



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221895284 U

(45) 授权公告日 2024.10.25

(21) 申请号 202420371770.6

(22) 申请日 2024.02.28

(73) 专利权人 荆州市增高针织服饰有限公司  
地址 434000 湖北省荆州市沙市区岑河镇  
岑沙路1号7-1幢

(72) 发明人 杨正高 高礼新 潘登

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42254  
专利代理师 黎春华

(51) Int. Cl.

D05B 3/06 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

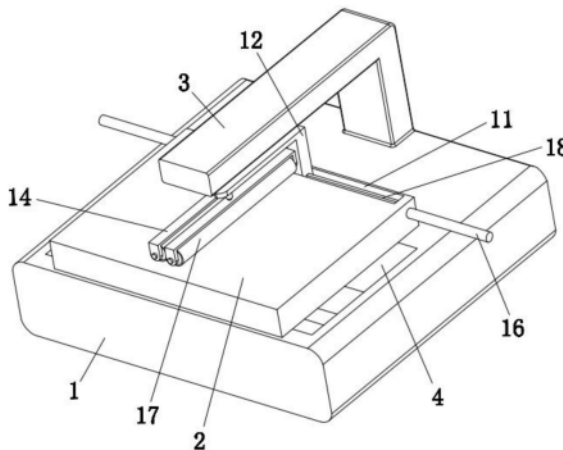
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种服装加工用锁眼机

(57) 摘要

本实用新型涉及锁眼机领域,公开了一种服装加工用锁眼机,包括工作台、操作台、锁眼机本体、驱动调节机构和压平压紧机构,所述操作台位于工作台的顶部,锁眼机本体固定安装在工作台的顶部,工作台的顶部开设有安装槽,驱动调节机构设置在安装槽内,驱动调节机构用于控制操作台水平移动,压平压紧机构设置在操作台上。本实用新型具有以下优点和效果:能够把服装布料自动压平在操作台上,并可把压平的服装布料压紧固定在操作台上进行锁眼加工,在加工过程中,可对压平压紧的服装布料水平移动调节,以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工,操作简单方便,省时省力,提高了工作效率。



1. 一种服装加工用锁眼机,其特征在于,包括工作台(1)、操作台(2)、锁眼机本体(3)、驱动调节机构和压平压紧机构,所述操作台(2)位于所述工作台(1)的顶部,所述锁眼机本体(3)固定安装在所述工作台(1)的顶部,所述工作台(1)的顶部开设有安装槽(4),所述驱动调节机构设置有所述安装槽(4)内,所述驱动调节机构用于控制操作台(2)水平移动,所述压平压紧机构设置有所述操作台(2)上,所述压平压紧机构用于把服装布料压平压紧在操作台(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述安装槽(4)的内宽尺寸小于操作台(2)的宽度尺寸。

3. 根据权利要求1所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述操作台(2)的底部表面与所述工作台(1)的顶部表面均为光滑平面,所述操作台(2)的底部表面与所述工作台(1)的顶部表面滑动接触。

4. 根据权利要求1所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述驱动调节机构包括横向电动滑轨(5)、横向电动滑座(6)、纵向电动滑轨(7)、纵向电动滑座(8)和连接座(9),所述横向电动滑轨(5)固定安装在所述安装槽(4)的底部内壁上,所述横向电动滑座(6)滑动安装在所述横向电动滑轨(5)上,所述纵向电动滑轨(7)固定安装在所述横向电动滑座(6)的顶部,所述纵向电动滑座(8)滑动安装在所述纵向电动滑轨(7)上,所述连接座(9)固定安装在所述纵向电动滑座(8)的顶部,所述连接座(9)的顶部与所述操作台(2)的底部可拆卸连接固定。

5. 根据权利要求4所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述连接座(9)的两侧均固定安装有连接条(10),两个所述连接条(10)均通过螺钉与所述操作台(2)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述压平压紧机构包括两个L型架(12)、两个第一电动伸缩杆(13)、两个U型架(14)和两个压辊(15),所述操作台(2)的顶部开设有横向滑槽(11),两个所述L型架(12)的竖直端均滑动安装在所述横向滑槽(11)内,两个所述第一电动伸缩杆(13)分别固定安装在相对应所述L型架(12)的水平端,两个所述U型架(14)分别固定安装在相对应所述第一电动伸缩杆(13)的输出轴端,两个所述压辊(15)分别转动安装在相对应的所述U型架(14)上。

7. 根据权利要求6所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述压平压紧机构还包括两个第二电动伸缩杆(16),两个所述第二电动伸缩杆(16)分别固定安装在所述操作台(2)的左侧壁和右侧壁上,所述横向滑槽(11)的左侧内壁和右侧内壁上均开设有横向通孔,两个所述第二电动伸缩杆(16)的输出轴端分别贯穿相对应的横向通孔并分别与相对应的所述L型架(12)固定连接。

8. 根据权利要求6所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:两个所述压辊(15)的外壁上均固定套设有橡胶套(17),所述橡胶套(17)的长度尺寸与所述压辊(15)的长度尺寸相同。

9. 根据权利要求8所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述橡胶套(17)的外壁为光滑面。

10. 根据权利要求6所述的一种服装加工用锁眼机,其特征在于:所述横向滑槽(11)的内壁上固定安装有横导向杆(18),两个所述L型架(12)的竖直端均滑动套设在所述横导向

杆(18)上。

## 一种服装加工用锁眼机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁眼机技术领域,特别涉及一种服装加工用锁眼机。

### 背景技术

[0002] 锁眼机是主要用于加工各类服饰中的钮孔的设备,分为平头锁眼机(直眼机)和圆头锁眼机(凤眼车),又分收尾和不收尾两种,是服装机械中非常重要的一种专用设备。经检索,授权公告号为CN218175301U的专利文献公告了一种服装加工用锁眼机,包括工作台,所述工作台顶部的右侧固定安装有锁眼机本体,所述工作台顶部左侧的中端固定焊接有操作板,所述工作台顶部的左侧贯穿开设有移动通孔,所述工作台底部的左侧且位于移动通孔的下方固定安装有调节组件,所述调节组件包括电机和支撑柱。本实用新型通过操作板、调节套、紧固螺栓、缓冲弹簧、固定架、支撑板、压辊、限位杆、电机、螺纹套、双向螺纹杆、支撑柱、移动通孔、底座和支撑块的配合使用,具备可自动对布料按压整平的优点,解决了现有的锁眼机在使用的过程中需要人工手动对布料进行按压整平,很容易对工作人员的手部带来伤害,无法满足服装加工需求的问题

[0003] 上述现有方案在实际使用中发现仍然存在至少以下不足之处:把服装布料按压平整进行锁眼加工时,并不便于根据需求对服装布料的不同部位进行锁眼加工,当需要在服装布料的多处位置分别进行锁眼加工时,每次都需要重新调整服装布料的位置,操作繁琐费事,影响工作效率,因此,我们提出一种服装加工用锁眼机用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种服装加工用锁眼机,具有能够把服装布料自动压平在操作台上,并可把压平的服装布料压紧固定在操作台上进行锁眼加工,在加工过程中,可对压平压紧的服装布料水平移动调节,以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工,操作简单方便,省时省力,提高了工作效率的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种服装加工用锁眼机,包括工作台、操作台、锁眼机本体、驱动调节机构和压平压紧机构,所述操作台位于工作台的顶部,锁眼机本体固定安装在工作台的顶部,工作台的顶部开设有安装槽,驱动调节机构设置在安装槽内,驱动调节机构用于控制操作台水平移动,压平压紧机构设置在操作台上,压平压紧机构用于把服装布料压平压紧在操作台上。

[0006] 通过采用上述技术方案,操作台用于铺放服装布料,锁眼机本体用于对服装布料进行锁眼加工,驱动调节机构用于控制操作台在工作台上进行水平横向或水平纵向移动,以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工,利用压平压紧机构可把服装布料自动压平在操作台上,并可把压平的服装布料压紧固定在操作台上。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述安装槽的内宽尺寸小于操作台的宽度尺寸。

[0008] 通过采用上述技术方案,以便于操作台的部分底部表面与工作台的顶部表面接触。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述操作台的底部表面与工作台的顶部表面均为光滑平面,操作台的底部表面与工作台的顶部表面滑动接触。

[0010] 通过采用上述技术方案,可使得操作台在工作台上的水平滑动更加顺畅。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述驱动调节机构包括横向电动滑轨、横向电动滑座、纵向电动滑轨、纵向电动滑座和连接座,横向电动滑轨固定安装在安装槽的底部内壁上,横向电动滑座滑动安装在横向电动滑轨上,纵向电动滑轨固定安装在横向电动滑座的顶部,纵向电动滑座滑动安装在纵向电动滑轨上,连接座固定安装在纵向电动滑座的顶部,连接座的顶部与操作台的底部可拆卸连接固定。

[0012] 通过采用上述技术方案,利用横向电动滑座在横向电动滑轨上的直线滑动,可控制操作台进行水平横向直线移动(即如图和图中的向左或向右移动),利用纵向电动滑座在纵向电动滑轨上的直线滑动,可控制操作台进行水平纵向直线移动(即如图和图中的向前或向后移动)。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述连接座的两侧均固定安装有连接条,两个连接条均通过螺钉与操作台的底部固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,方便操作台与连接座的拆装,进而以便于对驱动调节机构进行检修。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述压平压紧机构包括两个L型架、两个第一电动伸缩杆、两个U型架和两个压辊,操作台的顶部开设有横向滑槽,两个L型架的竖直端均滑动安装在横向滑槽内,两个第一电动伸缩杆分别固定安装在相对应L型架的水平端,两个U型架分别固定安装在相对应第一电动伸缩杆的输出轴端,两个压辊分别转动安装在相对应的U型架上。

[0016] 通过采用上述技术方案,利用第一电动伸缩杆可控制U型架和压辊竖向直线移动,利用两个压辊的共同配合使用,可把服装布料压紧固定在操作台上。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述压平压紧机构还包括两个第二电动伸缩杆,两个第二电动伸缩杆分别固定安装在操作台的左侧壁和右侧壁上,横向滑槽的左侧内壁和右侧内壁上均开设有横向通孔,两个第二电动伸缩杆的输出轴端分别贯穿相对应的横向通孔并分别与相对应的L型架固定连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,利用第二电动伸缩杆可控制L型架进行水平方向的直线移动,进而控制压辊水平直线移动,进而利用两个压辊的共同配合使用,可把服装布料压平在操作台上,保证服装布料锁眼加工的部位不会产生褶皱。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:两个压辊的外壁上均固定套设有橡胶套,橡胶套的长度尺寸与压辊的长度尺寸相同。

[0020] 通过采用上述技术方案,利用橡胶套的弹力作用,当压辊下压服装布料时,可使得对服装布料的压紧更加牢靠。

[0021] 本实用新型的进一步设置为:所述橡胶套的外壁为光滑面。

[0022] 通过采用上述技术方案,有助于更加顺畅的把服装布料压平在操作台上。

[0023] 本实用新型的进一步设置为:所述横向滑槽的内壁上固定安装有横导向杆,两个L型架的竖直端均滑动套设在横导向杆上。

[0024] 通过采用上述技术方案,用于对L型架的滑动方向进行导向,使得L型架在横向滑

槽内平稳进行水平方向的滑动。

[0025] 本实用新型的有益效果是：

[0026] 1、本实用新型通过利用由两个L型架、两个第一电动伸缩杆、两个U型架、两个压辊和两个第二电动伸缩杆组成的压平压紧机构，够把服装布料自动压平在操作台上，并可把压平的服装布料压紧固定在操作台上进行锁眼加工。

[0027] 2、本实用新型通过利用由横向电动滑轨、横向电动滑座、纵向电动滑轨、纵向电动滑座和连接座组成的驱动调节机构，对服装布料进行锁眼加工时，可对压平压紧的服装布料水平移动调节，以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工，操作简单方便，省时省力，提高了工作效率。

[0028] 3、本实用新型通过利用螺钉装配的方式把两个连接条与操作台的底部固定连接，方便操作台与连接座的拆装，进而以便于对驱动调节机构进行检修。

### 附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1是本实施例的立体结构示意图。

[0031] 图2是本实施例的主视剖视结构示意图。

[0032] 图3是图2中A部分的放大结构示意图。

[0033] 图4是驱动调节机构的立体结构示意图。

[0034] 图中，1、工作台；2、操作台；3、锁眼机本体；4、安装槽；5、横向电动滑轨；6、横向电动滑座；7、纵向电动滑轨；8、纵向电动滑座；9、连接座；10、连接条；11、横向滑槽；12、L型架；13、第一电动伸缩杆；14、U型架；15、压辊；16、第二电动伸缩杆；17、橡胶套；18、横导向杆。

### 具体实施方式

[0035] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0036] 参见图1、图2、图3和图4，本实用新型提供一种服装加工用锁眼机，包括工作台1、操作台2、锁眼机本体3、驱动调节机构和压平压紧机构，其中：

[0037] 操作台2位于工作台1的顶部，锁眼机本体3固定安装在工作台1的顶部，工作台1的顶部开设有安装槽4，驱动调节机构设置安装在安装槽4内，驱动调节机构用于控制操作台2水平移动，上述的驱动调节机构包括横向电动滑轨5、横向电动滑座6、纵向电动滑轨7、纵向电动滑座8和连接座9，横向电动滑轨5固定安装在安装槽4的底部内壁上，横向电动滑座6滑动安装在横向电动滑轨5上，纵向电动滑轨7固定安装在横向电动滑座6的顶部，纵向电动滑座8滑动安装在纵向电动滑轨7上，连接座9固定安装在纵向电动滑座8的顶部，连接座9的顶部与操作台2的底部可拆卸连接固定，压平压紧机构设置安装在操作台2上，压平压紧机构用于把

服装布料压平压紧在操作台2上,上述的压平压紧机构包括两个L型架12、两个第一电动伸缩杆13、两个U型架14、两个压辊15和两个第二电动伸缩杆16,操作台2的顶部开设有横向滑槽11,两个L型架12的竖直端均滑动安装在横向滑槽11内,两个第一电动伸缩杆13分别固定在相对应L型架12的水平端,两个U型架14分别固定在相对应第一电动伸缩杆13的输出轴端,两个压辊15分别转动安装在相对应的U型架14上,两个第二电动伸缩杆16分别固定在操作台2的左侧壁和右侧壁上,横向滑槽11的左侧内壁和右侧内壁上均开设有横向通孔,两个第二电动伸缩杆16的输出轴端分别贯穿相对应的横向通孔并分别与相对应的L型架12固定连接,需要补充的是,如图1、图2和图3所示,两个第二电动伸缩杆16均为伸长状态,两个压辊15上的橡胶套17相抵触。

[0038] 本实施例中,安装槽4的内宽尺寸小于操作台2的宽度尺寸,操作台2的底部表面与工作台1的顶部表面均为光滑平面,操作台2的底部表面与工作台1的顶部表面滑动接触。

[0039] 本实施例中,连接座9的两侧均固定安装有连接条10,两个连接条10均通过螺钉与操作台2的底部固定连接。

[0040] 本实施例中,两个压辊15的外壁上均固定套设有橡胶套17,橡胶套17的长度尺寸与压辊15的长度尺寸相同,橡胶套17的外壁为光滑面。

[0041] 本实施例中,横向滑槽11的内壁上固定安装有横导向杆18,两个L型架12的竖直端均滑动套设在横导向杆18上。

[0042] 本实施例中,需要补充的是,横向电动滑轨5、横向电动滑座6、纵向电动滑轨7、纵向电动滑座8、第一电动伸缩杆13和第二电动伸缩杆16均采用市场购置或工厂定制获得,横向电动滑轨5、横向电动滑座6、纵向电动滑轨7、纵向电动滑座8、第一电动伸缩杆13和第二电动伸缩杆16配置有电源线,其线路连接方式和控制方式属于现有的成熟技术,因此本文中不再作出赘述。

[0043] 通过上述结构,本实用新型提供的服装加工用锁眼机在使用时,能够把服装布料自动压平在操作台2上,并可把压平的服装布料压紧固定在操作台2上进行锁眼加工,在加工过程中,可对压平压紧的服装布料水平移动调节,以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工,操作简单方便,省时省力,提高了工作效率,具体操作时,首先,由工作人员把服装布料铺放在操作台2上,使得服装布料需要锁眼的部分位于锁眼机本体3的针头下方,然后控制两个第一电动伸缩杆13伸长运行,即可使得两个U型架14带动相对应的压辊15和橡胶套17竖直下移,当两个橡胶套17下移至与服装布料的上表面接触后(没有对服装布料进行压紧的状态),停止两个第一电动伸缩杆13运行,再控制两个第二电动伸缩杆16收缩复位,即可使得L型架12带动其上安装的第一电动伸缩杆13、U型架14、压辊15和橡胶套17水平移动,两个压辊15向相互远离的方向移动,此时利用两个压辊15的共同配合作用,即可把服装布料从中间向两侧逐渐压平,去除服装布料上的褶皱,当把服装布料压平后,停止两个第二电动伸缩杆16运行,再次控制两个第一电动伸缩杆13继续伸长运行,使得两个橡胶套17都施加给服装布料向下一定的压紧力时,停止两个第一电动伸缩杆13运行,即可把压平好的服装布料压紧在操作台2上,然后控制锁眼机本体3运行,即可对服装布料进行锁眼加工,当对服装布料的此处部位锁眼加工完成后,暂停锁眼机本体3运行,通过控制横向电动滑座6在横向电动滑轨5上的直线滑动,即可使得操作台2进行水平横向直线移动(即如图1和图2中的向左或向右移动),通过控制纵向电动滑座8在纵向电动滑轨7上的直线滑动,即可使得

操作台2进行水平纵向直线移动(即如图1和图2中的向前或向后移动),进而方便实现对压平压紧的服装布料进行水平移动,以便于对服装布料的不同部位进行锁眼加工。

[0044] 以上对本实用新型所提供的一种服装加工用锁眼机进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。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原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

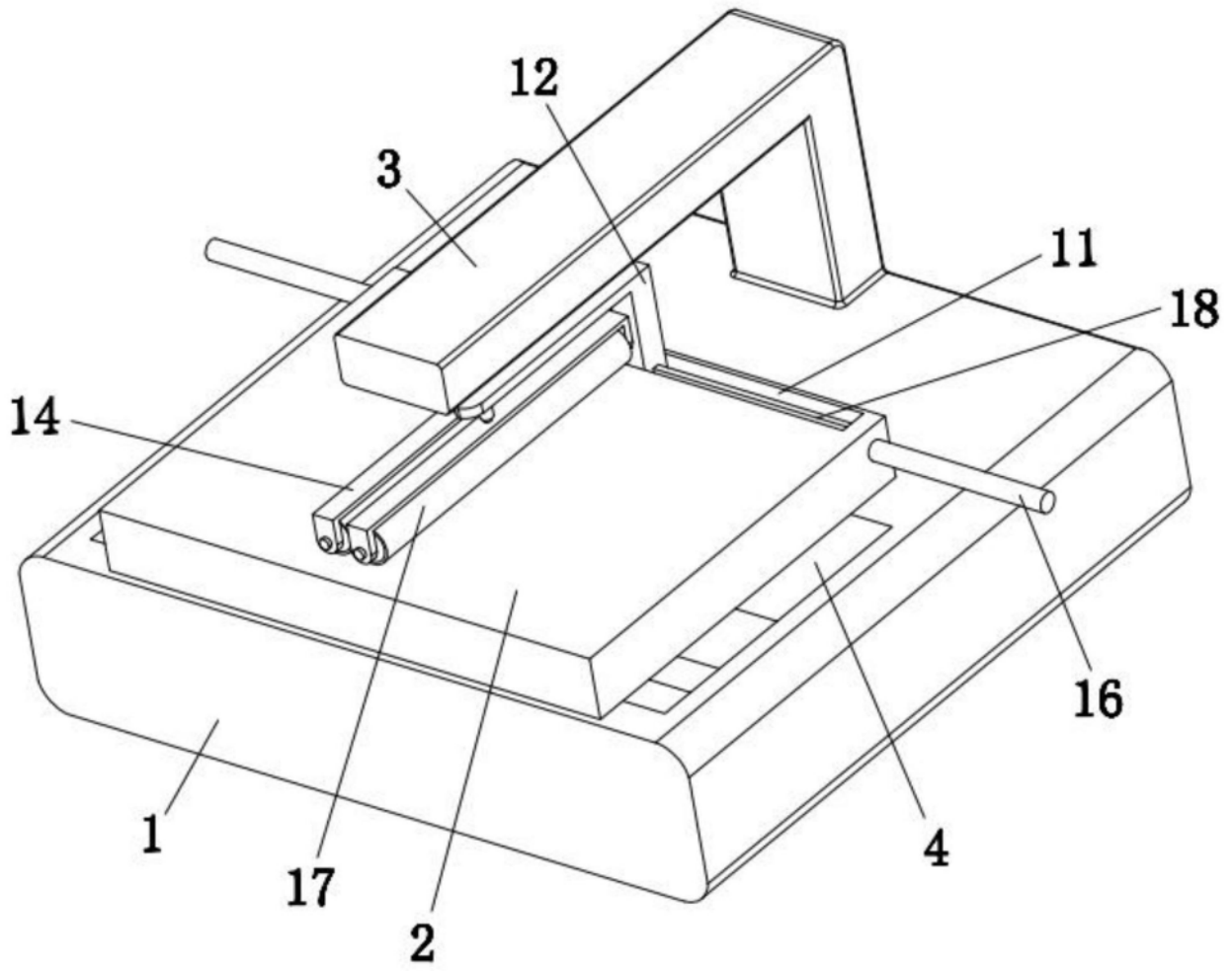


图1

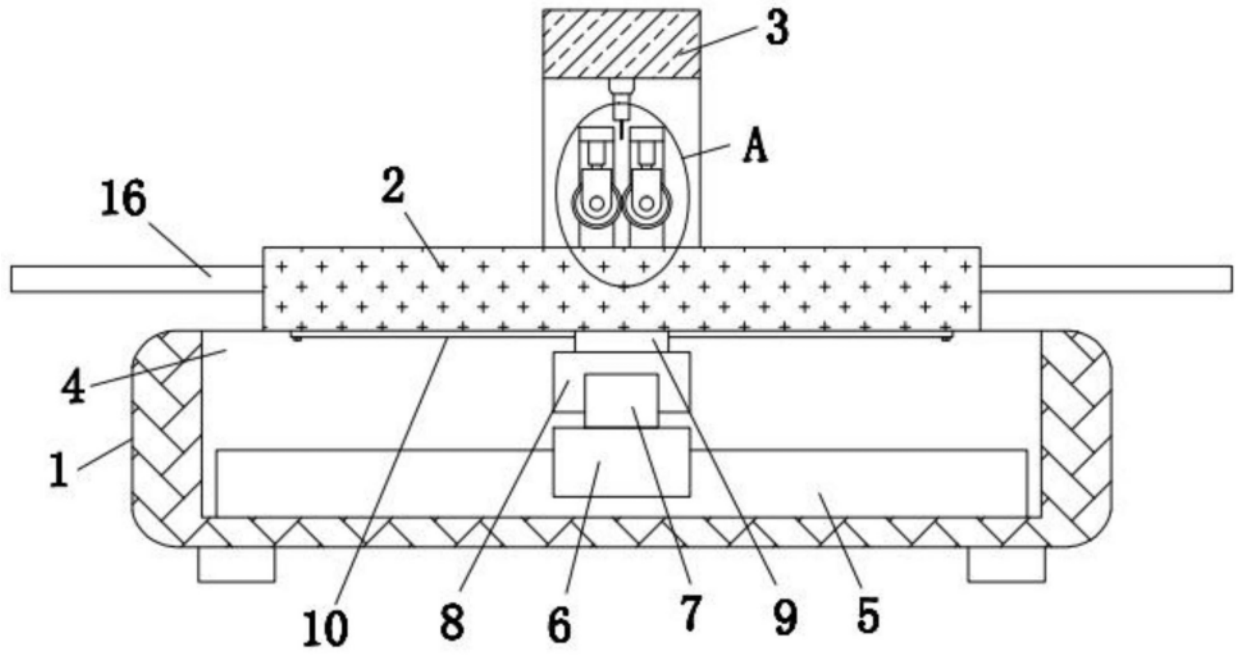


图2

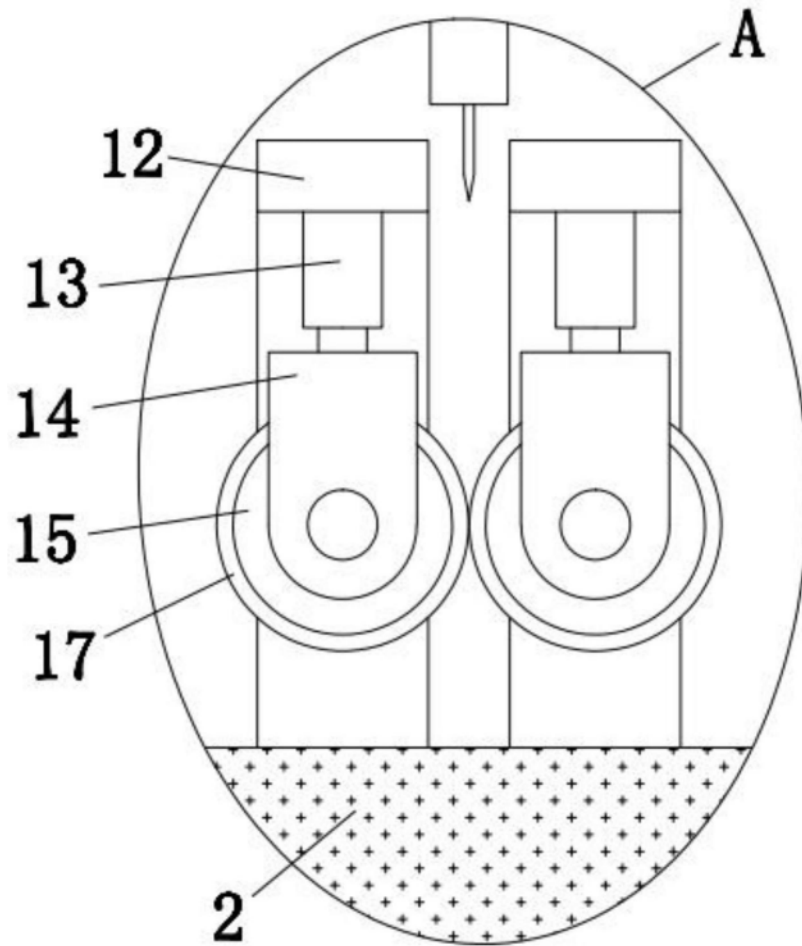


图3

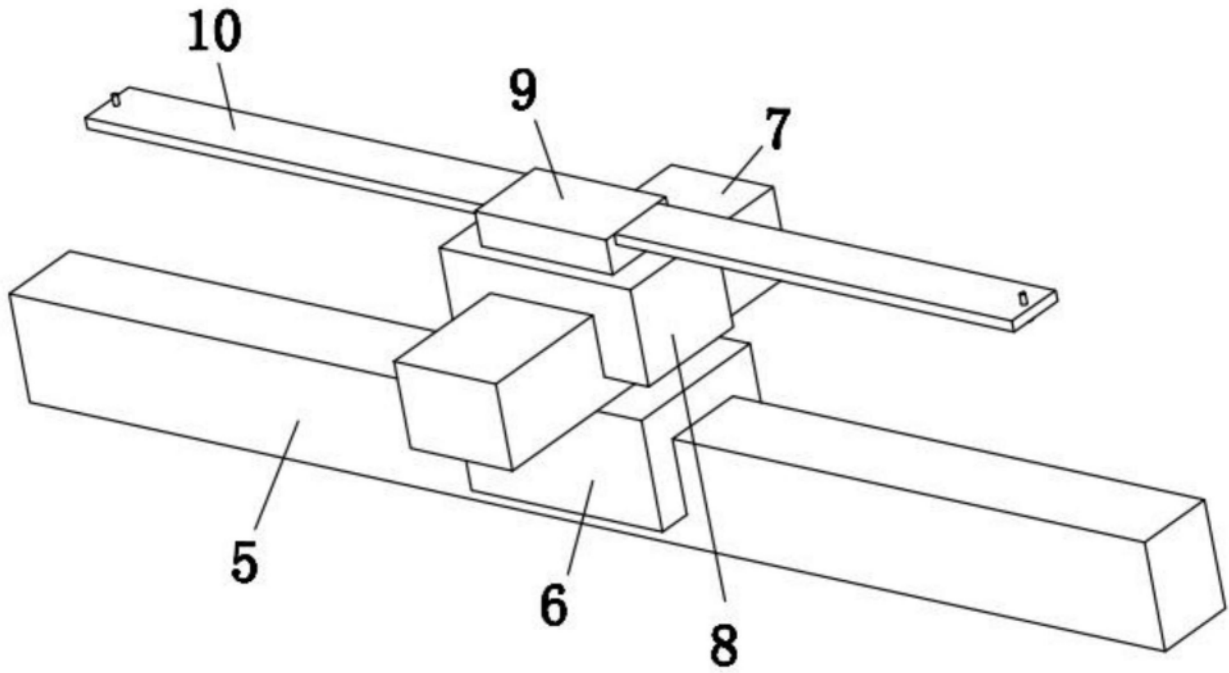


图4