



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211758662 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020363448.0

(22) 申请日 2020.03.20

(73) 专利权人 天津士多啤梨科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
科馨公寓17门602-1

(72) 发明人 李昕

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23B 47/00 (2006.01)

B23B 39/14 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

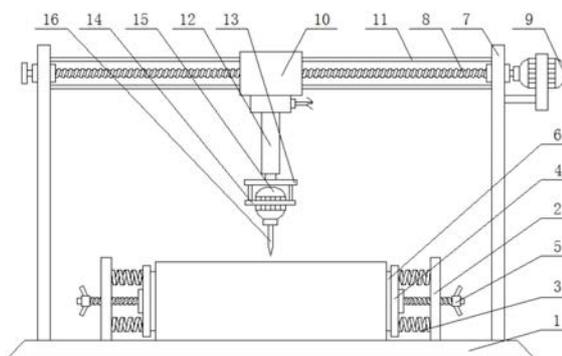
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机机箱加工用冲孔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机机箱加工用冲孔装置,属于计算机机箱加工领域,包括底座,所述底座的顶部放置有计算机机箱,且底座的顶部固定连接挡板,挡板的内侧固定连接固定弹簧,固定弹簧的一端固定连接固定板,挡板的内部螺纹套接有固定杆,固定板的一侧固定连接防滑垫,底座顶部的侧面固定连接支撑板;该计算机机箱加工用冲孔装置,通过设置挡板、固定弹簧、固定板、固定杆和防滑垫,可以在计算机机箱加工的过程中,便于根据计算机机箱的长度大小对其进行调节固定,增强了计算机机箱固定的牢固性,避免了计算机机箱在加工时因受力而发生晃动的问题,从而提高了计算机机箱加工时的稳定性。



1. 一种计算机机箱加工用冲孔装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部放置有计算机机箱,且底座(1)的顶部固定连接挡板(2),所述挡板(2)的内侧固定连接固定弹簧(3),所述固定弹簧(3)的一端固定连接固定板(4),所述挡板(2)的内部螺纹套接有固定杆(5),所述固定板(4)的一侧固定连接防滑垫(6),所述底座(1)顶部的侧面固定连接支撑板(7),所述支撑板(7)的侧面活动套接螺杆(8),所述螺杆(8)的一端固定安装有正反电机(9),且螺杆(8)的外部螺纹套接移动块(10),所述移动块(10)的内部活动套接定位杆(11),且移动块(10)的底部固定连接电动推杆(12),所述电动推杆(12)的底端固定连接连接板(13),所述连接板(13)的底部固定连接安装架(14),所述安装架(14)的内部固定套接钻孔电机(15),所述钻孔电机(15)的输出轴上固定套接钻头(16)。

2. 根据权利要求1所述的计算机机箱加工用冲孔装置,其特征在于:所述固定杆(5)的一端与固定板(4)另一侧的中部相接触,且固定杆(5)与固定弹簧(3)之间相互平行。

3. 根据权利要求1所述的计算机机箱加工用冲孔装置,其特征在于:所述防滑垫(6)的材质为橡胶材料,且防滑垫(6)的一侧与固定板(4)的一侧固定粘接,所述防滑垫(6)与计算机机箱的接触面开设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的计算机机箱加工用冲孔装置,其特征在于:所述定位杆(11)的端部与支撑板(7)的内侧固定连接,且定位杆(11)与螺杆(8)之间相互平行。

5. 根据权利要求1所述的计算机机箱加工用冲孔装置,其特征在于:所述电动推杆(12)位于移动块(10)底端的中部,且电动推杆(12)的侧面通过电线与外接电路电连接。

6. 根据权利要求1所述的计算机机箱加工用冲孔装置,其特征在于:所述安装架(14)由安装板和两个安装杆焊接而成,安装板的内部与钻孔电机(15)的外部固定套接。

一种计算机机箱加工用冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机机箱加工技术领域,具体涉及一种计算机机箱加工用冲孔装置。

背景技术

[0002] 计算机机箱作为计算机配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各计算机配件,起到一个承托和保护作用,此外,计算机机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用,在计算机机箱加工的过程中,通常会利用冲孔装置在计算机机箱的表面开取安装孔;然而,现有的大多数冲孔装置在使用的过程中,不便于根据计算机机箱的尺寸大小对其进行调节固定,容易使得计算机机箱在加工时因受力而发生晃动,从而导致了计算机机箱加工的稳定性的差,且不便于根据加工的需求对计算机机箱开孔的位置进行调节,从而为计算机机箱的加工带来了不便,为此,我们提出了一种计算机机箱加工用冲孔装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机机箱加工用冲孔装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机机箱加工用冲孔装置,包括底座,所述底座的顶部放置有计算机机箱,且底座的顶部固定连接挡板,所述挡板的内侧固定连接固定弹簧,所述固定弹簧的一端固定连接固定板,所述挡板的内部螺纹套接有固定杆,所述固定板的一侧固定连接防滑垫,所述底座顶部的侧面固定连接支撑板,所述支撑板的侧面活动套接有螺杆,所述螺杆的一端固定安装有正反电机,且螺杆的外部螺纹套接有移动块,所述移动块的内部活动套接有定位杆,且移动块的底部固定连接电动推杆,所述电动推杆的底端固定连接连接板,所述连接板的底部固定连接安装架,所述安装架的内部固定套接有钻孔电机,所述钻孔电机的输出轴上固定套接有钻头。

[0005] 作为一种优选的实施方式,所述固定杆的一端与固定板另一侧的中部相接触,且固定杆与固定弹簧之间相互平行。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述防滑垫的材质为橡胶材料,且防滑垫的一侧与固定板的一侧固定粘接,所述防滑垫与计算机机箱的接触面开设有防滑纹。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述定位杆的端部与支撑板的内侧固定连接,且定位杆与螺杆之间相互平行。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述电动推杆位于移动块底端的中部,且电动推杆的侧面通过电线与外接电路电连接。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述安装架由安装板和两个安装杆焊接而成,安装板的内部与钻孔电机的外部固定套接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该计算机机箱加工用冲孔装置,通过设置挡板、固定弹簧、固定板、固定杆和防滑垫,可以在计算机机箱加工的过程中,便于根据计算机机箱的长度大小对其进行调节固定,增强了计算机机箱固定的牢固性,避免了计算机机箱在加工时因受力而发生晃动的问题,从而提高了计算机机箱加工时的稳定性;

[0012] 该计算机机箱加工用冲孔装置,通过设置螺杆、正反电机、移动块和定位杆,可以在计算机机箱加工的过程中,便于根据计算机机箱开孔的需求在水平方向上对开孔的位置进行调节,这样不仅为计算机机箱的开孔带来了便利,而且也增强了计算机机箱开孔的精准度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0014] 图2为本实用新型中防滑垫的侧视图;

[0015] 图3为本实用新型中移动块的侧视图;

[0016] 图4为本实用新型中安装架的俯视图。

[0017] 图中:1、底座;2、挡板;3、固定弹簧;4、固定板;5、固定杆;6、防滑垫;7、支撑板;8、螺杆;9、正反电机;10、移动块;11、定位杆;12、电动推杆;13、连接板;14、安装架;15、钻孔电机;16、钻头。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范畴。

[0020] 请参阅图1,本实用新型提供一种计算机机箱加工用冲孔装置,包括底座1,为了便于根据计算机机箱的长度大小进行调节固定,可在底座1的顶部放置计算机机箱,且在底座1的顶部固定连接挡板2,在挡板2的内侧固定连接固定弹簧3,在固定弹簧3的一端固定连接固定板4,在挡板2的内部螺纹套接固定杆5,而固定杆5的一端与固定板4另一侧的中部相接触,且固定杆5与固定弹簧3之间相互平行,当将计算机机箱放置在底座1的顶部,并转动固定杆5,使得固定板4在固定杆5的推力作用下发生运动,促使固定板4向计算机机箱的侧面靠近,从而便于根据计算机机箱的长度大小对其进行调节固定。

[0021] 请参阅图2,为了增强计算机机箱固定的牢固性,可在固定板4的一侧固定连接防滑垫6,而防滑垫6的材质为橡胶材料,且防滑垫6的一侧与固定板4的一侧固定粘接,在防滑垫6与计算机机箱的接触面开设防滑纹,当固定板4在固定杆5的推力作用下发生运动时,固定板4会带动防滑垫6一起移动,使得防滑垫6与计算机机箱的侧面紧密接触,增大了计算机机箱侧面的摩擦力,从而增强了计算机机箱固定的牢固性。

[0022] 请参阅图1和图3,为了便于根据开孔的需求在水平方向上对计算机机箱的开孔位置进行调节,可在底座1顶部的侧面固定连接支撑板7,在支撑板7的侧面活动套接螺杆8,在螺杆8的一端固定安装正反电机9,且在螺杆8的外部螺纹套接移动块10,在移动块10的内部活动套接定位杆11,而定位杆11的端部与支撑板7的内侧固定连接,且定位杆11与螺杆8之

间相互平行,当打开正反电机9,使得螺杆8发生转动,并带动移动块10发生运动,此时定位杆11能够阻挡移动块10转动的趋势,使得移动块10只能在水平方向上做往返运动,从而便于根据开孔的需求在水平方向上对计算机机箱的开孔位置进行调节。

[0023] 请参阅图1,为了便于带动开孔工具在竖直方向上发生运动,可在移动块10的底部固定连接电动推杆12,而电动推杆12位于移动块10底端的中部,且电动推杆12的侧面通过电线与外接电路电连接,在电动推杆12的底端固定连接连接板13,当计算机机箱开孔的位置调节完成后,启动电动推杆12,使得电动推杆12在竖直方向上发生伸缩运动,并带动连接板13在竖直方向上发生运动,从而便于带动开孔工具在竖直方向上发生运动。

[0024] 请参阅图1和图4,为了便于对计算机机箱进行冲孔,可在连接板13的底部固定连接安装架14,在安装架14的内部固定套接钻孔电机15,安装架14由安装板和两个安装杆焊接而成,安装板的内部与钻孔电机15的外部固定套接,在钻孔电机15的输出轴上固定套接钻头16,当电动推杆12发生延伸运动时,会带动连接板13发生下移,并打开钻孔电机15,且钻孔电机15会在连接板13的带动下发生下移,此时钻头16会发生下移,并与计算机机箱的顶部相接触,且深入至计算机机箱的内部,从而便于对计算机机箱进行冲孔。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将计算机机箱放置在底座1的顶部,并转动固定杆5,使得固定板4在固定杆5的推力作用下发生运动,促使固定板4向计算机机箱的侧面靠近,且固定板4会带动防滑垫6一起移动,使得防滑垫6与计算机机箱的侧面紧密接触,增大了计算机机箱侧面的摩擦力,便于根据计算机机箱的长度大小对其进行调节固定,增强了计算机机箱固定的牢固性,避免了计算机机箱在加工时因受力而发生晃动的问题,从而提高了计算机机箱加工时的稳定性,接着打开正反电机9,使得螺杆8发生转动,并带动移动块10发生运动,此时定位杆11能够阻挡移动块10转动的趋势,使得移动块10只能在水平方向上做往返运动,从而便于根据开孔的需求在水平方向上对计算机机箱的开孔位置进行调节,最后当计算机机箱开孔的位置调节完成后,启动电动推杆12,打开钻孔电机15,使得电动推杆12发生延伸运动,并带动连接板13发生下移,且钻孔电机15会在连接板13的带动下发生下移,此时钻头16会发生下移,并与计算机机箱的顶部相接触,且深入至计算机机箱的内部,从而便于对计算机机箱进行开孔,当电动推杆12发生回缩运动时,会带动连接板13发生上移,且钻孔电机15会在连接板13的带动下发生上移,此时钻头16会发生上移,并与计算机机箱之间相分离,则说明冲孔结束。

[0026] 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。

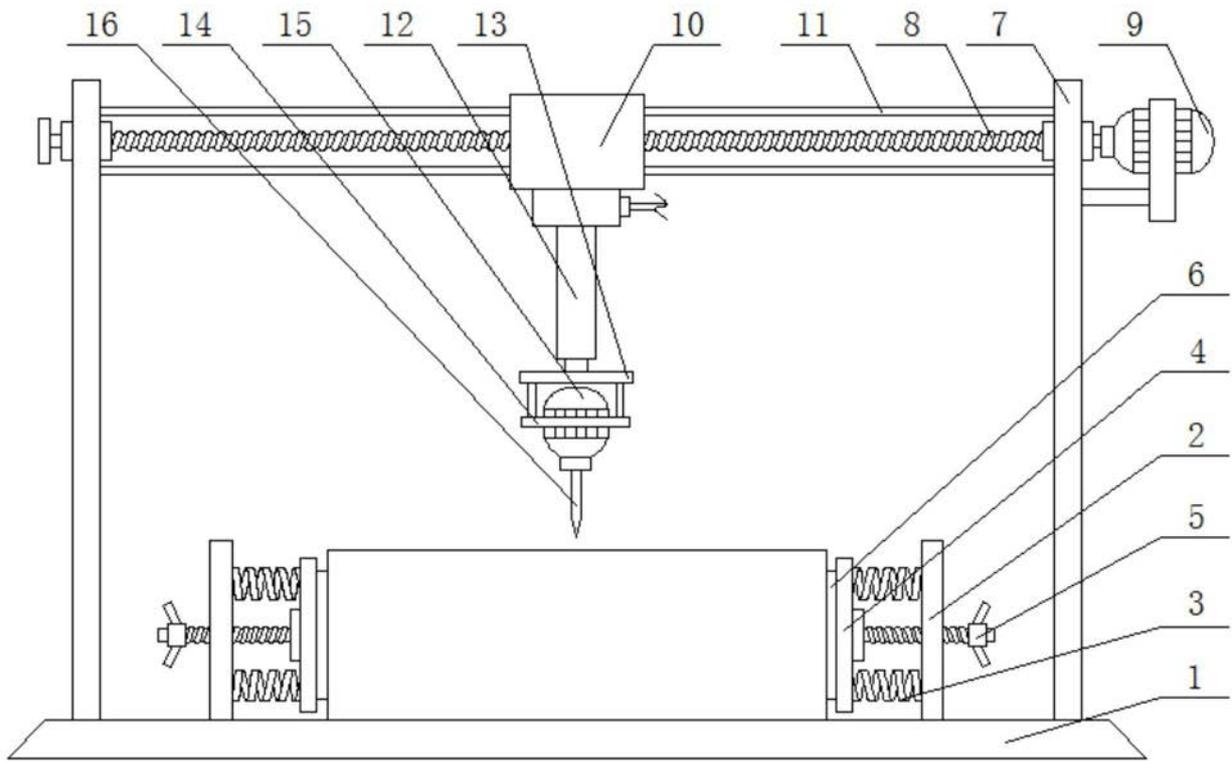


图1

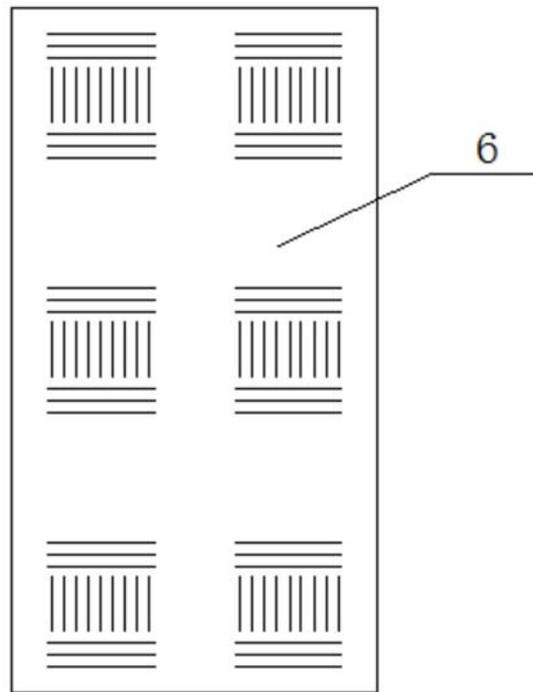


图2

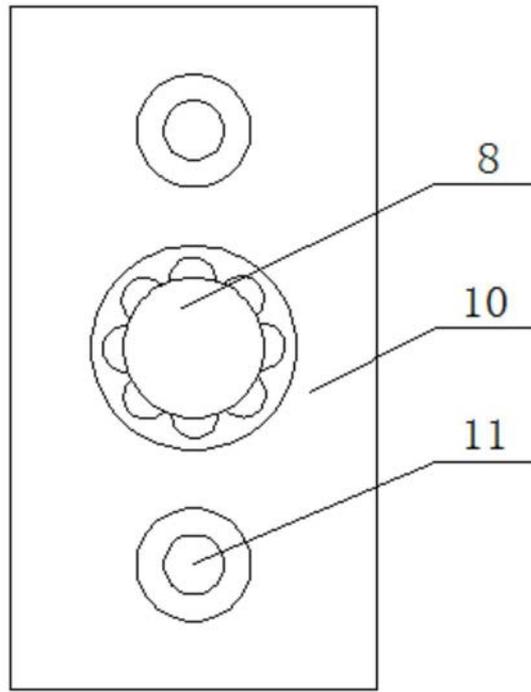


图3

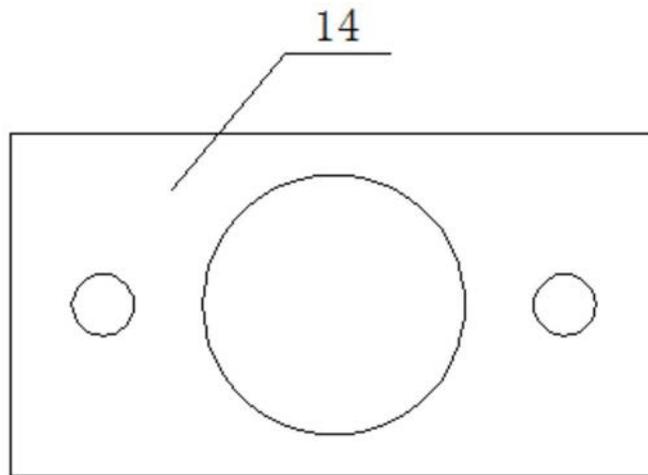


图4