



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211029054 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922056327.1

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 昆山鸿永胜精密五金制品有限公司

地址 215325 江苏省苏州市昆山市周庄镇
高勇路南侧

(72)发明人 阮国利 颜根华 龚义清 侯一俊
曾祥军

(74)专利代理机构 北京辰权知识产权代理有限公司 11619

代理人 孙瑞峰

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

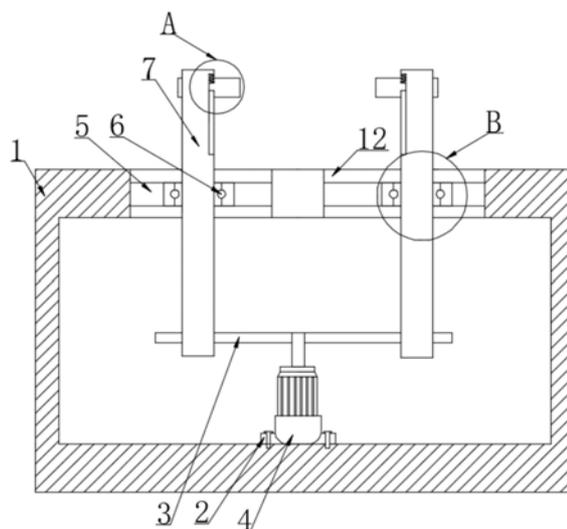
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种CNC车削件的固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种CNC车削件的固定装置,包括工作台,所述工作台的内腔底部设置有电机,所述电机的两侧设置有固定板,所述电机与工作台固定,所述电机与两个固定板固定,所述电机的输出轴端部与旋转板固定连接,所述固定板的内部设置有多个挤压槽,多个所述挤压槽均与旋转板固定连接,多个所述挤压槽的内部均设置有移动杆,多个所述移动杆滑动连接于挤压槽的内部,所述移动杆远离旋转板的一侧设置有轴承。通过旋转板转动,使轴承带着移动杆在移动槽的内部进行移动,移动杆向电机的方向进行移动夹紧物件,松开固定块,使固定块抵住物件,取出反向旋转旋转板,使移动杆互相分离,使固定更加方便适用范围更广。



1. 一种CNC车削件的固定装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的内腔底部设置有电机(4),所述电机(4)的两侧设置有固定板(2),所述电机(4)与工作台(1)固定,所述电机(4)与两个固定板(2)固定,所述电机(4)的输出轴端部与旋转板(3)固定连接,所述固定板(2)的内部设置有多个挤压槽(13),多个所述挤压槽(13)均与旋转板(3)固定连接,多个所述挤压槽(13)的内部均设置有移动杆(7),多个所述移动杆(7)滑动连接于挤压槽(13)的内部,所述移动杆(7)远离旋转板(3)的一侧设置有轴承(6),所述轴承(6)与移动杆(7)固定连接,所述工作台(1)的内部对应移动杆(7)的位置设置有第二移动槽(12),所述第二移动槽(12)与工作台(1)固定连接,所述第二移动槽(12)的内部对应轴承(6)的位置设置有第一移动槽(5),所述第一移动槽(5)与工作台(1)固定连接,所述移动杆(7)远离旋转板(3)的一侧设置有卡块(8),所述卡块(8)的内表面设置有卡块(8),所述卡块(8)与固定块(9)呈一体式设计。

2. 根据权利要求1所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,两个所述固定板(2)靠近电机(4)的一侧均与电机(4)焊接,两个所述固定板(2)与工作台(1)均通过螺栓固定。

3. 根据权利要求1所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,所述固定板(2)的输出轴端部与旋转板(3)焊接,多个所述挤压槽(13)均与旋转板(3)呈一体式设计。

4. 根据权利要求1所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,所述轴承(6)的内圈内表面与移动杆(7)的外表面焊接,所述轴承(6)的外圈滑动连接于第一移动槽(5)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,所述第一移动槽(5)与第二移动槽(12)呈一体式设计,所述第二移动槽(12)与工作台(1)呈一体式设计,所述移动杆(7)滑动连接于第二移动槽(12)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,所述移动杆(7)的内部对应卡块(8)的位置设置有卡槽(10),所述卡块(8)滑动连接于卡槽(10)的内部,所述卡槽(10)的内部设置有弹簧(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种CNC车削件的固定装置,其特征在于,所述弹簧(11)靠近卡块(8)的一端与卡块(8)焊接,所述弹簧(11)远离卡块(8)的一端与卡槽(10)焊接。

一种CNC车削件的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域,具体涉及一种CNC车削件的固定装置。

背景技术

[0002] 车削件就是利用车床在车床上进行产品的加工成的一种零件,利用工件的旋转运动和刀具的直线运动或曲线运动来改变毛坯的形状和尺寸,把它加工成符合图纸的要求,车削加工是在车床上利用工件相对于刀具旋转对工件进行切削加工的方法,车削加工的切削能主要由工件而不是刀具提供,车削是最基本、最常见的切削加工方法,在生产中占有十分重要的地位,车削适于加工回转表面,大部分具有回转表面的工件都可以用车削方法加工,如内外圆柱面、内外圆锥面、端面、沟槽、螺纹和回转成形面等,所用刀具主要是车刀。

[0003] 现有技术存在以下不足:固定比较麻烦,只能适用于一种规格的车削件进行固定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种CNC车削件的固定装置,通过旋转板转动,使轴承带着移动杆在移动槽的内部进行移动,移动杆向电机的方向进行移动夹紧物件,松开固定块,使固定块抵住物件,取出反向旋转旋转板,使移动杆互相分离,使固定更加方便适用范围更广,以解决技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种CNC车削件的固定装置,包括工作台,所述工作台的内部腔底部设置有电机,所述电机的两侧设置有固定板,所述电机与工作台固定,所述电机与两个固定板固定,所述电机的输出轴端部与旋转板固定连接,所述固定板的内部设置有多个挤压槽,多个所述挤压槽均与旋转板固定连接,多个所述挤压槽的内部均设置有移动杆,多个所述移动杆滑动连接于挤压槽的内部,所述移动杆远离旋转板的一侧设置有轴承,所述轴承与移动杆固定连接,所述工作台的内部对应移动杆的位置设置有第二移动槽,所述第二移动槽与工作台固定连接,所述第二移动槽的内部对应轴承的位置设置有第一移动槽,所述第一移动槽与工作台固定连接,所述移动杆远离旋转板的一侧设置有卡块,所述卡块的内表面设置有卡槽,所述卡块与固定块呈一体式设计。

[0006] 优选的,两个所述固定板靠近电机的一侧均与电机焊接,两个所述固定板与工作台均通过螺栓固定。

[0007] 优选的,所述固定板的输出轴端部与旋转板焊接,多个所述挤压槽均与旋转板呈一体式设计。

[0008] 优选的,所述轴承的内圈内表面与移动杆的外表面焊接,所述轴承的外圈滑动连接于第一移动槽的内部。

[0009] 优选的,所述第一移动槽与第二移动槽呈一体式设计,所述第二移动槽与工作台呈一体式设计,所述移动杆滑动连接于第二移动槽的内部。

[0010] 优选的,所述移动杆的内部对应卡块的位置设置有卡槽,所述卡块滑动连接于卡槽的内部,所述卡槽的内部设置有弹簧。

[0011] 优选的,所述弹簧靠近卡块的一端与卡块焊接,所述弹簧远离卡块的一端与卡槽焊接。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0013] 通过旋转板转动,使轴承带着移动杆在移动槽的内部进行移动,防止移动杆随着旋转板转动而转动,移动杆向电机的方向进行移动,夹紧工作台表面的物件,通过松开固定块,使固定块在弹簧的挤压下抵住工作台表面的物件,使固定更加牢固,取出只需反向旋转旋转板,使移动杆互相分离,使固定更加方便适用范围更广。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的纵剖图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A部分放大图;

[0017] 图3为本实用新型的图1的B部分放大图;

[0018] 图4为本实用新型的旋转板立体图;

[0019] 图5为本实用新型的俯视图;

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、工作台;2、固定板;3、旋转板;4、电机;5、移动槽;6、轴承;7、移动杆;8、卡块;9、固定块;10、卡槽;11、弹簧;12、移动槽;13、挤压槽。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种CNC车削件的固定装置,包括工作台1,所述工作台1的内腔底部设置有电机4,所述电机4的两侧设置有固定板2,所述电机4与工作台1固定,所述电机4与两个固定板2固定,所述电机4的输出轴端部与旋转板3固定连接,所述固定板2的内部设置有多个挤压槽13,多个所述挤压槽13均与旋转板3固定连接,多个所述挤压槽13的内部均设置有移动杆7,多个所述移动杆7滑动连接于挤压槽13的内部,所述移动杆7远离旋转板3的一侧设置有轴承6,所述轴承6与移动杆7固定连接,所述工作台1的内部对应移动杆7的位置设置有第二移动槽12,所述第二移动槽12与工作台1固定连接,所述第二移动槽12的内部对应轴承6的位置设置有第一移动槽5,所述第一移动槽5与工作台1固定连接,所述移动杆7远离旋转板3的一侧设置有卡块8,所述卡块8的内表面设置有卡块8,所述卡块8与固定块9呈一体式设计。

[0024] 进一步的,在上述技术方案中,两个所述固定板2靠近电机4的一侧均与电机4焊接,两个所述固定板2与工作台1均通过螺栓固定,使固定更加牢固;

[0025] 进一步的,在上述技术方案中,所述固定板2的输出轴端部与旋转板3焊接,多个所述挤压槽13均与旋转板3呈一体式设计,增加装置的稳定性;

[0026] 进一步的,在上述技术方案中,所述轴承6的内圈内表面与移动杆7的外表面焊接,

所述轴承6的外圈滑动连接于第一移动槽5的内部,使轴承6可以在第一移动槽5的内部滑动;

[0027] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一移动槽5与第二移动槽12呈一体式设计,所述第二移动槽12与工作台1呈一体式设计,所述移动杆7滑动连接于第二移动槽12的内部,方便装置的移动;

[0028] 进一步的,在上述技术方案中,所述移动杆7的内部对应卡块8的位置设置有卡槽10,所述卡块8滑动连接于卡槽10的内部,所述卡槽10的内部设置有弹簧11,增加装置的稳定性;

[0029] 进一步的,在上述技术方案中,所述弹簧11靠近卡块8的一端与卡块8焊接,所述弹簧11远离卡块8的一端与卡槽10焊接,使固定更加牢固;

[0030] 实施方式具体为:通过电机4的输出轴端部转动,带着旋转板3转动,而旋转板3的内部设置有挤压槽13,且挤压槽13的内部设置有移动杆7,旋转板3转动使移动杆7在挤压槽13的内部进行移动,而旋转板3的顶部设置有轴承6,且轴承6与移动杆7固定连接,轴承6带着移动杆7在第二移动槽12的内部进行移动,防止移动杆7随着旋转板3转动而转动,旋转板3的转动,使移动杆7向电机4的方向进行移动,从而夹紧工作台1表面的物件,通过松开固定块9,使固定块9在弹簧11的挤压下抵住工作台1表面的物件,使固定更加牢固,取出只需反向旋转旋转板3,使移动杆7互相分离,使移动杆7不在抵住工作台1表面的物件,使固定更加方便适用范围更广,存在固定比较麻烦,只能适用于一种规格的车削件进行固定的问题。

[0031] 本实用工作原理:通过旋转板3转动,使轴承6带着移动杆7在第二移动槽12的内部进行移动,移动杆7向电机4的方向进行移动夹紧物件,松开固定块9,使固定块9抵住物件,取出反向旋转旋转板3,使移动杆7互相分离,使固定更加方便适用范围更广。

[0032] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

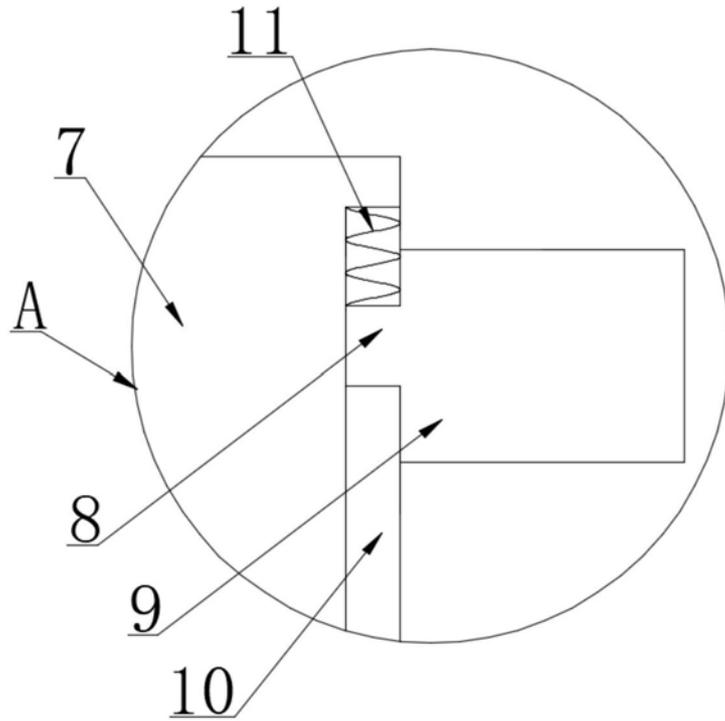


图2

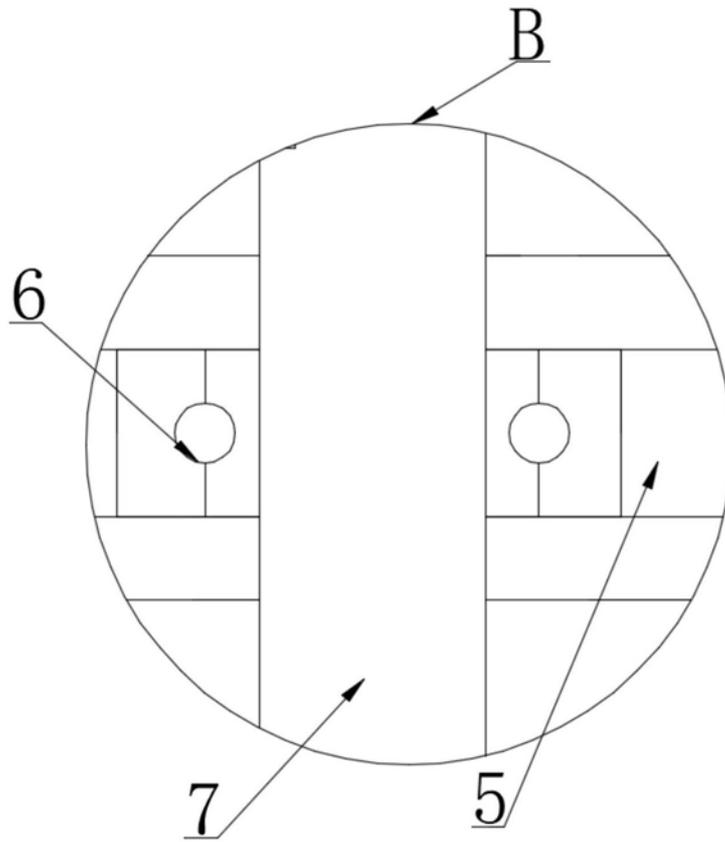


图3

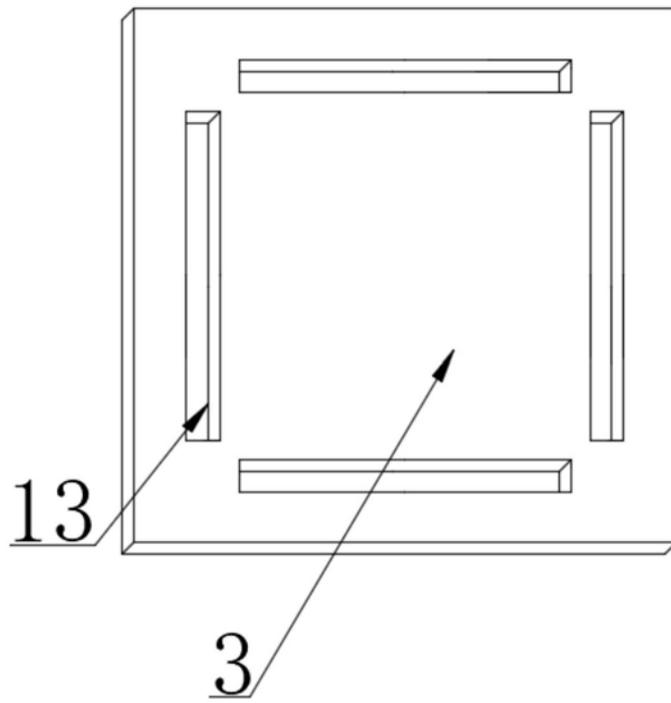


图4

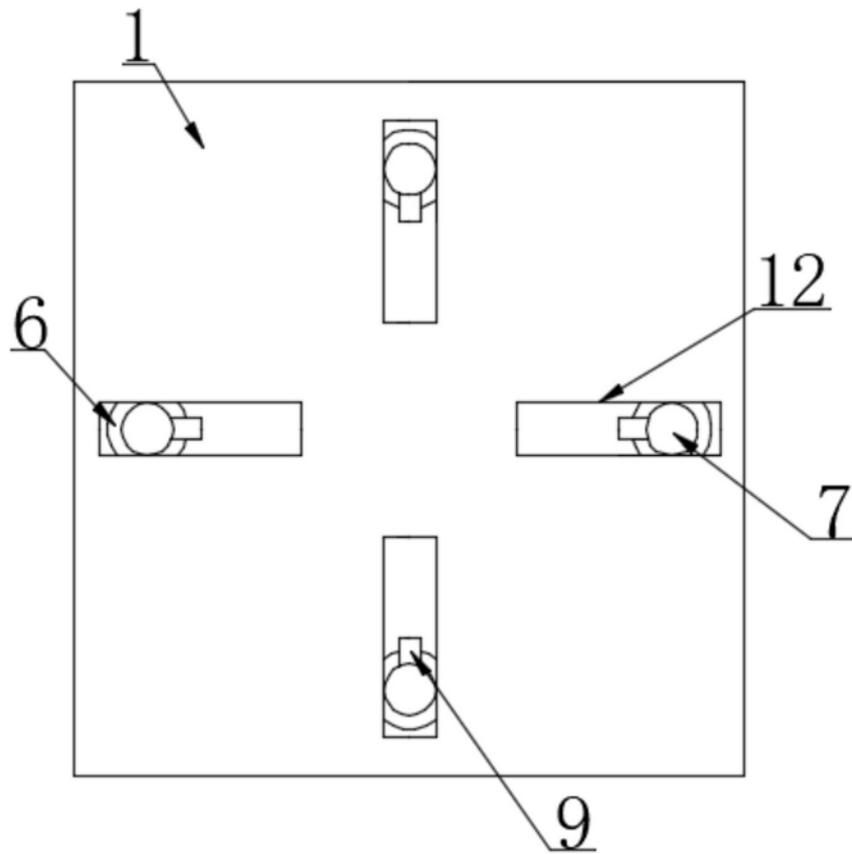


图5