



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206631826 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720328047.X

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 杭州仙果科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭杭州经济  
技术开发区红丰路509号1幢A101室

(72)发明人 杨宁 杨艳 孟力飞

(51)Int. Cl.

B05B 13/04(2006.01)

B05B 15/08(2006.01)

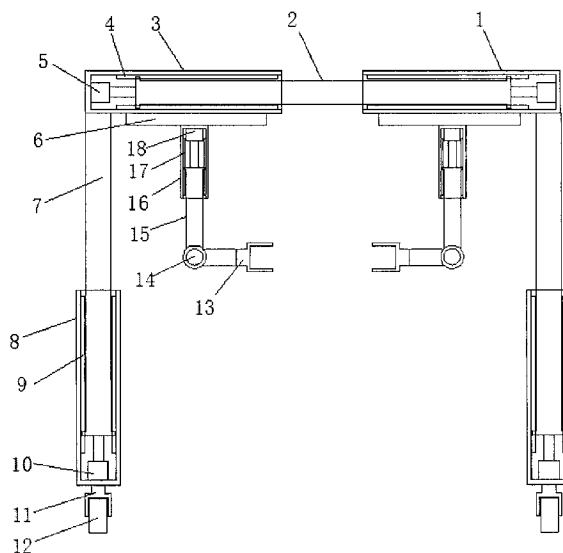
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种用于喷涂设备的行走装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于喷涂设备的行走装置,包括第一杆体和第三杆体,且所述第一杆体和第三杆体对称安装,所述第一杆体和第三杆体的内壁上均设有第一滑槽,所述第一杆体和第三杆体之间设有第二杆体,所述第二杆体的两端顶部均设有挡板,所述第二杆体两端顶部的挡板分别与两个第一滑槽滑动连接,所述第一杆体和第三杆体相远离的一端内壁上固定连接有第一推杆电机,两个第一推杆电机的输出轴分别与第二杆体的两端固定连接。本实用新型结构简单、设计合理,能够实现上下、左右移动喷涂,且喷涂方向及喷涂角度可调,可多角度,多方位的对器件进行喷涂,功能性强,自动化程度高,喷涂效果好,喷涂成本低,操作简单,值得推广。



1. 一种用于喷涂设备的行走装置,包括第一杆体(1)和第三杆体(3),且所述第一杆体(1)和第三杆体(3)对称安装,其特征在于,所述第一杆体(1)和第三杆体(3)的内壁上均设有第一滑槽(4),所述第一杆体(1)和第三杆体(3)之间设有第二杆体(2),所述第二杆体(2)的两端顶部均设有挡板,所述第二杆体(2)两端顶部的挡板分别与两个第一滑槽(4)滑动连接,所述第一杆体(1)和第三杆体(3)相远离的一端内壁上固定连接第一推杆电机(5),两个第一推杆电机(5)的输出轴分别与第二杆体(2)的两端固定连接,所述第一杆体(1)和第三杆体(3)相远离的一端底部分别固定焊接有第四杆体(7),所述第四杆体(7)的下端设有第五杆体(8),所述第五杆体(8)的内部开有第二滑槽(9),所述第四杆体(7)靠近第五杆体(8)的一端顶部设有挡板,所述第四杆体(7)的顶部挡板与第二滑槽(9)滑动连接,所述第五杆体(8)的底端内壁上固定安装有第二推杆电机(10),所述第二推杆电机(10)的输出轴与第四杆体(7)靠近第五杆体(8)的一端固定连接,所述第五杆体(8)的底端外壁上固定焊接有安装架(11),所述安装架(11)的凹槽内滚动安装有万向轮(12),所述第一杆体(1)和第三杆体(3)的底端外壁上均固定安装有滑轨(6),所述滑轨(6)位于两个第四杆体(7)之间,所述滑轨(6)上滑动安装有第七杆体(16),所述第七杆体(16)的内部开有第三滑槽(17),所述第七杆体(16)下方设有第六杆体(15),所述第六杆体(15)靠近第七杆体(16)的一端顶部设有挡板,所述第六杆体(15)的顶部挡板与第三滑槽(17)滑动连接,所述第七杆体(16)的顶端内壁上固定安装有第三推杆电机(18),所述第三推杆电机(18)的输出轴与第六杆体(15)靠近第七杆体(16)的一端固定连接,所述第六杆体(15)远离第七杆体(16)的一端转动连接有夹持手(13),所述第六杆体(15)远离第七杆体(16)的一端顶部与夹持手(13)的手柄部通过固定销(14)进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种用于喷涂设备的行走装置,其特征在于,所述第一杆体(1)和第三杆体(3)为大小、形状相同,且对称安装的两空心杆,且第一杆体(1)和第三杆体(3)的内径均大于第二杆体(2)的外径,所述第一杆体(1)、第二杆体(2)和第三杆体(3)均为不锈钢材质。

3. 根据权利要求1所述的一种用于喷涂设备的行走装置,其特征在于,所述第五杆体(8)为空心杆,且第五杆体(8)的内径大于第四杆体(7)的外径,所述第四杆体(7)和第五杆体(8)均为不锈钢材质。

4. 根据权利要求1所述的一种用于喷涂设备的行走装置,其特征在于,所述第七杆体(16)为空心杆,且第七杆体(16)的内径大于第六杆体(15)的外径,所述第六杆体(15)和第七杆体(16)均为不锈钢材质。

## 一种用于喷涂设备的行走装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种行走装置,尤其涉及一种用于喷涂设备的行走装置。

### 背景技术

[0002] 喷涂设备主要用于各种器件的表面喷涂,是对器件进行外表美化或者进行表面保护的一种设备。由于喷涂过程多会对环境造成污染,所以现有技术中的器件喷涂多在专门的喷涂室中进行,先将需喷涂的器件运送至喷涂室内,然后利用夹持设备固定喷涂设备中的喷枪进行喷涂处理。喷涂设备中喷枪的平稳性及稳定性直接影响着器件表面的喷涂质量,因此为了保证器件表面喷涂的均匀性,多使用行走设备对喷枪进行固定,利用行走装置的平稳移动,减少喷枪的移动,从而提高喷涂质量。现有技术中,行走装置的功能性单一,只能起到简单的喷枪移动和支撑功能,灵活性差,且用于大器件喷涂时需要返工或同时使用多台喷涂设备,喷涂成本大,且易造成喷涂效果不佳。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于喷涂设备的行走装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于喷涂设备的行走装置,包括第一杆体和第三杆体,且所述第一杆体和第三杆体对称安装,所述第一杆体和第三杆体的内壁上均设有第一滑槽,所述第一杆体和第三杆体之间设有第二杆体,所述第二杆体的两端顶部均设有挡板,所述第二杆体两端顶部的挡板分别与两个第一滑槽滑动连接,所述第一杆体和第三杆体相远离的一端内壁上固定连接有第一推杆电机,两个第一推杆电机的输出轴分别与第二杆体的两端固定连接,所述第一杆体和第三杆体相远离的一端底部分别固定焊接有第四杆体,所述第四杆体的下端设有第五杆体,所述第五杆体的内部开有第二滑槽,所述第四杆体靠近第五杆体的一端顶部设有挡板,所述第四杆体的顶部挡板与第二滑槽滑动连接,所述第五杆体的底端内壁上固定安装有第二推杆电机,所述第二推杆电机的输出轴与第四杆体靠近第五杆体的一端固定连接,所述第五杆体的底端外壁上固定焊接有安装架,所述安装架的凹槽内滚动安装有万向轮,所述第一杆体和第三杆体的底端外壁上均固定安装有滑轨,所述滑轨位于两个第四杆体之间,所述滑轨上滑动安装有第七杆体,所述第七杆体的内部开有第三滑槽,所述第七杆体下方设有第六杆体,所述第六杆体靠近第七杆体的一端顶部设有挡板,所述第六杆体的顶部挡板与第三滑槽滑动连接,所述第七杆体的顶端内壁上固定安装有第三推杆电机,所述第三推杆电机的输出轴与第六杆体靠近第七杆体的一端固定连接,所述第六杆体远离第七杆体的一端转动连接有夹持手,所述第六杆体远离第七杆体的一端顶部与夹持手的手柄部通过固定销进行固定。

[0006] 优选的,所述第一杆体和第三杆体为大小、形状相同,且对称安装的两空心杆,且第一杆体和第三杆体的内径均大于第二杆体的外径,所述第一杆体、第二杆体和第三杆体

均为不锈钢材质。

[0007] 优选的,所述第五杆体为空心杆,且第五杆体的内径大于第四杆体的外径,所述第四杆体和第五杆体均为不锈钢材质。

[0008] 优选的,所述第七杆体为空心杆,且第七杆体的内径大于第六杆体的外径,所述第六杆体和第七杆体均为不锈钢材质。

[0009] 本实用新型结构简单、设计合理,可用于各种规格大小的器件的喷涂,并且在喷涂过程中,能够实现上下、左右移动喷涂,且喷涂方向及喷涂角度可调,可多角度,多方位的对器件进行喷涂,功能性强,自动化程度高,喷涂效果好,喷涂成本低,本实用新型用于超大器件的喷涂,减少了器件的运输过程,降低了工作难度,其工作流程如下:若需喷涂器件较小,可直接将器件运至行走装置的两个第五杆体的中间,若需喷涂器件较大,可将行走装置推至需喷涂器件旁边,启动第一推杆电机和第二推杆电机,根据需喷涂器件的大小,调节行走装置的高度和宽度,保证器件置于行走装置的两个第五杆体的中间后,关闭第一推杆电机和第二推杆电机,将喷涂设备的喷枪用夹持手进行固定,根据喷涂需要,滑动第七杆体,启动第三推杆电机,转动夹持手,将喷枪调节至合适位置后,停止第七杆体的滑动,关闭第三推杆电机,用固定销将夹持手进行固定,然后启动喷涂设备即可进行器件喷涂,操作简单,值得推广。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种用于喷涂设备的行走装置的结构示意图。

[0011] 图中:1第一杆体、2第二杆体、3第三杆体、4第一滑槽、5第一推杆电机、6滑轨、7第四杆体、8第五杆体、9第二滑槽、10第二推杆电机、11安装架、12万向轮、13夹持手、14固定销、15第六杆体、16第七杆体、17第三滑槽、18第三推杆电机。

## 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 参照图1,一种用于喷涂设备的行走装置,包括第一杆体1和第三杆体3,第一杆体1和第三杆体3为大小、形状相同,且对称安装的两空心杆,第一杆体1和第三杆体3的内壁上均设有第一滑槽4,第一杆体1和第三杆体3之间设有第二杆体2,第二杆体2的两端顶部均设有挡板,第二杆体2两端顶部的挡板分别与两个第一滑槽4滑动连接,第一杆体1和第三杆体3的内径均大于第二杆体2的外径,第一杆体1、第二杆体2和第三杆体3均为不锈钢材质,第一杆体1和第三杆体3相远离的一端内壁上固定连接有第一推杆电机5,两个第一推杆电机5的输出轴分别与第二杆体2的两端固定连接,第一杆体1和第三杆体3相远离的一端底部分别固定焊接有第四杆体7,第四杆体7的下端设有第五杆体8,第五杆体8为空心杆,第五杆体8的内部开有第二滑槽9,第四杆体7靠近第五杆体8的一端顶部设有挡板,第四杆体7的顶部挡板与第二滑槽9滑动连接,第五杆体8的内径大于第四杆体7的外径,第四杆体7和第五杆体8均为不锈钢材质,第五杆体8的底端内壁上固定安装有第二推杆电机10,第二推杆电机10的输出轴与第四杆体7靠近第五杆体8的一端固定连接,第五杆体8的底端外壁上固定焊

接有安装架11,安装架11的凹槽内滚动安装有万向轮12,第一杆体1和第三杆体3的底端外壁上均固定安装有滑轨6,滑轨6位于两个第四杆体7之间,滑轨6上滑动安装有第七杆体16,第七杆体16为空心杆,第七杆体16的内部开有第三滑槽17,第七杆体16下方设有第六杆体15,第六杆体15靠近第七杆体16的一端顶部设有挡板,第六杆体15的顶部挡板与第三滑槽17滑动连接,第七杆体16的内径大于第六杆体15的外径,第六杆体15和第七杆体16均为不锈钢材质,第七杆体16的顶端内壁上固定安装有第三推杆电机18,第三推杆电机18的输出轴与第六杆体15靠近第七杆体16的一端固定连接,第六杆体15远离第七杆体16的一端转动连接有夹持手13,第六杆体15远离第七杆体16的一端顶部与夹持手13的手柄部通过固定销14进行固定。

[0014] 工作流程:若需喷涂器件较小,可直接将器件运至行走装置的两个第五杆体8的中间,若需喷涂器件较大,可将行走装置推至需喷涂器件旁边,启动第一推杆电机5和第二推杆电机10,根据需喷涂器件的大小,调节行走装置的高度和宽度,保证器件置于行走装置的两个第五杆体8的中间后,关闭第一推杆电机5和第二推杆电机10,将喷涂设备的喷枪用夹持手13进行固定,根据喷涂需要,滑动第七杆体16,启动第三推杆电机18,转动夹持手13,将喷枪调节至合适位置后,停止第七杆体16的滑动,关闭第三推杆电机18,用固定销14将夹持手13进行固定,然后启动喷涂设备即可进行器件喷涂。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

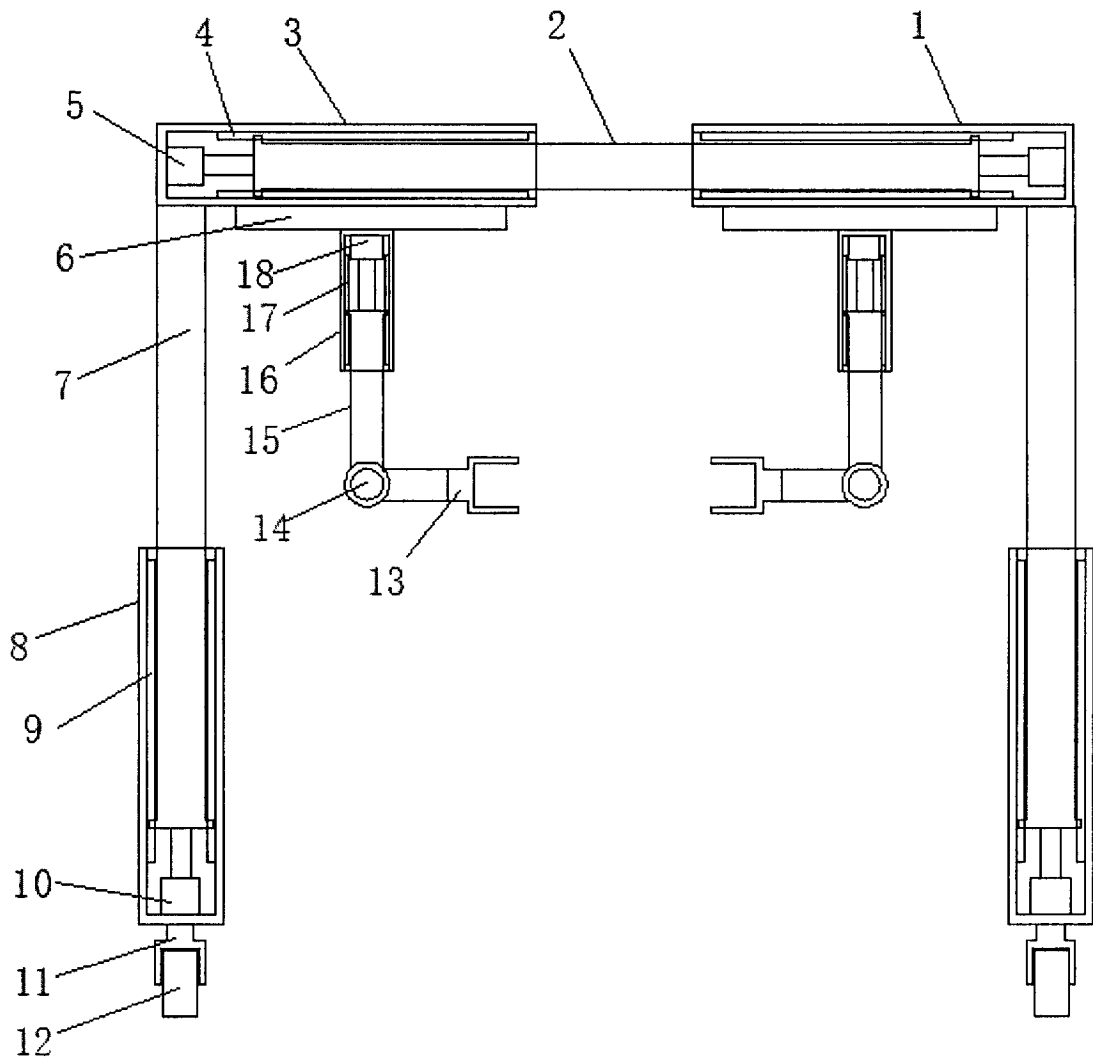


图1