



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106926363 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(21)申请号 201710025013.8

(22)申请日 2017.01.13

(71)申请人 广州子赫建筑装饰有限公司

地址 510380 广东省广州市荔湾区花地大道中228号广州宜车城内三层3174商铺

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

B28C 5/38(2006.01)

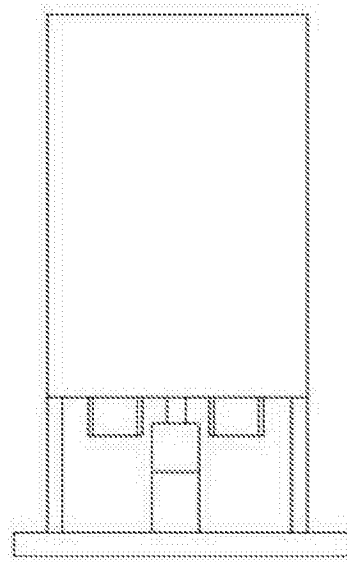
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种市政工程用的混凝土搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种市政工程用的混凝土搅拌装置,包括搅拌筒、底座、电机和刮板,其特征在于:所述底座上端面垂直固定安装四根支撑杆,所述搅拌筒固定安装于所述的四根支撑杆上端,所述搅拌筒上端开口,下端密封,所述搅拌筒底面上中心处设有通孔,所述底座上端面正对于通孔处通过水泥浇筑有固定平台,所述电机固定安装于所述固定平台上,所述电机的转轴顺着通孔延伸至搅拌筒内,并固定安装有搅拌杆,所述电机的转轴与通孔之间通过橡胶圈密封,所述搅拌杆上固定安装三排搅拌叶,每排搅拌叶均竖向设置,每排搅拌叶的末端均设置有燕尾槽,所述刮板的一端面设置有沿着刮板伸长的方向延伸的燕尾凸出,所述刮板通过燕尾凸出安装在所述燕尾槽中,所述搅拌筒中还安装有辅助搅拌装置。



1. 一种市政工程用的混凝土搅拌装置,包括搅拌筒、底座、电机和刮板,其特征在于:所述底座上端面垂直固定安装四根支撑杆,所述搅拌筒固定安装于所述的四根支撑杆上端,所述搅拌筒上端开口,下端密封,所述搅拌筒底面上中心处设有通孔,所述底座上端面正对于通孔处通过水泥浇筑有固定平台,所述电机固定安装于所述固定平台上,所述电机的转轴顺着通孔延伸至搅拌筒内,并固定安装有搅拌杆,所述电机的转轴与通孔之间通过橡胶圈密封,所述搅拌杆上固定安装三排搅拌叶,每排搅拌叶均竖向设置,每排搅拌叶的末端均设置有燕尾槽,所述刮板的一端面设置有沿着刮板伸长的方向延伸的燕尾凸出,所述刮板通过燕尾凸出安装在所述燕尾槽中,所述刮板的外端面与搅拌筒的内壁面相抵,所述搅拌筒中还安装有辅助搅拌装置。

2. 根据权利要求1所述的市政工程用的混凝土搅拌装置,其特征在于:所述辅助搅拌装置包括固定安装于搅拌杆上端的鼓风机,所述鼓风机的出风端上固定安装有出气管,所述出气管下端垂直延伸至搅拌筒内,所述出气管的外壁面上至上而下设有一个以上的出气孔,所述出气管与相对应的搅拌叶之间固定安装有一根以上的加强杆。

3. 根据权利要求1所述的市政工程用的混凝土搅拌装置,其特征在于:所述搅拌筒底面位于通孔的两侧均固定安装有出料管。

4. 根据权利要求2所述的市政工程用的混凝土搅拌装置,其特征在于:所述出气管由钢材料制成。

一种市政工程用的混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及混凝土设备领域,特别涉及一种市政工程用的混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土是建筑用基础材料,随着我国城镇化的不断发展,混凝土的需求量越来越大,混凝土设备的可靠运行直接决定了对混凝土产量的保证,混凝土搅拌器是常用的混凝土设备,在使用过程中混凝土很容易在混凝土搅拌器内壁形成结块,长时间不刮去的话,极易对设备造成损坏,现在多采用人工进入手工除块,但是危险性高,除块不彻底,并且现在的混凝土搅拌器其搅拌效率低和不均匀。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用方便,能快速的清洗搅拌筒的内壁,且搅拌均匀的市政工程用的混凝土搅拌装置。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:一种市政工程用的混凝土搅拌装置,包括搅拌筒、底座、电机和刮板,所述底座上端面垂直固定安装四根支撑杆,搅拌筒固定安装于所述的四根支撑杆上端,搅拌筒上端开口,下端密封,搅拌筒底面上中心处设有通孔,底座上端面正对于通孔处通过水泥浇筑有固定平台,电机固定安装于所述固定平台上,电机的转轴顺着通孔延伸至搅拌筒内,并固定安装有搅拌杆,电机的转轴与通孔之间通过橡胶圈密封,搅拌杆上固定安装三排搅拌叶,每排搅拌叶均竖向设置,每排搅拌叶的末端均设置有燕尾槽,所述刮板的一端面设置有沿着刮板伸长的方向延伸的燕尾凸出,所述刮板通过燕尾凸出安装在所述燕尾槽中,所述刮板的外端面与搅拌筒的内壁面相抵,所述搅拌筒中还安装有辅助搅拌装置。

[0005] 作为优选的技术方案,所述辅助搅拌装置包括固定安装于搅拌杆上端的鼓风机,鼓风机的出风端上固定安装有出气管,出气管下端垂直延伸至搅拌筒内,出气管的外壁面上至上而下设有一个以上的出气孔,出气管与相对应的搅拌叶之间固定安装有一根以上的加强杆。

[0006] 作为优选的技术方案,搅拌筒底面位于通孔的两侧均固定安装有出料管。

[0007] 作为优选的技术方案,出气管由钢材料制成。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,通过刮板能有效的刮去搅拌筒内壁上的混凝土,有效的避免了混凝土的结块,从而可延长搅拌筒的使用寿命,增加了清洗的效率和清洗质量,同时也可避免危险事故的发生,且能往搅拌筒内注入气体,使搅拌筒内的混凝土在气体的冲击下快速的翻滚,增加了搅拌的速度和搅拌的均匀性。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本

发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的俯视图;

图3为本发明的主视图。

具体实施方式

[0011] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0012] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0013] 如图1、图2和图3所示,本发明的一种市政工程用的混凝土搅拌装置,包括搅拌筒7、底座14、电机10和刮板6,所述底座14上端面垂直固定安装四根支撑杆12,搅拌筒7固定安装于所述的四根支撑杆12上端,搅拌筒7上端开口,下端密封,搅拌筒7底面上中心处设有通孔9,底座14上端面正对于通孔9处通过水泥浇筑有固定平台13,电机10固定安装于所述固定平台13上,电机10的转轴顺着通孔9延伸至搅拌筒7内,并固定安装有搅拌杆1,电机10的转轴与通孔9之间通过橡胶圈密封,搅拌杆1上固定安装三排搅拌叶5,每排搅拌叶5均竖向设置,每排搅拌叶5的末端均设置有燕尾槽,所述刮板6的一端面设置有沿着刮板6伸长的方向延伸的燕尾凸出61,所述刮板6通过燕尾凸出61安装在所述燕尾槽中,所述刮板6的外端面与搅拌筒7的内壁面相抵,所述搅拌筒7中还安装有辅助搅拌装置。

[0014] 所述辅助搅拌装置包括固定安装于搅拌杆1上端的鼓风机2,鼓风机2的出风端上固定安装有出气管3,出气管3下端垂直延伸至搅拌筒7内,出气管3的外壁面上至上而下设有一个以上的出气孔4,出气管3与相对应的搅拌叶5之间固定安装有一根以上的加强杆15,增加了出气管的牢固性,避免了出气管被搅断。

[0015] 其中,搅拌筒7底面位于通孔9的两侧均固定安装有出料管8;出气管3由钢材料制成,增加了出气管的牢固性和使用寿命。

[0016] 当需要搅拌混凝土时,将刮板向上抽出,再顺着搅拌筒上端的开口往搅拌筒内倒入水泥、水、沙子等材料,完成后,启动电机,在电机的带动下搅拌杆会快速的旋转,在搅拌叶的搅拌下将各种材料快速的混合成混凝土,且在搅拌的过程中可使用搅拌辅助装置来搅拌混凝土,即启动鼓风机,鼓风机产生的气体会进入出气管中,直至从出气管上出气孔中排出,通过排出的气体能将混凝土吹散,使混凝土在搅拌筒内呈不规则的运动,有效的增加了混凝土的均匀性。

[0017] 当需要清洗搅拌筒内部时,将刮板从上而下插入到燕尾槽中,使刮板的外端面与搅拌筒的内端壁贴合,再往搅拌筒内注入水,并启动电机,在电机的带动下使每排搅拌叶上的刮板沿着搅拌筒的内壁快速的旋转,将搅拌筒内壁上的混凝土快速的刮下,直至从出料管中排出,增加了清洗的效率和清洗质量,同时也可避免危险事故的发生。

[0018] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,通过刮板能有效的刮去搅拌筒内壁上的混凝土,有效的避免了混凝土的结块,从而可延长搅拌筒的使用寿命,且能往搅拌

筒内注入气体,使搅拌筒内的混凝土在气体的冲击下快速的翻滚,增加了搅拌的速度和搅拌的均匀性。

[0019] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求书所限定的保护范围为准。

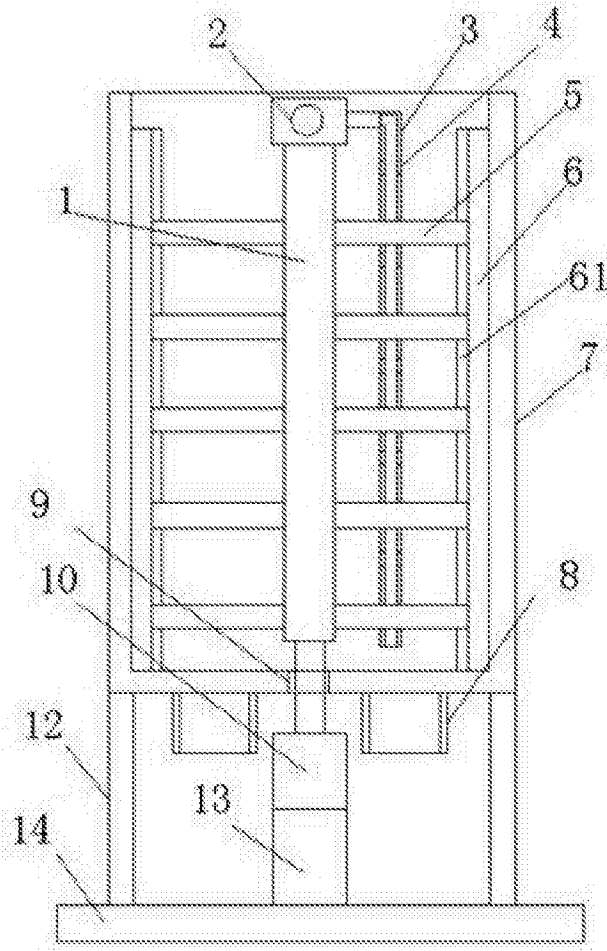


图1

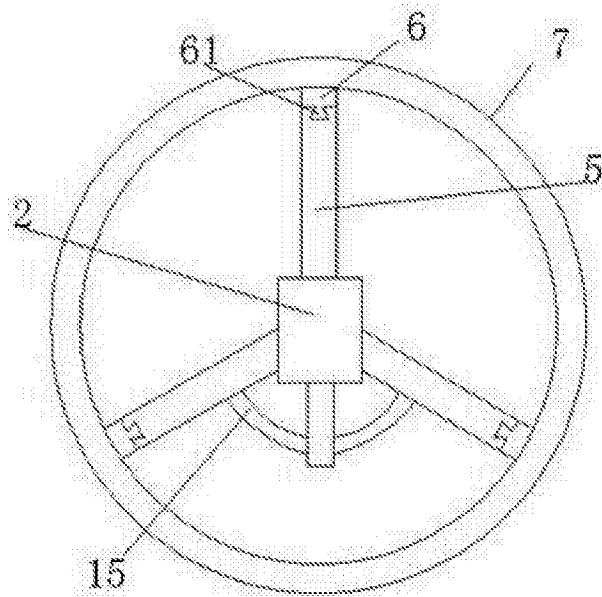


图2

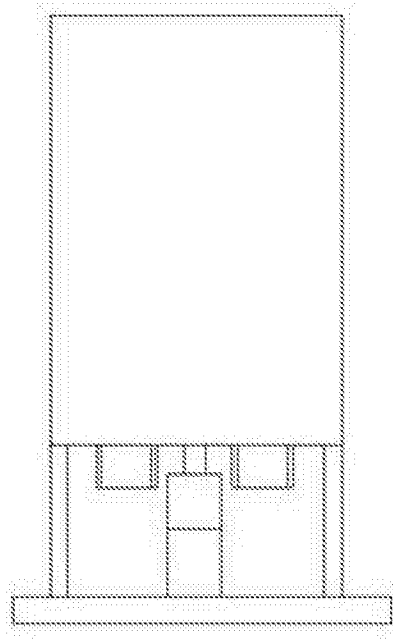


图3