



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107127885 A

(43)申请公布日 2017. 09. 05

(21)申请号 201710528789.1

(22)申请日 2017.07.01

(71)申请人 江苏森洋巨星机械有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区白马镇
工业园区

(72)发明人 高书英 程林森

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 滕诣迪

(51)Int.Cl.

B28C 5/14(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

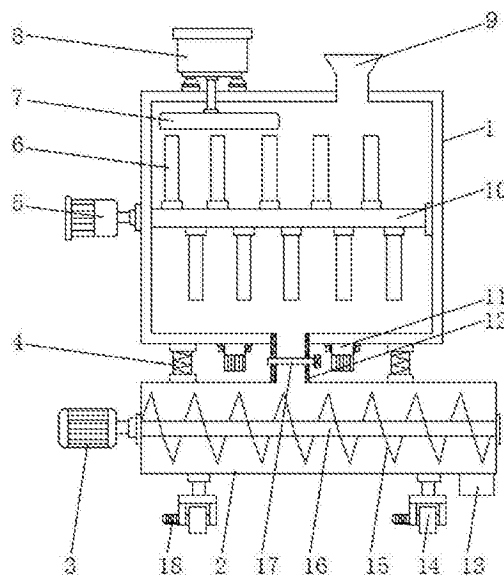
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种建筑混凝土搅拌机

(57)摘要

本发明涉及一种建筑混凝土搅拌机,公开了一种搅拌筒和螺旋送料筒,所述搅拌筒顶部顶部另一侧安装有进料漏斗,搅拌筒一侧中心处安装有搅拌器,搅拌筒内腔中部设置有联动轴,联动轴上下两端交错布置有搅拌棒,搅拌筒底部中心处设置有导料管,导料管的底端与螺旋送料筒连接,所述螺旋送料筒一侧安装有旋转电机,且螺旋送料筒内腔轴心处水平设置有螺旋转轴,螺旋转轴的外壁上安装有螺旋叶片。本发明,通过在联动轴上下两侧交错布置有的搅拌棒,有利于加快混凝土的搅拌速率,混凝土搅拌均匀,显著的提高了搅拌效率和搅拌效果,且能实现连续、均匀的自动出料,提高了搅拌机的工作效率,而且移动和清理方便。



1. 一种建筑混凝土搅拌机,包括搅拌筒(1)和螺旋送料筒(2),其特征在于:所述搅拌筒(1)顶部一侧安装有水箱(8),且搅拌筒(1)顶部顶部另一侧安装有进料漏斗(9),搅拌筒(1)一侧中心处安装有搅拌器(5),搅拌筒(1)内腔中部设置有联动轴(10),联动轴(10)一端伸出搅拌筒(1)并与搅拌器(5)连接,且联动轴(10)上下两端交错布置有搅拌棒(6),所述搅拌筒(1)底部通过支撑柱(4)与螺旋送料筒(2)连接,且搅拌筒(1)底部中心处设置有导料管(12),导料管(12)的底端与螺旋送料筒(2)连接,所述螺旋送料筒(2)一侧安装有旋转电机(3),且螺旋送料筒(2)底部右端设有出料口(13),螺旋送料筒(2)内腔轴心处水平设置有螺旋转轴(16),螺旋转轴(16)的外壁上安装有螺旋叶片(15),螺旋转轴(16)一端伸出螺旋送料筒(2)并与旋转电机(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌机,其特征在于:所述水箱(8)的底部连接有出水管(19),出水管(19)穿过搅拌筒(1)的上表壁,且出水管(19)底端连接有喷水管(7),出水管(19)上安装有流量阀(20),喷水管(7)底部均匀设有喷孔(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌筒(1)底部安装有两个振动电机(11),且两个振动电机(11)分别位于导料管(12)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌机,其特征在于:所述导料管(12)上安装有电磁阀(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌机,其特征在于:所述螺旋送料筒(2)底部安装有行脚轮(14),且行脚轮(14)上安装有锁紧装置(18)。

一种建筑混泥土搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑机械技术领域,具体是一种建筑混泥土搅拌机。

背景技术

[0002] 混泥土搅拌机是在建筑工地上常用的一种机械,它的作用主要是把水泥、砂石和水混合并拌制成混泥土混合料,现有的搅拌机一般为驱动电机带动一个搅拌叶片实现对混泥土进行搅拌,这样结构的搅拌机,不仅对混泥土的搅拌不均匀,而且搅拌时间较长,同时在混合后的混泥土不易排出,造成不便另外,传统的混泥土搅拌机,大多是固定式的,不能移动,而且搅拌结束后,还会在搅拌筒内壁上残留着混泥土,清理很不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种建筑混泥土搅拌机,以解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种建筑混泥土搅拌机,包括搅拌筒和螺旋送料筒,所述搅拌筒顶部一侧安装有水箱,且搅拌筒顶部顶部另一侧安装有进料漏斗,搅拌筒一侧中心处安装有搅拌器,搅拌筒内腔中部设置有联动轴,联动轴一端伸出搅拌筒并与搅拌器连接,且联动轴上下两端交错布置有搅拌棒,所述搅拌筒底部通过支撑柱与螺旋送料筒连接,且搅拌筒底部中心处设置有导料管,导料管的底端与螺旋送料筒连接,所述螺旋送料筒一侧安装有旋转电机,且螺旋送料筒底部右端设有出料口,螺旋送料筒内腔轴心处水平设置有螺旋转轴,螺旋转轴的外壁上安装有螺旋叶片,螺旋转轴一端伸出螺旋送料筒并与旋转电机连接。

[0005] 优选的,所述水箱的底部连接有出水管,出水管穿过搅拌筒的上表壁,且出水管底端连接有喷水管,出水管上安装有流量阀,喷水管底部均匀设有喷孔。

[0006] 优选的,所述搅拌筒底部安装有两个振动电机,且两个振动电机分别位于导料管的两侧。

[0007] 优选的,所述导料管上安装有电磁阀。

[0008] 优选的,所述螺旋送料筒底部安装有行脚轮,且行脚轮上安装有锁紧装置。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过在螺旋送料筒内部设置有的螺旋转轴、螺旋叶片和在螺旋送料筒一侧安装有的旋转电机,混泥土搅拌结束后,电磁阀打开,搅拌好后的混泥土进入螺旋送料筒内部,旋转电机带动螺旋转轴转动,螺旋叶片转动将混泥土往右运输由出料口流出,实现了自动、连续、均匀的出料,无需人工操作,降低了人工劳动强度,提高了搅拌机的工作效率,通过在搅拌筒底部安装有的振动电机,这样在振动电机工作时,可以带动搅拌筒震动,从而去除搅拌筒内壁上粘附的混泥土,减少残留的混泥土量,通过在联动轴上下两侧交错布置有的搅拌棒,有利于加快混泥土的搅拌速率,混泥土搅拌均匀,显著的提高了搅拌效率和搅拌效果,通过在出水管上安装有的流量阀,可以根据使用需要调节水量和水速,有利于提高混泥土的搅拌质量,通过在喷水管底部均匀设有的喷孔,出水均匀,而且可以对使用过后的搅拌筒内壁进行清洗,通过在螺旋送料筒底部安装有

的行脚轮,可以根据使用需要随意移动搅拌机,通过在行脚轮上安装有的锁紧装置,可以牢牢的将行脚轮锁住,提高了使用的稳定性,能够有效降低搅拌机工作时由于行脚轮移动带来的麻烦。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

[0011] 图2为本发明的水箱结构示意图;

[0012] 图3为本发明底的喷水管结构示意图。

[0013] 图中:1-搅拌筒、2-螺旋送料筒、3-旋转电机、4-支撑柱、5-搅拌器、6-搅拌棒、7-喷水管、8-水箱、9-进料漏斗、10-联动轴、11-振动电机、12-导料管、13-出料口、14-行脚轮、15-螺旋叶片、16-螺旋转轴、17-电磁阀、18-锁紧装置、19-出水管、20-流量阀、21-喷孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明实施例中,一种建筑混凝土搅拌机,包括搅拌筒1和螺旋送料筒2,搅拌筒1顶部一侧安装有水箱8,搅拌筒1顶部顶部另一侧安装有进料漏斗9,搅拌筒1一侧中心处安装有搅拌器5,搅拌筒1内腔中部设置有联动轴10,联动轴10一端伸出搅拌筒1并与搅拌器5连接,联动轴10上下两端交错布置有搅拌棒6,有利于加快混凝土的搅拌速率,混凝土搅拌均匀,显著的提高了搅拌效率和搅拌效果,搅拌筒1底部通过支撑柱4与螺旋送料筒2连接,搅拌筒1底部中心处设置有导料管12,导料管12的底端与螺旋送料筒2连接,螺旋送料筒2一侧安装有旋转电机3,螺旋送料筒2底部右端设有出料口13,螺旋送料筒2内腔轴心处水平设置有螺旋转轴16,螺旋转轴16的外壁上安装有螺旋叶片15,螺旋转轴16一端伸出螺旋送料筒2并与旋转电机3连接,通过螺旋转轴16、螺旋叶片15和旋转电机3,混凝土搅拌结束后,电磁阀17打开,搅拌好后的混凝土进入螺旋输料筒2内部,旋转电机3带动螺旋转轴16转动,螺旋叶片15转动将混凝土往右运输由出料口13流出,实现了自动、连续、均匀的出料,无需人工操作,降低了人工劳动强度,提高了搅拌机的工作效率,水箱8的底部连接有出水管19,出水管19穿过搅拌筒1的上表壁,且出水管19底端连接有喷水管7,出水管19上安装有流量阀20,喷水管7底部均匀设有喷孔21,出水均匀,而且可以对使用过后的搅拌筒1内壁进行清洗,搅拌筒1底部安装有两个振动电机11,两个振动电机11分别位于导料管12的两侧,振动电机11工作时可以带动搅拌筒1震动,从而去除搅拌筒1内壁上粘附的混凝土,减少残留的混凝土量,导料管12上安装有电磁阀17,螺旋送料筒2底部安装有行脚轮14,且行脚轮14上安装有锁紧装置18。

[0016] 本发明的工作原理是:本发明使用时,将混凝土等原料从进料漏斗9送入搅拌筒1内,打开流量阀20,水箱8中的水依此经过出水管19和喷水管7流入搅拌筒1内与混凝土混合,启动搅拌器5,搅拌器5通过联动轴10带动搅拌棒6转动,混凝土等原料在搅拌棒6的搅拌下进行混合,当将混凝土搅拌结束后,打开电磁阀17,启动旋转电机3,搅拌好后的混凝土经

导料管12进入螺旋输料筒内部,旋转电机3带动螺旋转轴16转动,螺旋叶片15转动将混泥土往右运输由出料口13流出,同时,当混泥土搅拌工作结束后,可以启动振动电机11,这样在振动电机11工作时,可以带动搅拌筒1震动,从而去除搅拌筒1内壁上粘附的混泥土。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

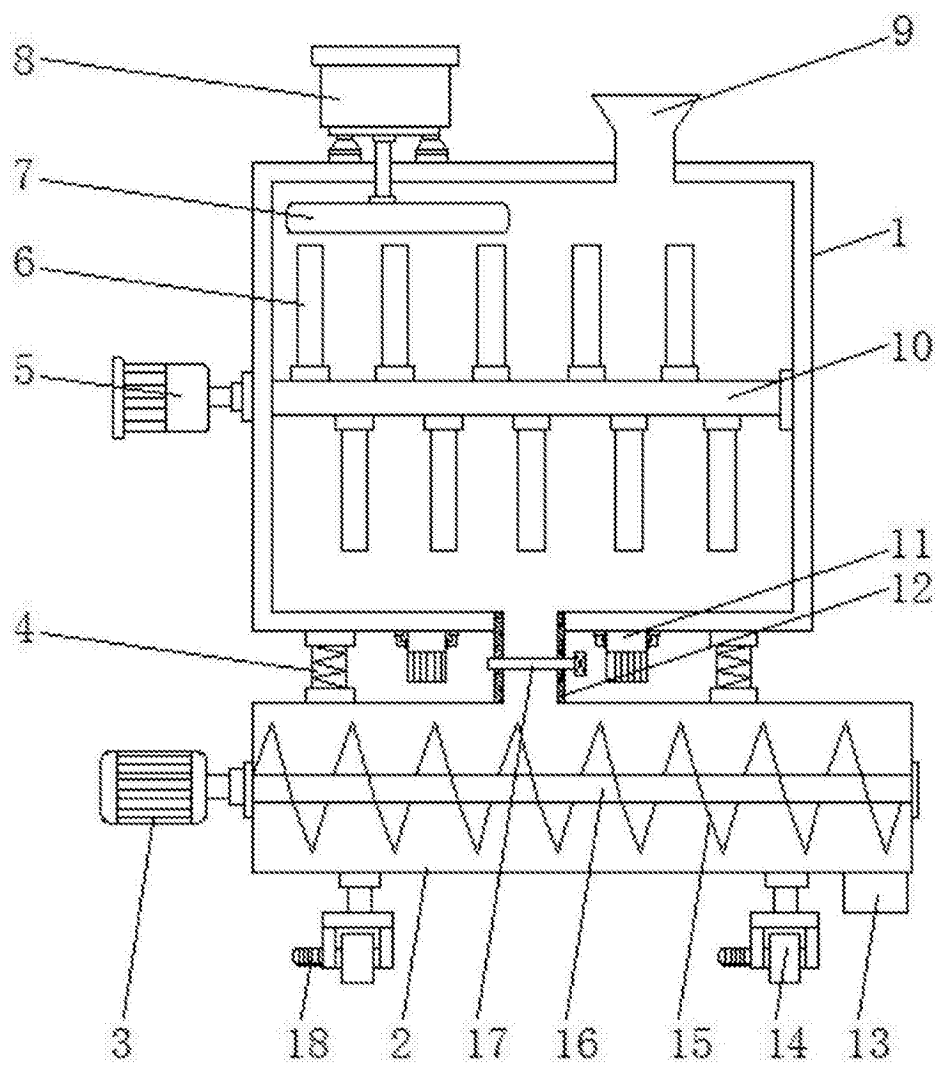


图1

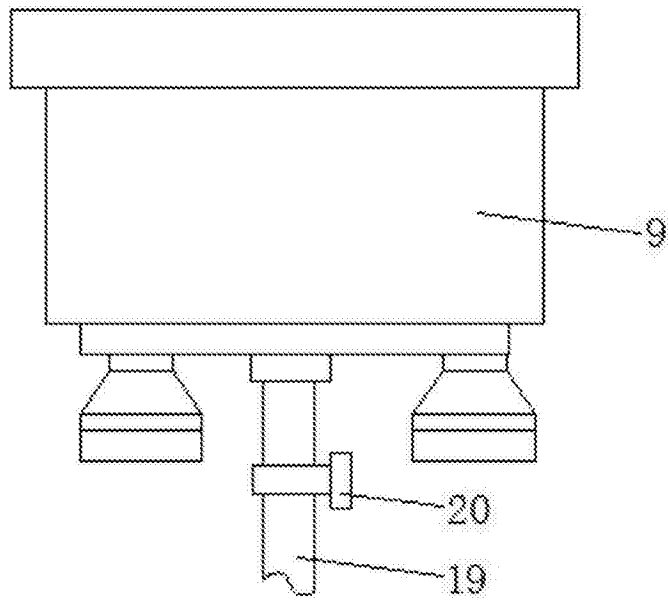


图2

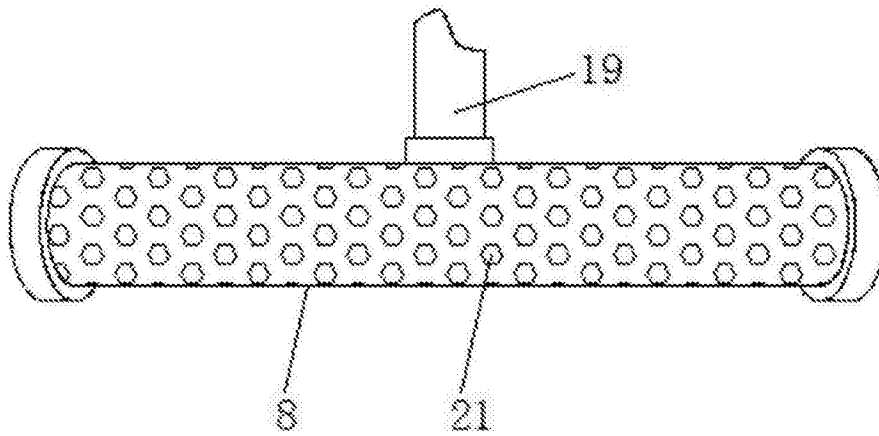


图3