



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205362806 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521117552. 7

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 苏州珂玛材料技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市新区漓江路 58
号 6 号厂房

(72) 发明人 韦清华 刘先兵

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 陆明耀 姚姣阳

(51) Int. Cl.

B23C 3/04(2006. 01)

B23C 1/14(2006. 01)

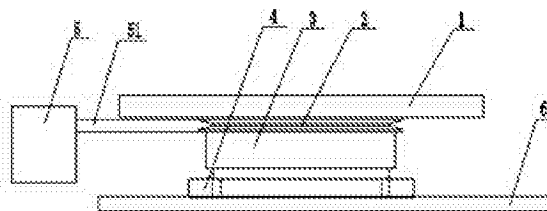
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可连续加工圆形内孔用铣床

(57) 摘要

本实用新型提供了可连续加工圆形内孔用铣床,包括床身、置于床身上方的铣刀组件,所述床身上固定有一导轨,所述铣床还包括一置于铣刀组件下方的回转台、驱动所述回转台转动的电机,所述回转台包括一截面为圆形的旋转台面,所述旋转台面的底部连接有一旋转轴,所述旋转轴通过轴承置于轴承座上,所述旋转台面的旋转轴通过皮带轮与所述电机连接,所述电机带动所述旋转台面转动。本实用新型的有益效果主要体现在:通过设置回转台,可以在同一台铣床上直接加工内孔为圆形的工件,加工效率高,成本也相应的得到了降低。



1.可连续加工圆形内孔用铣床,包括床身、置于床身上方的铣刀组件,所述床身上固定有一导轨,其特征在于:所述铣床还包括一置于铣刀组件下方的回转台、驱动所述回转台转动的电机,所述回转台包括一截面为圆形的旋转台面,所述旋转台面的底部连接有一旋转轴,所述旋转轴通过轴承置于轴承座上,所述旋转台面的旋转轴通过皮带轮与所述电机连接,所述电机带动所述旋转台面转动。

2.根据权利要求1所述的可连续加工圆形内孔用铣床,其特征在于:所述旋转台面与所述铣刀组件的铣刀轴线平行且不共轴。

3.根据权利要求1所述的可连续加工圆形内孔用铣床,其特征在于:所述轴承座的底部设置有一用于连接导轨的底座,所述底座通过螺纹连接于所述导轨的两侧。

4.根据权利要求1所述的可连续加工圆形内孔用铣床,其特征在于:所述电机通过机架与所述床身固定连接。

可连续加工圆形内孔用铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铣床,尤其涉及一种可连续加工圆形内孔用铣床,属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 铣床是主要指用铣刀在工件上加工多种表面的机床。通常铣刀旋转运动为主运动,工件(和)铣刀的移动为进给运动。铣床的效率也较刨床高,在机械制造和修理部门得到广泛应用。但现有的铣床一般只能加工平面、沟槽以及根据铣刀加工相应的内孔,而在同一台铣床上无法快速连续的加工截面为圆形孔的部件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述问题,提出一种可连续加工圆形内孔用铣床。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 可连续加工圆形内孔用铣床,包括床身、置于床身上方的铣刀组件,所述床身上固定有一导轨,所述铣床还包括一置于铣刀组件下方的回转台、驱动所述回转台转动的电机,所述回转台包括一截面为圆形的旋转台面,所述旋转台面的底部连接有一旋转轴,所述旋转轴通过轴承置于轴承座上,所述旋转台面的旋转轴通过皮带轮与所述电机连接,所述电机带动所述旋转台面转动。

[0006] 优选地,所述旋转台面与所述铣刀组件的铣刀轴线平行且不共轴。

[0007] 优选地,所述轴承座的底部设置有一用于连接导轨的底座,所述底座通过螺纹连接于所述导轨的两侧。

[0008] 优选地,所述电机通过机架与所述机身固定连接。

[0009] 本实用新型的有益效果主要体现在:通过设置回转台,可以在同一台铣床上直接加工内孔为圆形的工件,加工效率高,成本也相应的得到了降低。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0011] 图1:本实用新型结构示意图,此时不包括铣床中的铣刀组件。

[0012] 图2:图1的回转台结构示意图。

具体实施方式

[0013] 本实用新型揭示了一种可连续加工圆形内孔用铣床,与现有技术相同,均包括床身、置于床身上方的铣刀组件,所述床身上固定有一导轨6。由于铣刀组件等于现有技术相同,同时也不是本申请的技术重点所在,故在此不再赘述。

[0014] 结合图1-图2所示,与现有技术不同的是,所述铣床还包括一置于铣刀组件下方的回转台、驱动所述回转台转动的电机5,所述回转台包括一截面为圆形的旋转台面1,所述旋

转台面1的底部连接有一旋转轴2,所述旋转轴2通过轴承置于轴承座3上,所述旋转台面1的旋转轴2通过皮带轮51与所述电机5连接,所述电机5带动所述旋转台面1转动。所述轴承座3的底部设置有一用于连接导轨6的底座4,所述底座4上设置有螺纹孔41,可以通过螺栓连接于所述导轨6的两侧。所述电机5通过机架与所述机身固定连接。所述旋转台面上开设有若干的孔11,铣床上后的废削从孔中直接掉落。

[0015] 由于加工的工件一般为内孔为圆形,所以需要使得所述旋转台面1与所述铣刀组件的铣刀轴线平行且不共轴。当然,也可以相应的用于加工圆弧形的外径工件。

[0016] 将待加工工件置于旋转台面1上,启动铣床和电机5,电机5工作时带动皮带轮51将使得旋转台面开始旋转,铣刀组件即可以开始进行加工,由于旋转台面处于转动中,能自动对产品进行旋转,可以很快速的加工出所需的圆形内孔。若要加工不同孔径的内孔,仅仅需要调节铣刀与回转台之间的横向距离即可,方便快捷,实用性强。

[0017] 本实用新型尚有多种具体的实施方式,凡采用等同替换或者等效变换而形成的所有技术方案,均落在本实用新型要求保护的范围之内。

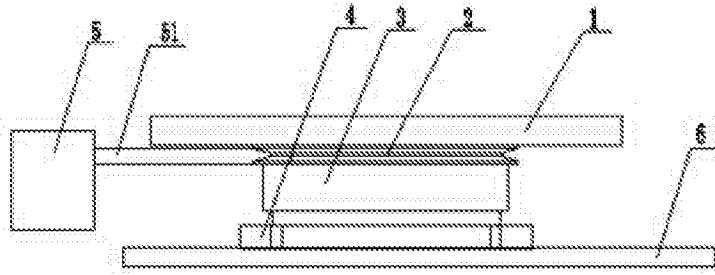


图1

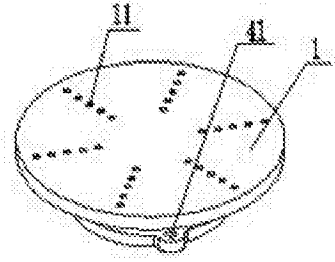


图2