



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211640470 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 09

(21) 申请号 202020172559.3

(22) 申请日 2020.02.16

(73) 专利权人 山东众治集团建筑设备有限公司  
地址 265100 山东省烟台市海阳市海阳工业园广东路2号

(72) 发明人 罗德财

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588  
代理人 王希刚

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

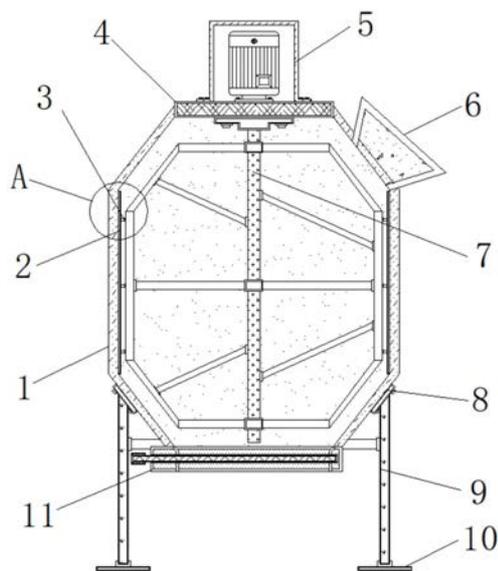
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌罐、加固板、进料口和支撑架,所述搅拌罐的顶端固定连接加固板,且加固板的顶端固定连接罩体,所述搅拌罐的顶端一侧固定连接进料口,所述搅拌罐的内部设置有搅拌机构,所述搅拌罐的底端一侧固定连接固定片,且固定片的一侧固定连接支撑架。本实用新型通过在搅拌罐的内侧壁上设置有刮板,搅拌架的一侧固定有固定柱,同时固定柱的一侧固定有刮板,当搅拌架转动时,会带动刮板进行转动,刮板转动时会对搅拌罐的内侧壁上进行刮壁,在搅拌混凝土的同时可对搅拌罐的内侧壁进行清洁,刮板的设置使装置的清洁效果更好,更加省时省力。



1. 一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌罐(1)、加固板(4)、进料口(6)和支撑架(9),其特征在于:所述搅拌罐(1)的顶端固定连接有加固板(4),且加固板(4)的顶端固定连接有罩体(5),所述搅拌罐(1)的顶端一侧固定连接有进料口(6),所述搅拌罐(1)的内部设置有搅拌机构(7),所述搅拌罐(1)的底端一侧固定连接固定片(8),且固定片(8)的一侧固定连接有支撑架(9),所述支撑架(9)的底端固定连接脚垫(10),所述搅拌罐(1)的底端固定连接卸料结构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)的内侧壁上活动连接有刮板(2),且刮板(2)的一侧固定连接固定柱(3),所述固定柱(3)的一侧固定连接搅拌架(706)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述搅拌机构(7)的内部依次设置有电机(701)、固定块(702)、传动杆(703)、连接杆(704)、搅拌杆(705)和搅拌架(706),所述加固板(4)的顶端固定连接电机(701),且电机(701)的顶端固定连接传动杆(703),所述传动杆(703)贯穿于固定块(702)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述传动杆(703)的内部固定连接连接杆(704),所述连接杆(704)的一侧和另一侧均固定连接搅拌架(706),所述传动杆(703)的一侧固定连接搅拌杆(705),且搅拌杆(705)的一侧固定连接搅拌架(706)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述卸料结构(11)的内部依次设置有卸料块(1101)、活动板(1102)、胶皮块(1103)、活动槽(1104)、引导口(1105)和出料口(1106),所述卸料块(1101)的顶端固定连接搅拌罐(1),所述卸料块(1101)的内部设置有活动板(1102),且活动板(1102)的顶端和底端均固定连接胶皮块(1103)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述活动板(1102)的顶端设置有引导口(1105),所述活动板(1102)的顶端设置有出料口(1106)。

## 一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 建筑工程施工用混凝土搅拌装置是将水泥和砂石等材料按照一定比例进行搅拌成混凝土的装置,混凝土是用胶凝材料的水泥、石子、砂等原材料,与水按一定比例配合搅拌而成,其坚韧性很强,可广泛应用于建筑领域,但是现有的建筑工程施工用混凝土搅拌装置存在很多问题或缺陷:

[0003] 第一,传统的建筑工程施工用混凝土搅拌装置在使用后,内壁上易积累混凝土,难以对装置内壁进行清洁,使装置的清洁效果不佳;

[0004] 第二,传统的建筑工程施工用混凝土搅拌装置在使用时,对混凝土的搅拌不充分,使装置的搅拌效果不佳;

[0005] 第三,传统的建筑工程施工用混凝土搅拌装置在使用过程中,对混凝土进行卸料时,需要人力进行二次处理,使装置的卸料效果不佳。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的清洁效果不佳、搅拌效果不佳和卸料效果不佳的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌罐、加固板、进料口和支撑架,所述搅拌罐的顶端固定连接有加固板,且加固板的顶端固定连接有罩体,所述搅拌罐的顶端一侧固定连接有进料口,所述搅拌罐的内部设置有搅拌机构,所述搅拌罐的底端一侧固定连接有固定片,且固定片的一侧固定连接在支撑架,所述支撑架的底端固定连接有脚垫,所述搅拌罐的底端固定连接有卸料结构。

[0008] 优选的,所述搅拌罐的内侧壁上活动连接有刮板,且刮板的一侧固定连接有固定柱,所述固定柱的一侧固定连接在搅拌架。

[0009] 优选的,所述搅拌机构的内部依次设置有电机、固定块、传动杆、连接杆、搅拌杆和搅拌架,所述加固板的顶端固定连接在电机,且电机的顶端固定连接在传动杆,所述传动杆贯穿在固定块的内部。

[0010] 优选的,所述传动杆的内部固定连接在连接杆,所述连接杆的一侧和另一侧均固定连接在搅拌架,所述传动杆的一侧固定连接在搅拌杆,且搅拌杆的一侧固定连接在搅拌架。

[0011] 优选的,所述卸料结构的内部依次设置有卸料块、活动板、胶皮块、活动槽、引导口和出料口,所述卸料块的顶端固定连接在搅拌罐,所述卸料块的内部设置有活动板,且活动板的顶端和底端均固定连接在胶皮块。

[0012] 优选的,所述活动板的顶端设置有引导口,所述活动板的顶端设置有出料口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑工程施工用混凝土搅拌装置结构合理,具有以下优点:

[0014] (1)通过在搅拌罐的内侧壁上设置有刮板,搅拌架的一侧固定有固定柱,同时固定柱的一侧固定有刮板,当搅拌架转动时,会带动刮板进行转动,刮板转动时会对搅拌罐的内侧壁上刮壁,在搅拌混凝土的同时可对搅拌罐的内侧壁进行清洁,刮板的设置使装置的清洁效果更好,更加省时省力;

[0015] (2)通过在搅拌机构的内部设置的电机,当电机运作带动传动杆转动,且传动杆上固定有连接杆、搅拌杆和搅拌架,连接杆加固了传动杆和搅拌架的连接,连接杆和搅拌架可对原材料进行充分的搅拌,同时传动杆和搅拌架之间设置有搅拌杆,进一步增强了对原材料的搅拌,搅拌机构的设置使装置的搅拌效果更好,更加充分均匀;

[0016] (3)通过在卸料结构的内部设置有的卸料块,且卸料块的内部设置有活动板和活动槽,当出料时,握住胶皮块拉出活动板,使混凝土通过出料口落下,引导口可利用地球引力对混凝土进行引流,增强了卸料的效果提高了工作效率,当搅拌时,将活动板插回活动槽的内部,卸料结构的设置使装置的卸料效果更好,更加简单高效。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的搅拌机构正视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的卸料结构正视剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌罐;2、刮板;3、固定柱;4、加固板;5、罩体;6、进料口;7、搅拌机构;701、电机;702、固定块;703、传动杆;704、连接杆;705、搅拌杆;706、搅拌架;8、固定片;9、支撑架;10、脚垫;11、卸料结构;1101、卸料块;1102、活动板;1103、胶皮块;1104、活动槽;1105、引导口;1106、出料口。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种建筑工程施工用混凝土搅拌装置,包括搅拌罐1、加固板4、进料口6和支撑架9,搅拌罐1的顶端固定连接加固板4,搅拌罐1的内侧壁上活动连接有刮板2,且刮板2的一侧固定连接固定柱3,固定柱3的一侧固定连接搅拌架706;

[0024] 具体地,如图1和图2所示,使用时,通过在搅拌罐1的内侧壁上设置有刮板2,搅拌架706的一侧固定有固定柱3,同时固定柱3的一侧固定有刮板2,当搅拌架706转动时,会带动刮板2进行转动,刮板2转动时会对搅拌罐1的内侧壁上刮壁,在搅拌混凝土的同时可对搅拌罐1的内侧壁进行清洁,刮板2的设置使装置的清洁效果更好,更加省时省力;

[0025] 加固板4的顶端固定连接罩体5,搅拌罐1的顶端一侧固定连接进料口6,搅拌

罐1的内部设置有搅拌机构7,搅拌机构7的内部依次设置有电机701、固定块702、传动杆703、连接杆704、搅拌杆705和搅拌架706,加固板4的顶端固定连接有机电701,该电机701的型号为M2QA132S8A,且电机701的顶端固定连接有机电703,传动杆703贯穿于固定块702的内部,传动杆703的内部固定连接有机电704,连接杆704的一侧和另一侧均固定连接有机电706,传动杆703的一侧固定连接有机电705,且搅拌杆705的一侧固定连接有机电706;

[0026] 具体地,如图1和图3所示,使用时,通过在搅拌机构7的内部设置的电机701,当电机701运作带动传动杆703转动,且传动杆703上固定有机电704、搅拌杆705和搅拌架706,连接杆704加固了传动杆703和搅拌架706的连接,连接杆704和搅拌架706可对原材料进行充分的搅拌,同时传动杆703和搅拌架706之间设置有搅拌杆705,进一步增强了对原材料的搅拌,搅拌机构7的设置使装置的搅拌效果更好,更加充分均匀;

[0027] 搅拌罐1的底端一侧固定连接有机电8,且固定片8的一侧固定连接有机电9,支撑架9的底端固定连接有机电10,搅拌罐1的底端固定连接有机电11,卸料结构11的内部依次设置有卸料块1101、活动板1102、胶皮块1103、活动槽1104、引导口1105和出料口1106,卸料块1101的顶端固定连接有机电1,卸料块1101的内部设置有活动板1102,且活动板1102的顶端和底端均固定连接有机电1103,活动板1102的顶端设置有引导口1105,活动板1102的顶端设置有出料口1106;

[0028] 具体地,如图1和图4所示,使用时,通过在卸料结构11的内部设置有的卸料块1101,且卸料块1101的内部设置有活动板1102和活动槽1104,当出料时,握住胶皮块1103拉出活动板1102,使混凝土通过出料口1106落下,引导口1105可利用地球引力对混凝土进行引流,增强了卸料的效果提高了工作效率,当搅拌时,将活动板1102插回活动槽1104的内部,卸料结构11的设置使装置的卸料效果更好,更加简单高效。

[0029] 工作原理:使用时,首先,通过在搅拌罐1的内侧壁上设置有刮板2,搅拌架706的一侧固定有机电3,同时固定柱3的一侧固定有机电2,当搅拌架706转动时,会带动刮板2进行转动,刮板2转动时会对搅拌罐1的内侧壁上进行刮壁,在搅拌混凝土的同时可对搅拌罐1的内侧壁进行清洁,刮板2的设置使装置的清洁效果更好,更加省时省力;

[0030] 其次,通过在搅拌机构7的内部设置的电机701,当电机701运作带动传动杆703转动,且传动杆703上固定有机电704、搅拌杆705和搅拌架706,连接杆704加固了传动杆703和搅拌架706的连接,连接杆704和搅拌架706可对原材料进行充分的搅拌,同时传动杆703和搅拌架706之间设置有搅拌杆705,进一步增强了对原材料的搅拌,搅拌机构7的设置使装置的搅拌效果更好,更加充分均匀;

[0031] 最后,通过在卸料结构11的内部设置有的卸料块1101,且卸料块1101的内部设置有活动板1102和活动槽1104,当出料时,握住胶皮块1103拉出活动板1102,使混凝土通过出料口1106落下,引导口1105可利用地球引力对混凝土进行引流,增强了卸料的效果提高了工作效率,当搅拌时,将活动板1102插回活动槽1104的内部,卸料结构11的设置使装置的卸料效果更好,更加简单高效。

[0032] 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。

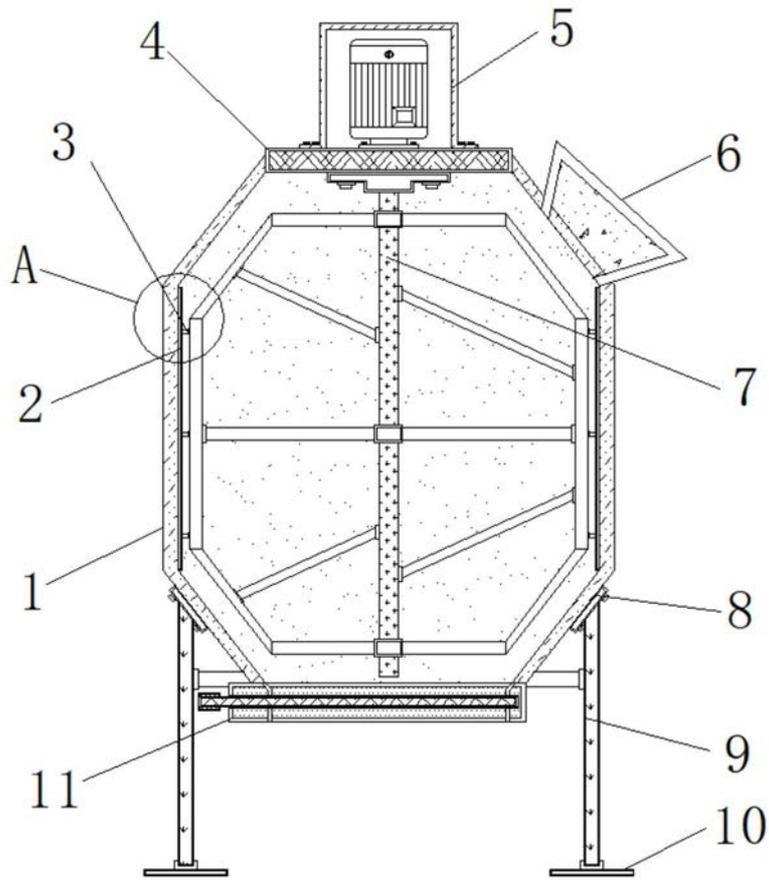


图1

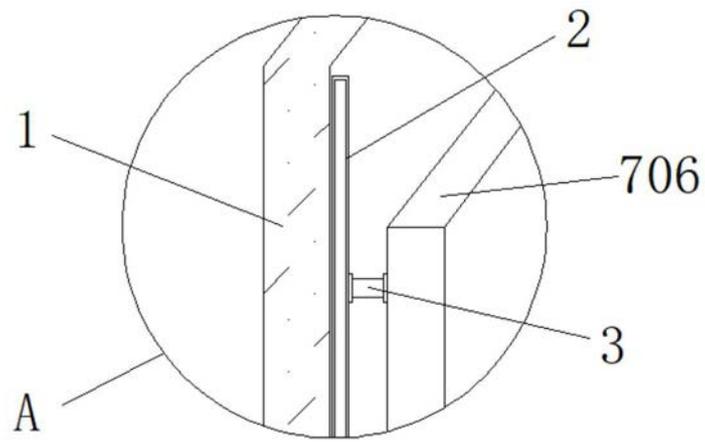


图2

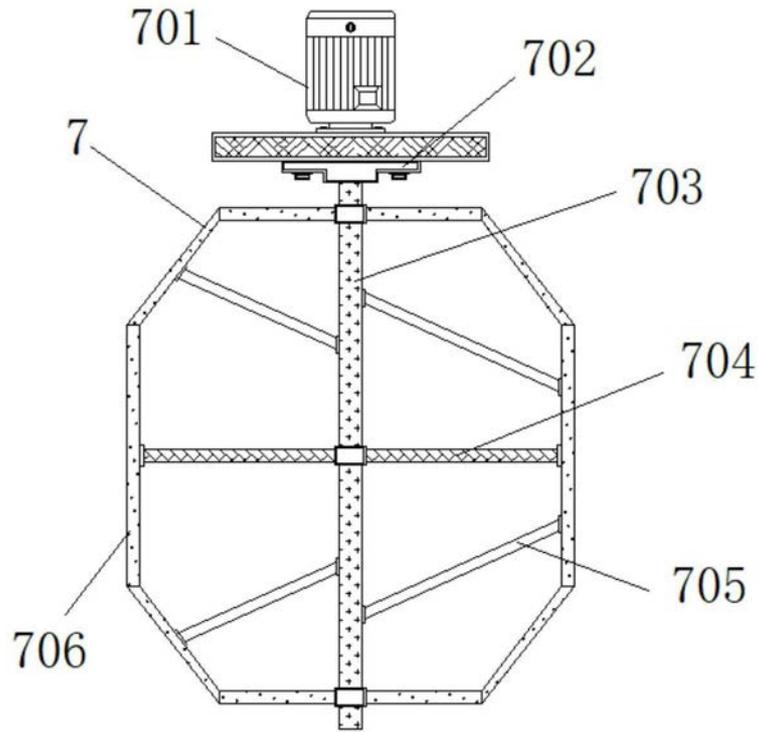


图3

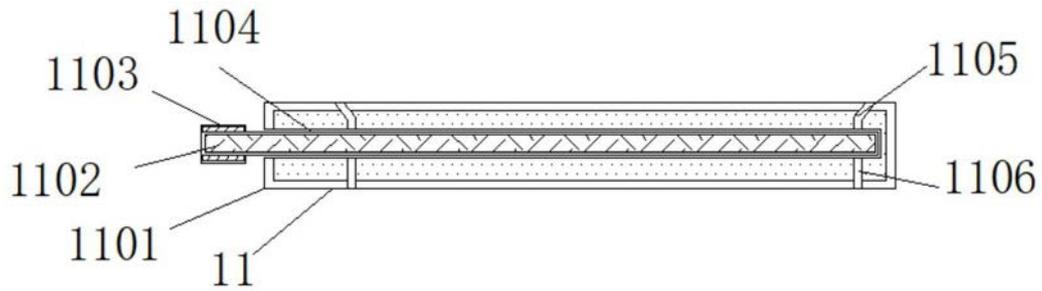


图4