



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218869925 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202223025004.4

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 武汉中瀛画框有限责任公司

地址 430091 湖北省武汉市汉南区湘口街
汉南农场湘口大队(武汉市汉南纸箱
厂)第1-2层

(72) 发明人 邱江峰 王乾涛 管仕香 翟新菊
钟文燕 李劲松 赵宗山

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 曹月琴

(51) Int. Cl.

A47G 1/08 (2006.01)

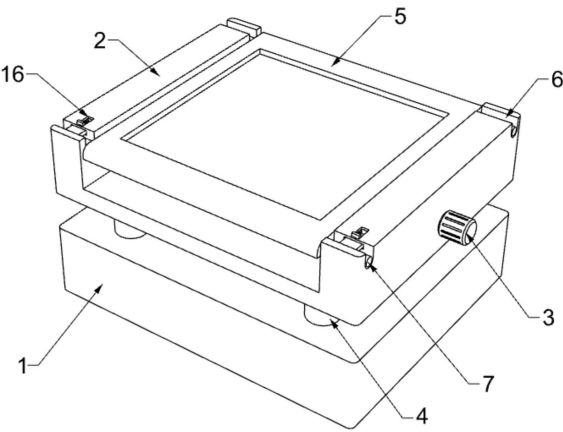
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种角度可调节的画框

(57) 摘要

本申请公开了一种角度可调节的画框,属于画框技术领域,包括底座、安装架和画框本体,所述安装架活动安装于底座上方,且所述画框本体安装于安装架两侧内壁之间,所述安装架两侧内壁之间转动安装有传动杆,且所述安装架一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴贯穿安装架侧壁与传动杆固定连接,且所述传动杆圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的第一连杆,且所述第一连杆远离传动杆的一端转动安装有第二连杆,所述第二连杆另一端转动安装有固定架,所述画框本体一侧开设有卡槽,且所述卡槽内活动安装有安装板。本申请由电机同步驱动传动杆及第一连杆、第二连杆运作,提高了调节精度,避免画框发生倾斜的情况。



1. 一种角度可调节的画框,包括底座(1)、安装架(2)和画框本体(5),其特征在于:所述安装架(2)活动安装于底座(1)上方,且所述画框本体(5)安装于安装架(2)两侧内壁之间,所述安装架(2)两侧内壁之间转动安装有传动杆(8),且所述安装架(2)一侧固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)输出轴贯穿安装架(2)侧壁与传动杆(8)固定连接,且所述传动杆(8)圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的第一连杆(9),且所述第一连杆(9)远离传动杆(8)的一端转动安装有第二连杆(10),所述第二连杆(10)另一端转动安装有固定架(18),所述画框本体(5)一侧开设有卡槽,且所述卡槽内活动安装有安装板(11),且两个所述固定架(18)与安装板(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述安装架(2)的截面呈凹型。

3. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述画框本体(5)一侧转动安装有多个结构相同的卡片(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述画框本体(5)两侧均固定安装有两个呈对称分布的限位杆(7),且所述安装架(2)顶端开设有多个结构相同的固定槽(6),所述限位杆(7)与固定槽(6)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述安装架(2)内开设有两个呈对称分布的安装槽(14),且所述安装槽(14)与固定槽(6)相连通,所述安装槽(14)内滑动安装有限位块(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述安装架(2)顶端开设有两个呈对称分布的滑槽(16),且所述滑槽(16)内滑动安装有滑块(13),所述滑块(13)与限位块(12)固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述安装槽(14)内安装有两个结构相同的复位弹簧(15),且所述复位弹簧(15)两端分别与安装槽(14)侧壁及限位块(12)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种角度可调节的画框,其特征在于:所述底座(1)顶端固定安装有多个结构相同的液压杆(4),且所述液压杆(4)另一端与安装架(2)固定连接。

一种角度可调节的画框

技术领域

[0001] 本申请涉及画框技术领域,更具体地说,涉及一种角度可调节的画框。

背景技术

[0002] 画框是用于对画作进行装裱的常用器具,在各种画展上,常需要将用画框装裱的画作固定在墙面或以其他方式放置以供展出。

[0003] 授权公告号为CN212368714U的实用新型专利公开了一种底部方便安装支撑架的画框,包括画框本体,所述画框本体顶部的两侧皆固定设置有挂钩,所述固定槽的表面活动安装有固定栓,所述固定槽的内部皆活动安装有连接组件,所述连接组件的底部皆活动安装有伸缩组件,所述伸缩组件之间固定设置有存放组件,所述伸缩组件的底部固定安装有支撑组件。本实用新型底部方便安装支撑架的画框在使用过程中,利用防滑支座底部设置的防滑纹来增加本装置与地面的摩擦力,防止本装置发生侧滑,从而提高本装置的稳定性,便于工作人员对本装置进行位置调整,提高工作的效率,再拧松调节栓,调节伸缩杆的高度,再拧紧调节栓进行固定,便于工作人员根据现场环境进行高度调节。

[0004] 上述技术方案通过设置调节栓对伸缩杆进行调节,对画框的高度进行调整,并通过固定栓对画框本体的角度进行调整,但在两根伸缩杆需要人工进行分开调节,可能会导致画框发生倾斜的情况,且固定栓使用时间过久后容易发生老化,无法很好的对画框本体进行夹持调节。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本申请提供一种角度可调节的画框,采用如下的技术方案:

[0006] 一种角度可调节的画框,包括底座、安装架和画框本体,所述安装架活动安装于底座上方,且所述画框本体安装于安装架两侧内壁之间,所述安装架两侧内壁之间转动安装有传动杆,且所述安装架一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴贯穿安装架侧壁与传动杆固定连接,且所述传动杆圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的第一连杆,且所述第一连杆远离传动杆的一端转动安装有第二连杆,所述第二连杆另一端转动安装有固定架,所述画框本体一侧开设有卡槽,且所述卡槽内活动安装有安装板,且两个所述固定架与安装板固定连接。

[0007] 进一步的,所述安装架的截面呈凹型。

[0008] 通过采用上述技术方案,由驱动电机输出轴带动传动杆转动,传动杆转动带动第一连杆转动,第一连杆转动推动第二连杆移动,第二连杆推动画框本体移动,对齐角度进行调整。

[0009] 进一步的,所述画框本体一侧转动安装有多个结构相同的卡片。

[0010] 通过采用上述技术方案,由多个卡片对安装板进行限位。

[0011] 进一步的,所述画框本体两侧均固定安装有两个呈对称分布的限位杆,且所述安装架顶端开设有多个结构相同的固定槽,所述限位杆与固定槽相匹配。

- [0012] 通过采用上述技术方案,限位杆活动安装于固定槽内,进行限位。
- [0013] 进一步的,所述安装架内开设有两个呈对称分布的安装槽,且所述安装槽与固定槽相连通,所述安装槽内滑动安装有限位块。
- [0014] 通过采用上述技术方案,限位块在安装槽内滑动,当限位块滑出安装槽时,能够对限位杆进行限位处理。
- [0015] 进一步的,所述安装架顶端开设有两个呈对称分布的滑槽,且所述滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块与限位块固定连接。
- [0016] 通过采用上述技术方案,由滑块带动限位块在安装槽内滑动。
- [0017] 进一步的,所述安装槽内安装有两个结构相同的复位弹簧,且所述复位弹簧两端分别与安装槽侧壁及限位块固定连接。
- [0018] 通过采用上述技术方案,复位弹簧能够推动限位块进行移动复位。
- [0019] 进一步的,所述底座顶端固定安装有多个结构相同的液压杆,且所述液压杆另一端与安装架固定连接。
- [0020] 通过采用上述技术方案,由液压杆对装置的高度进行调整。
- [0021] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:
- [0022] (1) 在装置内设有驱动电机,通过驱动电机输出轴带动传动杆及第一连杆转动,并由第一连杆推动第二连杆及画框本体进行移动,限位块对限位杆进行限位,画框本体随着第二连杆的移动而进行角度调节,由电机同步运作,提高了调节精度,避免画框发生倾斜的情况;
- [0023] (2) 在装置内设有卡片,由多个卡片对安装板进行限位,在需要进行拆分时,转动卡片使安装板与画框本体相脱离,再拉动滑块带动限位块移动,移动画框本体使限位杆脱离固定槽即可。

附图说明

- [0024] 图1为本申请的结构示意图;
- [0025] 图2为本申请的背面结构示意图;
- [0026] 图3为本申请的侧剖图;
- [0027] 图4为本申请图3中A的放大图。
- [0028] 图中标号说明:
- [0029] 1、底座;2、安装架;3、驱动电机;4、液压杆;5、画框本体;6、固定槽;7、限位杆;8、传动杆;9、第一连杆;10、第二连杆;11、安装板;12、限位块;13、滑块;14、安装槽;15、复位弹簧;16、滑槽;17、卡片;18、固定架。

具体实施方式

[0030] 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,都属于本申请保护的范围。

[0031] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示

的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0032] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0033] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0034] 请参阅图1-3,一种角度可调节的画框,包括底座1、安装架2和画框本体5,安装架2活动安装于底座1上方,且画框本体5安装于安装架2两侧内壁之间,底座1顶端固定安装有多个结构相同的液压杆4,且液压杆4另一端与安装架2固定连接,由液压杆4对装置的高度进行调整,安装架2两侧内壁之间转动安装有传动杆8,且安装架2一侧固定安装有驱动电机3,驱动电机3输出轴贯穿安装架2侧壁与传动杆8固定连接,驱动电机3输出轴带动传动杆8转动,传动杆8圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的第一连杆9,且第一连杆9远离传动杆8的一端转动安装有第二连杆10,由传动杆8转动带动第一连杆9转动,第一连杆9转动推动第二连杆10移动。

[0035] 参阅图2,第二连杆10另一端转动安装有固定架18,画框本体5一侧开设有卡槽,且卡槽内活动安装有安装板11,且两个固定架18与安装板11固定连接,安装架2的截面呈凹型,第二连杆10推动画框本体5移动,对齐角度进行调整,画框本体5一侧转动安装有多个结构相同的卡片17,由多个卡片17对安装板11进行限位。

[0036] 参阅图1、图3和图4,画框本体5两侧均固定安装有两个呈对称分布的限位杆7,且安装架2顶端开设有多组结构相同的固定槽6,限位杆7与固定槽6相匹配,限位杆7活动安装于固定槽6内,进行限位,安装架2内开设有两个呈对称分布的安装槽14,且安装槽14与固定槽6相连通,安装槽14内滑动安装有限位块12,限位块12在安装槽14内滑动,当限位块12滑出安装槽14时,能够对限位杆7进行限位处理,安装架2顶端开设有两个呈对称分布的滑槽16,且滑槽16内滑动安装有滑块13,滑块13与限位块12固定连接,由滑块13带动限位块12在安装槽14内滑动,安装槽14内安装有两个结构相同的复位弹簧15,且复位弹簧15两端分别与安装槽14侧壁及限位块12固定连接,复位弹簧15能够推动限位块12进行移动复位。

[0037] 本申请实施例的实施原理为:在安装该装置时,先将安装板11对齐画框本体5一侧的卡槽并推进,当安装板11安装至卡槽内,转动画框本体5一侧的多个卡片17,对安装板11进行限位,再拉动安装架2顶端的滑块13,滑块13带动限位块12移动至安装槽14内,此时将画框本体5两侧设置的限位杆7卡进固定槽6内,此时从开滑块13,复位弹簧15推动限位块12复位,卡在限位杆7上方,对两个限位杆7进行限位,调整画框本体5的角度时,启动驱动电机3,驱动电机3输出轴带动传动杆8转动,传动杆8转动带动第一连杆9转动,第一连杆9转动推动第二连杆10移动,第二连杆10推动安装板11及画框本体5移动,对画框本体5的角度进行调整,底座1顶端设置的液压杆4推动安装架2及画框本体5进行上下移动,对其高度进行调整。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

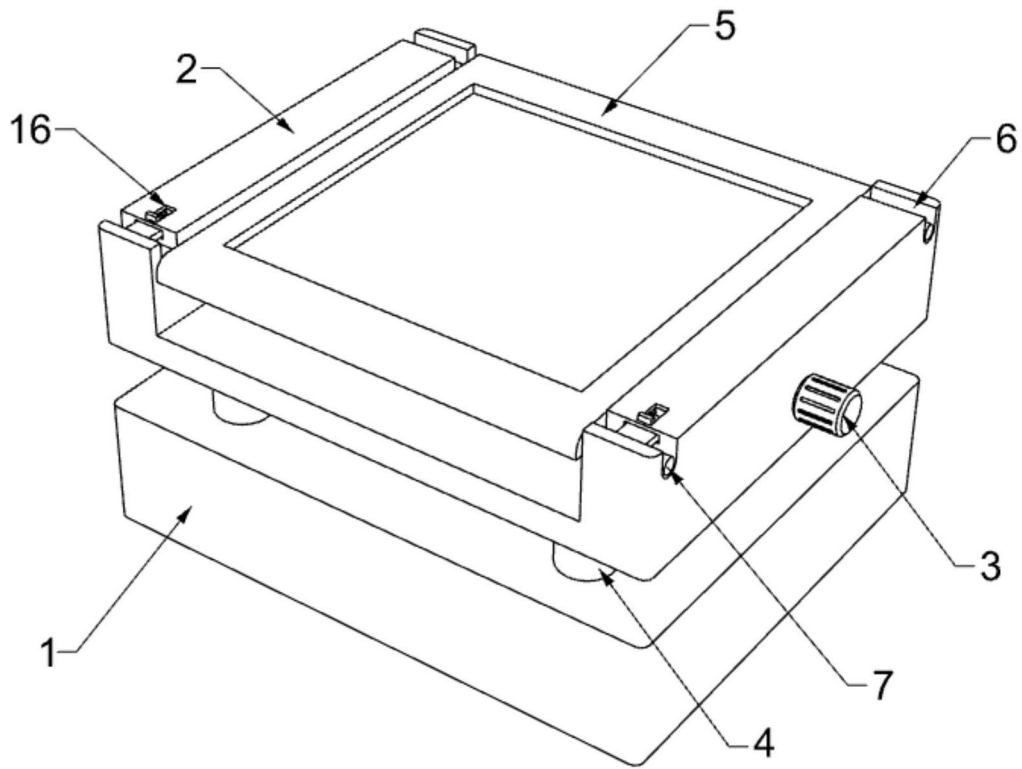


图1

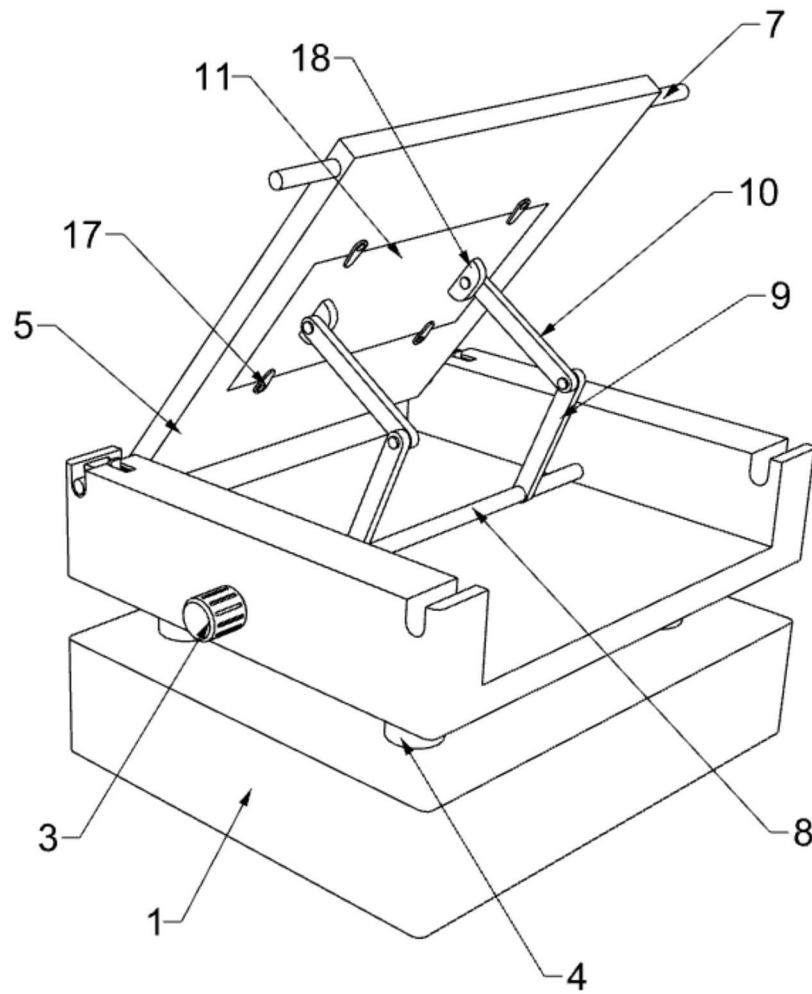


图2

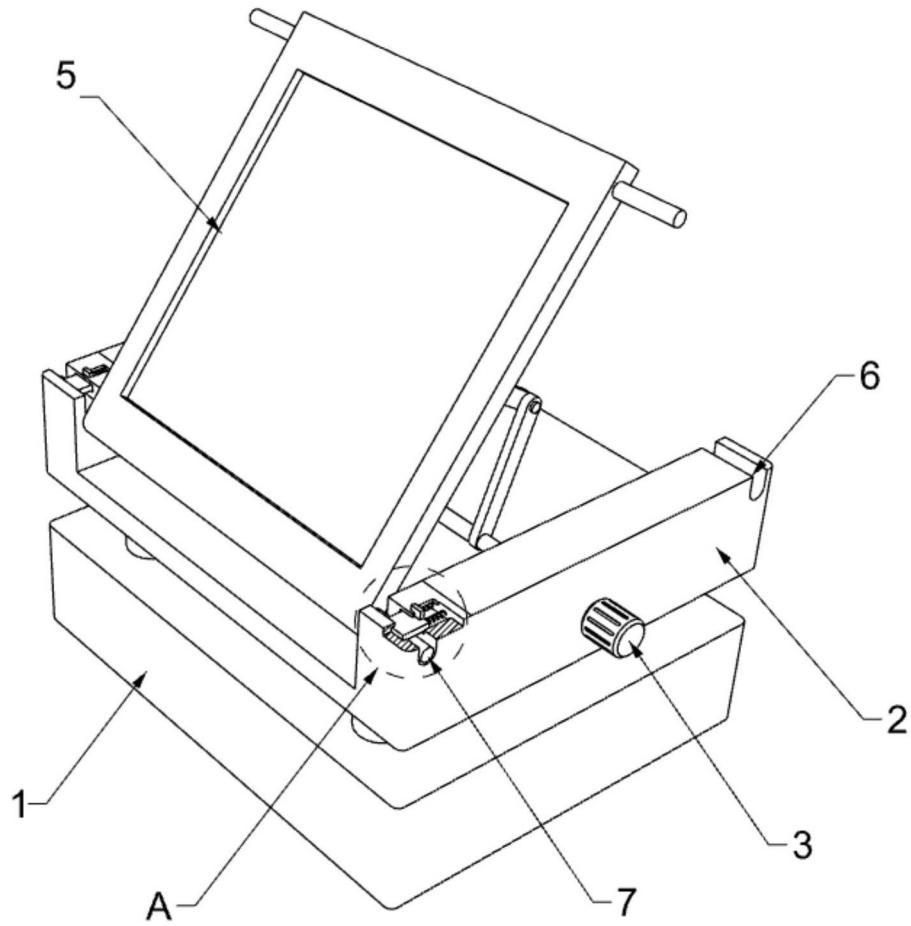


图3

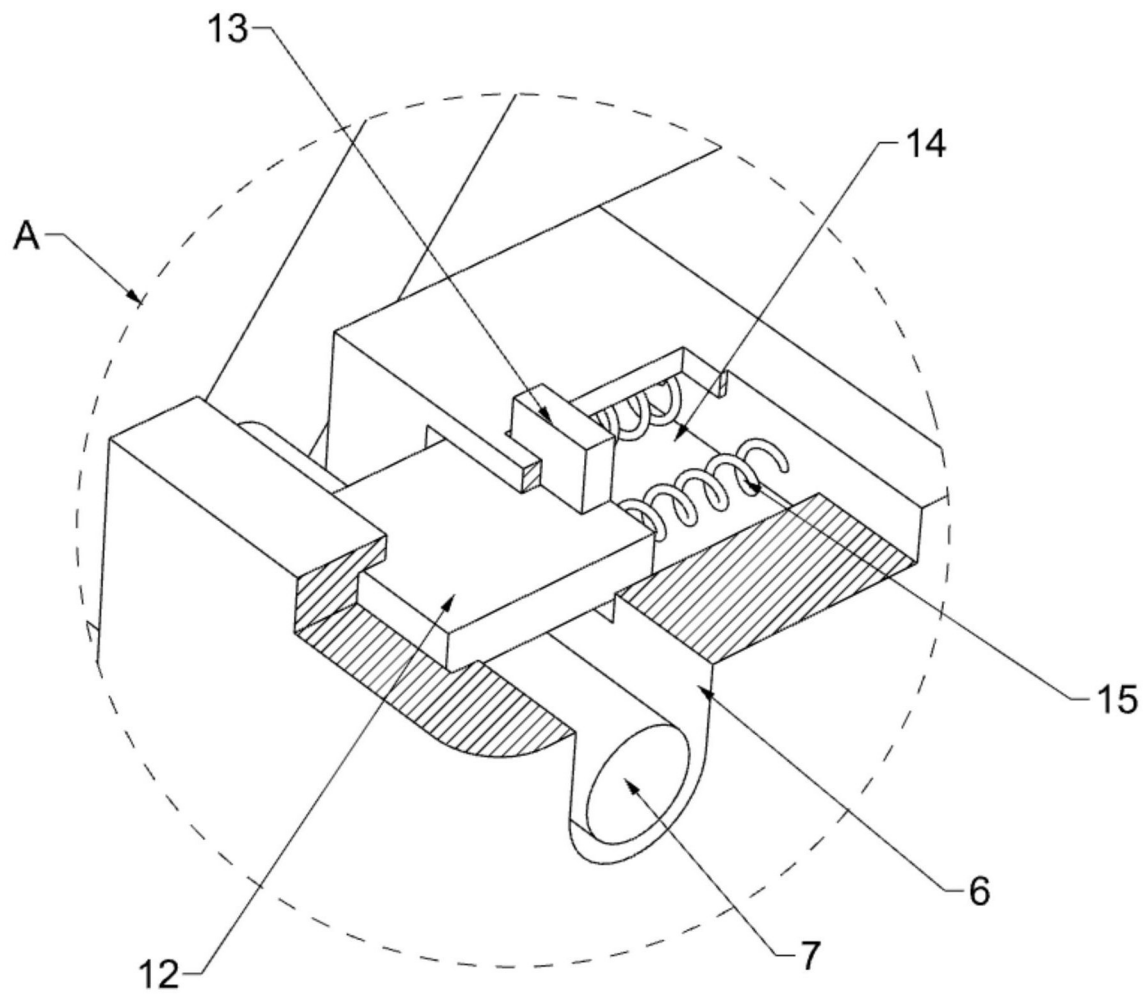


图4