



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207887887 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820109366.6

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 重庆市煜立机械有限公司
地址 400704 重庆市北碚区天府镇中心村

(72)发明人 刘兴

(51)Int.Cl.
B23B 5/00(2006.01)
B23Q 3/12(2006.01)
B23Q 5/10(2006.01)

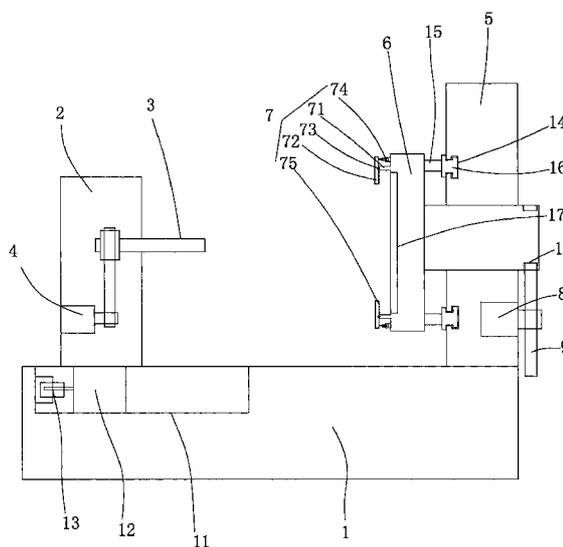
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于油泵体的旋转型车加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于油泵体的旋转型车加工装置,包括底座,设置在底座上的车刀支架,在车刀支架上设置有车削刀具和车削驱动电机,在底座上还设置有竖支架,竖支架与车刀支架对称设置有底座的两侧,在竖支架上设置有工件夹座,在工件夹座上设置有夹紧结构,在竖支架上设置有旋转电机,在旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在工件夹座上设置有与驱动齿轮相啮合的传动齿槽,在底座上设置有进刀导向槽,在进刀导向槽内设置有导向滑块,在导向滑块与进刀导向槽的外侧端之间固定有进刀控制气缸,车刀支架处于导向滑块上。本实用新型的结构设置合理,可实现对工件的夹压操作,有利于提高加工的效率,使用稳定性好,适用性强且实用性好。



CN 207887887 U

1. 一种用于油泵体的旋转型车加工装置,包括底座,设置在所述底座上的车刀支架,在所述车刀支架上设置有车削刀具和与所述车削刀具相连接的车削驱动电机,其特征在于:在所述底座上还设置有竖支架,所述竖支架与所述车刀支架对称设置有底座的两侧,在所述竖支架上设置有工件夹座,在所述工件夹座上设置有夹紧结构,在所述竖支架上设置有旋转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述工件夹座上设置有与所述驱动齿轮相啮合的传动齿槽,在所述底座上设置有进刀导向槽,在所述进刀导向槽内设置有导向滑块,在所述导向滑块与所述进刀导向槽的外侧端之间固定有进刀控制气缸,所述车刀支架处于所述导向滑块上。

2. 根据权利要求1所述的用于油泵体的旋转型车加工装置,其特征在于:在所述竖支架的侧面设置有圆环形凹槽,在所述工件夹座的背面均匀设置有至少三个筋杆,所述筋杆处于同一圆环上,在所述筋杆的端部固定有工字形滑块,所述工字形滑块处于所述圆环形凹槽内。

3. 根据权利要求2所述的用于油泵体的旋转型车加工装置,其特征在于:在所述工件夹座的加工面上设置有卡腔,所述夹紧结构包括支柱,设置在所述支柱上的压板,所述压板的中部通过旋转连接在所述支柱上,在所述支柱的外侧端与所述工件夹座之间固定有举升气缸,所述压板在所述举升气缸的作用下内侧端配合卡腔完成工件夹紧。

4. 根据权利要求3所述的用于油泵体的旋转型车加工装置,其特征在于:在所述压板的内侧端上设置有防滑纹槽。

用于油泵体的旋转型车加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工设备技术领域,具体涉及一种用于油泵体的旋转型车加工装置。

背景技术

[0002] 车床主要是用车刀对旋转的工件进行车削加工的设备,其主要是由底座、加工平台和车削装置组成,在油泵体加工过程需要进行切削操作,但是现有技术的结构设置并不合理,其在使用时并不方便对工件进行旋转,从而一定程度上会影响切削加工的效率与加工的质量,适用性和实用性受到限制。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构设置合理且适应性强的用于油泵体的旋转型车加工装置。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是一种用于油泵体的旋转型车加工装置,包括底座,设置在所述底座上的车刀支架,在所述车刀支架上设置有车削刀具和与所述车削刀具相连接的车削驱动电机,在所述底座上还设置有竖支架,所述竖支架与所述车刀支架对称设置有底座的两侧,在所述竖支架上设置有工件夹座,在所述工件夹座上设置有夹紧结构,在所述竖支架上设置有旋转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述工件夹座上设置有与所述驱动齿轮相啮合的传动齿槽,在所述底座上设置有进刀导向槽,在所述进刀导向槽内设置有导向滑块,在所述导向滑块与所述进刀导向槽的外侧端之间固定有进刀控制气缸,所述车刀支架处于所述导向滑块上。

[0005] 在所述竖支架的侧面设置有圆环形凹槽,在所述工件夹座的背面均匀设置有至少三个筋杆,所述筋杆处于同一圆环上,在所述筋杆的端部固定有工字形滑块,所述工字形滑块处于所述圆环形凹槽内。

[0006] 在所述工件夹座的加工面上设置有卡腔,所述夹紧结构包括支柱,设置在所述支柱上的压板,所述压板的中部通过旋转连接在所述支柱上,在所述支柱的外侧端与所述工件夹座之间固定有举升气缸,所述压板在所述举升气缸的作用下内侧端配合卡腔完成工件夹紧。

[0007] 在所述压板的内侧端上设置有防滑纹槽。

[0008] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其不但操作便捷,可有效且快速的实现对工件的夹压操作,而且在使用时可以旋转工件,从而可减少拆装工件的工序,有利于提高加工的效率,使用稳定性好,适用性强且实用性好。

附图说明

[0009] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] (实施例1)

[0012] 图1显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 见图1,一种用于油泵体的旋转型车加工装置,包括底座1,设置在所述底座1上的车刀支架2,在所述车刀支架2上设置有车削刀具3和与所述车削刀具3相连接的车削驱动电机4,在所述底座1上还设置有竖支架5,所述竖支架5与所述车刀支架2对称设置有底座1的两侧,在所述竖支架5上设置有工件夹座6,在所述工件夹座6上设置有夹紧结构7,在所述竖支架5上设置有旋转电机8,在所述旋转电机8的主轴上固定有驱动齿轮9,在所述工件夹座6上设置有与所述驱动齿轮9相啮合的传动齿槽10,在所述底座1上设置有进刀导向槽11,在所述进刀导向槽11内设置有导向滑块12,在所述导向滑块12与所述进刀导向槽11的外侧端之间固定有进刀控制气缸13,所述车刀支架2处于所述导向滑块12上。

[0014] 在所述竖支架5的侧面设置有圆环形凹槽14,在所述工件夹座6的背面均匀设置有至少三个筋杆15,所述筋杆处于同一圆环上,在所述筋杆15的端部固定有工字形滑块16,所述工字形滑块处于所述圆环形凹槽内。

[0015] 在所述工件夹座6的加工面上设置有卡腔17,所述夹紧结构7包括支柱71,设置在所述支柱71上的压板72,所述压板72的中部通过旋转73连接在所述支柱71上,在所述支柱71的外侧端与所述工件夹座6之间固定有举升气缸74,所述压板在所述举升气缸的作用下内侧端配合卡腔完成工件夹紧。

[0016] 在所述压板72的内侧端上设置有防滑纹槽75。

[0017] 本实用新型的结构设置合理,其不但操作便捷,可有效且快速的实现对工件的夹压操作,而且在使用时可以旋转工件,从而可减少拆装工件的工序,有利于提高加工的效率,使用稳定性好,适用性强且实用性好。

[0018] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

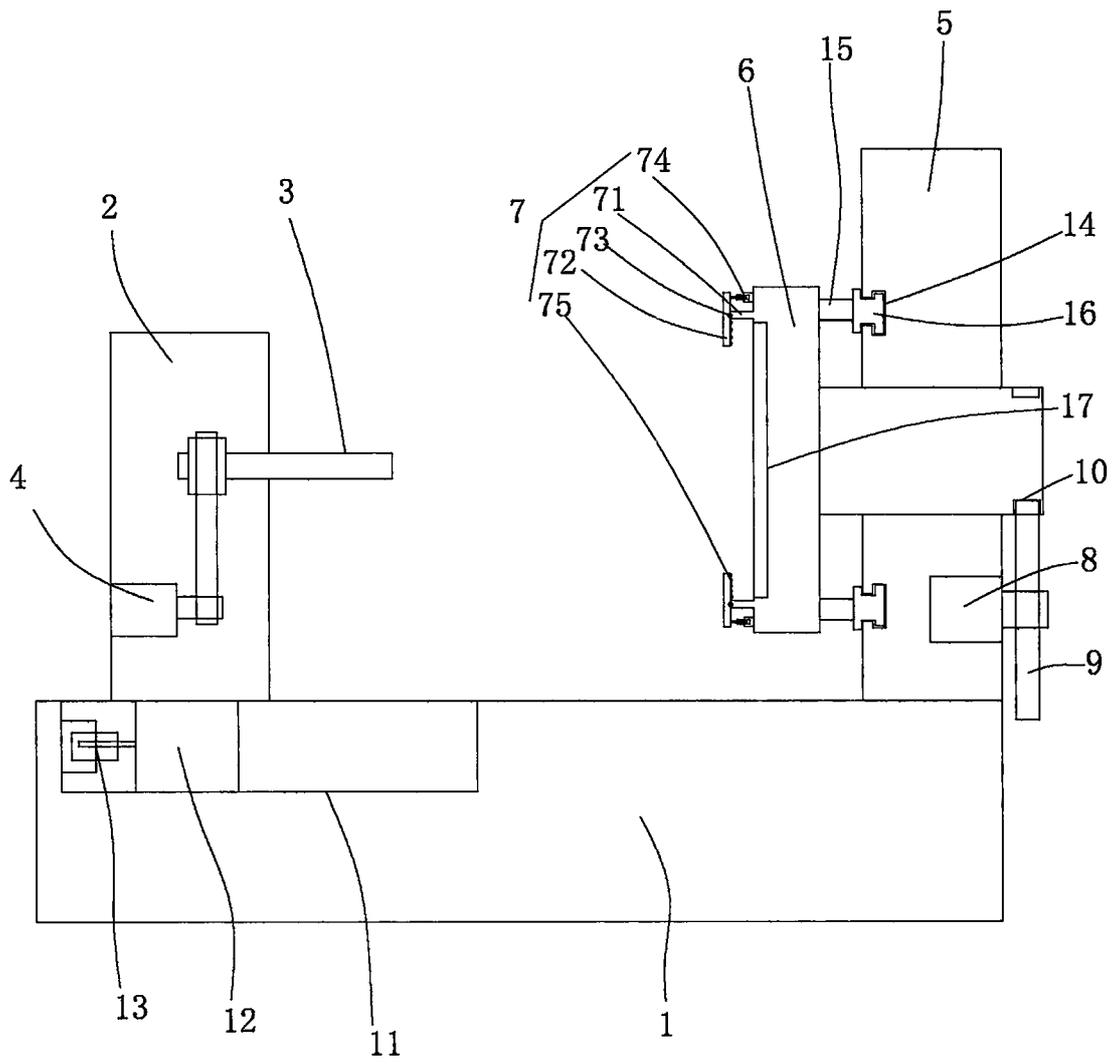


图1