



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208514722 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201821037058.3

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 奥王建筑材料科技有限公司

地址 226001 江苏省南通市通州湾联动开发示范区东海大道88号

(72)发明人 王舒

(51)Int.Cl.

B28C 3/00(2006.01)

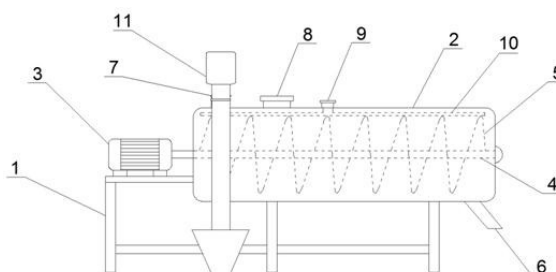
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,包括支撑架、罐体、混合电机、主轴、搅拌叶片、出料口、进料接头、小料添加口、清洗接口、清洗机构及螺旋提升机构,支撑架一端固定安装于罐体下表面,支撑架另一端上表面固定安装有混合电机,混合电机一端与主轴一端相连,主轴另一端设置于罐体内部,主轴位于罐体内部部分表面固定设置有若干搅拌叶片,罐体下表面一端固定设置有出料口,罐体上表面固定设置有进料接头、小料添加口及清洗接口,清洗接口底部与清洗机构相连,清洗机构固定安装于罐体内侧表面,螺旋提升机构顶端与进料接头相连,该实用新型结构合理,无需人工清洗,省时省力,清洗效率及清洗效果大大提升。



1. 一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,其特征在于:包括支撑架(1)、罐体(2)、混合电机(3)、主轴(4)、搅拌叶片(5)、出料口(6)、进料接头(7)、小料添加口(8)、清洗接口(9)、清洗机构(10)及螺旋提升机构(11),所述支撑架(1)一端固定安装于罐体(2)下表面,所述支撑架(1)另一端上表面固定安装有混合电机(3),所述混合电机(3)一端与主轴(4)一端相连,所述主轴(4)另一端设置于罐体(2)内部,所述主轴(4)位于罐体(2)内部部分表面固定设置有若干搅拌叶片(5),所述罐体(2)下表面一端固定设置有出料口(6),所述罐体(2)上表面固定设置有进料接头(7)、小料添加口(8)及清洗接口(9),所述清洗接口(9)底部与清洗机构(10)相连,所述清洗机构(10)固定安装于罐体(2)内侧表面,所述螺旋提升机构(11)顶端与进料接头(7)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,其特征在于:所述清洗机构(10)包括清洗管(101)、连接管(102)及高压喷嘴(103),所述清洗接口(9)分别与连接管(102)相连,所述连接管(102)远离连接清洗接口(9)一端与清洗管(101)相连,所述清洗管(101)表面均匀安装有若干个高压喷嘴(103),所述高压喷嘴(103)均指向主轴(4)方向。

3. 根据权利要求1所述的一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,其特征在于:所述清洗接口(9)与消防管相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,其特征在于:所述螺旋提升机构(11)包括上料管道(111)、进料口(112)、上料轴(113)、螺旋叶片(114)、电机固定架(115)、提升电机(116)、入料口(117)及连接支架(118),所述上料管道(111)底端与进料口(112)相连,所述上料管道(111)顶端通过电机固定架(115)固定安装有提升电机(116),所述提升电机(116)与上料轴(113)顶端相连,所述上料轴(113)底端设置于上料管道(111)内,所述上料轴(113)位于上料管道(111)内部部分表面安装有螺旋叶片(114),所述上料管道(111)顶端下侧固定设置有入料口(117),所述入料口(117)远离连接上料管道(111)一端与进料接头(7)相连,所述上料管道(111)顶端外侧表面安装有连接支架(118),所述连接支架(118)远离连接上料管道(111)一端活动安装于进料接头(7)外侧表面。

## 一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及干粉搅拌机技术领域,具体为一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机。

### 背景技术

[0002] 干粉搅拌机也称为干粉混合机工作混合时,机内物料受两个相反方向的转子作用,进行着复合运动,桨叶带动物料方面沿着机槽内壁作逆时针旋转,一方面带动物料左右翻动,在两转子交叉重叠外形失重区,在此区域内,不论物料的形状,大小,和密度如何,都能使物料上浮处于瞬间失重状态,这使物料在机槽内形成全方位连续循环翻动,相互交错剪切,从而达到快速柔和混合均匀的效果。

[0003] 干粉搅拌机是由立式搅拌机即可单独工作,与输送机、储存罐、电子计量自动包装机(适用于阀口袋,节省3-4个工人,显著提高生产效率)可实现加料—搅拌—包装一条龙生产,是传统生产工艺的更新换代产品。

[0004] 干粉搅拌机是由适应于多种干粉、细颗粒状物料的混合(如:腻子粉、粉刷石膏、干粉砂浆、彩色水泥、各种矿粉、化工材料、有机肥料等)。

[0005] 目前使用的干粉搅拌机,在清洗时比较困难,一般是通过高压水枪伸到罐体内进行清洗,工作量大,费时费力,因此,亟待一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,无需人工清洗,省时省力,清洗效率及清洗效果大大提升,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,包括支撑架、罐体、混合电机、主轴、搅拌叶片、出料口、进料接头、小料添加口、清洗接口、清洗机构及螺旋提升机构,支撑架一端固定安装于罐体下表面,支撑架另一端上表面固定安装有混合电机,混合电机一端与主轴一端相连,主轴另一端设置于罐体内部,主轴位于罐体内部部分表面固定设置有若干搅拌叶片,罐体下表面一端固定设置有出料口,罐体上表面固定设置有进料接头、小料添加口及清洗接口,清洗接口底部与清洗机构相连,清洗机构固定安装于罐体内侧表面,螺旋提升机构顶端与进料接头相连。

[0008] 优选的,清洗机构包括清洗管、连接管及高压喷嘴,清洗接口分别与连接管相连,连接管远离连接清洗接口一端与清洗管相连,清洗管表面均匀安装有若干个高压喷嘴,高压喷嘴均指向主轴方向。

[0009] 优选的,清洗接口与消防管相匹配。

[0010] 优选的,螺旋提升机构包括上料管道、进料口、上料轴、螺旋叶片、电机固定架、提升电机、入料口及连接支架,上料管道底端与进料口相连,上料管道顶端通过电机固定架固定安装有提升电机,提升电机与上料轴顶端相连,上料轴底端设置于上料管道内,上料轴位

于上料管道内部部分表面安装有螺旋叶片,上料管道顶端下侧固定设置有入料口,入料口远离连接上料管道一端与进料接头相连,上料管道顶端外侧表面安装有连接支架,连接支架远离连接上料管道一端活动安装于进料接头外侧表面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 无需人工清洗,省时省力,清洗效率及清洗效果大大提升。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型正视结构示意图。

[0015] 图3为清洗机构结构示意图。

[0016] 图4为清洗机构仰视结构示意图。

[0017] 图5为螺旋提升机构结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 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。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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种自动清洗的透水混凝土干粉搅拌机,包括支撑架1、罐体2、混合电机3、主轴4、搅拌叶片5、出料口6、进料接头7、小料添加口8、清洗接口9、清洗机构10及螺旋提升机构11,支撑架1一端固定安装于罐体2下表面,支撑架1另一端上表面固定安装有混合电机3,混合电机3一端与主轴4一端相连,主轴4另一端设置于罐体2内部,主轴4位于罐体2内部部分表面固定设置有若干搅拌叶片5,罐体2下表面一端固定设置有出料口6,罐体2上表面固定设置有进料接头7、小料添加口8及清洗接口9,清洗接口9底部与清洗机构10相连,清洗机构10固定安装于罐体2内侧表面,螺旋提升机构11顶端与进料接头7相连。

[0020] 如图3-4所示,清洗机构10包括清洗管101、连接管102及高压喷嘴103,清洗接口9分别与连接管102相连,连接管102远离连接清洗接口9一端与清洗管101相连,清洗管101表面均匀安装有若干个高压喷嘴103,高压喷嘴103均指向主轴4方向。

[0021] 如图5所示,螺旋提升机构11包括上料管道111、进料口112、上料轴113、螺旋叶片114、电机固定架115、提升电机116、入料口117及连接支架118,上料管道111底端与进料口112相连,上料管道111顶端通过电机固定架115固定安装有提升电机116,提升电机116与上料轴113顶端相连,上料轴113底端设置于上料管道111内,上料轴113位于上料管道111内部部分表面安装有螺旋叶片114,上料管道111顶端下侧固定设置有入料口117,入料口117远离连接上料管道111一端与进料接头7相连,上料管道111顶端外侧表面安装有连接支架118,连接支架118远离连接上料管道111一端活动安装于进料接头7外侧表面。

[0022] 使用原理:将消防管一端与水源相连,将消防管另一端接在清洗接口上,供水,水将通过消防管输送至清洗机构内,通过连接管102进入清洗管101内,最后从高压喷嘴103射出,由于高压喷嘴103均指向主轴4方向,喷出的水正好打在搅拌叶片5上,此时打开混合电

机3,水将混合电机3上的黏着料冲下,并从出料口6流出,完成自动清洗的过程。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

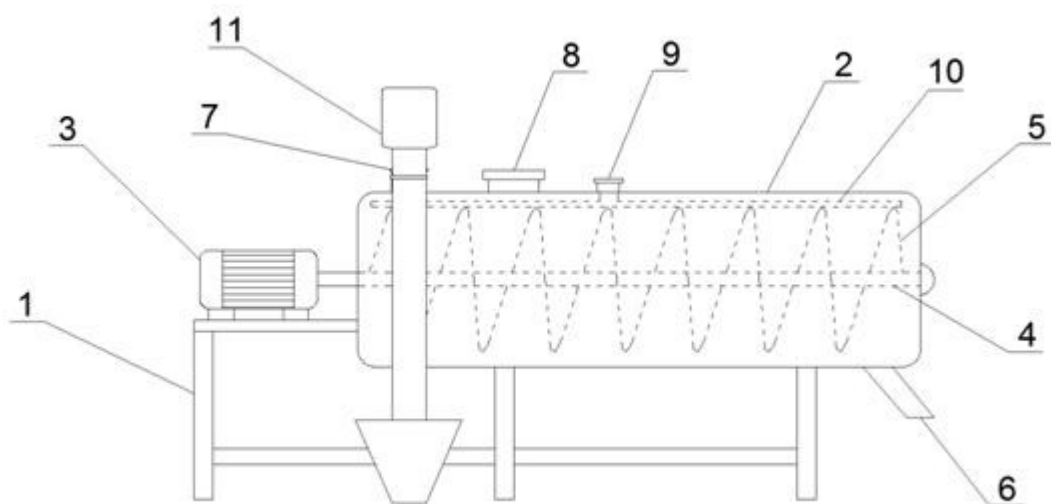


图1

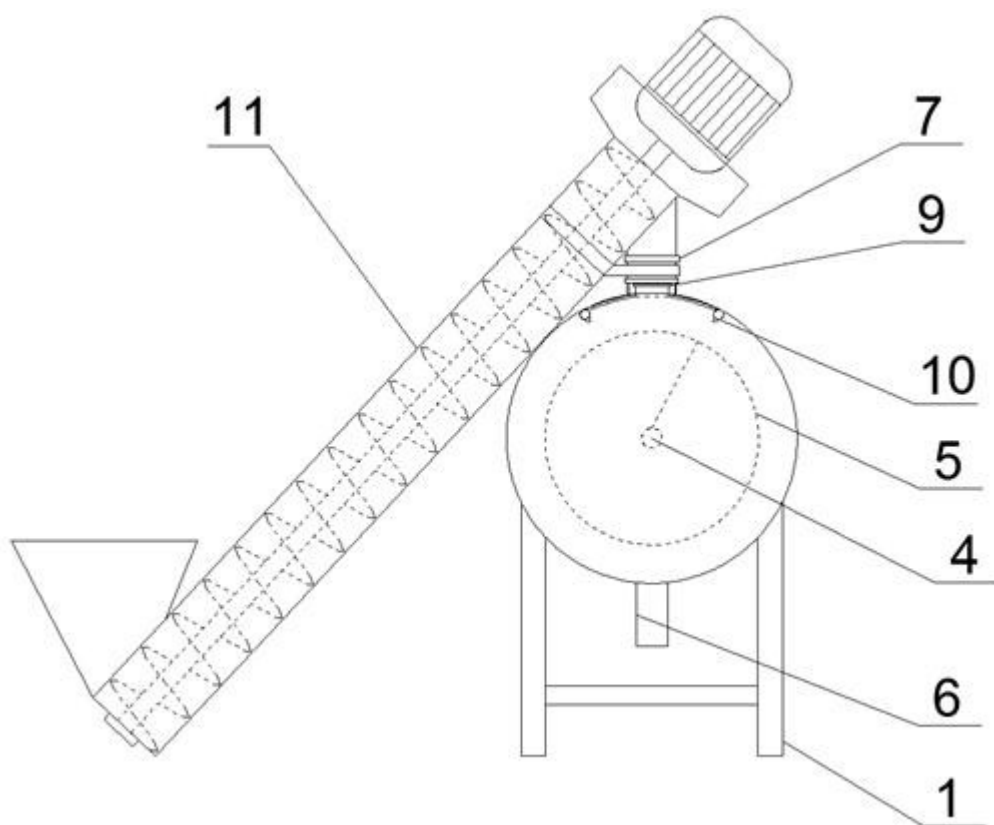


图2

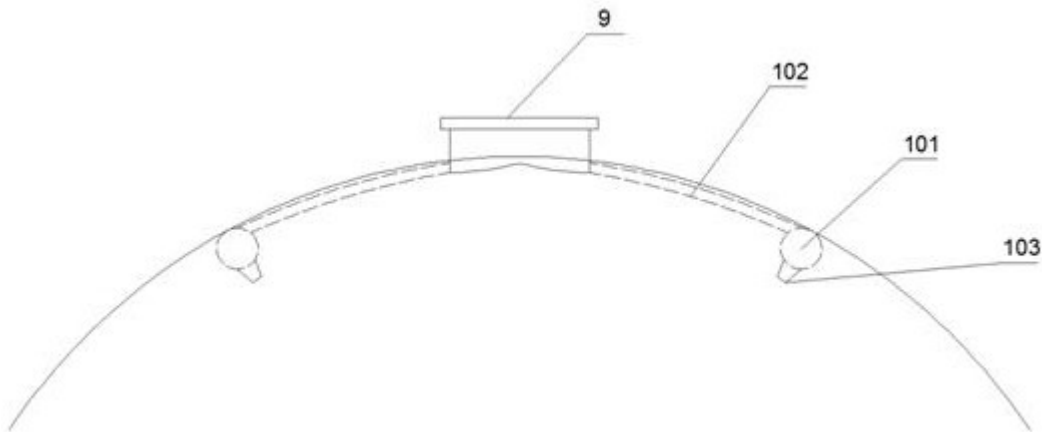


图3

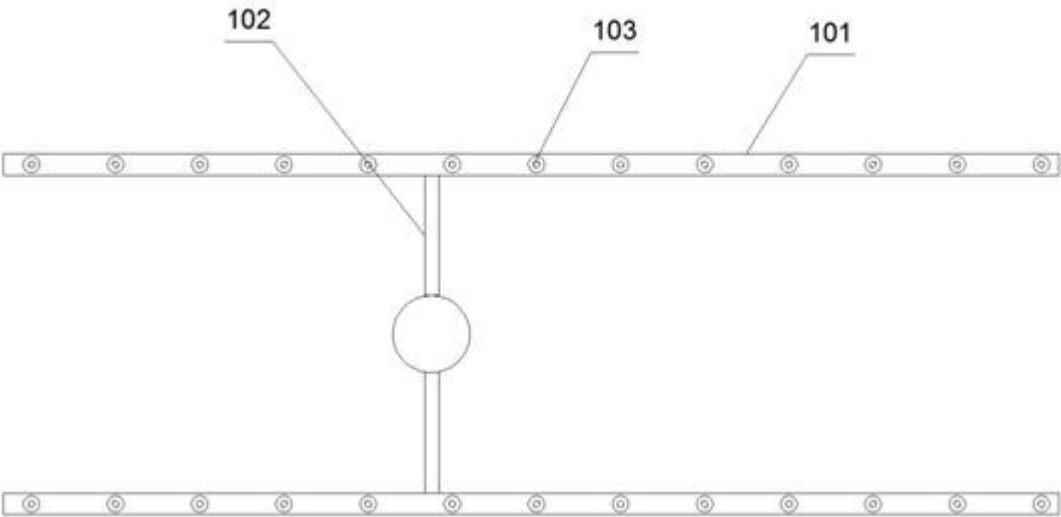


图4

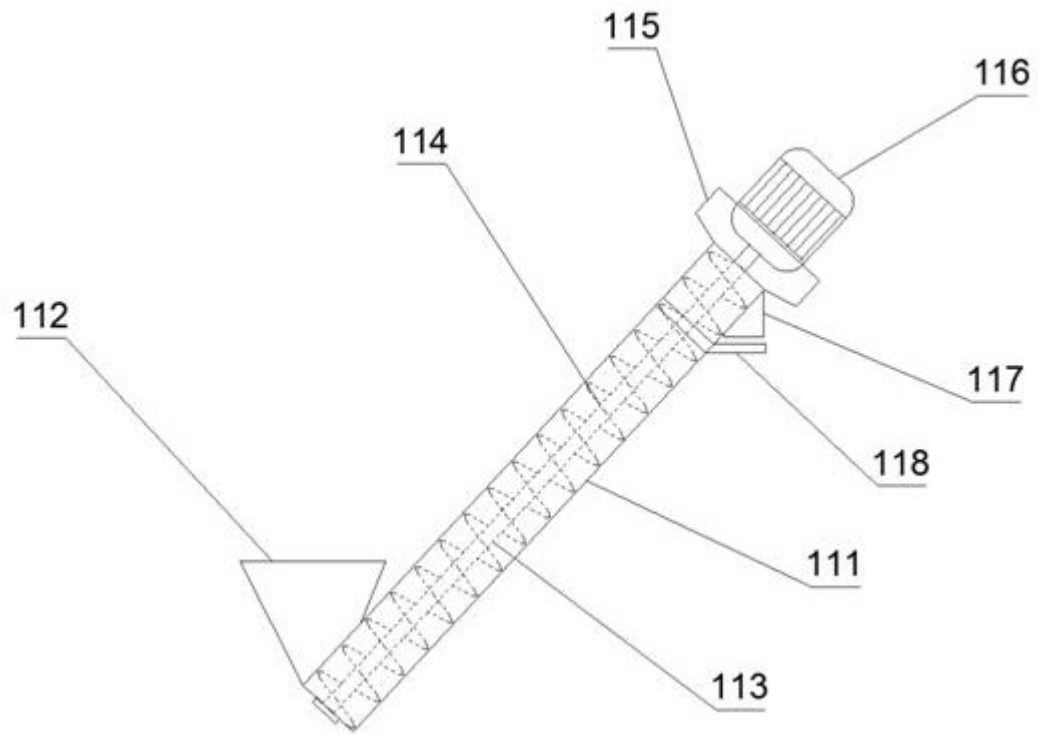


图5