



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220610964 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322150256.8

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 合肥天人合一景观艺术有限公司

地址 230051 安徽省合肥市包河区人民大
街988号城邦花园商业9幢商303

(72) 发明人 徐晓明 张洁 张超成

(74) 专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有
限公司 34316

专利代理师 王俊

(51) Int. Cl.

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/62 (2018.01)

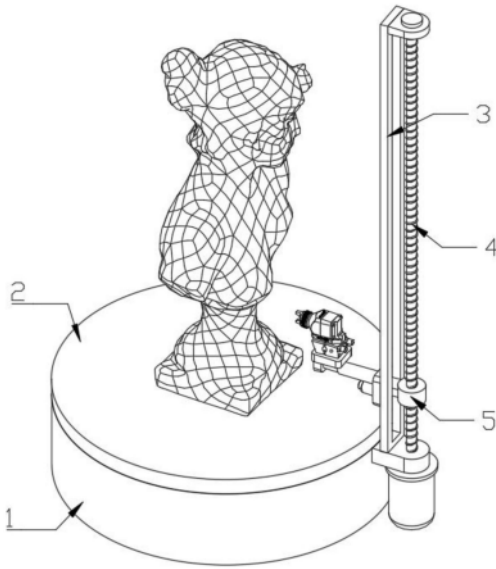
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铜像喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜像喷涂设备,属于喷涂技术领域,包括设备底座和喷头,设备底座的上端转动安装有旋转平台,设备底座的外壁上安装有安装架,安装架由安装基板、框架以及顶板组成,框架安装在安装基板的上端,顶板安装在框架的外端上侧,安装架上安装有调节结构,调节结构由驱动电机、防脱板以及往复丝杆组成,安装架和调节结构上安装有安装平台,通过设置旋转平台、安装架、调节结构以及安装平台,同时将喷头安装在安装平台上,可以对铜像进行自动喷漆,不易出现喷漆的厚度不一以及出现断痕的情况,同时对铜像喷漆时更简单便捷,从而可以提升对铜像进行喷漆作业的效率,且还能够降低油漆给工作人员带来的伤害。



1. 一种铜像喷涂设备,包括设备底座(1)和喷头(21),其特征在于:所述设备底座(1)的上端转动安装有旋转平台(2),所述设备底座(1)的外壁上安装有安装架(3),所述安装架(3)由安装基板(6)、框架(7)以及顶板(8)组成,所述框架(7)安装在安装基板(6)的上端,所述顶板(8)安装在框架(7)的外端上侧,所述安装架(3)上安装有调节结构(4),所述调节结构(4)由驱动电机(11)、防脱板(12)以及往复丝杆(13)组成,所述往复丝杆(13)安装在驱动电机(11)的输出轴的上端,所述防脱板(12)安装在往复丝杆(13)的上端,所述安装架(3)和调节结构(4)上安装有安装平台(5),所述安装平台(5)由连接板(14)、安装柱(15)、安装板(17)、电动伸缩杆(18)、支撑板(19)以及载板(20)组成,所述安装柱(15)安装在连接板(14)的外端,所述安装板(17)安装在连接板(14)的内端,所述电动伸缩杆(18)安装在安装板(17)的内端,所述支撑板(19)安装在电动伸缩杆(18)上的伸缩杆的内端,所述载板(20)安装在支撑板(19)的上端,所述喷头(21)安装在载板(20)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种铜像喷涂设备,其特征在于:所述设备底座(1)内设置有电机,所述旋转平台(2)与设备底座(1)内设置的电机的输出轴固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种铜像喷涂设备,其特征在于:所述安装架(3)上的框架(7)与安装基板(6)、顶板(8)固定连接,所述安装基板(6)固定安装在设备底座(1)的外壁上,所述安装基板(6)上开设有一号孔(9),所述顶板(8)上开设有两号孔(10),所述一号孔(9)和二号孔(10)同轴。

4. 根据权利要求3所述的一种铜像喷涂设备,其特征在于:所述调节结构(4)上往复丝杆(13)与驱动电机(11)的输出轴、防脱板(12)固定连接,所述驱动电机(11)固定安装在安装基板(6)的下端,所述往复丝杆(13)转动安装在安装基板(6)上开设的一号孔(9)和顶板(8)上开设的两号孔(10)内,所述防脱板(12)位于顶板(8)的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种铜像喷涂设备,其特征在于:所述安装平台(5)上的连接板(14)与安装柱(15)、安装板(17)固定连接,所述电动伸缩杆(18)与安装板(17)固定连接,所述支撑板(19)与电动伸缩杆(18)的伸缩杆固定连接,所述载板(20)与支撑板(19)、喷头(21)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种铜像喷涂设备,其特征在于:所述安装平台(5)上的连接板(14)上下滑动安装在框架(7)内,所述安装柱(15)上开设有螺孔(16),所述安装柱(15)通过螺孔(16)安装在往复丝杆(13)上,所述安装板(17)、电动伸缩杆(18)、支撑板(19)、载板(20)以及喷头(21)均位于框架(7)的内侧。

一种铜像喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂技术领域,特别涉及一种铜像喷涂设备。

背景技术

[0002] 铜像是指用铜铸的神像或人像,目前在生产铜像的过程中,为了增加铜像美观性和吸引力,有时需对铜像表面进行喷漆,而在对铜像表面进行喷漆作业时,通常都是通过喷漆人员手持喷枪对铜像表面进行喷涂。

[0003] 因铜像表面呈曲面,从而在采用人工喷涂的方式进行喷漆作业时,容易导致喷涂的厚度不一,在喷漆的过程中容易出现断痕,进而最终会影响喷漆的效果,并且人工对铜像进行喷漆不仅费时费力,且效率较低,同时油漆还会对工作人员造成一定的身体伤害,因此需要一种铜像喷涂设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种铜像喷涂设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种铜像喷涂设备,包括设备底座和喷头,所述设备底座的上端转动安装有旋转平台,所述设备底座的外壁上安装有安装架,所述安装架由安装基板、框架以及顶板组成,所述框架安装在安装基板的上端,所述顶板安装在框架的外端上侧,所述安装架上安装有调节结构,所述调节结构由驱动电机、防脱板以及往复丝杆组成,所述往复丝杆安装在驱动电机的输出轴的上端,所述防脱板安装在往复丝杆的上端,所述安装架和调节结构上安装有安装平台,所述安装平台由连接板、安装柱、安装板、电动伸缩杆、支撑板以及载板组成,所述安装柱安装在连接板的外端,所述安装板安装在连接板的内端,所述电动伸缩杆安装在安装板的内端,所述支撑板安装在电动伸缩杆上的伸缩杆的内端,所述载板安装在支撑板的上端,所述喷头安装在载板的上端。

[0007] 优选的,所述设备底座内设置有电机,所述旋转平台与设备底座内设置的电机的输出轴固定连接。

[0008] 优选的,所述安装架上的框架与安装基板、顶板固定连接,所述安装基板固定安装在设备底座的外壁上,所述安装基板上开设有一号孔,所述顶板上开设有两号孔,所述一号孔和二号孔同轴。

[0009] 优选的,所述调节结构上往复丝杆与驱动电机的输出轴、防脱板固定连接,所述驱动电机固定安装在安装基板的下端,所述往复丝杆转动安装在安装基板上开设的一号孔和顶板上开设的二号孔内,所述防脱板位于顶板的上方。

[0010] 优选的,所述安装平台上的连接板与安装柱、安装板固定连接,所述电动伸缩杆与安装板固定连接,所述支撑板与电动伸缩杆的伸缩杆固定连接,所述载板与支撑板、喷头固定连接。

[0011] 优选的,所述安装平台上的连接板上下滑动安装在框架内,所述安装柱上开设有螺孔,所述安装柱通过螺孔安装在往复丝杆上,所述安装板、电动伸缩杆、支撑板、载板以及喷头均位于框架的内侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 通过设置旋转平台、安装架、调节结构以及安装平台,同时将喷头安装在安装平台上,可以对铜像进行自动喷漆,不需要人工手持喷枪进行喷漆作业,与人工喷漆相比,该设备在对铜像进行喷漆时,不易出现喷漆的厚度不一以及出现断痕的情况,同时对铜像喷漆时更简单便捷,从而可以提升对铜像进行喷漆作业的效率,且还能够降低油漆给工作人员带来的伤害。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的设备底座、旋转平台以及安装架的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的调节结构的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的安装平台和喷头的结构示意图。

[0018] 图中:1、设备底座;2、旋转平台;3、安装架;4、调节结构;5、安装平台;6、安装基板;7、框架;8、顶板;9、一号孔;10、二号孔;11、驱动电机;12、防脱板;13、往复丝杆;14、连接板;15、安装柱;16、螺孔;17、安装板;18、电动伸缩杆;19、支撑板;20、载板;21、喷头。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1、图2、图3、图4所示,一种铜像喷涂设备,包括设备底座1和喷头21,设备底座1的上端转动安装有旋转平台2,设备底座1内设置有电机,旋转平台2与设备底座1内设置的电机的输出轴固定连接,设备底座1的外壁上安装有安装架3,安装架3由安装基板6、框架7以及顶板8组成,框架7安装在安装基板6的上端,顶板8安装在框架7的外端上侧,安装架3上的框架7与安装基板6、顶板8固定连接,安装基板6固定安装在设备底座1的外壁上,安装基板6上开设有一号孔9,顶板8上开设有两号孔10,一号孔9和二号孔10同轴,安装架3上安装有调节结构4,调节结构4由驱动电机11、防脱板12以及往复丝杆13组成,往复丝杆13安装在驱动电机11的输出轴的上端,防脱板12安装在往复丝杆13的上端,调节结构4上往复丝杆13与驱动电机11的输出轴、防脱板12固定连接,驱动电机11固定安装在安装基板6的下端,往复丝杆13转动安装在安装基板6上开设的一号孔9和顶板8上开设的二号孔10内,防脱板12位于顶板8的上方,安装架3和调节结构4上安装有安装平台5,安装平台5由连接板14、安装柱15、安装板17、电动伸缩杆18、支撑板19以及载板20组成,安装柱15安装在连接板14的外端,安装板17安装在连接板14的内端,电动伸缩杆18安装在安装板17的内端,支撑板19安装在电动伸缩杆18上的伸缩杆的内端,载板20安装在支撑板19的上端,喷头21安装在载板20的上端,安装平台5上的连接板14与安装柱15、安装板17固定连接,电动伸缩杆18与安装板17固定连接,支撑板19与电动伸缩杆18的伸缩杆固定连接,载板20与支撑板19、喷头21固定连接,安装平台5上的连接板14上下滑动安装在框架7内,安装柱15上开设有螺孔16,安装

柱15通过螺孔16安装在往复丝杆13上,安装板17、电动伸缩杆18、支撑板19、载板20以及喷头21均位于框架7的内侧,通过设置旋转平台2、安装架3、调节结构4以及安装平台5,同时将喷头21安装在安装平台5上,可以对铜像进行自动喷漆,不需要人工手持喷枪进行喷漆作业,与人工喷漆相比,该设备在对铜像进行喷漆时,不易出现喷漆的厚度不一以及出现断痕的情况,同时对铜像喷漆时更简单便捷,从而可以提升对铜像进行喷漆作业的效率,且还能够降低油漆给工作人员带来的伤害。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种铜像喷涂设备,在使用时,设备底座1内安装有控制模块、与控制模块电连接的电源模块以及油漆存储设备,同时将喷头21、设备底座1内安装的电机、调节结构4上的驱动电机11以及安装平台5上的电动伸缩杆18与控制模块、电源模块电连接,且将喷头21通过管道与油漆存储设备连接,在对铜像进行喷漆作业时,可先将待喷漆的铜像通过螺栓或其他固定工装固定在旋转平台2的上端,接着即可开始对铜像进行喷漆作业,在此过程中,控制模块会启动设备底座1内安装的电机、喷头21以及调节结构4上的驱动电机11,此时设备底座1内安装的电机驱动旋转平台2和铜像进行水平转动,与此同时,喷头21会将油漆存储设备内存储的油漆喷到铜像上,而驱动电机11会驱动往复丝杆13进行转动,随着往复丝杆13的转动,安装平台5会带着喷头21在框架7和往复丝杆13上进行上下往复移动,从而使得喷头21将油漆均匀的喷涂在转动的铜像上,当铜像完成喷漆后,再通过控制模块将设备底座1内安装的电机、喷头21以及调节结构4上的驱动电机11关停,最后再将完成喷漆的铜像从旋转平台2上拆卸下来即可;在对铜像进行喷漆之前,可根据待喷漆的铜像的大小对喷头21进行调节,从而使得喷头21与铜像保持合适的间距,其方法为,只需通过控制模块启动电动伸缩杆18,此时电动伸缩杆18上的伸缩杆会带动支撑板19、载板20以及喷头21进行移动,当喷头21与铜像之间的间距合适后,再关停电动伸缩杆18即可。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

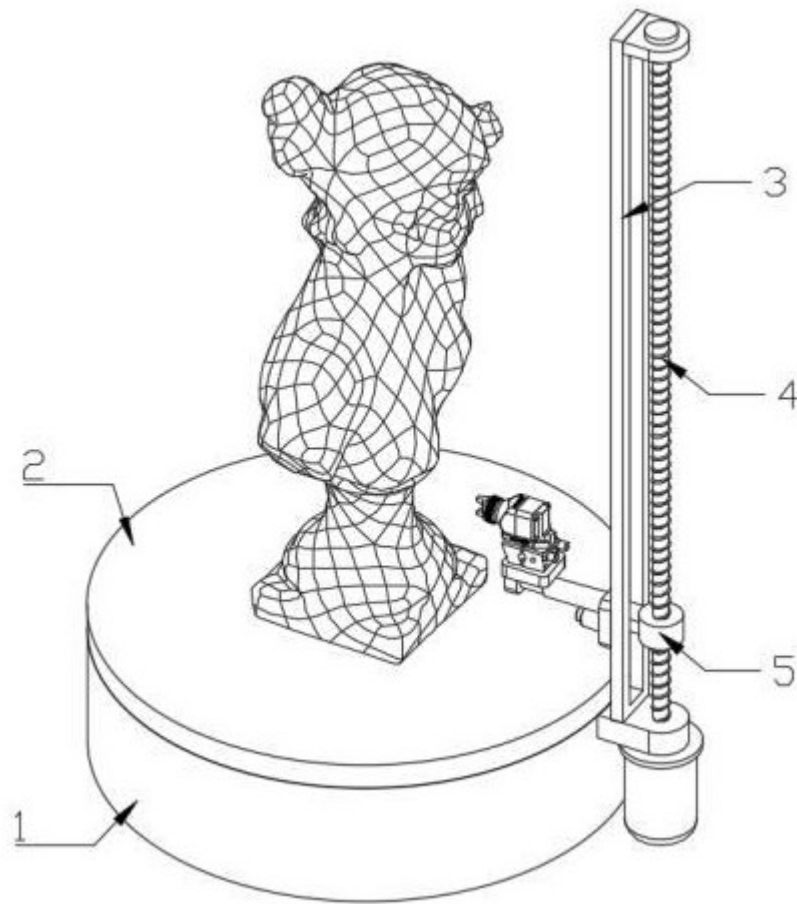


图 1

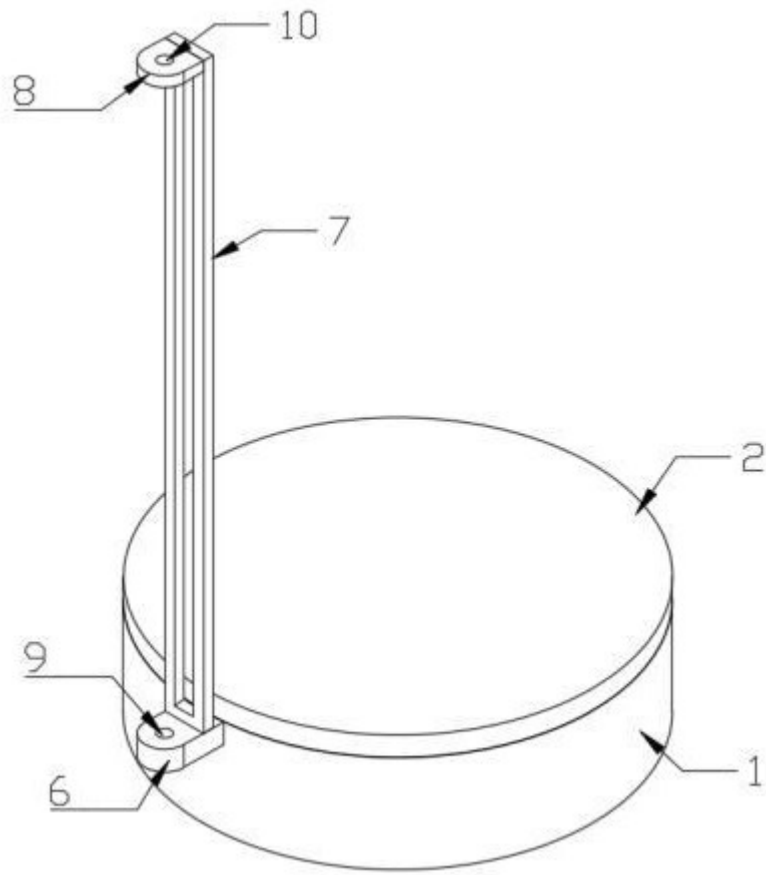


图 2

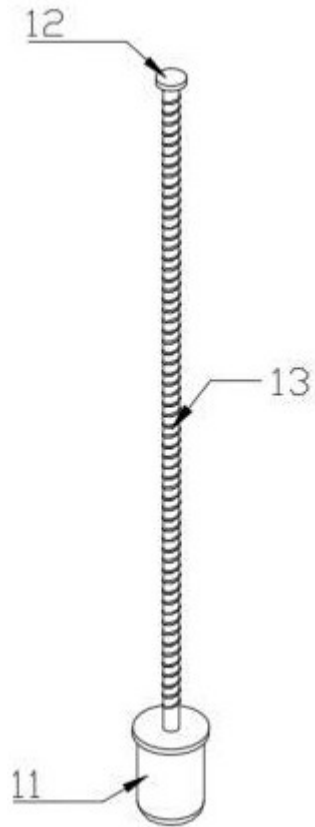


图 3

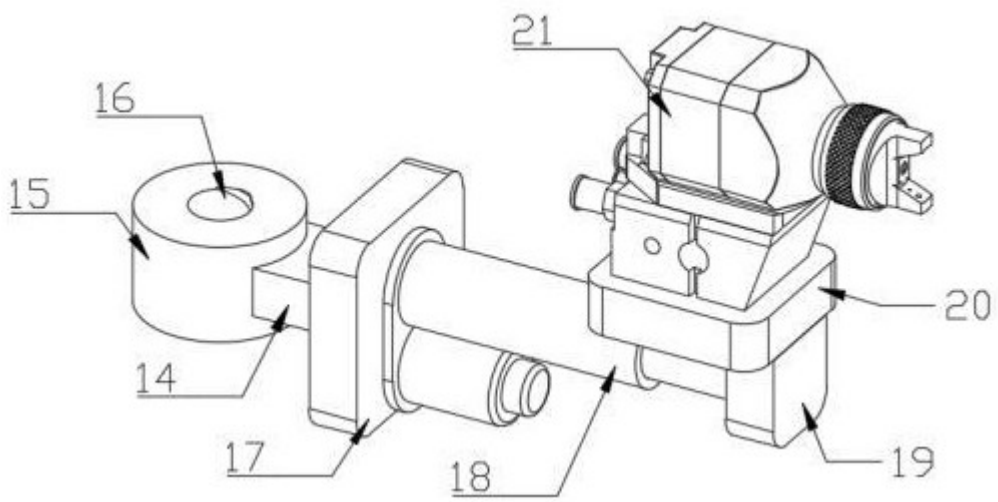


图 4