



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222079644 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202323399728.X

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 成都冶兴润达新型建材有限公司

地址 610307 四川省成都市青白江区欧城  
东路333号

(72) 发明人 汪洋 吴光辉

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 王玲玲

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

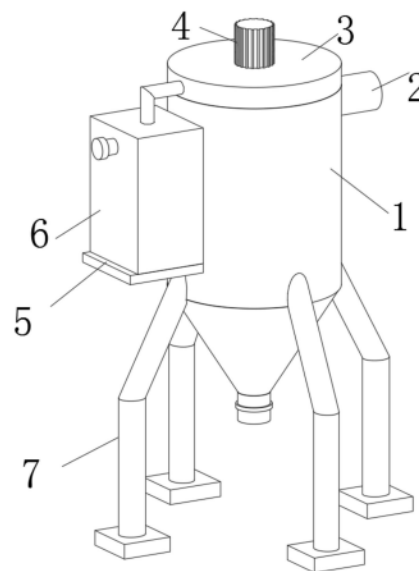
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种混凝土生产用高效搅拌装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及混凝土生产技术领域,尤其为一种混凝土生产用高效搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒的外表面右上部设置有进料管,所述搅拌筒的上端设置有盖体,所述盖体的上端固定安装有电机,所述搅拌筒的外表面左部设置有安装板,所述安装板的上端固定安装有清洗装置,所述清洗装置的上部延伸至盖体的内部,所述搅拌筒的外表面下部设置有四个支撑腿,四个所述支撑腿之间呈等距离环形阵列分布,所述电机的输出端固定安装有转杆。本实用新型所述的一种混凝土生产用高效搅拌装置,解决了在搅拌过程中容易粘黏在搅拌筒的内壁上,粘黏在内壁上的混凝土会使得混凝土的不均匀、灰少混凝土发粘的现象和造成混凝土原料的浪费的问题。



1. 一种混凝土生产用高效搅拌装置,包括搅拌筒(1),其特征在于:所述搅拌筒(1)的外表面右上部设置有进料管(2),所述搅拌筒(1)的上端设置有盖体(3),所述盖体(3)的上端固定安装有电机(4),所述搅拌筒(1)的外表面左部设置有安装板(5),所述安装板(5)的上端固定安装有清洗装置(6),所述清洗装置(6)的上部延伸至盖体(3)的内部,所述搅拌筒(1)的外表面下部设置有四个支撑腿(7),四个所述支撑腿(7)之间呈等距离环形阵列分布,所述电机(4)的输出端固定安装有转杆(9),所述转杆(9)的外表面设置有搅拌机构(8),所述盖体(3)的内部设置有安装腔(10),所述搅拌筒(1)的下端中部设置有排料管(11);

所述搅拌机构(8)包括安装架(81),所述安装架(81)设置有四个,四个所述安装架(81)靠近搅拌筒(1)内壁的一端均设置有刮板(82),四个所述安装架(81)的内部均设置有若干个第一搅拌杆(83),位于上部的若干个所述第一搅拌杆(83)的外表面前部均穿插固定安装有第二搅拌杆(84)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用高效搅拌装置,其特征在于:四个所述安装架(81)之间均呈等距离环形阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用高效搅拌装置,其特征在于:所述刮板(82)与搅拌筒(1)的内表面之间紧密接触。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产用高效搅拌装置,其特征在于:所述清洗装置(6)包括水箱(61),所述水箱(61)的左端上部固定安装有进水管(62),所述水箱(61)的内部固定安装有水泵(63),所述水泵(63)的输出端固定安装有输送管(64),所述输送管(64)的右端固定安装有输出管(65),所述输出管(65)的下端固定安装有六个喷头(66),六个所述喷头(66)的下部贯穿盖体(3)的下端并延伸至搅拌筒(1)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种混凝土生产用高效搅拌装置,其特征在于:所述输出管(65)固定安装在安装腔(10)的内部,所述输出管(65)整体呈圆形结构,六个所述喷头(66)之前呈等距离环形阵列分布,所述水箱(61)固定安装在安装板(5)的上端。

## 一种混凝土生产用高效搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土生产技术领域,特别涉及一种混凝土生产用高效搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料;与水按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程。现有的,现有的混凝土生产用高效搅拌装置结构复杂且搅拌效果不好,由于混凝土制作是由特定比例的混凝土原料加水制成的,混凝土加水后具有一定的粘性,因此在搅拌过程中容易粘黏在搅拌筒的内壁上,粘黏在内壁上的混凝土会使得混凝土的不均匀、灰少混凝土发粘的现象,同时也会造成混凝土原料的浪费,故此,我们推出一种新的混凝土生产用高效搅拌装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种混凝土生产用高效搅拌装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种混凝土生产用高效搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒的外表面右上部设置有进料管,所述搅拌筒的上端设置有盖体,所述盖体的上端固定安装有电机,所述搅拌筒的外表面左部设置有安装板,所述安装板的上端固定安装有清洗装置,所述清洗装置的上部延伸至盖体的内部,所述搅拌筒的外表面下部设置有四个支撑腿,四个所述支撑腿之间呈等距离环形阵列分布,所述电机的输出端固定安装有转杆,所述转杆的外表面设置有搅拌机构,所述盖体的内部设置有安装腔,所述搅拌筒的下端中部设置有排料管。

[0006] 优选的,所述搅拌机构包括安装架,所述安装架设置有四个,四个所述安装架靠近搅拌筒内壁的一端均设置有刮板,四个所述安装架的内部均设置有若干个第一搅拌杆,位于上部的若干个所述第一搅拌杆的外表面前部均穿插固定安装有第二搅拌杆。

[0007] 优选的,四个所述安装架之间均呈等距离环形阵列分布。

[0008] 优选的,所述刮板与搅拌筒的内表面之间紧密接触。

[0009] 优选的,所述清洗装置包括水箱,所述水箱的左端上部固定安装有进水管,所述水箱的内部固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定安装有输送管,所述输送管的右端固定安装有输出管,所述输出管的下端固定安装有六个喷头,六个所述喷头的下部贯穿盖体的下端并延伸至搅拌筒的内部。

[0010] 优选的,所述输出管固定安装在安装腔的内部,所述输出管整体呈圆形结构,六个所述喷头之前呈等距离环形阵列分布,所述水箱固定安装在安装板的上端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过控制器打开电机,电机带动转杆转动,进而带动四个安装架和其内部的若

干个第一搅拌杆和第二搅拌杆转动,从而对内部的一定比例的混凝土原料和水进行搅拌混合,搅拌过程中四个安装架上的四个刮板对搅拌筒内壁上粘黏的混凝土进行刮除,使得在电机启动时边搅拌边刮除,使得混凝土原料和水混合的更加均匀,最终通过打开排料管可将原料边刮除边排出;

[0013] 2、通过进水管与水源相连,并通过控制器打开水泵,水泵将水箱内的水通过输送管输送至输出管内,最终通过六个喷头喷洒至水箱内进行喷淋冲洗,避免搅拌机构表面粘黏混凝土从而影响二次使用的问题出现。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种混凝土生产用高效搅拌装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种混凝土生产用高效搅拌装置的搅拌筒整体剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种混凝土生产用高效搅拌装置的搅拌机构整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种混凝土生产用高效搅拌装置的清洗装置整体结构示意图。

[0018] 图中:1、搅拌筒;2、进料管;3、盖体;4、电机;5、安装板;6、清洗装置;61、水箱;62、进水管;63、水泵;64、输送管;65、输出管;66、喷头;7、支撑腿;8、搅拌机构;81、安装架;82、刮板;83、第一搅拌杆;84、第二搅拌杆;9、转杆;10、安装腔;11、排料管。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种混凝土生产用高效搅拌装置,包括搅拌筒1,搅拌筒1的外表面右上部设置有进料管2,搅拌筒1的上端设置有盖体3,盖体3的上端固定安装有电机4,搅拌筒1的外表面左部设置有安装板5,安装板5的上端固定安装有清洗装置6,清洗装置6的上部延伸至盖体3的内部,搅拌筒1的外表面下部设置有四个支撑腿7,四个支撑腿7之间呈等距离环形阵列分布,电机4的输出端固定安装有转杆9,转杆9的外表面设置有搅拌机构8,盖体3的内部设置有安装腔10,搅拌筒1的下端中部设置有排料管11。

[0024] 本实施例中,搅拌机构8包括安装架81,安装架81设置有四个,四个安装架81靠近

搅拌筒1内壁的一端均设置有刮板82,四个安装架81的内部均设置有若干个第一搅拌杆83,位于上部的若干个第一搅拌杆83的外表面前部均穿插固定安装有第二搅拌杆84;四个安装架81之间均呈等距离环形阵列分布;刮板82与搅拌筒1的内表面之间紧密接触;。

[0025] 本实施例中,清洗装置6包括水箱61,水箱61的左端上部固定安装有进水管62,水箱61的内部固定安装有水泵63,水泵63的输出端固定安装有输送管64,输送管64的右端固定安装有输出管65,输出管65的下端固定安装有六个喷头66,六个喷头66的下部贯穿盖体3的下端并延伸至搅拌筒1的内部;输出管65固定安装在安装腔10的内部,输出管65整体呈圆形结构,六个喷头66之前呈等距离环形阵列分布,水箱61固定安装在安装板5的上端。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种混凝土生产用高效搅拌装置,在使用过程中,通过进料管2可将一定比例的混凝土原料和水输送进搅拌筒1内,通过控制器打开电机4,电机4带动转杆9转动,进而带动四个安装架81和其内部的若干个第一搅拌杆83和第二搅拌杆84转动,从而对内部的一定比例的混凝土原料和水进行搅拌混合,搅拌过程中四个安装架81上的四个刮板82对搅拌筒1内壁上粘黏的混凝土进行刮除,使得在电机4启动时边搅拌边刮除,使得混凝土原料和水混合的更加均匀,最终通过打开排料管11可将原料边刮除边排出,通过进水管62与水源相连,并通过控制器打开水泵63,水泵63将水箱61内的水通过输送管64输送至输出管65内,最终通过六个喷头66喷洒至水箱61内进行喷淋冲洗,避免搅拌机构8表面粘黏混凝土从而影响二次使用的问题出现。

[0027] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

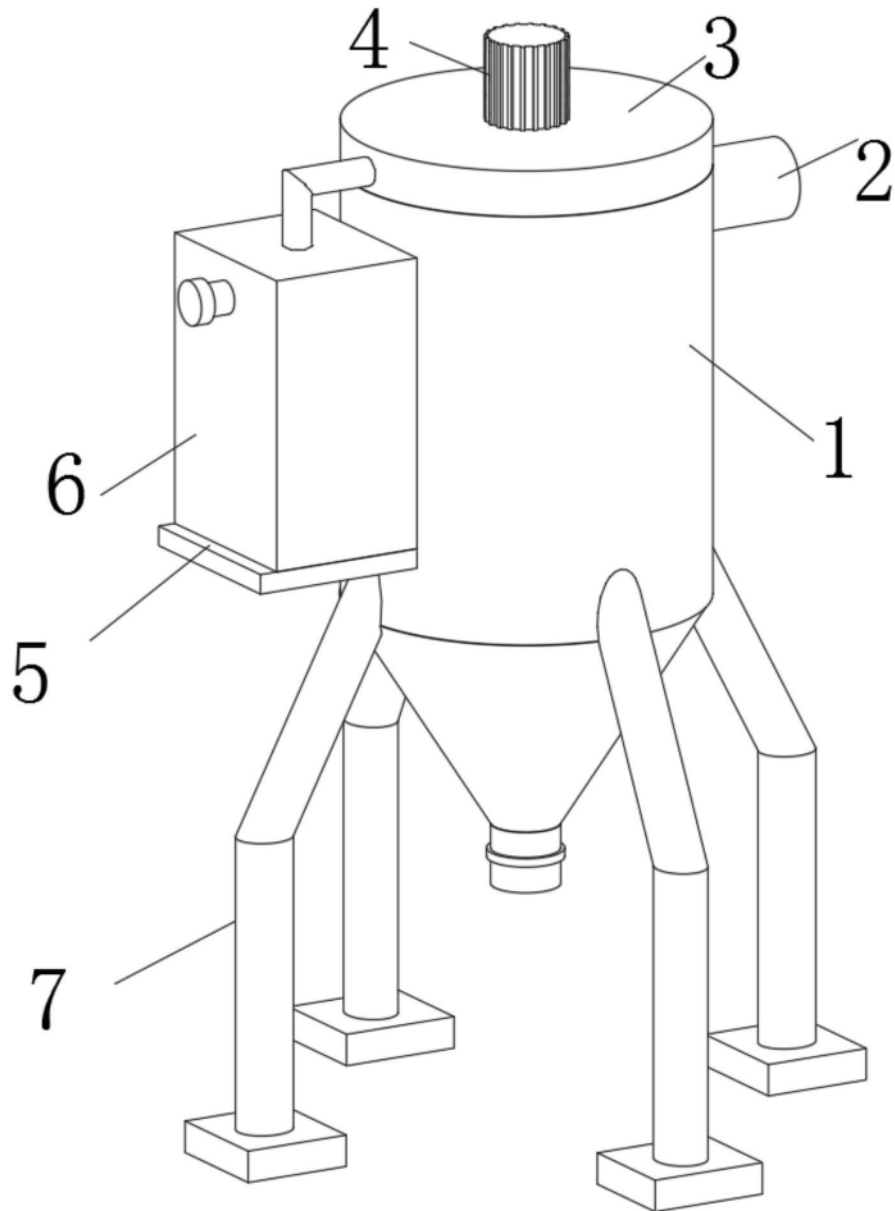


图1

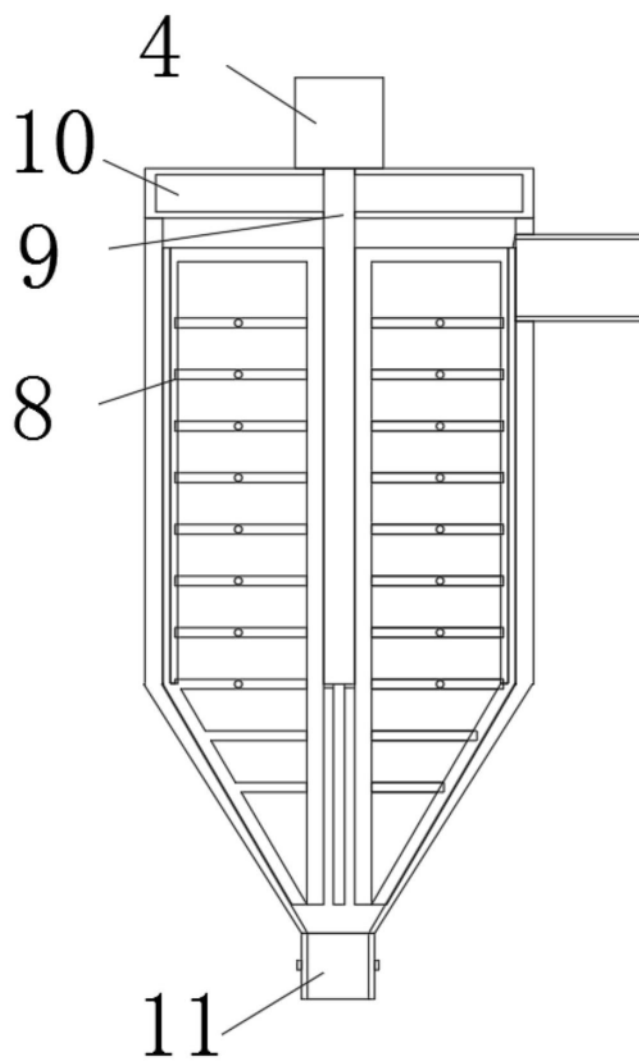


图2

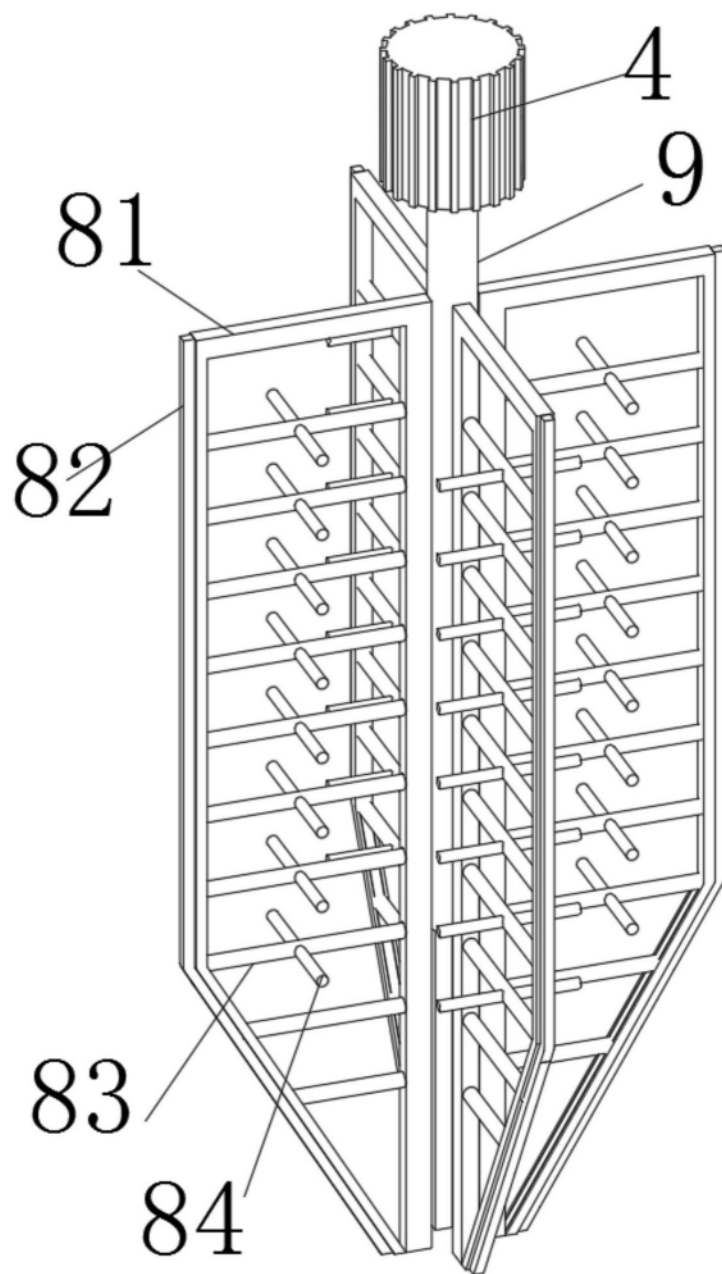


图3

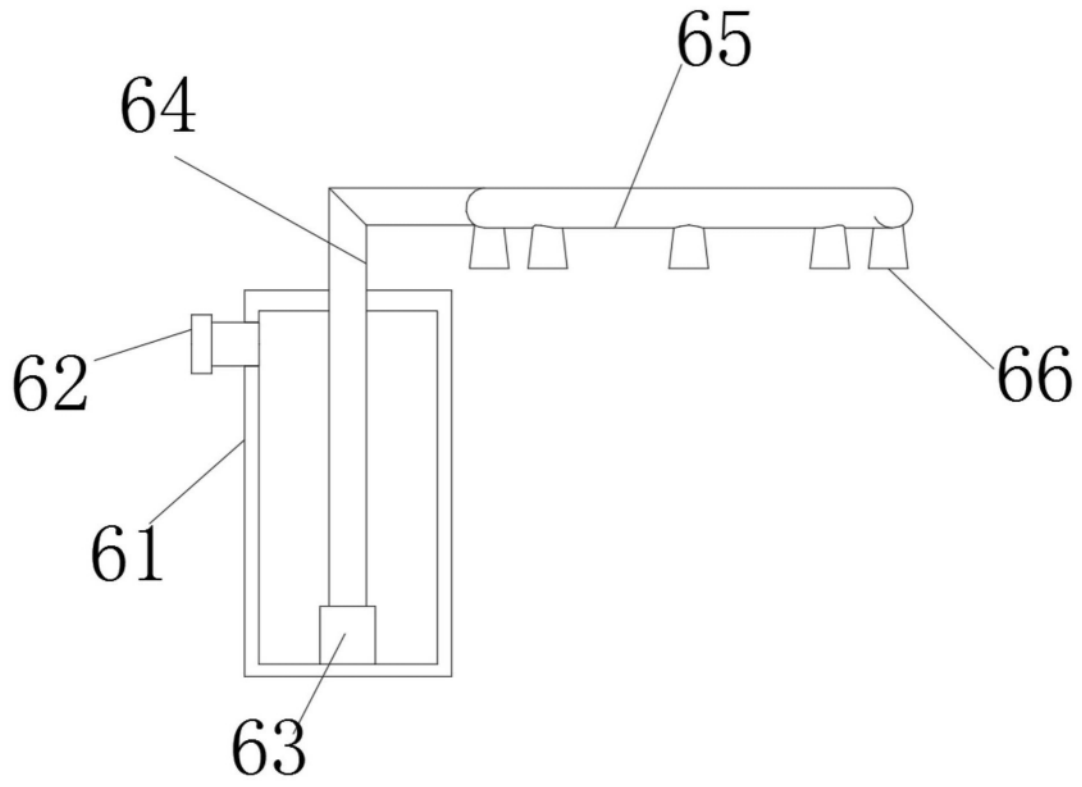


图4