



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213858612 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202022059730.2

(22) 申请日 2020.09.19

(73) 专利权人 江苏智禾智能装备有限公司
地址 226000 江苏省南通市港闸区城港路
269号

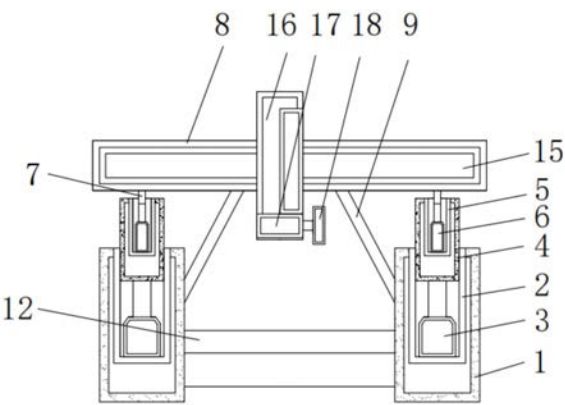
(72) 发明人 王彬

(51) Int. Cl .
B24B 27/00 (2006.01)
B24B 47/22 (2006.01)
B24B 41/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
可调节的龙门定梁导轨磨床

(57) 摘要
本实用新型公开了一种可调节的龙门定梁导轨磨床,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部开设矩形凹槽,所述矩形凹槽的内底部固定连接电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的输出端固定连接支撑块,所述支撑块的顶部开设凹槽,所述凹槽的内底部固定连接电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端固定连接支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接安装板的底面。该装置能够方便对安装板高度的调节,既能对厚的产品加工,也能对薄的产品加工,满足使用,通过在支撑腿的内部设置可滑动的支撑块,并在支撑块的内部设置可滑动的支撑杆,能够分段对安装板高度的调节,通过设置压力传感器,能够检测到安装板对支撑腿顶部的挤压,以便对支撑块收缩,方便使用。



1. 一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 包括支撑腿 (1), 其特征在于: 所述支撑腿 (1) 的顶部开设矩形凹槽 (2), 所述矩形凹槽 (2) 的内底部固定连接电动伸缩杆一 (3), 所述电动伸缩杆一 (3) 的输出端固定连接支撑块 (4), 所述支撑块 (4) 的顶部开设凹槽 (5), 所述凹槽 (5) 的内底部固定连接电动伸缩杆二 (6), 所述电动伸缩杆二 (6) 的输出端固定连接支撑杆 (7), 所述支撑杆 (7) 的一端固定连接安装板 (8) 的底面, 所述安装板 (8) 的底面左右两侧对称的位置分别通过转轴转动连接斜杆 (9), 所述斜杆 (9) 的一端通过转轴转动连接滑块 (10) 的一侧, 所述支撑腿 (1) 的一侧面开设滑槽 (11), 所述滑槽 (11) 的内部滑动连接滑块 (10), 所述支撑块 (4) 的顶部及凹槽 (5) 一侧的位置固定连接压力传感器 (13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 其特征在于: 所述滑块 (10) 的一侧面和滑槽 (11) 的内底部对应的位置分别开设圆孔 (14), 所述滑槽 (11) 的内底部开设若干个圆孔 (14), 所述圆孔 (14) 内插接插销。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 其特征在于: 所述安装板 (8) 的一侧面设置传动带 (15), 所述传动带 (15) 的一侧面固定连接矩形板 (16), 所述矩形板 (16) 的一侧面固定连接电机 (17), 所述电机 (17) 的输出端传动连接砂轮 (18), 所述电机 (17) 的一侧面固定连接移动带。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 其特征在于: 所述支撑腿 (1) 内侧面固定连接限位架, 所述限位架的上表面固定连接加工台 (12)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 其特征在于: 所述压力传感器 (13) 电性连接显示屏, 所述显示屏固定安装在支撑腿 (1) 的一侧面内部。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的龙门定梁导轨磨床, 其特征在于: 所述支撑块 (4) 滑动连接矩形凹槽 (2) 的内部, 所述支撑杆 (7) 滑动连接凹槽 (5) 的内部。

可调节的龙门定梁导轨磨床

技术领域

[0001] 本实用新型属于龙门导轨磨床技术领域,具体涉及一种可调节的龙门定梁导轨磨床。

背景技术

[0002] 传统的龙门导轨磨床上的支撑梁高度是固定不变的,但是,若对一些厚度较厚或较薄的产品加工,就需要将砂轮向上移动和向下移动,虽然砂轮向上移动或向下移动,但是,用以砂轮安装的安装板的位置不会改变,所以,砂轮的移动距离有限,从而影响对产品的加工,所以,我们提出一种可调节的龙门定梁导轨磨床,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的龙门定梁导轨磨床,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的龙门定梁导轨磨床,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部开设矩形凹槽,所述矩形凹槽的内底部固定连接电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的输出端固定连接支撑块,所述支撑块的顶部开设凹槽,所述凹槽的内底部固定连接电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端固定连接支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接安装板的底面,所述安装板的底面左右两侧对称的位置分别通过转轴转动连接斜杆,所述斜杆的一端通过转轴转动连接滑块的一侧面,所述支撑腿的一侧面开设滑槽,所述滑槽的内部滑动连接滑块,所述支撑块的顶部及凹槽一侧的位置固定连接压力传感器。

[0005] 优选的,所述滑块的一侧面和滑槽的内底部对应的位置分别开设圆孔,所述滑槽的内底部开设若干个圆孔,所述圆孔内插接插销。

[0006] 优选的,所述安装板的一侧面设置传动带,所述传动带的一侧面固定连接矩形板,所述矩形板的一侧面固定连接电机,所述电机的输出端传动连接砂轮,所述电机的一侧面固定连接移动带。

[0007] 优选的,所述支撑腿内侧面固定连接限位架,所述限位架的上表面固定连接加工台。

[0008] 优选的,所述压力传感器电性连接显示屏,所述显示屏固定安装在支撑腿的一侧面内部。

[0009] 优选的,所述支撑块滑动连接矩形凹槽的内部,所述支撑杆滑动连接凹槽的内部。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:一种可调节的龙门定梁导轨磨床,通过在支撑腿的内部设置电动伸缩杆一,能够方便推动支撑块移动,通过在支撑块的内部设置电动伸缩杆二,能够方便对推动支撑杆移动,从而对安装板的高度调节,通过在支撑块的顶部设置压力传感器,能够方便提示工作人员安装板对支撑腿挤压,以便及时的打开电动伸缩杆一,对支撑块收缩,从而将安装板降低至最低的位置,通过在安装板的底部设置斜杆,斜杆的一

端安装在滑块能够,能够对不同位置的安装板支撑,增加安装板的稳定性,该装置能够方便对安装板高度的调节,既能对厚的产品加工,也能对薄的产品加工,满足使用,操作方便,简单。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为支撑块顶部结构示意图;

[0013] 图3为支撑腿内侧面结构示意图。

[0014] 图中:1、支撑腿;2、矩形凹槽;3、电动伸缩杆一;4、支撑块;5、凹槽;6、电动伸缩杆二;7、支撑杆;8、安装板;9、斜杆;10、滑块;11、滑槽;12、加工台;13、压力传感器;14、圆孔;15、传动带;16、矩形板;17、电机;18、砂轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种可调节的龙门定梁导轨磨床,包括支撑腿1,所述支撑腿1的顶部开设矩形凹槽2,所述矩形凹槽2的内底部固定连接电动伸缩杆一3,所述电动伸缩杆一3的输出端固定连接支撑块4,所述支撑块4的顶部开设凹槽5,所述凹槽5的内底部固定连接电动伸缩杆二6,所述电动伸缩杆二6的输出端固定连接支撑杆7,所述支撑杆7的一端固定连接安装板8的底面,所述安装板8的底面左右两侧对称的位置分别通过转轴转动连接斜杆9,所述斜杆9的一端通过转轴转动连接滑块10的一侧面,所述支撑腿1的一侧面开设滑槽11,所述滑槽11的内部滑动连接滑块10,所述支撑块4的顶部及凹槽5一侧的位置固定连接压力传感器13。

[0017] 所述滑块10的一侧面和滑槽11的内底部对应的位置分别开设圆孔14,所述滑槽11的内底部开设若干个圆孔14,所述圆孔14内插接插销,能够滑块10固定,便可通过斜杆9对安装板8支撑。所述安装板8的一侧面设置传动带15,所述传动带15的一侧面固定连接矩形板16,所述矩形板16的一侧面固定连接电机17,所述电机17的输出端传动连接砂轮18,所述电机17的一侧面固定连接移动带,方便砂轮18上下左右移动。所述支撑腿1内侧面固定连接限位架,所述限位架的上表面固定连接加工台12,能够方便放置产品,便于加工。

[0018] 所述压力传感器13电性连接显示屏,所述显示屏固定安装在支撑腿1的一侧面内部。

[0019] 具体使用时,连接外界电源,然后通过工作人员将待加工的产品放置在加工台12的上表面位置,通过实际情况对安装板8的高度调节,以满足砂轮18对产品加工,若是产品的厚度比较薄,砂轮18在矩形板16上下降到最低位置也无法对产品加工时,则通过工作人员手动打开电动伸缩杆二6的开关,通过电动伸缩杆二6的输出端收缩,便可带动安装板8及安装在安装板8上的结构向下移动,便可对砂轮的位置降低,若安装板8下落至支撑块4的上表面的位置时,依然无法对产品加工,则打开电动伸缩杆一3,通过电动伸缩杆一3带动支撑

块4在矩形凹槽2的内部向下移动,便可对安装板8继续向下移动,以便砂轮18能够对产品加工,在安装板8在下落的过程中,会对支撑块4顶部的压力传感器13挤压,以便提醒工作人员电动伸缩杆二6已对安装板8下落至最低处,以便及时的打开电动伸缩杆一3,而且在安装板8下落的过程中,安装在安装板8底面斜杆9会在滑块10的作用下,向下移动,待安装板8的位置确定时,将外界的插销伸入到滑块10和滑槽11的内部,便可对斜杆9固定,从而对安装板8支撑,然后打开电机17带动砂轮18转动,便可对产品加工,通过传动带15能够对矩形板16左右移动,对产品表面的不同位置加工,若对安装板8的位置调高时,反之即可,该装置能够方便对安装板8高度的调节,既能对厚的产品加工,也能对薄的产品加工,满足使用,操作方便,简单。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

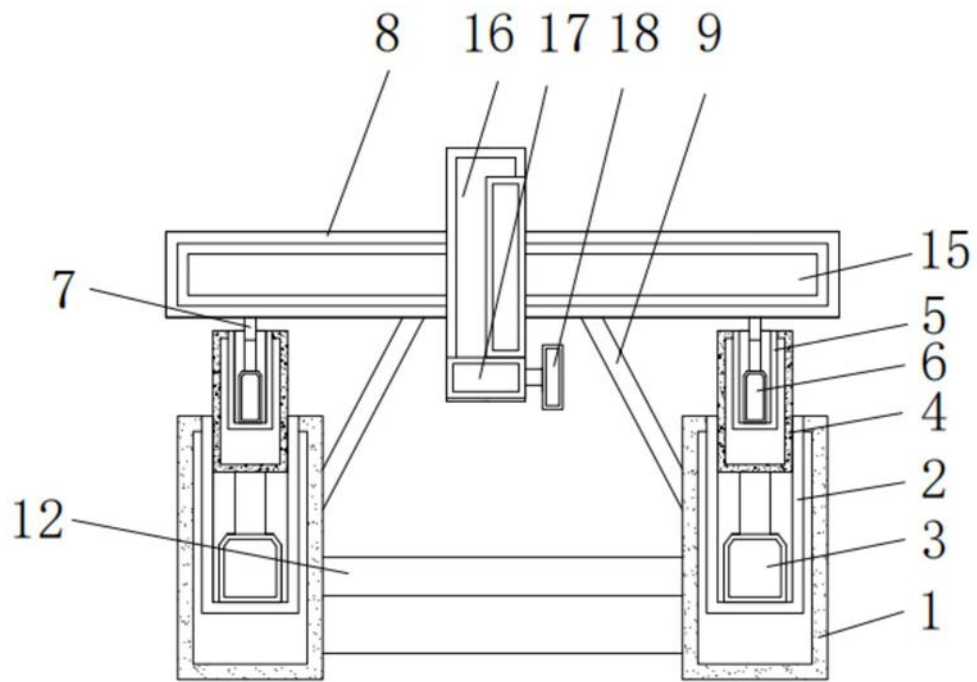


图1

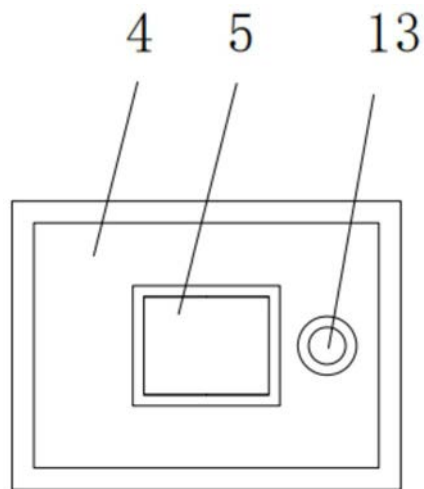


图2

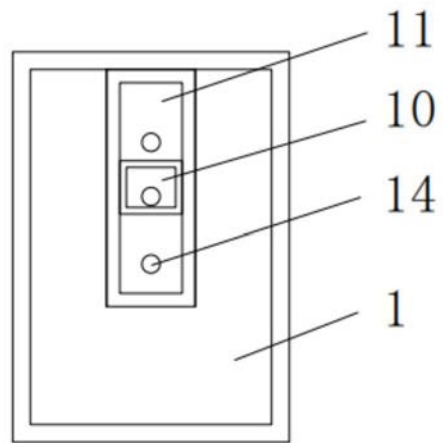


图3