



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108176540 A

(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201810102615.3

(22)申请日 2018.02.01

(71)申请人 博艳萍

地址 233000 安徽省蚌埠市龙子湖区新淮
路308号玫瑰花园商19-3

(72)发明人 博艳萍

(51)Int.Cl.

B05B 13/02(2006.01)

B05B 13/04(2006.01)

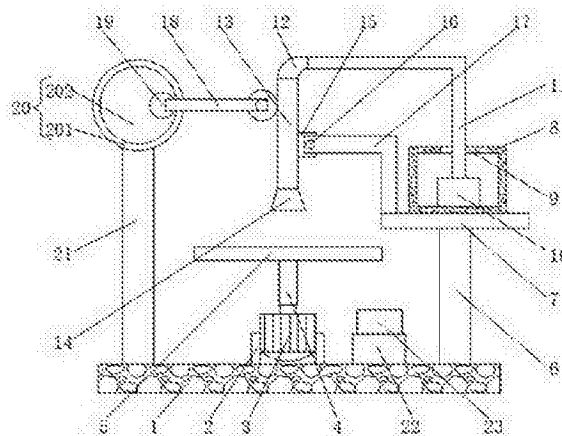
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种用于大型建筑材料的喷漆装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于大型建筑材料的喷漆装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有两个第一固定杆,且两个第一固定杆的左右两侧面分别与第一电机机身的左右两侧面固定连接,所述第一电机的输出轴固定连接有转轴,转轴的顶端与活动板的下表面固定连接,底座的上表面固定连接有支撑柱,支撑柱的顶端与固定板的下表面固定连接。该用于大型建筑材料的喷漆装置,通过输漆泵、第一输漆硬管、软管、固定块、第二输漆硬管、固定块、销轴、连接板、第二电机、转盘、连接杆、滑轮和连接杆的共同作用,从而实现了喷头的左右摆动,使得喷头的喷漆效果更好,从而避免了工人来回移动对大型建筑材料进行喷漆,给工人带来方便。



1. 一种用于大型建筑材料的喷漆装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有两个第一固定杆(2),且两个第一固定杆(2)的左右两侧面分别与第一电机(3)机身的左右两侧面固定连接,所述第一电机(3)的输出轴固定连接转轴(4),所述转轴(4)的顶端与活动板(5)的下表面固定连接,所述底座(1)的上表面固定连接支撑柱(6),所述支撑柱(6)的顶端与固定板(7)的下表面固定连接,所述固定板(7)的上表面与储漆箱(8)外壁的下表面固定连接,所述储漆箱(8)的上表面开设有通孔(9),且储漆箱(8)的内部设置有输漆泵(10),所述输漆泵(10)和第一输漆硬管(11)的一端相连通,所述第一输漆硬管(11)的另一端穿过通孔(9)并与输漆软管(12)的一端相连通,所述输漆软管(12)的另一端与第二输漆硬管(13)的顶端相连通,所述第二输漆硬管(13)的底端与喷头(14)相连通,且喷头(14)位于活动板(5)的上方,且第二输漆硬管(13)的右侧面固定连接固定块(15),所述固定块(15)的正面通过销轴(16)与连接板(17)的背面铰接,所述连接板(17)的下表面与固定板(7)的上表面固定连接,所述第二输漆硬管(13)顶端的左侧面与滑轮(18)的右端搭接,所述滑轮(18)左端的背面与连接杆(19)正面的一端固定连接,所述连接杆(19)背面的一端与驱动装置(20)的正面固定连接,所述驱动装置(20)的下表面通过第二固定杆(21)与底座(1)的上表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于大型建筑材料的喷漆装置,其特征在于:所述驱动装置(20)包括转盘(202),所述转盘(202)的正面与连接杆(19)背面的一端固定连接,且转盘(202)的背面与第二电机(201)的输出轴固定连接,所述第二电机(201)机身的下表面与第二固定杆(21)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于大型建筑材料的喷漆装置,其特征在于:所述连接板(17)的形状为L形,所述第一输漆硬管(11)的形状为L形。

4. 根据权利要求1所述的一种用于大型建筑材料的喷漆装置,其特征在于:所述通孔(9)的形状为圆形,且通孔(9)的直径大于第一输漆硬管(11)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种用于大型建筑材料的喷漆装置,其特征在于:所述底座(1)的上表面设置有蓄电池(22),所述蓄电池(22)的上表面设置有开关(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于大型建筑材料的喷漆装置,其特征在于:所述蓄电池(22)的输出端与开关(23)的输入端电连接,所述开关(23)的输出端分别与第一电机(3)、第二电机(201)和输漆泵(10)的输入端电连接。

一种用于大型建筑材料的喷漆装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域,具体为一种用于大型建筑材料的喷漆装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。目前,建筑材料长期承受风吹、日晒、雨淋、磨损、腐蚀等,往往表面是最先开始破损的。为了延长建筑施工材料的使用寿命,需要对材料表面进行喷涂处理。

[0003] 传统的建筑材料喷漆装置喷漆不均匀,且为人工喷漆,在大型建筑材料喷漆过程中,工人需要来回移动对大型材料进行喷漆使得大型建筑材料的表面油漆面积更加大,且需要翻动大型建筑材料进行喷漆,这种方式消耗工人的体力,给工人带来不便。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于大型建筑材料的喷漆装置,解决了传统的建筑材料喷漆装置喷漆不均匀,且为人工喷漆,在大型建筑材料喷漆过程中,工人需要来回移动对大型材料进行喷漆使得大型建筑材料的表面油漆面积更加大,且需要翻动大型建筑材料进行喷漆,这种方式消耗工人的体力,给工人带来不便的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于大型建筑材料的喷漆装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有两个第一固定杆,且两个第一固定杆的左右两侧面分别与第一电机机身的左右两侧面固定连接,所述第一电机的输出轴固定连接转轴,所述转轴的顶端与活动板的下表面固定连接,所述底座的上表面固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端与固定板的下表面固定连接,所述固定板的上表面与储漆箱外壁的下表面固定连接,所述储漆箱的上表面开设有通孔,且储漆箱的内部设置有输漆泵,所述输漆泵和第一输漆硬管的一端相连接,所述第一输漆硬管的另一端穿过通孔并与输漆软管的一端相连接,所述输漆软管的另一端与第二输漆硬管的顶端相连接,所述第二输漆硬管的底端与喷头相连接,且喷头位于活动板的上方,且第二输漆硬管的右侧面固定连接固定块,所述固定块的正面通过销轴与连接板的背面铰接,所述连接板的下表面与固定板的上表面固定连接,所述第二输漆硬管顶端的左侧面与滑轮的右端搭接,所述滑轮左端的背面与连接杆正面的一端固定连接,所述连接杆背面的一端与驱动装置的正面固定连接,所述驱动装置的下表面通过第二固定杆与底座的上表面固定连接。

[0006] 优选的,所述驱动装置包括转盘,所述转盘的正面与连接杆背面的一端固定连接,且转盘的背面与第二电机的输出轴固定连接,所述第二电机机身的下表面与第二固定杆的顶端固定连接。

[0007] 优选的,所述连接板的形状为L形,所述第一输漆硬管的形状为L形。

[0008] 优选的,所述通孔的形状为圆形,且通孔的直径大于第一输漆硬管的直径。

[0009] 优选的,所述底座的上表面设置有蓄电池,所述蓄电池的上表面设置有开关。

[0010] 优选的,所述蓄电池的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端分别与第一电机、第二电机和输漆泵的输入端电连接。

[0011] (三)有益效果

本发明提供了一种用于大型建筑材料的喷漆装置,具备以下有益效果:

(1)、该用于大型建筑材料的喷漆装置,通过输漆泵、第一输漆硬管、软管、固定块、第二输漆硬管、固定块、销轴、连接板、第二电机、转盘、连接杆、滑轮和连接杆的共同作用,输漆泵工作,从而使得油漆从喷头中喷出,同时第二电机的输出轴带着转盘转动,连接杆带着滑轮转动,当滑轮和第二输漆硬管顶端的左侧面搭接时,第二输漆硬管底端带着喷头向左运动,当滑轮和第二输漆硬管顶端的左侧面分离时,喷头在自身重力的作用下复位,从而使得喷头向右运动,依次往复,从而实现了喷头的左右摆动,使得喷头的喷漆效果更好,从而避免了工人来回移动对大型建筑材料进行喷漆,给工人带来方便。

[0012] (2)、该用于大型建筑材料的喷漆装置,通过设置第一电机,工人通过操作开关使得第一电机工作,第一电机的输出轴带着转轴转动,转轴带着活动板转动,活动板带着大型建筑材料转动,从而实现了大型建材表面均匀受到油漆的覆盖,避免了工人翻动大型材料的过程,节省了工人的体力,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

图2为本发明正视的结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2第一固定杆、3第一电机、4转轴、5活动板、6支撑柱、7固定板、8储漆箱、9通孔、10输漆泵、11第一输漆硬管、12输漆软管、13第二输漆硬管、14喷头、15固定块、16销轴、17连接板、18滑轮、19连接杆、20驱动装置、201第二电机、202转盘、21第二固定杆、22蓄电池、23开关。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种用于大型建筑材料的喷漆装置,包括底座1,底座1的上表面设置有蓄电池22,蓄电池22的上表面设置有开关23,通过设置开关23,使得工人对于第一电机3、第二电机201和输漆泵10的工作状态的操控更加方便,且开关23的型号为LW5D-16万能转换开关,蓄电池22的输出端与开关23的输入端电连接,开关23的输出端分别与第一电机3、第二电机201和输漆泵10的输入端电连接,底座1的上表面固定连接有两个第一固定杆2,通过设置第一固定杆2,使得第一电机3的机身得到了固定,防止了第一电机3机身的转动,且两个第一固定杆2的左右两侧面分别与第一电机3机身的左右两

侧面固定连接,第一电机3的输出轴固定连接有转轴4,通过设置第一电机3,工人通过操作开关23使得第一电机3工作,第一电机3的输出轴带着转轴4转动,转轴4带着活动板5转动,活动板5带着大型建筑材料转动,从而实现了大型建材表面受到油漆的覆盖,避免了工人翻动大型材料的过程,节省了工人的体力,转轴4的顶端与活动板5的下表面固定连接,底座1的上表面固定连接有支撑柱6,支撑柱6的顶端与固定板7的下表面固定连接,固定板7的上表面与储漆箱8外壁的下表面固定连接,储漆箱8的上表面开设有通孔9,通孔9的形状为圆形,且通孔9的直径大于第一输漆硬管11的直径,通过设置通孔9的尺寸,防止了第一输漆硬管11和储漆箱8之间的摩擦,从而保障了储漆箱8的使用寿命,且储漆箱8的内部设置有输漆泵10,输漆泵10和第一输漆硬管11的一端相连通,第一输漆硬管11的形状为L形,第一输漆硬管11的另一端穿过通孔9并与输漆软管12的一端相连通,输漆软管12的另一端与第二输漆硬管13的顶端相连通,第二输漆硬管13的底端与喷头14相连通,且喷头14位于活动板5的上方,且第二输漆硬管13的右侧面固定连接有固定块15,固定块15的正面通过销轴16与连接板17的背面铰接,通过设置销轴16,滑轮18和第二输漆硬管13之间的搭理和分离,从而实现了第二输漆硬管13的左右摆动,从而实现了喷头14的左右摆动,连接板17的下表面与固定板7的上表面固定连接,连接板17的形状为L形,第二输漆硬管13顶端的左侧面与滑轮18的右端搭接,通过设置滑轮18,第二电机201的输出轴带着转盘202转动,连接杆19带着滑轮18转动,当滑轮18和第二输漆硬管13顶端的左侧面搭接时,第二输漆硬管13底端带着喷头14向左运动,当滑轮18和第二输漆硬管13顶端的左侧面分离时,喷头14在自身重力的作用下复位,从而使得喷头14向右运动,依次往复,从而实现了喷头14的左右摆动,使得喷头14的喷漆效果更好,从而避免了工人来回移动对大型建筑材料进行喷漆,给工人带来方便,滑轮18左端的背面与连接杆19正面的一端固定连接,连接杆19背面的一端与驱动装置20的正面固定连接,驱动装置20的下表面通过第二固定杆21与底座1的上表面固定连接,驱动装置20包括转盘202,转盘202的正面与连接杆19背面的一端固定连接,且转盘202的背面与第二电机201的输出轴固定连接,第二电机201机身的下表面与第二固定杆21的顶端固定连接,通过设置第二固定杆21,使得第二电机201的机身得到了固定,防止了第二电机201机身的转动。

[0017] 使用时,工人把大型建筑材料放置在活动板5上,然后通过操作开关23使得第一电机3工作,第一电机3的输出轴带着转轴4转动,活动板5带着大型建筑材料转动,然后工人通过操作开关23使得输漆泵10工作,使得储漆箱8中油漆进入第一输漆硬管11,汽油依次通过输漆软管12和第二输漆硬管13,从而使得油漆从喷头14中喷出,同时使得第二电机201工作,第二电机201的输出轴带着转盘202转动,连接杆19带着滑轮18转动,当滑轮18和第二输漆硬管13顶端的左侧面搭接时,第二输漆硬管13底端带着喷头14向左运动,当滑轮18和第二输漆硬管13顶端的左侧面分离时,喷头14在自身重力的作用下复位,从而使得喷头14向右运动,依次往复,当喷漆结束后,工人通过操作开关23使得第一电机3、第二电机201和输漆泵10停止工作。

[0018] 综上所述,1、该用于大型建筑材料的喷漆装置,通过输漆泵10、第一输漆硬管11、软管、固定块15、第二输漆硬管13、固定块15、销轴16、连接板17、第二电机201、转盘202、连接杆19、滑轮18和连接杆19的共同作用,输漆泵10工作,从而使得油漆从喷头14中喷出,同时第二电机201的输出轴带着转盘202转动,连接杆19带着滑轮18转动,当滑轮18和第二输

漆硬管13顶端的左侧面搭接时,第二输漆硬管13底端带着喷头14向左运动,当滑轮18和第二输漆硬管13顶端的左侧面分离时,喷头14在自身重力的作用下复位,从而使得喷头14向右运动,依次往复,从而实现了喷头14的左右摆动,使得喷头14的喷漆效果更好,从而避免了工人来回移动对大型建筑材料进行喷漆,给工人带来方便。

[0019] 2、该用于大型建筑材料的喷漆装置,通过设置第一电机3,工人通过操作开关23使得第一电机3工作,第一电机3的输出轴带着转轴4转动,转轴4带着活动板5转动,活动板5带着大型建筑材料转动,从而实现了大型建材表面受到油漆的覆盖,避免了工人翻动大型材料的过程,节省了工人的体力,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0020] 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。

