



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210189045 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201921262103.X

B23Q 11/00(2006.01)

(22)申请日 2019.08.06

B23Q 5/26(2006.01)

(73)专利权人 深圳市诚誉兴光电有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道同心社区新布路25号万乐园工业区C栋四楼、D栋2楼、D栋四楼、E栋左半栋5楼501、E栋5楼502、F栋102、D栋一楼、E栋三楼301-302、E栋四楼401-402、K栋一楼

(72)发明人 金波

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 沈冠雄

(51)Int.Cl.

B23Q 1/25(2006.01)

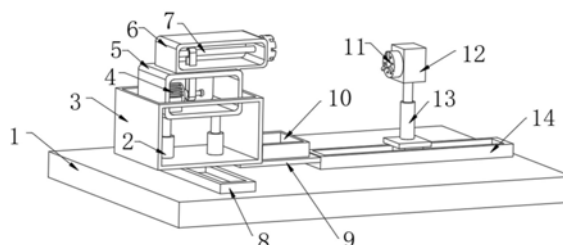
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节夹刀条位置的机台装刀架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,包括工作台,所述工作台的顶部外壁设置有第一电动滑轨,且第一电动滑轨的内壁设置有支撑箱,所述支撑箱的底部内壁两侧均固定有第一液压杆,且第一液压杆的顶部外壁固定有同一个电机箱,所述电机箱的底部内壁设置有电机座,且电机座的内壁固定有驱动机构,所述支撑箱的底部外壁固定有废料收集机构,所述工作台的顶部外壁设置有第二电动滑轨,且第二电动滑轨的内壁设置有固定机构。本实用新型通过设置有第一电动滑轨和第一液压杆,可以根据工件调节第一电动滑轨将刀架进行左右的调节,另外将第一液压杆连接液压系统,调节第一液压杆可对刀架的高度进行调节,提高了装置的实用性。



1. 一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶部外壁设置有第一电动滑轨(8),且第一电动滑轨(8)的内壁设置有支撑箱(3),所述支撑箱(3)的底部内壁两侧均固定有第一液压杆(2),且第一液压杆(2)的顶部外壁固定有同一个电机箱(5),所述电机箱(5)的底部内壁设置有电机座,且电机座的内壁固定有驱动机构,所述支撑箱(3)的底部外壁固定有废料收集机构,所述工作台(1)的顶部外壁设置有第二电动滑轨(14),且第二电动滑轨(14)的内壁设置有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,其特征在于,所述驱动机构包括有电机(4),电机箱(5)的顶部外壁固定有箱体(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,其特征在于,所述箱体(6)的一侧内壁通过轴承连接有转杆(7),且转杆和电机(4)的输出轴通过皮带形成传动配合,转杆(7)的一侧外壁固定有刀架本体(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,其特征在于,所述废料收集机构包括有连接板(9),且连接板(9)的顶部外壁放置有废料槽(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,其特征在于,所述固定机构包括有第二液压杆(13),且第二液压杆(13)的顶部外壁固定有固定箱(12),固定箱(12)的一侧外壁固定有固定件(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,其特征在于,还包括固定于固定箱(12)的顶部外壁的灯杆(16),所述灯杆(16)的另一端设置有照明灯(17)。

一种可调节夹刀条位置的机台装刀架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,尤其涉及一种可调节夹刀条位置的机台装刀架。

背景技术

[0002] 数控机床是数字控制机床的简称,是一种装有程序控制系统的自动化机床,数控机床包括数控刀架,数控刀架用于固定数控车刀。

[0003] 经检索,中国专利申请号为201821149718.7的专利,公开了一种数控机床用刀架,包括底座和车刀,所述底座的顶端焊接有箱体,所述箱体的内腔左侧中心位置过盈配合连接有矩形筒,且矩形筒的左侧延伸出箱体的左侧外壁,所述车刀的一端与矩形筒的内腔插接。上述专利还存在以下不足:刀架的位置固定,不能够根据所需加工的工件的规格调节刀架的位置,局限了装置的使用范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,包括工作台,所述工作台的顶部外壁设置有第一电动滑轨,且第一电动滑轨的内壁设置有支撑箱,所述支撑箱的底部内壁两侧均固定有第一液压杆,且第一液压杆的顶部外壁固定有同一个电机箱,所述电机箱的底部内壁设置有电机座,且电机座的内壁固定有驱动机构,所述支撑箱的底部外壁固定有废料收集机构,所述工作台的顶部外壁设置有第二电动滑轨,且第二电动滑轨的内壁设置有固定机构。

[0007] 进一步的,所述驱动机构包括有电机,电机箱的顶部外壁固定有箱体。

[0008] 进一步的,所述箱体的一侧内壁通过轴承连接有转杆,且转杆和电机的输出轴通过皮带形成传动配合,转杆的一侧外壁固定有刀架本体。

[0009] 进一步的,所述废料收集机构包括有连接板,且连接板的顶部外壁放置有废料槽。

[0010] 进一步的,所述固定机构包括有第二液压杆,且第二液压杆的顶部外壁固定有固定箱,固定箱的一侧外壁固定有固定件。

[0011] 进一步的,还包括固定于固定箱的顶部外壁的灯杆,所述灯杆的另一端设置有照明灯。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置有第一电动滑轨和第一液压杆,可以根据需要调节第一电动滑轨将刀架进行左右的调节,另外将第一液压杆连接液压系统,调节第一液压杆可调节刀架的高度调节,提高了装置的实用性。

[0014] 2、通过设置有连接板和废料槽,在对工件进行加工的时候,产生的碎屑可以直接

掉入到废料槽中进行收集,避免污染工作台,增加了装置的便利性。

[0015] 3、通过设置有第二电动滑轨和第二液压杆,可以根据所需加工的工件的规格,调节第二电动滑轨和第二液压杆,便于固定不同规格的工件,提高了装置的实用性。

[0016] 4、通过设置有灯杆和照明灯,在对工件进行加工时,打开照明灯,可以提高装置的照明效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1提出的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例1提出的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架的刀架本体的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例2提出的一种可调节夹刀条位置的机台装刀架的照明灯的结构示意图。

[0020] 图中:1-工作台、2-第一液压杆、3-支撑箱、4-电机、5-电机箱、6-箱体、7-转杆、8-第一电动滑轨、9-连接板、10-废料槽、11-固定件、12-固定箱、13-第二液压杆、14-第二电动滑轨、15-刀架本体、16-灯杆、17-照明灯。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1和图2,一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,包括工作台1,工作台1的顶部外壁通过螺钉固定有第一电动滑轨8,且第一电动滑轨8的内壁通过滑块滑动连接有支撑箱3,支撑箱3的底部内壁两侧均焊接有第一液压杆2,且第一液压杆2的顶部外壁焊接有同一个电机箱5,电机箱5的底部内壁通过螺钉固定有电机座,且电机座的内壁焊接有驱动机构,支撑箱3的底部外壁焊接有废料收集机构,工作台1的顶部外壁通过螺钉固定有第二电动滑轨14,且第二电动滑轨14的内壁通过滑块滑动连接有固定机构。

[0027] 其中,驱动机构包括有电机4,电机箱5的顶部外壁焊接有箱体6。

[0028] 其中,箱体6的一侧内壁通过轴承连接有转杆7,且转杆和电机4的输出轴通过皮带

形成传动配合,转杆7的一侧外壁焊接有刀架本体15。

[0029] 其中,废料收集机构包括有连接板9,且连接板9的顶部外壁放置有废料槽10,便于收集废料。

[0030] 其中,固定机构包括有第二液压杆13,且第二液压杆13的顶部外壁焊接有固定箱12,固定箱12的一侧外壁焊接有固定件11。

[0031] 工作原理:将设备连接电源,将第一液压杆2和第二液压杆13分别连接液压系统,用固定件11固定紧工件,调节第二电动滑轨14和第二液压杆13,使工件位于便于加工的位置,根据工件所需加工的位置,调节第一电动滑轨8和第一液压杆2,打开电机4,电机4带动转杆7进行转动,在对工件进行加工时,碎屑会直接掉入废料槽10中进行收集。

[0032] 实施例2

[0033] 参照图3,一种可调节夹刀条位置的机台装刀架,还包括焊接于固定箱12的顶部外壁的灯杆16,灯杆16的另一端通过螺钉固定有照明灯17,提高了装置的照明效果。

[0034] 工作原理:将设备连接电源,将第一液压杆2和第二液压杆13分别连接液压系统,用固定件11固定紧工件,调节第二电动滑轨14和第二液压杆13,使工件位于便于加工的位置,根据工件所需加工的位置,调节第一电动滑轨8和第一液压杆2,打开电机4,电机4带动转杆7进行转动,在对工件进行加工时,碎屑会直接掉入废料槽10中进行收集,另外打开照明灯17,提高了装置的照明效果。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

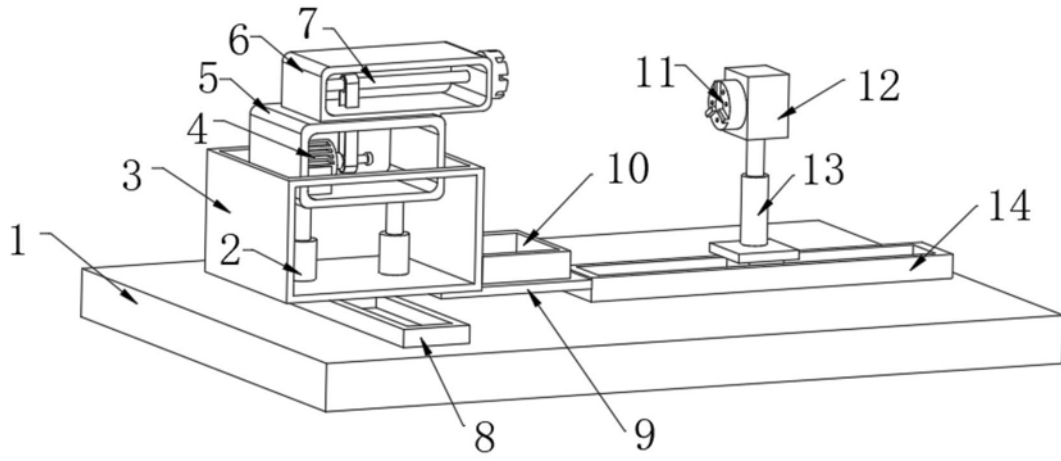


图1

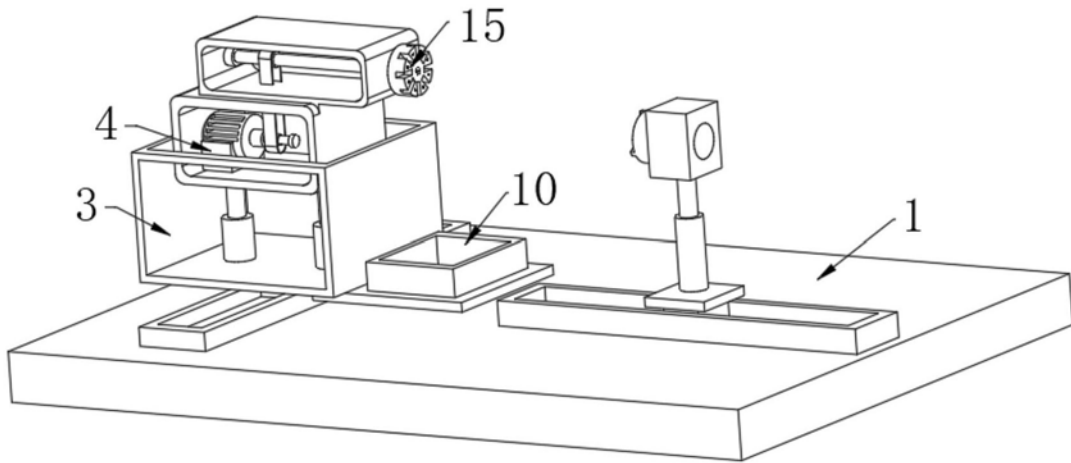


图2

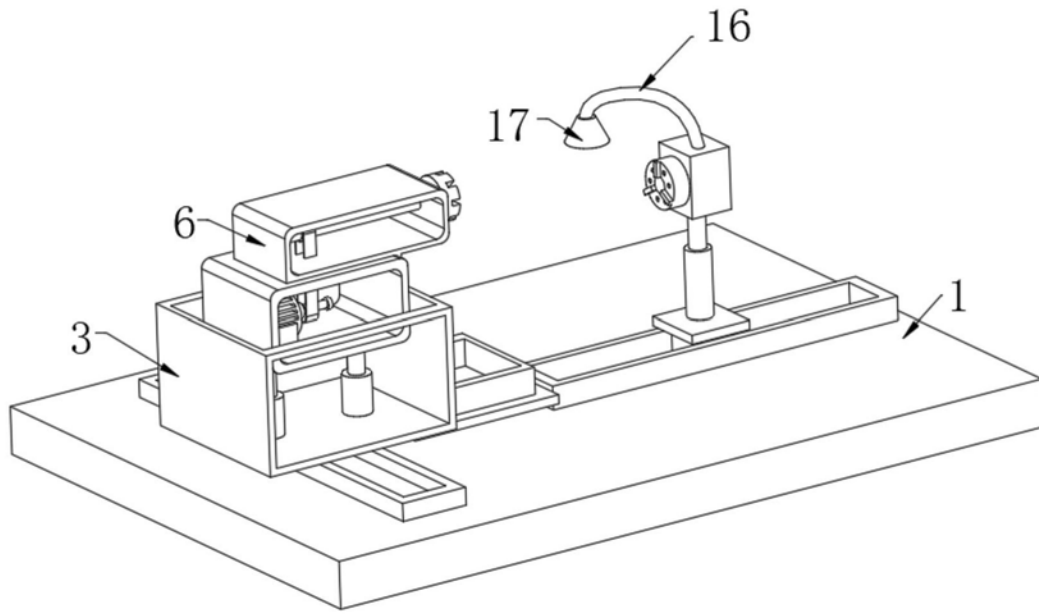


图3