



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202021192 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120089204. 9

(22) 申请日 2011. 03. 30

(73) 专利权人 中建五局工业设备安装有限公司
地址 湖南省长沙市天心区韶山南路 148 号

(72) 发明人 梁跃辉 胡志远 邹国平

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 廖平

(51) Int. Cl.

B08B 13/00(2006. 01)

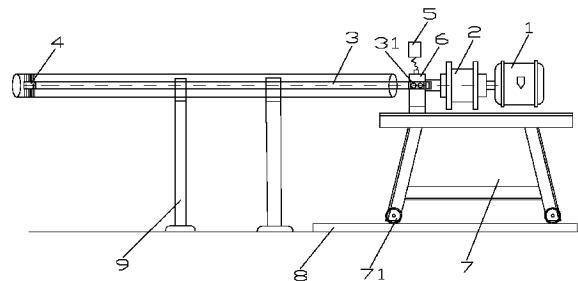
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种管道内除锈吹扫装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种管道内除锈吹扫装置,包括除锈装置和吹扫装置;所述除锈装置包括电动机、与所述电动机连接的变速箱、与所述变速箱连接的传动杆以及固定在所述传动杆上的除锈刷;所述吹扫装置包括气泵、与所述气泵连接的集气箱,所述集气箱与所述传动杆连接,所述传动杆与所述集气箱连接的部位设有小孔。本实用新型一种管道内除锈吹扫装置在除锈的基础上增加吹扫装置,实现除锈、吹扫功能一体化,全机械化自动除锈、吹扫,劳动强度低,效率高,确保了除锈质量。



1. 一种管道内除锈吹扫装置,其特征在于包括:

除锈装置:包括电动机、与所述电动机连接的变速箱、与所述变速箱连接的传动杆以及固定在所述传动杆上的除锈刷;

吹扫装置:包括气泵、与所述气泵连接的集气箱,所述集气箱与所述传动杆连接,所述传动杆接入所述集气箱的部位设有小孔。

2. 如权利要求1所述的管道内除锈吹扫装置,其特征在于:所述除锈刷为钢丝刷。

3. 如权利要求1所述的管道内除锈吹扫装置,其特征在于:还包括用于支撑所述电动机的支撑架。

4. 如权利要求3所述的管道内除锈吹扫装置,其特征在于:还包括滑动轨道,所述支撑架设有在滑动轨道上滑动的滑轮。

5. 如权利要求1至4任意一项所述的管道内除锈吹扫装置,其特征在于:还包括用于支撑管道的支撑杆。

一种管道内除锈吹扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程机械技术领域,具体涉及一种能够清除建筑用金属管内的锈迹等杂质的除锈吹扫装置。

背景技术

[0002] 在建筑工程中钢管是一种用途广泛的材料,安装前需要将管内铁锈及杂物清理干净。安装前一般采用人工除锈,由工人用钢管绑钢丝球等进行除锈,该方法不仅劳动量大,效率低,而且除锈的质量也达不到要求。

[0003] 除锈机的产生解决了上述技术问题。然而,现有的除锈机多为半自动化没有吹扫装置,需要手动与机械运动相结合,由手动驱使钢丝刷往复运动,由机械运动除去锈物,虽然结构简单但操作者的劳动强度大。再者,现有的除锈机只是将钢管内的锈物刷下来,锈物落在钢管内,并不能将锈物扫出钢管。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺陷,提供一种结构简单、能除去钢管内的锈物且将锈物扫出钢管的除锈吹扫装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种管道内除锈吹扫装置,包括除锈装置和吹扫装置;所述除锈装置包括

[0007] 电动机、与所述电动机连接的变速箱、与所述变速箱连接的传动杆及固定在所述传动杆上的除锈刷;所述吹扫装置包括气泵、与所述气泵连接的集气箱,所述集气箱与所述传动杆连接,所述传动杆与所述集气箱连接的部位设有小孔。

[0008] 作为优化方案,采用油封的密封方式将传动杆与集气箱接合的部位密封。

[0009] 作为优化选择,所述除锈刷为钢丝刷。

[0010] 作为优化方案,还包括用于支撑所述电动机的支撑架。

[0011] 作为优化方案,还包括滑动轨道,所述支撑架设有在滑动轨道上滑动的滑轮。

[0012] 作为优化方案,还包括用于支撑管道的支撑杆。

[0013] 本实用新型的有益效果是:1、全机械化自动除锈,效率高,劳动强度低;2、在除锈的基础上增加吹扫装置,实现除锈、吹扫功能一体化。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例子对本实用新型一种管道内除锈吹扫装置作进一步详细描述。

[0016] 请参照图1,本实用新型一种管道内除锈吹扫装置包括除锈装置和吹扫装置。所

述除锈装置包括电动机 1、与所述电动机 1 连接的变速箱 2、与所述变速箱 2 连接的传动杆 3 及固定在所述传动杆 3 上的除锈刷 4。所述除锈刷 4 为钢丝刷。所述吹扫装置包括气泵 5、与所述气泵 5 连接的集气箱 6,所述集气箱 6 与所述传动杆 3 连接,并且采用油封的密封方式将接合部位密封,所述传动杆 3 接入所述集气箱 6 的部位设有小孔 31。

[0017] 为了使电动机 1 在工作过程中稳固,将电动机 1 设置在一支撑架 7 上。为方便电动机 1 的来回移动,在支撑架 7 上设有滑轮 71,使得支撑架 7 能沿着滑动轨道 8 来回移动。

[0018] 为使在除锈吹扫工作过程中钢管平稳放置,本实用新型还设置了支撑杆 9,用于支撑需要除锈的钢管。

[0019] 本实用新型的工作原理如下:

[0020] 电动机 1 作为传动器经变速箱 2 减速后带动传动杆 3 转动,使得固定在传动杆 3 上的除锈刷 4 转动刷除钢管内的锈物。气泵 5 为集气箱 6 供气,集气箱 6 发出的气流由传动杆 3 上的小孔 31 输送到前端进行吹扫。

[0021] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

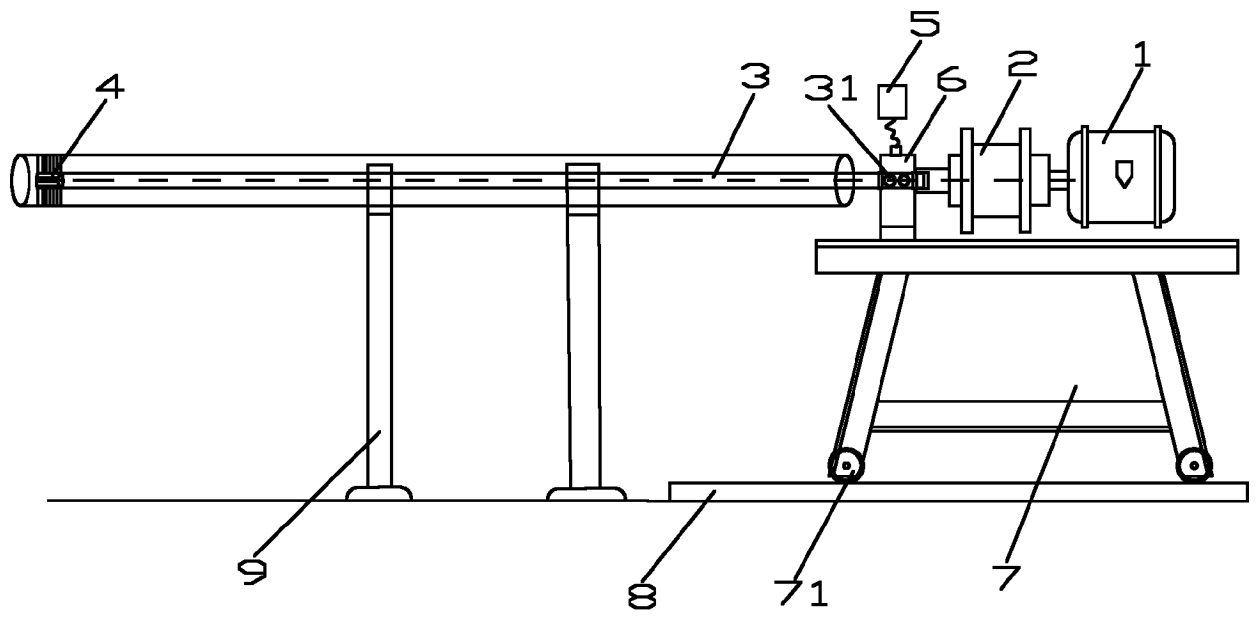


图 1