



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210789294 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921779284.3

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 句容泰通机械有限公司

地址 212400 江苏省镇江市句容市郭庄镇
葛村百里大队部西侧1号

(72)发明人 赵长宝 姚轩

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 王巍敏

(51)Int.Cl.

B23B 39/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 17/22(2006.01)

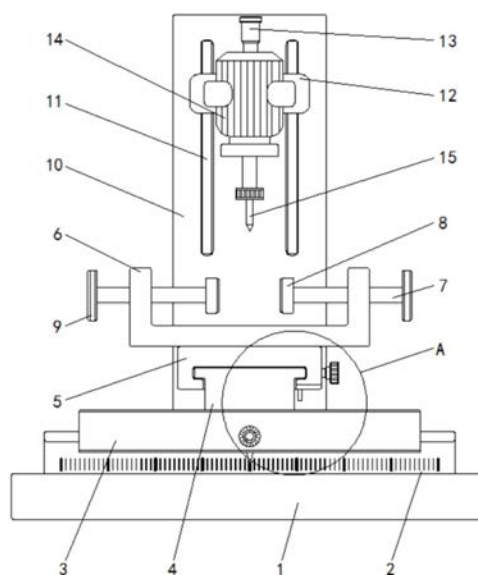
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种定位精准的打眼机

(57)摘要

本实用新型涉及打眼机技术领域,且公开了一种定位精准的打眼机,包括工作台,所述工作台的顶部固定安装有第一导轨,所述第一导轨的顶部活动安装有第一滑块,所述第一滑块的顶部固定安装有第二导轨,所述第二导轨的顶部活动安装有第二滑块,所述第二滑块的顶部固定安装有安装座,所述安装座的左侧和右侧均活动安装有螺杆,所述螺杆的相对侧固定安装有夹板,所述螺杆的相背侧固定安装有手轮,所述工作台的顶部且位于第一导轨的后方固定安装有固定架,所述固定架的正面固定安装有第三导轨。该定位精准的打眼机,通过第一导轨和第二导轨上的刻度线与第一滑块和第二滑块指针精准测量调节间距,达到简单方便精准定位的效果。



1. 一种定位精准的打眼机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定安装有第一导轨(2),所述第一导轨(2)的顶部活动安装有第一滑块(3),所述第一滑块(3)的顶部固定安装有第二导轨(4),所述第二导轨(4)的顶部活动安装有第二滑块(5),所述第二滑块(5)的顶部固定安装有安装座(6),所述安装座(6)的左侧和右侧均活动安装有螺杆(7),所述螺杆(7)的相对侧固定安装有夹板(8),所述螺杆(7)的相背侧固定安装有手轮(9),所述工作台(1)的顶部且位于第一导轨(2)的后方固定安装有固定架(10),所述固定架(10)的正面固定安装有第三导轨(11),所述第三导轨(11)的正面活动安装有导向板(12),所述导向板(12)的顶部且位于固定架(10)的正面固定安装有电动推杆(13),所述导向板(12)的正面固定安装有驱动电机(14),所述驱动电机(14)的输出轴上套接有钻头(15),所述第一导轨(2)的正面和第二导轨(4)的右侧均喷涂有刻度线(16),所述第一滑块(3)和第二滑块(5)的底部均固定安装有指针(17),所述第一滑块(3)的正面和第二滑块(5)的右侧均活动安装有固定螺母(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种定位精准的打眼机,其特征在于:所述第一导轨(2)的安装方向与第二导轨(4)的安装方向相互垂直,所述第三导轨(11)的安装方向与工作台(1)的顶面相互垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种定位精准的打眼机,其特征在于:所述第一导轨(2)、第二导轨(4)和第三导轨(11)均为T型滑轨,所述第一滑块(3)和第二滑块(5)的底部与导向板(12)的背面分别开设有与第一导轨(2)、第二导轨(4)和第三导轨(11)对应的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种定位精准的打眼机,其特征在于:所述第三导轨(11)的数量为两个,两个所述第三导轨(11)的安装方向相互平行,两个所述第三导轨(11)在导向板(12)上以电动推杆(13)为对称轴呈对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种定位精准的打眼机,其特征在于:所述导向板(12)的正面且位于驱动电机(14)的左侧和右侧均固定安装有固定块,所述固定螺母(18)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种定位精准的打眼机,其特征在于:所述安装座(6)的内壁开设有与螺杆(7)相啮合的螺纹槽,所述夹板(8)的相对侧均固定安装有防滑橡胶垫。

一种定位精准的打眼机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打眼机技术领域,具体为一种定位精准的打眼机。

背景技术

[0002] 钻孔机是指利用比目标物更坚硬和更锐利的工具通过旋转切削或旋转挤压的方式,在目标物上留下圆柱形孔或洞的机械和设备统称,也有称为钻机、打孔机、打眼机和通孔机等,通过对精密部件进行钻孔,来达到预期的效果,钻孔机有半自动钻孔机和全自动钻孔机,随着人力资源成本的增加;大多数企业均考虑全自动钻孔机作为发展方向,随着时代的发展,自动钻孔机的钻孔技术的提升,采用全自动钻孔机对各种五金模具表带钻孔表带钻孔首饰进行钻孔优势明显。

[0003] 传统的钻孔设备一般没有定位测量结构,钻孔设备打孔精度差,造成使用不便等问题,故而提出一种定位精准的打眼机来解决上述问题。

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定位精准的打眼机,具备定位精准等优点,解决了传统的钻孔设备一般没有定位测量结构,钻孔设备打孔精度差,造成使用不便等问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述定位精准的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定位精准的打眼机,包括工作台,所述工作台的顶部固定安装有第一导轨,所述第一导轨的顶部活动安装有第一滑块,所述第一滑块的顶部固定安装有第二导轨,所述第二导轨的顶部活动安装有第二滑块,所述第二滑块的顶部固定安装有安装座,所述安装座的左侧和右侧均活动安装有螺杆,所述螺杆的相对侧固定安装有夹板,所述螺杆的相背侧固定安装有手轮,所述工作台的顶部且位于第一导轨的后方固定安装有固定架,所述固定架的正面固定安装有第三导轨,所述第三导轨的正面活动安装有导向板,所述导向板的顶部且位于固定架的正面固定安装有电动推杆,所述导向板的正面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上套接有钻头,所述第一导轨的正面和第二导轨的右侧均喷涂有刻度线,所述第一滑块和第二滑块的底部均固定安装有指针,所述第一滑块的正面和第二滑块的右侧均活动安装有固定螺母。

[0008] 优选的,所述第一导轨的安装方向与第二导轨的安装方向相互垂直,所述第三导轨的安装方向与工作台的顶面相互垂直。

[0009] 优选的,所述第一导轨、第二导轨和第三导轨均为T型滑轨,所述第一滑块和第二滑块的底部与导向板的背面分别开设有与第一导轨、第二导轨和第三导轨对应的滑槽。

[0010] 优选的,所述第三导轨的数量为两个,两个所述第三导轨的安装方向相互平行,两个所述第三导轨在导向板上以电动推杆为对称轴呈对称分布。

[0011] 优选的,所述导向板的正面且位于驱动电机的左侧和右侧均固定安装有固定块,所述固定螺母的数量为两个。

[0012] 优选的,所述安装座的内壁开设有与螺杆相啮合的螺纹槽,所述夹板的相对侧均固定安装有防滑橡胶垫。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种定位精准的打眼机,具备以下有益效果:

[0015] 该定位精准的打眼机,通过将待加工件放置在夹板之间,再通过旋转手轮,手轮带动螺杆与安装座上的螺纹槽相互作用,螺杆带动夹板对待加工件进行夹持或松开,达到简单方便固定的效果,再通过拧松固定螺母,并左右调节第一滑块在第一导轨上的位置和前后调节第二滑块在第二导轨上的位置,第二滑块通过安装座和螺杆带动夹板待加工件前后左右调节,达到简单方便调节并固定的效果,同时通过第一导轨和第二导轨上的刻度线与第一滑块和第二滑块指针精准测量调节间距,达到简单方便精准定位的效果,从而提高了该打眼机的打孔精度,使得该打眼机便于推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构图1中A处放大图。

[0018] 图中:1工作台、2第一导轨、3第一滑块、4第二导轨、5第二滑块、6安装座、7螺杆、8夹板、9手轮、10固定架、11第三导轨、12导向板、13电动推杆、14驱动电机、15钻头、16刻度线、17指针、18固定螺母。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种定位精准的打眼机,包括工作台1,工作台1的顶部固定安装有第一导轨2,第一导轨2的顶部活动安装有第一滑块3,第一滑块3的顶部固定安装有第二导轨4,第二导轨4的顶部活动安装有第二滑块5,第二滑块5的顶部固定安装有安装座6,安装座6的左侧和右侧均活动安装有螺杆7,螺杆7的相对侧固定安装有夹板8,安装座6的内壁开设有与螺杆7相啮合的螺纹槽,夹板8的相对侧均固定安装有防滑橡胶垫,螺杆7的相背侧固定安装有手轮9,工作台1的顶部且位于第一导轨2的后方固定安装有固定架10,固定架10的正面固定安装有第三导轨11,第一导轨2的安装方向与第二导轨4的安装方向相互垂直,第三导轨11的安装方向与工作台1的顶面相互垂直,第三导轨11的正面活动安装有导向板12,第一导轨2、第二导轨4和第三导轨11均为T型滑轨,第一滑块3和第二滑块5的底部与导向板12的背面分别开设有与第一导轨2、第二导轨4和第三导轨11对应的滑槽,导向板12的顶部且位于固定架10的正面固定安装有电动推杆13,第三导轨11的数量为两个,两个第三导轨11的安装方向相互平行,两个第三导轨11在导向板12上以电动推杆13为对称轴呈对称分布,导向板12的正面固定安装有驱动电机14,驱动电机14的输出轴上套接有钻头15,第一导

轨2的正面和第二导轨4的右侧均喷涂有刻度线16,第一滑块3和第二滑块5的底部均固定安装有指针17,第一滑块3的正面和第二滑块5的右侧均活动安装有固定螺母18,导向板12的正面且位于驱动电机14的左侧和右侧均固定安装有固定块,固定螺母18的数量为两个,通过将待加工件放置在夹板8之间,再通过旋转手轮9,手轮9带动螺杆7与安装座6上的螺纹槽相互作用,螺杆7带动夹板8对待加工件进行夹持或松开,达到简单方便固定的效果,再通过拧松固定螺母18,并左右调节第一滑块3在第一导轨2上的位置和前后调节第二滑块5在第二导轨4上的位置,第二滑块5通过安装座6和螺杆7带动夹板8对待加工件前后左右调节,达到简单方便调节并固定的效果,同时通过第一导轨2和第二导轨4上的刻度线16与第一滑块3和第二滑块5指针17精准测量调节间距,达到简单方便精准定位的效果,从而提高了该打眼机的打孔精度,使得该打眼机便于推广。

[0021] 综上所述,该定位精准的打眼机,通过将待加工件放置在夹板8之间,再通过旋转手轮9,手轮9带动螺杆7与安装座6上的螺纹槽相互作用,螺杆7带动夹板8对待加工件进行夹持或松开,达到简单方便固定的效果,再通过拧松固定螺母18,并左右调节第一滑块3在第一导轨2上的位置和前后调节第二滑块5在第二导轨4上的位置,第二滑块5通过安装座6和螺杆7带动夹板8对待加工件前后左右调节,达到简单方便调节并固定的效果,同时通过第一导轨2和第二导轨4上的刻度线16与第一滑块3和第二滑块5指针17精准测量调节间距,达到简单方便精准定位的效果,从而提高了该打眼机的打孔精度,使得该打眼机便于推广,解决了传统的钻孔设备一般没有定位测量结构,钻孔设备打孔精度差,造成使用不便等问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0023] 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。

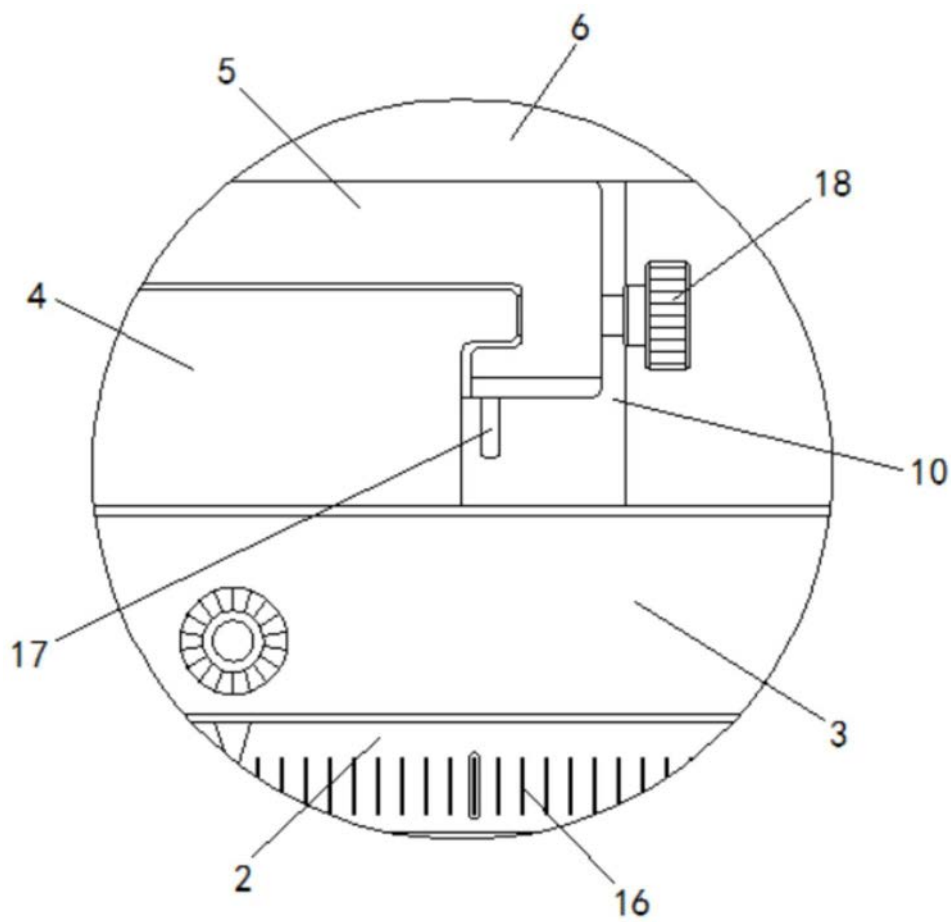


图2