



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221594250 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323349873.7

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 天津金洪智造机械有限公司
地址 300457 天津市滨海新区开发区一汽
大众华北生产基地众熙道65号

(72) 发明人 章雅明 郭勇 尹传玺 马玉林
刘井海 马若武

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209
专利代理师 刘玲

(51) Int. Cl.
G01M 13/00 (2019.01)

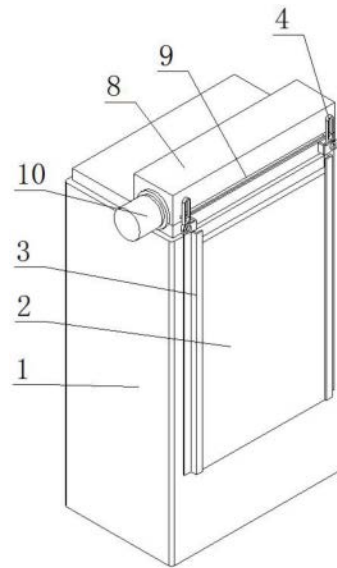
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,包括检测箱,所述检测箱的正面铰接有门体,所述检测箱正面的左侧与右侧均通过销轴活动连接有密封框,所述密封框套设在门体的边缘处且与检测箱的表面接触,所述密封框的顶部固定连接有套板,所述检测箱的顶部活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套,所述螺套的正面固定连接有用挤压杆,所述挤压杆远离螺套的一侧延伸至套板的内部,所述检测箱的顶部固定连接有用收纳箱。本实用新型能够辅助胶条对高温检测装置的密闭门体进行辅助挤压密封,防止胶条在受到高温烘烤时出现变形,避免高温气体出现泄露的现象,提高螺母加热效果。



1. 一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,包括检测箱(1);

其特征在于:所述检测箱(1)的正面铰接有门体(2),所述检测箱(1)正面的左侧与右侧均通过销轴活动连接有密封框(3),所述密封框(3)套设在门体(2)的边缘处且与检测箱(1)的表面接触,所述密封框(3)的顶部固定连接有套板(4),所述检测箱(1)的顶部活动连接有双向螺杆(5),所述双向螺杆(5)表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套(6),所述螺套(6)的正面固定连接挤压杆(7),所述挤压杆(7)远离螺套(6)的一侧延伸至套板(4)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,其特征在于:所述检测箱(1)的顶部固定连接收纳箱(8),所述收纳箱(8)套设在挤压杆(7)的表面,所述双向螺杆(5)活动连接在收纳箱(8)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,其特征在于:所述收纳箱(8)的表面开设有环绕在挤压杆(7)表面的滑槽(9),所述滑槽(9)与挤压杆(7)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,其特征在于:所述收纳箱(8)的左侧固定连接传动电机(10),所述双向螺杆(5)的左端贯穿收纳箱(8)并与传动电机(10)的输出端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,其特征在于:所述密封框(3)的内部固定连接胶垫(11),所述胶垫(11)远离密封框(3)的一侧分别与门体(2)和检测箱(1)的表面接触。

6. 根据权利要求1所述的一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,其特征在于:所述检测箱(1)的正面固定连接支架(12),所述支架(12)远离检测箱(1)的一侧延伸至密封框(3)的正面并与密封框(3)活动连接。

一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机配件检测技术领域,具体为一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置。

背景技术

[0002] 弧焊发动机为了加大焊接电流,不得不在焊接时提高发动机的转速,造成发电输出频率改变,由于焊接绕组输出功率的限制,其焊接的负载持续率较低,限制了连续工作能力。

[0003] 弧焊发动机在使用过程中需要通过螺母将发动机安装在支架的表面,发动机运行时产生的高温会通过热传导的方式传递至螺母,为了保证螺母的运行稳定性,螺母在生产完毕后需要利用高温检测装置进行测试,例如中国专利网公开的专利号为:201920184871.1,专利名称为:高温检测装置,但是该高温检测装置的密闭门体主要通过胶条进行挤压密封,胶条在受到高温烘烤时容易出现变形,导致高温气体出现泄露的现象,影响螺母加热效果。

[0004] 因此,需要对弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置进行设计改造。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,具备提高检测装置密封效果的优点,解决了该高温检测装置的密闭门体主要通过胶条进行挤压密封,胶条在受到高温烘烤时容易出现变形,导致高温气体出现泄露的现象,影响螺母加热效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,包括检测箱;所述检测箱的正面铰接有门体,所述检测箱正面的左侧与右侧均通过销轴活动连接有密封框,所述密封框套设在门体的边缘处且与检测箱的表面接触,所述密封框的顶部固定连接有套板,所述检测箱的顶部活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套,所述螺套的正面固定连接有机压杆,所述机压杆远离螺套的一侧延伸至套板的内部。

[0008] 而且,所述检测箱的顶部固定连接有机压箱,所述机压箱套设在机压杆的表面,所述双向螺杆活动连接在机压箱的内部。

[0009] 而且,所述机压箱的表面开设有环绕在机压杆表面的滑槽,所述滑槽与机压杆滑动连接。

[0010] 而且,所述机压箱的左侧固定连接有机压电机,所述双向螺杆的左端贯穿机压箱并与机压电机的输出端固定连接。

[0011] 而且,所述密封框的内部固定连接有机垫,所述机垫远离密封框的一侧分别与门体和检测箱的表面接触。

[0012] 而且,所述检测箱的正面固定连接有机架,所述机架远离检测箱的一侧延伸至密

封框的正面并与密封框活动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型能够辅助胶条对高温检测装置的密闭门体进行辅助挤压密封,防止胶条在受到高温烘烤时出现变形,避免高温气体出现泄露的现象,提高螺母加热效果。

[0015] 2、本实用新型通过设置收纳箱,能够提高检测箱的安全性,减少传动结构与外部环境的接触面积。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型局部结构立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、检测箱;2、门体;3、密封框;4、套板;5、双向螺杆;6、螺套;7、挤压杆;8、收纳箱;9、滑槽;10、传动电机;11、胶垫;12、支架。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,包括检测箱1;

[0022] 检测箱1的正面铰接有门体2,检测箱1正面的左侧与右侧均通过销轴活动连接有密封框3,密封框3套设在门体2的边缘处且与检测箱1的表面接触,密封框3的顶部固定连接套板4,检测箱1的顶部活动连接有双向螺杆5,双向螺杆5表面的左侧与右侧均螺纹连接有螺套6,螺套6的正面固定连接挤压杆7,挤压杆7远离螺套6的一侧延伸至套板4的内部。

[0023] 参考图2,检测箱1的顶部固定连接收纳箱8,收纳箱8套设在挤压杆7的表面,双向螺杆5活动连接在收纳箱8的内部。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置收纳箱8,能够提高检测箱1的安全性,减少传动结构与外部环境的接触面积。

[0025] 参考图2,收纳箱8的表面开设有环绕在挤压杆7表面的滑槽9,滑槽9与挤压杆7滑动连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置滑槽9,能够便于挤压杆7移动,同时可以对螺套6起到限位导向的效果。

[0027] 参考图1,收纳箱8的左侧固定连接传动电机10,双向螺杆5的左端贯穿收纳箱8并与传动电机10的输出端固定连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置传动电机10,能够自动带动双向螺杆5旋转,可以提高双向螺杆5的自动化程度。

[0029] 参考图2,密封框3的内部固定连接胶垫11,胶垫11远离密封框3的一侧分别与门体2和检测箱1的表面接触。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置胶垫11,能够提高密封框3的密封效果,提高密封框3与门体2之间的接触面积。

[0031] 参考图2,检测箱1的正面固定连接有支架12,支架12远离检测箱1的一侧延伸至密封框3的正面并与密封框3活动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置支架12,能够对密封框3进行支撑,提高密封框3与检测箱1的连接稳定性。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,首先将螺母放置在检测箱1的内部,然后闭合门体2,当门体2与检测箱1完成密封时,打开传动电机10,传动电机10带动双向螺杆5旋转,双向螺杆5利用螺纹推动螺套6向外侧移动,螺套6在移动过程中带动滑杆在套板4的内部滑动,套板4受到挤压并带动密封框3以销轴为轴心摆动,当密封框3套设在门体2的表面且与检测箱1的表面接触时,达到提高门体2与检测箱1密封效果的作用。

[0034] 综上所述:该弧焊发动机支架螺母耐高温检测装置,能够辅助胶条对高温检测装置的密闭门体2进行辅助挤压密封,防止胶条在受到高温烘烤时出现变形,避免高温气体出现泄露的现象,提高螺母加热效果。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

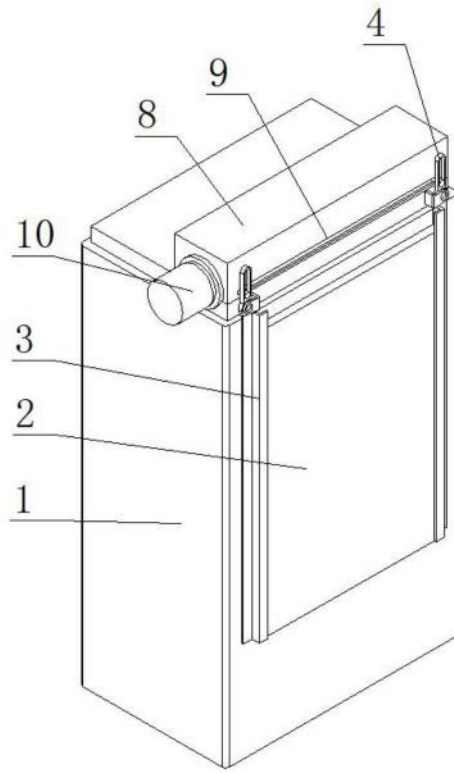


图1

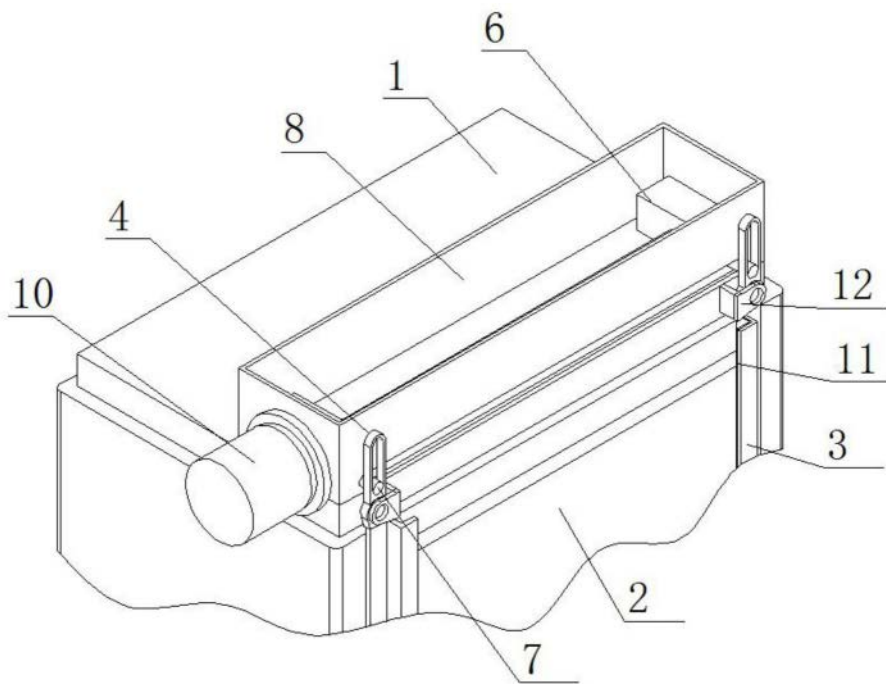


图2

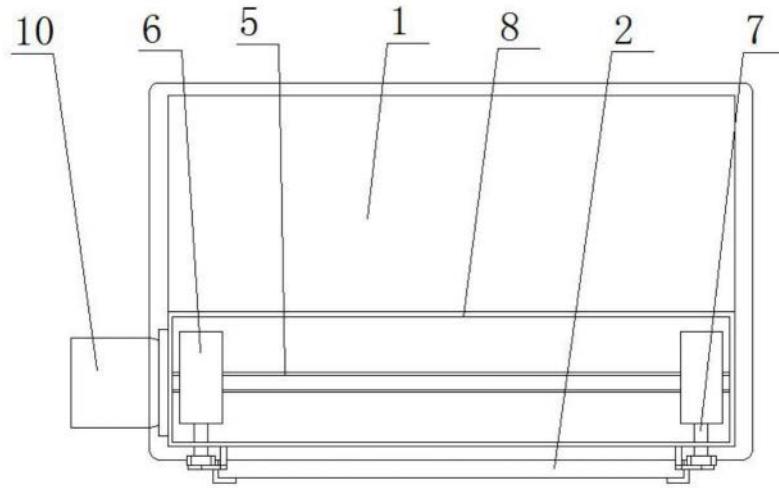


图3