



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213533212 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022294273.5

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 安徽行远建筑集团有限公司

地址 231121 安徽省合肥市长丰县下塘镇  
合水路与纬二路交口华瑞行政楼208  
室

(72) 发明人 韩俊 胡塞杨 陈龙

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357

代理人 王依

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

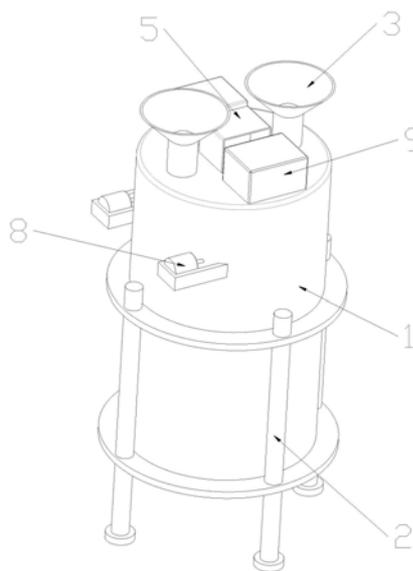
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种混凝土搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种混凝土搅拌装置,涉及搅拌装置领域,包括机体,机体的表面套设有固定架,机体的顶部两侧均固定连接进料口,机体的底部中心处设置有出料口,机体的顶部中心处固定连接搅拌电机,机体的内腔中心处设置有搅拌杆,搅拌电机的输出端贯穿机体的顶面与搅拌杆相连接,搅拌杆的表面阵列分布有搅拌叶片,机体的内腔两侧均设置有提升机构,机体的内腔顶部设置有喷头;本实用新型通过在机体内设置有提升机构,使得在搅拌时,可以将底部的原料往上翻,保证原材料混合均匀,提高了搅拌的效率,同时,本实用新型在使用时,通过在机体的顶部设置有喷头,在搅拌过程中,可以通过喷头往机体内添加水分,加水更加便利。



1. 一种混凝土搅拌装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的表面套设有固定架(2),机体(1)的顶部两侧均固定连接进料口(3),机体(1)的底部中心处设置有出料口(4),机体(1)的顶部中心处固定连接搅拌电机(5),机体(1)的内腔中心处设置有搅拌杆(6),搅拌电机(5)的输出端贯穿机体(1)的顶面与搅拌杆(6)相连接,搅拌杆(6)的表面阵列分布有搅拌叶片(7),机体(1)的内腔两侧均设置有提升机构(8),机体(1)的内腔顶部设置有喷头(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌装置,其特征在于,所述提升机构(8)包括立板(81),立板(81)的顶部转动连接有驱动轴(84),立板(81)的底部转动连接固定转轴,立板(81)的表面套设有传动带(82),且传动带(82)套设于驱动轴(84)与固定转轴的表面,传动带(82)的表面阵列分布有提升板(83),机体(1)的外侧壁固定连接驱动电机(85),且驱动电机(85)的输出端贯穿机体(1)的侧壁与驱动轴(84)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种混凝土搅拌装置,其特征在于,所述提升板(83)包括固定底板(831),固定底板(831)远离立板(81)的侧壁呈圆弧状,固定底板(831)远离立板(81)的一侧固定连接固定挡板(832)。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌装置,其特征在于,所述机体(1)的顶部且进料口(3)的一侧设置有水箱(9),机体(1)的内腔顶部设置有导水板(10),导水板(10)贯穿机体(1)的顶部与水箱(9)相连接,喷头(11)固定安装于导水板(10)的表面。

## 一种混凝土搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置领域,具体的是一种混凝土搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材,因此,混凝土搅拌装置是至关重要的一个设备。

[0003] 现有的混凝土搅拌装置大多都是通过一个搅拌杆进行搅拌,然而在往机体内添加原料时,由于原料本身质量的不同,会在机体内存在上下分布不均的情况,影响搅拌效率。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提到的不足,本实用新型的目的在于提供一种混凝土搅拌装置,本实用新型通过在机体内设置有提升机构,使得在搅拌时,可以将底部的原料往上翻,保证原材料混合均匀,提高了搅拌的效率;

[0005] 同时,本实用新型在使用时,通过在机体的顶部设置有喷头,在搅拌过程中,可以通过喷头往机体内添加水分,加水更加便利,并且,在清洗时,也可以通过喷头往机体内喷水,便于对其进行洗刷。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种混凝土搅拌装置,包括机体,所述机体的表面套设有固定架,机体的顶部两侧均固定连接进料口,机体的底部中心处设置有出料口,机体的顶部中心处固定连接搅拌电机,机体的内腔中心处设置有搅拌杆,搅拌电机的输出端贯穿机体的顶面与搅拌杆相连接,搅拌杆的表面阵列分布有搅拌叶片,机体的内腔两侧均设置有提升机构,机体的内腔顶部设置有喷头。

[0008] 进一步地,所述提升机构包括立板,立板的顶部转动连接有驱动轴,立板的底部转动连接固定转轴,立板的表面套设有传动带,且传动带套设于驱动轴与固定转轴的表面,传动带的表面阵列分布有提升板,机体的外侧壁固定连接驱动电机,且驱动电机的输出端贯穿机体的侧壁与驱动轴相连接。

[0009] 进一步地,所述提升板包括固定底板,固定底板远离立板的侧壁呈圆弧状,固定底板远离立板的一侧固定连接固定挡板。

[0010] 进一步地,所述机体的顶部且进料口的一侧设置有水箱,机体的内腔顶部设置有导水板,导水板贯穿机体的顶部与水箱相连接,喷头固定安装于导水板的表面。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过在机体内设置有提升机构,使得在搅拌时,可以将底部的原料往上翻,保证原材料混合均匀,提高了搅拌的效率;

[0013] 2、本实用新型在使用时,通过在机体的顶部设置有喷头,在搅拌过程中,可以通过喷头往机体内添加水分,加水更加便利,并且,在清洗时,也可以通过喷头往机体内喷水,便

于对其进行洗刷。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型机体内部结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型提升机构结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型提升板结构示意图。

[0019] 图中：1、机体；2、固定架；3、进料口；4、出料口；5、搅拌电机；6、搅拌杆；7、搅拌叶片；8、提升机构；81、立板；82、传动带；83、提升板；831、固定底板；832、固定挡板；84、驱动轴；85、驱动电机；9、水箱；10、导水板；11、喷头。

### 具体实施方式

[0020] 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作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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0022] 一种混凝土搅拌装置，如图1和2所示，包括机体1，机体1的表面套设有固定架2，机体1的顶部两侧均固定连接进料口3，机体1的底部中心处设置有出料口4，机体1的顶部中心处固定连接搅拌电机5，机体1的内腔中心处设置有搅拌杆6，搅拌电机5的输出端贯穿机体1的顶面与搅拌杆6相连接，搅拌杆6的表面阵列分布有搅拌叶片7，机体1的内腔两侧均设置有提升机构8，机体1的内腔顶部设置有喷头11。

[0023] 机体1的顶部且进料口3的一侧设置有水箱9，机体1的内腔顶部设置有导水板10，导水板10贯穿机体1的顶部与水箱9相连接，喷头11固定安装于导水板10的表面，搅拌过程中，若是需要添加水分时，可以通过喷头11往内部喷水，加水更加便利，同时，在对机体1内进行清理时，依旧可以通过喷头11对机体1内进行喷水。

[0024] 如图3所示，提升机构8包括立板81，立板81的顶部转动连接有驱动轴84，立板81的底部转动连接固定转轴，立板81的表面套设有传动带82，且传动带82套设于驱动轴84与固定转轴的表面，传动带82的表面阵列分布有提升板83，机体1的外侧壁固定连接驱动电机85，且驱动电机85的输出端贯穿机体1的侧壁与驱动轴84相连接，驱动电机85驱动驱动轴84，使得传动带82带动提升板83做升降运动，从而可以让提升板83将机体1底部的原料往上翻，保证原料混合的更加均匀。

[0025] 如图4所示，提升板83包括固定底板831，固定底板831远离立板81的侧壁呈圆弧状并紧贴于机体1的内侧壁，固定底板831远离立板81的一侧固定连接固定挡板832。

[0026] 在使用时，通过进料口3往机体1内添加原料，启动搅拌电机5，搅拌电机5通过搅

拌杆6带动搅拌叶片7对原料进行搅拌,同时启动驱动电机85,驱动电机85通过驱动轴84带动传动带82进行转动,从而带动提升板83将机体1底部的原料往上翻,有利于原料的混合,而在搅拌过程中,当需要往机体1内添加水分时,通过喷头11可以直接往内部添加水分,便于加水,提高了搅拌的效率。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

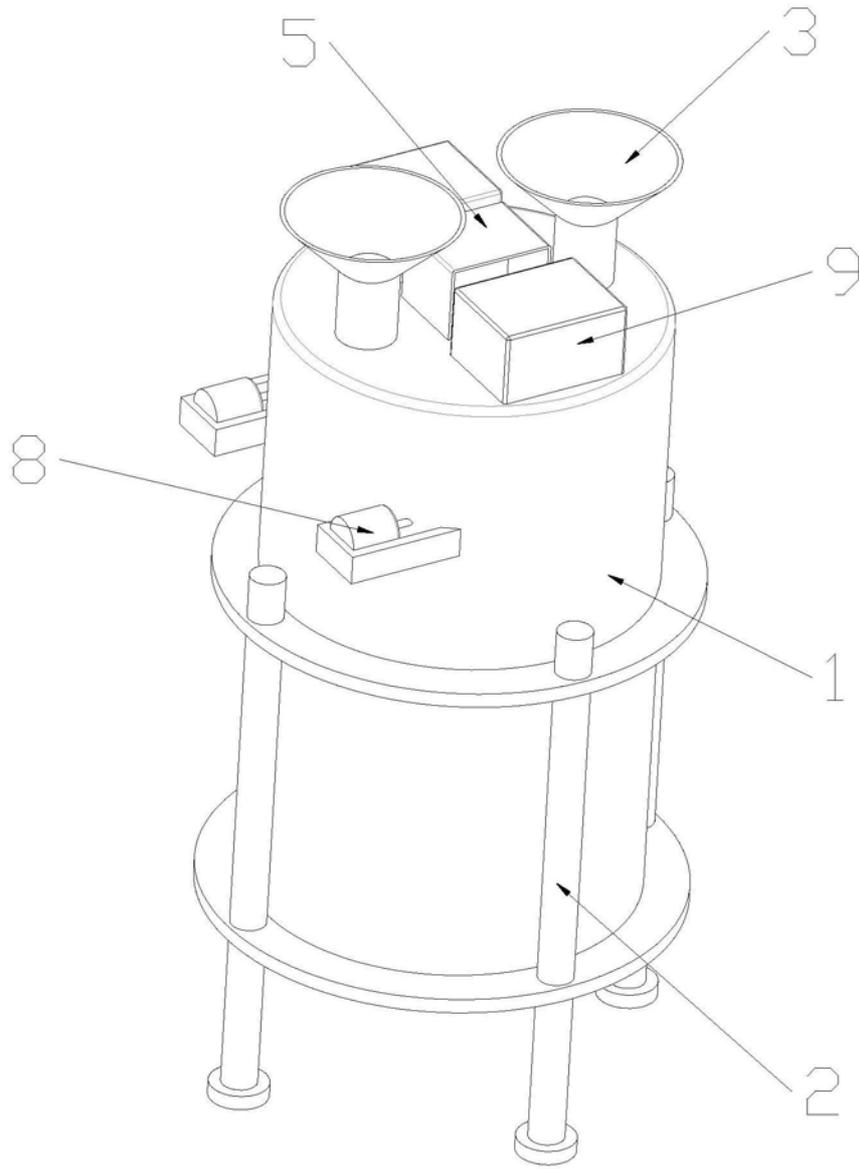


图1

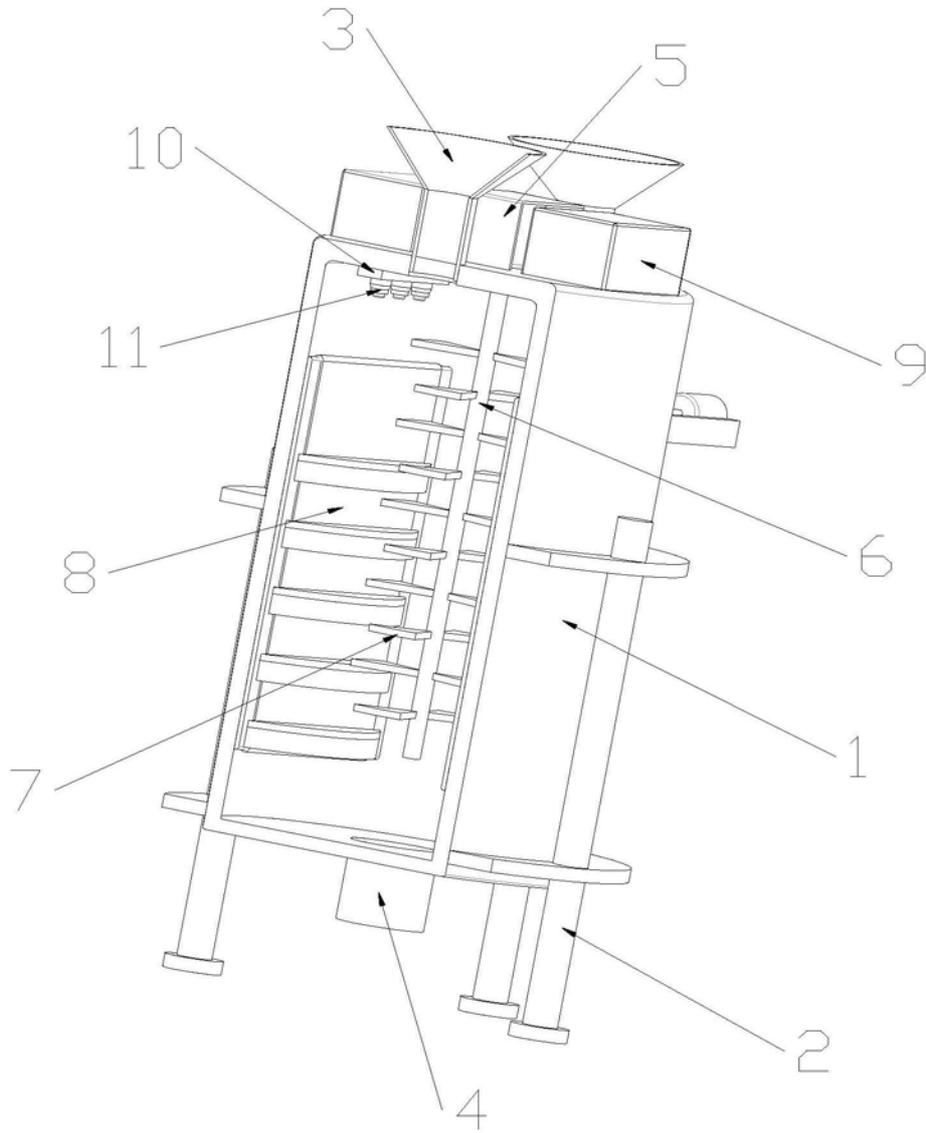


图2

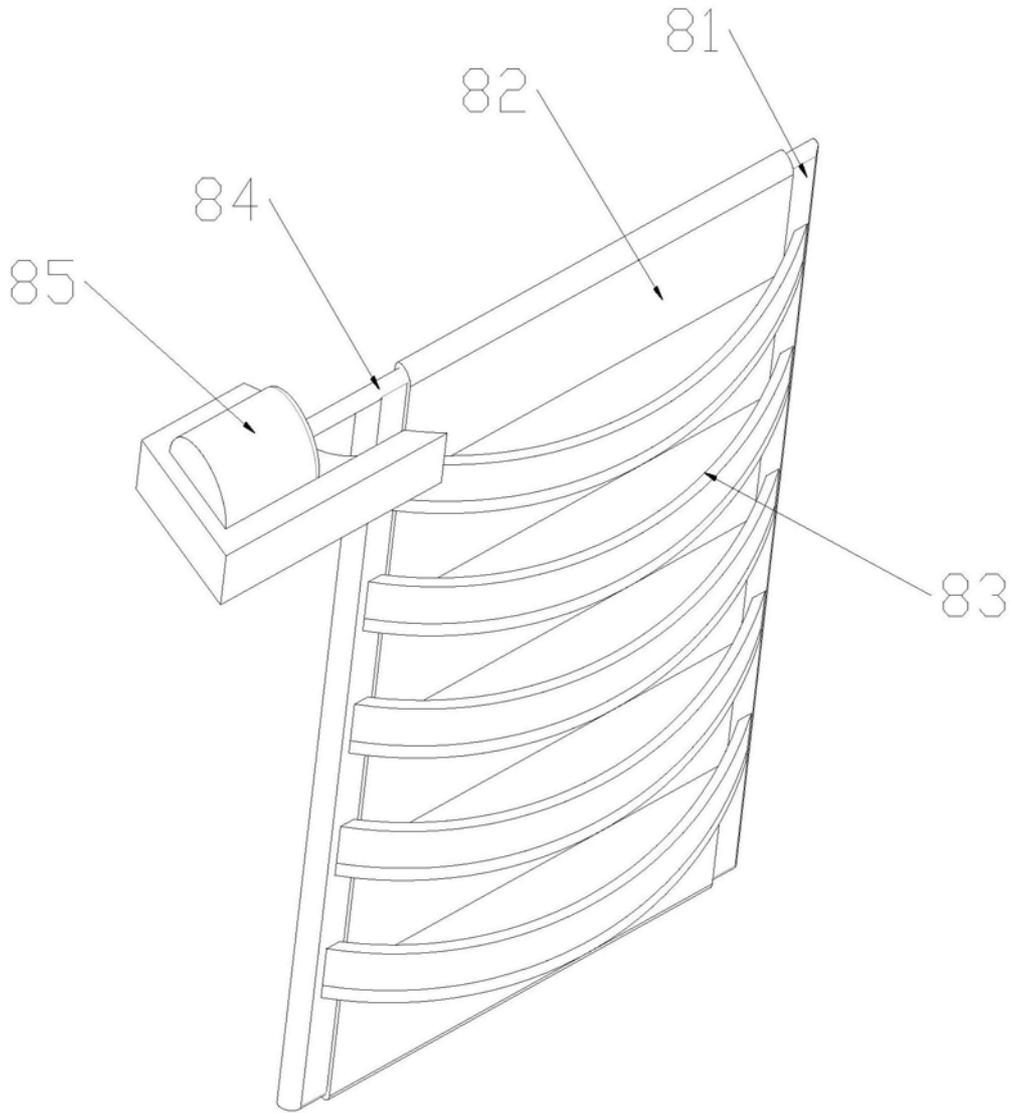


图3

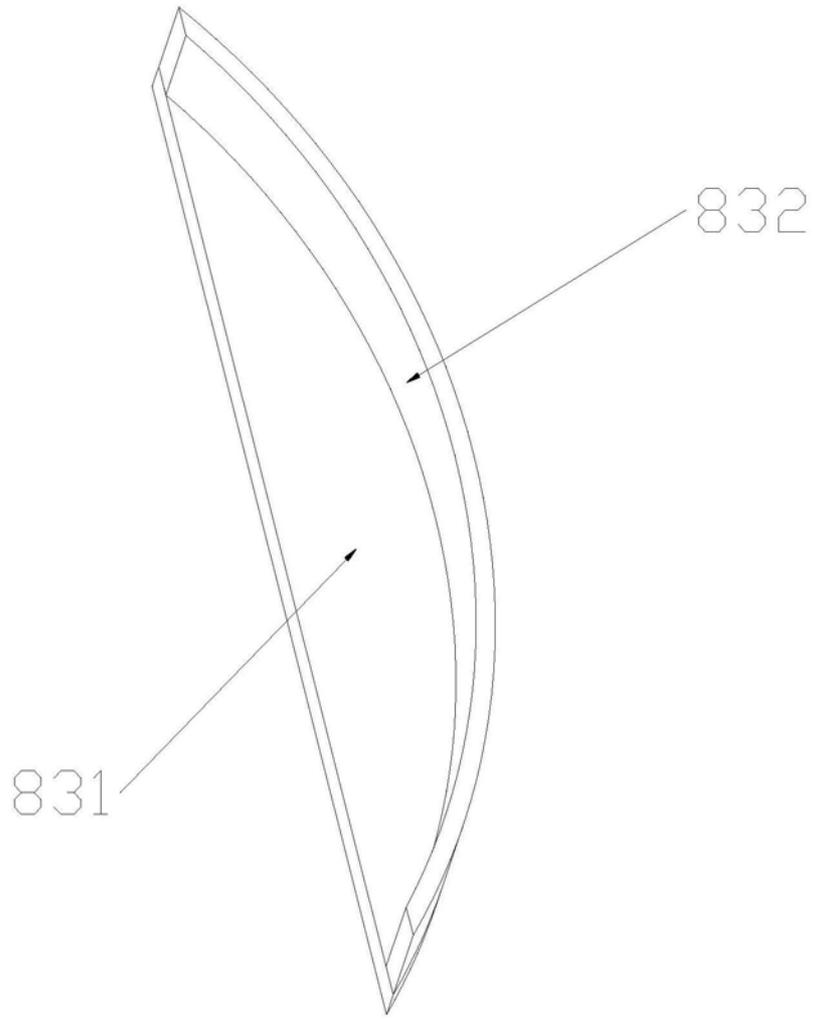


图4