



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217168634 U

(45) 授权公告日 2022.08.12

(21) 申请号 202220197926.4

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 惠州市领尚电子科技有限公司  
地址 516000 广东省惠州市博罗县罗阳镇  
惠蓄公路浪头段蓄能路97号

(72) 发明人 熊海峰

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246  
专利代理师 周媛

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

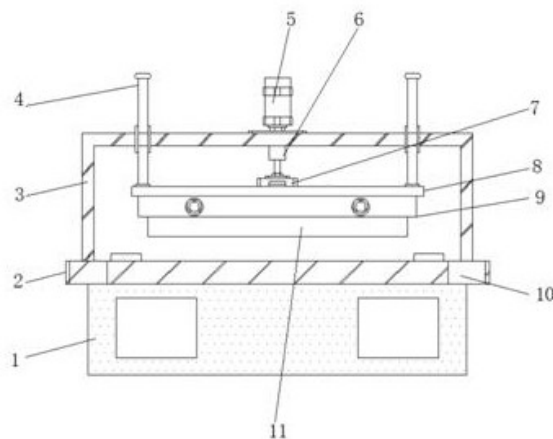
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

抗静电泡棉多工位切割装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了抗静电泡棉多工位切割装置,包括底座,所述底座的顶端安装有工作台,所述工作台内部的两侧装设有固定座,所述工作台的顶端设置有支架,所述底座顶端的两侧安装有限位板。该抗静电泡棉多工位切割装置通过设置有移动板、液压缸、伸缩杆、固定块和底板,使用时,将代加工的泡棉板放在底座的顶部,位于限位板之间,利用限位板对其限位,然后启动液压缸,在液压缸的作用下,通过伸缩杆伸缩,带动底板和切刀向下冲压,冲压时移动板也会随之移动,对底板限位导向,避免发生偏移,从而利用切刀对泡棉板冲切切割,切口较平整,提高了加工的效率,解决的是一般为人工手动其切割,导致切口不平整的问题。



1. 一种抗静电泡棉多工位切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端安装有工作台(2),所述工作台(2)内部的两侧装设有固定座(10),所述工作台(2)的顶端设置有支架(3),所述底座(1)顶端的两侧安装有限位板(16);

所述支架(3)顶端的中间处安装有液压缸(5),所述支架(3)底端的中间处安装有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的底端固定连接有固定块(7),所述固定块(7)的底端固定连接有底板(8),所述底板(8)顶端固定的两侧固定连接有移动板(4)。

2. 根据权利要求1所述的抗静电泡棉多工位切割装置,其特征在于:所述移动板(4)的顶部贯穿于支架(3)的上方,所述移动板(4)对向设置有两组。

3. 根据权利要求1所述的抗静电泡棉多工位切割装置,其特征在于:所述底板(8)的底端固定连接有安装座(9),所述安装座(9)的内部设置有切刀(11),所述切刀(11)的两端开设有通槽(18),所述通槽(18)的内部设置有定位螺杆(19),所述限位板(16)的一端固定连接有调节把手(17)。

4. 根据权利要求3所述的抗静电泡棉多工位切割装置,其特征在于:所述定位螺杆(19)和通槽(18)之间为螺纹连接,所述调节把手(17)关于安装座(9)的垂直中心线对称分布。

5. 根据权利要求1所述的抗静电泡棉多工位切割装置,其特征在于:所述固定座(10)的内部设置有往复丝杆(15),所述固定座(10)内部的两侧固定连接有导向杆(12),所述往复丝杆(15)和导向杆(12)的外部套接有移动套块(13),所述固定座(10)的后端安装有伺服电机(14),所述移动套块(13)的顶部与支架(3)的底部连接。

6. 根据权利要求5所述的抗静电泡棉多工位切割装置,其特征在于:所述导向杆(12)和往复丝杆(15)处于同一水平面,所述伺服电机(14)的输出端通过轴接器与往复丝杆(15)连接。

## 抗静电泡棉多工位切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡棉加工技术领域,具体为抗静电泡棉多工位切割装置。

### 背景技术

[0002] 泡棉因其具有高弹性、重量轻、使用方便、弯曲自如以及性能可靠等特点而受到广泛的应用,泡棉在生产制造过程中,需要经过一系列的加工处理,以便后续的使用或售卖,加工时需要对其进行切割处理,将泡棉分割为特定的规格,方便对其加工。

[0003] 大多数的切割装置使用时,切割的效率较低,一般为人工手动其切割,导致切口不平整,影响使用的效果;长时间使用,切刀的损耗较严重,不方便对其拆换;不方便调整切割刀的位置,影响加工的效率。现在出现一种切割效率高、可对切刀更换以及切割刀位置可调整的切割装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供抗静电泡棉多工位切割装置,以解决上述背景技术中提出一般为人工手动其切割,导致切口不平整,影响使用的效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:抗静电泡棉多工位切割装置,包括底座,所述底座的顶端安装有工作台,所述工作台内部的两侧装设有固定座,所述工作台的顶端设置有支架,所述底座顶端的两侧安装有限位板;

[0006] 所述支架顶端的中间处安装有液压缸,所述支架底端的中间处安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定连接固定块,所述固定块的底端固定连接底板,所述底板顶端固定的两侧固定连接移动板。

[0007] 优选的,所述移动板的顶部贯穿于支架的上方,所述移动板对向设置有两组。

[0008] 优选的,所述底板的底端固定连接安装座,所述安装座的内部设置有切刀,所述切刀的两端开设有通槽,所述通槽的内部设置有定位螺杆,所述限位板的一端固定连接调节把手。

[0009] 优选的,所述定位螺杆和通槽之间为螺纹连接,所述调节把手关于安装座的垂直中心线对称分布。

[0010] 优选的,所述固定座的内部设置有往复丝杆,所述固定座内部的两侧固定连接导向杆,所述往复丝杆和导向杆的外部套接有移动套块,所述固定座的后端安装有伺服电机,所述移动套块的顶部与支架的底部连接。

[0011] 优选的,所述导向杆和往复丝杆处于同一水平面,所述伺服电机的输出端通过轴接器与往复丝杆连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该抗静电泡棉多工位切割装置实现了切割效率高,自动化效率高,实现了可对切刀更换,节省了使用成本,而且实现了切割刀位置可调整,提高了加工的效率;

[0013] (1)通过设置有移动板、液压缸、伸缩杆、固定块和底板,使用时,将代加工的泡棉

板放在底座的顶部,位于限位板之间,利用限位板对其限位,然后启动液压缸,在液压缸的作用下,通过伸缩杆伸缩,带动底板和切刀向下冲压,冲压时移动板也会随之移动,对底板限位导向,避免发生偏移,从而利用切刀对泡棉板冲切切割,切口较平整,自动化效率较高,提高了加工的效率;

[0014] (2)通过设置有安装座、切刀、调节把手、通槽和定位螺杆,使用时,切刀长时间使用,造成的损耗较严重,扶持住切刀的两端,通过旋转的方式,将调节把手连带着定位螺杆旋转出通槽的内部,使得定位螺杆远离切刀,从而将切刀向下取出,对其更换,更换新的后,旋转调节把手,将定位螺杆抵在切刀的表面,直至拧紧后停止,拆换结构简单,节省了使用成本;

[0015] (3)通过设置有固定座、移动套块、导向杆、伺服电机和往复丝杆,使用时,支架的位置可调节,启动伺服电机,在伺服电机的作用下,带动往复丝杆旋转,往复丝杆和移动套块之间为螺纹连接,从而带动移动套块前后移动,移动套块的两侧套接在导向杆上,保证了移动的稳定性,从而改变切刀的位置,位置调节完成后,关闭伺服电机即可,完成对切刀位置的调节,通过改变切刀的位置,可改变切割的规格,适用不同的要求。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的安装座侧视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的支架正视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、工作台;3、支架;4、移动板;5、液压缸;6、伸缩杆;7、固定块;8、底板;9、安装座;10、固定座;11、切刀;12、导向杆;13、移动套块;14、伺服电机;15、往复丝杆;16、限位板;17、调节把手;18、通槽;19、定位螺杆。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1:请参阅图1-4,抗静电泡棉多工位切割装置,包括底座1,底座1的顶端安装有工作台2,工作台2内部的两侧装设有固定座10,工作台2的顶端设置有支架3,底座1顶端的两侧安装有限位板16;

[0023] 支架3顶端的中间处安装有液压缸5,支架3底端的中间处安装有伸缩杆6,伸缩杆6的底端固定连接固定块7,固定块7的底端固定连接底板8,底板8顶端固定的两侧固定连接移动板4,移动板4的顶部贯穿于支架3的上方,移动板4对向设置有两组;

[0024] 具体地,如图1和图4所示,将代加工的泡棉板放在底座1的顶部,位于限位板16之间,利用限位板16对其限位,然后启动液压缸5,在液压缸5的作用下,通过伸缩杆6伸缩,带动底板8和切刀11向下冲压,冲压时移动板4也会随之移动,对底板8限位导向,避免发生偏移,从而利用切刀11对泡棉板冲切切割,切口较平整,自动化效率较高,提高了加工的效率。

[0025] 实施例2:底板8的底端固定连接安装有安装座9,安装座9的内部设置有切刀11,切刀11的两端开设有通槽18,通槽18的内部设置有定位螺杆19,定位螺杆19和通槽18之间为螺纹连接,调节把手17关于安装座9的垂直中心线对称分布,限位板16的一端固定连接安装有调节把手17;

[0026] 具体地,如图1和图3所示,切刀11长时间使用,造成的损耗较严重,扶持住切刀11的两端,通过旋转的方式,将调节把手17连带着定位螺杆19旋转出通槽18的内部,使得定位螺杆19远离切刀11,从而将切刀11向下取出,对其更换,更换新的后,旋转调节把手17,将定位螺杆19抵在切刀11的表面,直至拧紧后停止,拆换结构简单,节省了使用成本。

[0027] 实施例3:固定座10的内部设置有往复丝杆15,固定座10内部的两侧固定连接安装有导向杆12,往复丝杆15和导向杆12的外部套接有移动套块13,固定座10的后端安装有伺服电机14,移动套块13的顶部与支架3的底部连接,导向杆12和往复丝杆15处于同一水平面,伺服电机14的输出端通过轴接器与往复丝杆15连接;

[0028] 具体地,如图1和图2所示,支架3的位置可调节,启动伺服电机14,在伺服电机14的作用下,带动往复丝杆15旋转,往复丝杆15和移动套块13之间为螺纹连接,从而带动移动套块13前后移动,移动套块13的两侧套接在导向杆12上,保证了移动的稳定性,从而改变切刀11的位置,位置调节完成后,关闭伺服电机14即可,完成对切刀11位置的调节,通过改变切刀11的位置,可改变切割的规格,适用不同的要求。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,将待加工的泡棉板放在底座1的顶部,位于限位板16之间,利用限位板16对其限位,然后启动液压缸5,在液压缸5的作用下,通过伸缩杆6伸缩,带动底板8和切刀11向下冲压,冲压时移动板4也会随之移动,对底板8限位导向,避免发生偏移,从而利用切刀11对泡棉板冲切切割,切口较平整,自动化效率较高,切刀11长时间使用,造成的损耗较严重,扶持住切刀11的两端,通过旋转的方式,将调节把手17连带着定位螺杆19旋转出通槽18的内部,使得定位螺杆19远离切刀11,从而将切刀11向下取出,对其更换,更换新的后,旋转调节把手17,将定位螺杆19抵在切刀11的表面,直至拧紧后停止,节省了使用成本,支架3的位置可调节,启动伺服电机14,在伺服电机14的作用下,带动往复丝杆15旋转,往复丝杆15和移动套块13之间为螺纹连接,从而带动移动套块13前后移动,移动套块13的两侧套接在导向杆12上,保证了移动的稳定性,从而改变切刀11的位置,位置调节完成后,关闭伺服电机14即可,完成对切刀11位置的调节,通过改变切刀11的位置,可改变切割的规格,适用不同的要求。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

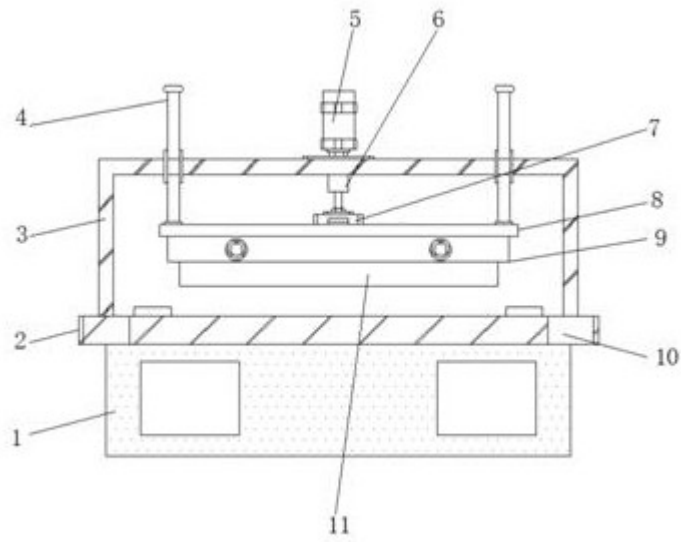


图1

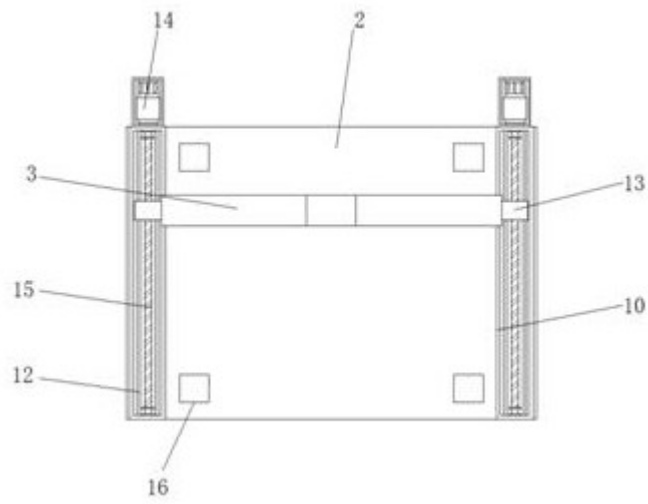


图2

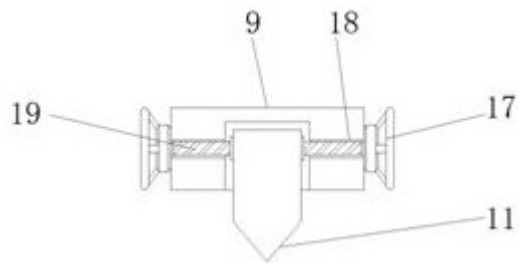


图3

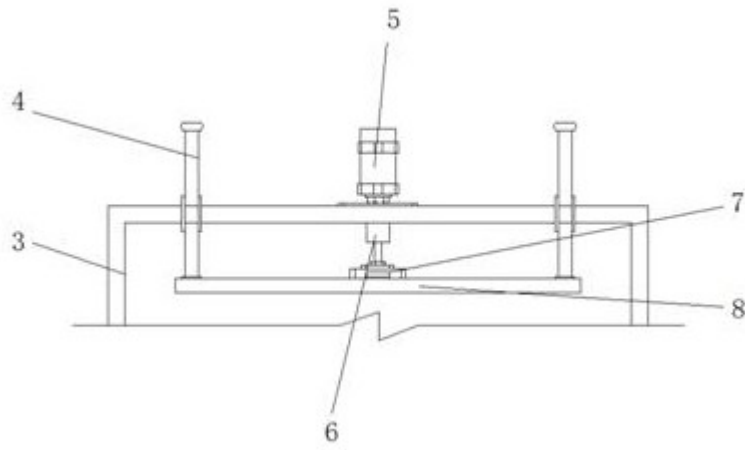


图4