(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220219054 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321172100.3

(22)申请日 2023.05.15

(73)专利权人 黑河市万江绿色建材有限公司
地址 164300 黑龙江省黑河市合作区鸿禹佳苑4号楼12号库

(72)发明人 张兆磊

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 刘陈发

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)
B02C 4/08(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)

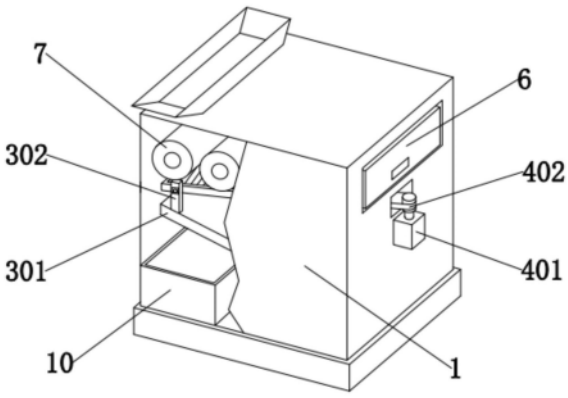
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种再生混凝土制备装置

(57)摘要

本实用新型涉及再生混凝土制备技术领域，一种再生混凝土制备装置，包括机体和支撑腿，所述机体的下端与支撑腿固定连接，所述机体的内壁设有筛选装置，所述筛选装置包括斜板，所述斜板的外壁与机体固定连接，所述斜板的上端与支撑板固定连接。通过第一电机带动配重块转动，配重块转动的时候形成震动，使筛网的外壁的滑块在支撑板上滑动，间歇带动筛网上的混凝土块晒选，经过筛选的混凝土块穿过筛网掉落到斜板滑落到搅拌筒的内部，而不满足要求的会从筛网移动掉入到第二收集盒，实现对粉碎后混凝土进行再次筛分，避免杂质与混凝土完全融合在一起进行排出使用，提高再生混凝土的质量，能够实现多种环境使用。



CN 220219054 U

1.一种再生混凝土制备装置,包括机体(1)和支撑腿(2),所述机体(1)的下端与支撑腿(2)固定连接,其特征在于:所述机体(1)的内壁设有筛选装置(3),所述筛选装置(3)包括斜板(301),所述斜板(301)的外壁与机体(1)固定连接,所述斜板(301)的上端与支撑板(302)固定连接,所述支撑板(302)的内壁与滑块(303)滑动连接,所述滑块(303)的端部与筛网(304)固定连接,所述筛网(304)的外壁与第一电机(305)固定连接,所述第一电机(305)的端部与配重块(306)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种再生混凝土制备装置,其特征在于:所述机体(1)的表面设有搅拌装置(4),所述搅拌装置(4)包括第二电机(401),所述第二电机(401)通过电机支架与机体(1)固定连接,所述第二电机(401)的端部与皮带(402)转动连接,所述皮带(402)的内壁与皮带辊(403)转动连接,所述皮带辊(403)的外壁与搅拌杆(404)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种再生混凝土制备装置,其特征在于:所述机体(1)的内壁与框架(5)固定连接,所述框架(5)的内壁与第一收集盒(6)滑动连接,所述框架(5)的下端与搅拌杆(404)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种再生混凝土制备装置,其特征在于:所述机体(1)的内壁与粉碎辊(7)转动连接,所述粉碎辊(7)的外壁与第三电机(8)固定连接,所述第三电机(8)的外壁与机体(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种再生混凝土制备装置,其特征在于:所述机体(1)的外壁安装有风扇(9),所述机体(1)的内壁第二收集盒(10)。

6.根据权利要求1所述的一种再生混凝土制备装置,所述机体(1)的上端与搅拌筒(11)固定连接,所述搅拌筒(11)的下端安装有出料阀门(12),所述搅拌筒(11)的内壁与注水管(13)固定连接。

一种再生混凝土制备装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生混凝土制备技术领域，具体为一种再生混凝土制备装置。

背景技术

[0002] 再生混凝土是指将废弃的混凝土块经过粉碎、清洗、分级后。按照一定的比例进行混合，使其代替部分或全部的天然集料，然后再加入水泥、水等配合而成的新混凝土，再生混凝土安装集料的组合形式进行分类，再生混凝土在制备时需要用到再生混凝土制备装置。

[0003] 例如授权公告号为“CN217313858U”的一种再生混凝土制备装置，虽然解决了现有的再生混凝土制备装置，下料的速度缓慢，影响了工程进度问题，上述的通过过对混凝土粉碎后，进行调节升降电机、螺杆、第一螺筒、第二螺筒、活动杆、连接块、搅拌电机和搅拌杆，第一螺筒在螺杆上正转， 第二螺筒在螺杆上反转，对不同内部混凝土进行搅拌，考虑到生产出的混凝土用作的范围比较广，只是对混凝土进行粉碎，混凝土内部会有很多杂质混合在一起，经过与水的充分搅拌会完全融合在一起进行排出使用，导致影响再生混凝土的质量，无法在多种环境使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的再生混凝土制备装置，混凝土内部会有很多杂质与水的充分搅拌会完全融合在一起进行排出使用，导致影响再生混凝土的质量，无法在多种环境使用的问题，而提出的一种再生混凝土制备装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种再生混凝土制备装置，包括机体和支撑腿，所述机体的下端与支撑腿固定连接，所述机体的内壁设有筛选装置，所述筛选装置包括斜板，所述斜板的外壁与机体固定连接，所述斜板的上端与支撑板固定连接，所述支撑板的内壁与滑块滑动连接，所述滑块的端部与筛网固定连接，所述筛网的外壁与第一电机固定连接，所述第一电机的端部与配重块固定连接。

[0006] 优选的，所述机体的表面设有搅拌装置，所述搅拌装置包括第二电机，所述第二电机通过电机支架与机体固定连接，所述第二电机的端部与皮带转动连接，所述皮带的内壁与皮带辊转动连接，所述皮带辊的外壁与搅拌杆固定连接。

[0007] 优选的，所述机体的内壁与框架固定连接，所述框架的内壁与第一收集盒滑动连接，所述框架的下端与搅拌杆转动连接。

[0008] 优选的，所述机体的内壁与粉碎辊转动连接，所述粉碎辊的外壁与第三电机固定连接，所述第三电机的外壁与机体固定连接。

[0009] 优选的，所述机体的外壁安装有风扇，所述机体的内壁第二收集盒。

[0010] 优选的，所述机体的上端与搅拌筒固定连接，所述搅拌筒的下端安装有出料阀门，所述搅拌筒的内壁与注水管固定连接。

[0011] 本实用新型提出的一种再生混凝土制备装置，有益效果在于：通过第一电机带动

配重块转动，配重块转动的时候形成震动，使筛网的外壁的滑块在支撑板上滑动，间歇带动筛网上的混凝土块晒选，经过筛选的混凝土块穿过筛网掉落到斜板滑落到搅拌筒的内部，而不满足要求的会从筛网移动掉入到第二收集盒，实现对粉碎后混凝土进行再次筛分，避免杂质与混凝土完全融合在一起进行排出使用，提高再生混凝土的质量，能够实现多种环境使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为图1中正视剖面结构示意图；

[0014] 图3为图1中侧视剖面结构示意图；

[0015] 图4为图2中A处放大结构示意图；

[0016] 图5为图2中B处放大结构示意图。

[0017] 图中：1、机体，2、支撑腿，3、筛选装置，301、斜板，302、支撑板，303、滑块，304、筛网，305、第一电机，306、配重块，4、搅拌装置，401、第二电机，402、皮带，403、皮带辊，404、搅拌杆，5、框架，6、第一收集盒，7、粉碎辊，8、第三电机，9、风扇，10、第二收集盒，11、搅拌筒，12、出料阀门，13、注水管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种再生混凝土制备装置，包括机体1和支撑腿2，机体1的下端与支撑腿2固定连接，机体1的内壁设有筛选装置3，通过配重块306的运动使筛网304形成震动，筛网304掉落的混凝土可以移动，实现混凝土在筛网304的筛选，筛选装置3包括斜板301，斜板301的外壁与机体1固定连接，斜板301的上端与支撑板302固定连接，支撑板302的内壁与滑块303滑动连接，滑块303的端部与筛网304固定连接，筛网304的外壁与第一电机305固定连接，第一电机305的端部与配重块306固定连接，第一电机305的型号根据实际需求，满足工作即可；

[0020] 第一电机305带动配重块306转动，配重块306转动的时候形成震动，使筛网304的外壁的滑块303在支撑板302上滑动，间歇带动筛网304上的混凝土块晒选，经过筛选的混凝土块穿过筛网304掉落到斜板301滑落到搅拌筒11的内部，而不满足要求的会从筛网304移动掉入到第二收集盒10，实现对粉碎后混凝土进行再次筛分，避免杂质与混凝土完全融合在一起进行排出使用，提高再生混凝土的质量，能够实现多种环境使用。

[0021] 请参阅图1、图2和图4，机体1的表面设有搅拌装置4，搅拌装置4包括第二电机401，通过第二电机401带动皮带402上的皮带辊403转动，间接使搅拌杆404转动，实现搅拌杆404对搅拌筒11内部的混凝土进行搅拌，第二电机401通过电机支架与机体1固定连接，第二电机401的型号根据实际需求，满足工作即可，第二电机401的端部与皮带402转动连接，皮带402的内壁与皮带辊403转动连接，皮带辊403的外壁与搅拌杆404固定连接。

[0022] 请参阅图1和图2，机体1的内壁与框架5固定连接，框架5的内壁与第一收集盒6滑动连接，框架5的下端与搅拌杆404转动连接。

[0023] 请参阅图1和图2，机体1的内壁与粉碎辊7转动连接，粉碎辊7的外壁与第三电机8固定连接，第三电机8的型号根据实际需求，满足工作即可，第三电机8的外壁与机体1固定连接，机体1的外壁安装有风扇9，机体1的内壁第二收集盒10，机体1的上端与搅拌筒11固定连接，搅拌筒11的下端安装有出料阀门12，搅拌筒11的内壁与注水管13固定连接。

[0024] 工作原理：

[0025] 首先接通风扇9的外接电源，风扇9开始工作，风扇9产生风量，这时把混凝土块从上端倒入机体1的内部，经过风扇9的风力，使混凝土块整的清重量的杂质掉落到第一收集盒6的内部后，经过处理的混凝土块继续掉落到粉碎辊7的上端，接通第三电机8的外接电源，第三电机8开始工作，第三电机8带动粉碎辊7转动，粉碎辊7对混凝土块进行粉碎处理，继续掉落到筛网304的上端，接通第一电机305的外接电源，第一电机305开始工作，第一电机305带动配重块306转动，配重块306转动的时候形成震动，使筛网304的外壁的滑块303在支撑板302上滑动，间歇带动筛网304上的混凝土块晒选，经过筛选的混凝土块穿过筛网304掉落到斜板301滑落到搅拌筒11的内部，而不满足要求的会从筛网304移动掉入到第二收集盒10，注水管13对搅拌筒11注入适量的水后，接通第二电机401的外接电源，第二电机401开始工作，第二电机401带动皮带402上的皮带辊403转动，皮带辊403带动搅拌杆404转动，使搅拌杆404对搅拌筒11混凝土进行搅拌加工，最后拧开出料阀门12，使加工陈品的再生混凝土流出。

[0026] 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。

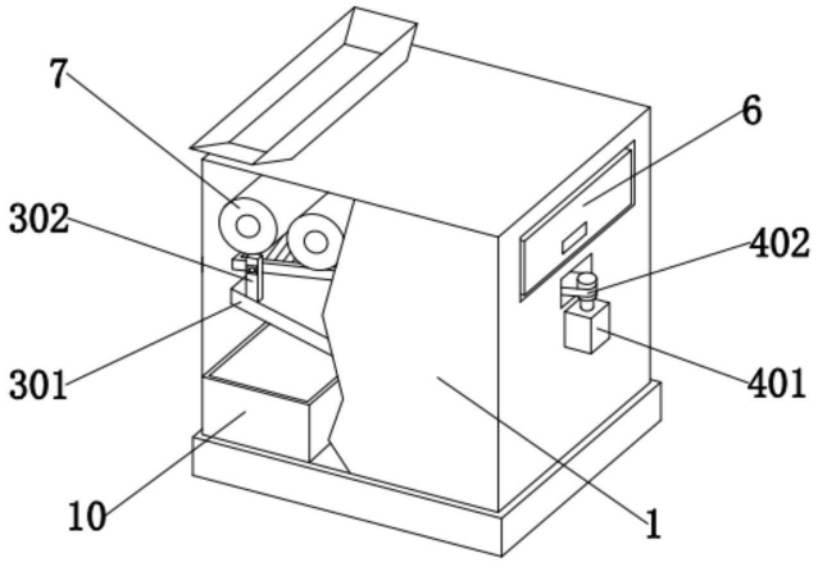


图1

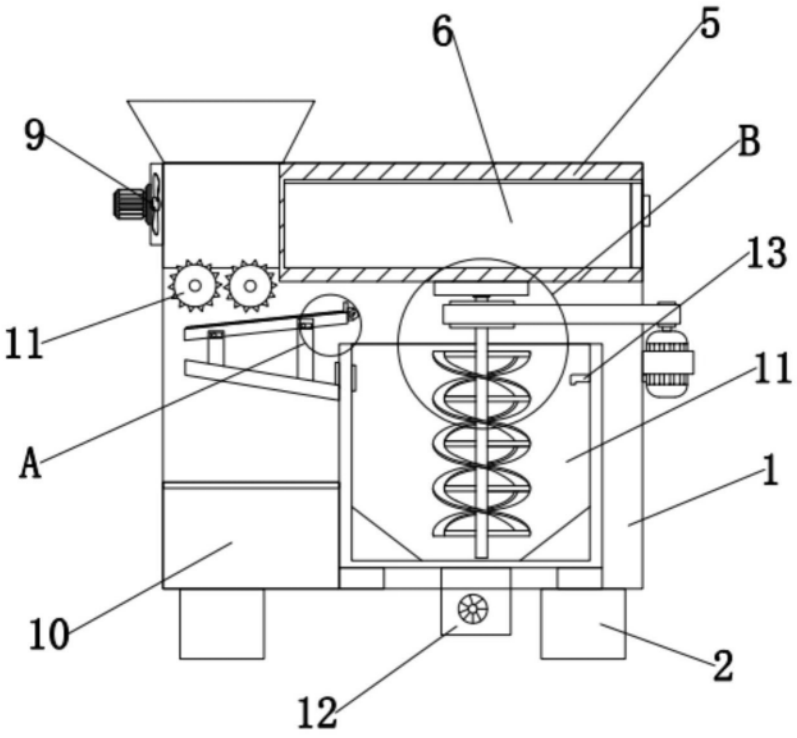


图2

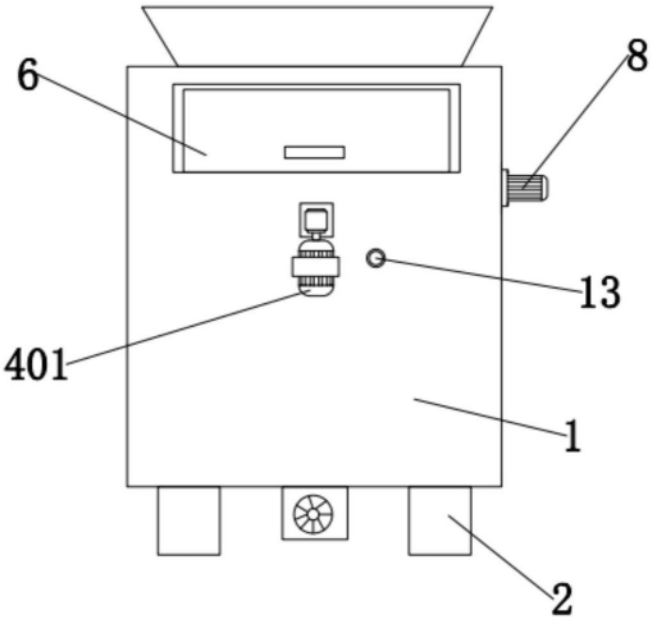


图3

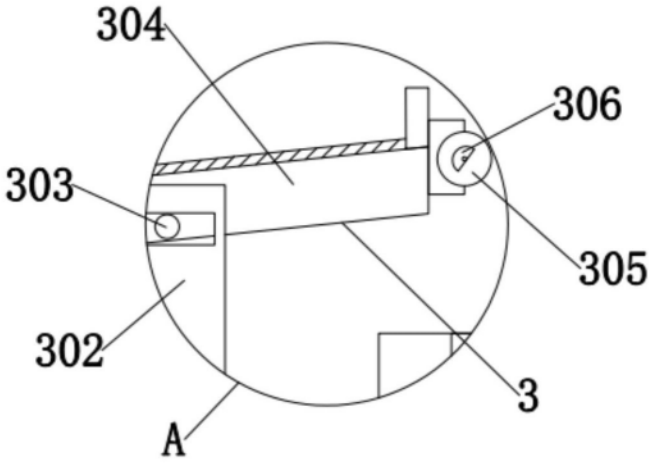


图4

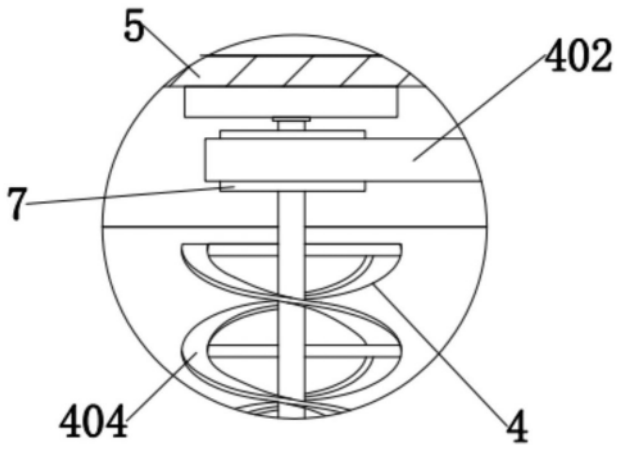


图5