



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211993565 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020511165.6

(22) 申请日 2020.04.09

(73) 专利权人 曲良文

地址 261000 山东省潍坊市奎文区健康东街14175号

专利权人 李瑞花

(72) 发明人 曲良文 李瑞花

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

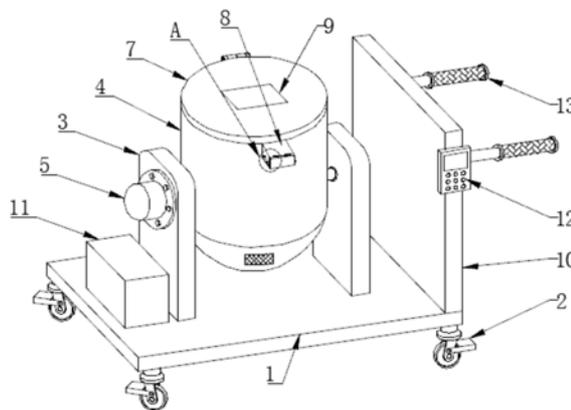
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种景观园林用混凝土搅拌机

(57) 摘要

本实用新型涉及园林建造设备技术领域,公开了一种景观园林用混凝土搅拌机,包括底板,所述底板的上端固定连接安装有安装架,所述安装架的内侧设置有搅拌箱,所述搅拌箱与安装架之间铰接有转轴,所述安装架的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端与转轴的一端传动连接,所述搅拌箱的内部开设有隐藏腔,所述隐藏腔的内部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端传动连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧固定连接有搅拌叶,且搅拌杆的外侧固定连接有清扫架。本搅拌机不仅增加了对混凝土的搅拌效率,而且降低了施工人员的劳动强度,设置的清扫架跟随搅拌杆进行轴向转动,以此来对搅拌箱的内壁进行清理,从而可以防止混凝土粘连在搅拌箱的内壁上。



CN 211993565 U

1. 一种景观园林用混泥土搅拌器,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上端固定连接安装有安装架(3),所述安装架(3)的内侧设置有搅拌箱(4),所述搅拌箱(4)与安装架(3)之间铰接有转轴(6),所述安装架(3)的一侧固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端与转轴(6)的一端传动连接,所述搅拌箱(4)的内部开设有隐藏腔(14),所述隐藏腔(14)的内部固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端传动连接有搅拌杆(16),所述搅拌杆(16)的外侧固定连接有搅拌叶(17),且搅拌杆(16)的外侧固定连接有清扫架(20),所述清扫架(20)的一侧与搅拌箱(4)的内壁滑动连接,所述搅拌箱(4)的前侧镶嵌有输料座(8),所述输料座(8)的出料口处铰接有限位板(18),且输料座(8)的两侧均铰接有电动推杆(19),两个所述电动推杆(19)的顶端分别与限位板(18)的两侧铰接,所述底板(1)上端的一侧位置固定连接安装有侧板(10),所述侧板(10)的一侧固定安装有控制面板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种景观园林用混泥土搅拌器,其特征在于,所述搅拌叶(17)的结构为螺旋状。

3. 根据权利要求1所述的一种景观园林用混泥土搅拌器,其特征在于,所述底板(1)的上端固定安装有电源箱(11),所述控制面板(12)的输入端与电源箱(11)的输出端电性连接,所述第一电机(5)、第二电机(15)和电动推杆(19)的输入端均与控制面板(12)的输出端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种景观园林用混泥土搅拌器,其特征在于,所述搅拌箱(4)的上端铰接有箱盖(7),所述箱盖(7)的上端固定安装有观察窗(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种景观园林用混泥土搅拌器,其特征在于,所述底板(1)的底部且位于四个边角的位置均固定连接安装有万向轮(2),所述侧板(10)远离安装架(3)的一侧固定连接有一组推把(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种景观园林用混泥土搅拌器,其特征在于,所述搅拌箱(4)的外侧固定安装有透气网,且搅拌箱(4)的透气网与隐藏腔(14)的内部相通。

## 一种景观园林用混泥土搅拌器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林建造设备技术领域,具体是一种景观园林用混泥土搅拌器。

### 背景技术

[0002] 在景观园林的维护过程中,经常需要使用混泥土来对围墙或路面进行修缮,传统对混泥土进行搅拌的方式通常是由人工来完成,不仅对混泥土的搅拌效率低,而且增加了人工的劳动强度,而大型搅拌设备的成本较高,并且在园林修缮的过程中无需大量的混泥土,因而大型搅拌设备不适用园林的修缮。因此,我们提出一种适用于景观园林的混泥土搅拌设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种景观园林用混泥土搅拌器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种景观园林用混泥土搅拌器,包括底板,所述底板的上端固定连接有安装架,所述安装架的内侧设置有搅拌箱,所述搅拌箱与安装架之间铰接有转轴,所述安装架的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端与转轴的一端传动连接,所述搅拌箱的内部开设有隐藏腔,所述隐藏腔的内部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端传动连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧固定连接有搅拌叶,且搅拌杆的外侧固定连接有清扫架,所述清扫架的一侧与搅拌箱的内壁滑动连接,所述搅拌箱的前侧镶嵌有输料座,所述输料座的出料口处铰接有限位板,且输料座的两侧均铰接有电动推杆,两个所述电动推杆的顶端分别与限位板的两侧铰接,所述底板上端的一侧位置固定连接有侧板,所述侧板的一侧固定安装有控制面板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌叶的结构为螺旋状。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的上端固定安装有电源箱,所述控制面板的输入端与电源箱的输出端电性连接,所述第一电机、第二电机和电动推杆的输入端均与控制面板的输出端电性连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌箱的上端铰接有箱盖,所述箱盖的上端固定安装有观察窗。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的底部且位于四个边角的位置均固定连接万向轮,所述侧板远离安装架的一侧固定连接有一组推把。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌箱的外侧固定安装有透气网,且搅拌箱的透气网与隐藏腔的内部相通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本搅拌器不仅增加了对混泥土的搅拌效率,而且降低了施工人员的劳动强度,设置的清扫架跟随搅拌杆进行轴向转动,以此来对搅拌箱的内壁进行清理,从而可以防止混泥土粘连在搅拌箱的内壁上,并且可以辅助进行混泥土的搅拌,也可用于事后对搅拌箱

进行辅助清洗。

[0013] 2、通过控制面板来控制第一电机进行工作,从而可以调节搅拌箱的倾斜角度,以便将混泥土从搅拌箱经输料座倒出,通过控制面板来控制电动推杆进行伸缩,以此来带动限位板进行轴向转动,从而可以调节输料座的出料口的大小,进而可以对混泥土的流速进行控制。

### 附图说明

[0014] 图1为一种景观园林用混泥土搅拌器的结构示意图;

[0015] 图2为一种景观园林用混泥土搅拌器的剖视图;

[0016] 图3为一种景观园林用混泥土搅拌器中A的放大图。

[0017] 图中:1、底板;2、万向轮;3、安装架;4、搅拌箱;5、第一电机;6、转轴;7、箱盖;8、输料座;9、观察窗;10、侧板;11、电源箱;12、控制面板;13、推把;14、隐藏腔;15、第二电机;16、搅拌杆;17、搅拌叶;18、限位板;19、电动推杆;20、清扫架。

### 具体实施方式

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种景观园林用混泥土搅拌器,包括底板1,底板1的上端固定连接安装有安装架3,安装架3的内侧设置有搅拌箱4,搅拌箱4与安装架3之间铰接有转轴6,安装架3的一侧固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端与转轴6的一端传动连接,搅拌箱4的内部开设有隐藏腔14,隐藏腔14的内部固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端传动连接有搅拌杆16,搅拌杆16的外侧固定连接安装有搅拌叶17,搅拌杆16的外侧固定连接安装有清扫架20,清扫架20的一侧与搅拌箱4的内壁滑动连接,搅拌箱4的前侧镶嵌嵌有输料座8,输料座8的出料口处铰接有限位板18,输料座8的两侧均铰接有电动推杆19,两个电动推杆19的顶端分别与限位板18的两侧铰接,底板1上端的一侧位置固定连接安装有侧板10,侧板10的一侧固定安装有控制面板12。

[0019] 在图2中:搅拌叶17的结构为螺旋状。

[0020] 通过采用上述方案,从而增大了对混泥土的搅拌幅度,进而使得混泥土的混合更加均匀。

[0021] 在图1中:底板1的上端固定安装有电源箱11,控制面板12的输入端与电源箱11的输出端电性连接,第一电机5、第二电机15和电动推杆19的输入端均与控制面板12的输出端电性连接。

[0022] 通过采用上述方案,从而可以通过电源箱11来对相关设备进行供电,进而增强了整体装置移动时的灵活性,并且通过控制面板12可以对相关设备的工作进行控制,以便混泥土搅拌的进行。

[0023] 在图1中:搅拌箱4的上端铰接有箱盖7,箱盖7的上端固定安装有观察窗9。

[0024] 通过采用上述方案,从而可以对搅拌箱4进行遮挡,防止在混泥土搅拌的过程中进入异物,同时可以方便透过观察窗9来观察混泥土的搅拌情况。

[0025] 在图1中:底板1的底部且位于四个边角的位置均固定连接安装有万向轮2,侧板10远离安装架3的一侧固定连接有一组推把13。

[0026] 通过采用上述方案,从而可以方便对整体装置进行移动,而且万向轮2带有自锁功

能,可以方便对整体装置的位置进行固定。

[0027] 在图1和2中:搅拌箱4的外侧固定安装有透气网,且搅拌箱4的透气网与隐藏腔14的内部相连通。

[0028] 通过采用上述方案,从而可以使得隐藏腔14内部的空气流通,以便对第二电机15进行散热,同时防止灰尘进入隐藏腔14,从而增强第二电机15的使用寿命。

[0029] 本实用新型的工作原理是:当需要使用搅拌器时,通过对搅拌箱4的内部倒入一定比例的泥料和水,并通过控制面板12来控制第二电机15进行工作,以此来带动搅拌杆16和搅拌叶17进行旋转,从而对搅拌箱4内部的混泥土进行搅拌,使之均匀混合,此时,清扫架20跟随搅拌杆16进行轴向转动,以此来对搅拌箱4的内壁进行清理,防止混泥土粘连在搅拌箱4的内壁上,并且可以辅助进行混泥土的搅拌,当搅拌完成后,通过控制面板12来控制第一电机5进行工作,以此来调节搅拌箱4的倾斜角度,从而将混泥土从搅拌箱4经输料座8倒出,此时,可通过控制面板12来控制电动推杆19进行伸缩,以此来带动限位板18进行轴向转动,从而调节输料座8的出料口的大小,进而控制混泥土的流速,当需要对搅拌箱4的内壁进行清洗时,也可通过清扫架20来对搅拌箱4的内壁进行清理,从而增强了对搅拌箱4的清洗效果。

[0030] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

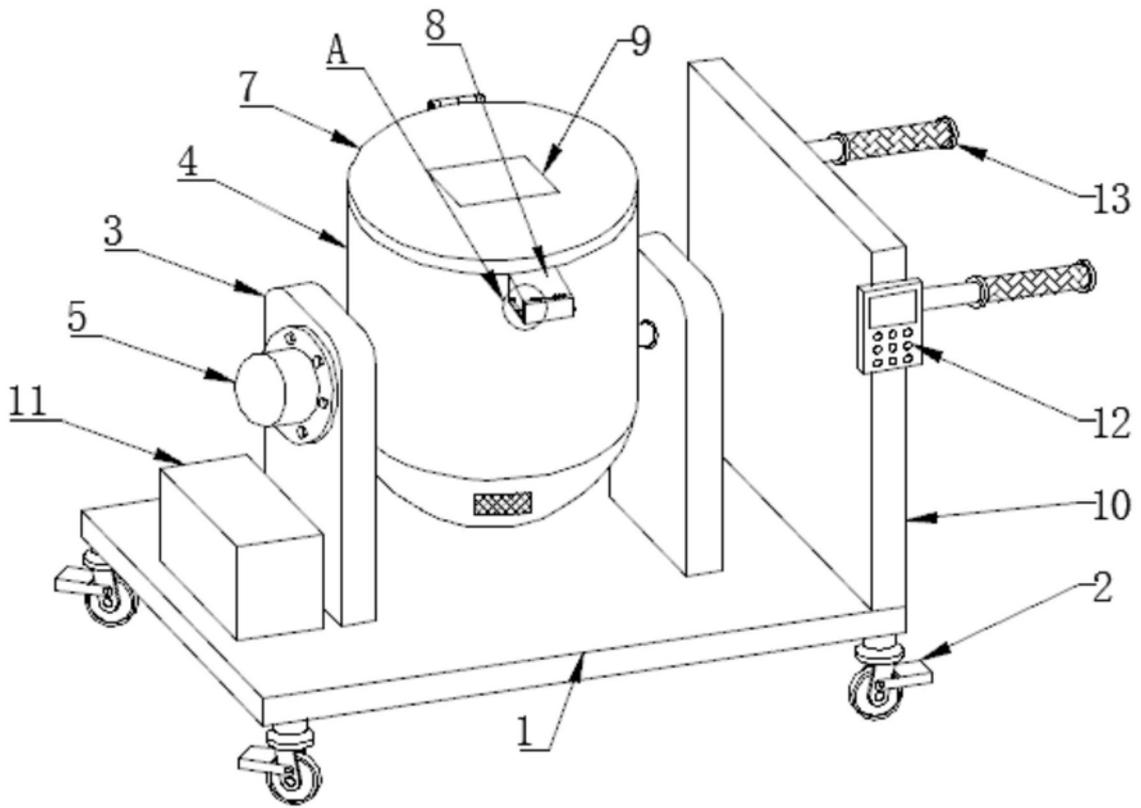


图1

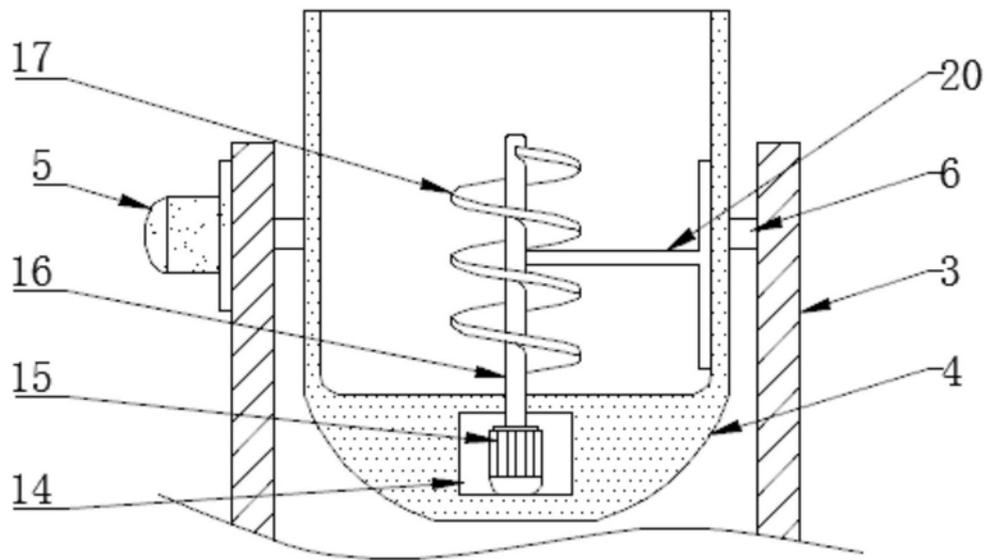


图2

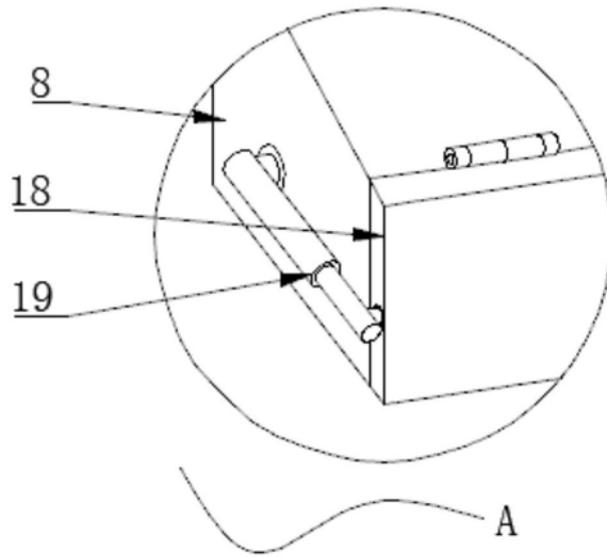


图3