



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202506636 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220105286. 6

(22) 申请日 2012. 03. 20

(73) 专利权人 河南中轴股份有限公司
地址 454000 河南省焦作市南海西路

(72) 发明人 马海洋 陈元军 王会杰 侯平均
李口

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 王聚才

(51) Int. Cl.

B08B 9/00(2006. 01)

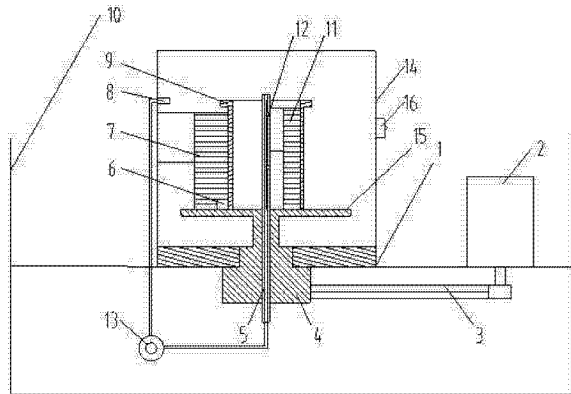
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

干式薄壁缸套清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种干式薄壁缸套清洗装置,包括机架、驱动机构,所述机架包括托盘、清洗筒和中心柱,中心柱位于清洗筒中心,托盘位于清洗筒内且水平设置,所述中心柱穿过托盘中心且和托盘同轴套设,所述清洗筒内壁设有外喷水口和外毛刷,所述中心柱上设有内喷水口和内毛刷;所述托盘与驱动机构驱动连接。本实用新型适用于薄壁薄壁缸套,用于清洗加工过程中产生的外壁上的油污或砂粒,优点是清洗干净,劳动强度低,效率高、体积小、移动方便。可避免在下一道工序成品检验中由于油污的存在而增加测头的磨损。



1. 干式薄壁缸套清洗装置,其特征在于:包括机架、驱动机构,所述机架包括托盘、清洗筒和中心柱,中心柱位于清洗筒中心,托盘位于清洗筒内且水平设置,所述中心柱穿过托盘中心且和托盘同轴套设,所述清洗筒内壁设有外喷水口和外毛刷,所述中心柱上设有内喷水口和内毛刷;所述托盘与驱动机构驱动连接。

2. 根据权利要求1所述的干式薄壁缸套清洗装置,其特征在于:所述驱动机构包括电机和与电机传动连接的传动装置。

3. 根据权利要求2所述的干式薄壁缸套清洗装置,其特征在于:所述传动装置为皮带,所述托盘下部为皮带轮。

4. 根据权利要求1或2所述的干式薄壁缸套清洗装置,其特征在于:内毛刷和外毛刷均竖向设置。

5. 根据权利要求1或2所述的干式薄壁缸套清洗装置,其特征在于:所述机架包括水箱,所述清洗筒位于水箱上方。

干式薄壁缸套清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种薄壁缸套清洗装置。

背景技术

[0002] 干式薄壁缸套在加工完毕后需要进行成品检验,在加工过程中不可避免会沾上油污或砂粒,影响到检测结果,磨损测头。采用人工清洗,不容易清洗干净,并且劳动强度高,清洗效率很低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速清洗干式薄壁缸套的干式薄壁缸套清洗装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 干式薄壁缸套清洗装置,包括机架、驱动机构,所述机架包括托盘、清洗筒和中心柱,中心柱位于清洗筒中心,托盘位于清洗筒内且水平设置,所述中心柱穿过托盘中心且和托盘同轴套设,所述清洗筒内壁设有外喷水口和外毛刷,所述中心柱上设有内喷水口和内毛刷;所述托盘与驱动机构驱动连接。

[0006] 所述驱动机构包括电机和与电机传动连接的传动装置。

[0007] 所述传动装置为皮带,所述托盘下部为皮带轮。

[0008] 内毛刷和外毛刷均竖向设置。

[0009] 所述机架包括水箱,所述清洗筒位于水箱上方。

[0010] 本实用新型适用于薄壁薄壁缸套,用于清洗加工过程中产生的外壁上的油污或砂粒,优点是清洗干净,劳动强度低,效率高、体积小、移动方便。可避免在下一道工序成品检验中由于油污的存在而增加测头的磨损。

[0011] 内外毛刷以及内外喷头可以有效清洁薄壁缸套的内外表面,定位柱可以快速定位薄壁缸套,取出也非常方便。清洗套下方的水箱用于承接清洗后流下的废水。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,本实用新型包括机架 1、驱动机构,机架 1 包括托盘 15、清洗筒 14 和中心柱 5,托盘 15 位于清洗筒 14 内且水平设置,中心柱 5 位于清洗筒 14 的中心,中心柱 5 穿过托盘 15 中心且和托盘 15 同轴套设。托盘 15 上表面设有一圈定位柱 6,定位柱 6 所围成的圆的直径大小与薄壁缸套下端尺寸相适配,可以轻松卡进去也能轻松取出即可。

[0014] 清洗筒 14 内壁设有外毛刷 7 和若干外喷水口 8,中心柱 5 上设有内毛刷 11 和若干内喷水口 12;托盘 15 与驱动机构驱动连接。内毛刷 11 和外毛刷 7 均竖向设置,内毛刷 11

和外毛刷 7 的毛刷长度应与薄壁缸套的尺寸适配。

[0015] 驱动机构包括电机 2 和皮带 3, 托盘 15 下部为皮带轮 4。

[0016] 机架 1 还包括水箱 10, 清洗筒 14 位于水箱 10 内。清洗筒 14 底部高于水箱 10 底, 这样从清洗筒 14 流下的水可以集中到水箱 10。内喷水口 12 和外喷水口 8 通过喷水管与水泵 13 连接。清洗筒 14 筒壁上设有开关 16, 开关 16 用于控制水泵 13 和电机 2 的关停。

[0017] 清洗过程:

[0018] 打开开关 16, 电机 2 带动皮带 3 以及皮带轮 4 转动, 皮带轮 4 带动托盘 15 转动。手工将薄壁缸套 9 放置于托盘 15 上, 由定位柱 6 定位, 一起转动。水泵 13 启动, 内毛刷 11 和外毛刷 7 在薄壁缸套 9 转动时对其进行清洁, 外喷水口 8 和内喷水口 12 同时对薄壁缸套 9 内外表面喷水, 流下的水则流入水箱 10 内。

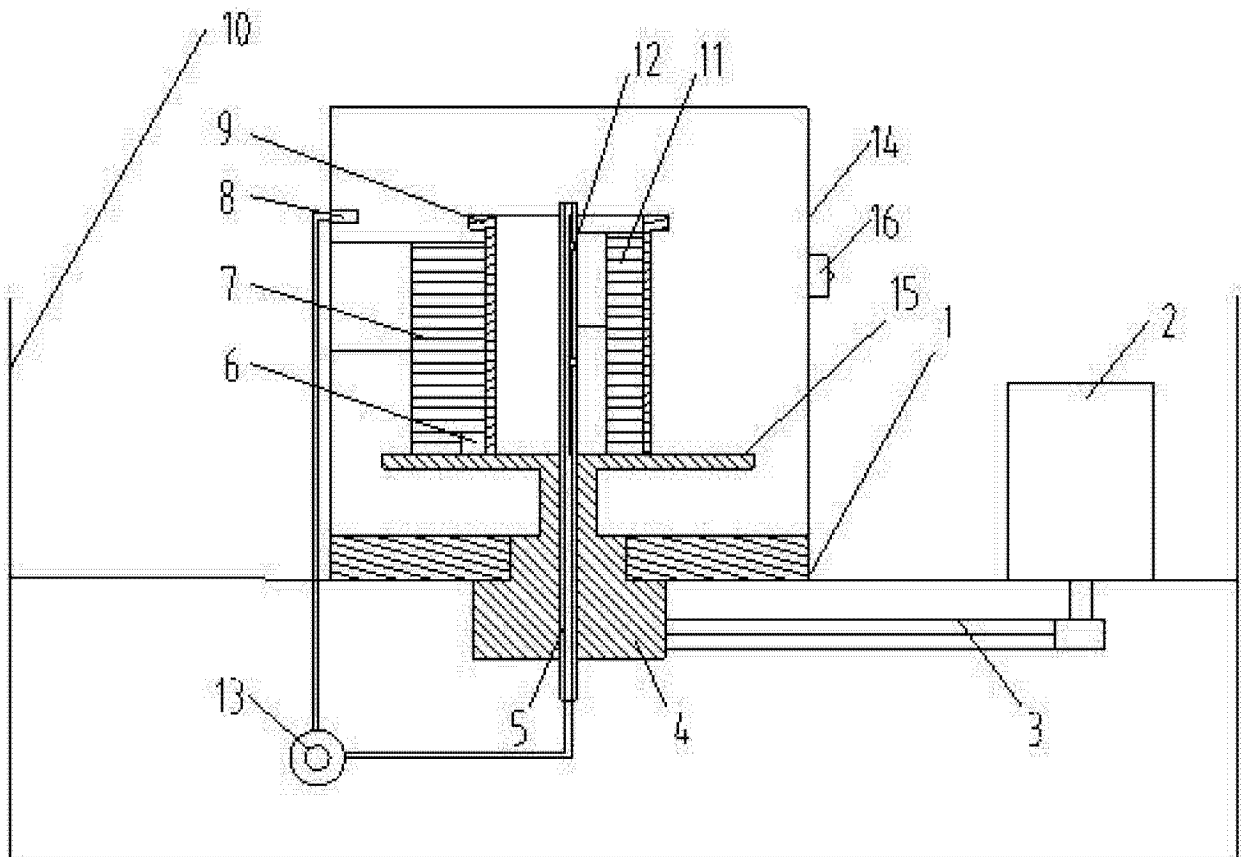


图 1