



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215546704 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122264719.4

(22) 申请日 2021.09.17

(73) 专利权人 山东威拓数控机床股份有限公司
地址 277000 山东省枣庄市滕州市北辛西路1999号

(72) 发明人 房友利

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

代理人 孙莉

(51) Int. Cl.

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

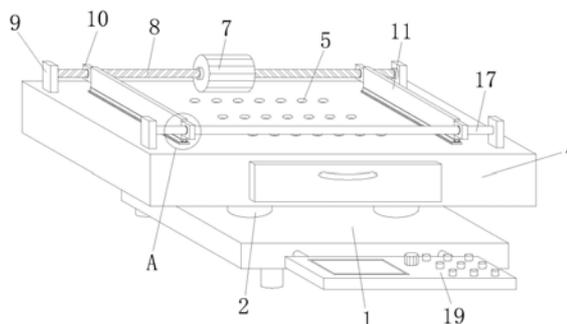
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台

(57) 摘要

本实用新型公开了中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,涉及加工操作台技术领域,包括安装座,所述安装座的上表面安装有两个杆套,两个所述杆套的上表面连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上表面固定有放置座;双轴电机,其安装在所述放置座的上表面,所述双轴电机的输出端连接有丝杆,所述丝杆的末端连接有固定块,所述丝杆的外表面连接有第一连接板,所述第一连接板的前端固定有夹持板,所述夹持板的下表面设置有连接块。该中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台通过设置的毛刷,夹持板运动时能够带动毛刷运动,从而对放置座表面进行清理,无需人工手动清洁,方便人们的使用。



1. 中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于,包括:

安装座(1),所述安装座(1)的上表面安装有两个杆套(2),两个所述杆套(2)的上表面连接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的上表面固定有放置座(4);

双轴电机(7),其安装在所述放置座(4)的上表面,所述双轴电机(7)的输出端连接有丝杆(8),所述丝杆(8)的末端连接有固定块(9),所述丝杆(8)的外表面连接有第一连接板(10),所述第一连接板(10)的前端固定有夹持板(11),所述夹持板(11)的下表面设置有连接块(12),所述连接块(12)的内部开设有卡槽(13),所述卡槽(13)的内部连接有卡块(14),所述连接块(12)的下表面设置有毛刷(15);

控制板(19),其安装在所述安装座(1)的前端。

2. 根据权利要求1所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述杆套(2)与安装座(1)之间为螺栓连接,且放置座(4)通过电动伸缩杆(3)和杆套(2)与安装座(1)之间构成伸缩结构。

3. 根据权利要求1所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述丝杆(8)与双轴电机(7)之间构成旋转结构,且丝杆(8)贯穿于第一连接板(10)的内部,并且第一连接板(10)与夹持板(11)之间为一体固定结构。

4. 根据权利要求1所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述连接块(12)与夹持板(11)之间为固定连接,且毛刷(15)通过连接块(12)和卡槽(13)与卡块(14)之间构成卡合结构,并且卡槽(13)与卡块(14)的外型结构相吻合。

5. 根据权利要求1所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述夹持板(11)还设有:

第二连接板(16),其设置在所述夹持板(11)的前端,所述第二连接板(16)的内部连接有导向杆(17),所述夹持板(11)的左侧设置有橡胶垫片(18)。

6. 根据权利要求5所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述导向杆(17)与固定块(9)之间为焊接连接,且橡胶垫片(18)与夹持板(11)之间为粘合连接。

7. 根据权利要求1所述的中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,其特征在于:所述放置座(4)还设有:

通气孔(5),其开设在所述放置座(4)的上表面且靠近双轴电机(7)的一侧,所述放置座(4)的内部开设有收集腔(6)。

中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工操作台技术领域,具体为中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台。

背景技术

[0002] 操作台是用来放置需要加工物件的,从而为加工物件进行提供放置,在加工中心工作时,需要使用操作台来安置需要加工的物件,加工中心自动化程度高、工序集中,有立式和卧式之分,其中最为突出的是卧式加工中心,大多数采用移动立柱结构,大多数都带有回转工作台。

[0003] 现有的操作台在使用时需要进行清理,而大多数都是人工进行清洁,不方便人们的使用,针对上述情况,在现有的操作台基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,以解决上述背景技术中提出现有的操作台在使用时需要进行清理,而大多数都是人工进行清洁,不方便人们的使用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,包括:

[0006] 安装座,所述安装座的上表面安装有两个杆套,两个所述杆套的上表面连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上表面固定有放置座;

[0007] 双轴电机,其安装在所述放置座的上表面,所述双轴电机的输出端连接有丝杆,所述丝杆的末端连接有固定块,所述丝杆的外表面连接有第一连接板,所述第一连接板的前端固定有夹持板,所述夹持板的下表面设置有连接块,所述连接块的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部连接有卡块,所述连接块的下表面设置有毛刷;

[0008] 控制板,其安装在所述安装座的前端。

[0009] 优选的,所述杆套与安装座之间为螺栓连接,且放置座通过电动伸缩杆和杆套与安装座之间构成伸缩结构。

[0010] 优选的,所述丝杆与双轴电机之间构成旋转结构,且丝杆贯穿于第一连接板的内部,并且第一连接板与夹持板之间为一体固定结构。

[0011] 优选的,所述连接块与夹持板之间为固定连接,且毛刷通过连接块和卡槽与卡块之间构成卡合结构,并且卡槽与卡块的外型结构相吻合。

[0012] 优选的,所述夹持板还设有:

[0013] 第二连接板,其设置在所述夹持板的前端,所述第二连接板的内部连接有导向杆,所述夹持板的左侧设置有橡胶垫片。

[0014] 优选的,所述导向杆与固定块之间为焊接连接,且橡胶垫片与夹持板之间为粘合连接。

[0015] 优选的,所述放置座还设有:

[0016] 通气孔,其开设在所述放置座的上表面且靠近双轴电机的一侧,所述放置座的内部开设有收集腔。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1.该中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台设置有杆套,使得电动伸缩杆能够带动放置座运动,从而对放置座上的物品进行上升或下降,便于对物品进行加工;

[0019] 2.该中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台设置有双轴电机,能够带动丝杆旋转,从而使得第一连接板能够进行运动,从而带动夹持板运动,这样能够对物品进行夹持固定;通过设置的毛刷,夹持板运动时能够带动毛刷运动,从而对放置座表面进行清理,无需人工手动清洁,方便人们的使用;

[0020] 3.该中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台设置有导向杆,在固定块的配合下,能够起到导向的作用,从而降低夹持板运动时发生偏移,通过夹持板上设置的橡胶垫片,能够起到防护的作用,降低对物品造成损伤。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型图1中A处局部放大示意图;

[0023] 图3为本实用新型夹持板立体结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型放置座剖面结构示意图。

[0025] 图中:1、安装座;2、杆套;3、电动伸缩杆;4、放置座;5、通气孔;6、收集腔;7、双轴电机;8、丝杆;9、固定块;10、第一连接板;11、夹持板;12、连接块;13、卡槽;14、卡块;15、毛刷;16、第二连接板;17、导向杆;18、橡胶垫片;19、控制板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 本实用新型通过改进在此提供中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台,如图1-图2所示,包括:安装座1,安装座1的上表面安装有两个杆套2,杆套2与安装座1之间为螺栓连接,两个杆套2的上表面连接有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的上表面固定有放置座4,且放置座4通过电动伸缩杆3和杆套2与安装座1之间构成伸缩结构,通过设置的杆套2,使得电动伸缩杆3能够带动放置座4运动,从而对放置座4上的物品进行上升或下降,便于对物品进行加工;双轴电机7,其安装在放置座4的上表面,双轴电机7的输出端连接有丝杆8,丝杆8与双轴电机7之间构成旋转结构,丝杆8的末端连接有固定块9,丝杆8的外表面连接有第一连接板10,第一连接板10的前端固定有夹持板11,且丝杆8贯穿于第一连接板10的内部,并且第一连接板10与夹持板11之间为一体固定结构,通过设置的双轴电机7,能够带动丝杆8旋转,从而使得第一连接板10能够进行运动,从而带动夹持板11运动,这样能够对物

品进行夹持固定，

[0028] 本实用新型通过改进在此提供中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台，如图2和-图4所示，包括：通气孔5，其开设在放置座4的上表面且靠近双轴电机7的一侧，放置座4的前端铰接有门板，通过打开门板，便于对收集腔6内收集的杂质进行处理，放置座4的内部开设有收集腔6，通过设置的通气孔5，使得毛刷15清理的杂质能够掉落至收集腔6内，从而对杂质进行收集。

[0029] 本实用新型通过改进在此提供中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台，如图1-图3所示，包括：夹持板11的下表面设置有连接块12，连接块12与夹持板11之间为固定连接，连接块12的内部开设有卡槽13，卡槽13的内部连接有卡块14，连接块12的下表面设置有毛刷15，且毛刷15通过连接块12和卡槽13与卡块14之间构成卡合结构，并且卡槽13与卡块14的外型结构相吻合，通过设置的毛刷15，夹持板11运动时能够带动毛刷15运动，从而对放置座4表面进行清理，无需人工手动清洁，方便人们的使用；控制板19，其安装在安装座1的前端，控制板19的上表面设有若干按钮，通过设置的按钮，便于对该操作台进行控制操作；第二连接板16，其设置在夹持板11的前端，第二连接板16的内部连接有导向杆17，导向杆17与固定块9之间为焊接连接，夹持板11的左侧设置有橡胶垫片18，且橡胶垫片18与夹持板11之间为粘合连接，通过设置的导向杆17，在固定块9的配合下，能够起到导向的作用，从而降低夹持板11运动时发生偏移，通过夹持板11上设置的橡胶垫片18，能够起到防护的作用，降低对物品造成损伤。

[0030] 该中心的工作台交换结构铸造件卧式加工中心用操作台的工作原理：先将安装座1放置到合适的位置，然后将需要加工的物品放置到放置座4上，设然后通过设置的控制板19，通过操作控制板19上对应的按钮，使得双轴电机7启动，带动丝杆8旋转，在固定块9的作用下，丝杆8能够带动第一连接板10运动，通过夹持板11上设置的第二连接板16，在导向杆17的配合下，能够起到导向的作用，降低夹持板11运动时发生偏移的情况，这样能够对放置座4上的物品进行夹持固定，通过夹持板11上设置的橡胶垫片18，能够起到防护的作用，从而降低夹持板11对物品造成损伤，方便对物品进行加工，同时夹持板11在运动时，能够带动毛刷15移动，这样能够对放置座4上的杂质进行清理，通过通气孔5使得这些杂质能够掉落至收集腔6内，从而无需人工进行清洁，通过设置的杆套2，可通过控制板19来控制电动伸缩杆3，从而带动放置座4进行上升或下降，方便对物品进行加工，通过连接块12上设置的卡槽13，在卡块14的配合下，能够手动拉动毛刷15，从而便于对毛刷15进行更换。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

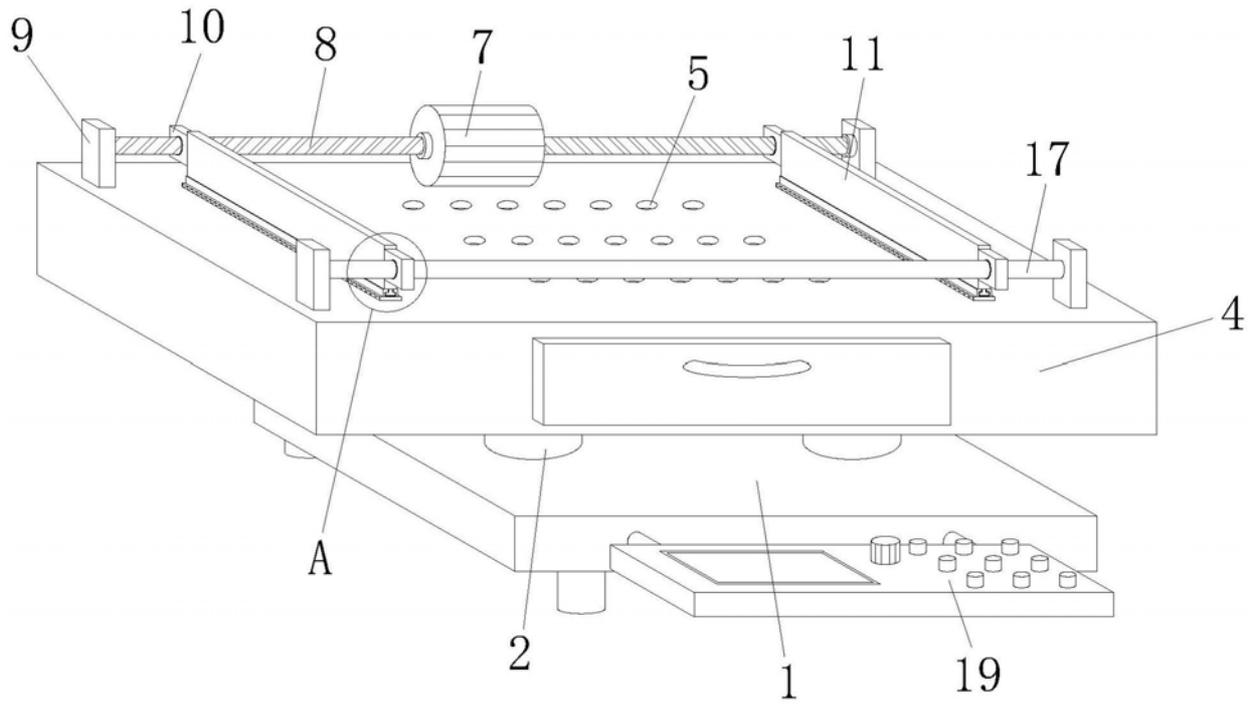


图1

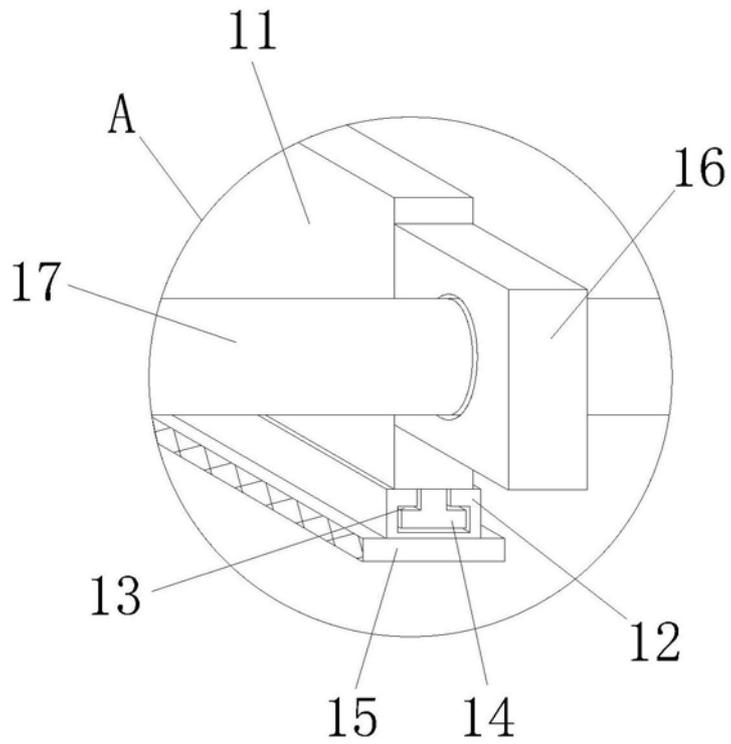


图2

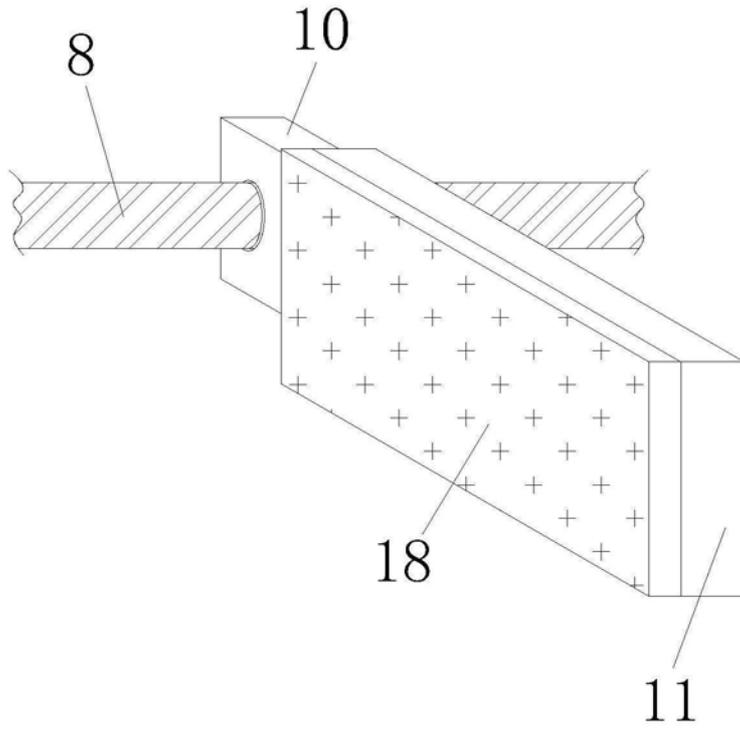


图3

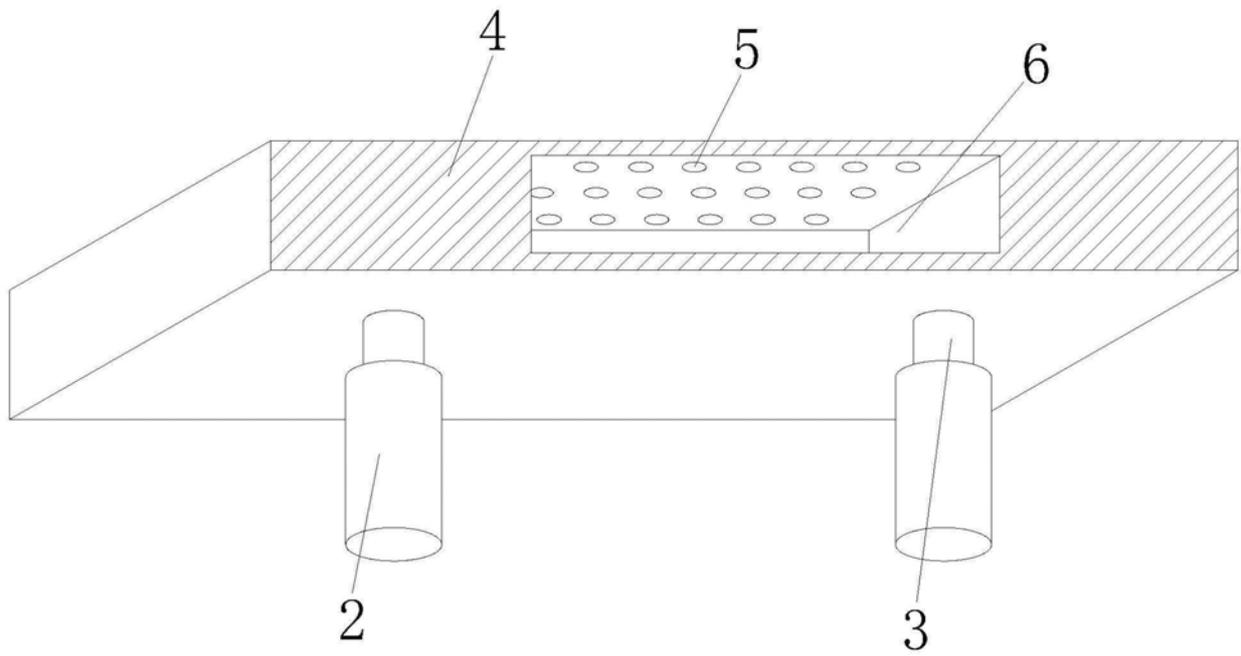


图4