



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108749328 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810631050.8

(22)申请日 2018.06.19

(71)申请人 广州市瀛和电子设备有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区人和镇
秀水工业区8号5楼

(72)发明人 胡立新

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B41J 2/045(2006.01)
B41J 2/175(2006.01)
B41J 11/00(2006.01)

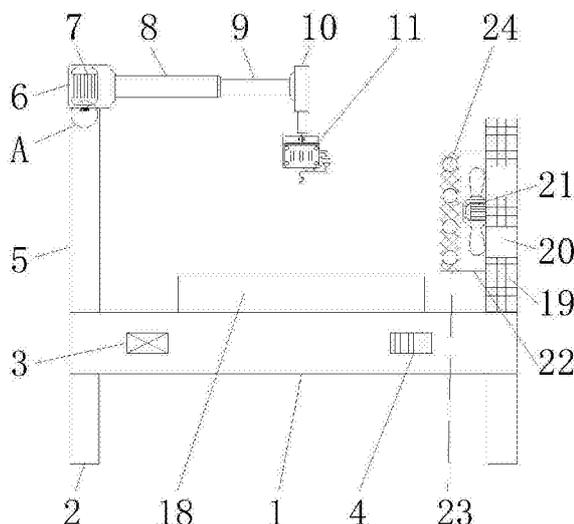
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有高速、高精度的喷绘装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有高速、高精度的喷绘装置,包括底板、PLC控制器、伺服电机、开口门、鼓风机、加热板和加热管,所述底板的外部下方左右两侧设置有支腿,所述底板的内部设置有PLC控制器,所述底板的内部设置有蓄电池,所述底板的外部上方左侧安装有固定杆,所述固定杆的端部上方安装有电机座,所述电机座的内部设置有伺服电机,所述储液箱上设置有开口门,所述固定框架内部安装有加热板,所述加热板的内部安装有等间距的加热管。本发明通过设置的PLC控制器、蓄电池、伺服电机、液压缸、储液箱、鼓风机和加热管,解决了喷绘装置效率低,精度低和喷绘出来的产品没有干,直接接触产品会影响产品的质量的问题。



1. 一种具有高速、高精度的喷绘装置,包括底板(1)、PLC控制器(3)、伺服电机(7)、开口门(12)、鼓风机(21)、加热板(23)和加热管(24),其特征在于:所述底板(1)的外部下方左右两侧设置有支腿(2),所述底板(1)的内部设置有PLC控制器(3),所述底板(1)的内部设置有蓄电池(4),所述底板(1)的外部上方左侧安装有固定杆(5),所述固定杆(5)的端部上方安装有电机座(6),所述电机座(6)的内部设置有伺服电机(7),所述电机座(6)的外部右侧安装有液压缸(8),所述液压缸(8)的端部右侧设置有液压杆(9),所述液压杆(9)的端部右侧安装有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的端部下方安装有储液箱(11),所述储液箱(11)上设置有开口门(12),所述开口门(12)上安装有把手(13),所述储液箱(11)通过第一连接管(14)与高压泵(15)连通,所述高压泵(15)的外部下方安装有第二连接管(16),所述底板(1)的外部上方设置有工作台(18),所述底板(1)的外部上方右侧安装有固定板(19),所述固定板(19)的内部设置有通气孔(20),所述固定板(19)的外部左侧安装有固定框架(22),所述固定框架(22)的内部安装有鼓风机(21),所述固定框架(22)内部安装有加热板(23),所述加热板(23)的内部安装有等间距的加热管(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高速、高精度的喷绘装置,其特征在于:所述第二连接管(16)的端部下方安装有喷枪(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有高速、高精度的喷绘装置,其特征在于:所述固定杆(5)上端设置的圆形齿轮槽(26)与传动齿轮(25)齿轮咬合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有高速、高精度的喷绘装置,其特征在于:所述PLC控制器(3)通过传导线与伺服电机(7)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有高速、高精度的喷绘装置,其特征在于:所述蓄电池(4)通过传导线与加热管(24)电性连接。

一种具有高速、高精度的喷绘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及喷绘设备技术领域,具体为一种具有高速、高精度的喷绘装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科学的进步,社会中出现了大量的广告板,广告板的种类很多,有些广告板需要喷绘装置喷洒材料在板上,但是传统的喷绘装置效率低,精度低,给生产者带来了困扰。

[0003] 但是,现有的喷绘装置具有以下不足:

[0004] 1.现有的喷绘装置,在生产过程中,喷绘装置效率低,精度低,给使用者带来大量的不便。

[0005] 2.现有的喷绘装置,在生产过程中,喷绘出来的产品没有干,直接接触产品会影响产品的质量,给生产者带来不必要的麻烦。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有高速、高精度的喷绘装置,解决了喷绘装置效率低,精度低和喷绘出来的产品没有干,直接接触产品会影响产品的质量的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有高速、高精度的喷绘装置,包括底板、PLC控制器、伺服电机、开口门、鼓风机、加热板和加热管,所述底板的外部下方左右两侧设置有支腿,所述底板的内部设置有PLC控制器,所述底板的内部设置有蓄电池,所述底板的外部上方左侧安装有固定杆,所述固定杆的端部上方安装有电机座,所述电机座的内部设置有伺服电机,所述电机座的外部右侧安装有液压缸,所述液压缸的端部右侧设置有液压杆,所述液压杆的端部右侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的端部下方安装有储液箱,所述储液箱上设置有开口门,所述开口门上安装有把手,所述储液箱通过第一连接管与高压泵连通,所述高压泵的外部下方安装有第二连接管,所述底板的外部上方设置有工作台,所述底板的外部上方右侧安装有固定板,所述固定板的内部设置有通气孔,所述固定板的外部左侧安装有固定框架,所述固定框架的内部安装有鼓风机,所述固定框架内部安装有加热板,所述加热板的内部安装有等间距的加热管。

[0010] 优选的,所述第二连接管的端部下方安装有喷枪。

[0011] 优选的,所述固定杆上端设置的圆形齿轮槽与传动齿轮啮合连接。

[0012] 优选的,所述PLC控制器通过导线与伺服电机电性连接。

[0013] 优选的,所述蓄电池通过导线与加热管电性连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种具有高速、高精度的喷绘装置,具备以下有益效果:

[0016] (1)本发明,通过设置的PLC控制器、伺服电机、液压缸、电动伸缩杆和储液箱,使用

时,PLC控制器通过传导线控制伺服电机工作,固定杆上端设置的圆形齿轮槽与传动齿轮齿轮咬合连接,伺服电机工作,带动液压缸的转动,液压缸工作,带动液压杆的伸缩杆,电动伸缩杆工作,带动储液箱上下移动,使用者通过把手打开开口门,可以往储液箱内填充液体材料,高压泵工作,把储液箱内的液体材料通过第一连接管抽出,通过喷枪对产品进行喷绘。

[0017] (2) 本发明,通过设置的蓄电池、固定板、鼓风机和加热板,使用时,蓄电池通过传导线与加热管电性连接,蓄电池为加热管提供电源,加热管加热,加热板变热,固定板的外部左侧安装有固定框架,固定框架的内部安装有鼓风机,鼓风机工作,通过通气孔抽风,把热风吹向工作台上,加快产品变干。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 图2为本发明图1中储液箱的结构示意图;

[0020] 图3为本发明图1中A处的结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、支腿;3、PLC控制器;4、蓄电池;5、固定杆;6、电机座;7、伺服电机;8、液压缸;9、液压杆;10、电动伸缩杆;11、储液箱;12、开口门;13、把手;14、第一连接管;15、高压泵;16、第二连接管;17、喷枪;18、工作台;19、固定板;20、通气孔;21、鼓风机;22、固定框架;23、加热板;24、加热管;25、传动齿轮;26、圆形齿轮槽。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3所示,本发明提供了一种实施例;一种具有高速、高精度的喷绘装置,包括底板1、PLC控制器3、伺服电机7、开口门12、鼓风机21、加热板23和加热管24,底板1的外部下方左右两侧设置有支腿2,支腿2起到了固定支撑的作用,提高了装置的稳定性,底板1的内部设置有PLC控制器3,PLC控制器3的型号为6ES721AB230XBB,底板1的内部设置有蓄电池4,蓄电池4为加热管24提供电源,加热管24加热,加热板23变热,给装置带来了方便,底板1的外部上方左侧安装有固定杆5,固定杆5起到了支撑的作用,固定杆5的端部上方安装有电机座6,电机座6的内部设置有伺服电机7,伺服电机7工作,带动液压缸8的转动,调节装置的位置,PLC控制器3通过传导线与伺服电机7电性连接,电机座6的外部右侧安装有液压缸8,液压缸8的端部右侧设置有液压杆9,液压缸8工作,带动液压杆9的伸缩杆,调节装置的位置,液压杆9的端部右侧安装有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10工作,带动储液箱11上下移动,电动伸缩杆10的端部下方安装有储液箱11,储液箱11上设置有开口门12,开口门12上安装有把手13,使用者通过把手13打开开口门12,可以往储液箱11内填充液体材料,储液箱11通过第一连接管14与高压泵15连通,高压泵15的外部下方安装有第二连接管16,第二连接管16的端部下方安装有喷枪17,高压泵15工作,把储液箱11内的液体材料通过第一连接管14抽出,通过喷枪17对产品进行喷绘,底板1的外部上方设置有工作台18,底板1的外部上方右侧安装有固定板19,固定板19的内部设置有通气孔20,固定板19的外部左侧安装有固定框

架22,固定框架22的内部安装有鼓风机21,鼓风机21工作,通过通气孔20抽风,把热风吹向工作台18上,加快产品变干,提高了效率,固定框架22内部安装有加热板23,加热板23的内部安装有等间距的加热管24,蓄电池4通过传导线与加热管24电性连接,固定杆5上端设置的圆形齿轮槽26与传动齿轮25齿轮咬合连接。

[0024] 工作原理:本发明运行时,底板1的外部上方左侧安装有固定杆5,固定杆5起到了支撑的作用,固定杆5的端部上方安装有电机座6,电机座6的内部设置有伺服电机7,PLC控制器3通过传导线控制伺服电机7工作,固定杆5上端设置的圆形齿轮槽26与传动齿轮25齿轮咬合连接,伺服电机7工作,带动液压缸8的转动,液压缸8工作,带动液压杆9的伸缩杆,电动伸缩杆10工作,带动储液箱11上下移动,使用者通过把手13打开开口门12,可以往储液箱11内填充液体材料,高压泵15工作,把储液箱11内的液体材料通过第一连接管14抽出,通过喷枪17对产品进行喷绘,蓄电池4通过传导线与加热管24电性连接,蓄电池4为加热管24提供电源,加热管24加热,加热板23变热,固定板19的外部左侧安装有固定框架22,固定框架22的内部安装有鼓风机21,鼓风机21工作,通过通气孔20抽风,把热风吹向工作台18上,加快产品变干。

[0025] 综上所述,本发明通过设置的PLC控制器3、蓄电池4、伺服电机7、液压缸8、储液箱11、鼓风机21和加热管24,解决了喷绘装置效率低,精度低和喷绘出来的产品没有干,直接接触产品会影响产品的质量的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

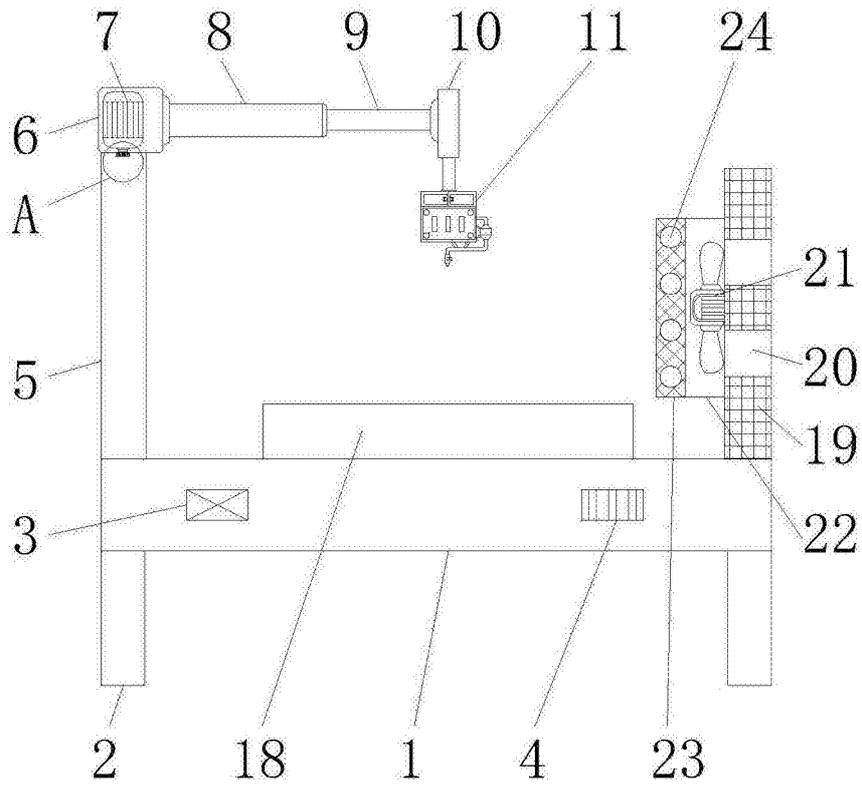


图1

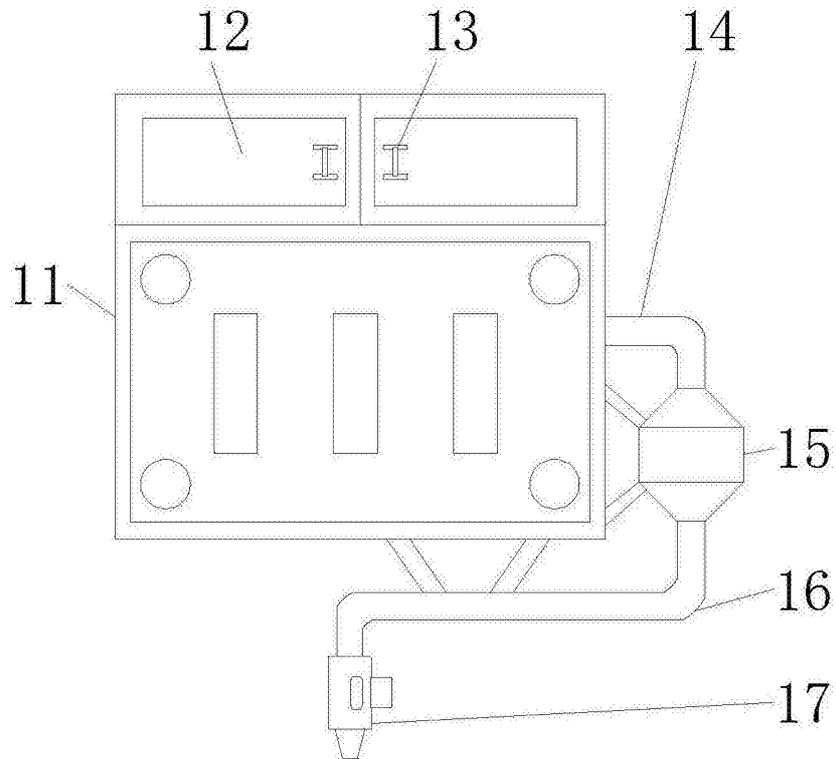


图2

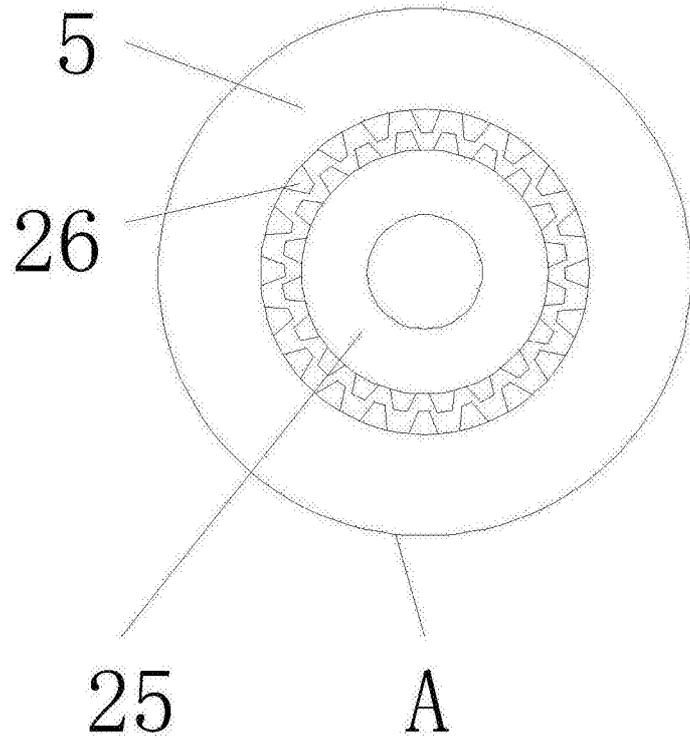


图3