



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210046115 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201822026354.X

(22)申请日 2018.12.05

(73)专利权人 思维自动化设备(天津)有限公司

地址 300350 天津市津南区长青科工贸园
区上海街18号

(72)发明人 张鹏飞

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限
责任公司 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

B23K 1/008(2006.01)

B23K 3/00(2006.01)

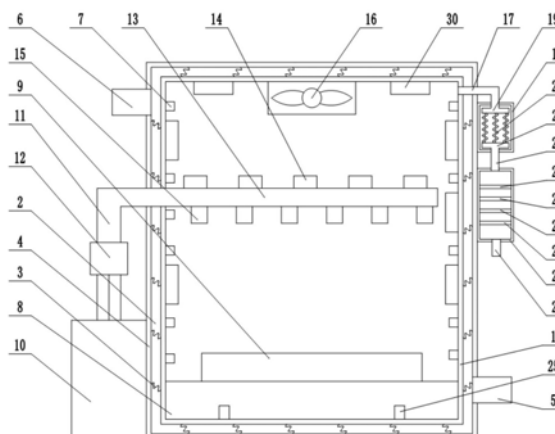
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种冷凝器芯体生产用钎焊炉

(57)摘要

本实用新型提供一种冷凝器芯体生产用钎焊炉,包括炉体,炉体的外部设有夹套,夹套的外部设有保温层,炉体的外部一侧设有氮气储罐,氮气储罐的上端设有输气管,输气管的上端与炉体内部上方设有的输气盘管相连,输气盘管的下表面设有若干喷气嘴,炉体的内顶壁上设有风机,炉体的内顶壁和内侧壁上设有多个电阻丝,炉体的一侧顶部设有出气管,炉体的外侧壁上设有装有冷却水的冷却水箱,冷却水箱的内部上端设有水平设置的第一管道,出气管的下端与第一管道连通,第一管道的下表面设有多个第二管道,第二管道的下端连通有第三管道,第三管道的下端连有第四管道,第四管道的下端伸出冷却水箱并与炉体外侧壁上设有的过滤箱相连过滤箱的底部设有出气口。



CN 210046115 U

1. 一种冷凝器芯体生产用钎焊炉,包括炉体(1),其特征在于,炉体(1)的外部设有夹套(2),夹套(2)的内部设有若干电加热丝(3),夹套(2)上的外部设有保温层(4),保温层(4)的下部一侧设有与夹套(2)连通的导热油进口(5),保温层(4)的上部另一侧设有与夹套(2)连通的导热油出口(6),炉体(1)的内侧壁上设有若干散热翅片(7),炉体(1)的内底壁上设有炉底板(8),炉底板(8)的上端设有放置工件的推板(9),炉体(1)的外部一侧设有氮气储罐(10),氮气储罐(10)的上端设有输气管(11),输气管(11)上设有输气泵(12),输气管(11)的上端与炉体(1)内部上方设有的输气盘管(13)相连,输气盘管(13)上设有若干红外加热器(14),输气盘管(13)的下表面设有若干喷气嘴(15),炉体(1)的内顶壁上设有风机(16),炉体(1)的内顶壁和内侧壁上还设有多个电阻丝(30),炉体(1)的一侧顶部设有出气管(17),出气管(17)上设有抽风机,炉体(1)的外侧壁上设有装有冷却水的冷却水箱(18),冷却水箱(18)的内部上端设有水平设置的第一管道(19),出气管(17)的下端伸入到冷却水箱(18)的内部并与第一管道(19)连通,第一管道(19)的下表面设有多个螺旋形的第二管道(20),第二管道(20)的下端连通有同一个水平设置的第三管道(21),第三管道(21)的下端连有第四管道(22),第四管道(22)的下端伸出冷却水箱(18)并与炉体(1)外侧壁上设有的过滤箱(23)相连,过滤箱(23)的内部设有过滤装置,过滤箱(23)的底部设有出气口(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种冷凝器芯体生产用钎焊炉,其特征在于,所述炉体(1)的内底壁上设有凸起(25),炉底板(8)上设有与凸起(25)对应的插槽,且炉底板(8)采用石墨板或复合石墨板制作。

3. 根据权利要求1所述的一种冷凝器芯体生产用钎焊炉,其特征在于,所述过滤装置包括从上至下依次水平设置的过滤箱(23)内部的玻璃棉过滤网(26)、竹炭过滤网(27)、复合纤维棉滤网(28)和活性炭滤网(29)。

一种冷凝器芯体生产用钎焊炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷凝器芯体生产技术领域,尤其涉及一种冷凝器芯体生产用钎焊炉。

背景技术

[0002] 钎焊是一种采用熔点比母材熔点低的填充材料,在低于母材熔点高于钎料熔点的温度下,利用液态钎料在母材表面润湿、铺展和在母材间隙中填充与母材相互溶解与扩散而实现零件间的连接的焊接方法,钎焊炉关键工艺应具有指导性、可操作性,满足钎焊质量要求,对原材料适应能力强,并尽可能的降低资源的浪费。钎焊分为硬钎焊和软钎焊,现有的冷凝器芯体生产用的软钎焊炉的保温效果不好,导致钎焊炉内部的热量容易散失,不能很好的满足使用需求。

发明内容

[0003] 本实用新型正是针对以上技术问题,提供一种冷凝器芯体生产用钎焊炉。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种冷凝器芯体生产用钎焊炉,包括炉体,其特征在于,炉体的外部设有夹套,夹套的内部设有若干电加热丝,夹套上的外部设有保温层,保温层的下部一侧设有与夹套连通的导热油进口,保温层的上部另一侧设有与夹套连通的导热油出口,炉体的内侧壁上设有若干散热翅片,炉体的内底壁上设有炉底板,炉底板的下端设有放置工件的推板,炉体的外部一侧设有氮气储罐,氮气储罐的上端设有输气管,输气管上设有输气泵,输气管的上端与炉体内部上方设有的输气盘管相连,输气盘管上设有若干红外加热器,输气盘管的下表面设有若干喷气嘴,炉体的内顶壁上设有风机,炉体的内顶壁和内侧壁上还设有多个电阻丝,炉体的一侧顶部设有出气管,出气管上设有抽风机,炉体的外侧壁上设有装有冷却水的冷却水箱,冷却水箱的内部上端设有水平设置的第一管道,出气管的下端伸入到冷却水箱的内部并与第一管道连通,第一管道的下表面设有多个螺旋形的第二管道,第二管道的下端连通有同一个水平设置的第三管道,第三管道的下端连有第四管道,第四管道的下端伸出冷却水箱并与炉体外侧壁上设有的过滤箱相连,过滤箱的内部设有过滤装置,过滤箱的底部设有出气口。

[0005] 所述炉体的内地壁上设有凸起,炉底板上设有与凸起对应的插槽,且炉底板采用石墨板或复合石墨板制作。

[0006] 所述过滤装置包括从上至下依次水平设置的过滤箱内部的玻璃棉过滤网、竹炭过滤网、复合纤维棉滤网和活性炭滤网。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的夹套中充有的导热油和设置的保温层能对炉体进行有效的保温,保温效果较好;设置的冷却水箱能将出气管中气体带出的热量进行有效的收集,然后经过冷却后的气体经过过滤箱中设置的玻璃棉过滤网、竹炭过滤网、复合纤维棉滤网和活性炭滤网依次过滤后排出,避免了环境污染。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图中：1、炉体；2、夹套；3、电加热丝；4、保温层；5、导热油进口；6、导热油出口；7、散热翅片；8、炉底板；9、推板；10、氮气储罐；11、输气管；12、输气泵；13、输气盘管；14、红外加热器；15、喷气嘴；16、风机；17、出气管；18、冷却水箱；19、第一管道；20、第二管道；21、第三管道；22、第四管道；23、过滤箱；24、出气口；25、凸起；26、玻璃棉过滤网；27、竹炭过滤网；28、复合纤维棉滤网；29、活性炭滤网；30、电阻丝。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0011] 如图1所示，一种冷凝器芯体生产用钎焊炉，包括炉体1，炉体1的外部设有夹套2，夹套2的内部设有若干电加热丝3，夹套2上的外部设有保温层4，保温层4的下部一侧设有与夹套2连通的导热油进口5，保温层4的上部另一侧设有与夹套2连通的导热油出口6，炉体1的内侧壁上设有若干散热翅片7，炉体1的内底壁上设有炉底板8，炉底板8的上端设有放置工件的推板9，炉体1的外部一侧设有氮气储罐10，氮气储罐10的上端设有输气管11，输气管11上设有输气泵12，输气管11的上端与炉体1内部上方设有的输气盘管13相连，输气盘管13上设有若干红外加热器14，输气盘管13的下表面设有若干喷气嘴15，炉体1的内顶壁上设有风机16，炉体1的内顶壁和内侧壁上还设有多个电阻丝30，炉体1的一侧顶部设有出气管17，出气管17上设有抽风机，炉体1的外侧壁上设有装有冷却水的冷却水箱18，冷却水箱18的内部上端设有水平设置的第一管道19，出气管17的下端伸入到冷却水箱18的内部并与第一管道19连通，第一管道19的下表面设有多个螺旋形的第二管道20，第二管道20的下端连通有同一个水平设置的第三管道21，第三管道21的下端连有第四管道22，第四管道22的下端伸出冷却水箱18并与炉体1外侧壁上设有的过滤箱23相连，过滤箱23的内部设有过滤装置，过滤箱23的底部设有出气口24。

[0012] 所述炉体1的内底壁上设有凸起25，炉底板8上设有与凸起25对应的插槽，且炉底板8采用石墨板或复合石墨板制作。

[0013] 所述过滤装置包括从上至下依次水平设置的过滤箱23内部的玻璃棉过滤网26、竹炭过滤网27、复合纤维棉滤网28和活性炭滤网29。

[0014] 本实用新型夹套2中充有的导热油和设置的保温层4能对炉体1进行有效的保温，防止其内部热量散失，保温效果较好；夹套2中设置的若干电加热丝3能保证导热油始终处于较高的温度；炉体1中充有的氮气能防止工件在加热过程中被氧化，而且氮气经红外加热器14加热后再进入到炉体1的内部，能提高加热效果；设置的冷却水箱18能将出气管17中气体带出的热量进行有效的收集后用于锅炉等；设置的过滤箱23中的过滤装置能将出气管17中排出的气体吸附过滤后再排入周围空气中，避免了环境污染。

[0015] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

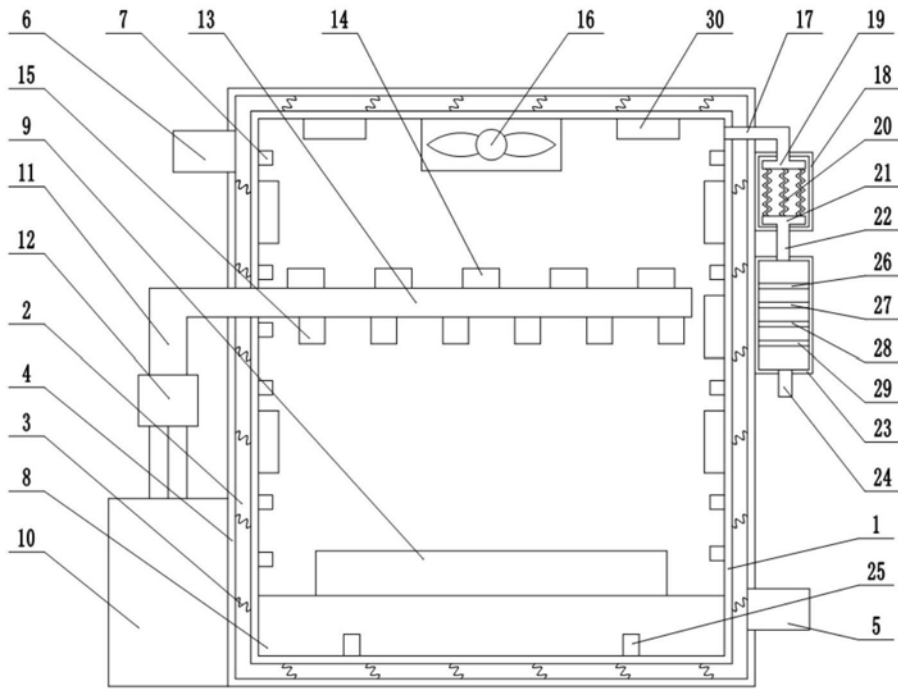


图1