



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206325782 U

(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201621429082.2

(22)申请日 2016.12.24

(73)专利权人 湛江市汉成科技有限公司

地址 524001 广东省湛江市霞山区人民大道南53号国贸大厦A座3幢

(72)发明人 张嘉强 周颖 王茜茜

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.

B05C 3/10(2006.01)

B05C 11/10(2006.01)

B05C 9/14(2006.01)

B05C 11/00(2006.01)

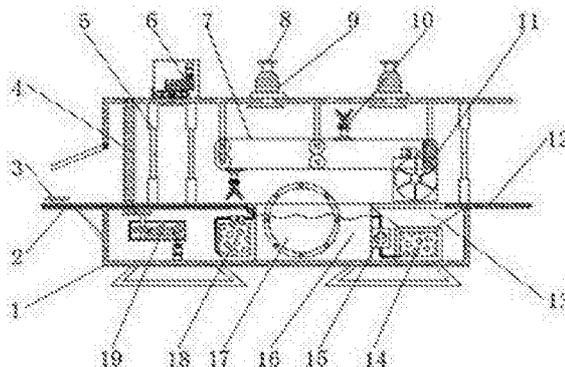
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种安全稳定式浸漆设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种安全稳定式浸漆设备,包括支撑框架、漆罐和动力装置,所述支撑框架左侧中部设置有丝杠,且丝杠上方设置有载物台,所述支撑框架左侧内部设置有毛刷,且毛刷下方连接有动力装置,所述净化装置上方设置有排气口,且其下方设置有运输带轮带,所述运输带轮表面安装有抓取爪,所述集液罐上方连接有集液槽,所述浸漆箱左侧连接有漆罐。该安全稳定式浸漆设备,结合现在普遍使用的浸漆设备进行创新设计,通过在设备内部安装毛刷与真空泵,使得整个装置可以对被涂物进行有效的清洁,保证了被涂物在进入浸漆箱之前可以保持一个相对干燥且干净的状态,同时设备在烘干装置下方放置集液槽,避免了油漆的浪费,提高了使用效率。



1. 一种安全稳定式浸漆设备,包括支撑框架(1)、丝杠(2)、载物台(3)、毛刷(4)、密封开关(5)、涡轮真空泵(6)、运输带轮(7)、排气口(8)、净化装置(9)、抓取爪(10)、烘干风扇(11)、滚轴(12)、集液槽(13)、集液罐(14)、液泵(15)、浸漆箱(16)、观察口(17)、漆罐(18)和动力装置(19),其特征在于:所述支撑框架(1)左侧中部设置有丝杠(2),且丝杠(2)上方设置有载物台(3),所述支撑框架(1)左侧内部设置有毛刷(4),且毛刷(4)下方连接有动力装置(19),且其右侧设置有密封开关(5),所述密封开关(5)内侧上方安装有涡轮真空泵(6),且涡轮真空泵(6)右侧安装有净化装置(9),所述净化装置(9)上方设置有排气口(8),且其下方设置有运输带轮(7),所述运输带轮(7)表面安装有抓取爪(10),所述运输带轮(7)右侧下方设置有滚轴(12),且其下方设置有浸漆箱(16),所述浸漆箱(16)外侧设置有观察口(17),且其右侧通过液泵(15)与集液罐(14)相互连接,所述集液罐(14)上方连接有集液槽(13),且集液槽(13)上方设置有烘干风扇(11),所述浸漆箱(16)左侧连接有漆罐(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全稳定式浸漆设备,其特征在于:所述载物台(3)为可移动装置,且其水平移动范围为0-150cm。

3. 根据权利要求1所述的一种安全稳定式浸漆设备,其特征在于:所述密封开关(5)为可闭合装置,且其单边移动范围为0-50cm。

4. 根据权利要求1所述的一种安全稳定式浸漆设备,其特征在于:所述抓取爪(10)为可以拆卸升降装置,且其升降范围为0-65cm。

5. 根据权利要求1所述的一种安全稳定式浸漆设备,其特征在于:所述集液槽(13)为漏斗状结构,且其与集液罐(14)之间的连接方式为螺栓连接。

一种安全稳定式浸漆设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆喷涂装置技术领域,具体为一种安全稳定式浸漆设备。

背景技术

[0002] 浸漆就是将被涂物全部浸入漆槽中,使其表面蘸上漆液而形成涂膜的方法,分为人工浸涂,机械浸涂,离心浸涂,真空浸涂,浸涂法适用于形状不规则的小五金涂饰,漆包线生产也可采用浸涂法。

[0003] 现有的浸漆设备结构与技术相对成熟,但是工作人员在长时间的使用过程中还是发现了一些问题,比如,老式设备没有对被涂物进行有效的清理就将其放置到浸漆罐中,导致最后成品质量变低,并且老式设备没有对滴落的油漆进行有效的回收,使得大量的油漆被浪费,使用效率变低,所以在这里进行浸漆设备的创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安全稳定式浸漆设备,以解决上述背景技术中提出的没有对被涂物进行清洁和没有回收滴落的油漆的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全稳定式浸漆设备,包括支撑框架、丝杠、载物台、毛刷、密封开关、涡轮真空泵、运输带轮、排气口、净化装置、抓取爪、烘干风扇、滚轴、集液槽、集液罐、液泵、浸漆箱、观察口、漆罐和动力装置,所述支撑框架左侧中部设置有丝杠,且丝杠上方设置有载物台,所述支撑框架左侧内部设置有毛刷,且毛刷下方连接有动力装置,且其右侧设置有密封开关,所述密封开关内侧上方安装有涡轮真空泵,且涡轮真空泵右侧安装有净化装置,所述净化装置上方设置有排气口,且其下方设置有运输带轮带,所述运输带轮表面安装有抓取爪,所述运输带轮右侧下方设置有滚轴,且其下方设置有浸漆箱,所述浸漆箱外侧设置有观察口,且其右侧通过液泵与集液罐相互连接,所述集液罐上方连接有集液槽,且集液槽上方设置有烘干风扇,所述浸漆箱左侧连接有漆罐。

[0006] 优选的,所述载物台为可移动装置,且其水平移动范围为0-150cm。

[0007] 优选的,所述密封开关为可闭合装置,且其单边移动范围为0-50cm。

[0008] 优选的,所述抓取爪为可以拆卸升降装置,且其升降范围为0-65cm。

[0009] 优选的,所述集液槽为漏斗状结构,且其与集液罐之间的连接方式为螺栓连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该安全稳定式浸漆设备,结合现在普遍使用的浸漆设备进行创新设计,在原始工作原理的基础上进行创新设计,通过在设备内部安装毛刷与真空泵,使得整个装置可以对被涂物进行有效的清洁,保证了被涂物在进入浸漆箱之前可以保持一个相对干燥且干净的状态,同时设备在烘干装置下方放置集液槽,使得滴落的油漆可以有效的被收集起来,便于再次使用,避免了油漆的浪费,提高了使用效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中:1、支撑框架,2、丝杠,3、载物台,4、毛刷,5、密封开关,6、涡轮真空泵,7、运输带轮,8、排气口,9、净化装置,10、抓取爪,11、烘干风扇,12、滚轴,13、集液槽,14、集液罐,15、液泵,16、浸漆箱,17、观察口,18、漆罐,19、动力装置。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种安全稳定式浸漆设备,包括支撑框架1、丝杠2、载物台3、毛刷4、密封开关5、涡轮真空泵6、运输带轮7、排气口8、净化装置9、抓取爪10、烘干风扇11、滚轴12、集液槽13、集液罐14、液泵15、浸漆箱16、观察口17、漆罐18和动力装置19,支撑框架1左侧中部设置有丝杠2,且丝杠2上方设置有载物台3,载物台3为可移动装置,且其水平移动范围为0-150cm,这样的设置保证了被涂物可以顺利的移动到抓取爪10下方,支撑框架1左侧内部设置有毛刷4,且毛刷4下方连接有动力装置19,且其右侧设置有密封开关5,密封开关5为可闭合装置,且其单边移动范围为0-50cm,这样保证了设备内部可以在短时间内形成相对真空的腔室,密封开关5内侧上方安装有涡轮真空泵6,且涡轮真空泵6右侧安装有净化装置9,净化装置9上方设置有排气口8,且其下方设置有运输带轮带7,运输带轮7表面安装有抓取爪10,抓取爪10为可以拆卸升降装置,且其升降范围为0-65cm,这样可以保证抓取爪10能够稳定的抓取被涂物并使其浸没在浸漆箱16中,运输带轮7右侧下方设置有滚轴12,且其下方设置有浸漆箱16,浸漆箱16外侧设置有观察口17,且其右侧通过液泵15与集液罐14相互连接,集液罐14上方连接有集液槽13,且集液槽13上方设置有烘干风扇11,集液槽13为漏斗状结构,且其与集液罐14之间的连接方式为螺栓连接,浸漆箱16左侧连接有漆罐18。

[0015] 工作原理:在使用该安全稳定式浸漆设备之前,需要对整个浸漆设备的结构进行简单的了解,在原始结构基础上,使用的工作程序没有太大的变化,首先将设备安装固定在加工地点,然后设备开始工作,使用人员将被涂物放置带载物台3上,这时载物台3带动被涂物运动到毛刷4内,这样毛刷4就可以在动力装置19的带动下开始对被涂物进行清洁,然后被涂物继续向右运动,密封开关5开始闭合,此时涡轮真空泵6开始抽气,使得密封开关5所围成的腔室可以形成一个相对真空的状态,这样可以对被涂物进行真空清洁,完成清洁后,抓取爪10向下运动并抓取被涂物,然后抓取爪10带动被涂物运动带浸漆箱16上方并将被涂物浸没在浸漆箱16内部,浸漆完成后,烘干风扇11开始对被涂物进行烘干处理,完成烘干后,被涂物被放置到滚轴12上,这样涂漆完成后物品经由滚轴12离开设备,至此为整个安全稳定式浸漆设备的工作过程。

[0016] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进

行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

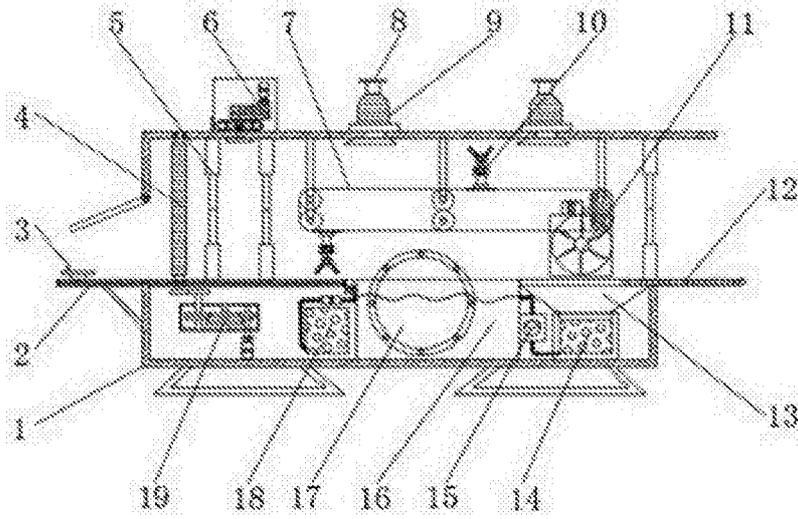


图1