



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221496573 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323231790.8

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 杜锦

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区珠江路  
1003号雨露小区303幢二单元206室

专利权人 李世贤

(72) 发明人 来玉玲 李留娥 李麦女

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所  
(普通合伙) 11264

专利代理师 张蕾

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/04 (2006.01)

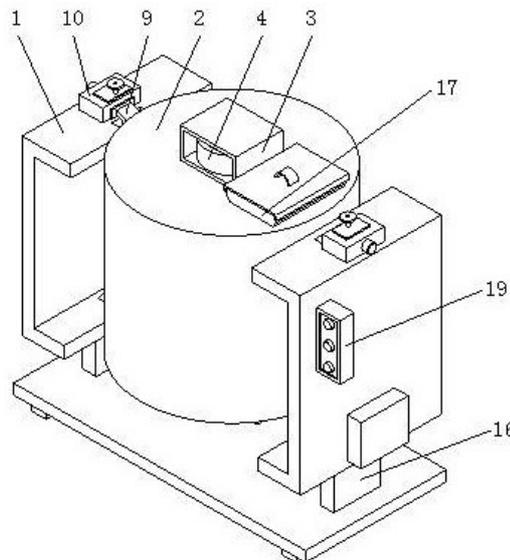
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,包括框架,所述框架的内腔设置有搅拌桶,所述搅拌桶的顶部设置有机架,所述机架的内腔设置有电机,所述电机的输出端固定连接搅拌轴。本实用新型通过设置框架、搅拌桶、机架、电机、搅拌轴、搅拌架、通口、喷水板、水带、水泵、卸料口、密封板、封堵板、转轴和限位板,混凝土搅拌混合完成后,打开封堵板进行卸料,卸料完成后,再将外部供水管插入水泵顶部的接水头中,打开水泵,水泵将水吸入并通过喷水板将水高速喷洒至搅拌桶的内腔,以此对搅拌桶内壁、搅拌轴和搅拌架进行高效清洗,上述结构相互配合实现了该混凝土搅拌机具备自带清洗功能的目的。



1. 一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的内腔设置有搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的顶部设置有机架(3),所述机架(3)的内腔设置有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接搅拌轴(5),所述搅拌轴(5)的两侧均设置有搅拌架(6),所述搅拌桶(2)的两侧均开设有通口(7),所述通口(7)的内腔设置有喷水板(8),所述喷水板(8)的一侧设置有水带(9),所述框架(1)顶部的两侧均设置有水泵(10),所述水泵(10)的出水端与水带(9)远离喷水板(8)的一端连通,所述搅拌桶(2)的底部开设有卸料口(11),所述卸料口(11)的内腔活动连接有密封板(12),所述搅拌桶(2)的底部设置有封堵板(13),所述搅拌桶(2)底部的一侧活动连接有转轴(14),所述转轴(14)的底部固定连接有限位板(15),所述限位板(15)的顶部与封堵板(13)的底部接触。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,其特征在于:所述框架(1)底部的两侧均设置有支腿(16),所述支腿(16)的底部设置有底座。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,其特征在于:所述封堵板(13)底部的一侧设置有把手,把手的表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(2)顶部的一侧设置有上料斗(17),所述上料斗(17)的顶部设置有斗盖。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(2)两侧的底部均固定连接支撑板(18),所述支撑板(18)远离搅拌桶(2)的一侧与框架(1)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,其特征在于:所述框架(1)右侧的顶部设置有控制面板(19),所述框架(1)右侧的底部设置有接线盒。

## 一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌机技术领域,具体为一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机。

### 背景技术

[0002] 混凝土搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,按工作性质分间歇式和连续式;按搅拌原理分自落式和强制式,当前,建筑施工中,混凝土搅拌机是必不可少的设备;

[0003] 如已公开的专利提供了“一种建筑施工用混凝土搅拌机”,其公告号为:CN110142874B,该专利包括外搅拌筒和底端固定安装板,所述外搅拌筒的内侧安装有内搅拌筒,所述内搅拌筒的顶端设置有高压喷头,所述外搅拌筒与内搅拌筒的底端贯穿有密封轴承,所述外搅拌筒的底端安装有搅拌电机,避免了使用混凝土搅拌机时,混凝土搅拌机入料还需添加爬高装置,将粉料倒入到搅拌筒内,影响混凝土搅拌机使用的便捷性的问题;

[0004] 但是该专利不具备清洗机构,混凝土容易粘在搅拌桶内难以清洗,人工手动进行清洗的话,不仅费时费力,而且清洗不彻底,因此,本实用新型的目的在于,通过自带的清洗机构对混凝土搅拌机的搅拌仓进行高效清洗。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,具备自带清洗功能的优点,解决了混凝土搅拌机不具备清洗机构,混凝土容易粘在搅拌桶内难以清洗,人工手动进行清洗的话,不仅费时费力,而且清洗不彻底的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,包括框架,所述框架的内腔设置有搅拌桶,所述搅拌桶的顶部设置有机架,所述机架的内腔设置有电机,所述电机的输出端固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的两侧均设置有搅拌架,所述搅拌桶的两侧均开设有通口,所述通口的内腔设置有喷水板,所述喷水板的一侧设置有水带,所述框架顶部的两侧均设置有水泵,所述水泵的出水端与水带远离喷水板的一端连通,所述搅拌桶的底部开设有卸料口,所述卸料口的内腔活动连接有密封板,所述搅拌桶的底部设置有封堵板,所述搅拌桶底部的一侧活动连接有转轴,所述转轴的底部固定连接有限位板,所述限位板的顶部与封堵板的底部接触。

[0007] 优选的,所述框架底部的两侧均设置有支腿,所述支腿的底部设置有底座。

[0008] 优选的,所述封堵板底部的一侧设置有把手,把手的表面设置有防滑纹。

[0009] 优选的,所述搅拌桶顶部的一侧设置有上料斗,所述上料斗的顶部设置有斗盖。

[0010] 优选的,所述搅拌桶两侧的底部均固定连接支撑板,所述支撑板远离搅拌桶的一侧与框架的内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述框架右侧的顶部设置有控制面板,所述框架右侧的底部设置有接线盒。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置框架、搅拌桶、机架、电机、搅拌轴、搅拌架、通口、喷水板、水带、水泵、卸料口、密封板、封堵板、转轴和限位板,混凝土搅拌混合完成后,打开封堵板进行卸料,卸料完成后,再将外部供水管插入水泵顶部的接水头中,打开水泵,水泵将水抽入并通过喷水板将水高速喷洒至搅拌桶的内腔,以此对搅拌桶内壁、搅拌轴和搅拌架进行高效清洗,上述结构相互配合实现了该混凝土搅拌机具备自带清洗功能的目的。

[0014] 2、本实用新型通过设置支腿和底座,用于对框架的底部进行支撑,使该混凝土搅拌机能够稳定放置在使用位置,通过设置把手,方便建筑施工人员打开封堵板,通过设置上料斗,方便建筑施工人员向搅拌桶的内腔倒入混凝土相关物料,通过设置支撑板,用于对搅拌桶的两侧进行支撑,能够增加搅拌桶与框架之间的连接强度,通过设置控制面板,方便建筑工人对该混凝土搅拌机进行操作。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大示意图。

[0018] 图中:1、框架;2、搅拌桶;3、机架;4、电机;5、搅拌轴;6、搅拌架;7、通口;8、喷水板;9、水带;10、水泵;11、卸料口;12、密封板;13、封堵板;14、转轴;15、限位板;16、支腿;17、上料斗;18、支撑板;19、控制面板。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-3,一种建筑施工用自带清洗功能的混凝土搅拌机,包括框架1,框架1的内腔设置有搅拌桶2,搅拌桶2的顶部设置有机架3,机架3的内腔设置有电机4,电机4的输出端固定连接搅拌轴5,搅拌轴5的两侧均设置有搅拌架6,搅拌桶2的两侧均开设有通口7,通口7的内腔设置有喷水板8,喷水板8的一侧设置有水带9,框架1顶部的两侧均设置有水泵10,水泵10的出水端与水带9远离喷水板8的一端连通,搅拌桶2的底部开设有卸料口11,卸料口11的内腔活动连接有密封板12,搅拌桶2的底部设置有封堵板13,搅拌桶2底部的一侧活动连接有转轴14,转轴14的底部固定连接有限位板15,限位板15的顶部与封堵板13的底部接触。

[0022] 框架1底部的两侧均设置有支腿16,支腿16的底部设置有底座。

[0023] 通过上述技术方案,通过设置支腿16和底座,用于对框架1的底部进行支撑,使该混凝土搅拌机能够稳定放置在使用位置。

[0024] 封堵板13底部的一侧设置有把手,把手的表面设置有防滑纹。

[0025] 通过上述技术方案,通过设置把手,方便建筑施工人员打开封堵板13。

[0026] 搅拌桶2顶部的一侧设置有上料斗17,上料斗17的顶部设置有斗盖。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置上料斗17,方便建筑施工人员向搅拌桶2的内腔倒入混凝土相关物料。

[0028] 搅拌桶2两侧的底部均固定连接支撑板18,支撑板18远离搅拌桶2的一侧与框架1的内壁固定连接。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置支撑板18,用于对搅拌桶2的两侧进行支撑,能够增加搅拌桶2与框架1之间的连接强度。

[0030] 框架1右侧的顶部设置有控制面板19,框架1右侧的底部设置有接线盒。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置控制面板19,方便建筑工人对该混凝土搅拌机进行操作。

[0032] 使用时,建筑施工人员先将该混凝土搅拌机接通电源,然后开启电机4,电机4的输出端带动搅拌轴5和搅拌架6转动,接着,通过上料斗17向搅拌桶2的内腔倒入混凝土相关物料和适量的水,转动的搅拌轴5和搅拌架6对混凝土原料和水充分搅拌混合,设定时间后,关停电机4,打开封堵板13,搅拌桶2内腔的混凝土从卸料口11落下,最后,将外部供水管插入水泵10顶部的接水头中,打开水泵10,水泵10将水抽入并通过喷水板8将水高速喷洒至搅拌桶2的内腔,以此对搅拌桶2内壁、搅拌轴5和搅拌架6进行高效清洗。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

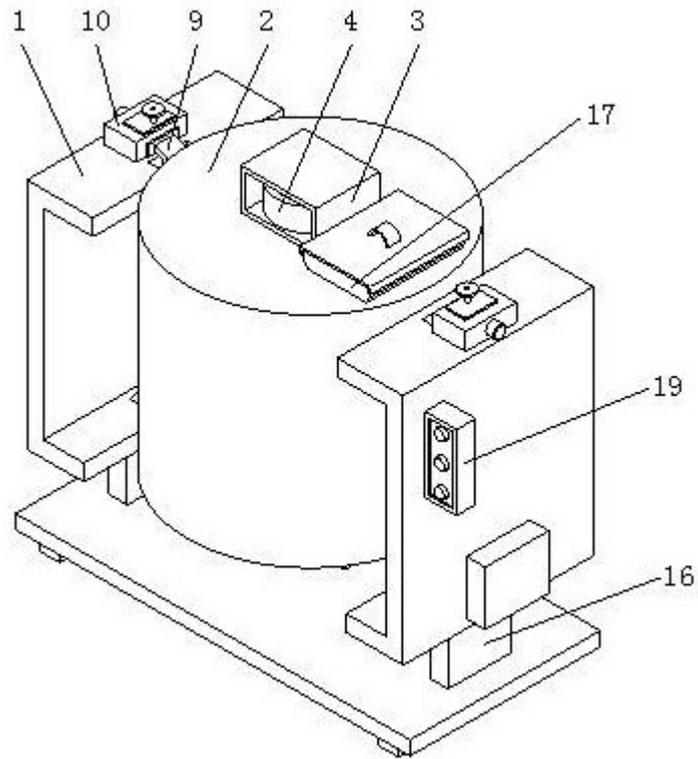


图 1

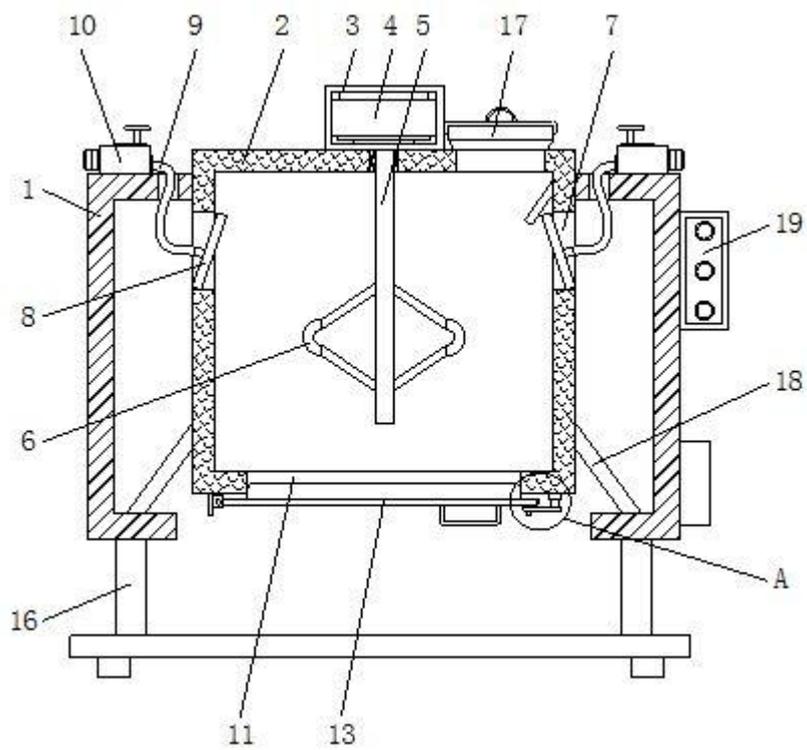


图 2

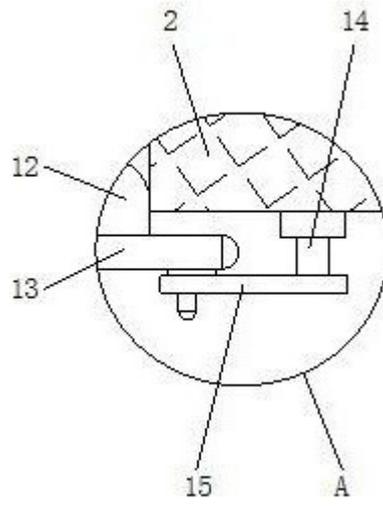


图 3