(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211412442 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921908441.6

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 苏州皮尔特管业科技有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区七都镇临湖经济区中区

(72)发明人 吴会勤 李惠祥 濮伟根

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05B 12/32(2018.01)

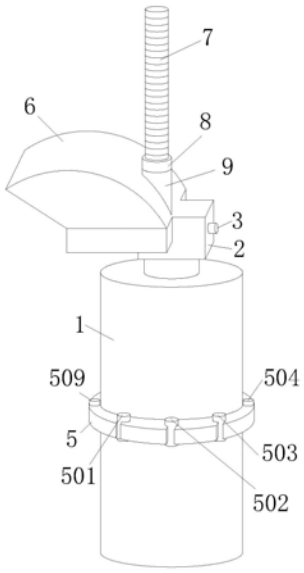
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种管材表面环保油墨喷涂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种管材表面环保油墨喷涂装置，包括油墨喷壶、壶盖、按钮、出墨管、套环、圆形管喷头、方形管喷头、椭圆形管喷头、三角形管喷头、六角形管喷头、菱形管喷头、半圆形管喷头、八角形管喷头、半椭圆形管喷头、挡板、螺柱、套圈、连接块、螺纹孔、喷头和喷嘴。加装的挡板，主要是为了避免涂料是呈雾化状喷出来的，从而会有少量的雾化状涂料漂浮在空气中，从而加装的挡板相应程度上减轻对工人的身体伤害，且加装的螺柱，可根据不同喷射的高度调整挡板的高度，可达到喷射角度的不同有效的保护工人的身体；且加装的套环上套接不同种类的喷头，主要是可根据不同类型的管材表面更换喷头进行喷射，达到喷涂的均匀性以及可节省涂料的浪费。



CN 211412442 U

1.一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:包括油墨喷壶(1);所述油墨喷壶(1)的顶端套接有壶盖(2),所述壶盖(2)的表面套接有挡板(6),所述壶盖(2)的右端面套接有按钮(3),所述壶盖(2)的左端面内部套接有出墨管(4),所述出墨管(4)的左端面螺纹连接有喷头(11),所述油墨喷壶(1)的上下中间位置套接有套环(5),所述挡板(6)的顶端贯通有螺纹孔(10),所述螺纹孔(10),所述螺纹孔(10)的内部螺纹连接有螺柱(7),所述螺柱(7)的表面螺纹连接有套圈(8),所述套圈(8)的底端套接有连接块(9)。

2.根据权利要求1所述的一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:所述套环(5)的表面开有九个卡槽,且九个卡槽内部依次卡接有圆形管喷头(501)、方形管喷头(502)、椭圆形管喷头(503)、三角形管喷头(504)、六角形管喷头(505)、菱形管喷头(506)、半圆形管喷头(507)、八角形管喷头(508)和半椭圆形管喷头(509)。

3.根据权利要求1所述的一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:所述喷头(11)的内部安装有喷嘴(1101),且喷嘴(1101)的表面结构呈长方形,且出墨管(4)的表面刻有螺纹,且喷头(11)的表面结构为圆环形,且喷头(11)的内圈刻有螺纹,且喷头(11)的内圈螺纹连接有出墨管(4)。

4.根据权利要求1所述的一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:所述螺柱(7)的表面刻有螺纹,且套圈(8)的表面结构为圆环形,且套圈(8)的内圈也刻有螺纹,且套圈(8)的内圈的螺纹连接有套圈(8)。

5.根据权利要求1所述的一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:所述油墨喷壶(1)的结构为圆筒型,且油墨喷壶(1)的高度为30CM,且油墨喷壶(1)的顶端直径和底端直径为10CM,且壶盖(2)的表面结构为长方体,且壶盖(2)的长度为6CM,高度为4CM,且壶盖(2)宽度为3CM。

6.根据权利要求1所述的一种管材表面环保油墨喷涂装置,其特征在于:所述套环(5)包括圆形管喷头(501)、方形管喷头(502)、椭圆形管喷头(503)、三角形管喷头(504)、六角形管喷头(505)、菱形管喷头(506)、半圆形管喷头(507)、八角形管喷头(508)和半椭圆形管喷头(509),所述圆形管喷头(501)、方形管喷头(502)、椭圆形管喷头(503)、三角形管喷头(504)、六角形管喷头(505)、菱形管喷头(506)、半圆形管喷头(507)、八角形管喷头(508)和半椭圆形管喷头(509)的表面结构为圆筒型,且直径相同,且九个套环(5)上面的九个卡槽表面结构一致,且圆形管喷头(501)、方形管喷头(502)、椭圆形管喷头(503)、三角形管喷头(504)、六角形管喷头(505)、菱形管喷头(506)、半圆形管喷头(507)、八角形管喷头(508)和半椭圆形管喷头(509)的九个喷嘴的结构大小不一。

一种管材表面环保油墨喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷涂装置，具体是一种管材表面环保油墨喷涂装置，属于管材喷涂技术领域。

背景技术

[0002] 目前市面上管材的应用十分广泛，比如工业生产、流体输送、给水排水等领域随处可见，管材一般分为金属管道和非金属管道，按照管道断面形状可分为圆形管、方形管、椭圆形管、三角形管、六角形管、菱形管、八角形管和半圆形管等，而为了使管材能够达到较高的抗腐蚀性、耐磨性或抗水性等要求，一般都会通过喷涂装置将管材的表面喷涂上一层涂料。

[0003] 传统的喷涂的喷嘴多为圆形，在喷嘴对管材进行喷射的时候，往往要反反复复的对其表面进行喷射，这样的话，会使管材的表面结构油墨涂料不均匀，会使管材的使用寿命降低，且浪费了原材料也没达到喷涂的效果最佳，且在喷涂的过程中，喷射出来的雾状会使工人呼吸到肺里，影响工人的身心健康。因此，针对上述问题提出一种管材表面环保油墨喷涂装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种管材表面环保油墨喷涂装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种管材表面环保油墨喷涂装置，包括油墨喷壶；所述油墨喷壶的顶端套接有壶盖，所述壶盖的表面套接有挡板，所述壶盖的右端面套接有按钮，所述壶盖的左端面内部套接有出墨管，所述出墨管的左端面螺纹连接有喷头，所述油墨喷壶的上下中间位置套接有套环，所述挡板的顶端贯通有螺纹孔，所述螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺柱，所述螺柱的表面螺纹连接有套圈，所述套圈的底端套接有连接块。

[0006] 优选的，所述套环的表面开有九个卡槽，且九个卡槽内部依次卡接有圆形管喷头、方形管喷头、椭圆形管喷头、三角形管喷头、六角形管喷头、菱形管喷头、半圆形管喷头、八角形管喷头和半椭圆形管喷头。

[0007] 优选的，所述喷头的内部安装有喷嘴，且喷嘴的表面结构呈长方形，且出墨管的表面刻有螺纹，且喷头的表面结构为圆环形，且喷头的内圈刻有螺纹，且喷头的内圈螺纹连接有出墨管。

[0008] 优选的，所述螺柱的表面刻有螺纹，且套圈的表面结构为圆环形，且套圈的内圈也刻有螺纹，且套圈的内圈的螺纹连接有套圈。

[0009] 优选的，所述油墨喷壶的结构为圆筒型，且油墨喷壶的高度为30CM，且油墨喷壶的顶端直径和底端直径为10CM，且壶盖的表面结构为长方体，且壶盖的长度为6CM，高度为4CM，且壶盖宽度为3CM。

[0010] 优选的，所述套环包括圆形管喷头、方形管喷头、椭圆形管喷头、三角形管喷头、六角形管喷头、菱形管喷头、半圆形管喷头、八角形管喷头和半椭圆形管喷头，所述圆形管喷头、方形管喷头、椭圆形管喷头、三角形管喷头、六角形管喷头、菱形管喷头、半圆形管喷头、八角形管喷头和半椭圆形管喷头的表面结构为圆筒型，且直径相同，且九个套环上面的九个卡槽表面结构一致，且圆形管喷头、方形管喷头、椭圆形管喷头、三角形管喷头、六角形管喷头、菱形管喷头、半圆形管喷头、八角形管喷头和半椭圆形管喷头的九个喷嘴的结构大小不一。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、加装的挡板，主要是为了避免涂料是呈雾化状喷出来的，从而会有少量的雾化状涂料漂浮在空气中，从而加装的挡板相应程度上减轻对工人的身体伤害，且加装的螺柱，可根据不同喷射的高度调整挡板的高度，可达到喷射角度的不同有效的保护工人的身体；

[0013] 2、在使用时，加装的套环上套接不同种类的喷头，主要是可根据不同类型的管材表面更换喷头进行喷射，可达到喷涂的均匀性以及可节省涂料的浪费，同时也可以加速喷涂的时间效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型主视图结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型套环表面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型喷头表面结构示意图。

[0019] 图中：1、油墨喷壶，2、壶盖，3、按钮，4、出墨管，5、套环，501、圆形管喷头，502、方形管喷头，503、椭圆形管喷头，504、三角形管喷头，505、六角形管喷头，506、菱形管喷头，507、半圆形管喷头，508、八角形管喷头，509、半椭圆形管喷头，6、挡板，7、螺柱， 8、套圈，9、连接块，10、螺纹孔，11、喷头，1101、喷嘴。

具体实施方式

[0020] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“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。

[0023] 请参阅图1-4所示,一种管材表面环保油墨喷涂装置,包括油墨喷壶1;所述油墨喷壶 1的顶端套接有壶盖2,所述壶盖2的表面套接有挡板6,所述壶盖2的右端面套接有按钮3,所述壶盖2的左端面内部套接有出墨管4,所述出墨管4的左端面螺纹连接有喷头11,所述油墨喷壶1的上下中间位置套接有套环5,所述挡板6的顶端贯通有螺纹孔10,所述螺纹孔10,所述螺纹孔10的内部螺纹连接有螺柱7,所述螺柱7的表面螺纹连接有套圈8,所述套圈8的底端套接有连接块9。

[0024] 包括油墨喷壶1;所述油墨喷壶1的顶端套接有壶盖2,所述壶盖2的表面套接有挡板6,所述壶盖2的右端面套接有按钮3,所述壶盖2的左端面内部套接有出墨管4,所述出墨管4 的左端面螺纹连接有喷头11,所述油墨喷壶1的上下中间位置套接有套环5,所述挡板6的顶端贯通有螺纹孔10,所述螺纹孔10,所述螺纹孔10的内部螺纹连接有螺柱7,所述螺柱7的表面螺纹连接有套圈8,所述套圈8的底端套接有连接块9;所述喷头11的内部安装有喷嘴1101,且喷嘴1101的表面结构呈长方形,且出墨管4的表面刻有螺纹,且喷头11的表面结构为圆环形,且喷头11的内圈刻有螺纹,且喷头11的内圈螺纹连接有出墨管4;所述螺柱7的表面刻有螺纹,且套圈8的表面结构为圆环形,且套圈8的内圈也刻有螺纹,且套圈 8的内圈的螺纹连接有套圈8;所述油墨喷壶1的结构为圆筒型,且油墨喷壶1的高度为30CM,且油墨喷壶1的顶端直径和底端直径为10CM,且壶盖2的表面结构为长方体,且壶盖2的长度为6CM,高度为4CM,且壶盖2宽度为3CM;所述套环5包括圆形管喷头501、方形管喷头 502、椭圆形管喷头503、三角形管喷头504、六角形管喷头505、菱形管喷头506、半圆形管喷头507、八角形管喷头508和半椭圆形管喷头509,所述圆形管喷头501、方形管喷头502、椭圆形管喷头503、三角形管喷头504、六角形管喷头505、菱形管喷头506、半圆形管喷头 507、八角形管喷头508和半椭圆形管喷头509的表面结构为圆筒型,且直径相同,且九个套环5上面的九个卡槽表面结构一致,且圆形管喷头501、方形管喷头502、椭圆形管喷头503、三角形管喷头504、六角形管喷头505、菱形管喷头506、半圆形管喷头507、八角形管喷头508和半椭圆形管喷头509的九个喷嘴的结构大小不一。

[0025] 本实用新型在使用时,套环5上面的方形管喷头502可针对圆形管的管材进行螺纹连接在出墨管4的上面,从而对方形管材的表面进行喷射,且方形管喷头502的喷头是根据方形的表面结构的长度一致,且进行一次喷射即可,既能达到反复涂抹使其表面不均且浪费涂料的弊端;且圆形管喷头501、椭圆形管喷头503、三角形管喷头504、六角形管喷头505、菱形管喷头506、半圆形管喷头507、八角形管喷头508和半椭圆形管喷头509的喷嘴的表面结构均按照管材表面的喷射面的表面形状所设计,且能达到一次涂抹均匀和不浪费涂料的效果。

[0026] 手动按动按钮3时,在喷头11的喷嘴1101所喷出的油墨时,油墨由于所喷射的形状呈雾状,会有一部会被工人呼吸到肺部,所以挡板6起到一个遮挡的作用,并且喷嘴1101可能会对不同形状的管材进行喷射时,所喷射时的高度不一致,所以只需要拧动套圈8,使套圈8 在螺柱7的表面向上上移,从而使挡板6向上移动。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 以上所述，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

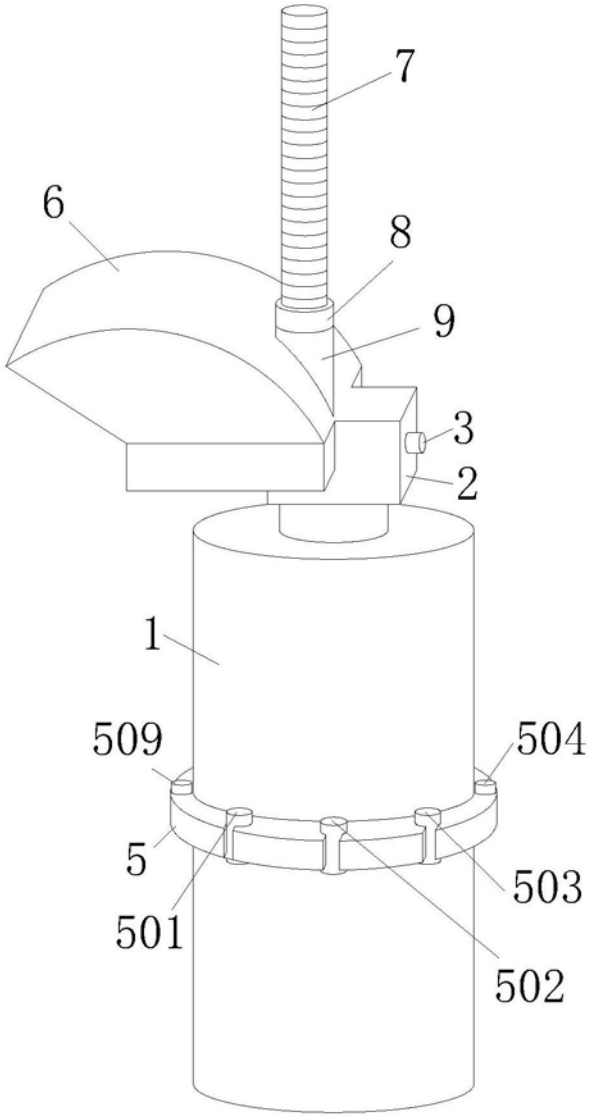


图1

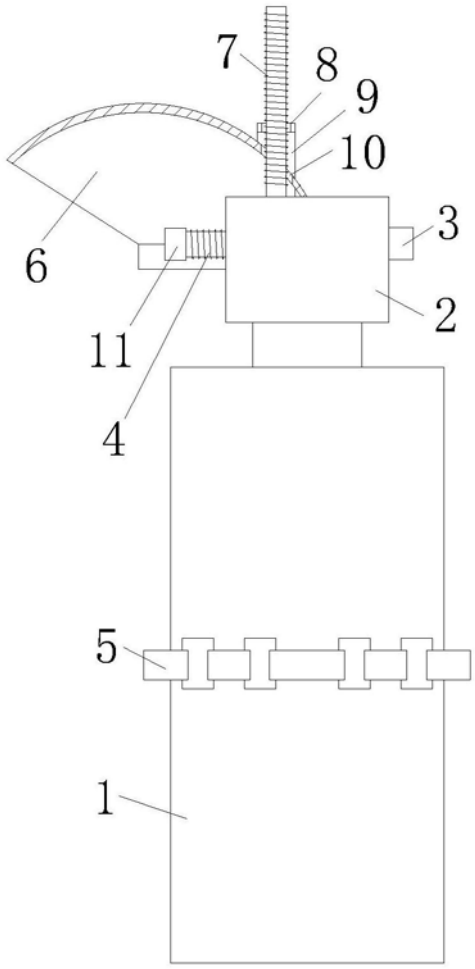


图2

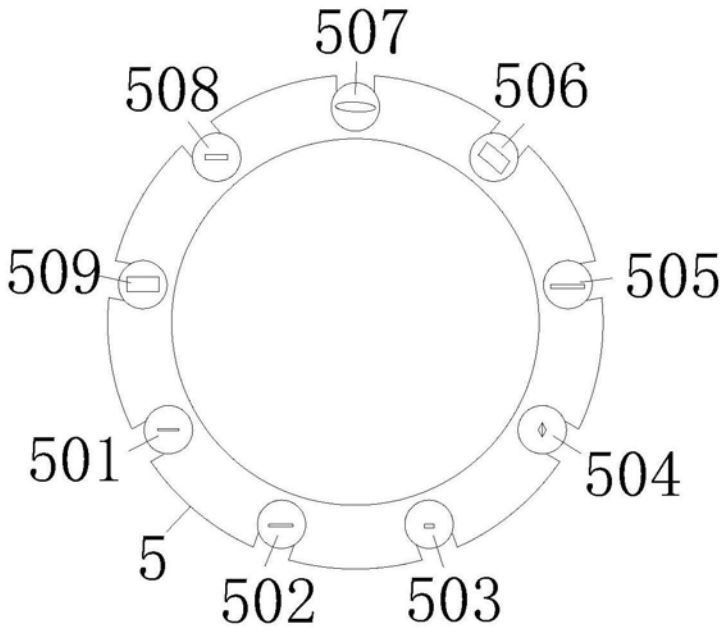


图3

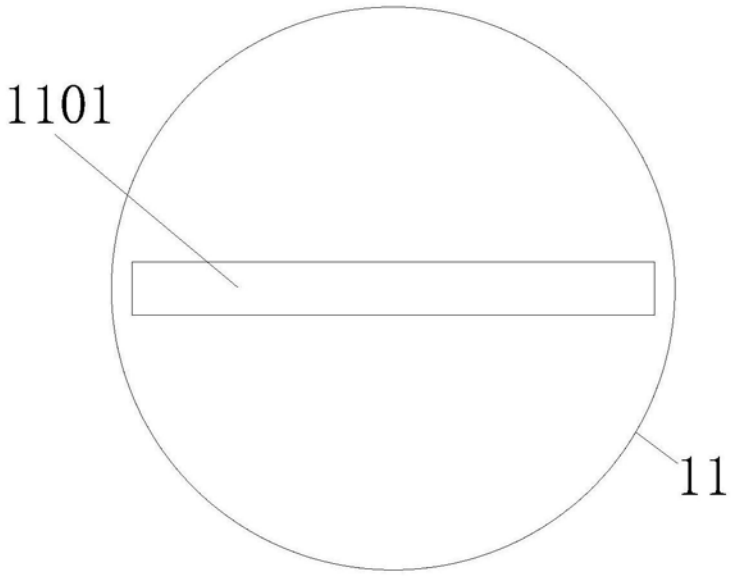


图4