(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 207256535 U
(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721092908.5

(22)申请日 2017.08.29

(73)专利权人 重庆市巨成混凝土有限公司
地址 401336 重庆市南岸区迎龙镇苟家嘴村

(72)发明人 黄怡霖

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 张玺

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

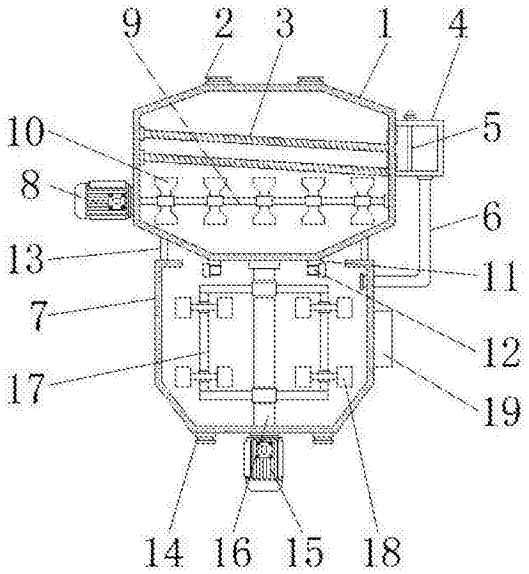
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土制造用自动化搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土制造用自动化搅拌机，包括第一搅拌罐、第二搅拌罐和第一搅拌叶，所述第一搅拌罐的顶部设置有加料口，所述第二搅拌罐与通料管相互连接，所述第一搅拌叶安装在第一转动轴上，所述第一搅拌罐的下端面设置有漏料口，所述第一搅拌罐通过加固杆和第二搅拌罐相互连接，所述第二电动机与第二转动轴相互连接，所述第二搅拌罐的外侧安装有控制器和观察窗。该混凝土制造用自动化搅拌机，使用多个筛选板能对原料中较大颗粒的沙石进行过滤，使用搅拌叶可预先对原料进行纵向的搅拌，使用转动框可对原料进行更加充分的混合搅拌，使用控制器可对该设备进行便捷稳定的操作，使用通料管可对原料进行充分的使用，避免了浪费。



CN 207256535 U

1.一种混凝土制造用自动化搅拌机，包括第一搅拌罐(1)、第二搅拌罐(7)和第一搅拌叶(10)，其特征在于：所述第一搅拌罐(1)的顶部设置有加料口(2)，且第一搅拌罐(1)的内部设置有筛选板(3)，并且筛选板(3)的一侧安装有集料箱(4)，所述集料箱(4)的上设置有分隔板(5)，且集料箱(4)的下端面固定有通料管(6)，所述第二搅拌罐(7)与通料管(6)相互连接，所述第一搅拌罐(1)的左侧安装有第一电动机(8)，且第一电动机(8)与第一转动轴(9)相互连接，所述第一搅拌叶(10)安装在第一转动轴(9)上，所述第一搅拌罐(1)的下端面设置有漏料口(11)，且漏料口(11)与电磁阀(12)相互连接，所述第一搅拌罐(1)通过加固杆(13)和第二搅拌罐(7)相互连接，且第二搅拌罐(7)的下端面安装有出料口(14)和第二电动机(15)，所述第二电动机(15)与第二转动轴(16)相互连接，且第二转动轴(16)上固定有转动框(17)，并且转动框(17)上安装有第二搅拌叶(18)，所述第二搅拌罐(7)的外侧安装有控制器(19)和观察窗(20)。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土制造用自动化搅拌机，其特征在于：所述筛选板(3)共设置有2个，且其为向下倾斜设计，同时2个筛选板(3)的网孔直径不同。

3.根据权利要求1所述的一种混凝土制造用自动化搅拌机，其特征在于：所述分隔板(5)和筛选板(3)均为蜂窝状结构，且分隔板(5)与集料箱(4)为拆卸安装结构。

4.根据权利要求1所述的一种混凝土制造用自动化搅拌机，其特征在于：所述第一搅拌叶(10)等间距设置有5个。

5.根据权利要求1所述的一种混凝土制造用自动化搅拌机，其特征在于：所述转动框(17)呈“C”字型结构，且其共设置有3个。

6.根据权利要求1所述的一种混凝土制造用自动化搅拌机，其特征在于：所述控制器(19)电性连接有第一电动机(8)、电磁阀(12)和第二电动机(15)。

一种混凝土制造用自动化搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土制造设备技术领域，具体为一种混凝土制造用自动化搅拌机。

背景技术

[0002] 混凝土是当代重要的建筑材料之一，多被用在大型建筑和民居楼房中，因其结构稳定的特点而被人们广泛使用，随着混凝土制备技术的不断发展，混凝土的使用技术也越来越成熟，在混凝土制备过程中，需要使用到自动化搅拌机对其进行搅拌混合加工，但是现有的自动化搅拌机在使用时存在着无法对较大颗粒的沙石进行过滤处理，搅拌不均匀，使用不方便的缺点。针对上述问题，急需在原有自动化搅拌机的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土制造用自动化搅拌机，以解决上述背景技术中提出无法对较大颗粒的沙石进行过滤处理，搅拌不均匀，使用不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种混凝土制造用自动化搅拌机，包括第一搅拌罐、第二搅拌罐和第一搅拌叶，所述第一搅拌罐的顶部设置有加料口，且第一搅拌罐的内部设置有筛选板，并且筛选板的一侧安装有集料箱，所述集料箱的上设置有分隔板，且集料箱的下端面固定有通料管，所述第二搅拌罐与通料管相互连接，所述第一搅拌罐的左侧安装有第一电动机，且第一电动机与第一转动轴相互连接，所述第一搅拌叶安装在第一转动轴上，所述第一搅拌罐的下端面设置有漏料口，且漏料口与电磁阀相互连接，所述第一搅拌罐通过加固杆和第二搅拌罐相互连接，且第二搅拌罐的下端面安装有出料口和第二电动机，所述第二电动机与第二转动轴相互连接，且第二转动轴上固定有转动框，并且转动框上安装有第二搅拌叶，所述第二搅拌罐的外侧安装有控制器和观察窗。

[0005] 优选的，所述筛选板共设置有2个，且其为向下倾斜设计，同时2个筛选板的网孔直径不同。

[0006] 优选的，所述分隔板和筛选板均为蜂窝状结构，且分隔板与集料箱为拆卸安装结构。

[0007] 优选的，所述第一搅拌叶等间距设置有5个。

[0008] 优选的，所述转动框呈“C”字型结构，且其共设置有3个。

[0009] 优选的，所述控制器电性连接有第一电动机、电磁阀和第二电动机。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该混凝土制造用自动化搅拌机，使用多个筛选板能对原料中较大颗粒的沙石进行过滤，有效的防止了搅拌叶损毁的情况，使用分隔板可便捷的将沙石和原料分离，更加便于沙石的清理，使用搅拌叶可预先对原料进行纵向的搅拌，便于混凝土的下一步加工，使用转动框可对原料进行更加充分的混合搅拌，使用控制器可对该设备进行便捷稳定的操作，使用更加方便，有利于提高加工效率，使用通料管可对原料进行充分的使用，避免了浪费。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型外部结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型转动框俯视结构示意图。

[0014] 图中：1、第一搅拌罐，2、加料口，3、筛选板，4、集料箱，5、分隔板，6、通料管，7、第二搅拌罐，8、第一电动机，9、第一转动轴，10、第一搅拌叶，11、漏料口，12、电磁阀，13、加固杆，14、出料口，15、第二电动机，16、第二转动轴，17、转动框，18、第二搅拌叶，19、控制器，20、观察窗。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种混凝土制造用自动化搅拌机，包括第一搅拌罐1、加料口2、筛选板3、集料箱4、分隔板5、通料管6、第二搅拌罐7、第一电动机8、第一转动轴9、第一搅拌叶10、漏料口11、电磁阀12、加固杆13、出料口14、第二电动机15、第二转动轴16、转动框17、第二搅拌叶18、控制器19和观察窗20，第一搅拌罐1的顶部设置有加料口2，且第一搅拌罐1的内部设置有筛选板3，并且筛选板3的一侧安装有集料箱4，集料箱4的上设置有分隔板5，且集料箱4的下端面固定有通料管6，第二搅拌罐7与通料管6相互连接，第一搅拌罐1的左侧安装有第一电动机8，且第一电动机8与第一转动轴9相互连接，第一搅拌叶10安装在第一转动轴9上，第一搅拌罐1的下端面设置有漏料口11，且漏料口11与电磁阀12相互连接，第一搅拌罐1通过加固杆13和第二搅拌罐7相互连接，且第二搅拌罐7的下端面安装有出料口14和第二电动机15，第二电动机15与第二转动轴16相互连接，且第二转动轴16上固定有转动框17，并且转动框17上安装有第二搅拌叶18，第二搅拌罐7的外侧安装有控制器19和观察窗20。

[0017] 本例的筛选板3共设置有2个，且其为向下倾斜设计，同时2个筛选板3的网孔直径不同，能对原料中较大颗粒的沙石进行过滤，有效的防止了搅拌叶损毁的情况。

[0018] 分隔板5和筛选板3均为蜂窝状结构，且分隔板5与集料箱4为拆卸安装结构，可便捷的将沙石和原料分离，更加便于沙石的清理。

[0019] 第一搅拌叶10等间距设置有5个，可预先对原料进行纵向的搅拌，便于混凝土的下一步加工。

[0020] 转动框17呈“C”字型结构，且其共设置有3个，可对原料进行更加充分的混合搅拌，

[0021] 控制器19电性连接有第一电动机8、电磁阀12和第二电动机15，控制器19型号为MAM-KY02S，可对该设备进行便捷稳定的操作，使用更加方便，有利于提高加工效率。

[0022] 如图1所示，首先将需要搅拌的混凝土原料从加料口2处投入到第一搅拌罐1中，原料中较大的砂石颗粒会顺着筛选板3倾斜的方向滚动至集料箱4中，集料箱4内的分隔板5会将沙石阻挡住，由于分隔板5和筛选板3均为蜂窝状结构，所以沙石中夹杂的原料则会通过

分隔板5从通料管6中进入第二搅拌罐7中，在筛选板3上漏下的原料会进入到第一搅拌罐1的底部，使用控制器19启动第一电动机8，第一电动机8的运转会带动第一转动轴9和第一搅拌叶10进行转动，从而对混凝土进行纵向的搅拌，在搅拌一段时间后，使用控制器19打开电磁阀12，初步搅拌的原料则会从漏料口11处漏至第二搅拌罐7中，第二电动机15的运行会带动第二转动轴16和转动框17转动，进而带动第二搅拌叶18进行转动，从而对漏下的混凝土进行充分的搅拌，搅拌完成后打开出料口14将混凝土取出即可。

[0023] 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。

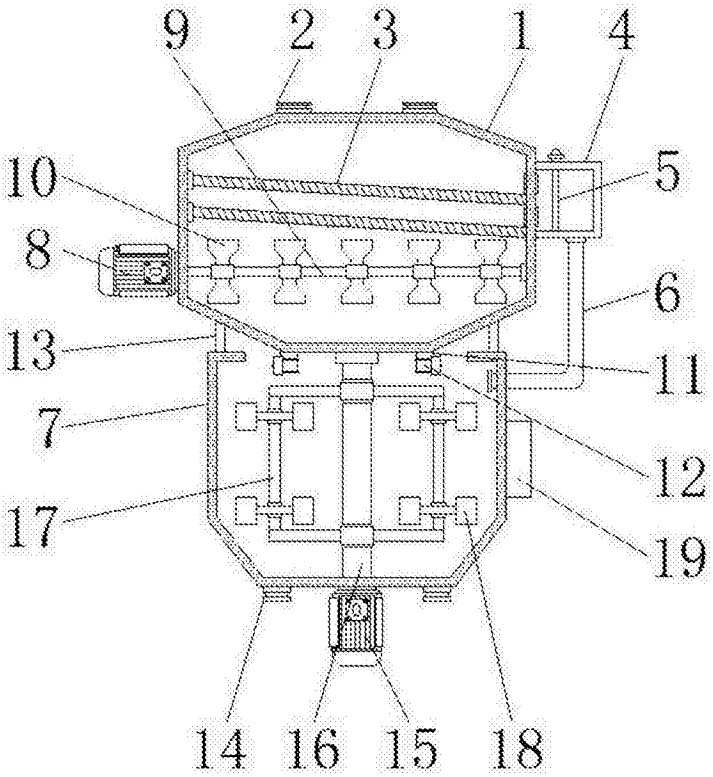


图1

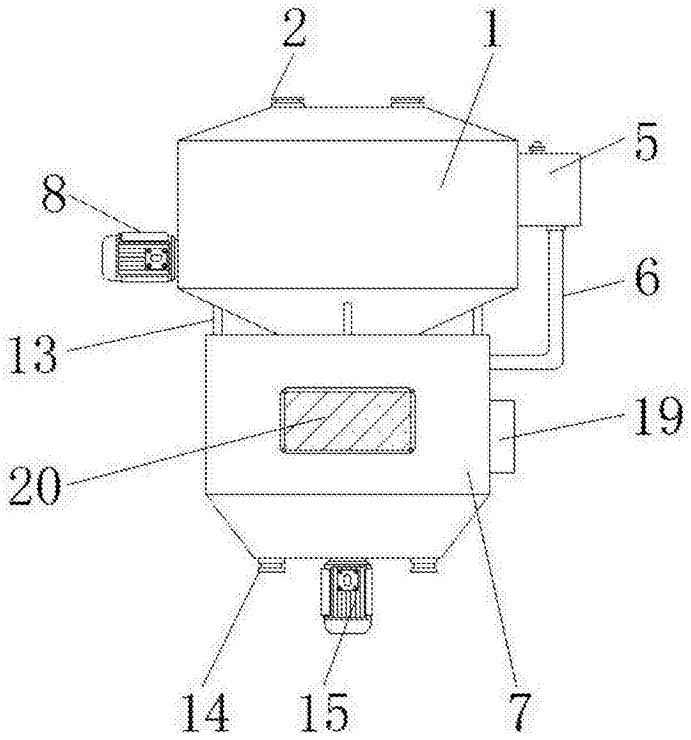


图2

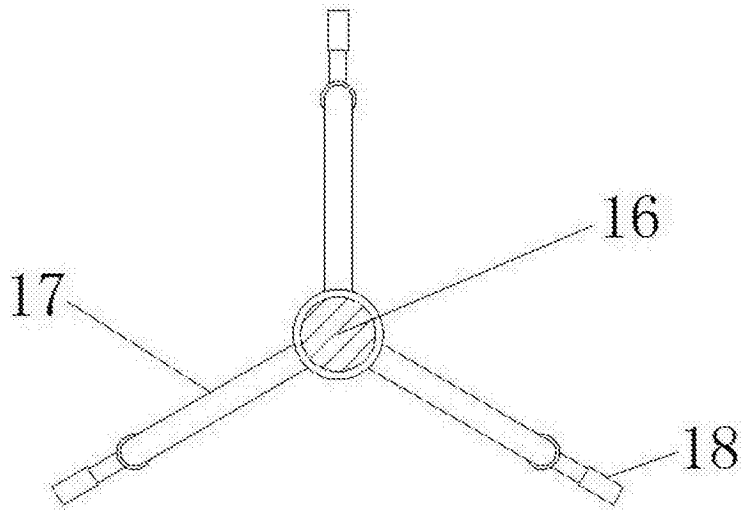


图3