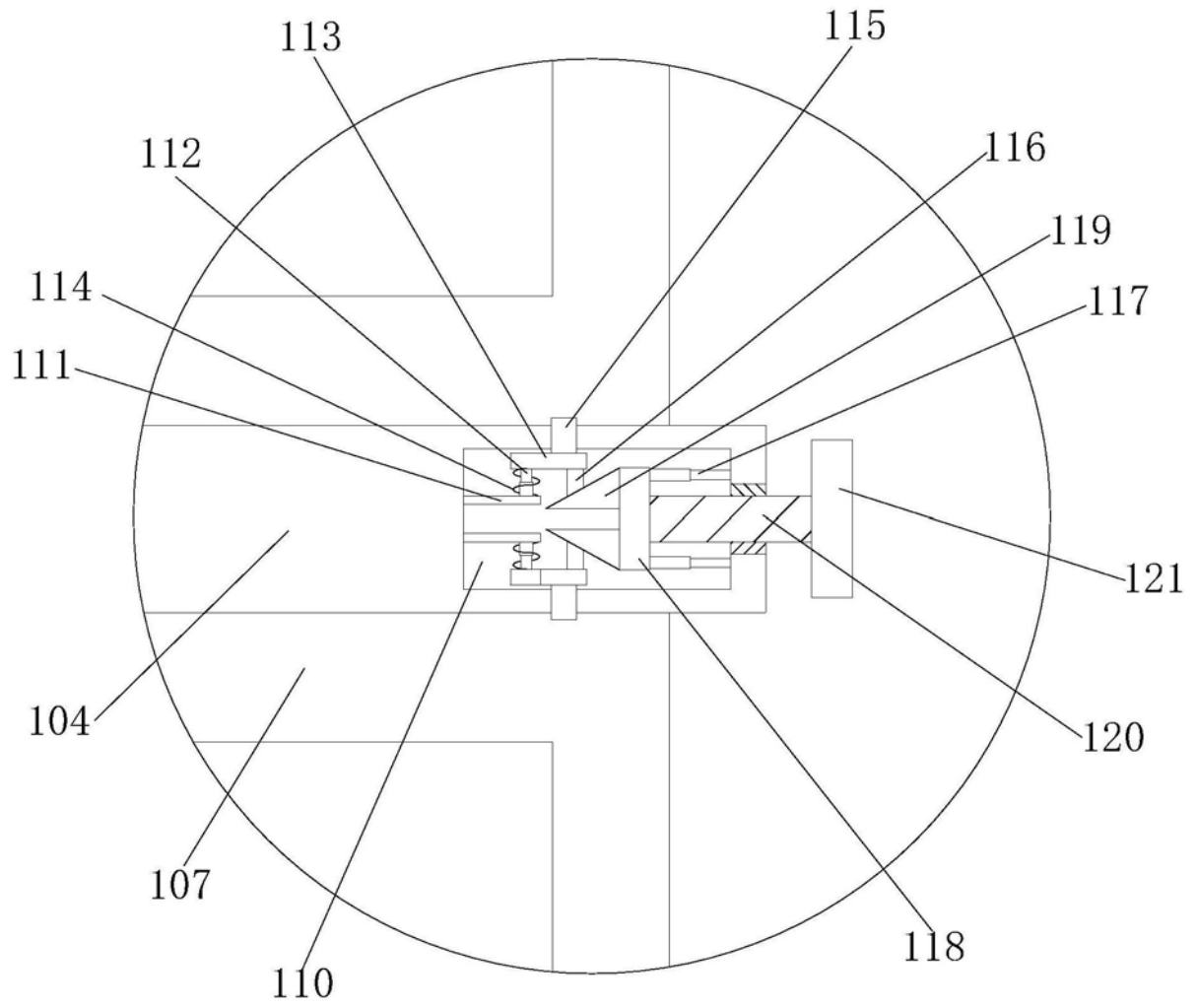


图3

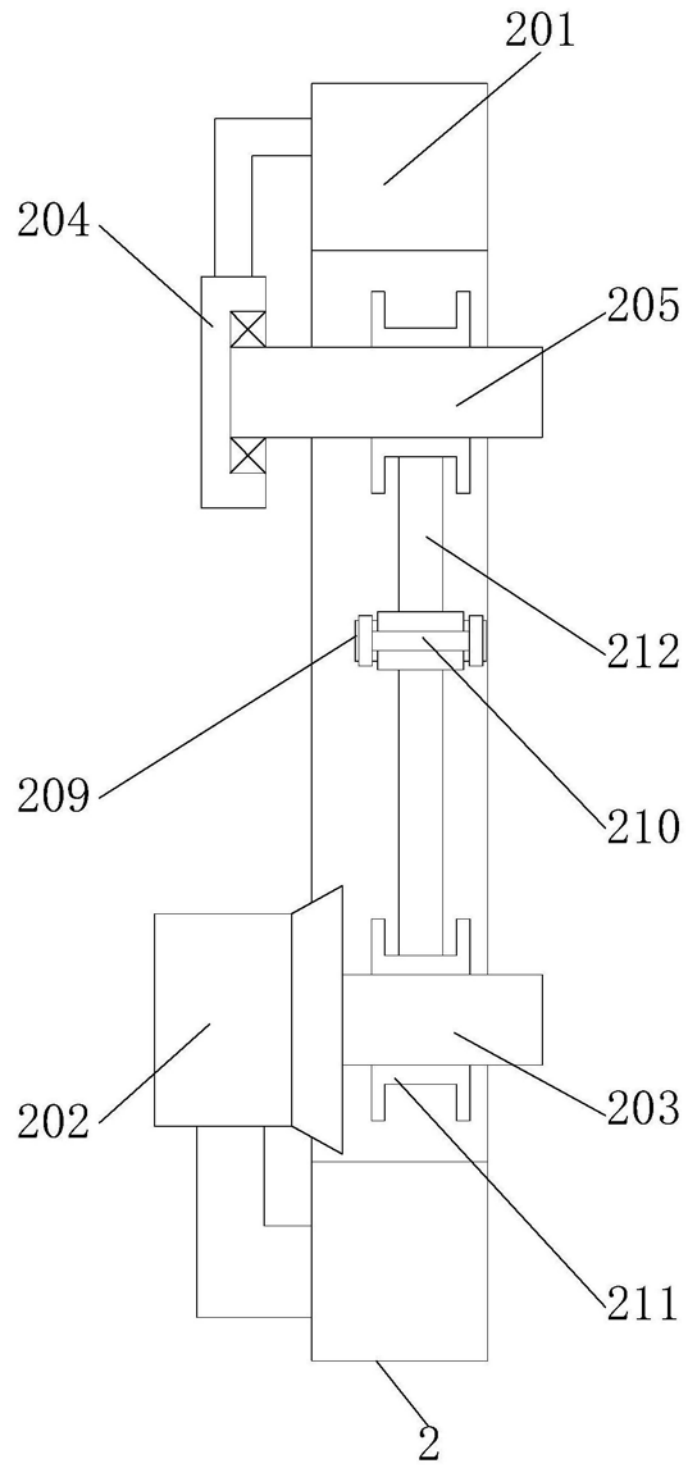


图4

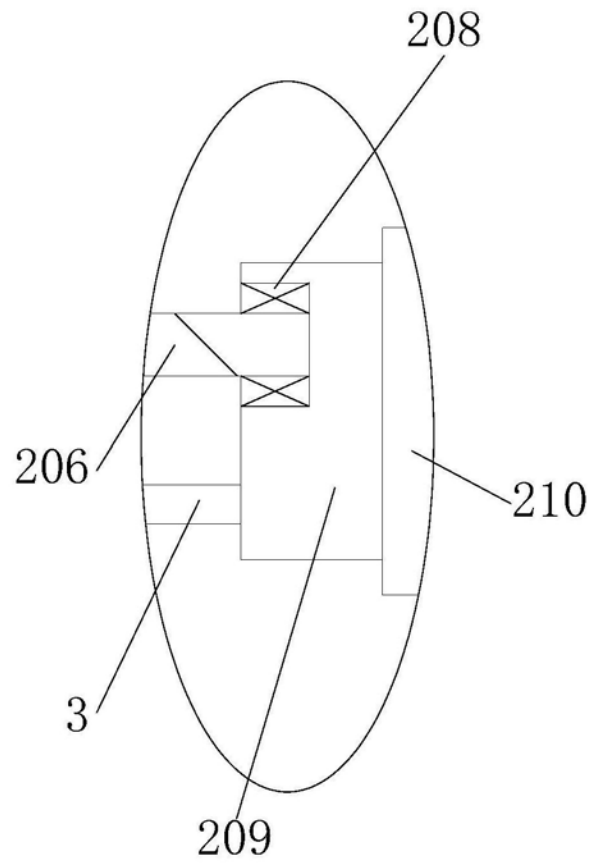


图6