



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220466996 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202321962590.7

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 珠海珠玻电子材料有限公司

地址 519000 广东省珠海市高栏经济区高
栏港石化七路2088号

(72) 发明人 鞠秋华 闵君一 刘琛琛

(74) 专利代理机构 郑州白露专利代理事务所
(普通合伙) 41230

专利代理师 王洪

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

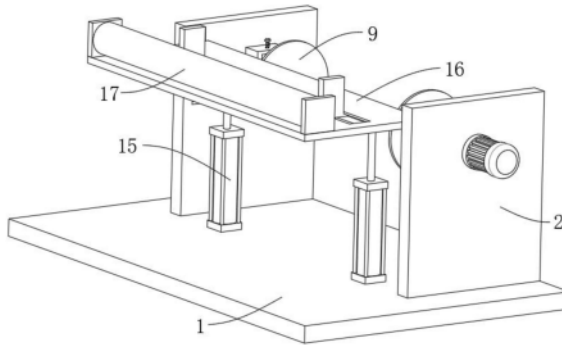
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于极薄玻布的织布机卷取装置

(57) 摘要

本实用新型涉及卷绕设备技术领域,具体为一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有两个支撑座,所述支撑座的内部活动连接有转轴,所述转轴的一端固定连接安装有安装座。本实用新型的优点在于:通过设置支撑板,在支撑板的顶部设置有定位辊,在使用时,将织布机生产完成后的极薄玻布拉动至支撑板的顶部,穿过定位辊的底部,并位于两个限位板之间,在缠绕之前对极薄玻布进行初步定位,定位之后缠绕在卷绕筒上,而在缠绕的过程中,随着卷绕筒上的产品增加,缠绕的厚度增加,启动气缸,使活塞杆向上推动支撑板,使支撑板的高度与缠绕的高度相适配,使得在缠绕之前使极薄玻布保持平整,提高卷绕质量。



1. 一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接有两个支撑座(2),所述支撑座(2)的内部活动连接有转轴(3),所述转轴(3)的一端固定连接有安装座(4),所述安装座(4)上开设有安装槽(5),所述安装座(4)的内部活动连接有上夹板(6)和下夹板(7);两个所述支撑座(2)之间设置有卷绕筒(8),所述卷绕筒(8)的一端活动连接于上夹板(6)和下夹板(7)之间。

2. 如权利要求1所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述卷绕筒(8)的外表面固定连接有两个挡板(9),所述卷绕筒(8)的两端均位于安装座(4)的内部,所述卷绕筒(8)的直径小于安装槽(5)的高度。

3. 如权利要求2所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述安装座(4)的内部开设有定位槽(10),所述上夹板(6)和下夹板(7)的一端活动连接于定位槽(10)的内部,所述上夹板(6)的底部和下夹板(7)的顶部均为弧形设置。

4. 如权利要求3所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述上夹板(6)的底部固定连接有定位环(11),所述下夹板(7)的顶部固定连接有定位板(12),所述定位板(12)活动连接于定位环(11)的内部。

5. 如权利要求4所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述安装座(4)的内部活动连接有两个螺纹杆(13),两个所述螺纹杆(13)的一端均固定连接有推板(14),两个所述推板(14)分别活动连接于上夹板(6)和下夹板(7)的内部。

6. 如权利要求5所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定连接有气缸(15),所述气缸(15)的输出端设置有活塞杆,所述活塞杆的顶部固定连接有支撑板(16),所述支撑板(16)活动连接于两个支撑座(2)之间,所述支撑板(16)的顶部设置有定位辊(17)。

7. 如权利要求6所述的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,其特征在于,所述支撑板(16)的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有限位板(18),所述限位板(18)的底部固定连接有螺纹柱(19),所述螺纹柱(19)上设置有固定螺母,所述固定螺母位于支撑板(16)的底部。

一种用于极薄玻布的织布机卷取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷绕设备技术领域,特别涉及一种用于极薄玻布的织布机卷取装置。

背景技术

[0002] 卷绕设备是一种纺织生产中把半制品和成品按一定规律绕成各种卷装的机器,以便于制品的存储、运输和喂给下道工序加工,其中极薄玻布的织布机在生产时,需要用到卷绕设备将极薄玻布进行卷取。

[0003] 在中国专利CN214458616U中公开的一种玻纤布加工用织机的卷取装置,该玻纤布加工用织机的卷取装置,通过支撑座上弧形缺口内的滚珠以支撑挡板底端,进而支撑固定卷绕筒,此时由于有支撑座的支撑固定使得卷绕筒使其不易于晃动,从而便于后续卡爪对齐的锁定工作。

[0004] 但是,该卷取装置,在使用时,需要将卷绕筒固定在转轴上,通过电机带动转轴转动,使卷绕筒转动,进而将产品缠绕在卷绕筒上,而转轴位于挡板的一侧,需要通过螺栓进行固定,在安装时,不便于对卷绕筒在转轴上的位置进行定位。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0006] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有两个支撑座,所述支撑座的内部活动连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有安装座,所述安装座上开设有安装槽,所述安装座的内部活动连接有上夹板和下夹板;

[0008] 两个所述支撑座之间设置有卷绕筒,所述卷绕筒的一端活动连接于上夹板和下夹板之间。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述卷绕筒的外表面固定连接有两个挡板,所述卷绕筒的两端均位于安装座的内部,所述卷绕筒的直径小于安装槽的高度。

[0010] 由上述任一方案优选的是,所述安装座的内部开设有定位槽,所述上夹板和下夹板的一端活动连接于定位槽的内部,所述上夹板的底部和下夹板的顶部均为弧形设置。

[0011] 由上述任一方案优选的是,所述上夹板的底部固定连接有定位环,所述下夹板的顶部固定连接有定位板,所述定位板活动连接于定位环的内部。

[0012] 由上述任一方案优选的是,所述安装座的内部活动连接有两个螺纹杆,两个所述螺纹杆的一端均固定连接推板,两个所述推板分别活动连接于上夹板和下夹板的内部。

[0013] 由上述任一方案优选的是,所述底座的顶部固定连接有气缸,所述气缸的输出端设置有活塞杆,所述活塞杆的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板活动连接于两个支撑座

之间,所述支撑板的顶部设置有定位辊。

[0014] 由上述任一方案优选的是,所述支撑板的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱上设置有固定螺母,所述固定螺母位于支撑板的底部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0016] 1、该用于极薄玻布的织布机卷取装置,通过设置安装座,在安装座上设置有上夹板和下夹板,在使用时,移动卷绕筒至两个安装座之间,使卷绕筒的两端分别穿过安装座上的安装槽,此时卷绕筒的两端均位于安装座内,并在上夹板和下夹板之间,之后,首先转动位于下夹板上的螺纹杆,使螺纹杆在安装座内转动,同时带动推板在下夹板内转动,由于定位槽对下夹板的定位,使推板推动下夹板在安装座内移动,使下夹板的位置与转轴相适配,使得位于下夹板上的卷绕筒与转轴的圆心位于同一条水平线上,之后,通过转动上夹板上的螺纹杆,推动上夹板至卷绕筒的顶部,此时对卷绕筒进行固定,而上夹板和下夹板在移动时,会带动定位环和定位板移动,使定位板位于定位环内,此时对卷绕筒一侧的安装槽处进行阻挡,增加稳定性,而在使用卷绕筒在卷绕完成之后,首先通过螺纹杆将上夹板和下夹板向上和向下移动,此时能够直接抬起卷绕筒,使卷绕筒从安装槽处移出,进而便于重新固定卷绕筒进行使用,结构简单,便于安装和拆卸。

[0017] 2、该用于极薄玻布的织布机卷取装置,通过设置支撑板,在支撑板的顶部设置有定位辊,在使用时,将织布机生产完成后的极薄玻布拉动至支撑板的顶部,穿过定位辊的底部,并位于两个限位板之间,在缠绕之前对极薄玻布进行初步定位,定位之后缠绕在卷绕筒上,而在缠绕的过程中,随着卷绕筒上的产品增加,缠绕的厚度增加,启动气缸,使活塞杆向上推动支撑板,使支撑板的高度与缠绕的高度相适配,使得在缠绕之前使极薄玻布保持平整,提高卷绕质量。

[0018] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0019] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0020] 图1为本实用新型第一视角的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型第二视角的立体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型支撑板的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型支撑座的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型安装座的结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型推板的结构示意图。

[0026] 图中:1-底座,2-支撑座,3-转轴,4-安装座,5-安装槽,6-上夹板,7-下夹板,8-卷绕筒,9-挡板,10-定位槽,11-定位环,12-定位板,13-螺纹杆,14-推板,15-气缸,16-支撑板,17-定位辊,18-限位板,19-螺纹柱。

具体实施方式

[0027] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 如图1-6所示,本实用新型实施例的一种用于极薄玻布的织布机卷取装置,它包括底座1,底座1的顶部固定连接有两个支撑座2,支撑座2的内部活动连接有转轴3,转轴3的一端固定连接有安装座4,安装座4上开设有安装槽5,安装座4的内部活动连接有上夹板6和下夹板7;

[0030] 两个支撑座2之间设置有卷绕筒8,卷绕筒8的一端活动连接于上夹板6和下夹板7之间。

[0031] 实施例1:卷绕筒8的外表面固定连接有两个挡板9,将极薄玻布缠绕在两个挡板9之间,卷绕筒8的两端均位于安装座4的内部,卷绕筒8的直径小于安装槽5的高度,便于将卷绕筒8的两端穿过安装槽5,移动至安装座4内,进行固定。

[0032] 实施例2:安装座4的内部开设有定位槽10,上夹板6和下夹板7的一端活动连接于定位槽10的内部,使上夹板6和下夹板7在安装座4内移动时,通过定位槽10进行定位,上夹板6的底部和下夹板7的顶部均为弧形设置,与卷绕筒8的形状相适配。

[0033] 实施例3:上夹板6的底部固定连接有定位环11,下夹板7的顶部固定连接有定位板12,定位板12活动连接于定位环11的内部,在移动两个夹板时,使定位板12位于定位环11内,对卷绕筒8一侧的安装槽5处进行阻挡。

[0034] 实施例4:安装座4的内部活动连接有两个螺纹杆13,两个螺纹杆13的一端均固定连接于推板14,两个推板14分别活动连接于上夹板6和下夹板7的内部,推板14的直径大于螺纹杆13的外表面直径,使得螺纹杆13在转动时,通过推板14推动两个夹板移动。

[0035] 实施例5:底座1的顶部固定连接有气缸15,气缸15的输出端设置有活塞杆,活塞杆的顶部固定连接有支撑板16,支撑板16活动连接于两个支撑座2之间,支撑板16的顶部设置有定位辊17,通过定位辊17对位于支撑板16上的极薄玻布进行定位。

[0036] 实施例6:支撑板16的内部开设有滑槽,滑槽的内部活动连接有限位板18,限位板18的底部固定连接有螺纹柱19,螺纹柱19上设置有固定螺母,固定螺母位于支撑板16的底部,通过移动限位板18,使限位板18在滑槽内滑动,改变两个限位板18之间的距离,能够根据极薄玻布的宽度进行调整,对位于支撑板16上的极薄玻布的两端进行定位,而限位板18在移动时,会带动螺纹柱19一起移动,在调整好之后,将固定螺母转动至螺纹柱19上,对限位板18进行固定。

[0037] 本实用新型的工作原理如下:

[0038] 实施例1:在使用时,移动卷绕筒8至两个安装座4之间,使卷绕筒8的两端分别穿过

安装座4上的安装槽5,此时卷绕筒8的两端均位于安装座4内,并在上夹板6和下夹板7之间,之后,首先转动位于下夹板7上的螺纹杆13,使螺纹杆13在安装座4内转动,同时带动推板14在下夹板7内转动,由于定位槽10对下夹板7的定位,使推板14推动下夹板7在安装座4内移动,使下夹板7的位置与转轴3相适配,使得位于下夹板7上的卷绕筒8与转轴3的圆心位于同一条水平线上,之后,同样的操作,通过转动上夹板6上的螺纹杆13,推动上夹板6至卷绕筒8的顶部,此时对卷绕筒8进行固定,而上夹板6和下夹板7在移动时,会带动定位环11和定位板12移动,使定位板12位于定位环11内,此时对卷绕筒8一侧的安装槽5处进行阻挡,增加稳定性,在固定之后,将织布机生产完成后的极薄玻布拉动至支撑板16的顶部,穿过定位辊17的底部,并位于两个限位板18之间,在缠绕之前对极薄玻布进行初步定位,定位之后缠绕在卷绕筒8上,而在缠绕的过程中,随着卷绕筒8上的产品增加,缠绕的厚度增加,启动气缸15,使活塞杆向上推动支撑板16,使支撑板16的高度与缠绕的高度相适配,使得在缠绕之前使极薄玻布保持平整,提高卷绕质量,而在使用卷绕筒8在卷绕完成之后,首先通过螺纹杆13将上夹板6和下夹板7向上和向下移动,使定位环11位于安装槽5的顶部,定位板12位于安装槽5的底部,此时能够直接抬起卷绕筒8,使卷绕筒8从安装槽5处移出,进而便于重新固定卷绕筒8进行使用,结构简单,便于安装和拆卸。

[0039] 实施例2:可以使用尼龙齿式联轴器在卷绕筒8的两端各连接有一个转轴,使用时,将转轴处固定在安装座4上进行安装,而在拆卸时,不需要将转轴从安装座4上拆卸,直接在尼龙齿式联轴器处将卷绕筒8从两端的转轴上拆卸即可。

[0040] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0041] 1、该用于极薄玻布的织布机卷取装置,通过设置安装座4,在安装座4上设置有上夹板6和下夹板7,在使用时,移动卷绕筒8至两个安装座4之间,使卷绕筒8的两端分别穿过安装座4上的安装槽5,此时卷绕筒8的两端均位于安装座4内,并在上夹板6和下夹板7之间,之后,首先转动位于下夹板7上的螺纹杆13,使螺纹杆13在安装座4内转动,同时带动推板14在下夹板7内转动,由于定位槽10对下夹板7的定位,使推板14推动下夹板7在安装座4内移动,使下夹板7的位置与转轴3相适配,使得位于下夹板7上的卷绕筒8与转轴3的圆心位于同一条水平线上,之后,通过转动上夹板6上的螺纹杆13,推动上夹板6至卷绕筒8的顶部,此时对卷绕筒8进行固定,而上夹板6和下夹板7在移动时,会带动定位环11和定位板12移动,使定位板12位于定位环11内,此时对卷绕筒8一侧的安装槽5处进行阻挡,增加稳定性,而在使用卷绕筒8在卷绕完成之后,首先通过螺纹杆13将上夹板6和下夹板7向上和向下移动,此时能够直接抬起卷绕筒8,使卷绕筒8从安装槽5处移出,进而便于重新固定卷绕筒8进行使用,结构简单,便于安装和拆卸。

[0042] 2、该用于极薄玻布的织布机卷取装置,通过设置支撑板16,在支撑板16的顶部设置有定位辊17,在使用时,将织布机生产完成后的极薄玻布拉动至支撑板16的顶部,穿过定位辊17的底部,并位于两个限位板18之间,在缠绕之前对极薄玻布进行初步定位,定位之后缠绕在卷绕筒8上,而在缠绕的过程中,随着卷绕筒8上的产品增加,缠绕的厚度增加,启动气缸15,使活塞杆向上推动支撑板16,使支撑板16的高度与缠绕的高度相适配,使得在缠绕之前使极薄玻布保持平整,提高卷绕质量。

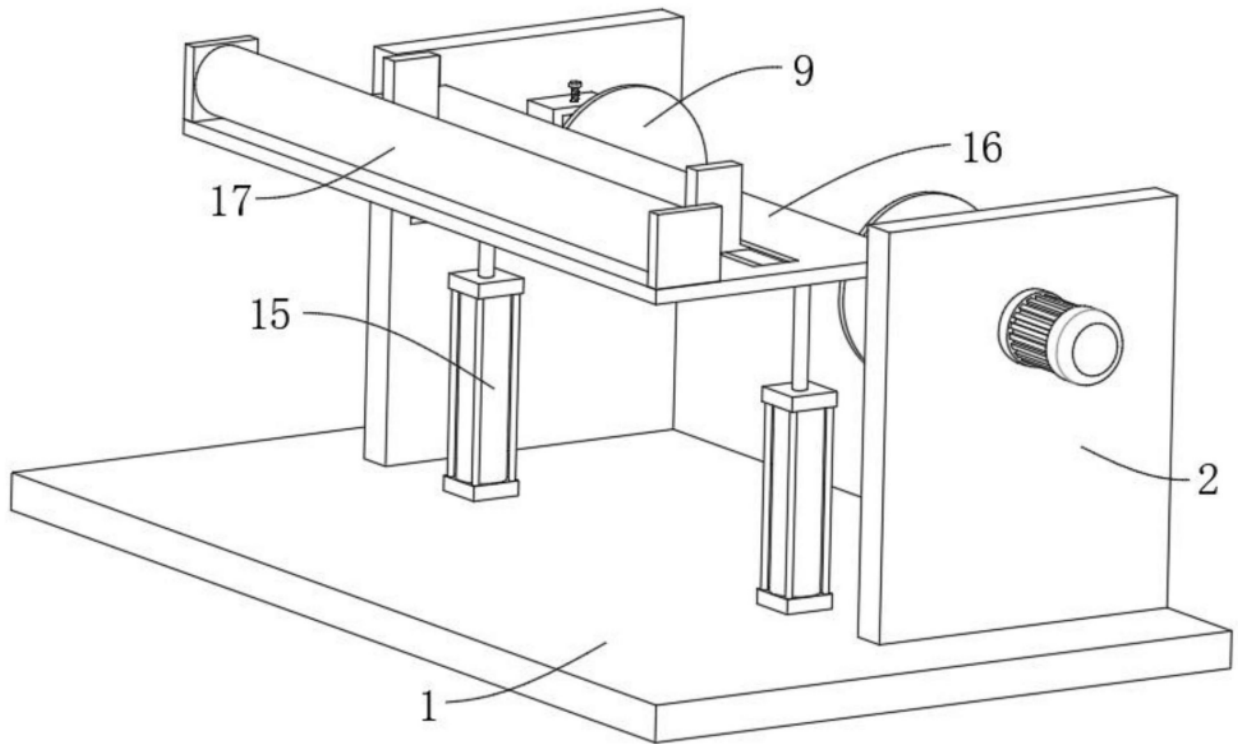


图1

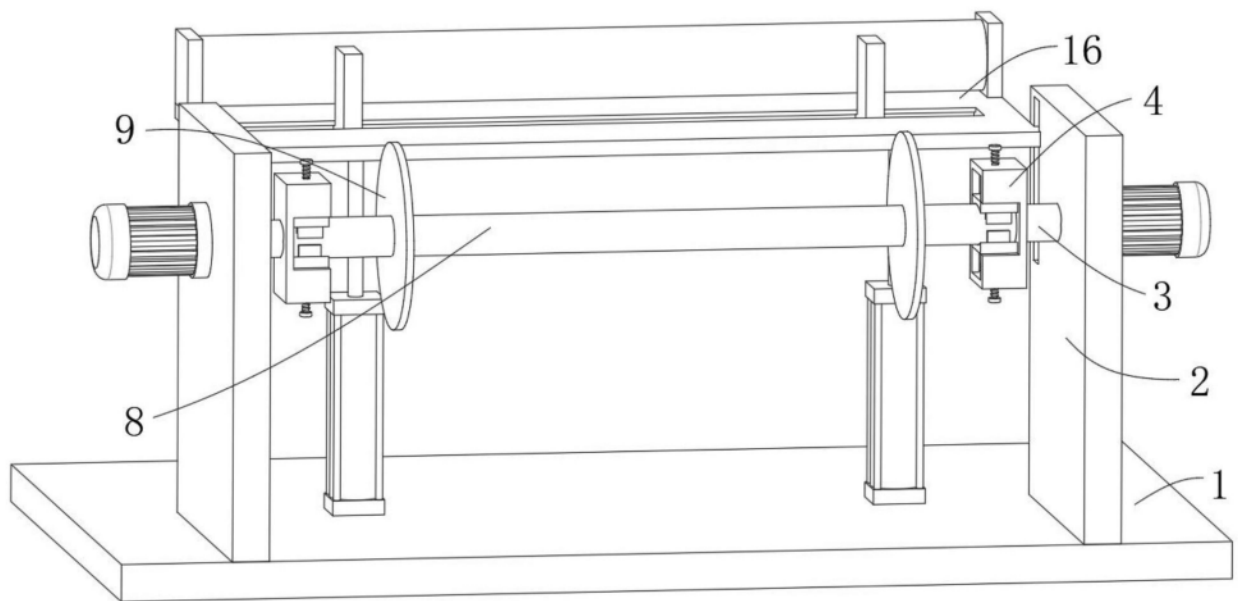


图2

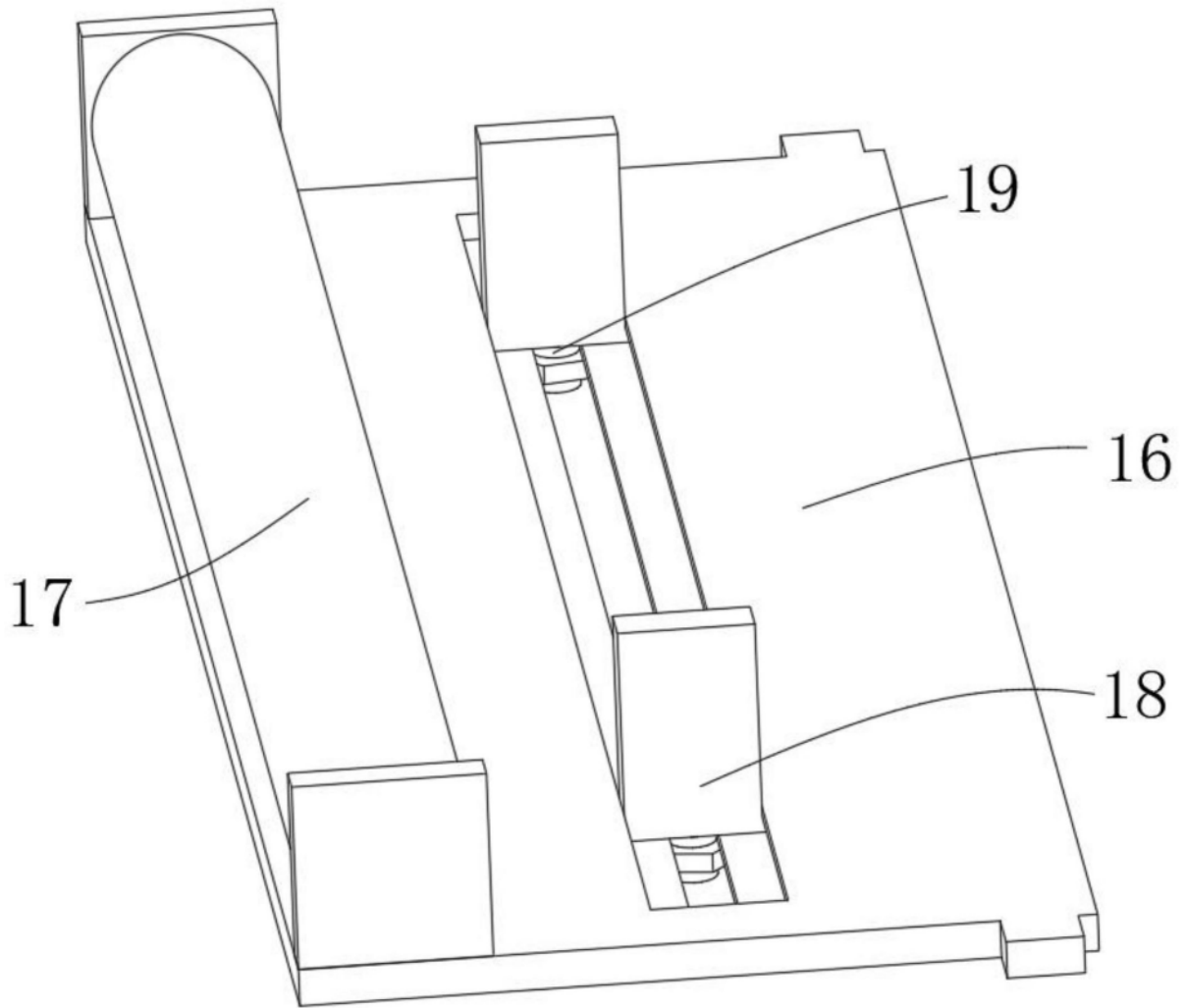


图3

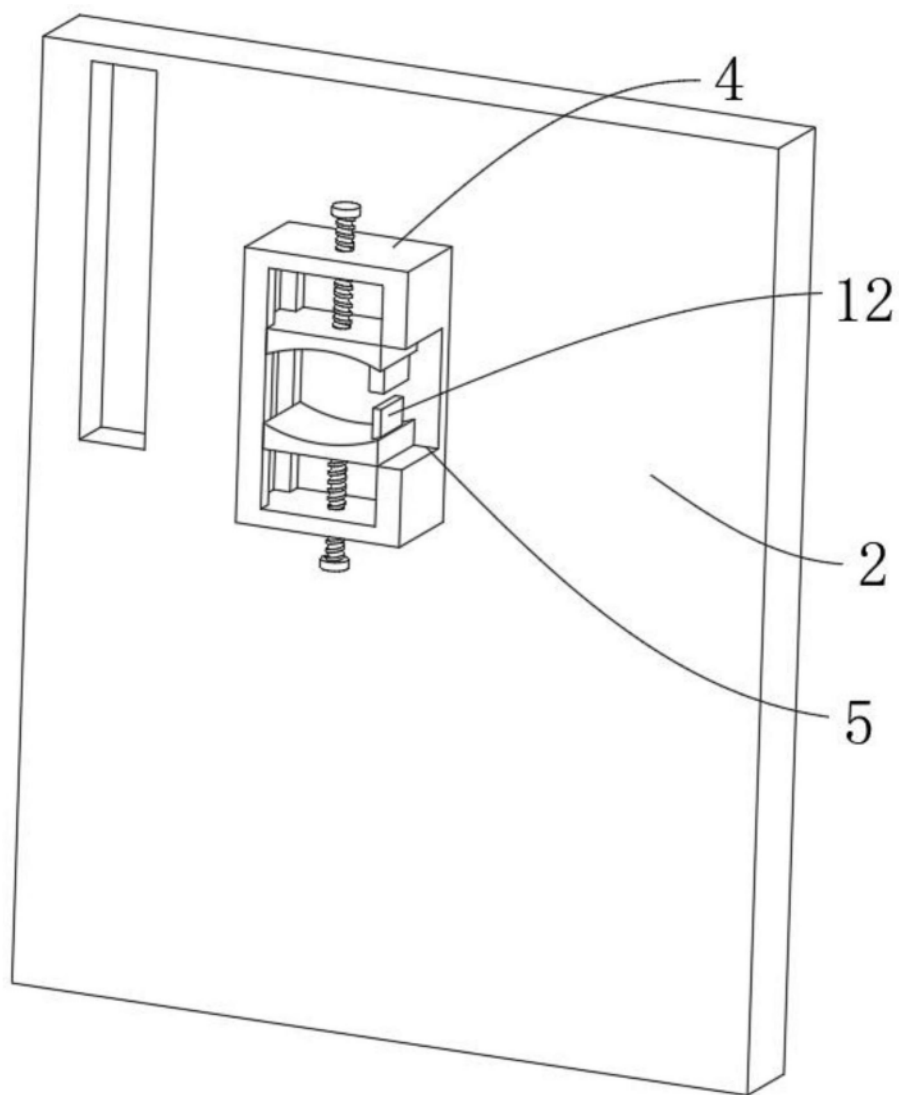


图4

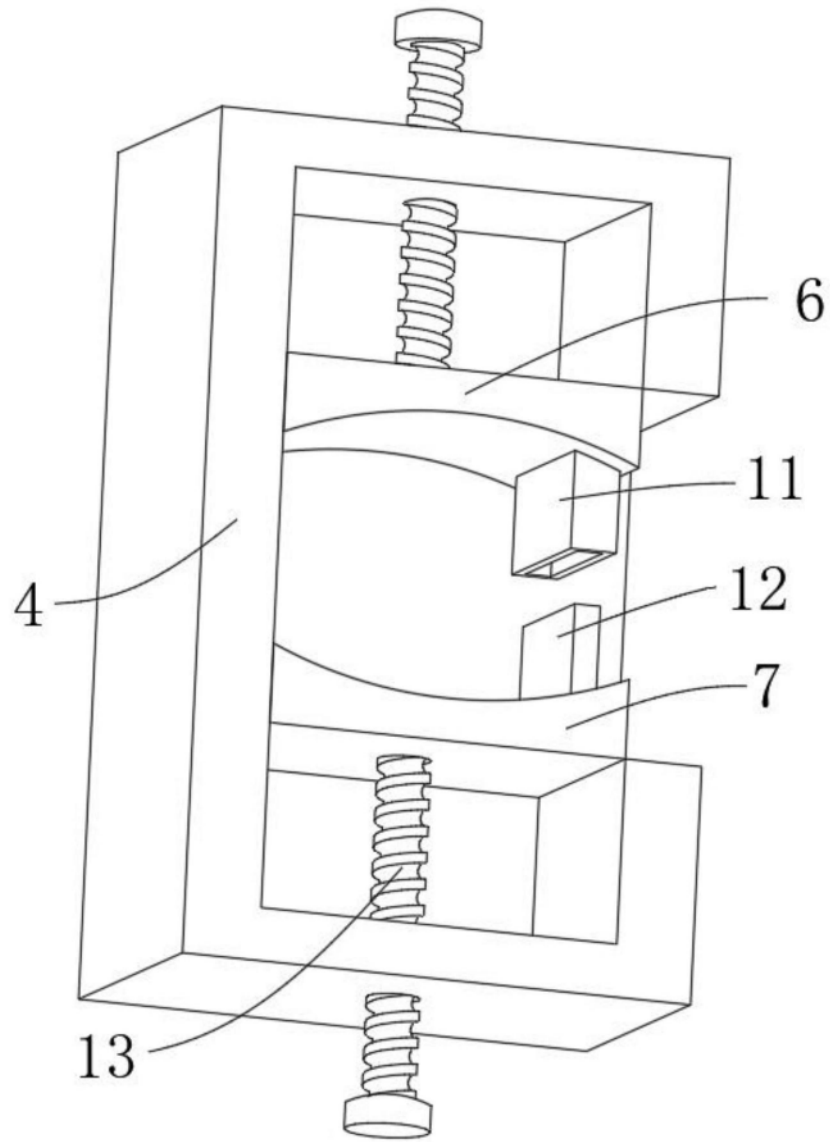


图5

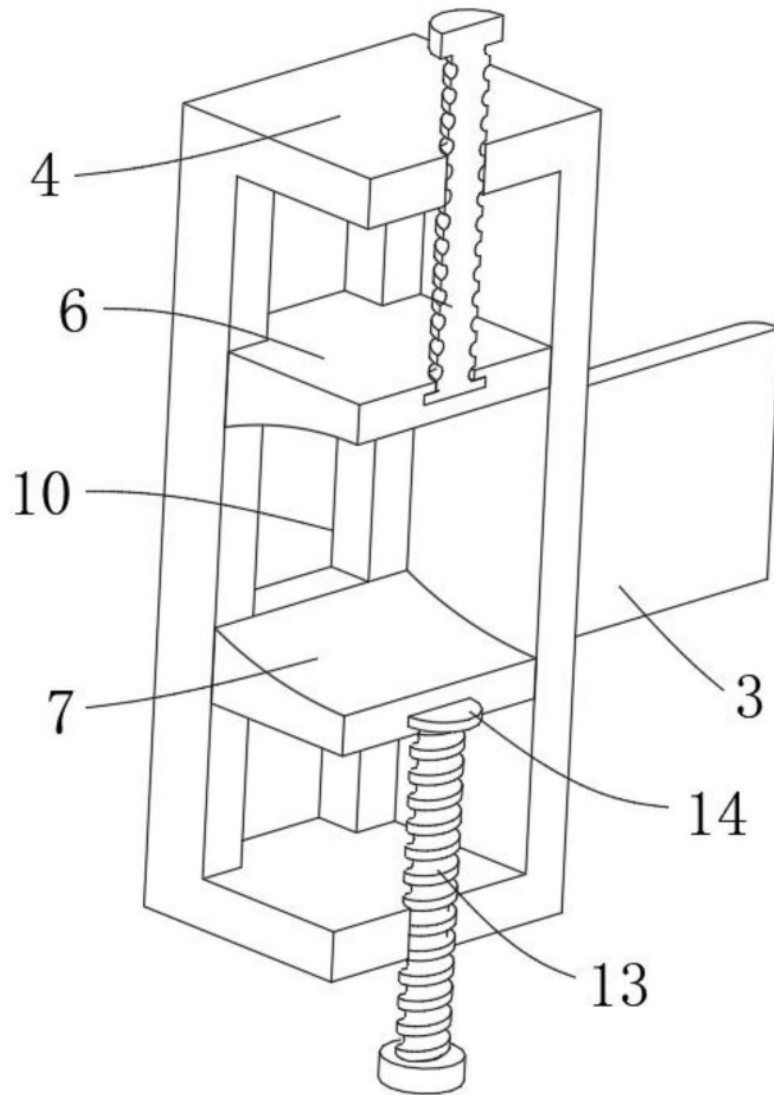


图6