



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203635424 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320875271. 2

(22) 申请日 2013. 12. 19

(73) 专利权人 东莞百进五金塑料有限公司

地址 523290 广东省东莞市石碣镇西南村银河北路 268 号东莞百进五金塑料有限公司

(72) 发明人 杨钟创

(51) Int. Cl.

B05C 5/00(2006. 01)

B05C 11/10(2006. 01)

B05B 7/24(2006. 01)

B05B 15/02(2006. 01)

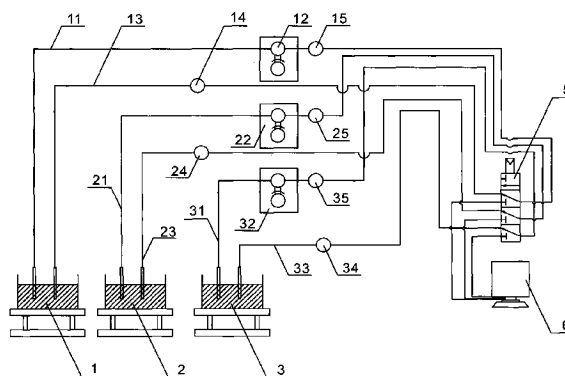
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

带三组回路供油系统的油漆喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带三组回路供油系统的油漆喷涂装置,包括三组独立的底油供油回路、面油供油回路、清洗回路以及静电枪。静电枪内设有底油三通阀门、面油三通阀门、清洗水三通阀门和复式旋碟雾化喷盘。三组独立的底油供油回路、面油供油回路、清洗回路分别与静电枪静内的底油三通阀门、面油三通阀门、清洗水三通阀门和复式旋碟雾化喷盘连接,依次进行喷涂底油、喷涂面油、清洗复式旋碟雾化喷盘,不仅缩短换油时需要清洗的油路,减少清洗喷碟的次数,节省换油时废弃油漆数量,而且有效地防止底油与面油混色。



1. 带三组回路供油系统的油漆喷涂装置,其特征在于:带三组回路供油系统的油漆喷涂装置包括三组独立的底油供油回路、面油供油回路、清洗回路以及静电枪(5);

所述静电枪(5)内设有底油三通阀门、面油三通阀门、清洗水三通阀门和复式旋碟雾化喷盘(6);

所述底油供油回路由底油漆贮存罐(1)、底油漆供漆管(11)、底油漆供油泵(12)、底油漆供漆管阀门(15)、底油回流管(13)和底油回流管阀门(14)组成,底油漆贮存罐(1)与底油漆供漆管(11)连通,底油漆供漆管(11)的中段设有底油漆供油泵(12),底油漆供油泵(12)的出口与底油漆供漆管阀门(15)连接,底油漆供漆管阀门(15)的出口管进入静电枪(5)内部与底油三通阀门连接,底油三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘(6)和底油回流管(13)连接;

所述面油供油回路由面油漆贮存罐(2)、面油漆供漆管(21)、面油漆供油泵(22)、面油漆供漆管阀门(25)、面油回流管(23)和面油回流管阀门(24)组成,面油漆贮存罐(2)与面油漆供漆管(21)连通,面油漆供漆管(21)的中段设有面油漆供油泵(22),面油漆供油泵(22)的出口与面油漆供漆管阀门(25)连接,面油漆供漆管阀门(25)的出口管进入静电枪(5)内部与面油三通阀门连接,面油三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘(6)和面油回流管(23)连接;

所述清洗回路由面清洗水贮存罐(3)、清洗水供水管(31)、清洗水泵(32)、清洗水供水管阀门(35)、清洗水回流管(33)和清洗水回流管阀门(34)组成,清洗水贮存罐(3)与清洗水供水管(31)连通,清洗水供水管(31)的中段设有清洗水泵(32),清洗水泵(32)的出口与清洗水供水管阀门(35)连接,清洗水供水管阀门(35)的出口管进入静电枪(5)内部与清洗水三通阀门连接,清洗水三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘(6)和清洗水回流管(33)连接。

带三组回路供油系统的油漆喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆喷涂装置,特别是一种带三组回路供油系统的油漆喷涂装置。

背景技术

[0002] 真空、静电喷涂系统一般采用往复式旋碟雾化喷涂装置,往复式旋碟雾化喷涂装置的供漆管道长约 12 米。由于产品的种类繁多,所需要使用的底油面油也多样化,现在静电喷涂油漆装置的缺点是:底油面油在换油过程不但需要耗费时间,也容易造成油管污染,喷碟换洗麻烦;喷风干塑胶油时,喷碟上油漆干涸快,每喷两次就需要拆喷碟进行清洗一次,耗费时间多,操作难,效率低;由于现有静电供油系统油管很长,清洁一次需要废弃油漆和洗枪水很多,多次换油洗枪造成油漆和洗枪水浪费严重。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述真空、静电油漆喷涂装置存在的缺点,研制一种带三组回路供油系统的油漆喷涂装置,采用底油、面油和清洗三组独立的供油回路,防止底油、面油混色,节省换油时废弃油漆数量,减少油管污染,减少清洁喷碟的次数。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:带三组回路供油系统的油漆喷涂装置包括三组独立的底油供油回路、面油供油回路、清洗回路以及静电枪。

[0005] 静电枪内设有底油三通阀门、面油三通阀门、清洗水三通阀门和复式旋碟雾化喷盘。

[0006] 底油供油回路由底油漆贮存罐、底油漆供漆管、底油漆供油泵、底油漆供漆管阀门、底油回流管和底油回流管阀门组成。底油漆贮存罐与底油漆供漆管连通,底油漆供漆管的中段设有底油漆供油泵,底油漆供油泵的出口与底油漆供漆管阀门连接,底油漆供漆管阀门的出口管进入静电枪内部与底油三通阀门连接。底油三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘和底油回流管连接。底油回流管的中段设有底油回流管阀门。

[0007] 面油供油回路由面油漆贮存罐、面油漆供漆管、面油漆供油泵、面油漆供漆管阀门、面油回流管和面油回流管阀门组成。面油漆贮存罐与面油漆供漆管连通,面油漆供漆管的中段设有面油漆供油泵,面油漆供油泵的出口与面油漆供漆管阀门连接,面油漆供漆管阀门的出口管进入静电枪内部与面油三通阀门连接。面油三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘和面油回流管连接。面油回流管的中段设有底油回流管阀门。

[0008] 清洗回路由面清洗水贮存罐、清洗水供水管、清洗水泵、清洗水供水管阀门、清洗水回流管和清洗水回流管阀门组成。清洗水贮存罐与清洗水供水管连通,清洗水供水管的中段设有清洗水泵,清洗水泵的出口与清洗水供水管阀门连接。清洗水供水管阀门的出口管进入静电枪内部与清洗水三通阀门连接。清洗水三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘和清洗水回流管连接。清洗水回流管的中段设有清洗水回流管阀门。

[0009] 本实用新型的工作原理:

[0010] (1)、喷涂底油

[0011] 打开底油漆供漆管阀门,关闭底油回流管阀门,底油从底油漆贮存罐由底油漆供油泵进入静电枪,底油三通阀门接通复式旋碟雾化喷盘,底油朝向 复式旋碟雾化喷盘射出,复式旋碟雾化喷盘旋转并且上下运动,雾化后的底油均匀喷涂在工件表面。喷涂工作完成后,旋动底油三通阀门接通底油回流管,打开底油回流管阀门,底油从底油回流管流入底油漆贮存罐。

[0012] (2)、喷涂面油

[0013] 打开面油漆供漆管阀门,关闭面油回流管阀门,面油从面油漆贮存罐由面油漆供油泵进入静电枪,面油三通阀门接通复式旋碟雾化喷盘,面油朝向复式旋碟雾化喷盘射出,复式旋碟雾化喷盘旋转并且上下运动,雾化后的面油均匀喷涂在工件表面。喷涂工作完成后,旋动面油三通阀门接通面油回流管,打开面油回流管阀门,面油从面油回流管流入底油漆贮存罐。

[0014] (3)、清洗复式旋碟雾化喷盘

[0015] 打开清洗水供水管阀门,关闭清洗水回流管阀门,清洗水从清洗水贮存罐由清洗水泵进入静电枪内部,清洗水三通阀门接通复式旋碟雾化喷盘,清洗水朝向复式旋碟雾化喷盘射出,清洗复式旋碟雾化喷盘。清洗完毕,打开清洗水回流管阀门,清洗水回流到清洗水贮存罐。

[0016] 本实用新型与现有技术比较,有如下显著的优点:

[0017] 1、本实用新型缩短换油时需要清洗的油路,节省换油时废弃油漆数量;

[0018] 2、防止底油与面油混色;

[0019] 3、减少了清洗喷碟的次数。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型实施例各部件连接的示意图。

[0021] 图中:1、底油漆贮存罐,2、面油漆贮存罐,3、清洗水贮存罐,5、静电枪,6、复式旋碟雾化喷盘,11、底油漆供漆管,12、底油漆供油泵,13、底油回流管,14、底油回流管阀门,15、底油漆供漆管阀门,21、面油漆供漆管,22、面油漆供油泵,23、面油回流管,24、面油回流管阀门,25、面油漆供漆管阀门,31、清洗水供水管,32、清洗水泵,33、清洗水回流管,34、清洗水回流管阀门,35、清洗水供水管阀门。

具体实施方式

[0022] 结合附图和实施例,详细描述本实用新型的结构。

[0023] 实施例:带三组回路供油系统的油漆喷涂装置包括三组独立的底油供油回路、面油供油回路、清洗回路以及静电枪 5。

[0024] 静电枪 5 内设有底油三通阀门、面油三通阀门、清洗水三通阀门和复式旋碟雾化喷盘 6,复式旋碟雾化喷盘 6 是现有技术。

[0025] 底油供油回路由底油漆贮存罐 1、底油漆供漆管 11、底油漆供油泵 12、底油漆供漆管阀门 15、底油回流管 13 和底油回流管阀门 14 组成。底油漆贮存罐 1 与底油漆供漆管 11 连通,底油漆供漆管 11 的中段设有底油漆供油泵 12,底油漆供油泵 12 的出口与底油漆供

漆管阀门 15 连接,底油漆供漆管阀门 15 的出口管进入静电枪 5 内部与底油三通阀门连接。底油三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘 6 和底油回流管 13 连接。底油回流管 13 的中段设有底油回流管阀门 14。

[0026] 面油供油回路由面油漆贮存罐 2、面油漆供漆管 21、面油漆供油泵 22、面油漆供漆管阀门 25、面油回流管 23 和面油回流管阀门 24 组成。面油漆贮存罐 2 与面油漆供漆管 21 连通,面油漆供漆管 21 的中段设有面油漆供油泵 22,面油漆供油泵 22 的出口与面油漆供漆管阀门 25 连接,面油漆供漆管阀门 25 的出口管进入静电枪 5 内部与面油三通阀门连接。面油三通阀门 的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘 6 和面油回流管 23 连接。面油回流管 23 的中段设有底油回流管阀门 24。

[0027] 清洗回路由面清洗水贮存罐 3、清洗水供水管 31、清洗水泵 32、清洗水供水管阀门 35、清洗水回流管 33 和清洗水回流管阀门 34 组成。清洗水贮存罐 3 与清洗水供水管 31 连通,清洗水供水管 31 的中段设有清洗水泵 32,清洗水泵 32 的出口与清洗水供水管阀门 35 连接。清洗水供水管阀门 35 的出口管进入静电枪 5 内部与清洗水三通阀门连接。清洗水三通阀门的另外二个出口分别与复式旋碟雾化喷盘 6 和清洗水回流管 33 连接。清洗水回流管 33 的中段设有清洗水回流管阀门 34。

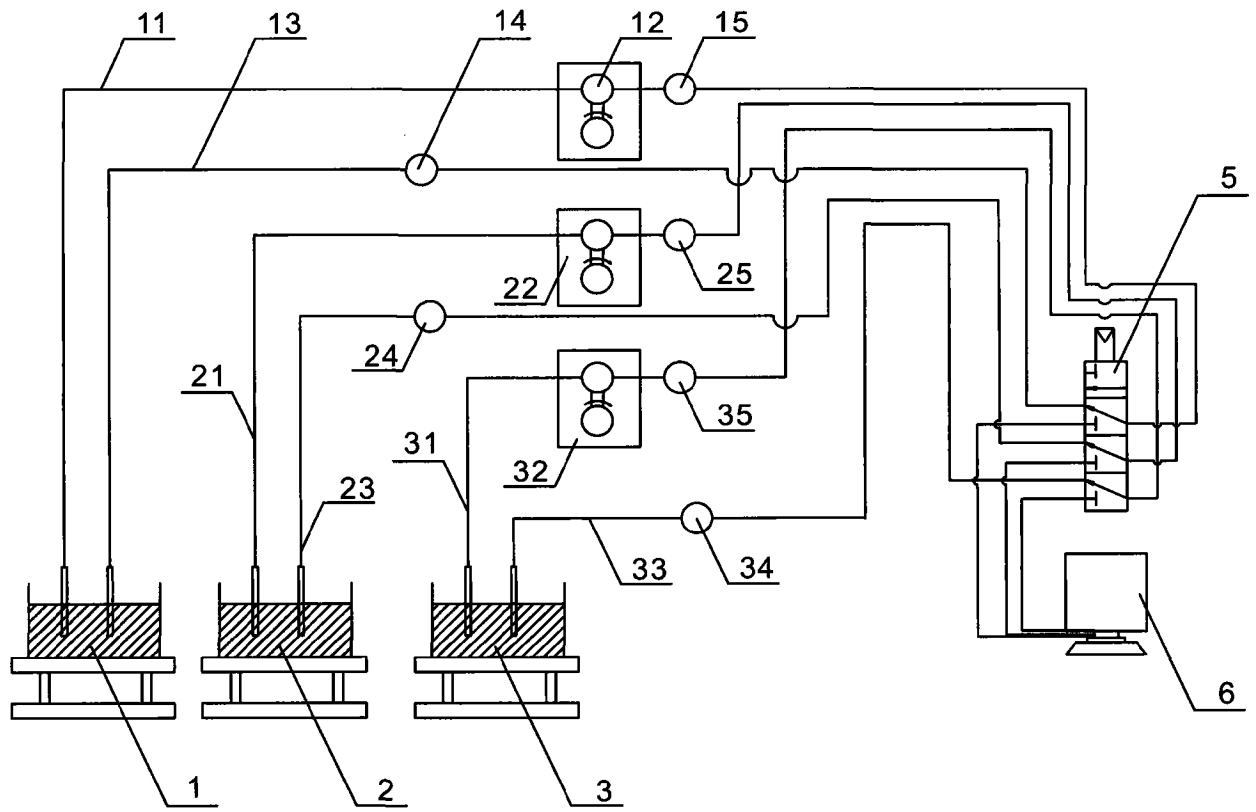


图 1