



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211440562 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201920938451.8

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 蔡江建

地址 516008 广东省惠州市惠城区鹅岭南
路104号金辉新苑雅心居B栋1302房

(72)发明人 蔡江建

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/12(2006.01)

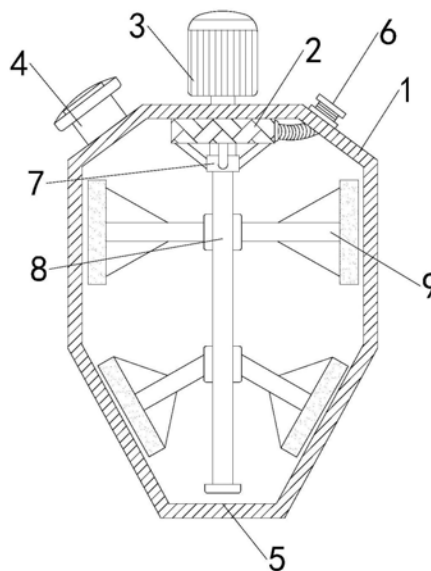
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水泥砼搅拌机

(57)摘要

本实用新型提供了一种水泥砼搅拌机,属于混凝土搅拌技术领域,包括搅拌结构和清洁结构,清洁结构设置于搅拌结构上端并贯通于其中,搅拌结构包括搅拌机身、电机、进料口、出口、搅拌杆、搅拌刮板和搅拌桨,电机安装于搅拌机身顶部,进料口贯通设置于搅拌机身顶部倾斜一侧,出口安装设置于搅拌机身底部,搅拌杆销接于电机并内置于搅拌机身内部,搅拌刮板焊接固定于搅拌杆延伸处,搅拌桨设置于搅拌刮板后端。该装置中通过设置微型水泵和侧壁出水孔,通过微型水泵将外接水源泵入内部管道再由侧壁出水孔喷出,可以对机身内壁残留的混凝土进行冲洗清洁,减轻工作人员情节负担,避免混凝土凝固于内壁,适用于水泥砼搅拌机的生产和使用。



1. 一种水泥砼搅拌机,包括搅拌结构和清洁结构,清洁结构设置于搅拌结构上端并贯通于其中;

其特征在于:搅拌结构包括搅拌机身(1)、电机(3)、进料口(4)、出口(5)、搅拌杆(8)、搅拌刮板(9)和搅拌桨(11),电机(3)安装于搅拌机身(1)顶部,进料口(4)贯通设置于搅拌机身(1)顶部倾斜一侧,出口(5)安装设置于搅拌机身(1)底部,搅拌杆(8)销接于电机(3)并内置于搅拌机身(1)内部,搅拌刮板(9)焊接固定于搅拌杆(8)延伸处,搅拌桨(11)设置于搅拌刮板(9)后端;

清洁结构包括微型水泵(2)、外接水管(6)、连接水管(7)、侧壁出水孔(10)和通孔(12),微型水泵(2)安装于搅拌机身(1)内部顶端,外接水管(6)贯通设置于搅拌机身(1)顶部倾斜另一侧,连接水管(7)连接贯通于搅拌杆(8)中上端,侧壁出水孔(10)连接于搅拌杆(8)延伸处尾端,通孔(12)贯通设置于搅拌杆(8)延伸处表面搅拌桨(11)之间。

2. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述搅拌桨(11)呈直角三角状,且对称设置于搅拌刮板(9)后端形成等腰三角状。

3. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述搅拌刮板(9)两两对称于搅拌杆(8)为一组,且搅拌刮板(9)均紧贴于机身内壁设置。

4. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述连接水管(7)包裹于搅拌杆(8)外表面并且贯通于其中内部。

5. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述搅拌杆(8)为内部中空状钢管,且延伸贯通连接侧壁出水孔(10)和通孔(12)。

6. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述搅拌机身(1)底部设置有倾斜聚集状倒梯形结构,并且出口(5)设置于其底部。

7. 根据权利要求1所述的水泥砼搅拌机,其特征在于:所述侧壁出水孔(10)排列设置贯通于搅拌刮板(9)内侧与机身内壁平行处。

一种水泥砼搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌技术领域,具体为一种搅拌机。

背景技术

[0002] 现有的混凝土搅拌机构包括若干搅拌叶片和若干旋转叶片,利用搅拌叶片和旋转叶片共同作用对混凝土进行充分搅拌,在对混凝土的搅拌过程中,内壁易附着混凝土,不便于使用者清理,传统的手工清洁方式难以进行快速有效的清洁,并且清洁时会耗费大量的人力,增加工作负担,且一旦时间过长后混凝土会凝固于内壁及搅拌叶表面变得坚硬难以清除,造成机器老化的情况,因此需要在现有混凝土搅拌机构的基础上进行升级和改造,以克服现有问题和不足,提供一种水泥砼搅拌机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的旨在于解决现有的混凝土搅拌机构难以进行快速有效的清洁且一段时间后混凝土容易凝固于内壁及搅拌叶表面变得坚硬难以清除的技术问题,提供一种水泥砼搅拌机,该装置中通过设置微型水泵和侧壁出水孔,通过微型水泵将外接水源泵入内部管道再由侧壁出水孔喷出,可以对机身内壁残留的混凝土进行冲洗清洁,减轻工作人员情节负担,避免混凝土凝固于内壁。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥砼搅拌机,包括搅拌结构和清洁结构,清洁结构设置于搅拌结构上端并贯通于其中;

[0005] 搅拌结构包括搅拌机身、电机、进料口、出口、搅拌杆、搅拌刮板和搅拌桨,电机安装于搅拌机身顶部,进料口贯通设置于搅拌机身顶部倾斜一侧,出口安装设置于搅拌机身底部,搅拌杆销接于电机并内置于搅拌机身内部,搅拌刮板焊接固定于搅拌杆延伸处,搅拌桨设置于搅拌刮板后端;

[0006] 清洁结构包括微型水泵、外接水管、连接水管、侧壁出水孔和通孔,微型水泵安装于搅拌机身内部顶端,外接水管贯通设置于搅拌机身顶部倾斜另一侧,连接水管连接贯通于搅拌杆中上端,侧壁出水孔连接于搅拌杆延伸处尾端,通孔贯通设置于搅拌杆延伸处表面搅拌桨之间。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌桨呈直角三角状,且对称设置于搅拌刮板后端形成等腰三角状。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌刮板两两对称于搅拌杆为一组,且搅拌刮板均紧贴于机身内壁设置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接水管包裹于搅拌杆外表面并且贯通于其中内部。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌杆为内部中空状钢管,且延伸贯通连接侧壁出水孔和通孔。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌机身底部设置有倾斜聚集状倒梯形结

构,并且出口设置于其底部。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述侧壁出水孔排列设置贯通于搅拌刮板内侧与机身内壁平行处。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 通过在本实用新型中设置侧壁出水孔和通孔,受高压的外接水源流经管道通过侧壁出水孔和通孔中喷出,可以对机身内部内壁及搅拌结构起到冲洗清洁效果,无需人工清洗费时费力,还可以避免时间过长后内部混凝土凝结后导致凝固,使得搅拌装置老化;

[0015] 该种水泥砼搅拌机的优点在于设置有搅拌桨,由于搅拌桨呈三角状对称设置于搅拌刮板后端,使得搅拌刮板与混凝土原材料的接触面积增大,进行搅拌时混凝土原料更均匀,搅拌效果更好;

[0016] 该种水泥砼搅拌机设置有微型水泵,微型水泵通过加压将水源泵入内部管道之中,并且从出水孔中喷出进行冲洗,极大的方便了对搅拌机内部的清理工作,减少了工作人员的工作负担。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的搅拌桨结构示意图。

[0020] 图1-2中:1-搅拌机身,2-微型水泵,3-电机,4-进料口,5-出口,6-外接水管,7-连接水管,8-搅拌杆,9-搅拌刮板,10-侧壁出水孔,11-搅拌桨,12-通孔。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 本实用新型中使用微型水泵2、电机3均可以通过市场购买或私人订制所得。

[0023] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种水泥砼搅拌机,包括搅拌结构和清洁结构,清洁结构设置于搅拌结构上端并贯通于其中;

[0024] 搅拌结构包括搅拌机身1、电机3、进料口4、出口5、搅拌杆8、搅拌刮板9和搅拌桨11,搅拌机身1底部设置有倾斜聚集状倒梯形结构,并且出口5设置于其底部,电机3安装于搅拌机身1顶部,进料口4贯通设置于搅拌机身1顶部倾斜一侧,出口5安装设置于搅拌机身1底部,搅拌杆8销接于电机3并内置于搅拌机身1内部,搅拌杆8为内部中空状钢管,且延伸贯通连接侧壁出水孔10和通孔12,搅拌刮板9焊接固定于搅拌杆8延伸处,搅拌刮板9两两对称于搅拌杆8为一组,且搅拌刮板9均紧贴于机身内壁设置,搅拌桨11设置于搅拌刮板9后端,搅拌桨11呈直角三角状,且对称设置于搅拌刮板9后端形成等腰三角状,由于搅拌桨11呈三角状对称设置于搅拌刮板9后端,使得搅拌刮板9与混凝土原材料的接触面积增大,进行搅

拌时混凝土原料更均匀,搅拌效果更好;

[0025] 清洁结构包括微型水泵2、外接水管6、连接水管7、侧壁出水孔10和通孔12,微型水泵2安装于搅拌机身1内部顶端,微型水泵2通过加压将水源泵入内部管道之中,并且从出水孔中喷出进行冲洗,极大的方便了对搅拌机内部的清理工作,减少了工作人员的工作负担,外接水管6贯通设置于搅拌机身1顶部倾斜另一侧,连接水管7连接贯通于搅拌杆8中上端,连接水管7包裹于搅拌杆8外表面并且贯通于其中内部,侧壁出水孔10连接于搅拌杆8延伸处尾端,通孔10贯通设置于搅拌杆8延伸处表面搅拌桨11之间,侧壁出水孔10排列设置贯通于搅拌刮板9内侧与机身内壁平行处,受高压的外接水源流经管道通过侧壁出水孔10和通孔12中喷出,可以对机身内部内壁及搅拌结构起到冲洗清洁效果,无需人工清洗费时费力,还可以避免时间过长后内部混凝土凝结后导致凝固,使得搅拌装置老化。

[0026] 工作原理:

[0027] 在使用本实用新型一种水泥砼搅拌机时,首先,将水泥混凝土原料通过配比后,从搅拌机身1顶部的一侧的进料口4倒入并且关闭,再连接外接电源启动电机3进行内部搅拌,通过与电机3销接的搅拌杆8带动延伸出的搅拌刮板9进行搅拌机身1内部紧贴机身内壁的旋转,并且焊接固定于搅拌刮板9后端的搅拌桨11能够对内部混凝土原料进行充分接触搅拌,达到可使用程度后,打开出口5处将混凝土排出外部,并且关闭出口5后连接外接水管6将水流入微型水泵2中,开启电机3继续带动搅拌杆8进行搅拌,微型水泵2通过连接水管7将水压力压入搅拌杆8之中,并且受压力的水从侧壁出水孔10和通孔12中流出,对搅拌机身1内壁和搅拌桨11进行冲洗清洁,使得内壁及内部残留得到清洁。

[0028] 综上,提供一种水泥砼搅拌机,该装置中通过设置微型水泵和侧壁出水孔,通过微型水泵将外接水源泵入内部管道再由侧壁出水孔喷出,可以对机身内壁残留的混凝土进行冲洗清洁,减轻工作人员情节负担,避免混凝土凝固于内壁,解决现有的混凝土搅拌机构难以进行快速有效的清洁且一段时间后混凝土容易凝固于内壁及搅拌叶表面变得坚硬难以清除的技术问题。

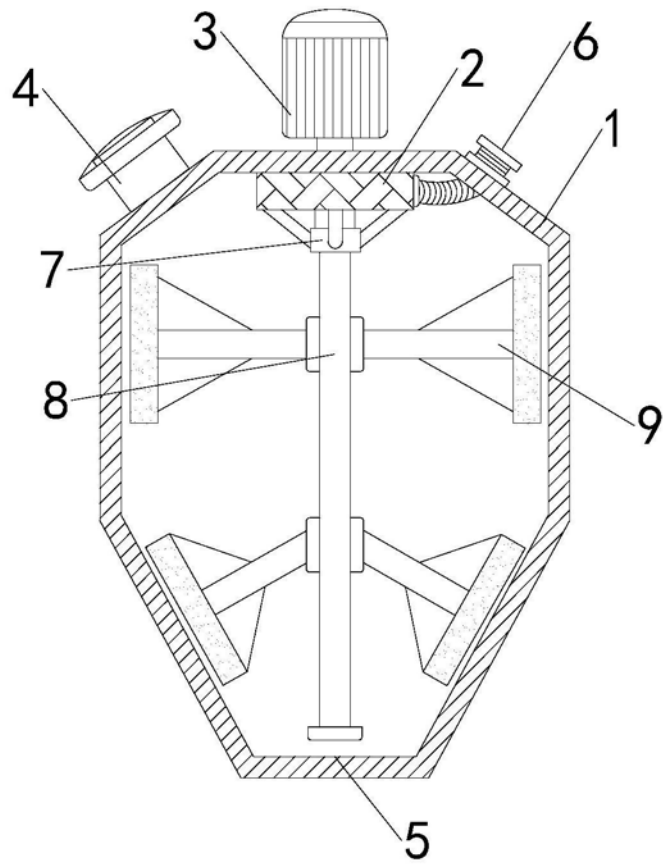


图1

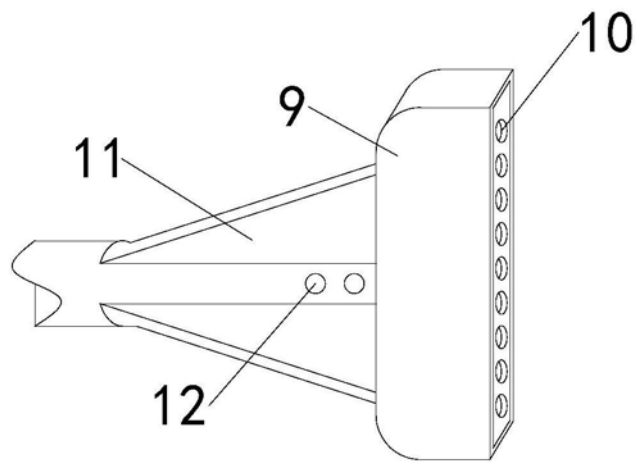


图2