



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207713831 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721205030.1

(22)申请日 2017.09.15

(73)专利权人 湖北华品科技发展有限公司

地址 435100 湖北省黄石市大冶市城西北
经济开发区罗金路北侧39号回归工业
园内

(72)发明人 樊敏 叶世风 刘娜 张利

(51)Int.Cl.

G23G 3/02(2006.01)

G23G 2/02(2006.01)

G23G 2/08(2006.01)

G23G 2/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

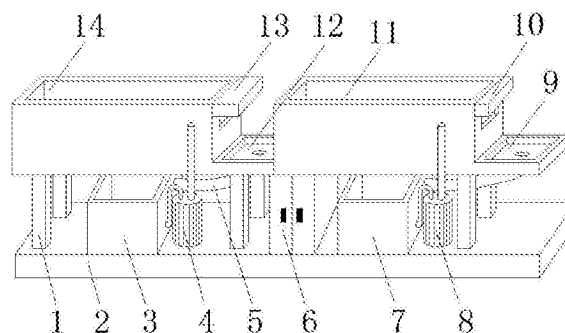
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,包括酸洗箱及助焊剂箱,酸洗箱与助焊剂箱对称安装于支撑架,支撑架固定于底板,酸洗箱的侧壁焊接第一集水槽,第一集水槽通过导管连接至底板的第一水箱,第一水箱通过第一水泵与酸洗箱连接,第一集水槽的侧壁的酸洗箱固定有第一风机,助焊剂箱的侧壁焊接第二集水槽,第二集水槽通过导管连接至底板的第二水箱,第二水箱通过第二水泵与助焊剂箱连接,第二集水槽的侧壁的助焊剂箱固定有第二风机,底板安装有接线箱,接线箱安装于酸洗箱与助焊剂箱之间,第一水泵与接线箱电性连接,第二水泵与接线箱电性连接,实现了酸洗液及助焊剂的循环使用,避免了二次风干。



1. 一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,包括酸洗箱(11)及助焊剂箱(14),其特征在于:所述酸洗箱(11)与所述助焊剂箱(14)对称安装于支撑架(1),所述支撑架(1)固定于底板(2),所述酸洗箱(11)的侧壁焊接第一集水槽(12),所述第一集水槽(12)通过导管(5)连接至所述底板(2)的第一水箱(3),所述第一水箱(3)通过第一水泵(4)与所述酸洗箱(11)连接,所述第一集水槽(12)的侧壁的所述酸洗箱(11)固定有第一风机(13),所述助焊剂箱(14)的侧壁焊接第二集水槽(9),所述第二集水槽(9)通过导管(5)连接至所述底板(2)的第二水箱(7),所述第一水箱(3)及所述第二水箱(7)固定于所述支撑架(1)之间,所述第二水箱(7)通过第二水泵(8)与所述助焊剂箱(14)连接,所述第二集水槽(9)的侧壁的所述助焊剂箱(14)固定有第二风机(10),所述底板(2)安装有接线箱(6),所述接线箱(6)安装于所述酸洗箱(11)与所述助焊剂箱(14)之间,所述第一水泵(4)与所述接线箱(6)电性连接,所述第二水泵(8)与所述接线箱(6)电性连接,所述第一风机(13)与所述接线箱(6)电性连接,所述第二风机(10)与所述接线箱(6)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,其特征在于:所述酸洗箱(11)包括第一通孔(111)、酸洗槽外壳(112)、第一羊毛毡刷(113)、第一液位传感器(114)、酸洗槽(115),所述酸洗槽外壳(112)固定于所述支撑架(1),所述酸洗槽外壳(112)固定有所述第一羊毛毡刷(113),所述第一通孔(111)贯穿于所述酸洗槽外壳(112),所述第一液位传感器(114)固定于所述酸洗槽外壳(112),所述酸洗槽(115)设置于所述酸洗槽外壳(112);所述助焊剂箱(14)包括第二通孔(141)、助焊剂槽外壳(142)、第二羊毛毡刷(143)、第二液位传感器(144)、助焊剂槽(145),所述助焊剂槽外壳(142)固定于所述支撑架(1),所述助焊剂槽外壳(142)固定有所述第二羊毛毡刷(143),所述第二通孔(141)贯穿于所述助焊剂槽外壳(142),所述第二液位传感器(144)固定于所述助焊剂槽外壳(142),所述助焊剂槽(145)设置于所述助焊剂槽外壳(142)。

3. 根据权利要求2所述的一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,其特征在于:所述第一羊毛毡刷(113)、所述第二羊毛毡刷(143)设有多个,所述第一通孔(111)与所述第二通孔(141)的高度相等,所述第一羊毛毡刷(113)及所述第二羊毛毡刷(143)的安装位置低于所述第一通孔(111)与所述第二通孔(141)。

4. 根据权利要求2所述的一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,其特征在于:所述第一液位传感器(114)的顶面与所述第一通孔(111)的底面在同一条直线上,所述第二液位传感器(144)的顶面与所述第二通孔(141)的底面在同一条直线上,且所述第一液位传感器(114)及所述第二液位传感器(144)与所述接线箱(6)电性连接。

一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆技术领域，具体为一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽。

背景技术

[0002] 随着工业化的快速发展，机械化逐渐代替了人工操作，例如涂锡铜带的生产加工，加工后的材料放置久后表面容易氧化，造成虚焊，而传统的涂锡铜带在酸洗过程中清洗用的清洗液及其涂抹的助焊剂在实现循环使用方面还存在不足，容易造成浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽，具有酸洗液及助焊剂可循环利用、清洗彻底，助焊剂涂抹均匀的优点，解决了现涂锡铜带清洗复杂、容易虚焊的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽，包括酸洗箱及助焊剂箱，所述酸洗箱与所述助焊剂箱对称安装于支撑架，所述支撑架固定于底板，所述酸洗箱的侧壁焊接第一集水槽，所述第一集水槽通过导管连接至所述底板的第一水箱，所述第一水箱通过第一水泵与所述酸洗箱连接，所述第一集水槽的侧壁的所述酸洗箱固定有第一风机，所述助焊剂箱的侧壁焊接第二集水槽，所述第二集水槽通过导管连接至所述底板的第二水箱，所述第一水箱及所述第二水箱固定于所述支撑架之间，所述第二水箱通过第二水泵与所述助焊剂箱连接，所述第二集水槽的侧壁的所述助焊剂箱固定有第二风机，所述底板安装有接线箱，所述接线箱安装于所述酸洗箱与所述助焊剂箱之间，所述第一水泵与所述接线箱电性连接，所述第二水泵与所述接线箱电性连接，所述第一风机与所述接线箱电性连接，所述第二风机与所述接线箱电性连接。

[0006] 优选的，所述酸洗箱包括第一通孔、酸洗槽外壳、第一羊毛毡刷、第一液位传感器、酸洗槽，所述酸洗槽外壳固定于所述支撑架，所述酸洗槽外壳固定有所述第一羊毛毡刷，所述第一通孔贯穿于所述酸洗槽外壳，所述第一液位传感器固定于所述酸洗槽外壳，所述酸洗槽设置于所述酸洗槽外壳。

[0007] 优选的，所述助焊剂箱包括第二通孔、助焊剂槽外壳、第二羊毛毡刷、第二液位传感器、助焊剂槽，所述助焊剂槽外壳固定于所述支撑架，所述助焊剂槽外壳固定有所述第二羊毛毡刷，所述第二通孔贯穿于所述助焊剂槽外壳，所述第二液位传感器固定于所述助焊剂槽外壳，所述助焊剂槽设置于所述助焊剂槽外壳。

[0008] 优选的，所述第一羊毛毡刷、所述第二羊毛毡刷设有多个，所述第一通孔与所述第二通孔的高度相等，所述第一羊毛毡刷及所述第二羊毛毡刷的安装位置低于所述第一通孔与所述第二通孔。

[0009] 优选的，所述第一液位传感器的顶面与所述第一通孔的底面在同一条直线上，所

述第二液位传感器的顶面与所述第二通孔的底面在同一条直线上,且所述第一液位传感器及所述第二液位传感器与所述接线箱电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过酸洗箱与助焊剂箱对称安装于支撑架,支撑架固定于底板,酸洗箱的侧壁焊接第一集水槽,第一集水槽通过导管连接至底板的第一水箱,第一水箱通过第一水泵与酸洗箱连接,第一集水槽的侧壁的酸洗箱固定有第一风机,助焊剂箱的侧壁焊接第二集水槽,第二集水槽通过导管连接至底板的第二水箱,第二水箱通过第二水泵与助焊剂箱连接,第二集水槽的侧壁的助焊剂箱固定有第二风机,底板安装有接线箱,接线箱安装于酸洗箱与助焊剂箱之间,第一水泵与接线箱电性连接,第二水泵与接线箱电性连接,实现了酸洗液及助焊剂的循环使用,避免了二次风干,所述第一液位传感器及第二液位传感器的使用,实现了智能化的控制酸洗箱及助焊剂箱的液位,第一羊毛毡刷的使用使铜带的清洗更加完全,第二羊毛毡刷的使用使铜带涂抹助焊剂更加完全,提高了工作效率,具有良好的社会效益和经济效益,适合推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的酸洗箱结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的助焊剂箱结构示意图。

[0015] 图中:1支撑架、2底板、3第一水箱、4第一水泵、5导管、6接线箱、7第二水箱、8第二水泵、9第二集水槽、10第二风机、11酸洗箱、111第一通孔、112酸洗槽外壳、113第一羊毛毡刷、114、第一液位传感器、115酸洗槽、12第一集水槽、13第一风机、14助焊剂箱、141第二通孔、142助焊剂槽外壳、143第二羊毛毡刷、144第二液位传感器、145助焊剂槽。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,一种涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,包括酸洗箱11及助焊剂箱14,酸洗箱11与助焊剂箱14对称安装于支撑架1,支撑架1固定于底板2,酸洗箱11的侧壁焊接第一集水槽12,第一集水槽12通过导管5连接至底板2的第一水箱3,第一水箱3通过第一水泵4与酸洗箱11连接,第一集水槽12的侧壁的酸洗箱11固定有第一风机13,助焊剂箱14的侧壁焊接第二集水槽9,第二集水槽9通过导管5连接至底板2的第二水箱7,第一水箱3及第二水箱7固定于支撑架1之间,第二水箱7通过第二水泵8与助焊剂箱14连接,第二集水槽9的侧壁的助焊剂箱14固定有第二风机10,底板2安装有接线箱6,接线箱6安装于酸洗箱11与助焊剂箱14之间,第一水泵4与接线箱6电性连接,第二水泵8与接线箱6电性连接,第一风机13与接线箱6电性连接,第二风机10与接线箱6电性连接。

[0018] 本实用新型的酸洗箱11包括第一通孔111、酸洗槽外壳112、第一羊毛毡刷113、第一液位传感器114、酸洗槽115,酸洗槽外壳112固定于支撑架1,酸洗槽外壳112固定有第一

羊毛毡刷113,第一通孔111贯穿于酸洗槽外壳112,第一液位传感器114固定于酸洗槽外壳112,酸洗槽115设置于酸洗槽外壳112,助焊剂箱14包括第二通孔141、助焊剂槽外壳142、第二羊毛毡刷143、第二液位传感器144、助焊剂槽145,助焊剂槽外壳142固定于支撑架1,助焊剂槽外壳142固定有第二羊毛毡刷143,第二通孔141贯穿于助焊剂槽外壳142,第二液位传感器144固定于助焊剂槽外壳142,助焊剂槽145设置于助焊剂槽外壳142,第一羊毛毡刷113、第二羊毛毡刷143设有多个,第一通孔111与第二通孔141的高度相等,第一羊毛毡刷113及第二羊毛毡刷143的安装位置低于第一通孔111与第二通孔141,第一液位传感器114的顶面与第一通孔111的底面在同一条直线上,第二液位传感器144的顶面与第二通孔141的底面在同一条直线上,且第一液位传感器114及第二液位传感器144与接线箱6电性连接。

[0019] 其中电气元件型号为:第一液位传感器114的型号为DF-96D,第二液位传感器144的型号为DF-96D。

[0020] 该涂锡铜带清洗及助焊剂涂覆一体槽,使用时,首先在第一水箱3中加入酸洗液,在第二水箱7中加入助焊剂,通过接线箱6打开工作开关,电气元件工作,工作人员先将涂锡铜带从第一通孔111穿过延伸至第二通孔141,从第二通孔141端拉出,涂锡铜带在酸洗箱11及助焊剂箱14内部通过第一羊毛毡刷113,第二羊毛毡刷143固定,在涂锡铜带抽拉过程中第一羊毛毡刷113,第二羊毛毡刷143转动,对涂锡铜带表面进行涂抹,第一风机13及其第二风机10对涂锡铜带表面进行风干,避免二次加工,同时酸洗液从第一集水槽12流入第一水箱3,然后通过第一水泵4进入酸洗箱11内,当液位过高时第一液位传感器114控制第一水泵4工作,从而对酸洗箱11内的液位进行控制,助焊剂从第二集水槽9流入第二水箱7,然后通过第二水泵8进入助焊剂箱14内,当液位过高时第二液位传感器144控制第二水泵8工作,从而对助焊剂箱14内的液位进行控制,实现了酸洗液及助焊剂的循环使用,实现了智能化的控制酸洗箱11及助焊剂箱14的液位,第一羊毛毡刷113的使用使铜带的清洗更加完全,第二羊毛毡刷143的使用使铜带涂抹助焊剂更加完全。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

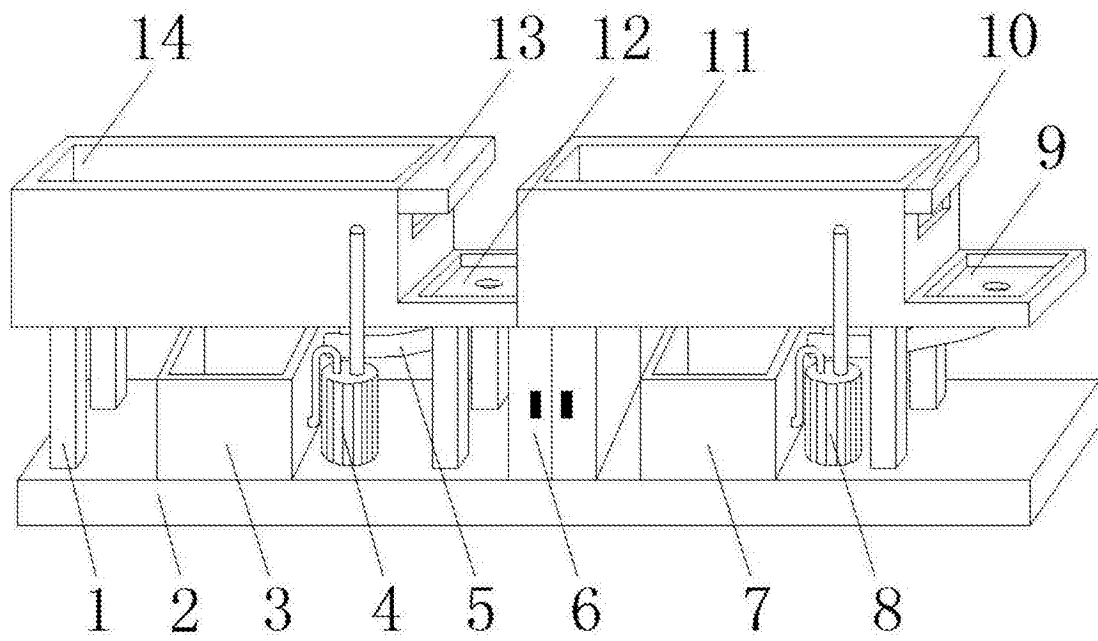


图1

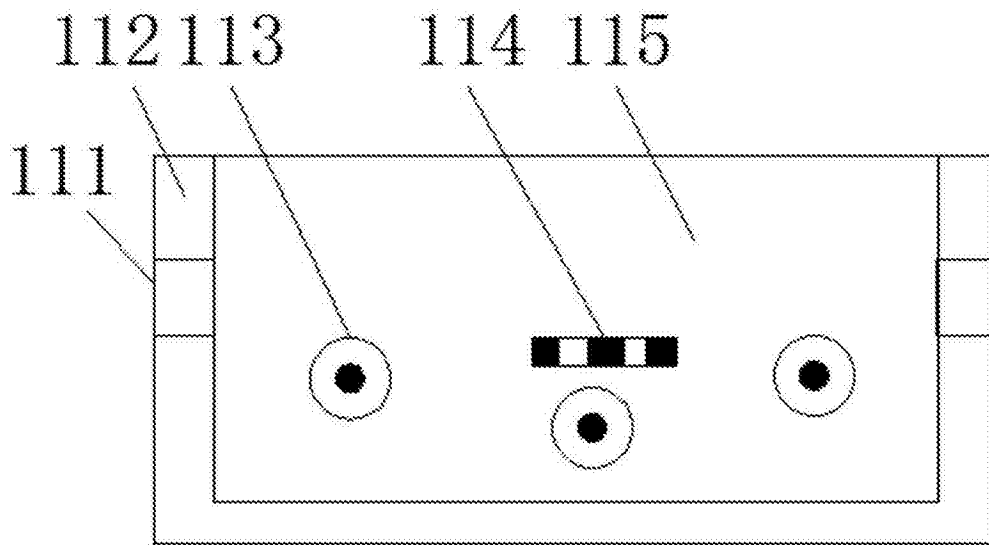
11
~

图2

14

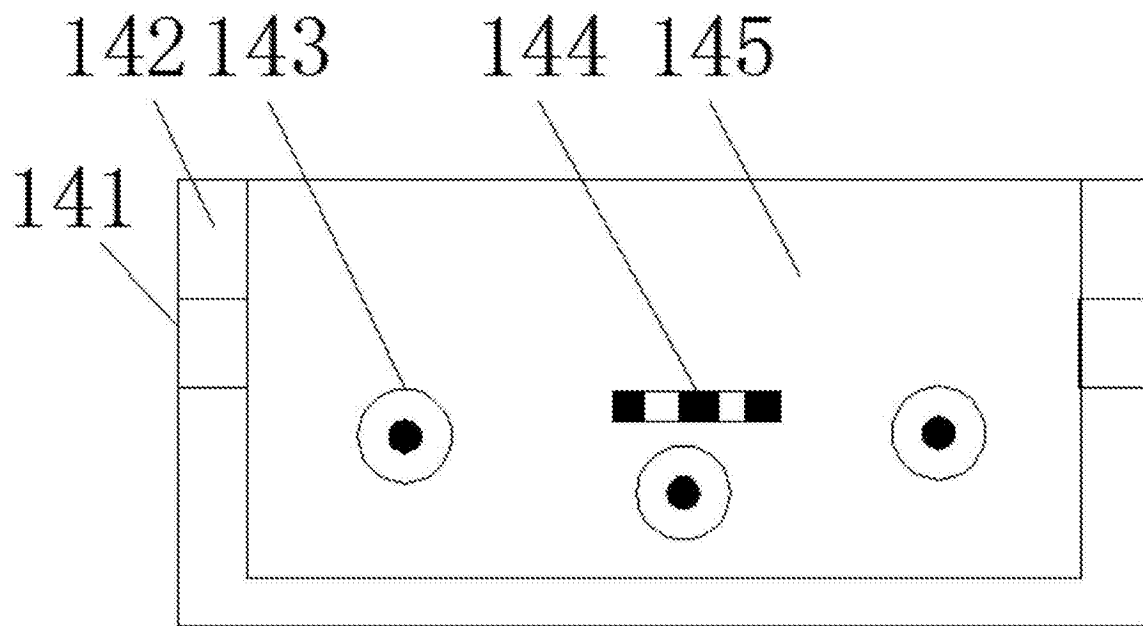


图3