(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221822531 U
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 202323604390.7

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 宿迁琴工缝制设备有限公司
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县裴圩镇全民创业园区

(72)发明人 叶虎成 高秀松 尹良波

(74)专利代理机构 南京汇诚信合知识产权代理事务所(普通合伙) 32609
专利代理师 王琳欢

(51)Int.Cl.
D05B 75/00(2006.01)

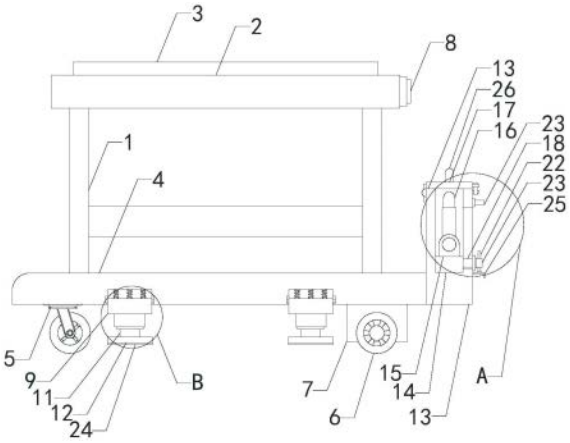
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

无级可调移动式工业缝纫机机架台板

(57)摘要

本实用新型涉及缝纫机附属装置的技术领域,特别是涉及一种无级可调移动式工业缝纫机机架台板,一种当需要进行移动时,工作人员可以快捷的移动机架主体,减少工作人员的工作量,从而提高了工作人员使用缝纫机机架台板的工作效率和效果,因此增强了实用性的无级可调移动式工业缝纫机机架台板;包括机架主体、台板主体和安装组件,还包括支撑板、两组自走轮、两组滚轮、动力机构、控制面板、四组连接块、多组第一滑块、四组电动液压杆、两组压板、回弹组件和辅助机构,机架主体底部设置有支撑板,支撑板底部左侧前端和后端分别设置有一组自走轮,支撑板底部右端设置有动力机构,并且动力机构前侧和后端输出端分别和一组滚轮连接。



CN 221822531 U

1.一种无级可调移动式工业缝纫机机架台板,包括机架主体(1)、台板主体(2)和安装组件(3),机架主体(1)顶部设置有台板主体(2),并且台板主体(2)顶部设置有安装组件(3),其特征在于,还包括支撑板(4)、两组自走轮(5)、两组滚轮(6)、动力机构(7)、控制面板(8)、四组连接块(9)、多组第一滑块(10)、四组电动液压杆(11)、两组压板(12)、回弹组件和辅助机构,机架主体(1)底部设置有支撑板(4),支撑板(4)底部左侧前端和后端分别设置有一组自走轮(5),支撑板(4)底部右端设置有动力机构(7),并且动力机构(7)前侧和后端输出端分别和一组滚轮(6)连接,台板主体(2)右端设置有控制面板(8),支撑板(4)底部均匀设置有四组凹槽,并且四组支撑板(4)凹槽左端和右端分别设置有一组滑槽,多组第一滑块(10)分别和滑槽滑动连接,并且四组连接块(9)左端和右端分别和第一滑块(10)另一端连接,四组连接块(9)底部分别设置有一组电动液压杆(11),四组电动液压杆(11)底部输出端分别和压板(12)顶部连接,支撑板(4)右端设置有辅助机构。

2.如权利要求1所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,还包括固定块(13)、安装块(14)、两组铰座(15)、伸缩把手(16)、盖板(17)、第二滑块(18)和限位组件,支撑板(4)右端和固定块(13)左端底部连接,固定块(13)顶部设置有凹槽,固定块(13)右端设置有一组预留孔,第二滑块(18)和固定块(13)预留孔滑动连接,第二滑块(18)右端设置有限位组件,并且第二滑块(18)左端和安装块(14)右端连接,安装块(14)和固定块(13)凹槽滑动套装,安装块(14)顶部前端和后端分别通过铰座(15)和伸缩把手(16)底部铰接,固定块(13)顶部设置有盖板(17),并且盖板(17)左端和固定块(13)左端顶部铰接。

3.如权利要求2所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,回弹组件包括多组伸缩杆(19)和多组连接弹簧(20),四组连接块(9)顶部分别均匀设置有多组伸缩杆(19),并且四组固定块(13)凹槽顶部分别和多组伸缩杆(19)顶部连接,多组伸缩杆(19)外侧分别设置有一组连接弹簧(20)。

4.如权利要求3所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,连接组件包括螺纹座(21)、连接螺杆(22)和定位环(23),第二滑块(18)右端设置有一组定位环(23),定位环(23)设置有一组螺纹孔,连接螺杆(22)和定位环(23)螺纹孔螺纹连接,固定块(13)右端顶部设置有一组螺纹座(21)。

5.如权利要求4所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,还包括四组防滑垫(24),四组压板(12)底部分别设置有一组防滑垫(24)。

6.如权利要求5所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,还包括转动把手(25),连接螺杆(22)底部设置有转动把手(25)。

7.如权利要求6所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,还包括拉手(26),盖板(17)顶部设置有一组拉手(26)。

8.如权利要求7所述的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其特征在于,还包括四组定位块(27)和两组卡环(28),固定块(13)右端顶部和盖板(17)右端分别设置有一组定位块(27),并且卡环(28)左端底部和固定块(13)右端顶部定位块(27)转动连接,卡环(28)左端顶部和盖板(17)右端定位块(27)卡装。

无级可调移动式工业缝纫机机架台板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机附属装置的技术领域,特别是涉及一种无级可调移动式工业缝纫机机架台板。

背景技术

[0002] 众所周知,缝纫机是用一根或多根缝纫线,在缝料上形成一种或多种线迹,使一层或多层缝料交织或缝合起来的机器;缝纫机能缝制棉、麻、丝、毛、人造纤维等织物和皮革、塑料、纸张等制品,缝出的线迹整齐美观、平整牢固,缝纫速度快、使用简便;并以之衍生出手推绣电脑刺绣等艺术形式;工作人员在使用时缝纫机时,常常会将缝纫机安装在缝纫机机架台班上;

[0003] 现有的一种缝纫机机架台板在使用时发现,当需要进行移动至其他位置时,工作人员通常需要对缝纫机机架台板进行拆卸,然后移动至合适位置时再进行组装,增加了工作人员的工作量,从而降低了工作人员使用缝纫机机架台板的工作效率和效果,因此导致实用性较差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种当需要进行移动时,工作人员可以快捷的移动机架主体,减少工作人员的工作量,从而提高了工作人员使用缝纫机机架台板的工作效率和效果,因此增强了实用性的无级可调移动式工业缝纫机机架台板。

[0005] 本实用新型的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,包括机架主体、台板主体和安装组件,机架主体顶部设置有台板主体,并且台板主体顶部设置有安装组件,还包括支撑板、两组自走轮、两组滚轮、动力机构、控制面板、四组连接块、多组第一滑块、四组电动液压杆、两组压板、回弹组件和辅助机构,机架主体底部设置有支撑板,支撑板底部左侧前端和后端分别设置有一组自走轮,支撑板底部右端设置有动力机构,并且动力机构前侧和后端输出端分别和一组滚轮连接,台板主体右端设置有控制面板,支撑板底部均匀设置有四组凹槽,并且四组支撑板凹槽左端和右端分别设置有一组滑槽,多组第一滑块分别和滑槽滑动连接,并且四组连接块左端和右端分别和第一滑块另一端连接,四组连接块底部分别设置有一组电动液压杆,四组电动液压杆底部输出端分别和压板顶部连接,支撑板右端设置有辅助机构。

[0006] 优选的,辅助机构包括固定块、安装块、两组铰座、伸缩把手、盖板、第二滑块和限位组件,支撑板右端和固定块左端底部连接,固定块顶部设置有凹槽,固定块右端设置有一组预留孔,第二滑块和固定块预留孔滑动连接,第二滑块右端设置有限位组件,并且第二滑块左端和安装块右端连接,安装块和固定块凹槽滑动套装,安装块顶部前端和后端分别通过铰座和伸缩把手底部铰接,固定块顶部设置有盖板,并且盖板左端和固定块左端顶部铰接。

[0007] 优选的,回弹组件包括多组伸缩杆和多组连接弹簧,四组连接块顶部分别均匀设

置有多组伸缩杆,并且四组固定块凹槽顶部分别和多组伸缩杆顶部连接,多组伸缩杆外侧分别设置有一组连接弹簧。

[0008] 优选的,连接组件包括螺纹座、连接螺杆和定位环,第二滑块右端设置有一组定位环,定位环设置有一组螺纹孔,连接螺杆和定位环螺纹孔螺纹连接,固定块右端顶部设置有一组螺纹座。

[0009] 优选的,还包括四组防滑垫,四组压板底部分别设置有一组防滑垫。

[0010] 优选的,还包括转动把手,连接螺杆底部设置有转动把手。

[0011] 优选的,还包括拉手,盖板顶部设置有一组拉手。

[0012] 优选的,还包括四组定位块和两组卡环,固定块右端顶部和盖板右端分别设置有一组定位块,并且卡环左端底部和固定块右端顶部定位块转动连接,卡环左端顶部和盖板右端定位块卡装。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的无级可调移动式工业缝纫机机架台板有益效果为:通过控制面板启动动力机构,使得动力机构输出端分别带动两组滚轮进行转动,然后工作人员通过辅助机构推动机架主体进行移动,直至移动至合适位置,然后工作人员启动四组电动液压杆,使得四组电动液压杆输出端分别带动压板进行升降,直至四组压板分别和地面紧贴,然后工作人员通过安装组件将缝纫机安装在台板主体顶部,最后工作人员启动缝纫机进行工作即可,工作人员可以快捷的移动机架主体,减少工作人员的工作量,从而提高了工作人员使用缝纫机机架台板的工作效率和效果,因此增强了实用性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的正视结构剖面示意图;

[0015] 图2是本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的A的局部结构放大示意图;

[0017] 图4是本实用新型的B的局部结构放大示意图;

[0018] 附图中标记:1、机架主体;2、台板主体;3、安装组件;4、支撑板;5、自走轮;6、滚轮;7、动力机构;8、控制面板;9、连接块;10、第一滑块;11、电动液压杆;12、压板;13、固定块;14、安装块;15、铰座;16、伸缩把手;17、盖板;18、第二滑块;19、伸缩杆;20、连接弹簧;21、螺纹座;22、连接螺杆;23、定位环;24、防滑垫;25、转动把手;26、拉手;27、定位块;28、卡环。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 如图1至图4所示,本实用新型的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,包括机架主体1、台板主体2和安装组件3,机架主体1顶部设置有台板主体2,并且台板主体2顶部设置有安装组件3,还包括支撑板4、两组自走轮5、两组滚轮6、动力机构7、控制面板8、四组连接块9、多组第一滑块10、四组电动液压杆11、两组压板12、回弹组件和辅助机构,机架主体1底部设置有支撑板4,支撑板4底部左侧前端和后端分别设置有一组自走轮5,支撑板4底部右端设置有动力机构7,并且动力机构7前侧和后端输出端分别和一组滚轮6连接,台板主体2右端设置有控制面板8,支撑板4底部均匀设置有四组凹槽,并且四组支撑板4凹槽左端和右

端分别设置有一组滑槽,多组第一滑块10分别和滑槽滑动连接,并且四组连接块9左端和右端分别和第一滑块10另一端连接,四组连接块9底部分别设置有一组电动液压杆11,四组电动液压杆11底部输出端分别和压板12顶部连接,支撑板4右端设置有辅助机构;通过控制面板启动动力机构,使得动力机构输出端分别带动两组滚轮进行转动,然后工作人员通过辅助机构推动机架主体进行移动,直至移动至合适位置,然后工作人员启动四组电动液压杆,使得四组电动液压杆输出端分别带动压板进行升降,直至四组压板分别和地面紧贴,然后工作人员通过安装组件将缝纫机安装在台板主体顶部,最后工作人员启动缝纫机进行工作即可,工作人员可以快捷的移动机架主体,减少工作人员的工作量,从而提高了工作人员使用缝纫机机架台板的工作效率和效果,因此增强了实用性。

[0021] 作为上述实施例的优选,辅助机构包括固定块13、安装块14、两组铰座15、伸缩把手16、盖板17、第二滑块18和限位组件,支撑板4右端和固定块13左端底部连接,固定块13顶部设置有凹槽,固定块13右端设置有一组预留孔,第二滑块18和固定块13预留孔滑动连接,第二滑块18右端设置有限位组件,并且第二滑块18左端和安装块14右端连接,安装块14和固定块13凹槽滑动套装,安装块14顶部前端和后端分别通过铰座15和伸缩把手16底部铰接,固定块13顶部设置有盖板17,并且盖板17左端和固定块13左端顶部铰接;工作人员打开盖板,然后通过第二滑块滑动安装块,直至伸缩把手脱离固定块凹槽,然后再通过限位组件对第二滑块进行限位,然后工作人员拉伸伸缩把手,开始进行移动即可,可以使工作人员通过伸缩把手更快捷的对缝纫机机架进行移动,因此增强了实用性。

[0022] 作为上述实施例的优选,回弹组件包括多组伸缩杆19和多组连接弹簧20,四组连接块9顶部分别均匀设置有多组伸缩杆19,并且四组固定块13凹槽顶部分别和多组伸缩杆19顶部连接,多组伸缩杆19外侧分别设置有一组连接弹簧20;当四组压板和地面紧贴时会产生作用力,使得四组第一滑块分别带动连接块对多组伸缩杆进行压缩,使得多组伸缩杆分别带动连接弹簧进行伸缩,从而通过连接弹簧和伸缩杆伸缩减少因挤压等产生作用力对机架主体等造成伤害,因此增强了实用性。

[0023] 作为上述实施例的优选,连接组件包括螺纹座21、连接螺杆22和定位环23,第二滑块18右端设置有一组定位环23,定位环23设置有一组螺纹孔,连接螺杆22和定位环23螺纹孔螺纹连接,固定块13右端顶部设置有一组螺纹座21;工作人员旋转连接螺杆,直至连接螺杆和螺纹座螺纹连接,从而对第二滑块进行限位,防止因第二滑块带动安装块进行滑动影响对机架主体进行移动的工作效率和效果,因此增强了实用性。

[0024] 作为上述实施例的优选,还包括四组防滑垫24,四组压板12底部分别设置有一组防滑垫24;提高防滑效果,防止缝纫机工作时发生位移影响工作,因此增强了实用性。

[0025] 作为上述实施例的优选,还包括转动把手25,连接螺杆22底部设置有转动把手25;可以使工作人员更快捷转动连接螺杆,因此增强了实用性。

[0026] 作为上述实施例的优选,还包括拉手26,盖板17顶部设置有一组拉手26;可以使工作人员更快捷的拉动盖板,因此增强了实用性。

[0027] 作为上述实施例的优选,还包括四组定位块27和两组卡环28,固定块13右端顶部和盖板17右端分别设置有一组定位块27,并且卡环28左端底部和固定块13右端顶部定位块27转动连接,卡环28左端顶部和盖板17右端定位块27卡装;通过卡环和定位块卡装,可以对盖板进行限位,因此增强了实用性。

[0028] 本实用新型的无级可调移动式工业缝纫机机架台板,其在工作原理为,工作人员转动卡块,使卡环和定位块脱离卡装,再通过拉手打开盖板,然后通过第二滑块滑动安装块,直至伸缩把手脱离固定块凹槽,并通过转动把手旋转连接螺杆,使得连接螺杆顶部螺纹座螺纹连接,然后工作人员拉伸伸缩把手,再通过控制面板启动动力机构,使得动力机构输出端分别带动两组滚轮进行转动,从而开始进行移动,直至移动至合适位置,然后工作人员启动四组电动液压杆,使得四组电动液压杆输出端分别带动压板进行升降,直至四组压板分别和地面紧贴,然后工作人员通过安装组件将缝纫机安装在台板主体顶部,最后工作人员启动缝纫机进行工作即可。

[0029] 本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0030] 本实用新型中所述“第一”、“第二”、“第三”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

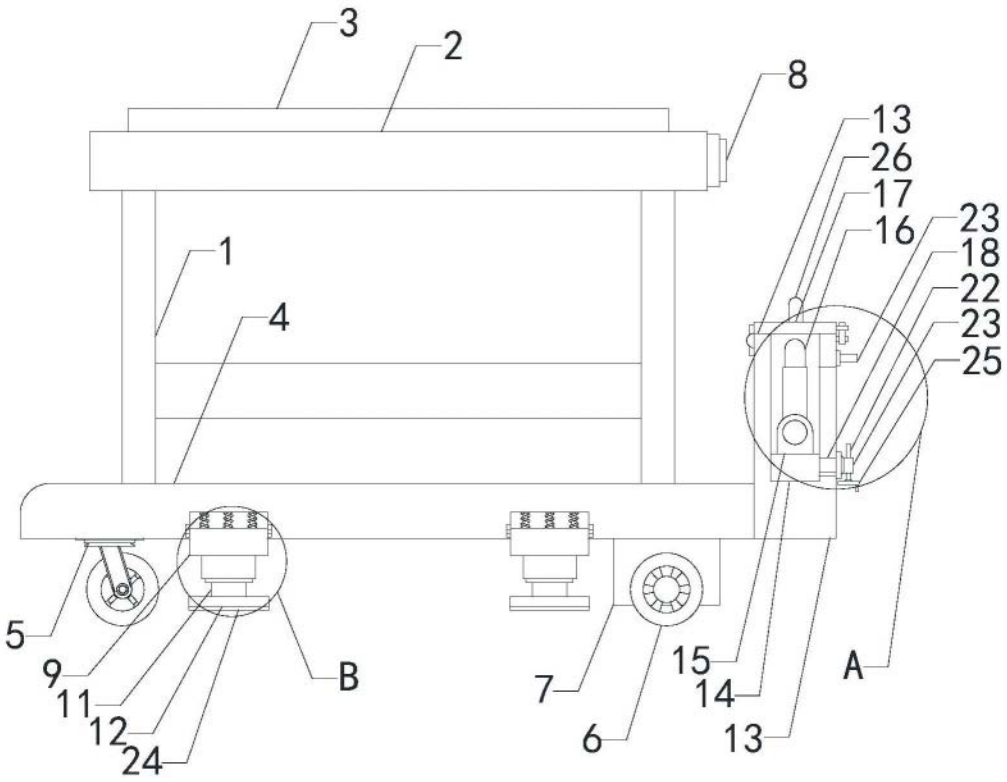

3
2
8
13
26
17
16
23
18
22
23
25
1
4
5
9
11
12
24
B
7
6
15
14
13
A

图1

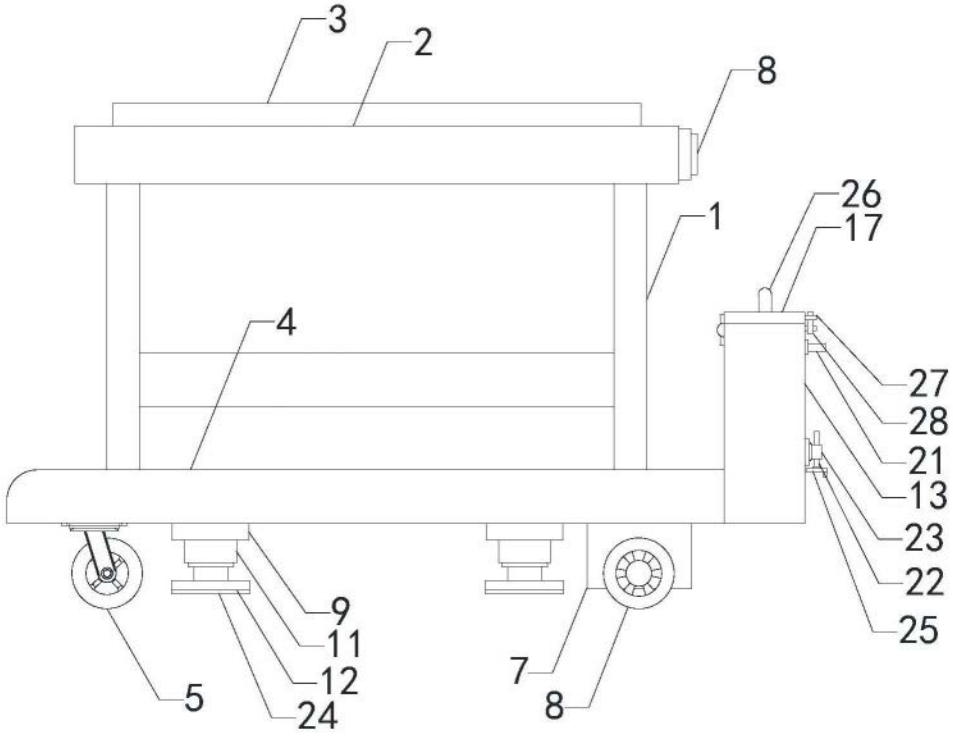

3
2
8
26
17
1
4
27
28
21
13
23
22
25
9
11
12
24
5
7
8

图2

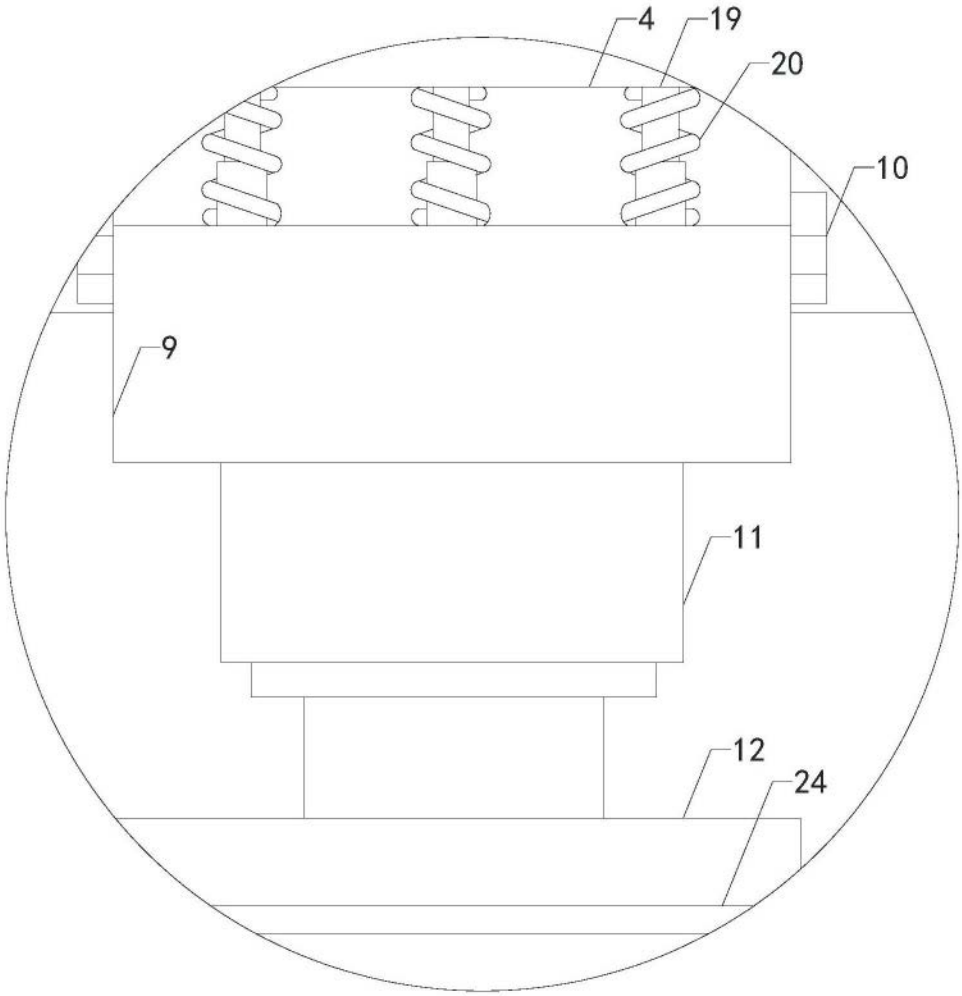


图3

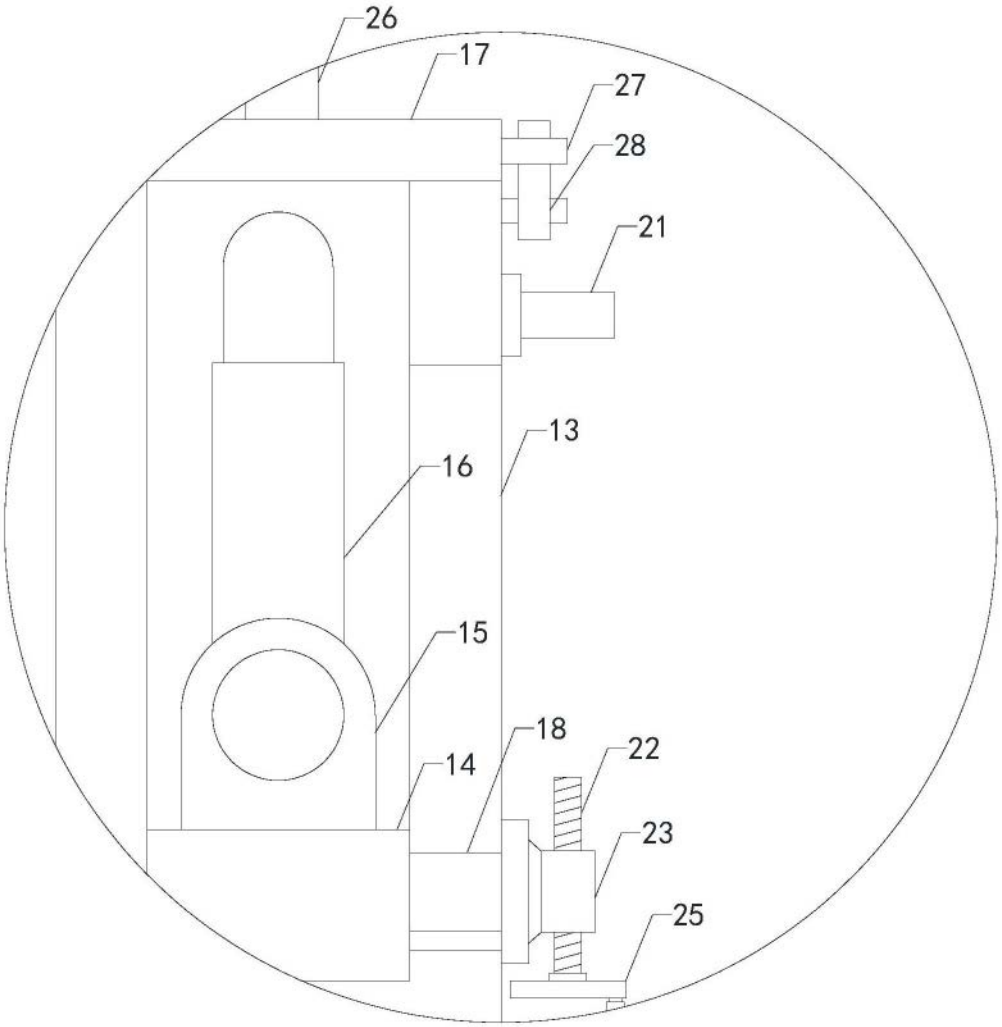


图4