



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215354191 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202121714643.4

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 江苏润曼机械设备有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县黄藤镇  
工业集中区上浦路

(72) 发明人 姜扬帆

(74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司

11516

代理人 陈佳

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

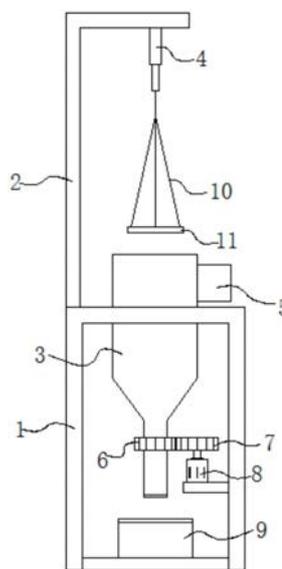
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铸造模具用快速喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铸造模具技术领域,尤其涉及一种铸造模具用快速喷涂装置,包括固定架,所述固定架上转动安装有喷涂罐,喷涂罐的内壁上均匀安装有雾化喷头,且喷涂罐的外侧安装有喷涂液箱,且喷涂罐的底部连接有下液管,下液管上套设安装有从动齿轮,从动齿轮与主动齿轮啮合,且主动齿轮的中部插设安装有电机的输出轴,且电机安装在固定架上,且固定架的顶端安装有支架,支架的顶部竖直向下安装有液压杆,液压杆的底端通过拉绳安装有托板,托板位于喷涂罐顶端口的正上方,本实用新型通过将铸造模具置于转动的喷涂罐内,使得喷涂罐内的雾化喷头对铸造模具外侧均匀的进行喷涂,且喷涂后可便捷的取出铸造模具,且可对喷涂废液及时收集。



1. 一种铸造模具用快速喷涂装置,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)上转动安装有喷涂罐(3),喷涂罐(3)的内壁上均匀安装有雾化喷头(12),且喷涂罐(3)的外侧安装有喷涂液箱(5),且喷涂罐(3)的底部连接有下液管(13),下液管(13)上套设安装有从动齿轮(6),从动齿轮(6)与主动齿轮(7)啮合,且主动齿轮(7)的中部插设安装有电机(8)的输出轴,且电机(8)安装在固定架(1)上,且固定架(1)的顶端安装有支架(2),支架(2)的顶部竖直向下安装有液压杆(4),液压杆(4)的底端通过拉绳(10)安装有托板(11),托板(11)位于喷涂罐(3)顶端口的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用快速喷涂装置,其特征在于,所述喷涂罐(3)的顶端口直径大于托板(11)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用快速喷涂装置,其特征在于,所述拉绳(10)的底端分成四股,且每股绳子均匀与托板(11)的边缘系扣连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用快速喷涂装置,其特征在于,所述喷涂罐(3)内壁的两侧从上至下均匀安装有雾化喷头(12),且雾化喷头(12)通过液管与喷涂液箱(5)连接,且液管设置在喷涂罐(3)的罐壁夹层中。

5. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用快速喷涂装置,其特征在于,所述下液管(13)的正下方设置有废液箱(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用快速喷涂装置,其特征在于,所述固定架(1)的顶端开设有通孔,通孔内通过轴承与喷涂罐(3)转动连接。

## 一种铸造模具用快速喷涂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸造模具技术领域,尤其涉及一种铸造模具用快速喷涂装置。

### 背景技术

[0002] 铸造模具是指为了获得零件的结构形状,预先用其他容易成型的材料做成零件的结构形状,然后再在砂型中放入模具,于是砂型中就形成了一个和零件结构尺寸一样的空腔,再在该空腔中浇注流动性液体,该液体冷却凝固之后就能形成和模具形状结构完全一样的零件了,铸造模具是铸造工艺中重要的一环。

[0003] 铸造模具在使用时需要向其外侧端面涂抹涂料进而便于脱模,现有通常采取手动涂覆,手动涂覆不仅效率低,而且难以达到均匀喷涂的效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铸造模具用快速喷涂装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铸造模具用快速喷涂装置,包括固定架,所述固定架上转动安装有喷涂罐,喷涂罐的内壁上均匀安装有雾化喷头,且喷涂罐的外侧安装有喷涂液箱,且喷涂罐的底部连接有下液管,下液管上套设安装有从动齿轮,从动齿轮与主动齿轮啮合,且主动齿轮的中部插设安装有电机的输出轴,且电机安装在固定架上,且固定架的顶端安装有支架,支架的顶部竖直向下安装有液压杆,液压杆的底端通过拉绳安装有托板,托板位于喷涂罐顶端口的正上方。

[0007] 优选的,所述喷涂罐的顶端口直径大于托板的直径。

[0008] 优选的,所述拉绳的底端分成四股,且每股绳子均匀与托板的边缘系扣连接。

[0009] 优选的,所述喷涂罐内壁的两侧从上至下均匀安装有雾化喷头,且雾化喷头通过液管与喷涂液箱连接,且液管设置在喷涂罐的罐壁夹层中。

[0010] 优选的,所述下液管的正下方设置有废液箱。

[0011] 优选的,所述固定架的顶端开设有通孔,通孔内通过轴承与喷涂罐转动连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过将铸造模具置于转动的喷涂罐内,使得喷涂罐内的雾化喷头对铸造模具外侧端面均匀的进行喷涂,且喷涂后可便捷的取出铸造模具,且可对喷涂废液及时收集。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种铸造模具用快速喷涂装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种铸造模具用快速喷涂装置的喷涂罐的结构示意图。

[0016] 图中:1固定架、2支架、3喷涂罐、4液压杆、5喷涂液箱、6从动齿轮、7主动齿轮、8电

机、9废液箱、10拉绳、11托板、12雾化喷头、13下液管。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0020] 参照图1-2,一种铸造模具用快速喷涂装置,包括固定架1,固定架1上转动安装有喷涂罐3,固定架1的顶端开设有通孔,通孔内通过轴承与喷涂罐3转动连接。

[0021] 喷涂罐3的内壁上均匀安装有雾化喷头12,且喷涂罐3的外侧安装有喷涂液箱5,且喷涂罐3的底部连接有下液管13,下液管13的正下方设置有废液箱9,其中喷涂罐3内壁的两侧从上至下均匀安装有雾化喷头12,且雾化喷头12通过液管与喷涂液箱5连接,且液管设置在喷涂罐3的罐壁夹层中。

[0022] 下液管13上套设安装有从动齿轮6,从动齿轮6与主动齿轮7啮合,且主动齿轮7的中部插设安装有电机8的输出轴,且电机8安装在固定架1上,且固定架1的顶端安装有支架2,支架2的顶部竖直向下安装有液压杆4,液压杆4的底端通过拉绳10安装有托板11,其中拉绳10的底端分成四股,且每股绳子均匀与托板11的边缘系扣连接。

[0023] 托板11位于喷涂罐3顶端口的正上方,喷涂罐3的顶端口直径大于托板11的直径。

[0024] 本实施例中,在对铸造模具快速喷涂时,通过将铸造模具放置在托板11上,液压杆4带动托板11往下移动,使得托板11上的铸造模具进入到喷涂罐3内,喷涂罐3内通过雾化喷头12对铸造模具外侧进行喷涂,且在喷涂过程中,电机8驱动主动齿轮7转动,主动齿轮7传动从动齿轮6转动,从而带动喷涂罐3进行转动,在转动过程中,雾化喷头12对铸造模具外侧均匀喷涂。

[0025] 且在喷涂时,喷涂后滴落的废液通过下料管13往下流出,流出废液由底部的废液箱9收集。

[0026] 在喷涂完毕后,液压杆4带动载有铸造模具的托板11往上移动,离开喷涂罐3,从而能够便捷的将喷涂后的铸造模具取出。

[0027] 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。

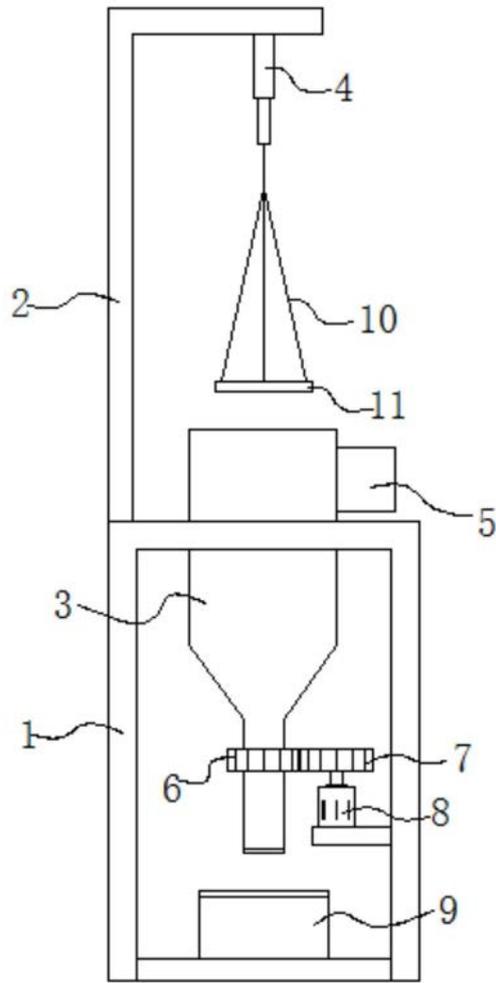


图1

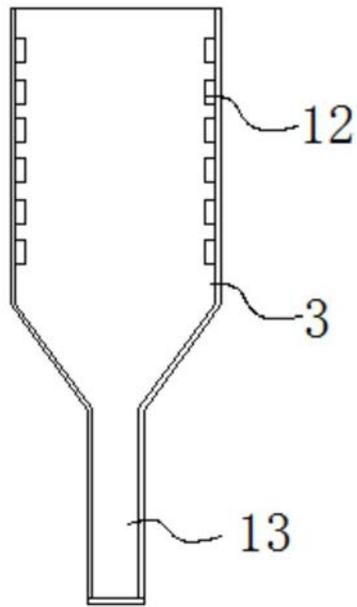


图2