



(21) 申请号 202123349841.8

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 溆浦县兴平商砼有限责任公司
地址 418000 湖南省怀化市溆浦县龙潭镇
圭洞村

(72) 发明人 张在喜

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330
专利代理师 王广平

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

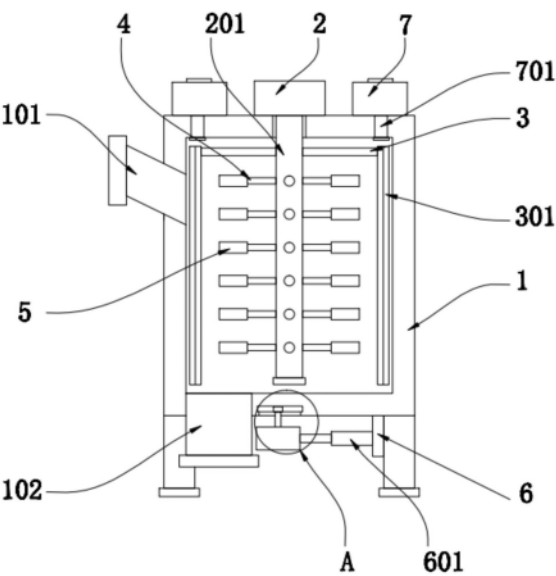
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于内部清洁的混凝土搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,包括搅拌筒、刮刀、搅拌叶和水箱,搅拌筒顶端的中间位置固定安装有伺服电机,伺服电机的底端固定连接有旋转轴,搅拌筒底端的一侧固定连接有固定板,固定板的一侧固定连接有电动推杆,搅拌筒顶端的一侧连接设置有水箱。本实用新型通过在搅拌筒顶端的一侧固定安装有水箱,水箱可以通过注水口向搅拌筒内壁的边缘注入清水,同时通过伺服电机启动带动旋转轴旋转,使旋转轴上的连接杆带动刮刀对搅拌筒的内壁进行刮动,完成对搅拌筒的内部清洁。



1. 一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于,包括搅拌筒(1)、刮刀(301)、搅拌叶(5)和水箱(7),所述搅拌筒(1)顶端的中间位置固定安装有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的底端固定连接有旋转轴(201),所述搅拌筒(1)底端的一侧固定连接有固定板(6),所述固定板(6)的一侧固定连接有电动推杆(601),所述搅拌筒(1)顶端的一侧连接设置有水箱(7),所述搅拌筒(1)与水箱(7)属于固定连接,所述水箱(7)的底端固定连接有注水口(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌筒(1)一侧的顶端连接设置有入料口(101),所述搅拌筒(1)与入料口(101)属于焊接,所述搅拌筒(1)底端的一侧连接设置有出料口(102),所述搅拌筒(1)与出料口(102)属于焊接,所述搅拌筒(1)底端的一侧固定设置有滑槽(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述旋转轴(201)外部的一侧固定连接有连接杆(3),所述连接杆(3)的一侧固定连接有刮刀(301)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述旋转轴(201)外部的一侧固定连接有搅拌杆(4),所述搅拌杆(4)的一侧固定连接有连接块(401),所述连接块(401)的两侧固定连接有滑块(402)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述连接块(401)的一侧固定连接有弹簧(403),所述弹簧(403)的一侧固定连接有搅拌叶(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述电动推杆(601)的一侧固定连接有撞击块(602),所述撞击块(602)的一侧活动连接有出料口(102)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,其特征在于:所述撞击块(602)的顶端固定连接有滑杆(603),所述滑杆(603)的外部活动连接有滑槽(103)。

一种便于内部清洁的混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌技术领域,具体为一种便于内部清洁的混凝土搅拌机。

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。主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成。按工作性质分间歇式(分批式)和连续式;按搅拌原理分自落式和强制式;按安装方式分固定式和移动式;按出料方式分倾翻式和非倾翻式;按拌筒结构形式分梨式、鼓筒式、双锥、圆盘立轴式和圆槽卧轴式等。

[0003] 现有的混凝土搅拌机,长时间使用水泥沙石易吸附在搅拌机内壁,影响后续使用和整体搅拌效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,以解决上述背景技术中提出的长时间使用水泥沙石易吸附在搅拌机内壁,影响后续使用和整体搅拌效率等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,包括搅拌筒、刮刀、搅拌叶和水箱,所述搅拌筒顶端的中间位置固定安装有伺服电机,所述伺服电机的底端固定连接有旋转轴,所述搅拌筒底端的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有电动推杆,所述搅拌筒顶端的一侧连接设置有水箱,所述搅拌筒与水箱属于固定连接,所述水箱的底端固定连接有注水口。

[0006] 优选的,所述搅拌筒一侧的顶端连接设置有入料口,所述搅拌筒与入料口属于焊接,所述搅拌筒底端的一侧连接设置有出料口,所述搅拌筒与出料口属于焊接,所述搅拌筒底端的一侧固定设置有滑槽。

[0007] 优选的,所述旋转轴外部的一侧固定连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有刮刀。

[0008] 优选的,所述旋转轴外部的一侧固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆的一侧固定连接有连接块,所述连接块的两侧固定连接有滑块。

[0009] 优选的,所述连接块的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的一侧固定连接有搅拌叶。

[0010] 优选的,所述电动推杆的一侧固定连接有撞击块,所述撞击块的一侧活动连接有出料口。

[0011] 优选的,所述撞击块的顶端固定连接有滑杆,所述滑杆的外部活动连接有滑槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该种便于内部清洁的混凝土搅拌机,通过在搅拌筒顶端的一侧固定安装有水箱,水箱可以通过注水口向搅拌筒内壁的边缘注入清水,同时通过伺服电机启动带动旋转

轴旋转,使旋转轴上的连接杆带动刮刀对搅拌筒的内壁进行刮动,完成对搅拌筒的内部清洁;

[0014] 2.该种便于内部清洁的混凝土搅拌机,通过在旋转轴上设置有多组搅拌杆,通过旋转轴带动搅拌杆旋转,并由于离心力作用,可以使搅拌杆通过连接块带动弹簧进行伸缩,并使弹簧带动搅拌叶进行伸缩搅拌,提高整体的搅拌效率;

[0015] 3.该种便于内部清洁的混凝土搅拌机,通过在搅拌筒底端的一侧固定连接有出料口,搅拌完成后通过出料口打开可以实现混凝土的出料,同时通过固定板一侧的电动推杆启动,可以推动一侧的撞击块,使撞击块撞击出料口的外壁,增加整体的出料速度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型撞击块的侧视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型搅拌叶的俯视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型搅拌筒的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌筒;101、入料口;102、出料口;103、滑槽;2、伺服电机;201、旋转轴;3、连接杆;301、刮刀;4、搅拌杆;401、连接块;402、滑块;403、弹簧;5、搅拌叶;6、固定板;601、电动推杆;602、撞击块;603、滑杆;7、水箱;701、注水口。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种便于内部清洁的混凝土搅拌机,包括搅拌筒1、刮刀301、搅拌叶5和水箱7,搅拌筒1一侧的顶端固定设置有入料口101,搅拌筒1底端的一侧固定连接出料口102,搅拌筒1底端的一侧固定设置有滑槽103,通过入料口101与出料口102可以完成混凝土的进出料;

[0024] 搅拌筒1顶端的中间位置固定安装有伺服电机2,伺服电机2的底端固定连接旋转轴201,旋转轴201外部的一侧固定连接连接杆3,连接杆3的一侧固定连接刮刀301,通过伺服电机2带动旋转轴201旋转,可以使旋转轴201上的连接杆3通过刮刀301对搅拌筒1的内壁进行刮动清洁;

[0025] 旋转轴201外部的一侧固定连接搅拌杆4,搅拌杆4的一侧固定连接连接块401,连接块401的两侧固定连接滑块402,连接块401的一侧固定连接弹簧403,弹簧403的一侧固定连接搅拌叶5,通过旋转轴201带动搅拌杆4旋转,并由于离心力作用,可以使搅拌杆4通过连接块401带动弹簧403进行拉伸,使弹簧403一侧的搅拌叶5进行伸缩搅拌;

[0026] 搅拌筒1底端的一侧固定连接固定板6,固定板6的一侧固定连接电动推杆601,电动推杆601的一侧固定连接撞击块602,撞击块602的一侧活动连接出料口102,撞击块602的顶端固定连接滑杆603,滑杆603的外部活动连接滑槽103,通过电动推杆601启动可以推动撞击块602撞击出料口102的外壁,完成快速出料;

[0027] 搅拌筒1顶端的一侧连接设置有水箱7,搅拌筒1与水箱7属于固定连接,水箱7的底端固定连接有注水口701,通过水箱7底端的注水口701可以向搅拌筒1的内部注入需要清洁的水。

[0028] 本申请实施例在使用时:通过搅拌筒1一侧的入料口101可以倒入需要搅拌的混凝土,同时通过伺服电机2启动可以带动旋转轴201旋转,并通过旋转轴201带动搅拌杆4旋转,并由于离心力作用,可以使搅拌杆4通过连接块401带动弹簧403进行伸缩,并使弹簧403带动搅拌叶5进行伸缩搅拌,提高整体的搅拌效率,同时通过在搅拌筒1底端的一侧固定连接出料口102,搅拌完成后通过出料口102打开可以实现混凝土的出料,同时通过固定板6一侧的电动推杆601启动,可以推动一侧的撞击块602,使撞击块602撞击出料口102的外壁,增加整体的出料速度。

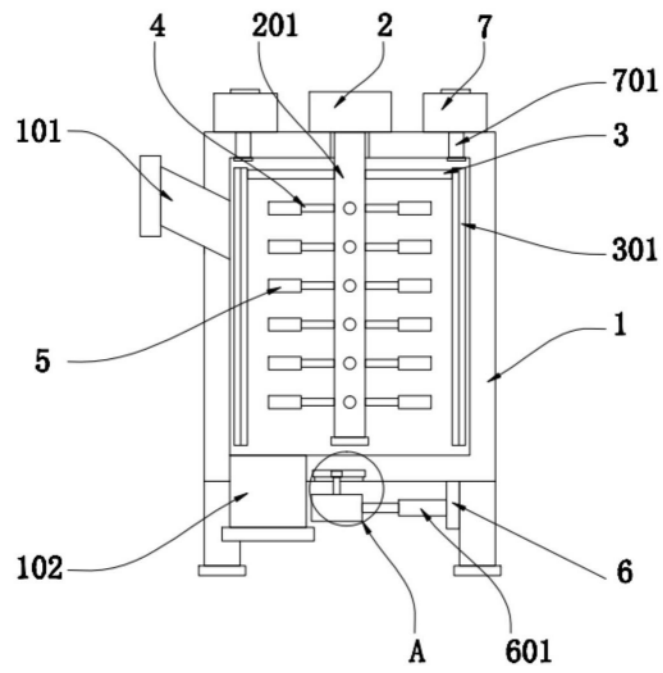


图1

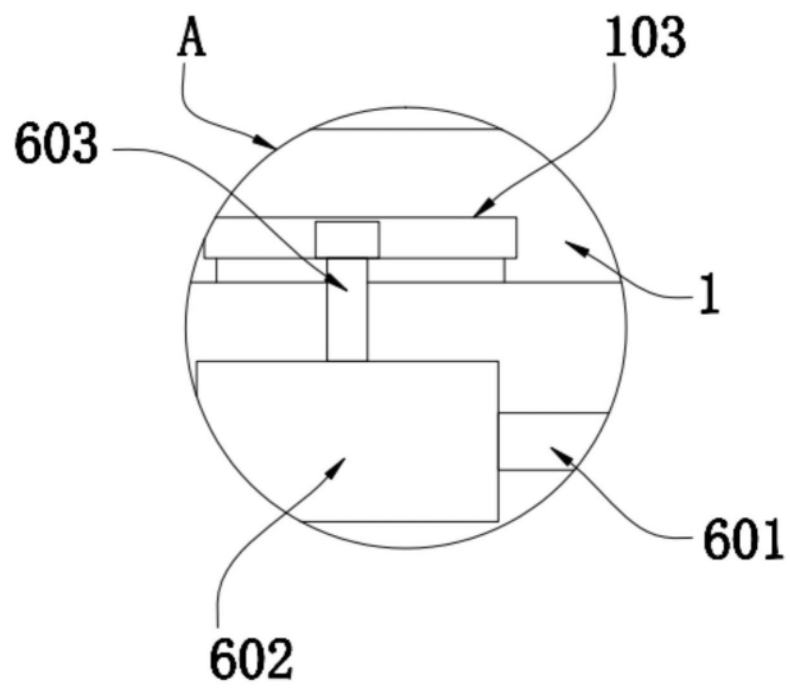


图2

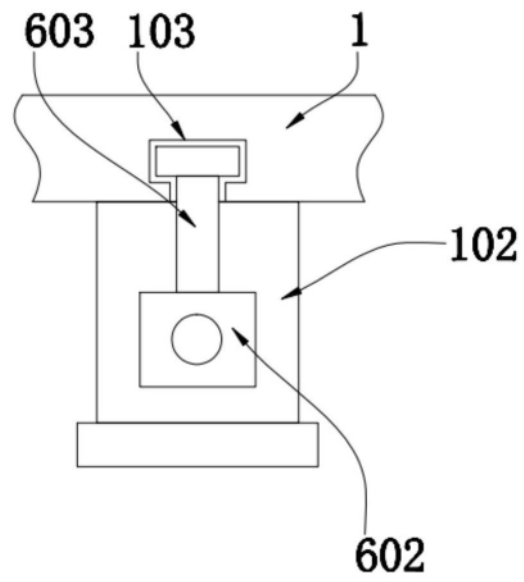


图3

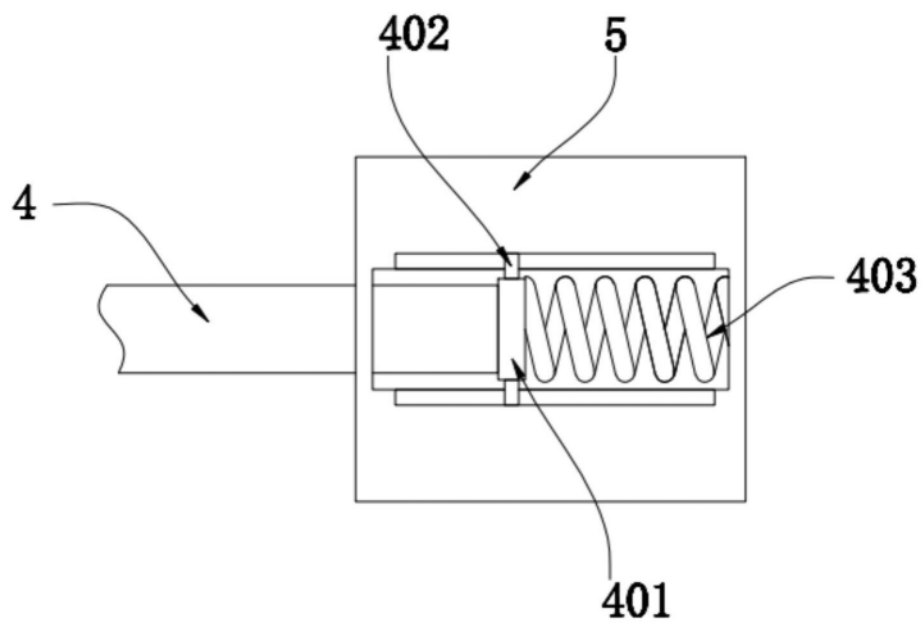


图4

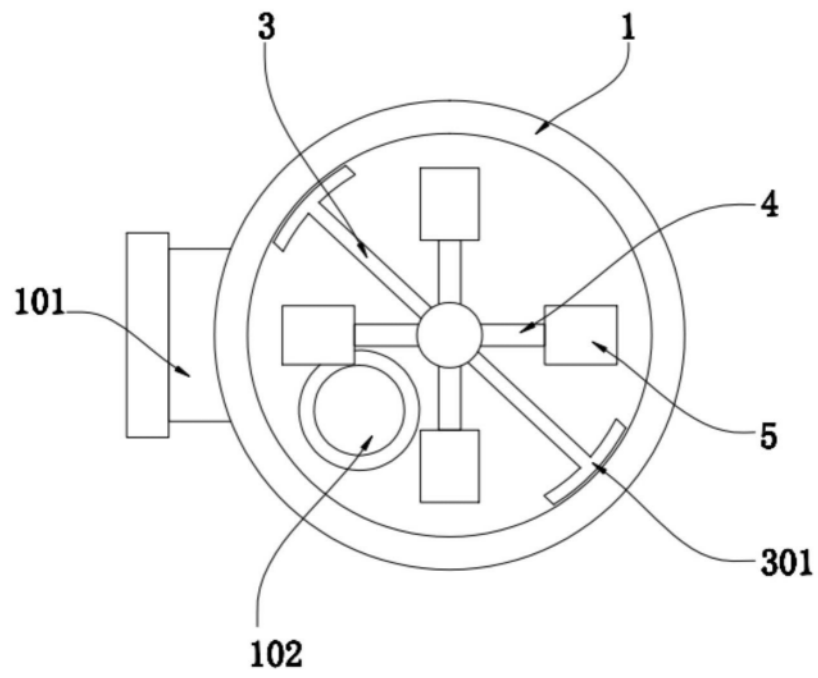


图5