



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492597 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220116164. 7

(22) 申请日 2012. 03. 26

(73) 专利权人 南通高罕金属设备科技有限公司

地址 226010 江苏省南通市南通经济技术开发区星海社区居委会二楼

(72) 发明人 刘书宏 吴怡岗

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

C25D 11/36 (2006. 01)

B08B 7/04 (2006. 01)

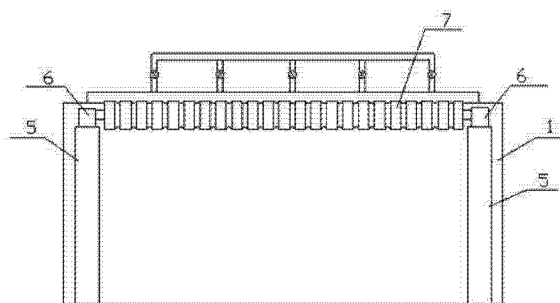
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置,包括机体,机体中设有多个电解槽,多个电解槽前后间隔放置,机体位于每个电解槽前后侧的部位上均设有横向放置的导向排,每个导向排上均设有多个导向槽,每个导向排上的多个导向槽左右放置,前后放置的多个导向排上的多个导向槽相对应,机体的前部设有两个左右放置的支撑架,每个支撑架上均设有联轴器,两个联轴器之间通过导向辊相连接,机体位于最后部导向排的后部部位上设有一横向放置的毛刷装置和吹落装置,毛刷装置置于吹落装置的前部。本实用新型具有提高钢丝表面质量的优点。



1. 一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)中设有多个电解槽(2),多个所述电解槽(2)前后间隔放置,所述机体(1)位于每个所述电解槽(2)前后侧的部位上均设有横向放置的导向排(3),每个所述导向排(3)上均设有多个导向槽(4),每个所述导向排(3)上的多个导向槽(4)左右放置,前后放置的多个所述导向排(3)的上的多个所述导向槽(4)相对应,所述机体(1)的前部设有两个左右放置的支撑架(5),每个所述支撑架(5)上均设有联轴器(6),两个所述联轴器(6)之间通过导向辊(7)相连接,所述机体(1)位于最后部所述导向排(3)的后部部位上设有一横向放置的毛刷装置(8)和吹落装置(9),所述毛刷装置(8)置于所述吹落装置(9)的前部。

2. 根据权利要求1所述一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置,其特征在于:所述吹落装置(9)包括两端封闭式的空心管(10),所述空心管(10)的前后壁上均设有多个左右放置的通孔,前壁上的每个所述通孔分别对应后壁上的一个所述通孔,每组前后对应的所述通孔之间通过连接管(16)相连接,每个所述连接管(16)的前后两端与所述空心管(10)的管壁之间均为密封连接,每个所述连接管(16)上均设有两个进气孔(11),两个所述进气孔(11)呈“八”字型设置,所述空心管(10)上连接有多个通气管(12),多个所述通气管(12)共同连接有一供气管(13),所述供气管(13)连接有气箱(14)。

3. 根据权利要求1或2所述一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置,其特征在于:所述每个所述通气管(12)上均设有控制气体通断的控制阀(15)。

一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于钢丝的处理装置，特别是一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置。

背景技术

[0002] 一般在钢丝生产过程中，均需要将钢丝进行磷化处理，磷化处理一般都是将钢丝送入电解槽进行磷化，磷化后的钢丝直接进入下道工序，这时钢丝上还残留有电解液，电解液会导致下道工序的炉眼堵塞，降低了钢丝的表面质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足，本实用新型提供一种能够实现最低导热阻抗的直接接触式冷却散热装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置，包括机体，机体中设有多个电解槽，多个电解槽前后间隔放置，机体位于每个电解槽前后侧的部位上均设有横向放置的导向排，每个导向排上均设有多个导向槽，每个导向排上的多个导向槽左右放置，前后放置的多个导向排的上多个导向槽相对应，机体的前部设有两个左右放置的支撑架，每个支撑架上均设有联轴器，两个联轴器之间通过导向辊相连接，机体位于最后部导向排的后部部位上设有一横向放置的毛刷装置和吹落装置，毛刷装置置于吹落装置的前部。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于：所述吹落装置包括两端封闭式的空心管，空心管的前后壁上均设有多个左右放置的通孔，前壁上的每个通孔分别对应后壁上的一个所述通孔，每组前后对应的通孔之间通过连接管相连接，每个连接管的前后两端与空心管的管壁之间均为密封连接，每个连接管上均设有两个进气孔，两个进气孔呈“八”字型设置，空心管上连接有多个通气管，多个所述通气管共同连接有一供气管，所述供气管连接有气箱。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于：所述每个所述通气管上均设有控制气体通断的控制阀。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：通过毛刷装置先将钢丝上的电解液清除，再通过吹落装置将钢丝上残留的电解液进一步去除，这样在钢丝进入下道工序时，不会堵塞下道工序的炉眼，保证了钢丝的表面质量。

[0008] 附图说明：

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为图1的俯视图；

[0011] 图3为吹落装置的结构示意图；

[0012] 图4为连接管的截面图；

[0013] 图中标号：1-机体、2-电解槽、3-导向排、4-导向槽、5-支撑架、6-联轴器、7-导向辊、8-毛刷装置、9-吹落装置、10-空心管、11-进气孔、12-通气管、13-供气管、14-气箱、

15- 控制阀、16- 连接管。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0016] 如图 1 和图 2 示出了本实用新型一种钢丝在线常温电解磷化前处理装置的具体实施方式，包括机体 1，机体 1 中设有多个电解槽 2，多个电解槽 2 前后间隔放置，机体 1 位于每个电解槽 2 前后侧的部位上均设有横向放置的导向排 3，每个导向排 3 上均设有多个导向槽 4，每个导向排 3 上的多个导向槽 4 左右放置，前后放置的多个导向排 3 的上的多个所述导向槽 4 相对应，机体 1 的前部设有两个左右放置的支撑架 5，每个支撑架 5 上均设有联轴器 6，两个联轴器 6 之间通过导向辊 7 相连接，机体 1 位于最后部导向排 3 的后部部位上设有一横向放置的毛刷装置 8 和吹落装置 9，毛刷装置 8 置于吹落装置 9 的前部，如图 3 所示吹落装置 9 包括两端封闭式的空心管 10，空心管 10 的前后壁上均设有多个左右放置的通孔，前壁上的每个所述通孔分别对应后壁上的一个所述通孔，每组前后对应的通孔之间通过连接管 16 相连接，每个连接管 16 的前后两端与空心管 10 的管壁之间均为密封连接，如图 4 所示每个连接管 16 上均设有两个进气孔 11，两个进气孔 11 呈“八”字型设置，空心管 10 上连接有多个通气管 12，多个通气管 12 共同连接有一供气管 13，供气管 13 连接有气箱 14，每个通气管 12 上均设有控制气体通断的控制阀 15。

[0017] 本实用新型所述的前处理装置钢丝通过导向辊 7 进行放送，钢丝通过导向槽 4 进入电解槽，经过电解磷化处理后的钢丝先经过毛刷装置 8 刷落钢丝上的电解液，然后钢丝进入吹落装置，气箱 14 通过供气管进行供气，开启控制阀 14，气体通过通气管 12 从连接管 16 上的进气孔 11 进行吹气，使钢丝上残留的电解液通过气体吹落，气体的进入进气管 11 的进气方向与钢丝的进入方向相反，这样通过气体吹落电解液较为方便，保证了钢丝上无残留的电解液，钢丝在进入下道工序时不会堵塞炉眼，保证了钢丝的表面质量。

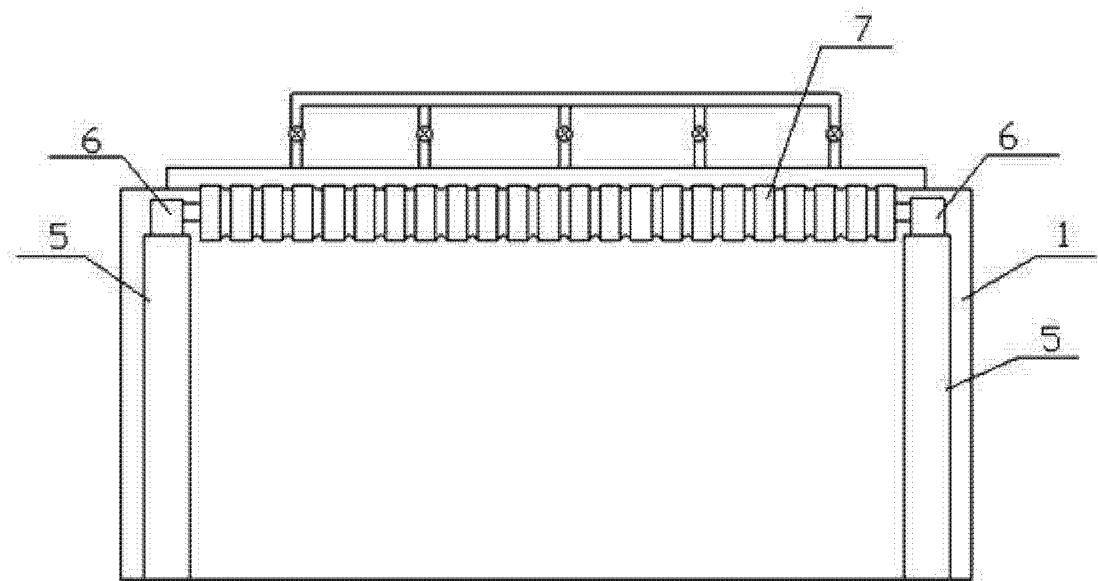


图 1

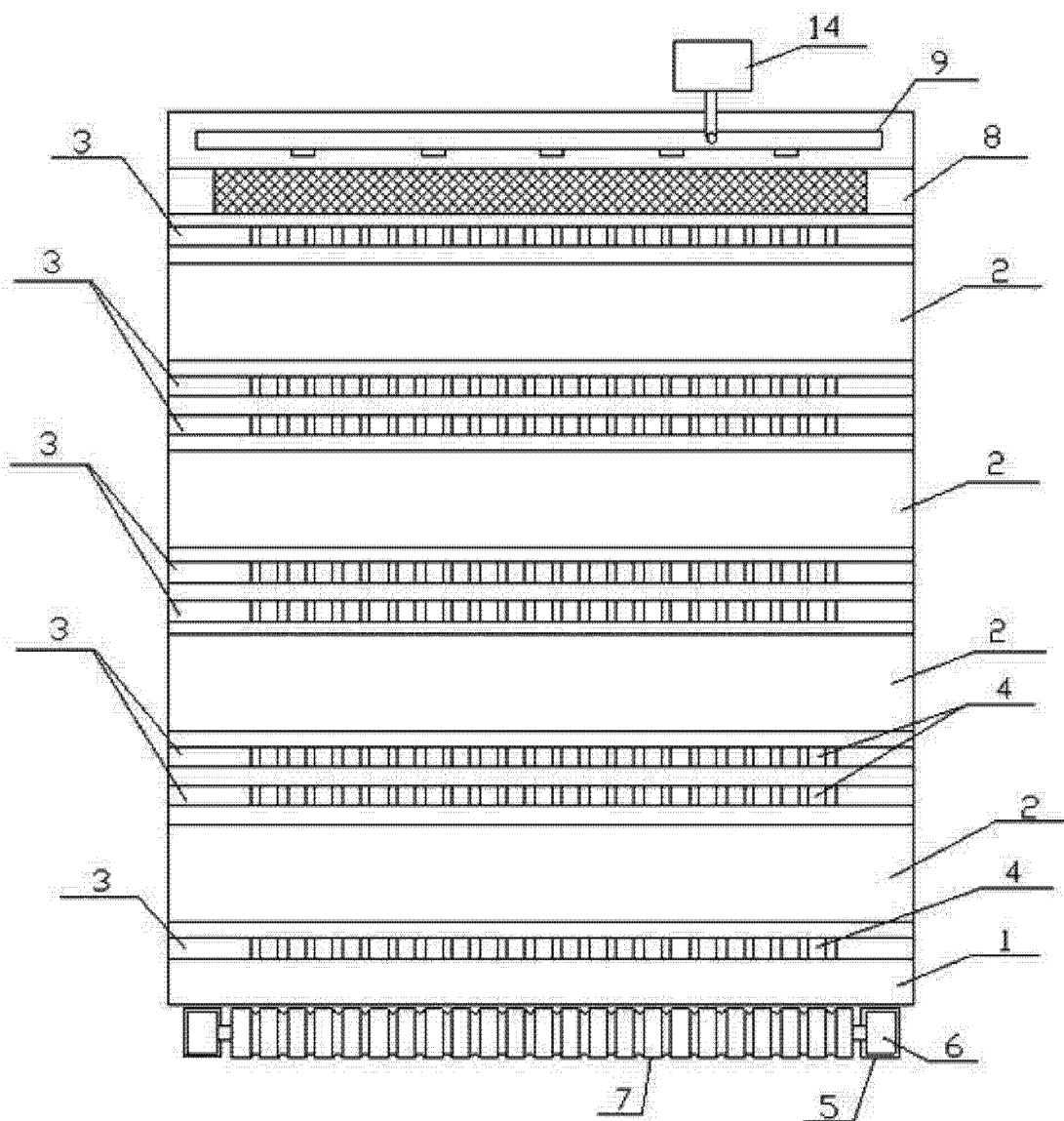


图 2

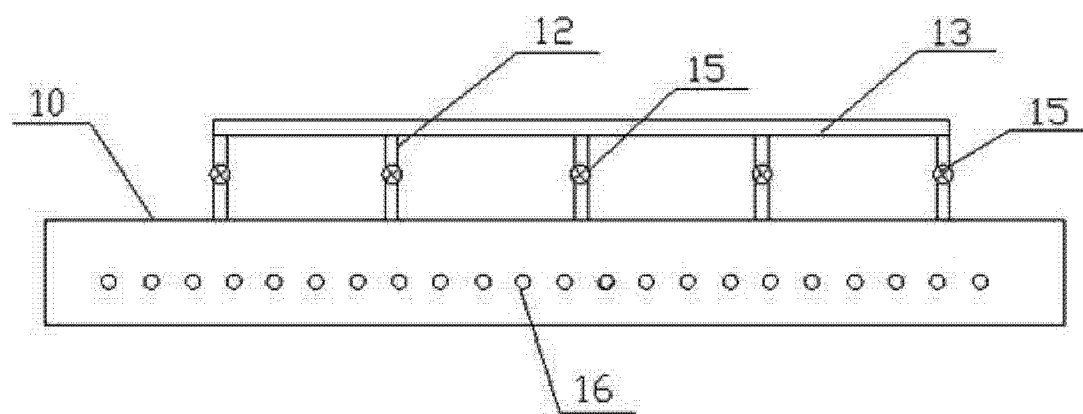


图 3

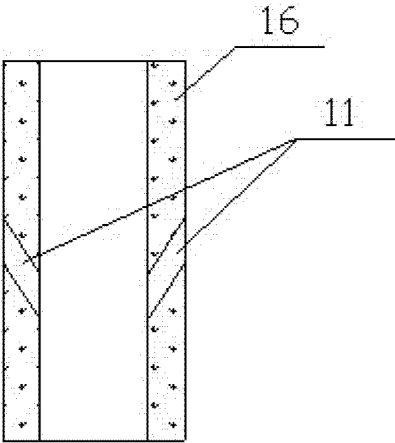


图 4