



(21) 申请号 202322738107.3

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 佛山市精度纺织有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水工业园区
大塘园佛莱雅路2号

(72) 发明人 张我仁 魏振 赵晋 邹培武
谭志林

(74) 专利代理机构 佛山市禾才知识产权代理有
限公司 44379

专利代理师 梁永健

(51) Int.Cl.

D06B 19/00 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

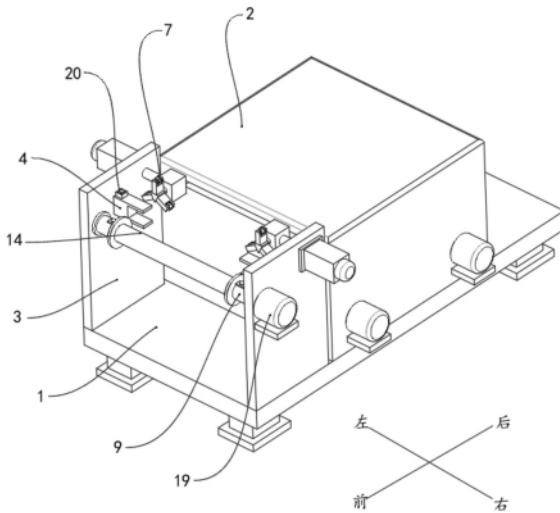
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可防止布料偏移的蒸化机

(57) 摘要

本实用新型涉及印染设备领域,尤其涉及一种可防止布料偏移的蒸化机,包括底座和蒸化机本体,所述底座的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的内侧壁上固定连接安装有光电传感器,所述安装板的侧壁上固定连接安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端上固定连接安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定连接安装有支撑架,所述支撑架的内部转动连接有橡胶菱形块,所述安装板的内部转动连接有转动杆,所述转动杆的内部插接有插块,所述插块的内部活动连接有卡块。一种可防止布料偏移的蒸化机,其通过光电传感器监测布料偏移的情况,让支撑架旋转使橡胶菱形块对布料进行拉动,并能够便捷的将收卷辊取下进行更换。



1. 一种可防止布料偏移的蒸化机,包括底座和蒸化机本体,其特征在于,所述底座的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的内侧壁上固定连接有光电传感器,所述安装板的侧壁上固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端上固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定连接有支撑架,所述支撑架的内部转动连接有橡胶菱形块,所述安装板的内部转动连接有转动杆,所述转动杆的内部插接有插块,所述插块的内部活动连接有卡块,所述转动杆的内部开设有卡槽,所述卡块插接于卡槽的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述插块的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部转动连接有楔形块,所述楔形块与卡块斜面接触。

3. 根据权利要求2所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述插块远离转动杆的一端固定连接有限位套,所述螺纹杆的顶部固定连接有限位把。

4. 根据权利要求1所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述卡块的外部固定连接有限位套,所述插块的内部固定连接有限位杆,所述限位套滑动连接于限位杆的外部。

5. 根据权利要求4所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述限位套的外部固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧远离限位套的一端与插块固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述安装板的侧壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与转动杆固定连接,所述光电传感器的顶部固定连接有一控制器。

7. 根据权利要求1所述的一种可防止布料偏移的蒸化机,其特征在于,所述支撑架为三角支架,所述蒸化机本体固定安装于底座的顶部。

一种可防止布料偏移的蒸化机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染设备领域,尤其涉及一种可防止布料偏移的蒸化机。

背景技术

[0002] 蒸化机是用蒸汽来处理印花织物的过程,蒸化的目的是使印花织物完成纤维和色浆的吸湿和升温,从而促使染料的还原和溶解,并向纤维中转移和固着,蒸化机是用于对织物印花或染色后进行汽蒸,使染料在织物上固色的专用设备。

[0003] 目前,在将布料输送至蒸化机内时,需要时刻观察布料在传动辊上的传动状态,在导布过程中布料容易产生偏移,布料偏移时容易产生叠层,影响布料与蒸汽的接触,从而影响布料蒸化后的固色效,并且,不能便捷的更换安装布料卷,导致工作效率降低,为了解决上述的问题,需要一种具有可防止布料偏移的蒸化机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提出一种具有可防止布料偏移的蒸化机,解决了在导布过程中布料容易产生偏移,布料偏移时容易产生叠层,影响布料与蒸汽的接触,从而影响布料蒸化后的固色效的问题。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种可防止布料偏移的蒸化机,包括底座和蒸化机本体,所述底座的顶部固定连接有安装板,所述安装板的内侧壁上固定连接有光电传感器,所述安装板的侧壁上固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端上固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定连接有支撑架,所述支撑架的内部转动连接有橡胶菱形块,所述安装板的内部转动连接有转动杆,所述转动杆的内部插接有插块,所述插块的内部活动连接有卡块,所述转动杆的内部开设有卡槽,所述卡块插接于卡槽的内部。

[0007] 更优的,所述插块的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部转动连接有楔形块,所述楔形块与卡块斜面接触。

[0008] 更优的,所述插块远离转动杆的一端固定连接有收卷辊,所述螺纹杆的顶部固定连接有旋转把。

[0009] 更优的,所述卡块的外部固定连接有限位套,所述插块的内部固定连接有限位杆,所述限位套滑动连接于限位杆的外部。

[0010] 更优的,所述限位套的外部固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧远离限位套的一端与插块固定连接。

[0011] 更优的,所述安装板的侧壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与转动杆固定连接,所述光电传感器的顶部固定连接有控制器。

[0012] 更优的,所述支撑架为三角支架,所述蒸化机本体固定安装于底座的顶部。

[0013] 本实用新型根据所述内容,提出一种可防止布料偏移的蒸化机,其通过光电传感器监测布料偏移的情况,让支撑架旋转使橡胶菱形块对布料进行拉动,使布料抻平,并能够

便捷的将收卷辊取下进行更换。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的示意图；

[0015] 图2是本实用新型的俯视图；

[0016] 图3是本实用新型中转动杆的剖视图；

[0017] 图4是本实用新型中插块的剖视图；

[0018] 图5是本实用新型中橡胶菱形块的示意图。

[0019] 附图中：1—底座、2—蒸化机本体、3—安装板、4—光电传感器、5—电动推杆、6—伺服电机、7—支撑架、8—橡胶菱形块、9—转动杆、10—插块、11—卡块、12—螺纹杆、13—楔形块、14—收卷辊、15—旋转把、16—限位套、17—限位杆、18—限位弹簧、19—驱动电机、20—控制器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 实施例中，由图1-5给出，一种可防止布料偏移的蒸化机，包括底座1和蒸化机本体2，蒸化机本体2固定安装于底座1的顶部，底座1的顶部固定连接有安装板3，安装板3的内侧壁上固定连接有光电传感器4，光电传感器4的顶部固定连接有控制器20，通过光电传感器4监测布料的偏移情况。

[0022] 安装板3的侧壁上固定连接有电动推杆6，电动推杆6的输出端上固定连接有伺服电机19，伺服电机19的输出轴上固定连接有支撑架7，支撑架7的内部转动连接有橡胶菱形块8，支撑架7为三角支架，通过启动电动推杆6使支撑架7靠近布料，然后启动伺服电机19带动支撑架7进行旋转，从而使橡胶菱形块8与布料接触，由于是橡胶材质更容易带动布料进行拉动，从而将布料重叠的部分铺展开，转动的设置是避免橡胶菱形块8与布料接触对布料的拉动造成损坏。

[0023] 安装板3的内部转动连接有转动杆9，转动杆9的内部插接有插块10，插块10的内部活动连接有卡块11，转动杆9的内部开设有卡槽，卡块11插接于卡槽的内部，安装板3的侧壁上固定安装有驱动电机19，驱动电机19的输出轴与转动杆9固定连接，插块10远离转动杆9的一端固定连接收卷辊14，从而能够启动驱动电机19带动收卷辊14进行旋转，便于对布料进行输送。

[0024] 插块10的内部螺纹连接有螺纹杆12，螺纹杆12的底部转动连接有楔形块13，楔形块13与卡块11斜面接触，螺纹杆12的顶部固定连接旋转把15，卡块11的外部固定连接有限位套16，插块10的内部固定连接有限位杆17，限位套16滑动连接于限位杆17的外部，通过楔形块13对卡块11进行限位，使卡块11保持对转动杆9的限位状态。

[0025] 限位套16的外部固定连接有限位弹簧18，限位弹簧18远离限位套16的一端与插块10固定连接，当楔形块13取消对卡块11的限位状态时，通过限位弹簧18的弹性势能对限位套16进行推离，从而使卡块11回缩至插块10的内部，便于将收卷辊14取下进行更换，提高了使用的便捷性。

[0026] 工作原理。

[0027] 启动驱动电机19带动收卷辊14进行旋转,让布料进入蒸化机本体2的内部,当光电传感器4监测布料偏移的情况时,通过控制器20启动电动推杆6使支撑架7靠近布料,然后启动伺服电机19带动支撑架7进行旋转,从而使橡胶菱形块8与布料接触进行拉动,使布料抻平,当需要对收卷辊14进行拆卸时,通过旋转把15带动螺纹杆12进行旋转,从而使楔形块13向上移动取消对卡块11的限位状态,通过限位弹簧18的弹性势能对限位套16进行推离,从而使卡块11回缩至插块10的内部,便于将收卷辊14取下进行更换。

[0028] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

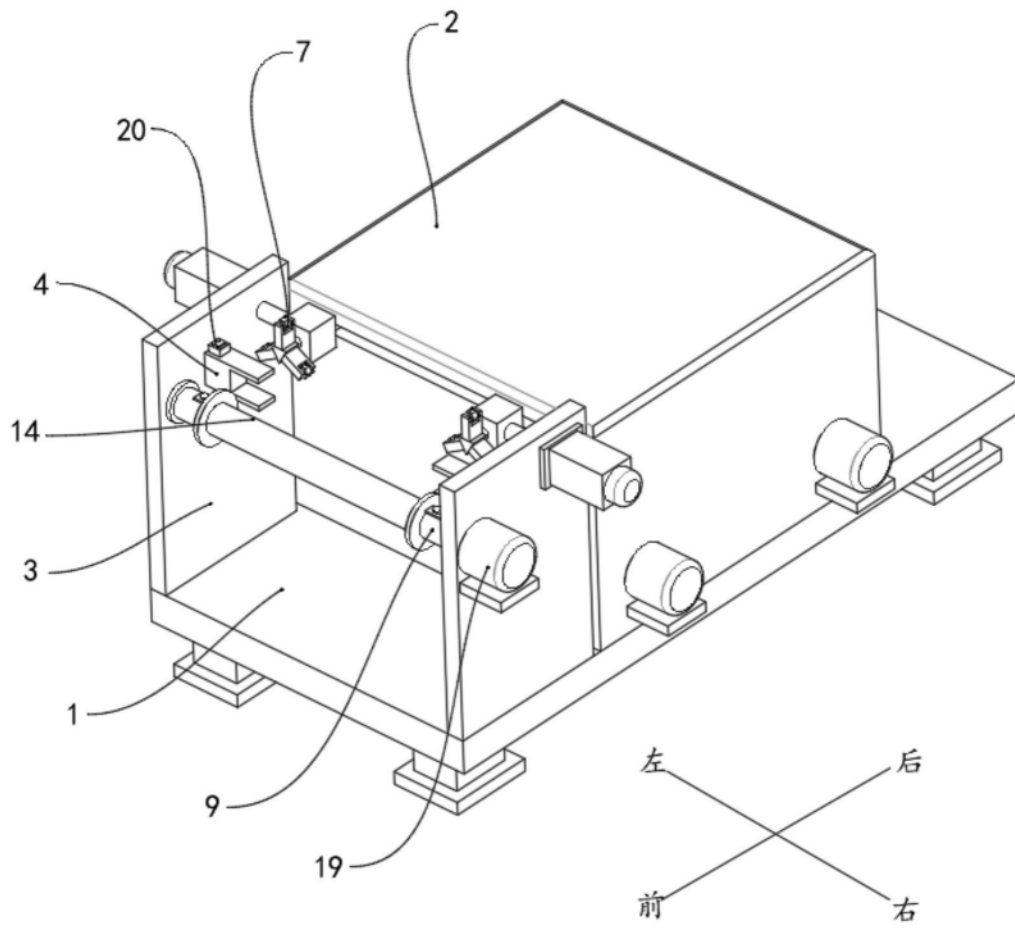


图1

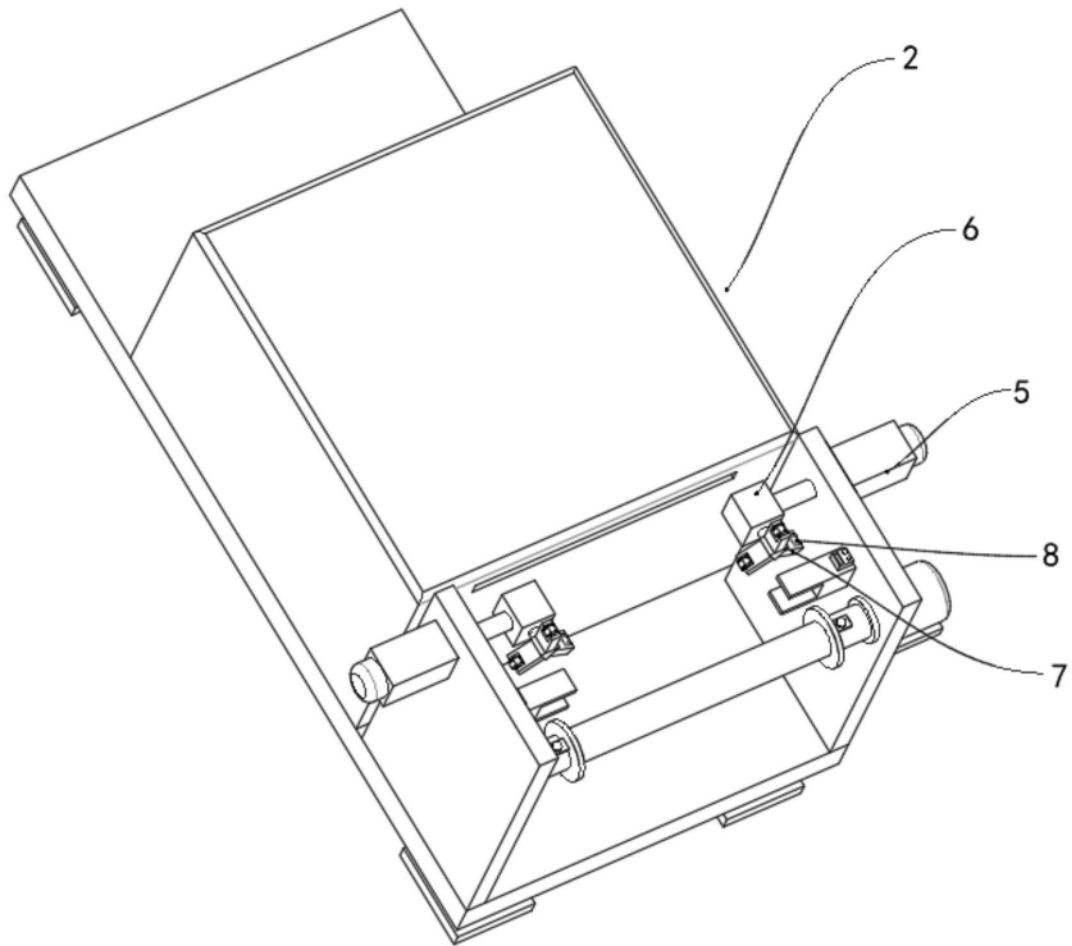


图2

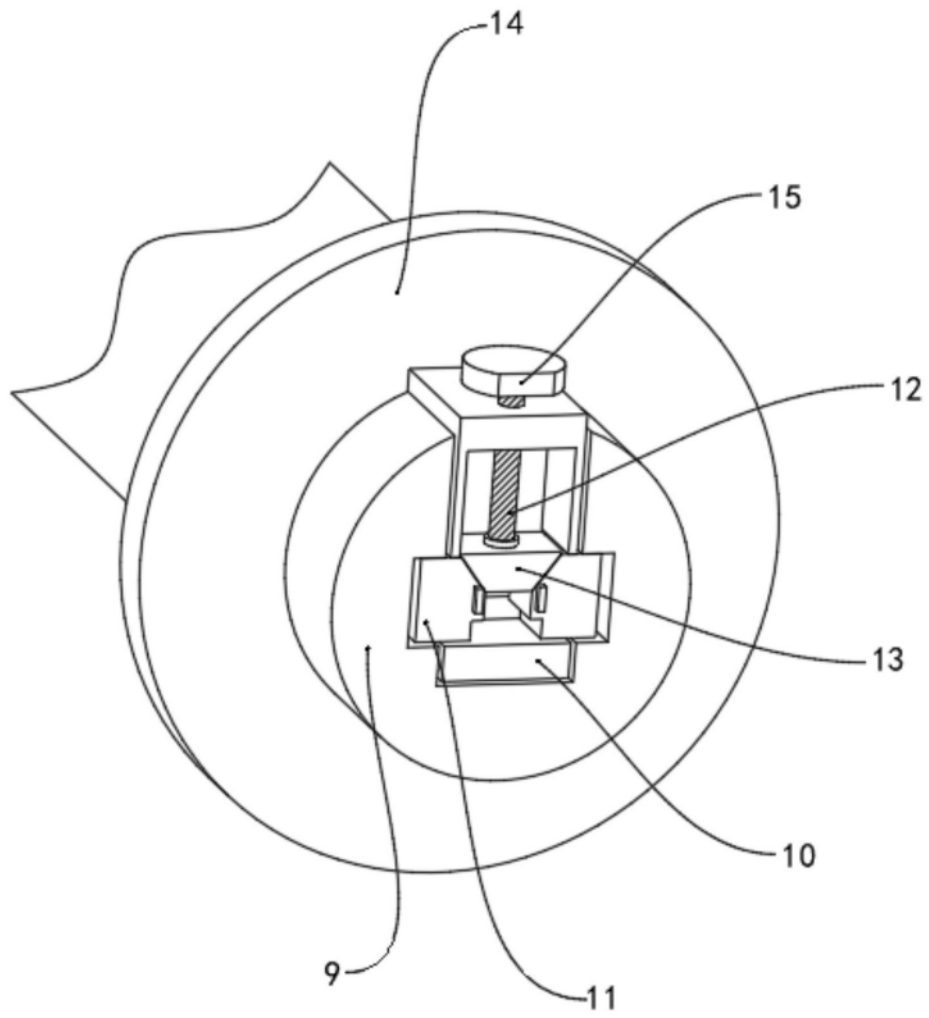


图3

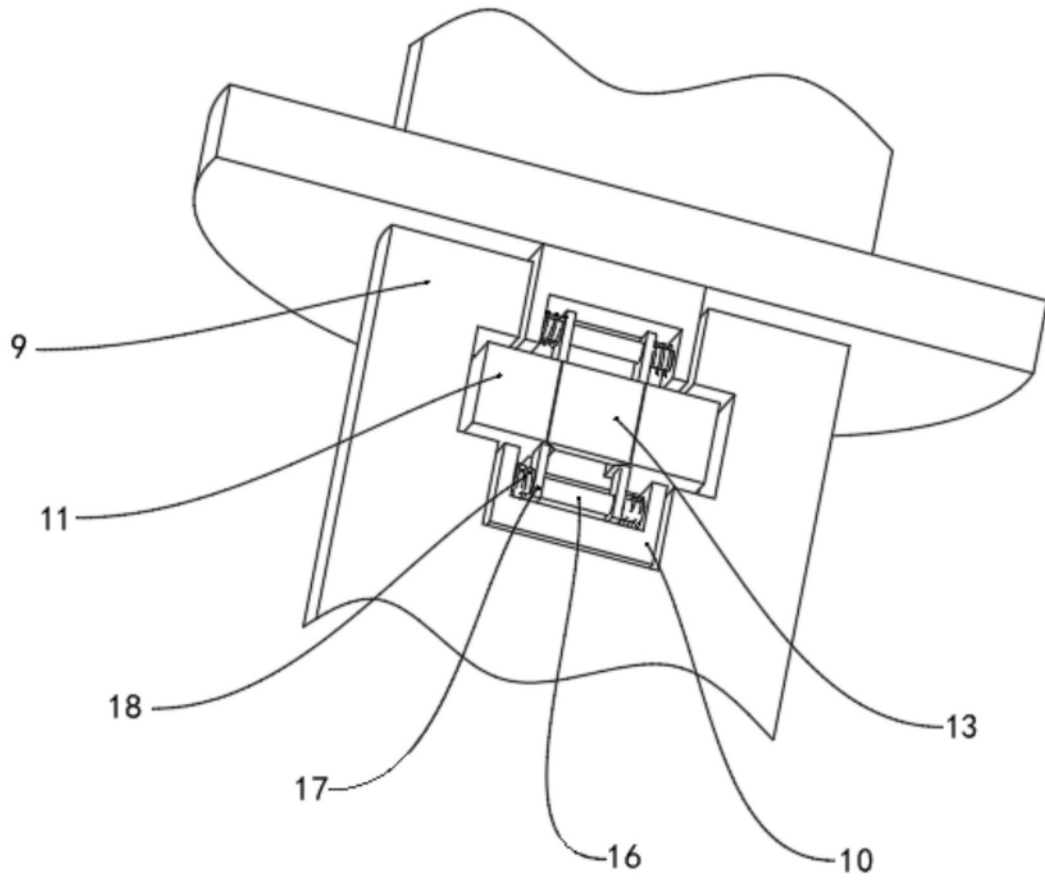


图4

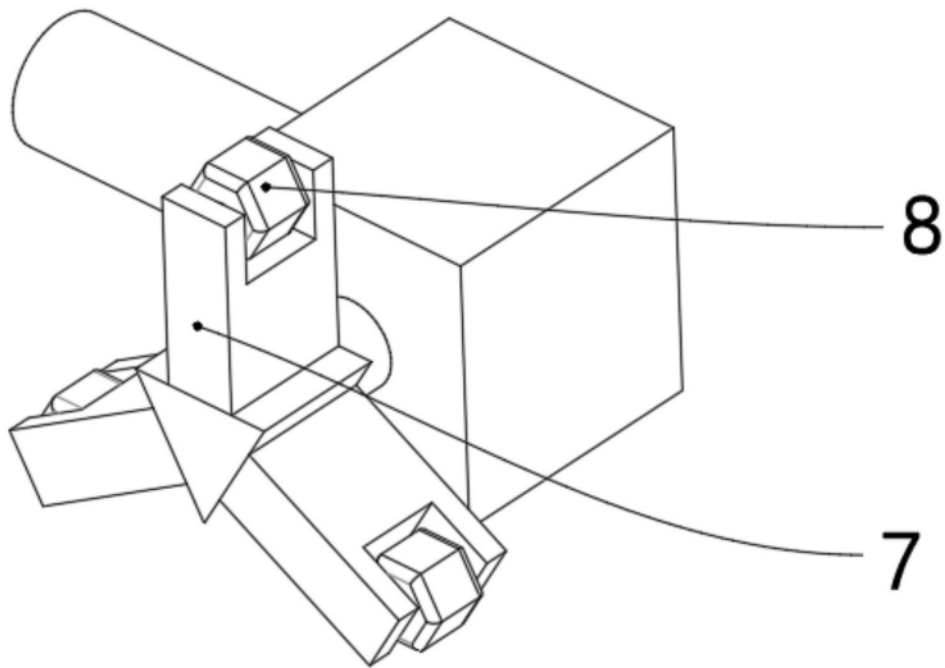


图5