



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203994228 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420483451. 0

(22) 申请日 2014. 08. 26

(73) 专利权人 黄景耀

地址 363000 福建省漳州市龙文区朝阳镇后店村后店 117 号

(72) 发明人 黄景耀

(74) 专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 李向东

(51) Int. Cl.

B28C 5/12(2006. 01)

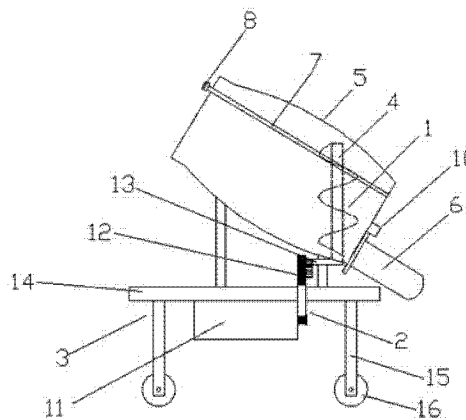
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种混凝土搅拌机

(57) 摘要

一种混凝土搅拌机,其特征在于:包括搅拌机构、传动系统和运动架,所述搅拌机构包括搅拌轴、搅拌桶和出料口,所述搅拌桶的上方外侧设有出水管,所述出水管的出口设有压力水嘴,所述搅拌轴设置在搅拌桶内部,所述搅拌轴上安装有旋转叶片,所述旋转叶片成等距离分布在搅拌轴上,所述出料口设在搅拌桶底部,所述出料口设有一个阀门,所述传动系统固定安装在运动架内,所述传动系统包括电动机、皮带轮和传动轴,所述电动机通过皮带与皮带轮连接,本实用新型设置有冲洗装置,方便冲洗,降低了劳动者的工作强度。



1. 一种混凝土搅拌机,其特征在于:包括搅拌机构、传动系统和运动架,所述搅拌机构包括搅拌轴、搅拌桶和出料口,所述搅拌桶的上方外侧设有出水管,所述出水管的出口设有压力水嘴,所述搅拌轴设置在搅拌桶内部,所述搅拌轴上安装有旋转叶片,所述旋转叶片成等距离分布在搅拌轴上,所述出料口设在搅拌桶底部,所述出料口设有一个阀门,所述传动系统固定安装在运动架内,所述传动系统包括电动机、皮带轮和传动轴,所述电动机通过皮带与皮带轮连接,所述皮带轮通过齿轮与传动轴连接,所述传动轴与搅拌轴连接,所述运动架上固定有搅拌桶,所述运动架包括支撑板、支柱和车轮,所述支撑板下方固定连接有支柱,所述支柱的末端安装有车轮。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌机,其特征在于:所述水管安装在搅拌桶上也可取下来。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌机,其特征在于:所述出料口呈半圆形斜口状。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌机,其特征在于:所述支柱共设置有四个。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶成一定角度倾斜固定在支撑板上。

一种混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝土搅拌机。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌机是一种把具有一定配比的砂、石子、水泥和水等物料搅拌成均匀的混凝土的机械,其通常由电动机、支撑架、搅拌筒以及搅拌轴等几部分组成。混凝土搅拌机作为一种工程机械,极大的提高了施工效率。目前,各建筑施工场地使用的混凝土搅拌机都不带计量装置,但施工要求混凝土必须严格地计量,因此,只能根据工人的经验来判断加入原料的量,存在着计量不准的缺陷,不能保证混凝土的质量。且混凝土在搅拌过程中不方便观察搅拌效果,工人需要将机器停下来观察搅拌的效果,比较耗费时间,且混凝土搅拌机使用后要及时的冲洗,现有的混凝土搅拌机不具备冲洗设备,而且传统建筑施工所用是混凝土搅拌机具有体积大,重量重、功率大,需要多人操作和搬运等缺点,使用不方便,移动麻烦,导致生产效率低,保养和维护成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种混凝土搅拌机,可有效解决现有的搅拌机体积大、重量重、保养和维护麻烦的问题,同时兼具自动冲洗和可以移动。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种混凝土搅拌机,包括搅拌机构、传动系统和运动架,所述搅拌机构包括搅拌轴、搅拌桶和出料口,所述搅拌桶的上方外侧设有出水管,所述出水管的出口设有压力水嘴,所述压力水嘴能够将水管的水压增大,能够更好的清洗搅拌桶内的残留混凝土,所述搅拌轴设置在搅拌桶内部,所述搅拌轴上安装有旋转叶片,所述搅拌轴带动旋转叶片转动,使搅拌桶内的混凝土搅拌的更加均匀,所述旋转叶片成等距离分布在搅拌轴上,所述出料口设在搅拌桶底部,可以让搅拌好的混凝土更容易流出来,所述出料口设有一个阀门,保证混凝土在需要的时候流出,同时也能关闭出料口,所述传动系统固定安装在运动架内,所述传动系统包括电动机、皮带轮和传动轴,所述电动机通过皮带与皮带轮连接,所述皮带轮通过齿轮与传动轴连接,齿轮传动可以使传动的效率更高,转速更快,所述传动轴与搅拌轴连接,使搅拌轴转动的方向能够符合要求,所述运动架上固定有搅拌桶,所述运动架包括支撑板、支柱和车轮,所述支撑板下方固定连接有支柱,所述支柱的末端安装有车轮,车轮保证了搅拌机的移动性能。

[0006] 作为优选,所述水管安装在搅拌桶上也可取下来,这样压力水嘴在清洗时方便移动不留死角。

[0007] 作为优选,所述出料口呈半圆形斜口状,出料口可以与管道对接,方便混凝土的输送。

[0008] 作为优选,所述支柱共设置有四个,使支撑板的受力更加均匀,保证搅拌机移动的灵活性。

[0009] 作为优选,所述搅拌桶成一定角度倾斜固定在支撑板上,方便搅拌好的混凝土容易输出。

[0010] 该技术方案采用的压力水嘴对搅拌桶的清洗非常方便快捷和彻底,同时车轮的设置可以使搅拌机具有非常大的灵活性。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型结构巧妙,制造工艺简单,使用方便,可有效解决传统混凝土搅拌机体积大,重量重,功率大,同时搅拌机整机能移动到需要工作的方位,使得工作的范围更广。

[0013] 2. 本实用新型设置有冲洗装置,方便冲洗,降低了劳动者的工作强度。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一种混凝土搅拌机的结构图。

[0015] 图 2 为本实用新型一种混凝土搅拌机的搅拌轴的剖视图。

具体实施方式

[0016] 参阅图 1-图 2 所示,一种混凝土搅拌机,包括搅拌机构 1、传动系统 2 和运动架 3,所述搅拌机构 1 包括搅拌轴 4、搅拌桶 5 和出料口 6,所述搅拌桶 4 的上方外侧设有出水管 7,所述水管 7 成一定角度对准搅拌轴 4,所述出水管 7 的出口设有压力水嘴 8,所述压力水嘴 8 设有开关,所述搅拌轴 4 设置在搅拌桶 5 内部,所述搅拌轴 4 在搅拌桶 4 内设置垂直于支撑板 14,所述搅拌轴 4 上安装有旋转叶片 9,所述旋转叶片 9 成等距离分布在搅拌轴 4 上,所述出料口 6 设在搅拌桶 5 底部,所述出料口设有一个阀门 10,所述传动系统 2 固定安装在运动架 3 内,所述传动系统 2 包括电动机 11、皮带轮 12 和传动轴 13,所述电动机 11 通过皮带与皮带轮 12 连接,所述皮带轮 12 固定在支撑板 14 的上表面,所述电动机 11 安装在支撑板 14 下方,所述皮带轮 12 通过齿轮与传动轴 13 连接,所述传动轴 13 与搅拌轴 4 连接,采用旋转齿轮连接方式,成相互垂直的角度,所述运动架 3 上固定有搅拌桶 5,搅拌桶通过两个受力杆固定,所述运动 3 架包括支撑板 14、支柱 15 和车轮 16,所述支撑板 14 下方固定连接支柱 15,所述支柱 15 的末端安装有车轮 16。

[0017] 所述水管 7 安装在搅拌桶 5 上也可取下来,也可以加长水管达到同样清洗效果。

[0018] 所述出料口 6 呈半圆形斜口状,根据实际需求也可采用圆柱管口设置。

[0019] 所述支柱 15 共设置有四个,设计搅拌的混凝土较少时可采用三支柱 15 设置。

[0020] 所述搅拌桶 5 成一定角度倾斜固定在支撑板 14 上,倾斜角度不易过大。

[0021] 在使用时,通过电动机 11 的转动通过皮带带动皮带 12 轮转动,让后通过齿轮传给传动轴 13,再经过旋转齿轮时搅拌轴 4 转动,从而使搅拌轴上 4 的旋转叶片 9 充分的搅拌混凝土,搅拌好后从出料口 6 流出,工作完毕后,压力水嘴 8 喷出的高压水对搅拌桶 5 进行清洗。

[0022] 本实用新型的有益效果是:

[0023] 1. 本实用新型结构巧妙,制造工艺简单,使用方便,可有效解决传统混凝土搅拌机体积大,重量重,功率大,同时搅拌机整机能移动到需要工作的方位,使得工作的范围更广。

[0024] 2. 本实用新型设置有冲洗装置,方便冲洗,降低了劳动者的工作强度。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限

于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新保护范围为准。

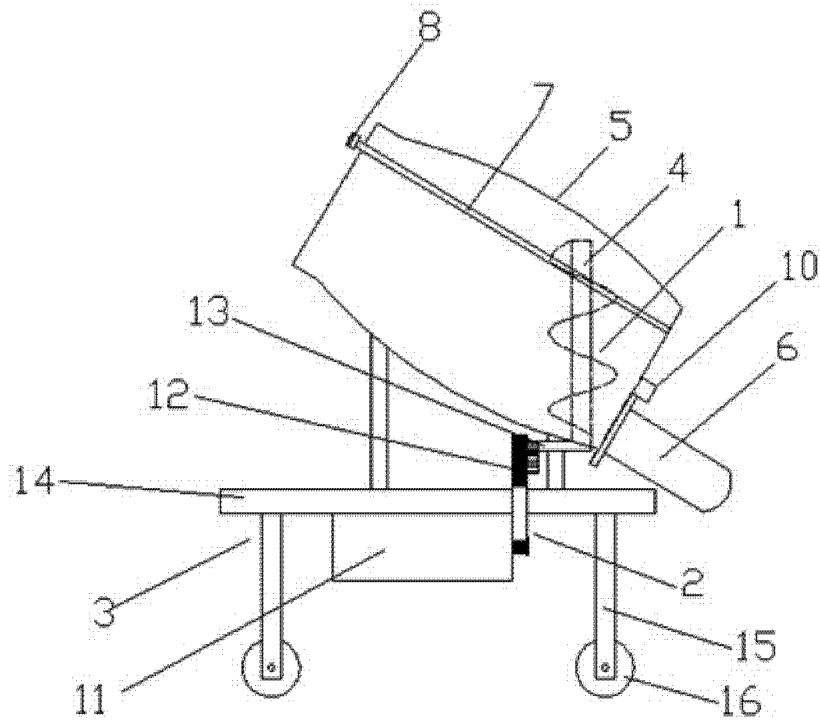


图 1

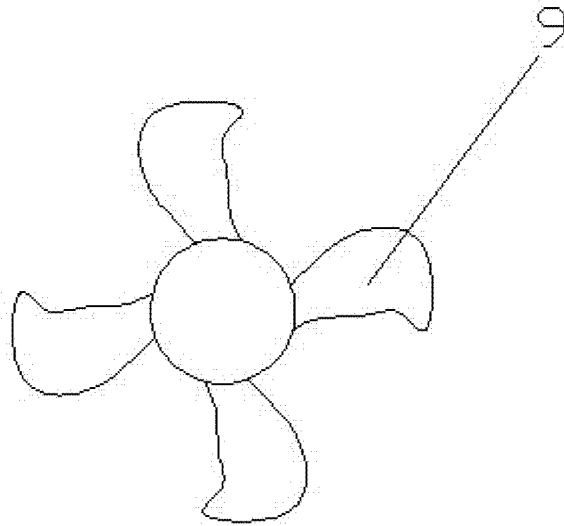


图 2