



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214979334 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120243191.X

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 深圳市富兴智能装备有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道
道燕川社区广田路94号山源电器厂C
栋501

(72) 发明人 陈静

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23D 1/00 (2006.01)

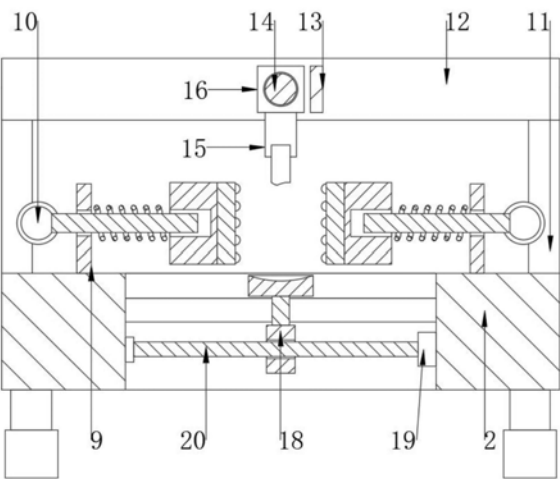
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种插件机用铸铁固定台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种插件机用铸铁固定台,涉及插件机领域,包括工作台,所述工作台下方设置有用以支撑固定的支撑立柱,其上方通过支撑框架连接有插件机工作头,还设置有固定机构,所述固定机构包括固定座、固定夹板和固定立板,所述固定座和固定立板分别固定设置在所述工作台上,所述固定立板上滑动贯穿设置有装夹支杆,所述装夹支杆一端设置有手拉环,另一端和所述固定夹板固定连接,所述装夹支杆上位于所述固定立板和固定夹板之间的位置套设有压缩弹簧,本装置结构简单,使用方便,能够实现快速的装夹和拆装工作,加工效率高,且设置在上螺杆轴可以调节加工位置,使用更加方便,通过设置有软垫层可以起到防滑和防护作用。



1. 一种插件机用铸铁固定台,包括工作台(2),所述工作台(2)下方设置有用以支撑固定的支撑立柱(1),其上方通过支撑框架连接有插件机工作头,还设置有固定机构,其特征在于,所述支撑框架包括固定立柱(11)、侧支撑板(12)和伸缩支杆(15),所述侧支撑板(12)通过固定立柱(11)和所述工作台(2)固定连接,还设置有上螺杆轴(14)和上螺纹块(16),所述上螺杆轴(14)转动设置在两个所述侧支撑板(12)之间且其一端端部设置有用以驱动的驱动电机(17),所述上螺纹块(16)螺纹套接在所述上螺杆轴(14)上,所述伸缩支杆(15)上端和所述上螺纹块(16)固定连接,下端安装连接插件机工作头;所述固定机构包括固定座(3)、固定夹板(6)和固定立板(9),所述固定座(3)和固定立板(9)分别固定设置在所述工作台(2)上,所述固定立板(9)上滑动贯穿设置有装夹支杆(7),所述装夹支杆(7)一端设置有手拉环(10),另一端和所述固定夹板(6)固定连接,所述装夹支杆(7)上位于所述固定立板(9)和固定夹板(6)之间的位置套设有压缩弹簧(8),所述固定夹板(6)远离所述装夹支杆(7)的一侧面设置有软垫层(5)。

2. 根据权利要求1所述插件机用铸铁固定台,其特征在于,所述伸缩支杆(15)为液压伸缩机构。

3. 根据权利要求1所述插件机用铸铁固定台,其特征在于,还设置有侧面稳定板(13),所述侧面稳定板(13)贴合方形的所述上螺纹块(16)侧面且其上设置有刻度。

4. 根据权利要求1所述插件机用铸铁固定台,其特征在于,所述固定座(3)上端开设有用于定心的弧形槽。

5. 根据权利要求1所述插件机用铸铁固定台,其特征在于,所述软垫层(5)侧面设置有若干防滑凸起(4)。

6. 根据权利要求1所述插件机用铸铁固定台,其特征在于,所述工作台(2)内设置有空腔且空腔内设置有以下螺纹块(18)、调节电机(19)和下螺杆轴(20),所述调节电机(19)固定设置且其驱动连接所述下螺杆轴(20),所述下螺纹块(18)螺纹套设在所述下螺杆轴(20)上且其和所述固定座(3)之间通过连杆固定连接,所述固定座(3)底部、所述下螺纹块(18)顶部分别和开封板的上下侧面接触连接。

一种插件机用铸铁固定台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插件机技术领域,具体是一种插件机用铸铁固定台。

背景技术

[0002] 插件机实用的时候需要对工件进行固定,但是现有的插件机固定工件速度较慢,效率较低,因此,现提供一种插件机用铸铁固定台

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种插件机用铸铁固定台,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:

[0005] 一种插件机用铸铁固定台,包括工作台,所述工作台下方设置有用以支撑固定的支撑立柱,其上方通过支撑框架连接有插件机工作头,还设置有固定机构,所述支撑框架包括固定立柱、侧支撑板和伸缩支杆,所述侧支撑板通过固定立柱和所述工作台固定连接,还设置有上螺杆轴和上螺纹块,所述上螺杆轴转动设置在两个所述侧支撑板之间且其一端端部设置有用以驱动的驱动电机,所述上螺纹块螺纹套接在所述上螺杆轴上,所述伸缩支杆上端和所述上螺纹块固定连接,下端安装连接插件机工作头;所述固定机构包括固定座、固定夹板和固定立板,所述固定座和固定立板分别固定设置在所述工作台上,所述固定立板上滑动贯穿设置有装夹支杆,所述装夹支杆一端设置有手拉环,另一端和所述固定夹板固定连接,所述装夹支杆上位于所述固定立板和固定夹板之间的位置套设有压缩弹簧,所述固定夹板远离所述装夹支杆的一侧面设置有软垫层。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述伸缩支杆为液压伸缩机构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:还设置有侧面稳定板,所述侧面稳定板贴合方形的所述上螺纹块侧面且其上设置有刻度。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座上端开设有用于定心的弧形槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述软垫层侧面设置有若干防滑凸起。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述工作台内设置有空腔且空腔内设置有下螺纹块、调节电机和下螺杆轴,所述调节电机固定设置且其驱动连接所述下螺杆轴,所述下螺纹块螺纹套设在所述下螺杆轴上且其和所述固定座之间通过连杆固定连接,所述固定座底部、所述下螺纹块顶部分别和开封板的上下侧面接触连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本装置结构简单,使用方便,能够实现快速的装夹和拆装工作,加工效率高,且设置有上螺杆轴可以调节加工位置,使用更加方便,通过设置有软垫层可以起到防滑和防护作用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型插件机用铸铁固定台的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型插件机用铸铁固定台中部分的立体结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型插件机用铸铁固定台中实施例2的结构示意图。

[0016] 图中：支撑立柱1、工作台2、固定座3、防滑凸起4、软垫层5、固定夹板6、装夹支杆7、压缩弹簧8、固定立板9、手拉环10、固定立柱11、侧支撑板12、侧面稳定板13、上螺杆轴14、伸缩支杆15、上螺纹块16、驱动电机17、下螺纹块18、调节电机19、下螺杆轴20。

具体实施方式

[0017] 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，在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 实施例1

[0019] 请参阅图1-2，本实施例提供了一种插件机用铸铁固定台，包括工作台2，所述工作台2下方设置有用于支撑固定的支撑立柱1，其上方通过支撑框架连接有插件机工作头，还设置有固定机构，所述支撑框架包括固定立柱11、侧支撑板12和伸缩支杆15，所述侧支撑板12通过固定立柱11和所述工作台2固定连接，还设置有上螺杆轴14和上螺纹块16，所述上螺杆轴14转动设置在两个所述侧支撑板12之间且其一端端部设置有用驱动电机17，所述上螺纹块16螺纹套接在所述上螺杆轴14上，所述伸缩支杆15上端和所述上螺纹块16固定连接，下端安装连接插件机工作头；所述固定机构包括固定座3、固定夹板6和固定立板9，所述固定座3和固定立板9分别固定设置在所述工作台2上，所述固定立板9上滑动贯穿设置有装夹支杆7，所述装夹支杆7一端设置有手拉环10，另一端和所述固定夹板6固定连接，所述装夹支杆7上位于所述固定立板9和固定夹板6之间的位置套设有压缩弹簧8，所述固定夹板6远离所述装夹支杆7的一侧面设置有软垫层5；在使用时，通过手拉环10拉动所述装夹支杆7使得所述固定夹板6张开，然后将工件放置在所述固定座3上，松开所述手拉环10，在所述压缩弹簧8的作用下两侧的固定夹板6将工件夹紧固定，通过设置有软垫层5可以起到防滑和防护作用，然后通过所述上螺杆轴14转动调整所述上螺纹块16的位置，进而通过所述伸缩支杆15驱动插件机工作头下降进行动作。

[0020] 具体地，所述伸缩支杆15为液压伸缩机构。

[0021] 具体地，还设置有侧面稳定板13，所述侧面稳定板13贴合方形的所述上螺纹块16侧面且其上设置有刻度；通过设置有侧面稳定板13使得所述上螺纹块16的运转更加稳定，且设置有刻度，实用更加直观方便。

[0022] 具体地，所述固定座3上端开设有用于定心的弧形槽。

[0023] 具体地，所述软垫层5侧面设置有若干防滑凸起4。

[0024] 本实施例的工作原理：

[0025] 在使用时，通过手拉环10拉动所述装夹支杆7使得所述固定夹板6张开，然后将工件放置在所述固定座3上，松开所述手拉环10，在所述压缩弹簧8的作用下两侧的固定夹板6

将工件夹紧固定,通过设置有软垫层5可以起到防滑和防护作用,然后通过所述上螺杆轴14转动调整所述上螺纹块16的位置,进而通过所述伸缩支杆15驱动插件机工作头下降进行动作。

[0026] 实施例2

[0027] 在实施例1的基础上,请参阅图3,所述工作台2内设置有空腔且空腔内设置有下螺纹块18、调节电机19和下螺杆轴20,所述调节电机19固定设置且其驱动连接所述下螺杆轴20,所述下螺纹块18螺纹套设在所述下螺杆轴20上且其和所述固定座3之间通过连杆固定连接,所述固定座3底部、所述下螺纹块18顶部分别和开封板的上下侧面接触连接;通过设置有下螺纹块18、调节电机19和下螺杆轴20驱动所述固定座3横移,便于加工不同位置。

[0028] 本需要特别说明的是,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式,以上所述实施例仅表达了本技术方案的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本技术方案专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变性、改进及替代,这些都属于本技术方案的保护范围。

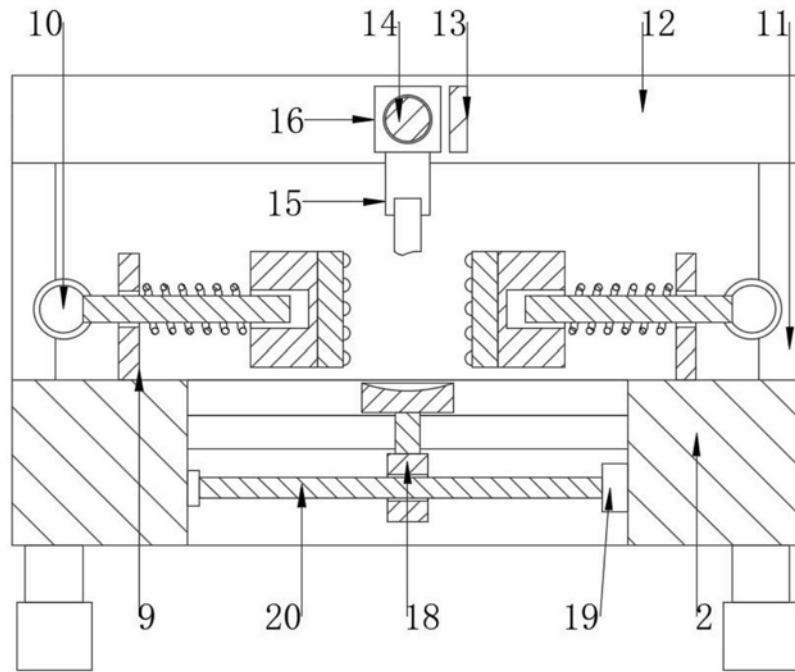


图3