



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203613249 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320867063. 8

(22) 申请日 2013. 12. 26

(73) 专利权人 唐山市丰南区华信精密制管有限公司

地址 063300 河北省唐山市丰南经济开发区
华通大街

(72) 发明人 张书海 张宝龙 纪跃强

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 王永红

(51) Int. Cl.

C22B 25/06 (2006. 01)

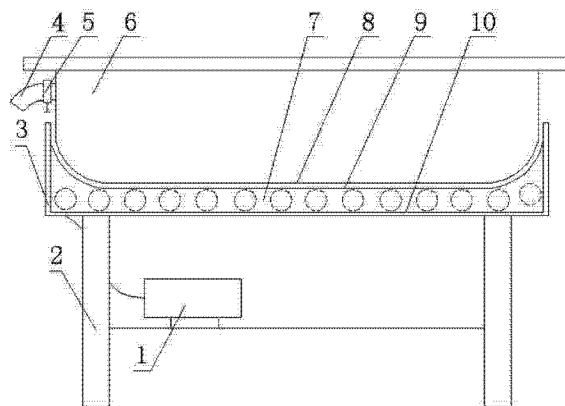
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

简易废锡渣熔炼装置

(57) 摘要

一种简易废锡渣熔炼装置,包括锡锅、机架和电机,还包括加热管和底座;底座架装在机架顶部,底座为内凹式的圆弧面结构,加热管设置在底座内部;锡锅安装在底座上,锡锅底面结构与底座内表面结构相匹配;加热管与设置在机架上的电机连接。底座的里面与底座侧壁之间为圆弧面过渡,底座里面与底座底面之间为空腔,加热管固定安装在空腔内。锡锅侧壁上设置有与锡锅内部连通的出锡口,该出锡口上装有阀门。这种装置对废锡渣进行加温熔炼,将杂质或锡土中的锡分离出来,并呈液态放出,液态锡经冷却后成锡块,能够再利用,熔炼装置结构简单,组装方便,制作成本低,不仅节约镀锡丝生产成本,而且减少原料浪费。



1. 一种简易废锡渣熔炼装置,包括用于熔炼废锡的锡锅、架装锡锅的机架和电机,其特征在于,还包括加热管和底座;底座架装在机架顶部,底座为内凹式的圆弧面结构,加热管设置在底座内部;所述锡锅安装在底座上,锡锅底面结构与底座内表面结构相匹配;加热管与设置在机架上的电机连接。

2. 根据权利要求1所述的简易废锡渣熔炼装置,其特征在于,所述底座的里面与底座侧壁之间为圆弧面过渡,底座里面与底座底面之间为空腔,加热管固定安装在空腔内。

3. 根据权利要求1所述的简易废锡渣熔炼装置,其特征在于,所述锡锅侧壁上设置有与锡锅内部连通的出锡口,该出锡口上装有阀门。

4. 根据权利要求1所述的简易废锡渣熔炼装置,其特征在于,所述加热管呈弯曲状盘旋设置在底座里面与底座底面之间为空腔内。

简易废锡渣熔炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加热装置,特别是一种对废锡渣进行熔炼的加热装置。

背景技术

[0002] 线缆生产厂家的车间软化镀锡机在生产镀锡丝时,锡锅里会残留很多不能用的废锡渣,一般情况下,这种废锡渣都是被倒掉或者入库卖掉,不仅增加生产成本,而且大量含锡原料被白白浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是针对背景技术中提及的线缆生产厂家对废锡渣的处理方式存在的缺陷,提供一种通过将废锡渣熔炼,将有用的锡液回收再利用的简易废锡渣熔炼装置。

[0004] 本新型采用的技术方案是:一种简易废锡渣熔炼装置,包括用于熔炼废锡的锡锅、架装锡锅的机架和电机,还包括加热管和底座;底座架装在机架顶部,底座为内凹式的圆弧面结构,加热管设置在底座内部;所述锡锅安装在底座上,锡锅底面结构与底座内表面结构相匹配;加热管与设置在机架上的电机连接。

[0005] 底座的里面与底座侧壁之间为圆弧面过渡,底座里面与底座底面之间为空腔,加热管固定安装在空腔内。

[0006] 锡锅侧壁上设置有与锡锅内部连通的出锡口,该出锡口上装有阀门。

[0007] 加热管呈弯曲状盘旋设置在底座里面与底座底面之间为空腔内。

[0008] 这种装置对废锡渣进行加温熔炼,将杂质或锡土中的锡分离出来,并呈液态放出,液态锡经冷却后成锡块,能够再利用,熔炼装置结构简单,组装方便,制作成本低,不仅节约镀锡丝生产成本,而且减少原料浪费。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为加热管分布示意图。

[0011] 图中:电机1,机架2,底座3,出锡口4,阀门5,锡锅6,加热管7,锡锅底面8,底座里面9,底座底面10。

具体实施方式

[0012] 参见附图1-2,这种简易废锡渣熔炼装置,包括用于熔炼废锡的锡锅6、架装锡锅6的机架2、安装在机架2上的电机1、加热管7和底座3。底座3架装在机架顶部,底座为内凹式的圆弧面结构,底座里面9与底座侧壁之间为圆弧面过渡,底座里面9与底座底面10之间为空腔,加热管7呈弯曲状盘旋固定安装在空腔内。锡锅、底座的大小和加热管的多少根据生产量进行随时改进。

[0013] 锡锅6安装在底座上,锡锅底面8结构与底座内表面结构相匹配,锡锅底面8与底

座里面直接贴合。加热管 7 与设置在机架上的电机 1 连接,一般加热管采用超导液加热,加热温度为锡的熔点 350℃左右,温度持续 30 分钟左右即可实现锡与杂质分离,锡呈液态,杂质为固态沉于底部,在加热过程中,要使用工具进行搅拌,保证锡的充分液化。

[0014] 锡锅 6 侧壁上设置有与锡锅内部连通的出锡口 4,该出锡口 4 上装有阀门 5。当将锡熔融后,液态的锡由该出锡口排出,出锡口一般设置在锡锅侧壁的中下部,保证液态锡的品质。液态锡流量的大小由阀门控制。在实际操作中,在出锡口下方放置冷却模板或冷却槽等,用于将液态锡冷却成锡块,便于回收再利用。

