



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222715616 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421546055.8

(22) 申请日 2024.07.02

(73) 专利权人 安顺书亦人生蜡染艺术有限公司

地址 561000 贵州省安顺市经济技术开发区西航街道偏坡小区A2栋3楼4号

(72) 发明人 张娟娟

(74) 专利代理机构 北京德邻共创知识产权代理

有限公司 16134

专利代理师 张力

(51) Int. Cl.

D06B 23/04 (2006.01)

D06B 11/00 (2006.01)

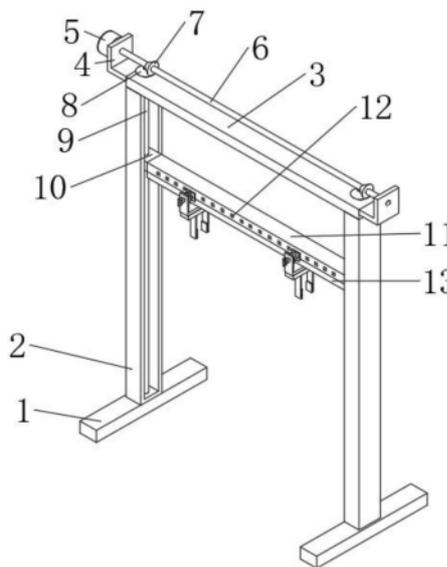
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种蜡染布料吊挂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蜡染布料吊挂装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有支撑架,所述支撑架顶部固定安装有顶板,所述顶板表面设置有驱动组件,所述顶板内部通过驱动组件设置有第一螺杆,所述第一螺杆表面螺纹连接有移动块,所述移动块相向面固定安装有移动板,所述移动板前侧开设有限位槽,所述移动板底部设置有滑动组件,所述移动板底部通过滑动组件设置有安装板,所述安装板底部设置有移动组件,所述安装板底部通过移动组件设置有夹持板,所述夹持板相向面固定安装有夹持垫,所述安装板内部滑动连接有插杆,所述插杆表面设置有弹性组件。实现了可以对布料进行夹持固定的目标,避免了下降和提升过程布料容易出现从吊挂装置上脱落的现象。



1. 一种蜡染布料吊挂装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)顶部固定安装有顶板(3),所述顶板(3)表面设置有驱动组件,所述顶板(3)内部通过驱动组件设置有第一螺杆(9),且第一螺杆(9)与顶板(3)和支撑架(2)均为转动连接,所述第一螺杆(9)表面螺纹连接有移动块(10),且移动块(10)与支撑架(2)滑动连接,所述移动块(10)相向面固定安装有移动板(11),所述移动板(11)前侧开设有限位槽(12),所述移动板(11)底部设置有滑动组件,所述移动板(11)底部通过滑动组件设置有安装板(15),所述安装板(15)底部设置有移动组件,所述安装板(15)底部通过移动组件设置有夹持板(19),所述夹持板(19)相向面固定安装有夹持垫(20),所述安装板(15)内部滑动连接有插杆(21),所述插杆(21)表面设置有弹性组件,所述弹性组件与安装板(15)相连接,所述插杆(21)前端固定安装有把手(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述驱动组件包括设置于顶板(3)表面的固定板(4),所述固定板(4)左侧固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)输出端固定安装有转动杆(6),且转动杆(6)与固定板(4)转动连接,所述转动杆(6)表面固定安装有第一锥形齿轮(7),所述第一锥形齿轮(7)表面啮合设置有第二锥形齿轮(8),且第二锥形齿轮(8)与第一螺杆(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述滑动组件包括设置于移动板(11)底部的滑轨(13),所述滑轨(13)内部滑动连接有滑块(14),所述滑块(14)与安装板(15)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述移动组件包括设置于安装板(15)底部的固定架(16),所述固定架(16)内部固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)输出端固定安装有第二螺杆(18),所述第二螺杆(18)与固定架(16)转动连接,且第二螺杆(18)与夹持板(19)螺纹连接,且夹持板(19)与固定架(16)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述弹性组件包括设置于插杆(21)表面的固定块(22),所述固定块(22)前侧固定安装有弹簧(23),且弹簧(23)与安装板(15)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述安装板(15)呈L形结构,所述安装板(15)采用金属材质制成。

7. 根据权利要求4所述的一种蜡染布料吊挂装置,其特征在于,所述第二螺杆(18)为双向螺纹杆,所述第二螺杆(18)采用金属材质制成。

一种蜡染布料吊挂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,尤其涉及一种蜡染布料吊挂装置。

背景技术

[0002] 布料是一种重要的生活物资,布料的生产加工需要历经多道工序,在对布料进行染色时,都是采用大容量的染色设备,例如染池,染色准备阶段要进行穿线、挂布、冲洗等工序,之后还会进行浸染和晾晒氧化等工序。

[0003] 在进行浸染和晾晒过程需要使用到吊挂装置,浸染和晾晒过程中下降和提升是要反复进行多次才能完成的,但是现有的吊挂装置大多不便对布料进行固定,从而使得吊挂装置在对布料进行下降和提升的过程,布料容易出现从吊挂装置上脱落的现象,因此本实用新型提供了一种蜡染布料吊挂装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种蜡染布料吊挂装置,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种蜡染布料吊挂装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有支撑架,所述支撑架顶部固定安装有顶板,所述顶板表面设置有驱动组件,所述顶板内部通过驱动组件设置有第一螺杆,且第一螺杆与顶板和支撑架均为转动连接,所述第一螺杆表面螺纹连接有移动块,且移动块与支撑架滑动连接,所述移动块相向面固定安装有移动板,所述移动板前侧开设有限位槽,所述移动板底部设置有滑动组件,所述移动板底部通过滑动组件设置有安装板,所述安装板底部设置有移动组件,所述安装板底部通过移动组件设置有夹持板,所述夹持板相向面固定安装有夹持垫,所述安装板内部滑动连接有插杆,所述插杆表面设置有弹性组件,所述弹性组件与安装板相连接,所述插杆前端固定安装有把手。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括设置于顶板表面的固定板,所述固定板左侧固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有转动杆,且转动杆与固定板转动连接,所述转动杆表面固定安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮表面啮合设置有第二锥形齿轮,且第二锥形齿轮与第一螺杆固定连接。

[0008] 优选的,所述滑动组件包括设置于移动板底部的滑轨,所述滑轨内部滑动连接有滑块,所述滑块与安装板固定连接。

[0009] 优选的,所述移动组件包括设置于安装板底部的固定架,所述固定架内部固定安装有第二电机,所述第二电机输出端固定安装有第二螺杆,所述第二螺杆与固定架转动连接,且第二螺杆与夹持板螺纹连接,且夹持板与固定架滑动连接。

[0010] 优选的,所述弹性组件包括设置于插杆表面的固定块,所述固定块前侧固定安装有弹簧,且弹簧与安装板固定连接。

[0011] 优选的,所述安装板呈L形结构,所述安装板采用金属材质制成。

[0012] 优选的,所述第二螺杆为双向螺纹杆,所述第二螺杆采用金属材质制成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该蜡染布料吊挂装置,根据布料的宽度,向前拉动把手,使得插杆向前移动与限位槽分离,推动安装板通过滑动组件进行移动到合适的位置,随后通过弹性组件使得插杆向后移动插入对应的限位槽中,重复上述操作,对另一个安装板的位置进行调整,将布料放置在夹持垫之间,通过移动组件使得夹持板相互靠近,带动夹持垫相互靠近对布料进行夹紧,而通过驱动组件使得第一螺杆同时进行转动,可以使得移动块、移动板和移动板下方的布料进行向下移动或者向上移动,实现了可以对布料进行夹持固定的目标,避免了吊挂装置在对布料进行下降和提升的过程布料容易出现从吊挂装置上脱落的现象,从而便于可以更好地对布料进行升降浸染和吊挂操作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型三维立体图;

[0015] 图2为本实用新型结构正剖图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的放大图;

[0017] 图4为本实用新型局部结构的左剖图。

[0018] 图中:1、底座;2、支撑架;3、顶板;4、固定板;5、第一电机;6、转动杆;7、第一锥形齿轮;8、第二锥形齿轮;9、第一螺杆;10、移动块;11、移动板;12、限位槽;13、滑轨;14、滑块;15、安装板;16、固定架;17、第二电机;18、第二螺杆;19、夹持板;20、夹持垫;21、插杆;22、固定块;23、弹簧;24、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种蜡染布料吊挂装置,包括底座1,底座1顶部固定安装有支撑架2,支撑架2顶部固定安装有顶板3,顶板3表面设置有驱动组件,顶板3内部通过驱动组件设置有第一螺杆9,且第一螺杆9与顶板3和支撑架2均为转动连接,驱动组件包括设置于顶板3表面的固定板4,固定板4左侧固定安装有第一电机5,第一电机5输出端固定安装有转动杆6,且转动杆6与固定板4转动连接,转动杆6表面固定安装有第一锥形齿轮7,第一锥形齿轮7表面啮合设置有第二锥形齿轮8,且第二锥形齿轮8与第一螺杆9固定连接,便于驱动组件的设置,便于第一螺杆9可以同时转动,从而便于后续布料可以更加稳定地进行上下移动,第一螺杆9表面螺纹连接有移动块10,且移动块10与支撑架2滑动连接,移动块10相向面固定安装有移动板11,移动板11前侧开设有限位槽12,移动板11底部设置有滑动组件,移动板11底部通过滑动组件设置有安装板15,安装板15呈L形结构,安装板15采用金属材质制成,便于安装板15具有更高的结构强度,从而便于安装板15更加耐用,滑动组件包括设置于移动板11底部的滑轨13,滑轨13内部滑动连接有滑块14,滑块14与安装板15固定连接,便于安装板15只能通过滑块14沿着滑轨13进行移动,避免了安装板15会出现从脱落的现象,且可以通过滑块14对安装板15之间的距离进行调整,从而便于后续可以对不同宽度的布料进行

夹持固定,安装板15底部设置有移动组件,安装板15底部通过移动组件设置有夹持板19,夹持板19相向面固定安装有夹持垫20,移动组件包括设置于安装板15底部的固定架16,固定架16内部固定安装有第二电机17,第二电机17输出端固定安装有第二螺杆18,第二螺杆18为双向螺纹杆,第二螺杆18采用金属材质制成,第二螺杆18与固定架16转动连接,且第二螺杆18与夹持板19螺纹连接,且夹持板19与固定架16滑动连接,通过移动组件的设置,便于给夹持板19的移动提供驱动力,便于夹持板19相互靠近,便于夹持垫20相互靠近,便于对布料进行夹持固定,安装板15内部滑动连接有插杆21,插杆21表面设置有弹性组件,弹性组件与安装板15相连接,弹性组件包括设置于插杆21表面的固定块22,固定块22前侧固定安装有弹簧23,且弹簧23与安装板15固定连接,通过弹性组件的设置,便于后续可以更加方便地使得插杆21插入对应的限位槽12中,从而便于对安装板15进行限位,插杆21前端固定安装有把手24,该蜡染布料吊挂装置,根据布料的宽度,向前拉动把手24,使得插杆21向前移动与限位槽12分离,推动安装板15通过滑动组件进行移动到合适的位置,随后通过弹性组件使得插杆21向后移动插入对应的限位槽12中,重复上述操作,对另一个安装板15的位置进行调整,将布料放置在夹持垫20之间,通过移动组件使得夹持板19相互靠近,带动夹持垫20相互靠近对布料进行夹紧,而通过驱动组件使得第一螺杆9同时进行转动,可以使得移动块10、移动板11和移动板11下方的布料进行向下移动或者向上移动,实现了可以对布料进行夹持固定的目标,避免了吊挂装置在对布料进行下降和提升的过程布料容易出现从吊挂装置上脱落的现象,从而便于可以更好地对布料进行升降浸染和吊挂操作。

[0021] 该蜡染布料吊挂装置与220V市电进行连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时:根据布料的宽度,向前拉动把手24,使得插杆21和固定块22向前移动,使得弹簧23进行压缩,直至插杆21与限位槽12分离,推动安装板15通过滑块14沿着滑轨13进行移动,直至安装板15移动到合适的位置,松开把手24,通过弹簧23压缩产生的作用力使得固定块22和插杆21向后移动,直至插杆21插入对应的限位槽12中,随后重复上述操作,对另一个安装板15的位置进行调整,将布料放置在夹持垫20之间,随后启动第二电机17,使得第二螺杆18进行转动,使得夹持板19沿着固定架16相互靠近,带动夹持垫20相互靠近,对布料进行夹紧,启动第一电机5,使得转动杆6进行转动,使得第一锥形齿轮7一起进行转动,使得第二锥形齿轮8同时进行转动,使得第一螺杆9进行同时进行转动,使得移动块10同时沿着支撑架2向下移动,使得移动板11向下移动,可以使得移动板11下方的安装板15和布料进行向下移动,直至布料进入外部染池中进行浸染,而反向启动第一电机5,可以使得移动板11下方的安装板15和布料向上移动,从而对布料进行吊挂操作。

[0023] 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。

[0024] 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。

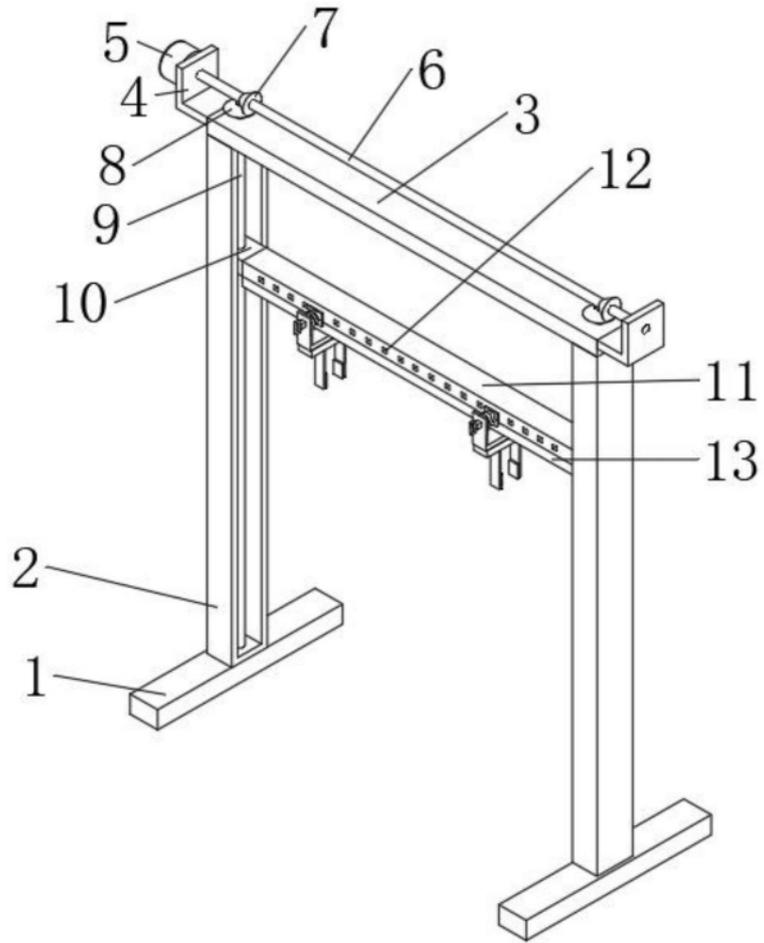


图1

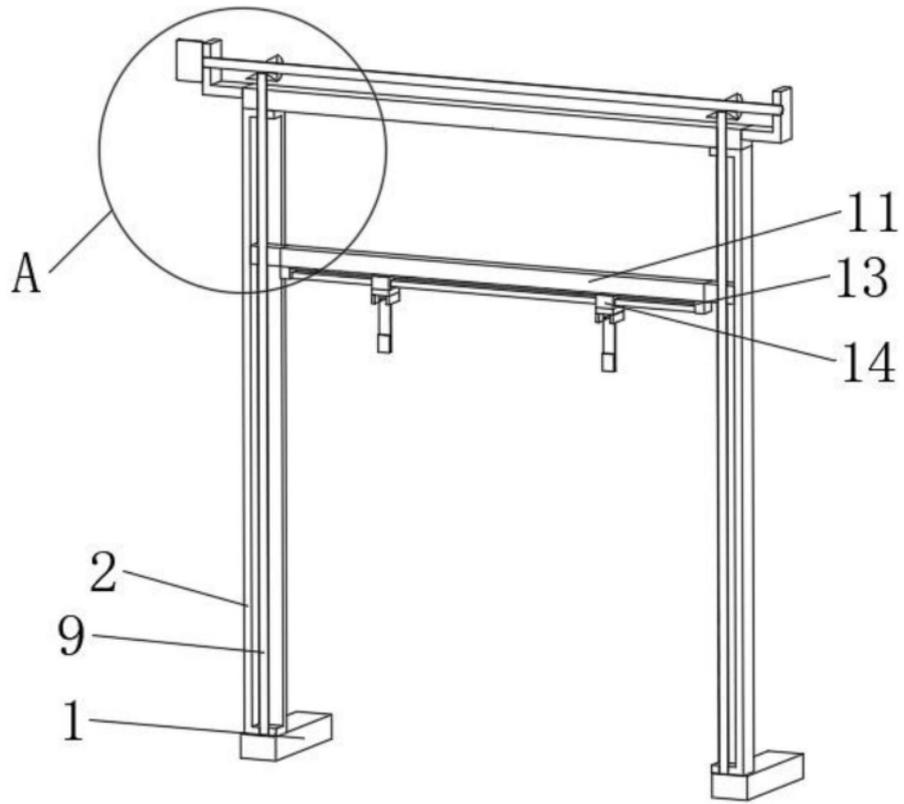


图2

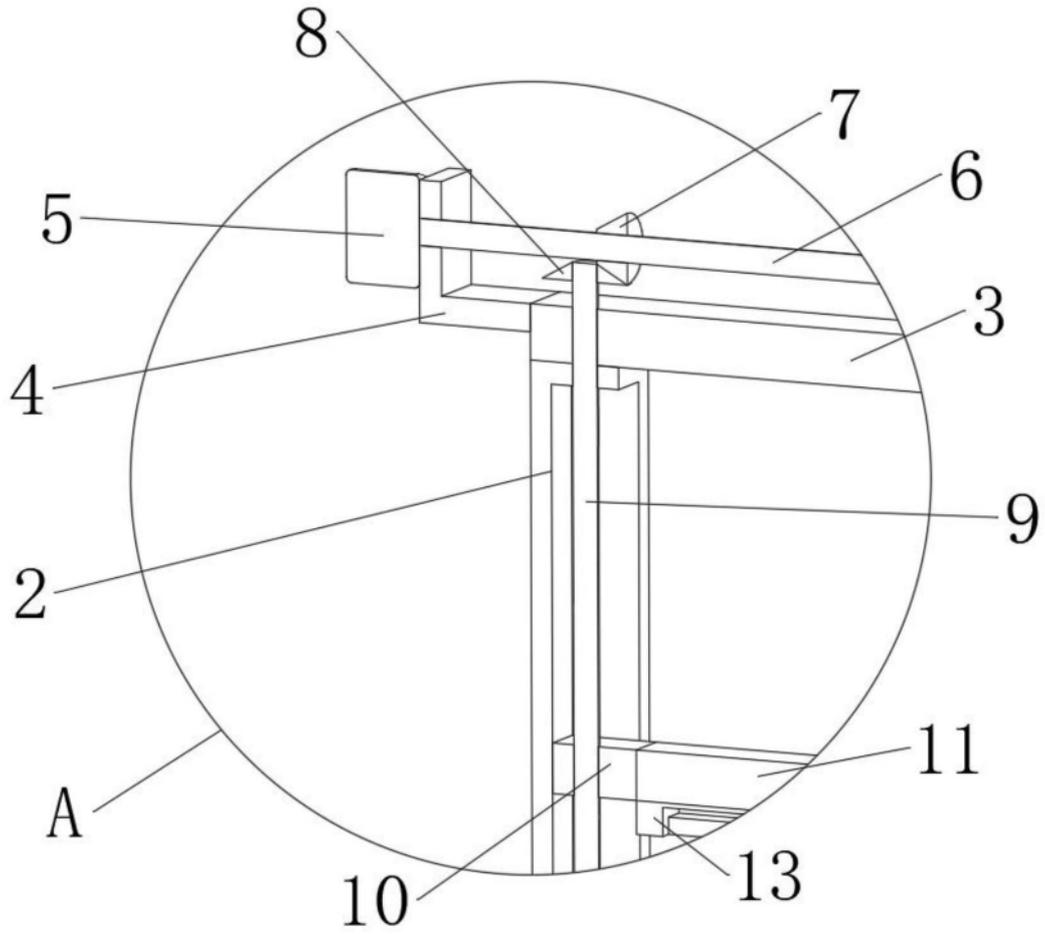


图3

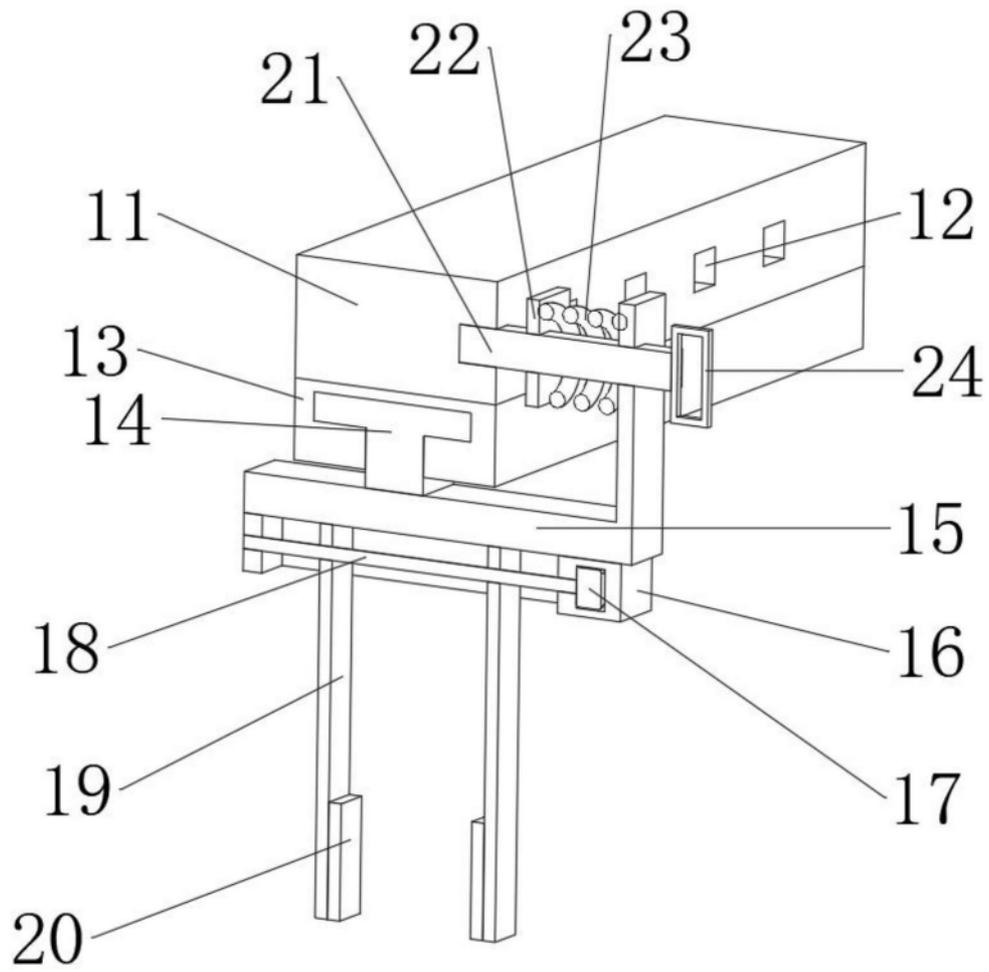


图4