(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212146993 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020577325.7

(22)申请日 2020.04.17

(73)专利权人 绍兴蓝欣建筑工程有限公司
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区漓渚镇大步村1幢

(72)发明人 周嫦娥

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所(普通合伙) 33285
代理人 焦亚如

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)

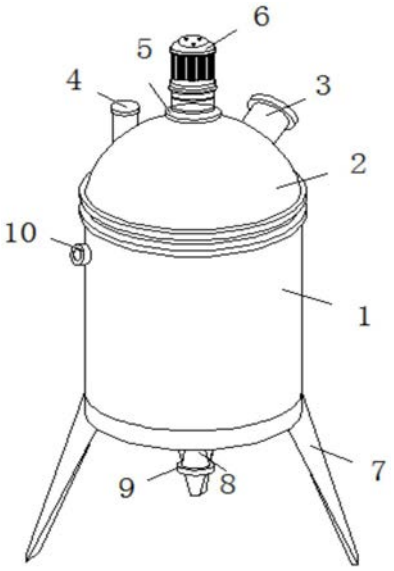
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑用便于出料清理的搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用便于出料清理的搅拌装置，包括搅拌桶，所述搅拌桶的上端固定安装有桶盖，所述桶盖上端的右侧固定连通有进料口，所述桶盖上端的左侧固定连通有进水口，所述桶盖上端的中部固定安装有电机底座，所述电机底座的上端固定安装有搅拌电机，所述搅拌桶的下端固定安装有支撑架，所述搅拌桶的底端固定连通有出料口，所述出料口的后端固定安装有出料活塞，所述搅拌桶左侧的中部固定安装有注入活塞。该建筑用便于出料清理的搅拌装置，能快速吸收热量，使物料之间接触更充分，加速搅拌效率以及质量，减少了产生沉淀或者物料分离的情况，减少了浪费，提高了利用率，便于清洗。



CN 212146993 U

1.一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)的上端固定安装有桶盖(2),所述桶盖(2)上端的右侧固定连通有进料口(3),所述桶盖(2)上端的左侧固定连通有进水口(4),所述桶盖(2)上端的中部固定安装有电机底座(5),所述电机底座(5)的上端固定安装有搅拌电机(6),所述搅拌桶(1)的下端固定安装有支撑架(7),所述搅拌桶(1)的底端固定连通有出料口(8),所述出料口(8)的后端固定安装有出料活塞(9),所述搅拌桶(1)左侧的中部固定安装有注入活塞(10)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌电机(6)下端的传动端位于搅拌桶(1)的内部固定连接有旋转轴(12),所述旋转轴(12)外侧的上部位于搅拌桶(1)的内部固定安装有散热片(13),所述散热片(13)外侧的下部位于搅拌桶(1)的内部固定安装有旋转电机(14),所述旋转电机(14)外侧位于搅拌桶(1)的内部固定安装有搅拌双叶片(15)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,其特征在于:所述旋转轴(12)中部的外侧固定安装有螺旋叶片(16),所述旋转轴(12)下端的外侧固定安装有第一搅拌杆(17),所述旋转轴(12)底端的外侧固定安装有第二搅拌杆(18),所述旋转轴(12)的下方位于搅拌桶(1)的内部固定安装有引料斗(19)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)的内侧设置有水泥溶解剂注入口(11),所述水泥溶解剂注入口(11)延伸至搅拌桶(1)的外部,所述水泥溶解剂注入口(11)的左端与注入活塞(10)相连,所述搅拌桶(1)的内侧固定安装有阻流螺旋弯道(20),所述阻流螺旋弯道(20)呈螺旋状,所述阻流螺旋弯道(20)的顶端位于水泥溶解剂注入口(11)的下方。

5.根据权利要求2所述的一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,其特征在于:所述散热片(13)与搅拌双叶片(15)呈交错排列,所述搅拌双叶片(15)位于散热片(13)的下方。

6.根据权利要求3所述的一种建筑用便于出料清理的搅拌装置,其特征在于:所述引料斗(19)与搅拌桶(1)之间存在一定角度,所述引料斗(19)的后端延伸至出料活塞(9)的外端。

一种建筑用便于出料清理的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌技术领域，具体为一种建筑用便于出料清理的搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌装置是把水泥、砂石骨料等物料和水混合并拌制成砂浆混合料的机械。

[0003] 搅拌装置的物料混合有很多讲究，搅拌是否均匀，是否存在死角，是否便于清理等等问题，现有产品有很多产品混合不够充分，物料混合产热损害装置使用寿命，难以清理等多种问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用便于出料清理的搅拌装置，以解决上述背景技术中提出产品混合不够充分，物料混合产热损害装置使用寿命，难以清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括搅拌桶，所述搅拌桶的上端固定安装有桶盖，所述桶盖上端的右侧固定连通有进料口，所述桶盖上端的左侧固定连通有进水口，所述桶盖上端的中部固定安装有电机底座，所述电机底座的上端固定安装有搅拌电机，所述搅拌桶的下端固定安装有支撑架，所述搅拌桶的底端固定连通有出料口，所述出料口的后端固定安装有出料活塞，所述搅拌桶左侧的中部固定安装有注入活塞。

[0006] 优选的，所述搅拌电机下端的传动端位于搅拌桶的内部固定连接有旋转轴，所述旋转轴外侧的上部位于搅拌桶的内部固定安装有散热片，所述散热片外侧的下部位于搅拌桶的内部固定安装有旋转电机，所述旋转电机外侧位于搅拌桶的内部固定安装有搅拌双叶片。

[0007] 优选的，所述旋转轴中部的外侧固定安装有螺旋叶片，所述旋转轴下端的外侧固定安装有第一搅拌杆，所述旋转轴底端的外侧固定安装有第二搅拌杆，所述旋转轴的下方位于搅拌桶的内部固定安装有引料斗。

[0008] 优选的，所述搅拌桶的内侧设置有水泥溶解剂注入口，所述水泥溶解剂注入口延伸至搅拌桶的外部，所述水泥溶解剂注入口的左端与注入活塞相连，所述搅拌桶的内侧固定安装有阻流螺旋弯道，所述阻流螺旋弯道呈螺旋状，所述阻流螺旋弯道的顶端位于水泥溶解剂注入口的下方。

[0009] 优选的，所述散热片与搅拌双叶片呈交错排列，所述搅拌双叶片位于散热片的下方。

[0010] 优选的，所述引料斗与搅拌桶之间存在一定角度，所述引料斗的后端延伸至出料活塞的外端。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该建筑用便于出料清理的搅拌装置，通过搅拌电机带动旋转轴水平旋转运动，旋转轴上的旋转电机带动旋转双叶片在垂直方向旋转运动，使得搅拌双叶片灵活的与物料相接，螺旋扇叶的运动让装置中产生涡流，使物料之间接触更充分，从而加速搅拌效率以及

质量；

[0013] 2、该建筑用便于出料清理的搅拌装置，通过水泥溶解剂注入口注入溶解剂经过阻流螺旋弯道旋转缓慢下流，能最大程度的浸泡清洗到搅拌桶内壁，避免物料残留堵塞搅拌装置各工作部件，提高装置的使用寿命；

[0014] 3、该建筑用便于出料清理的搅拌装置，通过设置搅拌杆搅拌混合后的物料，两个搅拌杆上短下长，第一搅拌杆能灵活在物料混合物中继续搅拌，第二搅拌杆翻动底层物料混合物，不会产生沉淀或者物料分离，提高物料混合物的质量和效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型搅拌装置截面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型散热片立体结构示意图；

[0018] 图中：1、搅拌桶；2、桶盖；3、进料口；4、进水口；5、电机底座；6、搅拌电机；7、支撑架；8、出料口；9、出料活塞；10、注入活塞；11、水泥溶解剂注入口；12、旋转轴；13、散热片；14、旋转电机；15、搅拌双叶片；16、螺旋叶片；17、第一搅拌杆；18、第二搅拌杆；19、引料斗；20、阻流螺旋弯道。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：包括搅拌桶1，搅拌桶1的上端固定安装有桶盖2，桶盖2上端的右侧固定连通有进料口3，桶盖2上端的左侧固定连通有进水口4，桶盖2上端的中部固定安装有电机底座5，电机底座5的上端固定安装有搅拌电机6，搅拌桶1的下端固定安装有支撑架7，搅拌桶1的底端固定连通有出料口8，出料口8的后端固定安装有出料活塞9，搅拌桶1左侧的中部固定安装有注入活塞10。

[0021] 进一步的，搅拌电机6下端的传动端位于搅拌桶1的内部固定连接有旋转轴12，旋转轴12外侧的上部位于搅拌桶1的内部固定安装有散热片13，散热片13外侧的下部位于搅拌桶1的内部固定安装有旋转电机14，旋转电机14外侧位于搅拌桶1的内部固定安装有搅拌双叶片15，通过搅拌电机6带动旋转轴12水平旋转运动，旋转轴12上的旋转电机14带动搅拌双叶片15在垂直方向旋转运动，使得搅拌双叶片15灵活的与物料相接，使物料之间接触更充分，从而加速搅拌效率以及质量。

[0022] 进一步的，旋转轴12中部的外侧固定安装有螺旋叶片16，旋转轴12下端的外侧固定安装有第一搅拌杆17，旋转轴12底端的外侧固定安装有第二搅拌杆18，旋转轴12的下方位于搅拌桶1的内部固定安装有引料斗19，通过设置搅拌杆搅拌混合后的物料，两个搅拌杆上短下长，第一搅拌杆17能灵活在物料混合物中继续搅拌，第二搅拌杆18翻动底层物料混合物，不会产生沉淀或者物料分离，提高物料混合物的质量和效果。

[0023] 进一步的，搅拌桶1的内侧设置有水泥溶解剂注入口11，水泥溶解剂注入口11延伸

至搅拌桶1的外部，水泥溶解剂注入口11的左端与注入活塞10相连，搅拌桶1的内侧固定安装有阻流螺旋弯道20，阻流螺旋弯道20呈螺旋状，阻流螺旋弯道20的顶端位于水泥溶解剂注入口11的下方，当物料充分混合使用后，会有一定残留留在搅拌桶1的内侧，通过水泥溶解剂注入口11注入溶解剂经过阻流螺旋弯道20旋转缓慢下流，能最大程度的浸泡清洗到搅拌桶1内壁。

[0024] 进一步的，散热片13与搅拌双叶片15呈交错排列，搅拌双叶片15位于散热片13的下方，通过散热片13在旋转轴12上随着搅拌电机6工作而运动，可快速的将物料混合过程中产生的热量散发，避免过热损毁装置现象，其散热片13在旋转过程中也可打碎物料，使得物料和水充分溶解混合。

[0025] 进一步的，引料斗19与搅拌桶1之间存在一定角度，引料斗19的后端延伸至出料活塞9的外端，通过设置引料斗19引导充分混合的物料移动到出料口8处，减少搅拌桶1内壁和低端残留，减少浪费，提高利用率。

[0026] 工作原理：当物料通过进料口3和进水口4进入后，搅拌电机6开始工作，通过旋转轴12运动带动旋转电机14传动端的搅拌双叶片15大方位旋转接触物料并打散物料，使其更方便与水融合，散热片13快速吸收热量并发散出去，避免过热损坏装置，散热片13旋转过程辅助打散物料，而后通过螺旋叶片16的运动让装置中产生涡流，使物料之间接触更充分，从而加速搅拌效率以及质量，第一搅拌杆17灵活在物料混合物中继续搅拌，第二搅拌杆18翻动底层物料混合物，不会产生沉淀或者物料分离，提高物料混合物的质量和效果，而后通过设置引料斗19引导充分混合的物料移动到出料口8处，减少搅拌桶1内壁和低端残留，减少浪费，提高利用率，最后开始清理搅拌桶1内壁时，通过水泥溶解剂注入口11注入溶解剂经过阻流螺旋弯道20旋转缓慢下流，能最大程度的浸泡清洗到搅拌桶1内壁，避免物料残留堵塞搅拌装置各工作部件，提高装置的使用寿命。

[0027] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

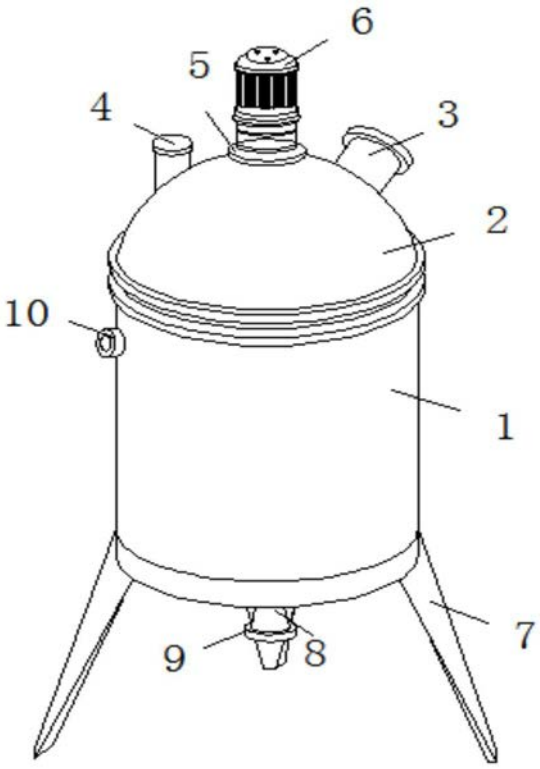


图1

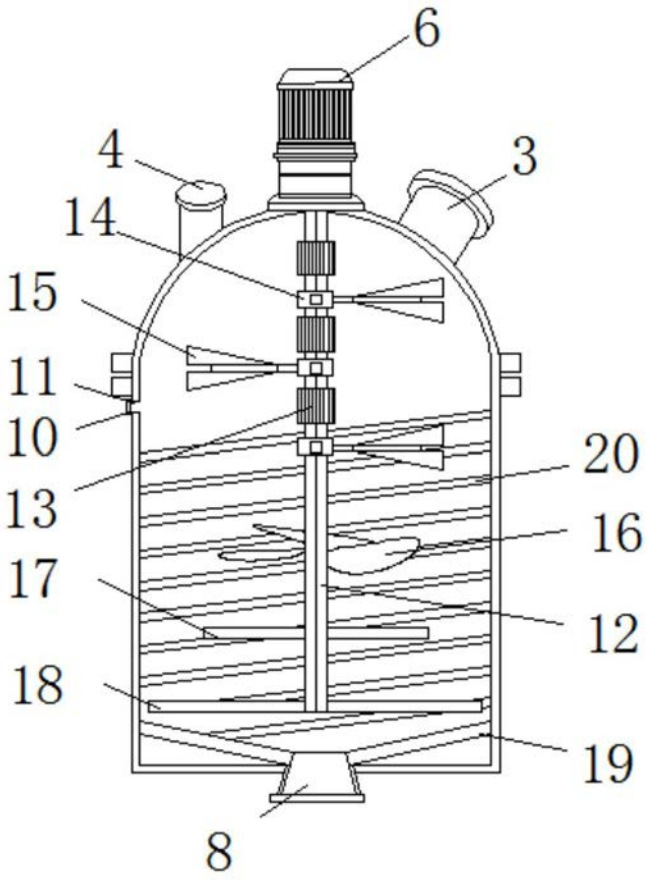


图2

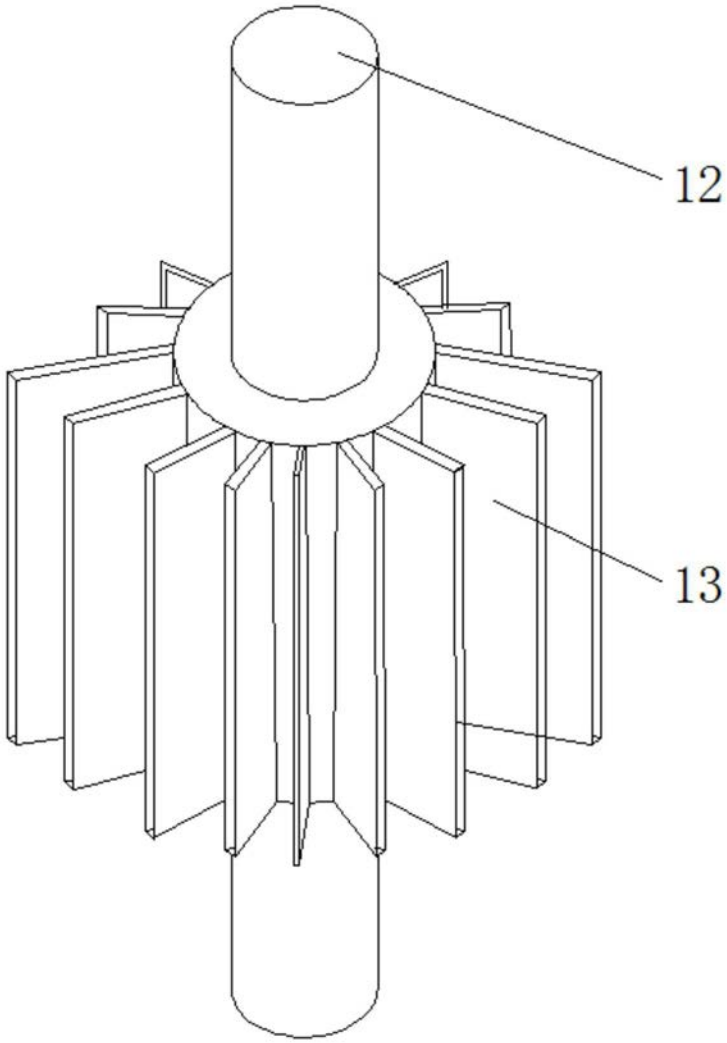


图3