(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221291823 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202323063266.4

(22)申请日 2023.11.14

(73)专利权人 沂源县鲁村自然资源管理所
地址 256100 山东省淄博市沂源县徐家庄乡商业街1号

(72)发明人 张仕会 刘宁 孙永花

(74)专利代理机构 合肥木亿知识产权代理事务所(普通合伙) 34318
专利代理师 廖星文

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/16(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

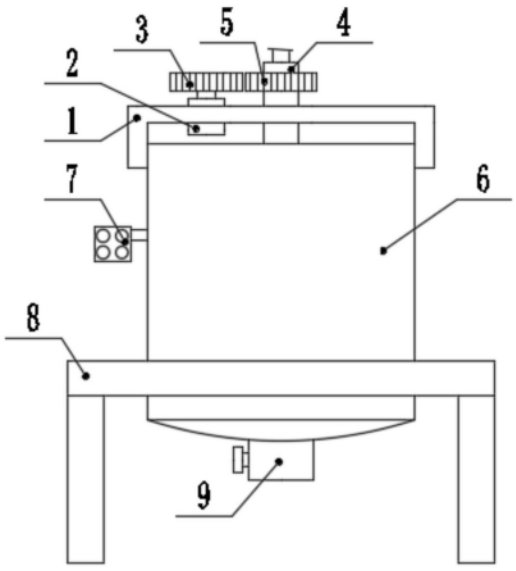
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种泥浆搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种泥浆搅拌装置,包括混料筒和支撑台,所述混料筒上端设置了与混料筒固定连接的安装架,安装架中间设置了贯穿安装架并与贯穿部位通过轴承限位转动连接的空心筒,空心筒表面固定连接了齿轮环,齿轮环一侧设置了与齿轮环啮合连接的主动齿轮,主动齿轮下端设置了贯穿安装架并与贯穿部位固定连接的旋转电机,所述空心筒内部设置了通过防水轴承与空心筒内部限位转动连接的进水管,所述空心筒下端设置了空心圆管,所述空心筒贯穿空心圆管并与贯穿部位固定连接。本实用新型所述的一种泥浆搅拌装置,便于在使用之后对搅拌装置内壁进行清洗,从而降低了后续工作人员的清洗难度,避免泥浆在搅拌装置内壁积聚影响后续使用。



CN 221291823 U

1.一种泥浆搅拌装置,包括混料筒(6)和支撑台(8),其特征在于,所述混料筒(6)上端设置了与混料筒(6)固定连接的安装架(1),安装架(1)中间设置了贯穿安装架(1)并与贯穿部位通过轴承限位转动连接的空心筒(4),空心筒(4)表面固定连接了齿轮环(5),齿轮环(5)一侧设置了与齿轮环(5)啮合连接的主动齿轮(3),主动齿轮(3)下端设置了贯穿安装架(1)并与贯穿部位固定连接的旋转电机(2),所述空心筒(4)内部设置了通过防水轴承与空心筒(4)内部限位转动连接的进水管,所述空心筒(4)下端设置了空心圆管(10),所述空心筒(4)贯穿空心圆管(10)并与贯穿部位固定连接,所述空心圆管(10)下端设置了两个均贯穿空心圆管(10)并与贯穿部位固定连通的连通喷管(11),连通喷管(11)表面设置了若干喷头(12)。

2.根据权利要求1所述一种泥浆搅拌装置,其特征在于,所述混料筒(6)贯穿支撑台(8)并与贯穿部位固定连接,所述支撑台(8)下端表面四角处均固定连接了支撑柱。

3.根据权利要求1所述一种泥浆搅拌装置,其特征在于,所述混料筒(6)下端表面设置了贯穿混料筒(6)并与贯穿部位固定连接的下料管(9),下料管(9)带有阀门。

4.根据权利要求1所述一种泥浆搅拌装置,其特征在于,所述混料筒(6)一侧设置了与旋转电机(2)电性连接的控制器(7),控制器(7)通过固定杆与混料筒(6)之间固定连接。

5.根据权利要求1所述一种泥浆搅拌装置,其特征在于,所述空心圆管(10)下表面中间处固定连接了混料杆(14),混料杆(14)表面固定连接了混料叶(13)。

一种泥浆搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,特别是涉及一种泥浆搅拌装置。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程。

[0003] 在建筑工程进行施工时需要用到搅拌装置来对泥浆进行搅拌混合,然而,现有的泥浆搅拌装置在进行混合作业之后水泥浆料容易粘附在搅拌筒内壁上不便于工作人员后续的清洁处理,长时间积聚会影响泥浆搅拌装置的后续使用,为此,我们提出了一种泥浆搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种泥浆搅拌装置,解决了现有技术中背景技术提出的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的方案如下:包括混料筒和支撑台,其特征在于,所述混料筒上端设置了与混料筒固定连接的安装架,安装架中间设置了贯穿安装架并与贯穿部位通过轴承限位转动连接的空心筒,空心筒表面固定连接了齿轮环,齿轮环一侧设置了与齿轮环啮合连接的主动齿轮,主动齿轮下端设置了贯穿安装架并与贯穿部位固定连接的旋转电机,所述空心筒内部设置了通过防水轴承与空心筒内部限位转动连接的进水管,所述空心筒下端设置了空心圆管,所述空心筒贯穿空心圆管并与贯穿部位固定连接,所述空心圆管下端设置了两个均贯穿空心圆管并与贯穿部位固定连通的连通喷管,连通喷管表面设置了若干喷头。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述混料筒贯穿支撑台并与贯穿部位固定连接,所述支撑台下端表面四角处均固定连接了支撑柱。

[0008] 进一步,所述混料筒下端表面设置了贯穿混料筒并与贯穿部位固定连接的下料管,下料管带有阀门。

[0009] 进一步,所述混料筒一侧设置了与旋转电机电性连接的控制器,控制器通过固定杆与混料筒之间固定连接。

[0010] 进一步,所述空心圆管下表面中间处固定连接了混料杆,混料杆表面固定连接了混料叶。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种泥浆搅拌装置,具有以下优点:

[0012] 通过设置的安装架、旋转电机、主动齿轮、空心筒、齿轮环、空心圆管、连通喷管和喷头之间的配合作用,可以在混料筒使用完成之后对混料筒内壁残留的泥浆进行冲洗,从而降低了工作人员后续的清洁难度,避免泥浆积聚在混料筒内壁影响后续使用。

[0013] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型一实施例提供的一种泥浆搅拌装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1提供的一种泥浆搅拌装置中安装架的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中一种泥浆搅拌装置中的结构剖视示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、安装架;2、旋转电机;3、主动齿轮;4、空心筒;5、齿轮环;6、混料筒;7、控制器;8、支撑台;9、下料管;10、空心圆管;11、连通喷管;12、喷头;13、混料叶;14、混料杆。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-3对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0021] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种泥浆搅拌装置,包括混料筒6和支撑台8,所述混料筒6上端设置了与混料筒6固定连接的安装架1,安装架1中间设置了贯穿安装架1并与贯穿部位通过轴承限位转动连接的空心筒4,空心筒4表面固定连接了齿轮环5,齿轮环5一侧设置了与齿轮环5啮合连接的主动齿轮3,主动齿轮3下端设置了贯穿安装架1并与贯穿部位固定连接的旋转电机2,所述空心筒4内部设置了通过防水轴承与空心筒4内部限位转动连接的进水管,所述空心筒4下端设置了空心圆管10,所述空心筒4贯穿空心圆管10并与贯穿部位固定连接,所述空心圆管10下端设置了两个均贯穿空心圆管10并与贯穿部位固定连通的连通喷管11,连通喷管11表面设置了若干喷头12。

[0024] 优选的,所述混料筒6贯穿支撑台8并与贯穿部位固定连接,所述支撑台8下端表面

四角处均固定连接了支撑柱,支撑柱的作用可以对支撑台8起到支撑处理。

[0025] 优选的,所述混料筒6下端表面设置了贯穿混料筒6并与贯穿部位固定连接的下料管9,下料管9带有阀门,通过设置的下料管9可以对混料筒6内部混合完成的泥浆进行下料处理。

[0026] 优选的,所述混料筒6一侧设置了与旋转电机2电性连接的控制器7,控制器7通过固定杆与混料筒6之间固定连接,通过设置的控制器7可以对旋转电机2进行控制。

[0027] 优选的,所述空心圆管10下表面中间处固定连接了混料杆14,混料杆14表面固定连接了混料叶13,混料叶13的设置可以对泥浆进行混料处理。

[0028] 本实用新型的具体工作原理及使用方法为:

[0029] 本实用新型提供了一种泥浆搅拌装置,使用时,把水泥和水的混合物倒进混料筒6内部,倒入合适的量之后,通过启动旋转电机2使主动齿轮3发生旋转,从而带动齿轮环5进行旋转,从而使空心筒4进行旋转,从而使空心圆管10带动混料杆14进行旋转,从而使混料叶13进行旋转,从而使水泥和水的混合物进行搅拌混合处理,混合完成之后通过下料管9排出,当需要对混料筒6内壁进行清洗时,通过进水管向着空心筒4内部输水,然后水会进入到空心圆管10和连通喷管11中,从而通过喷头12喷出,喷头12可以对混料筒6内壁进行冲洗,也可以对混料叶13进行冲洗,从而降低了工作人员后续清洗时的麻烦,避免泥浆积聚在混料筒6内壁,影响后续使用。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

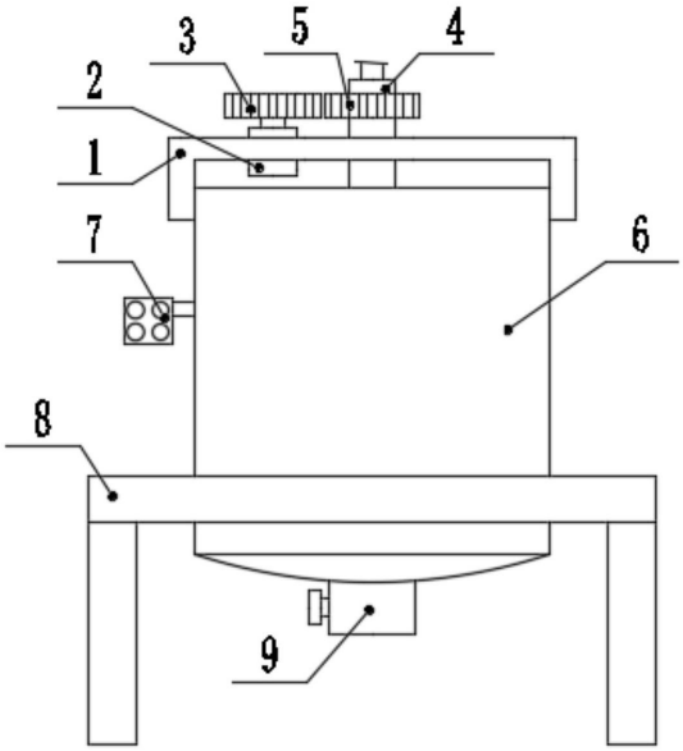


图1

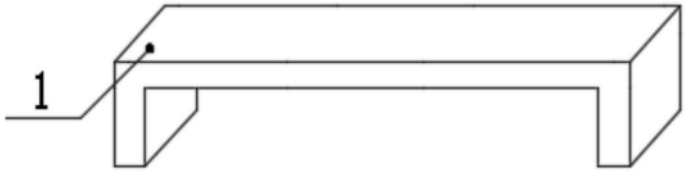


图2

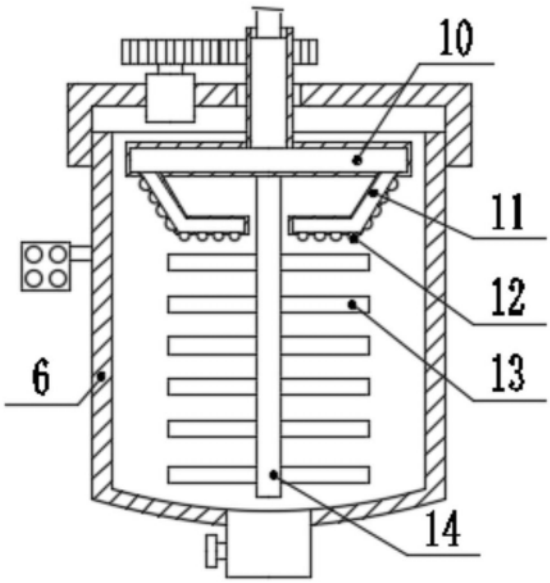


图3