



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214641806 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120466250.X

(22) 申请日 2021.03.04

(73) 专利权人 重庆万斯特汽车零部件有限公司

地址 408527 重庆市武隆区白马镇刘丰坝  
汇农溪

(72) 发明人 初成泰

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

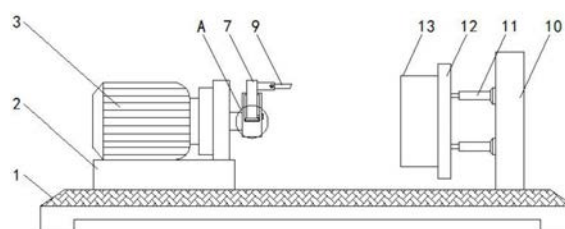
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种高效镗削机床的改进

### (57) 摘要

本实用新型涉及镗削机床技术领域,且公开了一种高效镗削机床的改进,包括底座,所述底座的顶部左侧固定安装有安装座,安装座的顶部固定安装有电机,电机的输出轴处固定安装有安装杆,安装杆的顶部开设有安装槽,安装槽的槽内活动安装有限位板,限位板的顶部固定安装有延伸至安装杆顶部的活动杆,安装杆的右侧活动安装有贯穿安装杆并延伸至活动杆内部的定位螺栓。该高效镗削机床的改进,通过设置活动杆和定位螺栓,在需要对不同直径的产品进行镗削时,可将定位螺栓卸下,然后向上移动活动杆,通过定位螺栓对活动杆进行固定,此时即可控制刀具的位置,通过设置第二电动推杆,可方便将需要镗削的产品进行夹持,提高加工速度。



1. 一种高效镗削机床的改进,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧固定安装有安装座(2),安装座(2)的顶部固定安装有电机(3),电机(3)的输出轴处固定安装有安装杆(4),安装杆(4)的顶部开设有安装槽(5),安装槽(5)的槽内活动安装有限位板(6),限位板(6)的顶部固定安装有延伸至安装杆(4)顶部的活动杆(7),安装杆(4)的右侧活动安装有贯穿安装杆(4)并延伸至活动杆(7)内部的定位螺栓(8),活动杆(7)的右侧顶部固定安装有刀具(9),底座(1)的顶部右侧固定安装有固定板(10),固定板(10)的左侧前后两端均固定安装有数量为两个的第一电动推杆(11),四个所述第一电动推杆(11)的左侧均与推板(12)固定连接,推板(12)的左侧前后两端均固定安装有安装板(13),前后两侧所述安装板(13)相对的一侧均固定安装有第二电动推杆(14),前后两侧所述第二电动推杆(14)相对的一侧均固定安装有定位板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效镗削机床的改进,其特征在于:前后两侧所述定位板(15)相对的一侧均固定安装有防滑层,且防滑层为橡胶层。

3. 根据权利要求1所述的一种高效镗削机床的改进,其特征在于:所述安装槽(5)的顶部直径小于其底部直径,且安装槽(5)的顶部直径小于限位板(6)的底部直径。

4. 根据权利要求1所述的一种高效镗削机床的改进,其特征在于:所述第二电动推杆(14)的横向中心点与电机(3)的横向中心点在同一水平线上,且活动杆(7)的右侧开设有与定位螺栓(8)相适配的螺纹槽,所述定位螺栓(8)与活动杆(7)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效镗削机床的改进,其特征在于:所述安装杆(4)的右侧开设有与定位螺栓(8)相适配的通孔,且通孔的数量不少于五个,且通孔呈等距离分布。

6. 根据权利要求1所述的一种高效镗削机床的改进,其特征在于:所述限位板(6)的前后左右侧均固定安装有延伸至安装杆(4)内部的定位块,且安装杆(4)的内腔前后左右侧均开设有与定位块相适配的定位槽。

## 一种高效镗削机床的改进

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及镗削机床技术领域,具体为一种高效镗削机床的改进。

### 背景技术

[0002] 镗床主要是用镗刀在工件上镗孔的机床,通常,镗刀旋转为主运动,镗刀或工件的移动为进给运动,它的加工精度和表面质量要高于钻床,镗床是大型箱体零件加工的主要设备。

[0003] 目前市场上现有的镗削机床都有结构简单和操作方便的优点,但是现有的镗削机床大多都不能调节车圆的直径,在需要对不同的直径的产品进行加工时还需要使用不同的镗削机床,故而提出一种高效镗削机床的改进来解决上述所提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效镗削机床的改进,具备可调节加工直径等优点,解决了现有的镗削机床大多都不能调节车圆的直径,在需要对不同的直径的产品进行加工时还需要使用不同的镗削机床的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可调节加工直径的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效镗削机床的改进,包括底座,所述底座的顶部左侧固定安装有安装座,安装座的顶部固定安装有电机,电机的输出轴处固定安装有安装杆,安装杆的顶部开设有安装槽,安装槽的槽内活动安装有限位板,限位板的顶部固定安装有延伸至安装杆顶部的活动杆,安装杆的右侧活动安装有贯穿安装杆并延伸至活动杆内部的定位螺栓,活动杆的右侧顶部固定安装有刀具,底座的顶部右侧固定安装有固定板,固定板的左侧前后两端均固定安装有数量为两个的第一电动推杆,四个所述第一电动推杆的左侧均与推板固定连接,推板的左侧前后两端均固定安装有安装板,前后两侧所述安装板相对的一侧均固定安装有第二电动推杆,前后两侧所述第二电动推杆相对的一侧均固定安装有定位板。

[0008] 优选的,前后两侧所述定位板相对的一侧均固定安装有防滑层,且防滑层为橡胶层。

[0009] 优选的,所述安装槽的顶部直径小于其底部直径,且安装槽的顶部直径小于限位板的底部直径。

[0010] 优选的,所述第二电动推杆的横向中心点与电机的横向中心点在同一水平线上,且活动杆的右侧开设有与定位螺栓相适配的螺纹槽,所述定位螺栓与活动杆螺纹连接。

[0011] 优选的,所述安装杆的右侧开设有与定位螺栓相适配的通孔,且通孔的数量不少于五个,且通孔呈等距离分布。

[0012] 优选的,所述限位板的前后左右侧均固定安装有延伸至安装杆内部的定位块,且安装杆的内腔前后左右侧均开设有与定位块相适配的定位槽。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高效镗削机床的改进,具备以下有益效果:

[0015] 该高效镗削机床的改进,通过设置活动杆和定位螺栓,在需要对不同直径的产品进行镗削时,可将定位螺栓卸下,然后向上移动活动杆,通过定位螺栓对活动杆进行固定,此时即可控制刀具的位置,通过设置第二电动推杆,可方便将需要镗削的产品进行夹持,提高加工速度,更有利于使用者使用。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0018] 图3为本实用新型安装杆的右视图;

[0019] 图4为本实用新型推板和安装板连接的俯视图。

[0020] 图中:1底座、2安装座、3电机、4安装杆、5安装槽、6限位板、7活动杆、8定位螺栓、9刀具、10固定板、11第一电动推杆、12推板、13安装板、14第二电动推杆、15定位板。

#### 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] 请参阅图1-4,一种高效镗削机床的改进,包括底座1,底座1的顶部左侧固定安装有安装座2,安装座2的顶部固定安装有电机3,电机3的输出轴处固定安装有安装杆4,安装杆4的顶部开设有安装槽5,安装槽5的槽内活动安装有限位板6,安装槽5的顶部直径小于其底部直径,且安装槽5的顶部直径小于限位板6的底部直径,限位板6的前后左右侧均固定安装有延伸至安装杆4内部的定位块,且安装杆4的内腔前后左右侧均开设有与定位块相适配的定位槽,限位板6的顶部固定安装有延伸至安装杆4顶部的活动杆7,安装杆4的右侧活动安装有贯穿安装杆4并延伸至活动杆7内部的定位螺栓8,第二电动推杆14的横向中心点与电机3的横向中心点在同一水平线上,且活动杆7的右侧开设有与定位螺栓8相适配的螺纹槽,定位螺栓8与活动杆7螺纹连接,安装杆4的右侧开设有与定位螺栓8相适配的通孔,且通孔的数量不少于五个,且通孔呈等距离分布,活动杆7的右侧顶部固定安装有刀具9,底座1的顶部右侧固定安装有固定板10,固定板10的左侧前后两端均固定安装有数量为两个的第一电动推杆11,四个第一电动推杆11的左侧均与推板12固定连接,推板12的左侧前后两端均固定安装有安装板13,前后两侧安装板13相对的一侧均固定安装有第二电动推杆14,前后两侧第二电动推杆14相对的一侧均固定安装有定位板15,前后两侧定位板15相对的一侧均固定安装有防滑层,且防滑层为橡胶层,通过设置活动杆7和定位螺栓8,在需要对不同直径的产品进行镗削时,可将定位螺栓8卸下,然后向上移动活动杆7,通过定位螺栓8对活动杆7进行固定,此时即可控制刀具9的位置,通过设置第二电动推杆14,可方便将需要镗削的产品进行夹持,提高加工速度,更有利于使用者使用。

[0023] 综上所述,该高效镗削机床的改进,通过设置活动杆7和定位螺栓8,在需要对不同直径的产品进行镗削时,可将定位螺栓8卸下,然后向上移动活动杆7,通过定位螺栓8对活动杆7进行固定,此时即可控制刀具9的位置,通过设置第二电动推杆14,可方便将需要镗削的产品进行夹持,提高加工速度,更有利于使用者使用,解决了现有的镗削机床大多都不能调节车圆的直径,在需要对不同的直径的产品进行加工时还需要使用不同的镗削机床的问题。

[0024] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

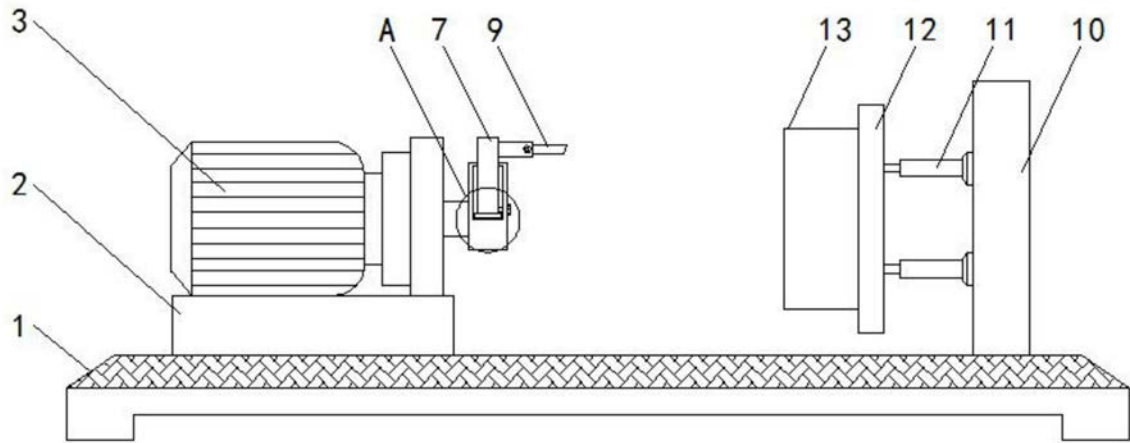


图1

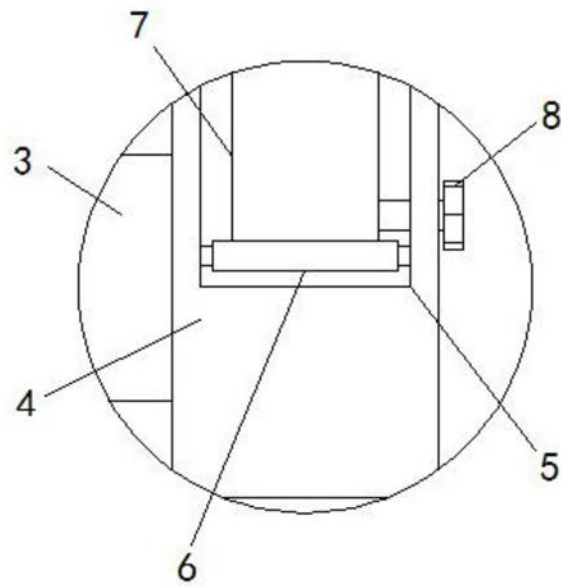


图2

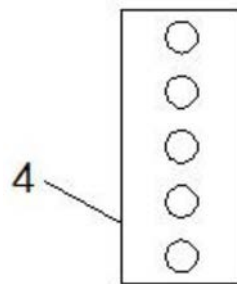


图3

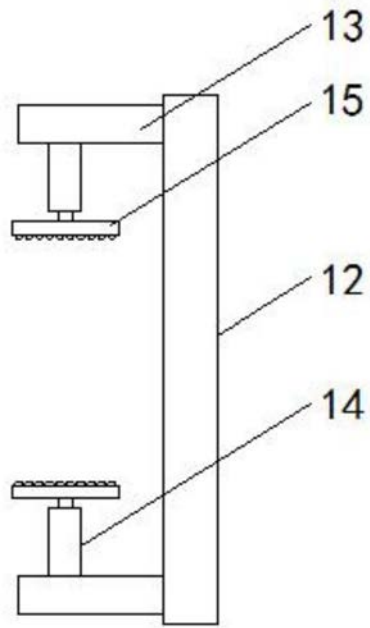


图4