



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210645946 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921311996.2

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 昆山海鸿电子科技有限公司

地址 215343 江苏省苏州市昆山市千灯镇  
石浦季广路199号

(72)发明人 郭海鸿

(74)专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44560

代理人 袁嘉恩

(51) Int. Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

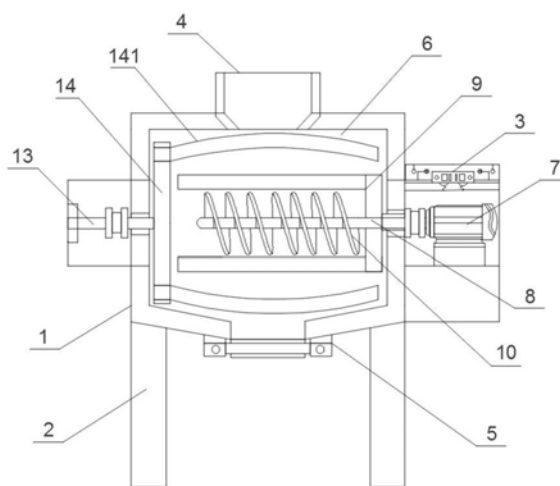
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铸造模具用涂料混合装置

(57)摘要

本实用新型是一种铸造模具用涂料混合装置,涉及涂料混合技术领域,其结构包括机体、设于机体下侧的支撑脚、设于机体上侧的控制器以及入料口,所述机体底端部设有电动阀门,所述机体内侧设有腔体,所述机体内部设有电机,且电机设于腔体右侧,所述电机上轴连接有第一转轴,所述第一转轴贯穿设于腔体内,一方面通过第一搅拌辊纵向对涂料进行搅拌同时,并通水平设置的螺纹叶片对涂料横向搅拌,增加物料不仅混合流动性;另一方面,设置的第二搅拌辊与第一搅拌辊旋转方向相反,有利于增加混合产生的对流效果,进一步使其物料混合的更为彻底,提高了混合搅拌速度和效果。



1. 一种铸造模具用涂料混合装置,其结构包括机体(1)、设于机体(1)下侧的支撑脚(2)、设于机体(1)上侧的控制器(3)以及入料口(4),其特征在于:所述机体(1)底端部设有电动阀门(5),所述机体(1)内侧设有腔体(6),所述机体(1)内部设有电机(7),且电机(7)设于腔体(6)右侧,所述电机(7)上轴连接有第一转轴(8),所述第一转轴(8)贯穿设于腔体(6)内,所述第一转轴(8)连接有第一搅拌辊(9)和螺纹叶片(10),所述螺纹叶片(10)设于第一搅拌辊(9)中部,所述机体(1)内侧可动安装有长杆(11)和短杆(12),所述第一转轴(8)通过传动带与长杆(11)连接,所述长杆(11)与短杆(12)在同水平上,所述长杆(11)左侧套设有第一齿轮(110),所述短杆(12)右侧套设有第二齿轮(120),所述第一齿轮(110)与第二齿轮(120)啮合传动,所述腔体(6)左侧贯穿安装有第二转轴(13),所述第二转轴(13)通过传动带与短杆(12)连接,所述第二转轴(13)右端轴连接有第二搅拌辊(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用涂料混合装置,其特征在于:所述电机(7)和电动阀门(5)与控制器(3)电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铸造模具用涂料混合装置,其特征在于:所述第二搅拌辊(14)设有复数个弧形棒(141),所述弧形棒(141)与腔体(6)底部紧邻。

4. 根据权利要求1或3所述的一种铸造模具用涂料混合装置,其特征在于:所述第一转轴(8)与第二转轴(13)在同一轴心线上,所述第一搅拌辊(9)横向设于第二搅拌辊(14)的各个弧形棒(141)中部。

## 一种铸造模具用涂料混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种铸造模具用涂料混合装置,涉及涂料混合技术领域。

### 背景技术

[0002] 在模具生产过程中,通常需要将模具的外表层涂抹一定专门的涂料,可以增长模具的使用寿命,并且可以使得模具不易损坏,其使用的涂料往往需要将好几种的用料混合搅拌之后进行使用,然而现有的铸造模具的涂料在搅拌混合时易出现搅拌不均、搅拌时间长等缺陷。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种铸造模具用涂料混合装置,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种铸造模具用涂料混合装置,其结构包括机体、设于机体下侧的支撑脚、设于机体上侧的控制器以及入料口,所述机体底端部设有电动阀门,所述机体内侧设有腔体,所述机体内部设有电机,且电机设于腔体右侧,所述电机上轴连接有第一转轴,所述第一转轴贯穿设于腔体内,所述第一转轴连接有第一搅拌辊和螺纹叶片,所述螺纹叶片设于第一搅拌辊中部,所述机体内侧可动安装有长杆和短杆,所述第一转轴通过传动带与长杆连接,所述长杆与短杆在同水平上,所述长杆左侧套设有第一齿轮,所述短杆右侧套设有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合传动,所述腔体左侧贯穿安装有第二转轴,所述第二转轴通过传动带与短杆连接,所述第二转轴右端轴连接有第二搅拌辊。

[0005] 进一步地,所述第二搅拌辊设有复数个弧形棒,所述弧形棒与腔体底部紧邻。

[0006] 进一步地,所述第二搅拌辊设有复数个弧形棒,所述弧形棒与腔体底部紧邻。

[0007] 进一步地,所述第一转轴与第二转轴在同一轴心线上,所述第一搅拌辊横向设于第二搅拌辊的各个弧形棒中部。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,一方面通过第一搅拌辊纵向对涂料进行搅拌同时,并通水平设置的螺纹叶片对涂料横向搅拌,增加物料不仅混合流动性;另一方面,设置的第二搅拌辊与第一搅拌辊旋转方向相反,有利于增加混合产生的对流效果,进一步使其物料混合的更为彻底,提高了混合搅拌速度和效果。

### 附图说明

[0009] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0010] 图1为本实用新型的构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的内部构示意图;

[0012] 图中:机体1、支撑脚2、控制器3、入料口4、电动阀门5、腔体6、电机7、第一转轴8、第

一搅拌辊9、螺纹叶片10、长杆11、第一齿轮110、短杆12、第二齿轮120、第二转轴13、第二搅拌辊14、弧形棒141。

### 具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0014] 请参阅图1-图2，本实用新型提供一种铸造模具用涂料混合装置的技术方案：其结构包括机体1、设于机体1下侧的支撑脚2、设于机体1上侧的控制器3以及入料口4，所述机体1底端部设有电动阀门5，所述机体1内侧设有腔体6，所述机体1内部设有电机7，且电机7设于腔体6右侧，所述电机7上轴连接有第一转轴8，所述第一转轴8贯穿设于腔体6内，所述第一转轴8连接有第一搅拌辊9和螺纹叶片10，所述螺纹叶片10设于第一搅拌辊9中部，所述机体1内侧可动安装有长杆11和短杆12，所述第一转轴8通过传动带与长杆11连接，所述长杆11与短杆12在同水平上，所述长杆11左侧套设有第一齿轮110，所述短杆12右侧套设有第二齿轮120，所述第一齿轮110与第二齿轮120啮合传动，所述腔体6左侧贯穿安装有第二转轴13，所述第二转轴13通过传动带与短杆12连接，所述第二转轴13右端轴连接有第二搅拌辊14，所述第二搅拌辊14设有复数个弧形棒141，所述弧形棒141与腔体6底部紧邻，所述第二搅拌辊14设有复数个弧形棒141，所述弧形棒141与腔体6底部紧邻，所述第一转轴8与第二转轴13在同一轴心线上，所述第一搅拌辊9横向设于第二搅拌辊14的各个弧形棒141中部。

[0015] 说明书中所提到的控制器3为PLC控制器，所述的电机7型号为Y180M-6性能优良，节能省电，结构可靠，通用性强。

[0016] 本实用新型工作原理：操作人员通过控制机体1运行，第一转轴8带动第一搅拌辊9和螺纹叶片10转动，同时第一转轴8通过传动带传动长杆11转动，长杆11上的第一齿轮110与短杆12上的第二齿轮120啮合传动，使得短杆12反向转动，短杆12通过传动带传动第二转轴13，使得第二搅拌辊14反向混合搅拌；一方面通过第一搅拌辊9纵向对涂料进行搅拌同时，并通水平设置的螺纹叶片10对涂料横向搅拌，增加物料不仅混合流动性；另一方面，设置的第二搅拌辊14与第一搅拌辊9旋转方向相反，有利于增加混合产生的对流效果，进一步使其物料混合的更为彻底，提高了混合搅拌速度和效果。

[0017] 本实用新型对结构进行了改进，其他未提及的功能、部件及结构，在需要时，可以采用现有技术中能够实现相应功能的部件及结构进行实施。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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等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。

[0019] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

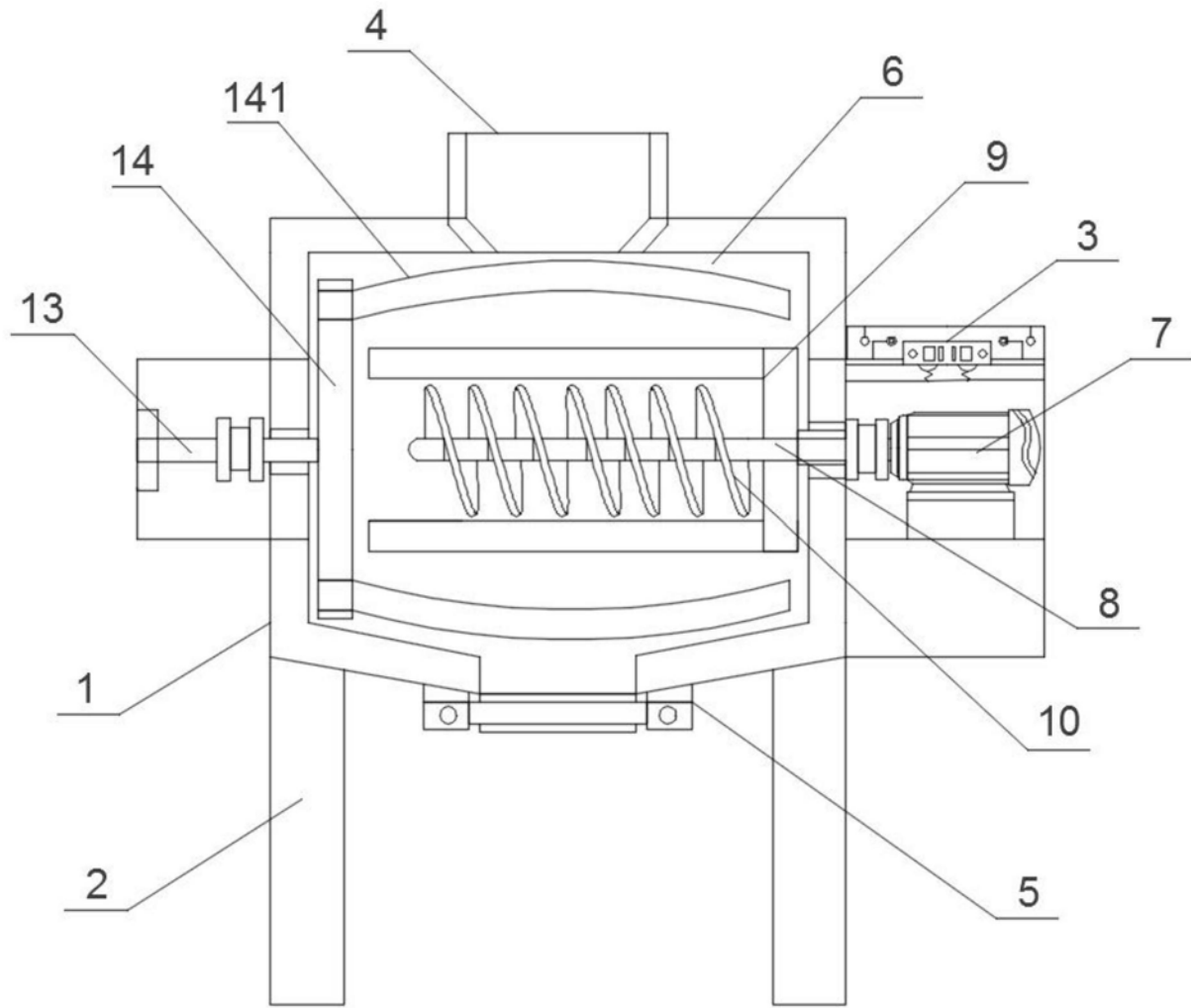


图1

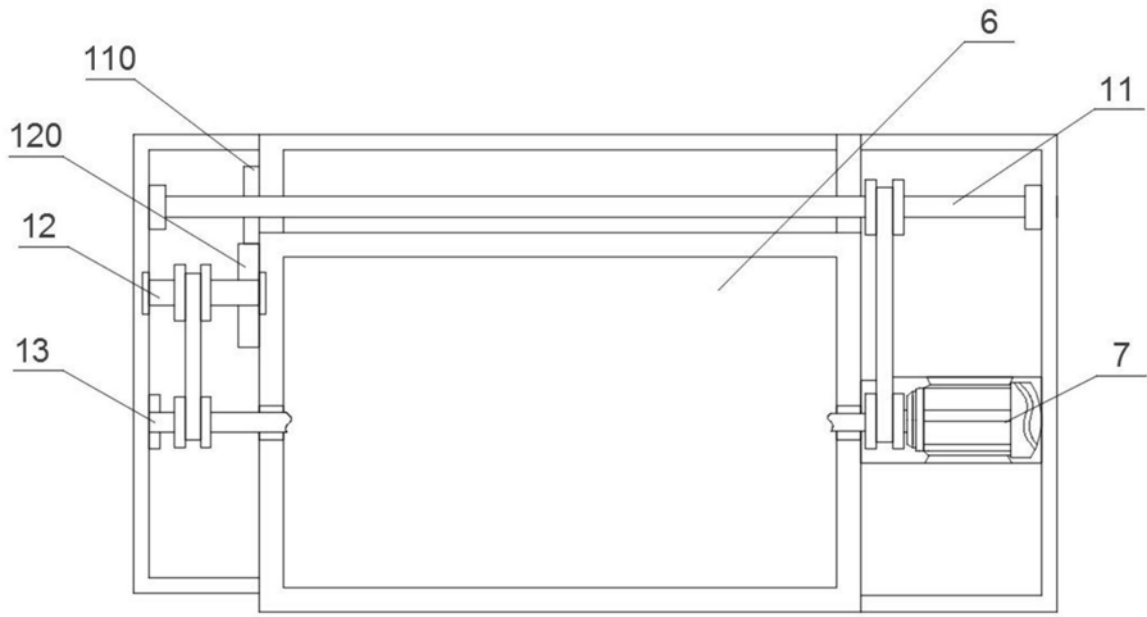


图2