



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208592393 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201820974417.1

(22)申请日 2018.06.23

(73)专利权人 承德昊润曲轴制造有限公司

地址 067000 河北省承德市开发区

(72)发明人 徐平妹

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事

务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B23B 7/00(2006.01)

B23Q 3/00(2006.01)

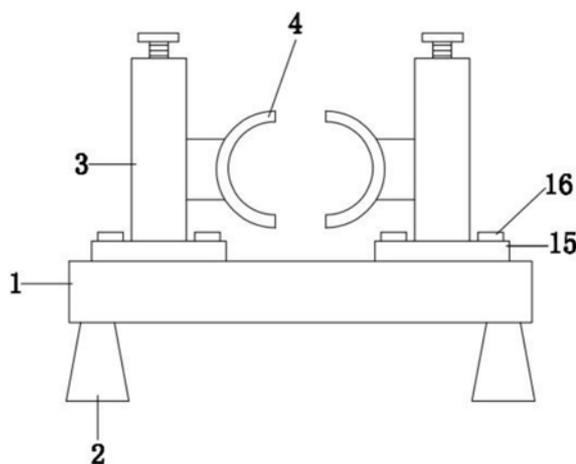
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种带有工件夹紧装置的数控车床

### (57)摘要

本实用新型公开了一种带有工件夹紧装置的数控车床,包括车床主体,所述车床主体的底端四角均焊接有支腿,所述车床主体的上表面中心位置设有第二滑槽,所述支腿的顶端左右两侧均放置有矩形板,所述矩形板的底端焊接有第二滑杆,所述矩形板的底端套接有底板。该带有工件夹紧装置的数控车床,推动矩形板带动第二滑杆在第二滑槽内滑动,拧动螺栓将底板卡紧即可将工件卡紧,拧动把手推动螺杆在螺孔内转动,螺杆转动带动第一滑杆在第一滑槽内滑动即可调节工件的高度,该带有工件夹紧装置的数控车床稳定性好,不仅能夹紧不种规格的工件,而且能根据需要调整工件的高度,降低了工作人员的工作负担,提高了工作效率。



1. 一种带有工件夹紧装置的数控车床,包括车床主体(1),其特征在于:所述车床主体(1)的底端四角均焊接有支腿(2),所述车床主体(1)的上表面中心位置设有第二滑槽(13),所述支腿(2)的顶端左右两侧均放置有矩形板(3),所述矩形板(3)的底端焊接有第二滑杆(14),所述第二滑杆(14)与第二滑槽(13)间隙配合,所述矩形板(3)的底端套接有底板(15),所述底板(15)的左右两端均螺纹连接有螺栓(16),所述螺栓(16)的底端延伸到第二滑槽(13)的内腔,所述矩形板(3)的内壁前后两侧表面中心位置均设有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)的内腔卡接有第一滑杆(6),所述第一滑杆(6)的上表面设有螺孔(7),所述矩形板(3)的顶端插接有螺杆(11),所述螺杆(11)的顶端焊接有把手(10),所述螺杆(11)的底端延伸到矩形板(3)的内腔与螺孔(7)螺纹连接,所述螺杆(11)的底端与转轴(12)轴接,所述转轴(12)的底端与矩形板(3)焊接,所述矩形板(3)的内侧表面中心位置设有通孔(8),所述第一滑杆(6)的内侧一贯穿通孔(8)与矩形块(5)焊接,所述矩形块(5)的内侧一端焊接有卡板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有工件夹紧装置的数控车床,其特征在于:所述卡板(4)的形状为半圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种带有工件夹紧装置的数控车床,其特征在于:所述卡板(4)的数量为两个,且两个所述卡板(4)是对称的。

4. 根据权利要求1所述的一种带有工件夹紧装置的数控车床,其特征在于:所述底板(15)的宽度大于第二滑槽(13)的宽度。

## 一种带有工件夹紧装置的数控车床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控车床技术领域,具体为一种带有工件夹紧装置的数控车床。

### 背景技术

[0002] 数控车床是目前使用较为广泛的数控机床之一,它主要用于轴类零件或盘类零件的内外圆柱面、任意锥角的内外圆锥面、复杂回转内外曲面和圆柱、圆锥螺纹等切削加工,并能进行切槽、钻孔、扩孔、铰孔及镗孔等,数控机床是按照事先编制好的加工程序,自动地对被加工的,我们把零件的加工工艺、工艺参数、刀具的运动轨迹、位移量、切削参数以及辅助功能,按照数控机床规定的指令代码及程序格式编写成加工程序单,再把这程序单中的内容记录在控制介质上,然后输入到数控机床的数控装置中,从而指挥机床加工零件,但是现有的带有工件夹紧装置的数控车床稳定性不高,不仅不能够适应多种规格的工件,而且也不能根据需要调整工件的高度,增加了工作人员的工作负担,降低了工作效率,急需改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有工件夹紧装置的数控车床,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有工件夹紧装置的数控车床,包括车床主体,所述车床主体的底端四角均焊接有支腿,所述车床主体的上表面中心位置设有第二滑槽,所述支腿的顶端左右两侧均放置有矩形板,所述矩形板的底端焊接有第二滑杆,所述第二滑杆与第二滑槽间隙配合,所述矩形板的底端套接有底板,所述底板的左右两端均螺纹连接有螺栓,所述螺栓的底端延伸到第二滑槽的内腔,所述矩形板的内壁前后两侧表面中心位置均设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔卡接有第一滑杆,所述第一滑杆的上表面设有螺孔,所述矩形板的顶端插接有螺杆,所述螺杆的顶端焊接有把手,所述螺杆的底端延伸到矩形板的内腔与螺孔螺纹连接,所述螺杆的底端与转轴轴接,所述转轴的底端与矩形板焊接,所述矩形板的内侧表面中心位置设有通孔,所述第一滑杆的内侧一贯穿通孔与矩形块焊接,所述矩形块的内侧一端焊接有卡板。

[0005] 优选的,所述卡板的形状为半圆形。

[0006] 优选的,所述卡板的数量为两个,且两个所述卡板是对称的。

[0007] 优选的,所述底板的宽度大于第二滑槽的宽度。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有工件夹紧装置的数控车床,在使用时,将工件等卡进卡板的内腔,通过第二滑杆与第二滑槽间隙配合,推动矩形板带动第二滑杆在第二滑槽内滑动,通过拧动螺栓将底板卡紧即可将工件卡紧,通过第一滑杆与第一滑槽间隙配合,通过螺杆与螺孔螺纹相连,拧动把手推动螺杆在螺孔内转动,螺杆转动带动第一滑杆在第一滑槽内滑动即可调节工件的高度,该带有工件夹紧装置的数控车床稳定性好,不仅能夹紧不种规格的工件,而且能根据需要调整工件的高度,降低了工作人员的工作

作负担,提高了工作效率。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型卡板的俯视图;

[0011] 图3为本实用新型矩形板的结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型矩形板的结构示意图;

[0013] 图5为本实用新型车床主体的剖面图。

[0014] 图中:1、车床主体,2、支腿,3、矩形板,4、卡板,5、矩形块,6、第一滑杆,7、螺孔,8、通孔,9、第一滑槽,10、把手,11、螺杆,12、转轴,13、第二滑槽,14、第二滑杆,15、底板,16、螺栓。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种带有工件夹紧装置的数控车床,包括车床主体1,车床主体1的底端四角均焊接有支腿2,支腿2的形状为梯形,增加了车床主体1的稳定性,车床主体1的上表面中心位置设有第二滑槽13,支腿2的顶端左右两侧均放置有矩形板3,矩形板3的底端焊接有第二滑杆14,第二滑杆14与第二滑槽13间隙配合,矩形板3的底端套接有底板15,底板15的宽度大于第二滑槽13的宽度,底板15的左右两端均螺纹连接有螺栓16,螺栓16的底端延伸到第二滑槽13的内腔,矩形板3的内壁前后两侧表面中心位置均设有第一滑槽9,第一滑槽9的内腔卡接有第一滑杆6,第一滑杆6的上表面设有螺孔7,矩形板3的顶端插接有螺杆11,螺杆11的顶端焊接有把手10,螺杆11的底端延伸到矩形板3的内腔与螺孔7螺纹连接,螺杆11的底端与转轴12轴接,转轴12的底端与矩形板3焊接,矩形板3的内侧表面中心位置设有通孔8,第一滑杆6的内侧一贯穿通孔8与矩形块5焊接,矩形块5的内侧一端焊接有卡板4,卡板4的形状为半圆形,卡板4的数量为两个,且两个卡板4是对称的。

[0017] 在使用时,首先将工件等卡进卡板4的内腔,推动矩形板3带动第二滑杆14在第二滑槽13内滑动,然后拧动螺栓16将底板15卡紧即可将工件卡紧,最后拧动把手10推动螺杆11在螺孔7内转动,螺杆11转动带动第一滑杆6在第一滑槽9内滑动即可调节工件的高度。

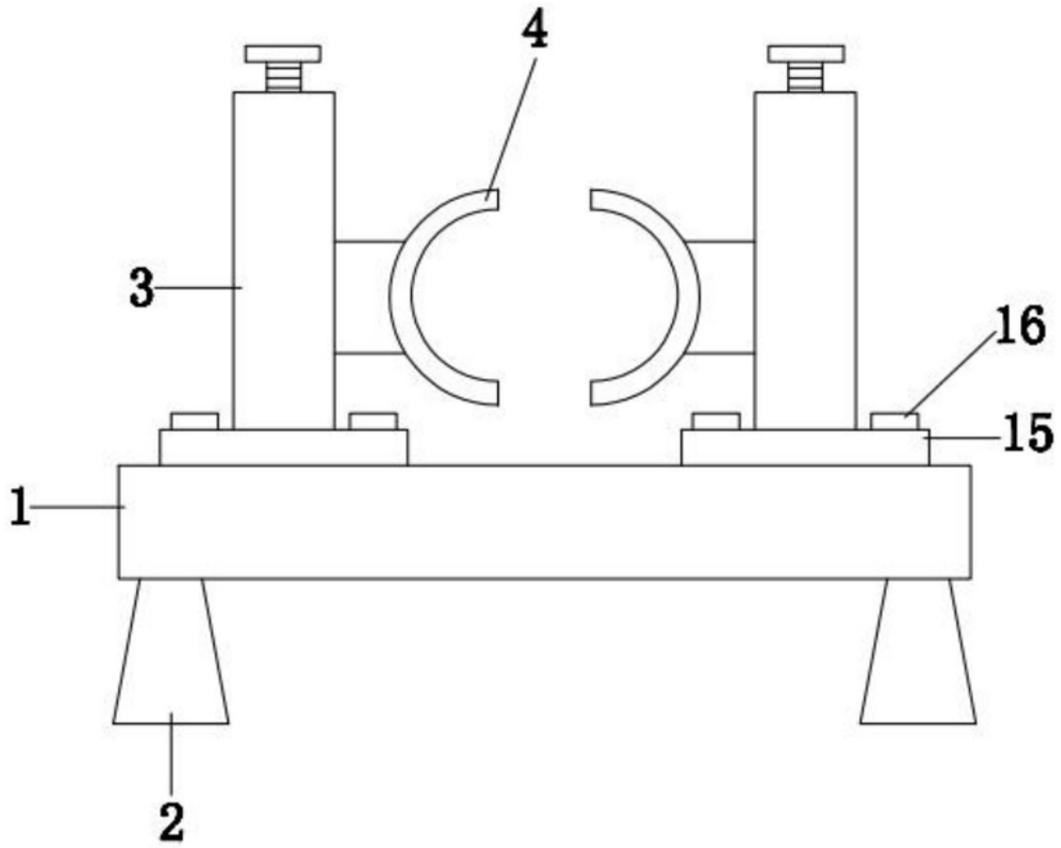


图1

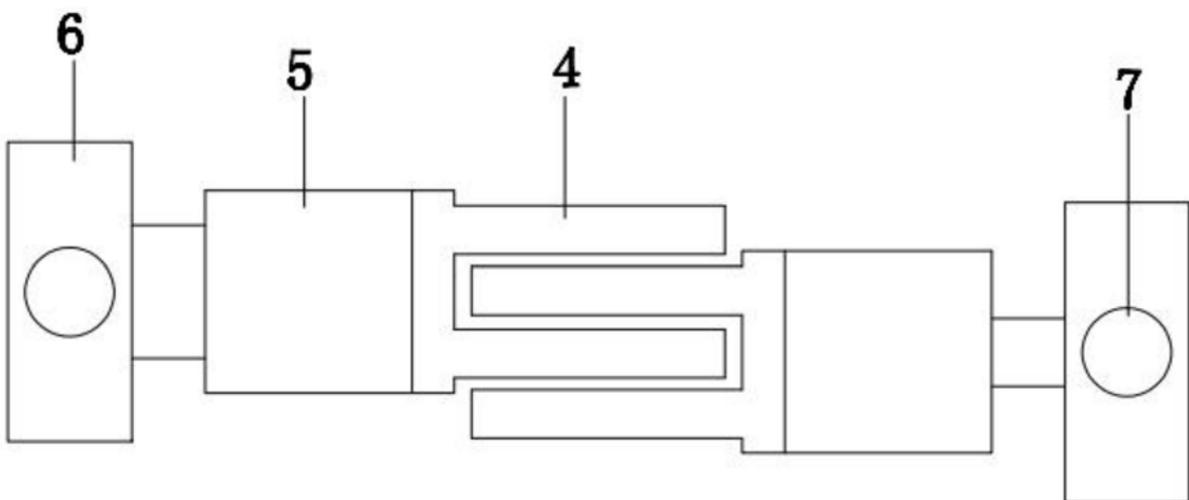


图2

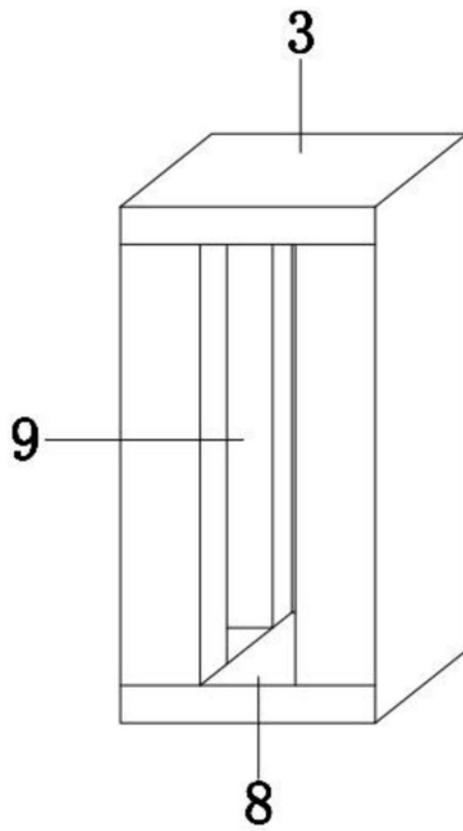


图3

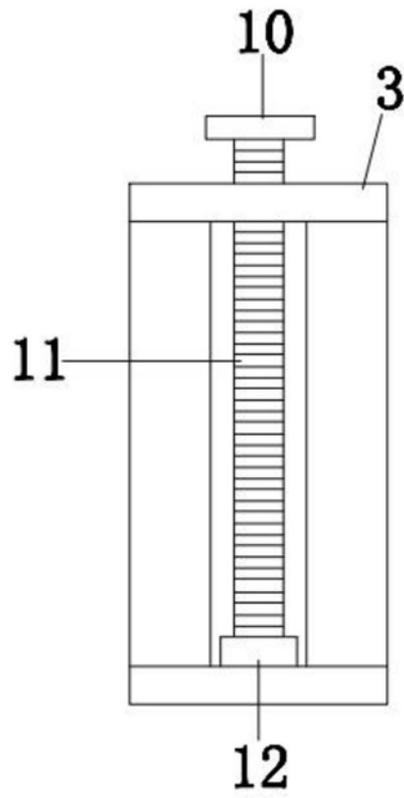


图4

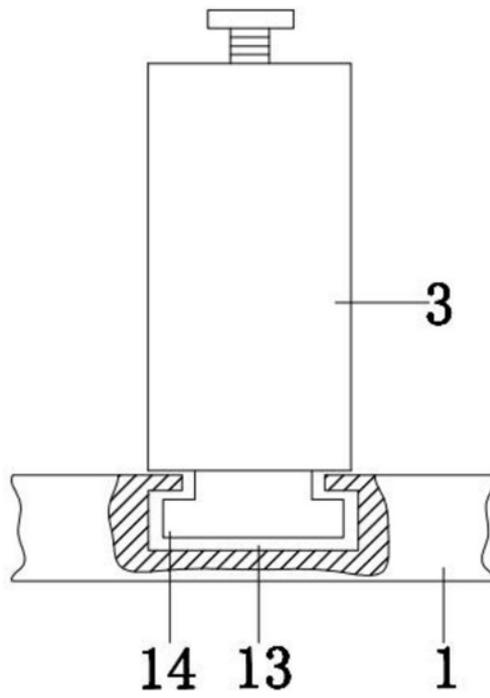


图5