



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216678800 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202122537033.8

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 江苏常开电气科技股份有限公司
地址 221001 江苏省徐州市经济技术开发区杨山路55号

(72) 发明人 朱国义

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475
专利代理师 李杰

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05D 3/04 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

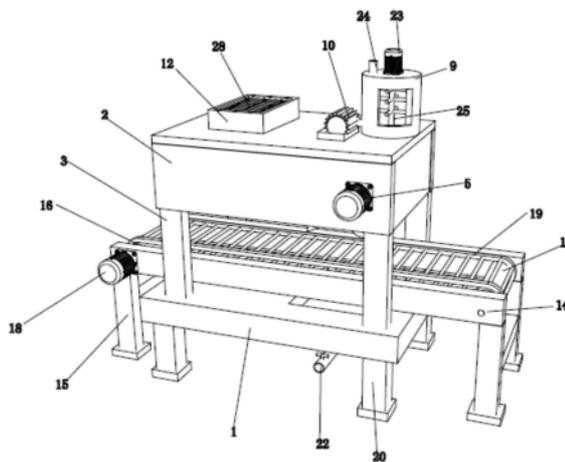
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电柜加工用喷漆烘干设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电柜加工用喷漆烘干设备,包括支撑台和设置在支撑台上方的工作箱,所述工作箱底部四个角均设有支撑柱,所述工作箱的下端设有传送机构,所述工作箱一端的内部转动设有丝杆,所述丝杆上螺纹连接有与工作箱内腔壁滑动连接的移动座,所述移动座的底部设有L型安装板,所述L型安装板的下端设有喷漆管,所述工作箱上端设有存漆罐和位于存漆罐一侧的抽漆泵,所述抽漆泵的抽漆端与存漆罐连通,所述抽漆泵的出漆端设有与喷漆管连通的导漆软管,所述喷漆管上设有若干高压喷头,所述工作箱远离存漆罐的一端设有热风箱。本实用新型与现有技术相比的优点在于:喷漆效率高且快速对喷漆后的配电柜进行烘干。



1. 一种配电柜加工用喷漆烘干设备,包括支撑台(1)和设置在支撑台(1)上方的工作箱(2),其特征在于:所述工作箱(2)底部四个角均设有与支撑台(1)上端连接的支撑柱(3),所述工作箱(2)的下端设有开口且开口与支撑台(1)之间设有传送机构,所述工作箱(2)一端的内部转动设有丝杆(4)且工作箱(2)的外侧设有用于驱动丝杆(4)转动的电机一(5),所述丝杆(4)上螺纹连接有与工作箱(2)内腔壁滑动连接的移动座(6),所述移动座(6)的底部设有L型安装板(7),所述L型安装板(7)的下端设有喷漆管(8),所述工作箱(2)上端设有存漆罐(9)和位于存漆罐(9)一侧的抽漆泵(10),所述抽漆泵(10)的抽漆端与存漆罐(9)连通,所述抽漆泵(10)的出漆端设有与喷漆管(8)连通的导漆软管(11),所述喷漆管(8)上设有若干高压喷头,所述工作箱(2)远离存漆罐(9)的一端设有热风箱(12),所述热风箱(12)的底部设有延伸至传送机构上方的出风罩(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜加工用喷漆烘干设备,其特征在于:所述传送机构包括设置在支撑台(1)上方的两个侧板(14),两个所述侧板(14)底部的两端均连接有支撑架(15),两个所述侧板(14)之间转动设有主动辊(16)和从动辊(17),其中一个所述侧板(14)的外侧设有用于驱动主动辊(16)转动的电机二(18),所述主动辊(16)与从动辊(17)之间连接有传送网带(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种配电柜加工用喷漆烘干设备,其特征在于:所述支撑台(1)底部四个角均设有支腿(20),所述支撑台(1)上设有位于传送网带(19)下方的存漆斗(21),所述存漆斗(21)底部前端设有排料管(22)且排料管(22)上设有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种配电柜加工用喷漆烘干设备,其特征在于:所述存漆罐(9)的上端设有搅拌电机(23)以及位于搅拌电机(23)一侧的进漆管(24),所述搅拌电机(23)的输出轴设有位于存漆罐(9)内的搅拌轴(25),所述搅拌轴(25)上设有若干搅拌杆。

5. 根据权利要求1所述的一种配电柜加工用喷漆烘干设备,其特征在于:所述热风箱(12)内设有进风扇(26)和位于进风扇(26)下方的加热电丝(27),所述热风箱(12)的上端设有进风口,所述进风口内设有过滤网(28)。

一种配电柜加工用喷漆烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜加工技术领域,具体是指一种配电柜加工用喷漆烘干设备。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 配电柜在加工的过程中需要进行喷漆,现有技术中常采用人工手持喷枪对配电柜表面进行喷漆,劳动强度大且喷漆不够均匀,且配电柜在喷漆后需单独进行晾干,而晾干的过程较为缓慢,从而影响配电柜的加工进程。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上的技术缺陷,提供一种配电柜加工用喷漆烘干设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种配电柜加工用喷漆烘干设备,包括支撑台和设置在支撑台上方的工作箱,所述工作箱底部四个角均设有与支撑台上端连接的支撑柱,所述工作箱的下端设有开口且开口与支撑台之间设有传送机构,所述工作箱一端的内部转动设有丝杆且工作箱的外侧设有用于驱动丝杆转动的电机一,所述丝杆上螺纹连接有与工作箱内腔壁滑动连接的移动座,所述移动座的底部设有L型安装板,所述L型安装板的下端设有喷漆管,所述工作箱上端设有存漆罐和位于存漆罐一侧的抽漆泵,所述抽漆泵的抽漆端与存漆罐连通,所述抽漆泵的出漆端设有与喷漆管连通的导漆软管,所述喷漆管上设有若干高压喷头,所述工作箱远离存漆罐的一端设有热风箱,所述热风箱的底部设有延伸至传送机构上方的出风罩。

[0006] 作为改进,所述传送机构包括设置在支撑台上方的两个侧板,两个所述侧板底部的两端均连接有支撑架,两个所述侧板之间转动设有主动辊和从动辊,其中一个所述侧板的外侧设有用于驱动主动辊转动的电机二,所述主动辊与从动辊之间连接有传送网带。

[0007] 作为改进,所述支撑台底部四个角均设有支腿,所述支撑台上设有位于传送网带下方的存漆斗,所述存漆斗底部前端设有排料管且排料管上设有阀门。

[0008] 作为改进,所述存漆罐的上端设有搅拌电机以及位于搅拌电机一侧的进漆管,所述搅拌电机的输出轴设有位于存漆罐内的搅拌轴,所述搅拌轴上设有若干搅拌杆。

[0009] 作为改进,所述热风箱内设有进风扇和位于进风扇下方的加热电丝,所述热风箱的上端设有进风口,所述进风口内设有过滤网。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型的一种配电柜加工用喷漆烘干设备通过设置传送网带可带动配电柜的移动,通过设置抽漆泵可将存漆罐内的油漆抽至

高压喷头喷出,从而能够对运行中的配电柜进行喷漆,劳动强度低且喷漆效率高,通过设置丝杆可带动移动座的往复运动,从而能够带动L型安装板上的喷漆管往复运动,便于对配电柜均匀喷漆,且通过设置热风箱可对空气进行加热并从出风罩排出,从而能够对喷漆后的配电柜进行快速烘干,从而能够加快配电柜的加工进程。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种配电柜加工用喷漆烘干设备的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型一种配电柜加工用喷漆烘干设备的主视结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型一种配电柜加工用喷漆烘干设备工作箱的部分内部结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型一种配电柜加工用喷漆烘干设备热风箱的内部结构示意图。

[0015] 如图所示:1、支撑台,2、工作箱,3、支撑柱,4、丝杆,5、电机一,6、移动座,7、L型安装板,8、喷漆管,9、存漆罐,10、抽漆泵,11、导漆软管,12、热风箱,13、出风罩,14、侧板,15、支撑架,16、主动辊,17、从动辊,18、电机二,19、传送网带,20、支腿,21、存漆斗,22、排料管,23、搅拌电机,24、进漆管,25、搅拌轴,26、进风扇,27、加热电丝,28、过滤网。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0018] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0020] 结合附图,一种配电柜加工用喷漆烘干设备,包括支撑台1和设置在支撑台1上方的工作箱2,所述工作箱2底部四个角均设有与支撑台1上端连接的支撑柱3,所述工作箱2的下端设有开口且开口与支撑台1之间设有传送机构,所述工作箱2一端的内部转动设有丝杆4且工作箱2的外侧设有用于驱动丝杆4转动的电机一5,所述丝杆4上螺纹连接有与工作箱2内腔壁滑动连接的移动座6,所述移动座6的底部设有L型安装板7,所述L型安装板7的下端设有喷漆管8,所述工作箱2上端设有存漆罐9和位于存漆罐9一侧的抽漆泵10,所述抽漆泵10的抽漆端与存漆罐9连通,所述抽漆泵10的出漆端设有与喷漆管8连通的导漆软管11,所述喷漆管8上设有若干高压喷头,所述工作箱2远离存漆罐9的一端设有热风箱12,所述热风箱12的底部设有延伸至传送机构上方的出风罩13。

[0021] 所述传送机构包括设置在支撑台1上方的两个侧板14,两个所述侧板14底部的两端均连接有支撑架15,两个所述侧板14之间转动设有主动辊16和从动辊17,其中一个所述侧板14的外侧设有用于驱动主动辊16转动的电机二18,所述主动辊16与从动辊17之间连接有传送网带19。

[0022] 所述支撑台1底部四个角均设有支腿20,所述支撑台1上设有位于传送网带19下方的存漆斗21,所述存漆斗21底部前端设有排料管22且排料管22上设有阀门。

[0023] 所述存漆罐9的上端设有搅拌电机23以及位于搅拌电机23一侧的进漆管24,所述搅拌电机23的输出轴设有位于存漆罐9内的搅拌轴25,所述搅拌轴25上设有若干搅拌杆。

[0024] 所述热风箱12内设有进风扇26和位于进风扇26下方的加热电丝27,所述热风箱12的上端设有进风口,所述进风口内设有过滤网28。

[0025] 本实用新型在具体实施时,将待喷漆的配电柜放置在传送网带上,启动电机二带动主动辊和从动辊的转动,从而带动传送网带的传送,启动搅拌电机带动搅拌轴上的搅拌杆对存漆罐内的油漆进行均匀搅拌,启动抽漆泵可将存漆罐内的油漆抽至高压喷头喷出,可对运行中的配电柜进行喷漆,劳动强度低且喷漆效率高,启动电机一带动丝杆的转动,丝杆的转动可带动移动座的往复运动,从而能够带动L型安装板上的喷漆管往复运动,可对配电柜均匀喷漆,启动进风扇,外界的空气经过过滤网的过滤进入到热风箱内,启动加热电丝,可对空气进行加热并从出风罩排出,从而能够对喷漆后的配电柜进行快速烘干,便于加快配电柜的加工进程。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

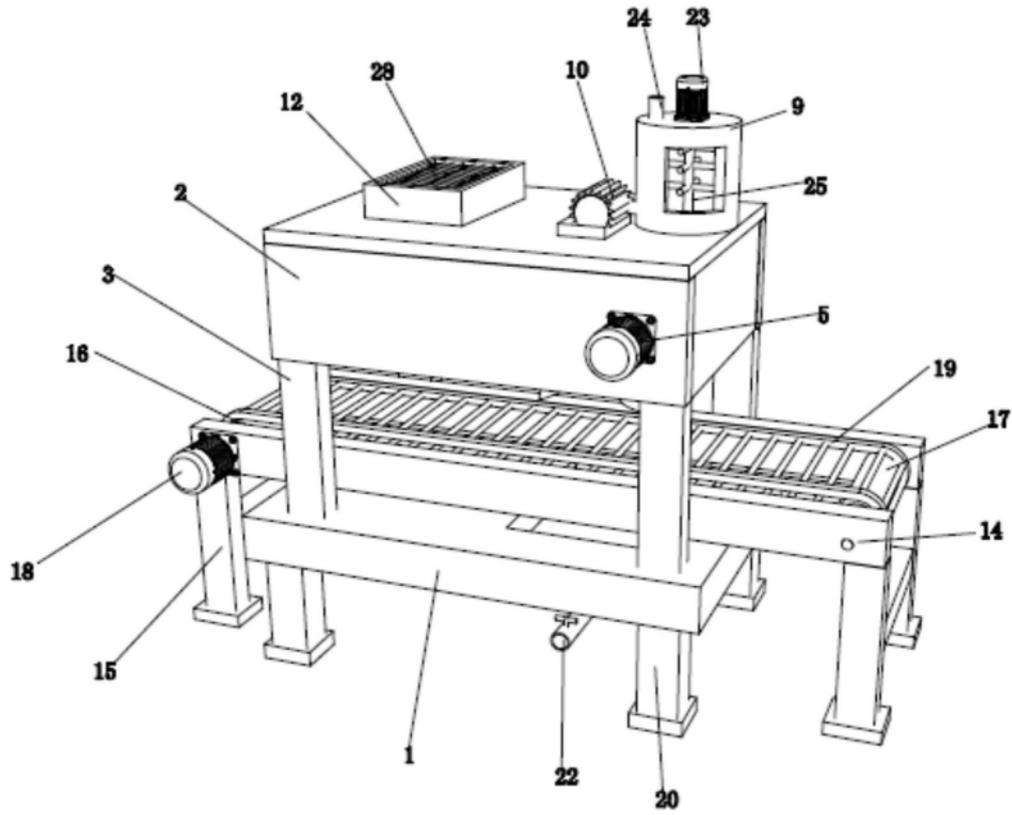


图1

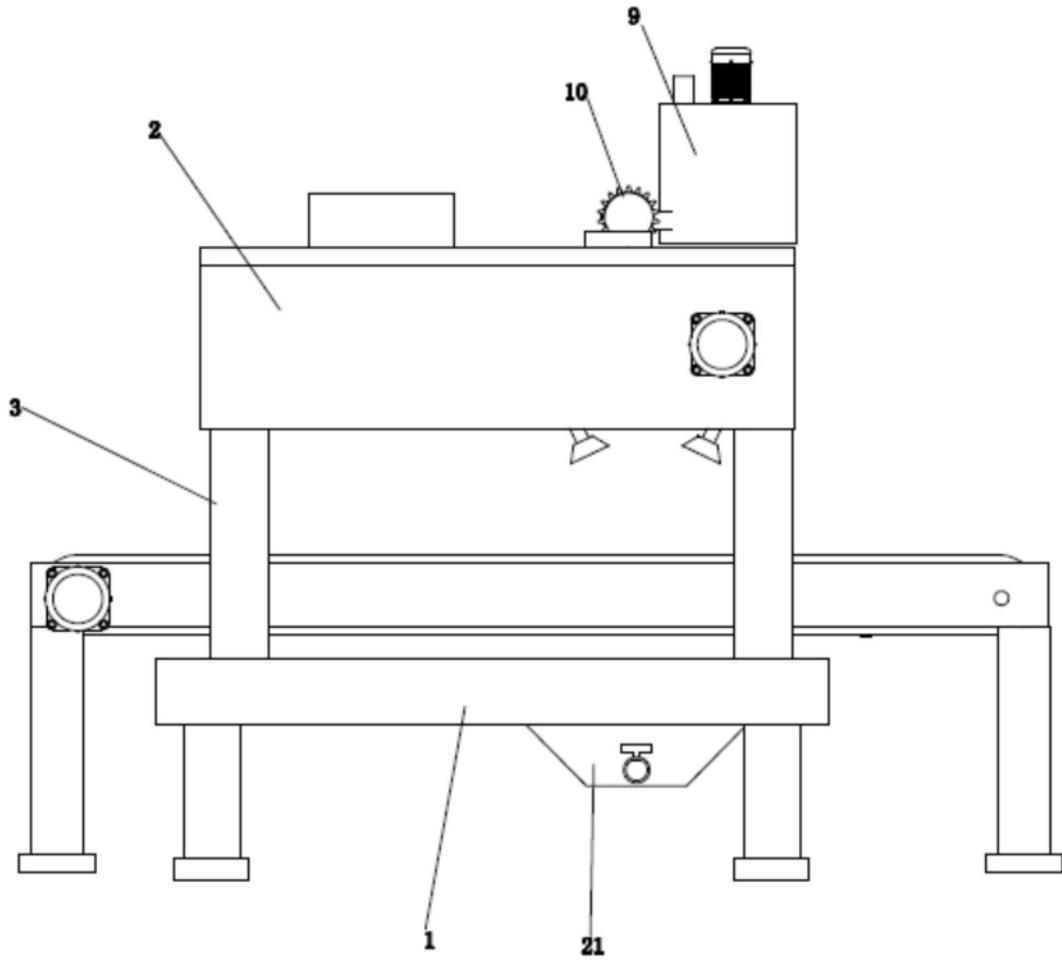


图2

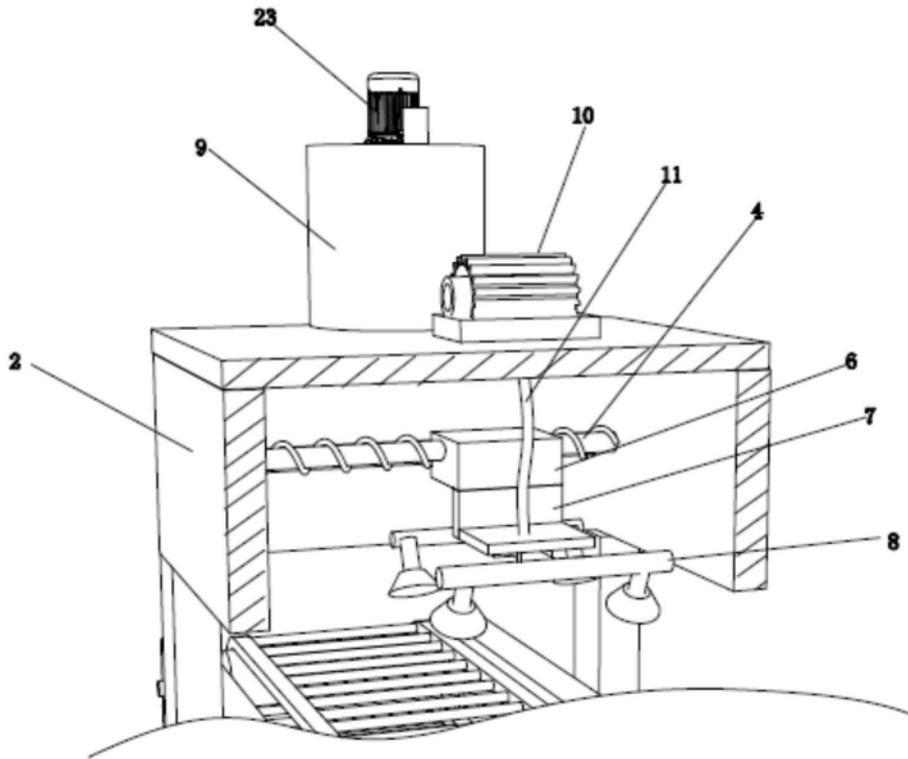


图3

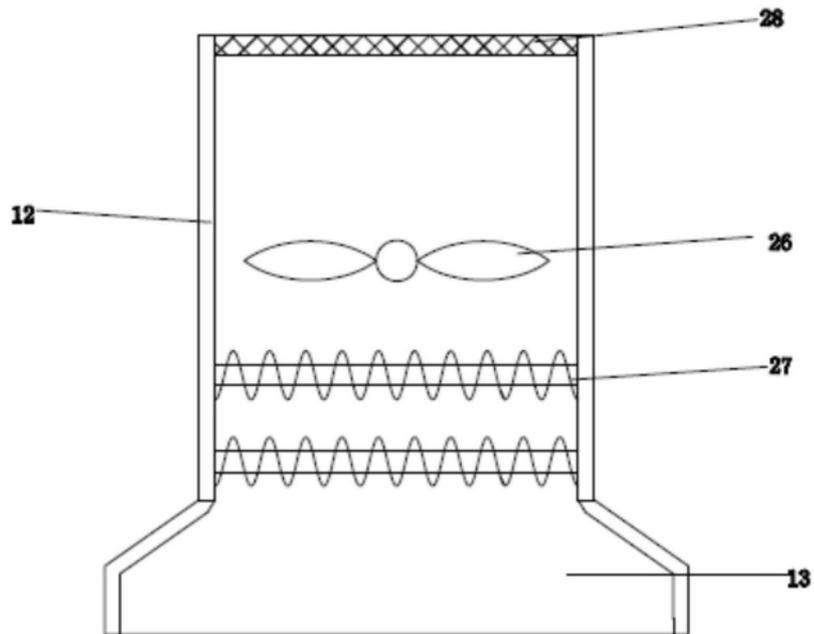


图4