



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208482679 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820438504.5

(22)申请日 2018.03.29

(73)专利权人 福建海特化工建材实业有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区五一北路171号新都会花园广场企业家座八层8A单元

(72)发明人 黄立武 黄宁 林兴

(51)Int.Cl.

B05B 13/04(2006.01)

B05B 15/625(2018.01)

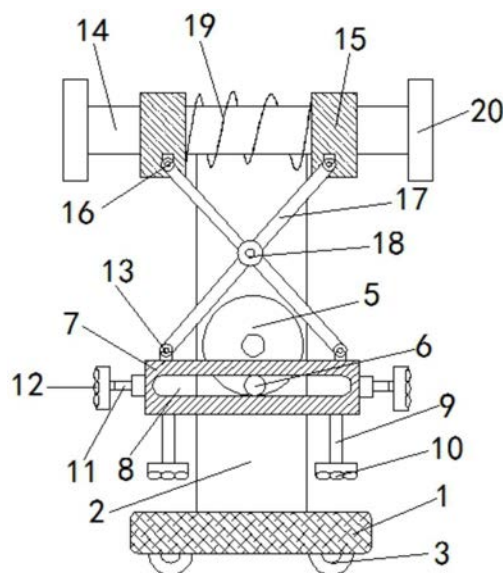
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水涂料自动喷涂装置

(57)摘要

本实用新型属于自动喷涂技术领域,具体为一种防水涂料自动喷涂装置,包括底座和支撑柱,所述支撑柱垂直设置于底座的上方,其特征在于:所述底座的底部设有对称设置的两对滑轮,所述支撑柱远离底座的上方固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定连接有圆盘,所述圆盘上转动连接有转轮,所述转轮滑动套设有安装板,所述安装板上设有与转轮对应的滑道,所述安装板的底部固定连接有对称设置的两个第一竖杆,所述两个第一竖杆的底部连接有第一喷头,本实用新型提供一种能替代人工喷涂,降低劳动强度,节约劳动力,降低生产成本,同时,能提高加工效率以及加工质量,且避免喷涂工作对身体健康造成伤害的自动喷涂机。



1. 一种防水涂料自动喷涂装置,包括底座(1)和支撑柱(2),所述支撑柱(2)垂直设置于底座(1)的上方,其特征在于:所述底座(1)的底部设有对称设置的两对滑轮(3),所述支撑柱(2)远离底座(1)的上方固定连接驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出轴上固定连接圆盘(5),所述圆盘(5)上转动连接有转轮(6),所述转轮(6)滑动套设有安装板(7),所述安装板(7)上设有与转轮(6)对应的滑道(8),所述安装板(7)的底部固定连接对称设置的两个第一竖杆(9),所述两个第一竖杆(9)的底部连接第一喷头(10),所述安装板(7)的两侧设有平行设置的两个第二竖杆(11),所述第二竖杆(11)的一侧设有相对设置的第二喷头(12),所述安装板(7)的顶部设有第一滚轮(13),所述支撑柱(2)的顶部远离底座(1)的一端固定连接横杆(14),所述横杆(14)上滑动套接有相对设置的两个滑块(15),所述滑块(15)上安装有第二滚轮(16),两个所述第一滚轮(13)与两个第二滚轮(16)通过交叉设置的两个连杆(17)连接,两个所述连杆(17)之间通过转轴(18)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防水涂料自动喷涂装置,其特征在于:所述横杆上套设有弹簧(19),所述弹簧(19)的两端分别与两个滑块(15)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防水涂料自动喷涂装置,其特征在于:所述横杆(14)的两端均固定连接有限位块(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种防水涂料自动喷涂装置,其特征在于:所述滑轮(3)上套设有橡胶圈。

5. 根据权利要求1所述的一种防水涂料自动喷涂装置,其特征在于:所述驱动电机与支撑柱之间通过固定环(21)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防水涂料自动喷涂装置,其特征在于:所述喷头与竖杆为螺纹连接。

一种防水涂料自动喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于自动喷涂技术领域，具体为一种防水涂料自动喷涂装置。

背景技术

[0002] 喷涂是利用喷枪等喷射工具把涂料雾化后，喷射在被涂物体上的涂装方式，传统的喷涂方法一般都是通过技术工人手执喷枪，根据日常的工作经验来完成对物体表面的喷涂处理，这种采用人工手动作业对物体进行喷涂的方式，不仅是工人的劳动强度过大，而且生产效率很低，并且人工喷射过程中存在的主观因素，因此，手动喷涂对物体的喷涂精确度欠佳，而且有容易导致喷涂不均匀，喷涂质量并不理想，且随着人工成本的增加，导致人工喷涂成本较高，同时，喷涂工作现场环境污染较为严重，容易对人体健康造成伤害，因此，我们需要以机械自动化替代人工加工，从而节约劳动力，降低生产成本，并提高加工效率，以及加工质量，同时，避免喷涂工作对人体健康的伤害。

[0003] 因此提供一种能替代人工喷涂，降低劳动强度，节约劳动力，降低生产成本，同时，能提高加工效率以及加工质量，且避免喷涂工作对人体健康造成伤害的自动喷涂机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水涂料自动喷涂装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种防水涂料自动喷涂装置，包括底座和支撑柱，所述支撑柱垂直设置于底座的上方，所述底座的底部设有对称设置的两对滑轮，所述支撑柱远离底座的上方固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定连接有圆盘，所述圆盘上转动连接有转轮，所述转轮滑动套设有安装板，所述安装板上设有与转轮对应的滑道，所述安装板的底部固定连接有对称设置的两个第一竖杆，所述两个第一竖杆的底部连接有第一喷头，所述安装板的两侧设有平行设置的两个第二竖杆，所述第二竖杆的一侧设有相对设置的第二喷头，所述安装板的顶部设有第一滚轮，所述支撑柱的顶部远离底座的一端固定连接有横杆，所述横杆上滑动套接有相对设置的两个滑块，所述滑块上安装有第二滚轮，两个所述第一滚轮与两个第二滚轮通过交叉设置的两个连杆连接，两个所述连杆之间通过转轴转动连接。

[0007] 作为优选的，所述横杆上套设有弹簧，所述弹簧的两端分别与两个滑块固定连接。

[0008] 作为优选的，所述横杆的两端均固定连接有限位块。

[0009] 作为优选的，所述滑轮上套设有橡胶圈。

[0010] 作为优选的，所述驱动电机与支撑柱之间通过固定环固定连接。

[0011] 作为优选的，所述喷头与竖杆为螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：接通驱动电机的外接电源，驱动电机带动圆盘转动，圆盘上安装有转轮，转轮套设在安装板上，安装板上设有与转轮转动连接的滑道，圆盘带动安装板上下移动，安装板的顶部安装有滚轮，连杆与滚轮通过转轴与横杆上

的滑块交叉连接,滑块上套设有减震弹簧,位于横杆的两端安装有限位块,限制滑块在位移时的脱落,安装板上连接有喷头,通过安装板的上下移动喷头对物体进行左右和地面的喷涂工作,底座的底部安装有滑轮,方便该装置的移动。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型驱动电机处的侧视结构示意图。

[0015] 图中:1-底座,2-支撑柱,3-滑轮,4-驱动电机,5-圆盘,6-转轮,7-安装板,8-滑道,9-第一竖杆,10-第一喷头,11-第二竖杆,12-第二喷头,13-第一滚轮,14-横杆,15-滑块,16-第二滚轮,17-连杆,18-转轴,19-弹簧,20-限位块,21-固定环。

具体实施方式

[0016] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种防水涂料自动喷涂装置,包括,底座1和支撑柱2,支撑柱2垂直设置于底座1的上方,底座1的底部设有对称设置的两对滑轮3,方便使用者移动该装置,支撑柱2远离底座1的上方固定连接驱动电机4,驱动电机4的输出轴上固定连接圆盘5,圆盘5上转动连接有转轮6,转轮6滑动套设有安装板7,安装板7上设有与转轮6对应的滑道8,用于减少转轮与安装板的摩擦力,安装板7的底部固定连接对称设置的两个第一竖杆9,两个第一竖杆9的底部连接第一喷头10,安装板7的两侧设有平行设置的两个第二竖杆11,第二竖杆11的一侧设有相对设置的第二喷头12,安装板7的顶部设有第一滚轮13,支撑柱2的顶部远离底座1的一端固定连接横杆14,横杆14上滑动套接有相对设置的两个滑块15,滑块15上安装有第二滚轮16,两个第一滚轮13与两个第二滚轮16通过交叉设置的两个连杆17连接,两个连杆17之间通过转轴18转动连接;进一步的,横杆14上套设有弹簧19,弹簧19的两端分别与两个滑块15固定连接,用于滑块15的减震缓冲;进一步的,横杆14的两端均固定连接有限位块20,防止滑块在位移时的脱落;进一步的,滑轮3上套设有橡胶圈,增强滑轮3的摩擦力;进一步的,驱动电机4与支撑柱2之间通过固定环21固定连接,对驱动电机进行加固,防止抖动;进一步的,喷头与竖杆为螺纹连接,方便喷头的拆卸更换。

[0019] 工作原理:接通驱动电机4的外接电源,驱动电机4带动圆盘5转动,圆盘5上安装有转轮6,转轮6套设在安装板7上,安装板7上设有与转轮7转动连接的滑道3,圆盘5带动安装板7上下移动,安装板7的顶部安装有滚轮,连杆17与滚轮通过转轴18与横杆14上的滑块15交叉连接,滑块15上套设有减震弹簧19,位于横杆14的两端安装有限位块20,限制滑块15在

位移时的脱落,安装板7上连接有喷头,通过安装板7的上下移动喷头对物体进行左右和地面的喷涂工作,底座1的底部安装有滑轮3,方便该装置的移动。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

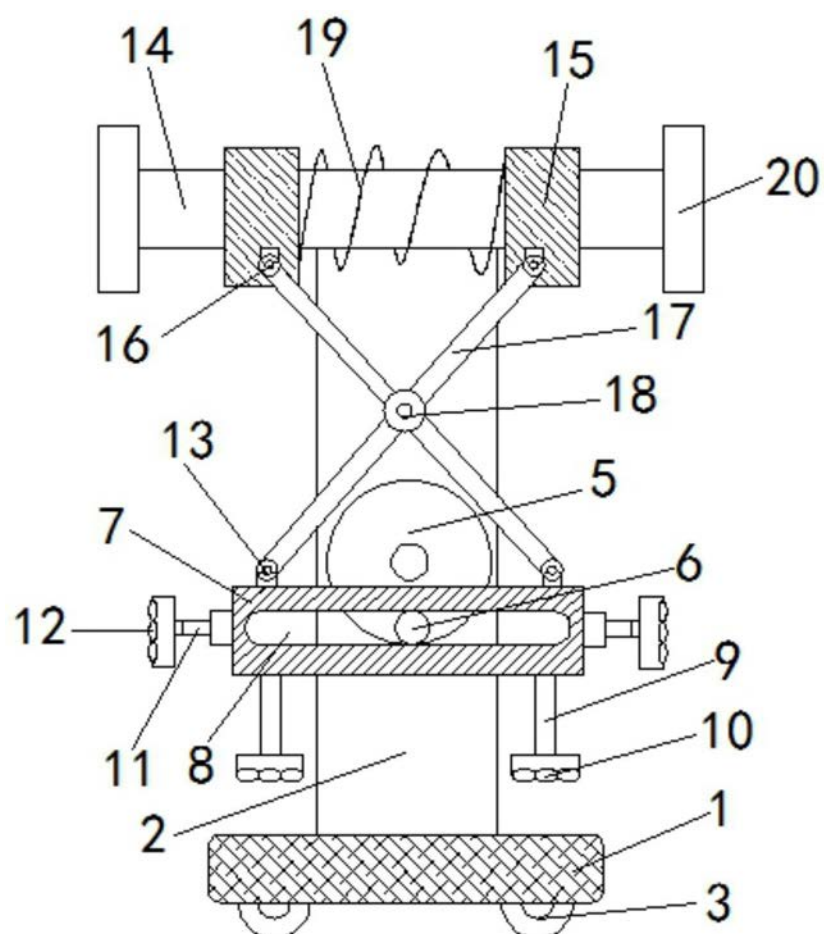


图1

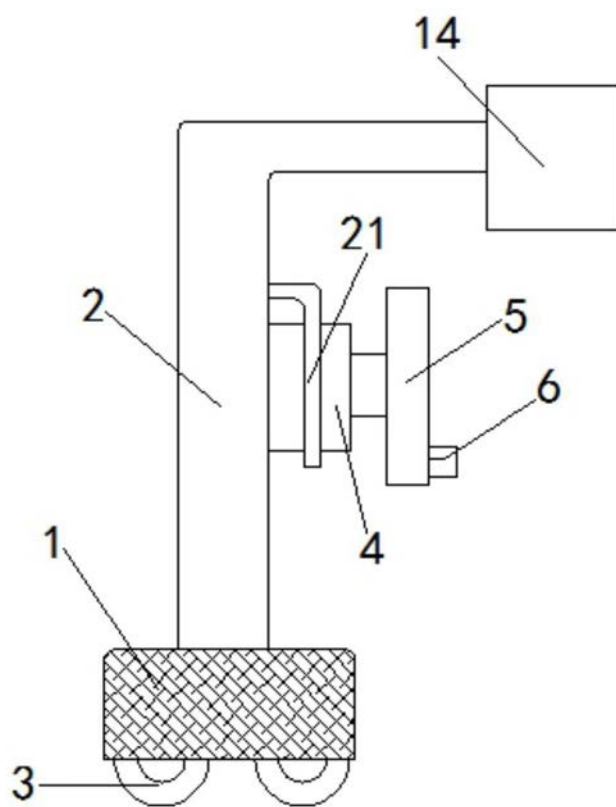


图2