(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202968705 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220547773.8

(22)申请日 2012.10.24

(73)专利权人 杭州华光焊接新材料股份有限公司
地址 311112 浙江省杭州市余杭区良渚勾庄工业园小洋坝路

(72)发明人 唐卫岗 陈融 刘美玲 贺艳明 谢校兴

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209
代理人 李斌

(51)Int.Cl.
C23G 3/00(2006.01)

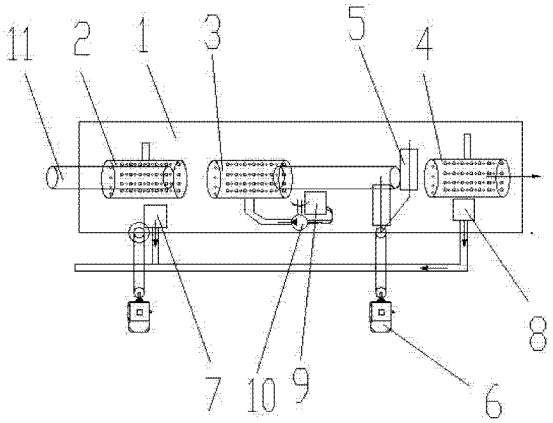
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种直进式铸锭清洗机

(57)摘要

本实用新型涉及一种直进式铸锭清洗机，它包括传动装置、一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器都安装在传动装置上，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器依次排列。本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：自动化程度高，安装维护方便，使用安全，能节省大量劳动力，提高了清洗速度，提高了清洗质量，节约水资源，节约硫酸水，降低成本。



CN 202968705 U

1. 一种直进式铸锭清洗机，其特征在于：包括传动装置、一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器都安装在传动装置上，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器依次排列。

2. 根据权利要求 1 所述的直进式铸锭清洗机，其特征在于：还包括毛刷和毛刷电机，所述毛刷电机和毛刷连接，所述毛刷位于酸水喷水器和二号喷水器之间。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的直进式铸锭清洗机，其特征在于：还包括一号水箱和二号水箱，所述一号水箱和二号水箱都安装在传动装置上，所述一号水箱和一号喷水器配合，所述二号水箱和二号喷水器配合。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的直进式铸锭清洗机，其特征在于：还包括硫酸水槽和硫酸泵，所述酸水喷水器和硫酸泵连接，所述硫酸泵和硫酸水槽配合。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的直进式铸锭清洗机，其特征在于：还包括回用池，所述一号水箱与二号水箱的出水口都和回用池连通，所述一号喷水器与二号喷水器的进水口都和回用池连通。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的直进式铸锭清洗机，其特征在于：所述传动装置包括机架、传动辊和传动电机，所述传动辊安装在机架上，所述传动电机安装在机架上，所述传动电机和传动辊连接。

一种直进式铸锭清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗机，特别涉及一种直进式铸锭清洗机，该直进式铸锭清洗机用于铜合金钎料加工的配套装置，属硬钎焊材料熔炼成型的配套设备。

背景技术

[0002] 目前，常见的铜合金钎料铸锭清洗方法是：人工操作酸洗池浸泡酸洗后，人工使用毛刷刷洗后用净水冲洗。人工操作方法需要长时间浸泡在酸溶液中，且操作落效率低，清洗后表面质量参差不齐，不利于后续加工，影响成品质量。市场上尚未有专为铜合金钎料设计的铸锭自动清洗设备，阻碍了铜合金钎料铸锭表面质量的提高，影响钎料性能的进一步提升。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足，而提供一种结构设计合理，结构简单，使用安全，自动化程度高，清洗质量高的直进式铸锭清洗机。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：该直进式铸锭清洗机，其特征在于：包括传动装置、一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器都安装在传动装置上，所述一号喷水器、酸水喷水器和二号喷水器依次排列。

[0005] 本实用新型还包括毛刷和毛刷电机，所述毛刷电机和毛刷连接，所述毛刷位于酸水喷水器和二号喷水器之间。

[0006] 本实用新型还包括一号水箱和二号水箱，所述一号水箱和二号水箱都安装在传动装置上，所述一号水箱和一号喷水器配合，所述二号水箱和二号喷水器配合。

[0007] 本实用新型还包括硫酸水槽和硫酸泵，所述酸水喷水器和硫酸泵连接，所述硫酸泵和硫酸水槽配合。

[0008] 本实用新型还包括回用池，所述一号水箱与二号水箱的出水口和回用池连通，所述一号喷水器与二号喷水器的进水口都和回用池连通。

[0009] 本实用新型所述传动装置包括机架、传动辊和传动电机，所述传动辊安装在机架上，所述传动电机安装在机架上，所述传动电机和传动辊连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：自动化程度高，安装维护方便，使用安全，能节省大量劳动力，提高了清洗速度，提高了清洗质量，节约水资源，节约硫酸水，降低成本。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的直进式铸锭清洗机的结构示意图。

[0012] 标号说明：传动装置 1，一号喷水器 2，酸水喷水器 3，二号喷水器 4，毛刷 5，毛刷电机 6，一号水箱 7，二号水箱 8，硫酸水槽 9，硫酸泵 10，铸锭 11。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0014] 实施例。

[0015] 参见图 1，本实施例的直进式铸锭 11 清洗机包括传动装置 1、一号喷水器 2、酸水喷水器 3、二号喷水器 4、毛刷 5、毛刷电机 6、一号水箱 7、二号水箱 8、硫酸水槽 9、硫酸泵 10 和回用池。

[0016] 本实施例中，传动装置 1 包括机架、传动辊和传动电机，传动辊安装在机架上，传动电机安装在机架上，传动电机和传动辊连接。

[0017] 本实施例中，一号喷水器 2、酸水喷水器 3 和二号喷水器 4 都安装在机架上，一号喷水器 2、酸水喷水器 3 和二号喷水器 4 依次排列，如图 1 中，一号喷水器 2、酸水喷水器 3 和二号喷水器 4 自左向右依次排列。本实用新型中，一号喷水器 2、酸水喷水器 3 和二号喷水器 4 都安装在传动装置 1 上。

[0018] 本实施例中，毛刷电机 6 和毛刷 5 连接，毛刷 5 位于酸水喷水器 3 和二号喷水器 4 之间。

[0019] 本实施例中，一号水箱 7 和二号水箱 8 都安装在传动装置 1 上，一号水箱 7 和一号喷水器 2 配合，二号水箱 8 和二号喷水器 4 配合。一号水箱 7 和一号喷水器 2 连接，二号水箱 8 和二号喷水器 4 连接。

[0020] 本实施例中，酸水喷水器 3 和硫酸泵 10 连接，硫酸泵 10 和硫酸水槽 9 配合。硫酸泵 10 的进水管伸入硫酸水槽 9 中。

[0021] 本实施例中，一号水箱 7 与二号水箱 8 的出水口和回用池连通，一号喷水器 2 与二号喷水器 4 的进水口都和回用池连通。

[0022] 本实用新型的直进式铸锭 11 清洗机使用的时候，铸锭 11 被放置在传动辊上，传动电机转动带动铸锭 11 前进，铸锭 11 依次穿过一号喷水器 2、酸水喷水器 3、毛刷 5 和二号喷水器 4，回用池的水进入一号喷水器 2 的进水口，并从一号喷水器 2 喷出水清洗铸锭 11；硫酸泵 10 将硫酸水槽 9 中的硫酸水泵入酸水喷水器 3 中喷出以清洗铸锭 11；毛刷电机 6 转动带动毛刷 5 运动，清洗铸锭 11；回用池的水进入二号喷水器 4 的进水口，并从二号喷水器 4 喷出水以清洗铸锭 11。

[0023] 在上述过程中，一号喷水器 2 喷出的水被一号水箱 7 收集起来，二号喷水器 4 喷出的水被二号水箱 8 收集起来，一号水箱 7 和二号水箱 8 的水都流入回用池内，实现循环利用。酸水喷水器 3 喷出的水被硫酸水槽 9 收集，实现硫酸水的循环利用。本实用新型通过使用电机自动控制铸锭 11 完成多道清洗，取代了人工搬运清洗，有效地提高了生产效率，同时一号喷水器 2 和二号喷水器 4 喷出水与硫酸水的循环利用有助于降低成本。

[0024] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

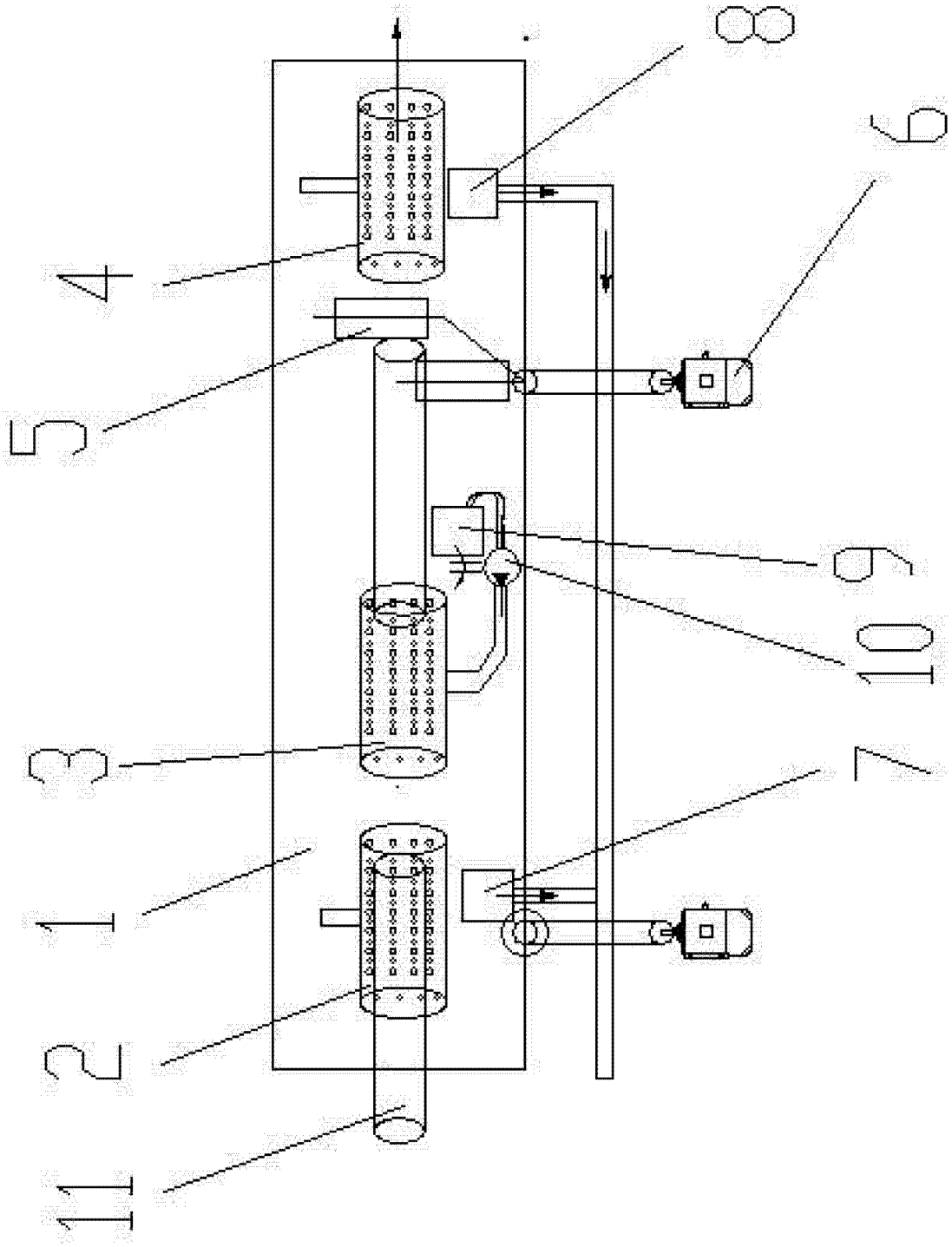


图 1