



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220970781 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322959769.3

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 福建新峰科技股份有限公司

地址 363900 福建省漳州市长泰区兴泰开发区十里村蔡坑219号

(72) 发明人 郑增辉

(74) 专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务所(普通合伙) 32704

专利代理师 杨青

(51) Int. Cl.

B23B 25/06 (2006.01)

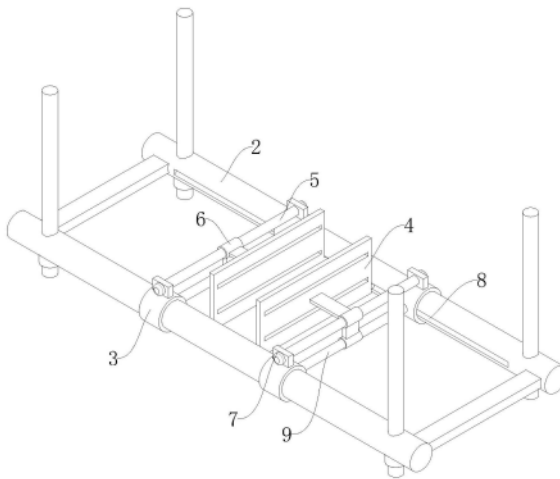
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大口径零件车削装置

(57) 摘要

本实用新型涉及车削装置技术领域,尤其是一种大口径零件车削装置,包括车削机床和夹具架,夹具架安装在车削机床底部,且夹具架为圆柱架,且夹具架两侧均滑动设置有第一移动套,第一移动套顶部通过支板设置有转动轴,且第一移动套一侧安装有驱动电机,转动轴上螺纹套接有第二移动套,第二移动套一侧安装有支板,支板远离第二移动套的一端安装有夹具安装板,且夹具架与第二移动套之间设置有维稳机构,维稳机构包括连板、滑动套和转动套杆,连板安装在第二移动套底部,滑动套安装在连板底部,转动套杆滑动贯穿滑动套,且转动套杆两端分别与第一移动套转动相接,本实用新型方便对大口径零件进行夹持,并且夹持方便,便于进行车削作业。



1. 一种大口径零件车削装置,包括车削机床(1)和夹具架(2),其特征在于,所述夹具架(2)安装在所述车削机床(1)底部,且所述夹具架(2)为圆柱架,且所述夹具架(2)两侧均滑动设置有第一移动套(3),所述第一移动套(3)顶部通过支板设置有转动轴(5),且所述第一移动套(3)一侧安装有驱动电机(7),所述转动轴(5)上螺纹套接有第二移动套(6),所述第二移动套(6)一侧安装有支板(10),所述支板(10)远离所述第二移动套(6)的一端安装有夹具安装板(4),且所述夹具架(2)与所述第二移动套(6)之间设置有维稳机构。

2. 根据权利要求1所述的大口径零件车削装置,其特征在于,所述维稳机构包括连板(11)、滑动套(12)和转动套杆(9),所述连板(11)安装在所述第二移动套(6)底部,所述滑动套(12)安装在所述连板(11)底部,所述转动套杆(9)滑动贯穿所述滑动套(12),且所述转动套杆(9)两端分别与所述第一移动套(3)转动相接。

3. 根据权利要求2所述的大口径零件车削装置,其特征在于,所述转动套杆(9)两端均螺纹套接有调节杆(13),所述调节杆(13)远离所述转动套杆(9)的一端安装有卡头(14)。

4. 根据权利要求3所述的大口径零件车削装置,其特征在于,所述夹具架(2)两侧圆柱杆相对的一侧均开有卡槽(8),所述卡槽(8)的截面结构与所述卡头(14)的截面结构相同。

5. 根据权利要求4所述的大口径零件车削装置,其特征在于,所述卡头(14)的截面结构与所述卡槽(8)的截面结构均为弧形,且所述卡头(14)与所述卡槽(8)相接的一侧粘接有橡胶垫处理。

6. 根据权利要求1所述的大口径零件车削装置,其特征在于,所述夹具安装板(4)相对的一侧均粘接有橡胶垫,且所述夹具安装板(4)上开有若干安装槽。

一种大口径零件车削装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车削装置技术领域,尤其涉及一种大口径零件车削装置。

背景技术

[0002] 车削作业是现有的对零件加工的常见作业项目之一,但是目前的车削机床在对大尺寸的零件进行车削作业时,普遍存在的问题是难以完成对大尺寸零件的固定,进而导致大尺寸零件在车削作业时容易因为固定不牢发生晃动,进而影响车削作业效果,此外,对于不同的大尺寸零件需要更换不同的夹具进行夹持,影响车削作业效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在难以完成对大尺寸零件的固定,进而导致大尺寸零件在车削作业时容易因为固定不牢发生晃动,进而影响车削作业效果,此外,对于不同的大尺寸零件需要更换不同的夹具进行夹持,影响车削作业效率的缺点,而提出的一种大口径零件车削装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种大口径零件车削装置,包括车削机床和夹具架,所述夹具架安装在所述车削机床底部,且所述夹具架为圆柱架,且所述夹具架两侧均滑动设置有第一移动套,所述第一移动套顶部通过支板设置有转动轴,且所述第一移动套一侧安装有驱动电机,所述转动轴上螺纹套接有第二移动套,所述第二移动套一侧安装有支板,所述支板远离所述第二移动套的一端安装有夹具安装板,且所述夹具架与所述第二移动套之间设置有维稳机构。

[0006] 优选的,所述维稳机构包括连板、滑动套和转动套杆,所述连板安装在所述第二移动套底部,所述滑动套安装在所述连板底部,所述转动套杆滑动贯穿所述滑动套,且所述转动套杆两端分别与所述第一移动套转动相接。

[0007] 优选的,所述转动套杆两端均螺纹套接有调节杆,所述调节杆远离所述转动套杆的一端安装有卡头。

[0008] 优选的,所述夹具架两侧圆柱杆相对的一侧均开有卡槽,所述卡槽的截面结构与所述卡头的截面结构相同。

[0009] 优选的,所述卡头的截面结构与所述卡槽的截面结构均为弧形,且所述卡头与所述卡槽相接的一侧粘接有橡胶垫处理。

[0010] 优选的,所述夹具安装板相对的一侧均粘接有橡胶垫,且所述夹具安装板上开有若干安装槽。

[0011] 本实用新型提出的一种大口径零件车削装置,有益效果在于:该大口径零件车削装置,利用夹具架完成对第一移动套的设置,并且通过驱动电机对转动轴的转动驱动,完成对第二移动套位置的调节,并且通过支板完成对夹具安装板位置的安装,进而方便完成对大尺寸零件的夹持,便于进行后续车削加工,并且通过夹具安装板方便进行多品类大尺寸零件的夹持,便于进行车削作业。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型提出的一种大口径零件车削装置的侧视结构示意图；
- [0013] 图2为本实用新型提出的一种大口径零件车削装置的夹具架结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型提出的一种大口径零件车削装置的滑动套结构示意图；
- [0015] 图4为本实用新型提出的一种大口径零件车削装置的转动套杆结构示意图。
- [0016] 图中：车削机床1、夹具架2、第一移动套3、夹具安装板4、转动轴5、第二移动套6、驱动电机7、卡槽8、转动套杆9、支板10、连板11、滑动套12、调节杆13、卡头14。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 参照图1-4，一种大口径零件车削装置，包括车削机床1和夹具架2，夹具架2安装在车削机床1底部，且夹具架2为圆柱架，方便进行大尺寸零件的夹持，且夹具架2两侧均滑动设置有第一移动套3，第一移动套3顶部通过支板设置有转动轴5，且第一移动套3一侧安装有驱动电机7，转动轴5上螺纹套接有第二移动套6，第二移动套6一侧安装有支板10，支板10远离第二移动套6的一端安装有夹具安装板4，且夹具架2与第二移动套6之间设置有维稳机构。

[0020] 维稳机构包括连板11、滑动套12和转动套杆9，连板11安装在第二移动套6底部，滑动套12安装在连板11底部，转动套杆9滑动贯穿滑动套12，且转动套杆9两端分别与第一移动套3转动相接，转动套杆9两端均螺纹套接有调节杆13，调节杆13远离转动套杆9的一端安装有卡头14，操作人员通过使得转动套杆9转动，使得调节杆13带动卡头14伸出或者缩入转动套杆9，进而便于完成对夹具安装板4位置的固定与否，方便进行大尺寸零件的夹持，方便车削作业的进行，夹具安装板4相对的一侧均粘接有橡胶垫，且夹具安装板4上开有若干安装槽，方便对不同品类的大尺寸零件进行夹持，提高装置的实用性。

[0021] 实施例2

[0022] 参考图2-4，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于，夹具架2两侧圆柱杆相对的一侧均开有卡槽8，卡槽8的截面结构与卡头14的截面结构相同，方便对卡头14进行容纳，卡头14的截面结构与卡槽8的截面结构均为弧形，且卡头14与卡槽8相接的一侧粘接有橡胶垫处理，通过卡头14与卡槽8的卡接，方便完成对转动套杆9位置的固定，进而便于完成对转动轴5和夹具安装板4位置的固定，方便进行大尺寸零件的夹持，便于其进行车削作业。

[0023] 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。

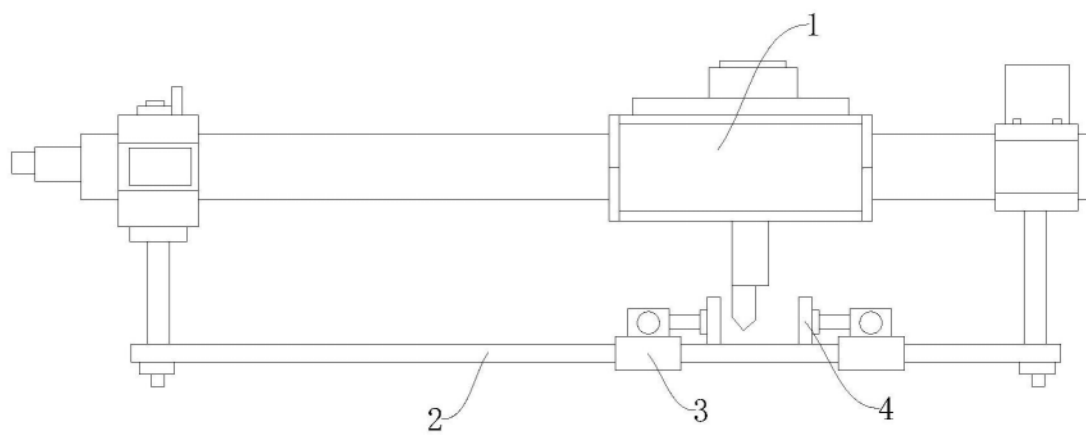


图1

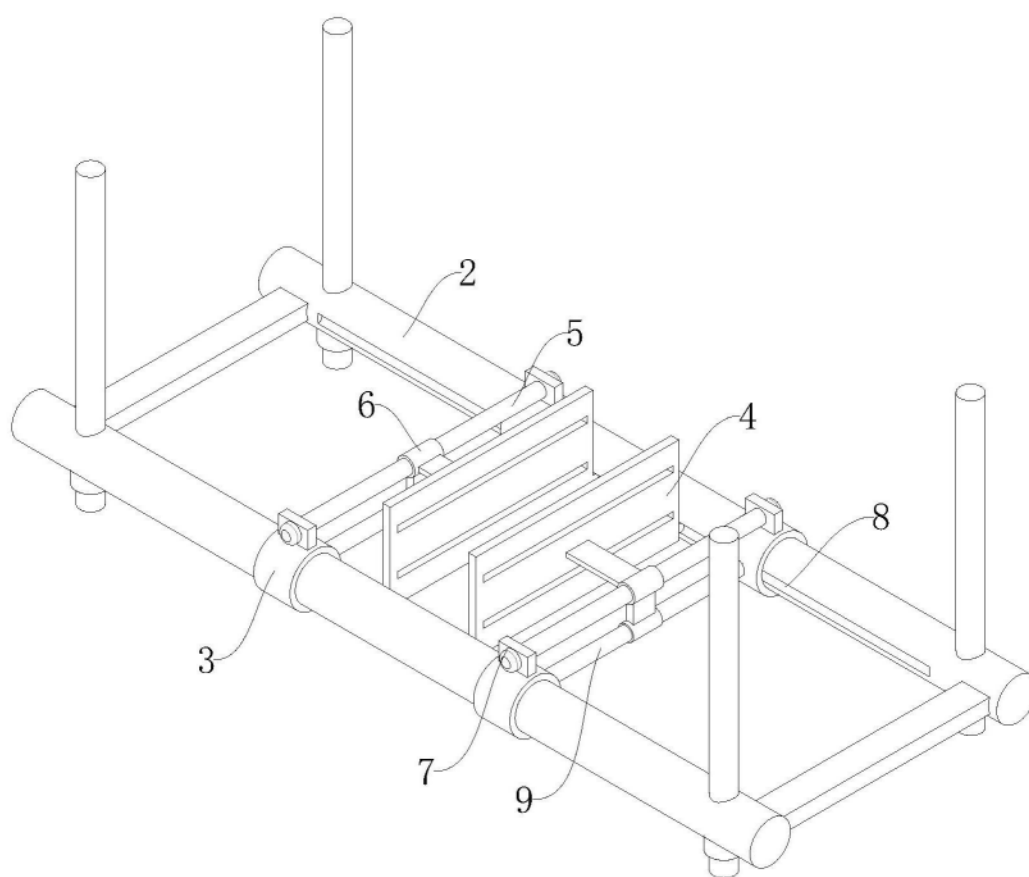


图2

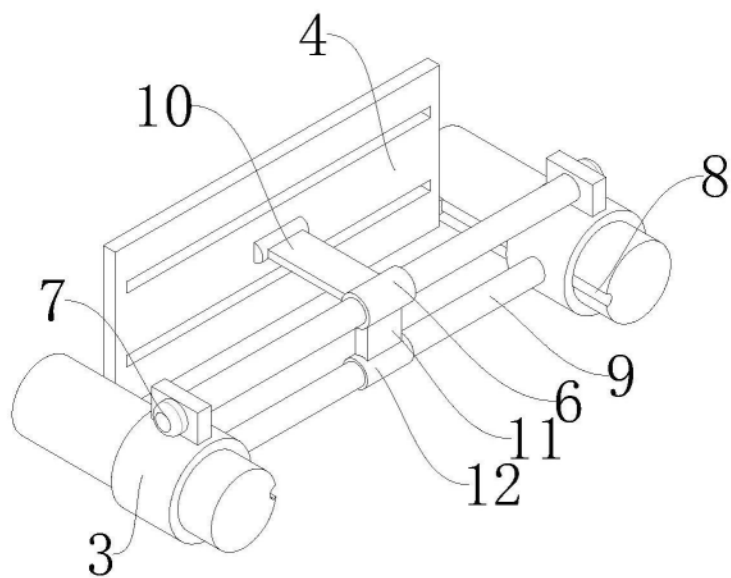


图3

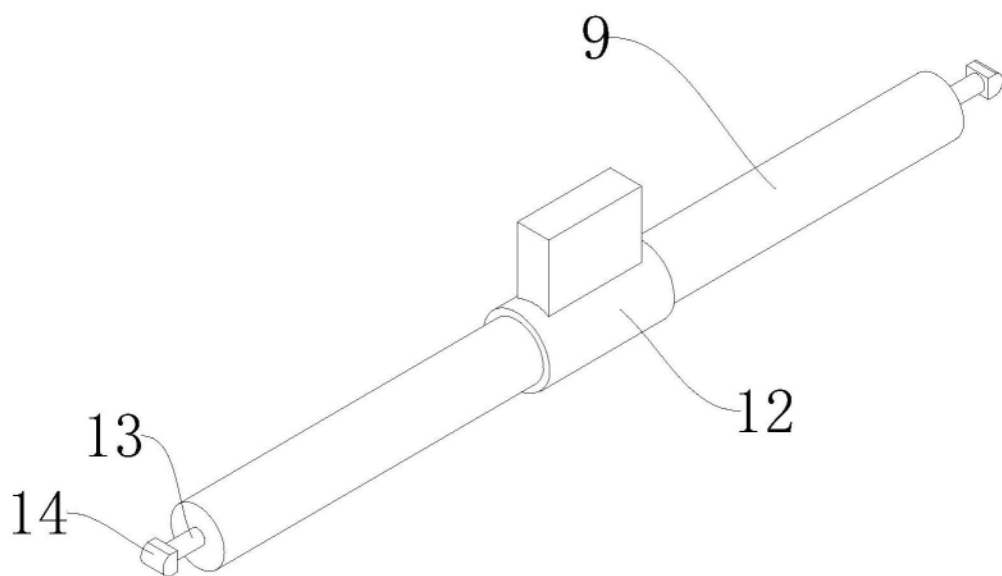


图4