



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203096393 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201220729048. 2

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 任海涛

地址 214400 江苏省无锡市徐霞客镇璜塘环
东路 14 号

(72) 发明人 任海涛

(74) 专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务
所(普通合伙) 32247

代理人 杨新勇

(51) Int. Cl.

D06B 1/14 (2006. 01)

D06B 23/20 (2006. 01)

D06B 23/02 (2006. 01)

D06B 23/22 (2006. 01)

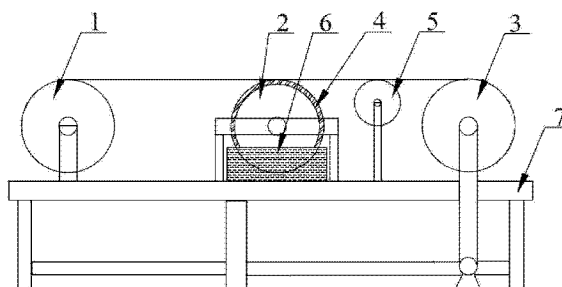
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种辊式焊带单面着色装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辊式焊带单面着色装置,包括设置在工作台上方的放料辊、着色辊和收料辊,着色辊的下方设置有涂料槽,着色辊的表面低端浸没在涂料槽中染料液面下,着色辊的辊表面设置有柔性着色层。通过设置柔性的着色层,可以将涂料充分的吸入着色层中,柔性材料也可保证焊带与着色层的充分接触,从而使涂料分布更均匀,着色效果更好;通过设置吹气装置或加热辊,可加快涂料的干燥速率,确保焊带在收料前已完全干燥,避免沾污焊带背面的现象。



1. 一种辊式焊带单面着色装置,其特征在于,所述辊式焊带单面着色装置包括设置在工作台上方的放料辊、着色辊和收料辊,所述着色辊的下方设置有涂料槽,所述着色辊的表面低端浸没在所述涂料槽中染料液面下,所述着色辊的辊表面设置有柔性着色层。

2. 根据权利要求 1 所述的辊式焊带单面着色装置,其特征在于,所述收料辊与电机相连接,所述放料辊和着色辊分别与收料辊之间通过传动皮带构成转动连接。

3. 根据权利要求 2 所述的辊式焊带单面着色装置,其特征在于,所述着色辊与收料辊之间设置有加热辊,所述加热辊与收料辊之间通过传动皮带构成转动连接。

一种辊式焊带单面着色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏组件焊接用焊带生产设备,特别涉及一种辊式焊带单面着色装置。

背景技术

[0002] 焊带是用在光伏组件上的焊接材料,主要起连接导电的作用,传统的光伏组件焊带为铜质镀锡材质,采用热浸锡工艺制造,该工艺是在焊带加工过程中将铜带全部通过熔融状态的锡金属中,使焊带的正反面都浸上了焊锡,制作完毕后焊带两面颜色均为焊锡的自然颜色,焊带和电池片焊接成电池组起到导流光伏发电的作用。传统焊带应用于光伏组件后,其焊锡的自然颜色与光伏组件电池片和背板颜色不协调,影响了光伏组件的美观性。

[0003] 氟碳涂料是以氟树脂为主要成膜物质的涂料,常用于焊带的着色。但是,实际生产中常出现涂料分布不均,以及未完全干燥影响沾污焊带背面的现象。因此,有必要对现有技术中的焊带着色装置进行结构改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的是为了克服上述背景技术中的缺陷,提供一种辊式焊带单面着色装置,可减少操作人员与助焊剂接触时间,焊带在浸泡箱中即可实现晾干和热风吹干操作。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种辊式焊带单面着色装置,其特征在于,所述辊式焊带单面着色装置包括设置在工作台上方的放料辊、着色辊和收料辊,所述着色辊的下方设置有涂料槽,所述着色辊的表面低端浸没在所述涂料槽中染料液面下,所述着色辊的辊表面设置有柔性着色层。

[0006] 优选的技术方案为,所述收料辊与电机相连接,所述放料辊和着色辊分别与收料辊之间通过传动皮带构成转动连接。

[0007] 进一步优选的技术方案为,所述着色辊与收料辊之间的设置有吹气管,所述吹气管上设置有若干个出气口,所述出气口设置在所述着色辊和收料辊之间的焊带表面附近,所述吹气管与气源相连接。

[0008] 进一步优选的技术方案还可以为,所述着色辊与收料辊之间设置有加热辊,所述加热辊与收料辊之间通过传动皮带构成转动连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 通过设置柔性的着色层,可以将涂料充分的吸入着色层中,柔性材料也可保证焊带与着色层的充分接触,从而使涂料分布更均匀,着色效果更好;

[0011] 通过设置吹气装置或加热辊,可加快涂料的干燥速率,确保焊带在收料前已完全干燥,避免沾污焊带背面的现象。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型辊式焊带单面着色装置的结构示意图；

[0013] 其中：1、放料辊；2、着色辊；3、收料辊；4、柔性着色层；5、加热辊；6、涂料槽；7、工作台。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0015] 如图 1 所示，辊式焊带单面着色装置包括设置在工作台 7 上方的放料辊 1、着色辊 2 和收料辊 3，着色辊 2 的下方设置有涂料槽 6，着色辊 2 的表面低端浸没在涂料槽 6 中染料液面下，着色辊 2 的辊表面设置有柔性着色层 4。

[0016] 在本实施例中，收料辊 3 与电机相连接，放料辊 1 和着色辊 2 分别与收料辊 3 之间通过传动皮带构成转动连接。

[0017] 在本实施例中，着色辊 2 与收料辊 3 之间设置有加热辊 5，加热辊 5 与收料辊 3 之间通过传动皮带构成转动连接。

[0018] 具体实施方式还可以为，着色辊 2 与收料辊 3 之间的设置有吹气管，吹气管上设置有若干个出气口，出气口设置在着色辊 2 和收料辊 3 之间的焊带表面附近，吹气管与气源相连接。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

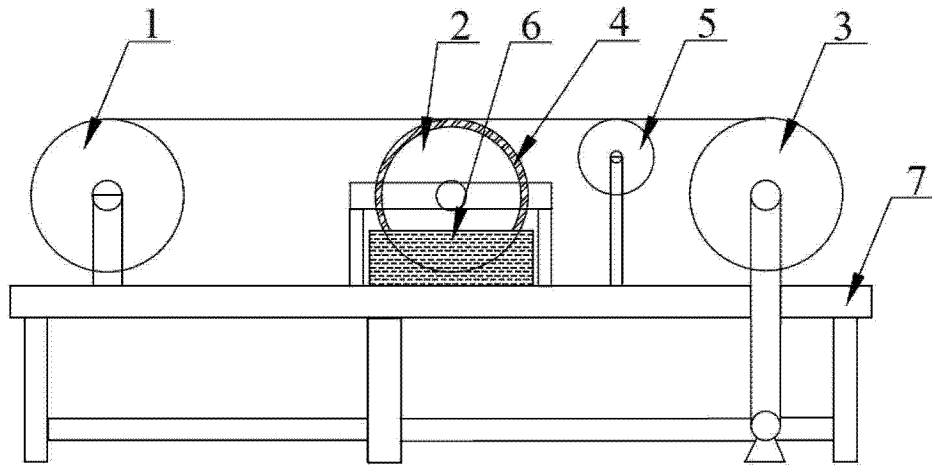


图 1