



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218905838 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222850028.7

B02C 4/08 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 山东城开远大装配式建筑有限公司

地址 273400 山东省临沂市费县经济开发区许由路与兴达路交汇

(72) 发明人 俞翔

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

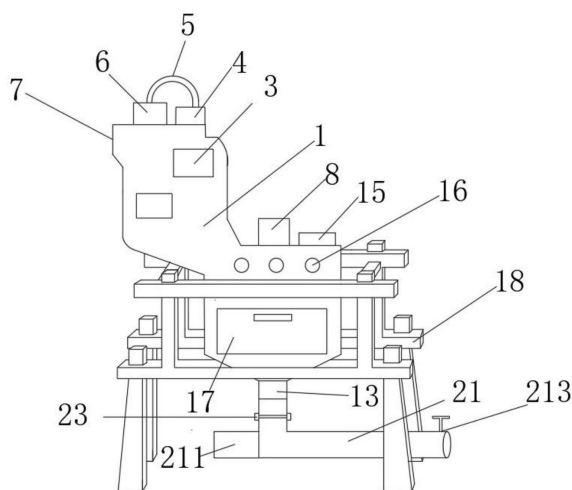
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种再生混凝土搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种再生混凝土搅拌机，涉及再生混凝土搅拌技术领域。该设备机体内部固定安装破碎辊，破碎辊内壁固定连接旋转轴，旋转轴一端转动连接电机输出端，机体顶端固定安装鼓风机，鼓风机顶部固定连接导气管，导气管固定连接灰尘收纳箱，机体上表面固定安装电机，电机输出端转动连接旋转轴，旋转轴表面固定安装搅拌板，搅拌板表面上下端固定安装搅拌叶，机体底部焊接排料口，排料口底部固定安装输料管，本设备通过电机控制破碎辊对落下的废料进行破碎，鼓风机吸收破碎废料块产生的灰尘，随后废料落在底部，通过搅拌板对集料进行长时间的搅拌，使再生混凝土成型，随后通过输料管快速出料，有效地提高了设备生产速度。



1. 一种再生混凝土搅拌机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)上表面固定安装进料口A(7),所述进料口A(7)内壁转动安装有破碎辊(2),所述破碎辊(2)内壁固定连接旋转轴A(19),所述旋转轴A(19)一端螺纹连接螺母(14),所述旋转轴A(19)另一端转动连接电机A(3)输出端,所述机体(1)顶端固定安装鼓风机(4),所述鼓风机(4)顶部固定连接导气管(5),所述导气管(5)固定连接灰尘收纳箱(6),所述机体(1)上表面固定安装电机B(8),所述电机B(8)输出端转动连接旋转轴B(9),所述旋转轴B(9)表面固定安装搅拌板(10),所述搅拌板(10)表面上下端固定安装搅拌叶(11),所述旋转轴B(9)底部固定安装刮泥板(20),所述旋转轴B(9)底部固定连接搅拌头(12),所述搅拌头(12)表面固定安装螺旋搅拌叶片(22),所述机体(1)底部焊接排料口(13),所述排料口(13)表面固定安装阀门B(23),所述排料口(13)底部固定安装输料管(21),所述机体(1)上表面固定安装进料口B(15),所述机体(1)表面固定安装操作按钮(16),所述机体(1)下表面固定安装清洗门(17),所述机体(1)周身固定安装支架(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述破碎辊(2)数量为两个,且两个破碎辊(2)上下呈斜角角度分别固定安装在机体(1)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述鼓风机(4)顶部固定连接导气管(5)一端,所述导气管(5)另一端固定连接灰尘收纳箱(6),所述鼓风机(4)固定安装在破碎辊(2)顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述搅拌板(10)固定安装在旋转轴B(9)内壁,且旋转轴B(9)呈回字型垂直转动安装在机体(1)内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述螺旋搅拌叶片(22)螺旋围绕固定安装在搅拌头(12)表面上。

6. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述输料管(21)内壁固定安装电机C(211),所述电机C(211)转动安装螺旋转轴(212),所述输料管(21)一端固定安装阀门A(213)。

一种再生混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生混凝土搅拌技术领域，具体为一种再生混凝土搅拌机。

背景技术

[0002] 再生混凝土通常是将废弃的混凝土块经过破碎、清洗、分级后，按照一定比例与级配混合，部分或全部代替砂石等天然集料，再加入水泥、水等配而成的新混凝土，而现有技术的搅拌设备中，有时一些体积较大的废混凝土碎块如果没注意落进搅拌筒里，随着重力影响会向下沉落至搅拌装置的底部位置，在不断的搅拌过程中，使搅拌装置出现裂缝损坏等，影响搅拌装置使用效果，搅拌筒长期使用过程中会残存不少物料附着在设备的内壁，不仅难以清除，而且影响后续再生混凝土制备的品质，出料时，混凝土只能主动从出料口流出，出料过程较慢，同时搅拌的时候产生的灰尘也无法有效的阻挡，灰尘飘到天上影响环境空气。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种再生混凝土搅拌机，解决了上述背景技术提到的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种再生混凝土搅拌机，包括机体，所述机体上表面固定安装进料口A，所述进料口A底部固定安装破碎辊，所述破碎辊内壁固定连接旋转轴A，所述旋转轴A一端螺纹连接螺母，所述旋转轴A另一端转动连接电机A输出端，所述机体顶端固定安装鼓风机，所述鼓风机顶部固定连接排气管，所述排气管固定连接灰尘收纳箱，所述机体上表面固定安装电机B，所述电机B输出端转动连接旋转轴B，所述旋转轴B表面固定安装搅拌板，所述搅拌板表面上下端固定安装搅拌叶，所述旋转轴B底部固定安装刮泥板，所述旋转轴B底部固定连接搅拌头，所述搅拌头表面固定安装螺旋搅拌叶片，所述机体底部焊接排料口，所述排料口表面固定安装阀门B，所述排料口底部固定安装输料管，所述机体上表面固定安装进料口B，所述机体表面固定安装操作按钮，所述机体下表面固定安装清洗门，所述机体周身固定安装支架。

[0007] 优选的，所述破碎辊数量为两个，上下呈斜角角度分别固定安装在机体内部。

[0008] 优选的，所述鼓风机顶部固定连接导气管一端，所述导气管另一端固定连接灰尘收纳箱，鼓风机固定安装在破碎辊顶部。

[0009] 优选的，所述搅拌板固定安装在旋转轴B内壁，旋转轴B呈回字型垂直转动安装在机体内壁。

[0010] 优选的，所述螺旋搅拌叶片螺旋围绕固定安装在搅拌头表面上。

[0011] 优选的，所述输料管内壁固定安装电机C，所述电机C转动安装螺旋转轴，输料管一端固定安装阀门A。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种再生混凝土搅拌机。具备以下有益效果：

[0014] (1)、该再生混凝土搅拌机在使用时，通过电机A转动带动两个破碎辊旋转，两个破碎辊上下呈斜角角度配合，使破碎废混凝土更加方便，鼓风机固定安装在破碎辊顶部，破碎辊破碎混凝土产生的灰尘向上飘时被鼓风机吸入，顺着导气管进入灰尘收纳箱储存，防止灰尘飘入空气污染环境。

[0015] (2)、该再生混凝土搅拌机在使用时，搅拌完成后，打开阀口B，通过旋转轴B底部固定安装的搅拌头，使再生混凝土快速螺旋下沉进入输料管，通过输料管电机C启动，带动螺旋旋转轴，使再生混凝土螺旋向前移动，从阀口A排出，达到快速出料目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视面结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型内视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型破碎辊结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型输料管内部结构示意图。

[0020] 图中：1、机体；2、破碎辊；3、电机A；4、鼓风机；5、导气管；6、灰尘收纳箱；7、进料口A；8、电机B；9、旋转轴B；10、搅拌板；11、搅拌叶；12、搅拌头；13、排料口；14、螺母；15、进料口B；16、操作按钮；17、清洗门；18、支架；19、旋转轴A；20、刮泥板；21、输料管；211、电机C；212、螺旋旋转轴；213、阀口A；22、螺旋搅拌叶片；23、阀门B。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种再生混凝土搅拌机，包括机体1，所述机体1上表面固定安装进料口A7，所述进料口A7底部固定安装破碎辊2，破碎辊2数量为两个，上下呈斜角角度分别固定安装在机体1内部，两个破碎辊2上下呈斜角角度配合，使破碎废混凝土更加方便，所述破碎辊2内壁固定连接旋转轴A19，所述旋转轴A19一端螺纹连接螺母14，旋转轴A19支撑端螺纹连接螺母14使整体更加稳固，所述旋转轴A19另一端转动连接电机A3输出端，所述机体1顶端固定安装鼓风机4，所述鼓风机4顶部固定连接导气管5，所述导气管5固定连接灰尘收纳箱6，鼓风机4顶部固定连接导气管5一端，所述导气管5另一端固定连接灰尘收纳箱6，鼓风机4固定安装在破碎辊2顶部，生产造成的灰尘向上飘时被鼓风机吸4入，顺着导气管5进入灰尘收纳箱6储存，防止灰尘飘入空气污染环境，所述机体1上表面固定安装电机B8，所述电机B8输出端转动连接旋转轴B9，所述旋转轴B9表面固定安装搅拌板10，所述搅拌板10表面上下端固定安装搅拌叶11，搅拌板10固定安装在旋转轴B9内壁，旋转轴B9呈回字型垂直转动安装在机体1内壁，回字型结构使整体更加稳固，搅拌板10配上搅拌叶11增加搅拌面积，所述旋转轴B9底部固定安装刮泥板20，所述旋转轴B9底部固定连接搅拌头12，所述搅拌头12表面固定安装螺旋搅拌叶片22，螺旋搅拌叶片22螺旋围绕固定安装在搅

拌头12表面上,通过搅拌头12旋转,配合螺旋搅拌叶22带动旋转力使出料更快,所述机体1底部焊接排料口13,所述排料口13表面固定安装阀门B23,所述排料口13底部固定安装输料管21,输料管21内壁固定安装电机C211,所述电机C211转动安装螺旋转轴212,输料管21一端固定安装阀口A213,设置电机C211制动螺旋转轴212,从而使输料更加方便快捷,减少人为运输的作用,通过输料管21电机C211启动,带动螺旋转轴212开始旋转,所述机体1上表面固定安装进料口B15,所述机体1表面固定安装操作按钮16,所述机体1下表面固定安装清洗门17,所述机体1周身固定安装支架18。

[0023] 在本实用新型中一种再生混凝土搅拌机使用时,将废混凝土从进料口A7倒入,电机A3与操作按钮16电性相连,启动电机A3,电机A3带动旋转轴A19旋转,破碎辊2随着旋转轴A19转动开始对废混凝土破碎,废混凝土在破碎辊2内相互撞击,遭到多次破碎,小于设定好尺寸的废混凝土从破碎辊2缝隙中排出,块度较大的废混凝土则在破碎辊2内继续破碎,鼓风机4与操作按钮16电性相连,启动鼓风机4开始对破碎辊2破碎废混凝土时产生的灰尘吸收,灰尘顺着导气管5进入灰尘收纳箱6储存,防止灰尘飘入空气污染环境,废混凝土落入机体1内部时,从进料口B15倒入水和水泥,电机B8与操作按钮16电性相连,电机B8启动时带动旋转轴B9旋转,旋转轴B9旋转时内壁搅拌板10开始搅拌,搅拌板10上下固定安装搅拌叶11增加搅拌面积,搅拌完成后,打开阀门B23,通过旋转轴B9底部固定安装的搅拌头12转动,配合搅拌头12表面螺旋固定安装的螺旋搅拌叶22,使再生混凝土快速螺旋下沉进入输料,21,通过输料管电机C211启动,带动螺旋转轴212,使再生混凝土螺旋向前移动,从阀口A213排出,达到快速出料目的。

[0024] 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。

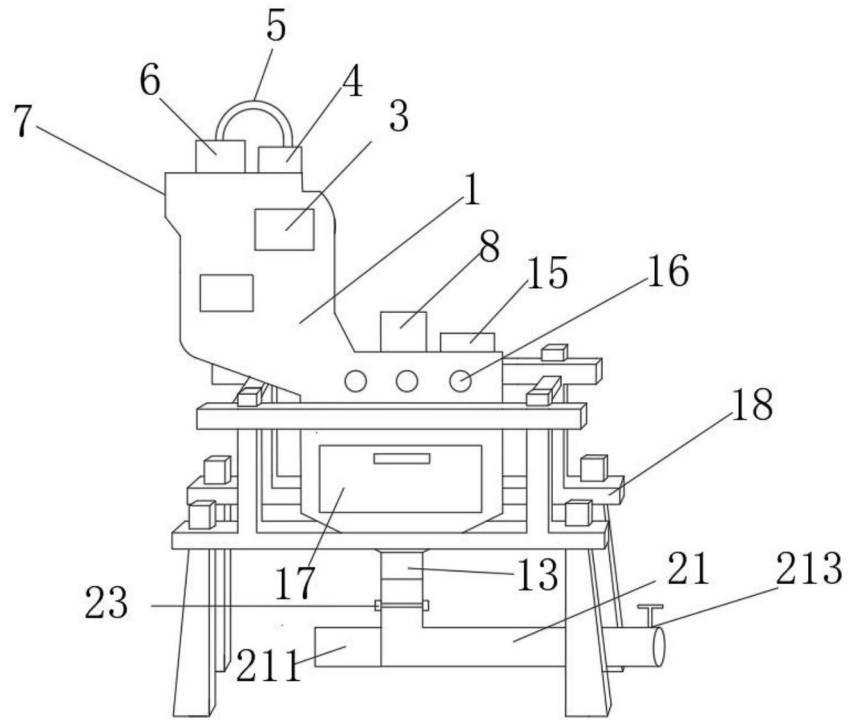


图1

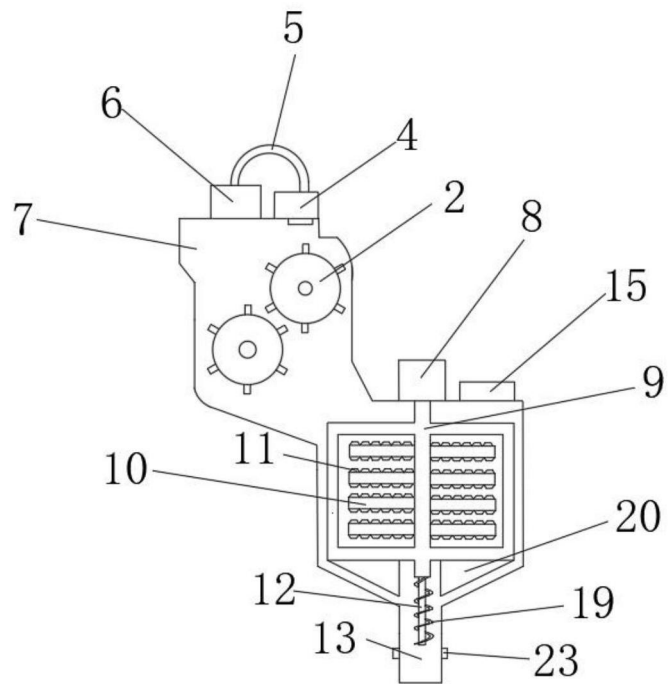


图2

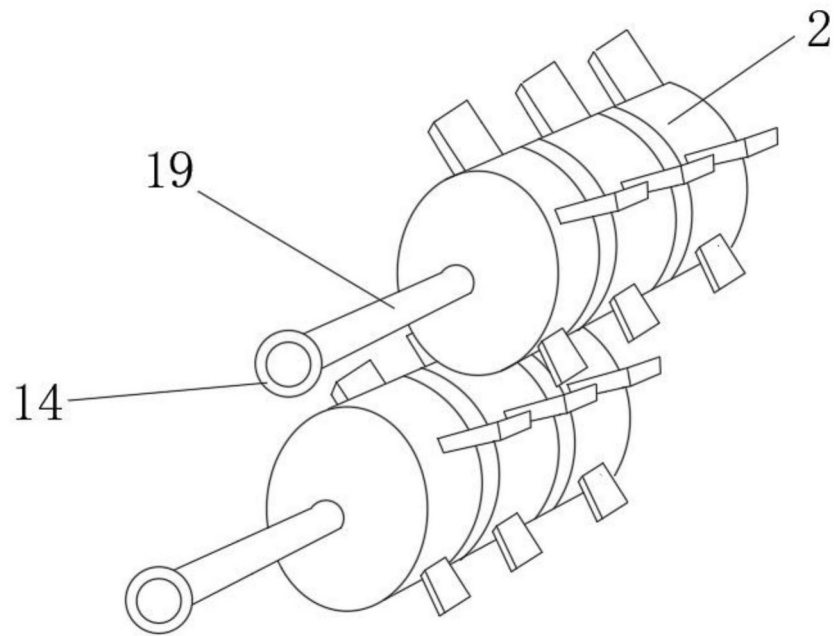


图3

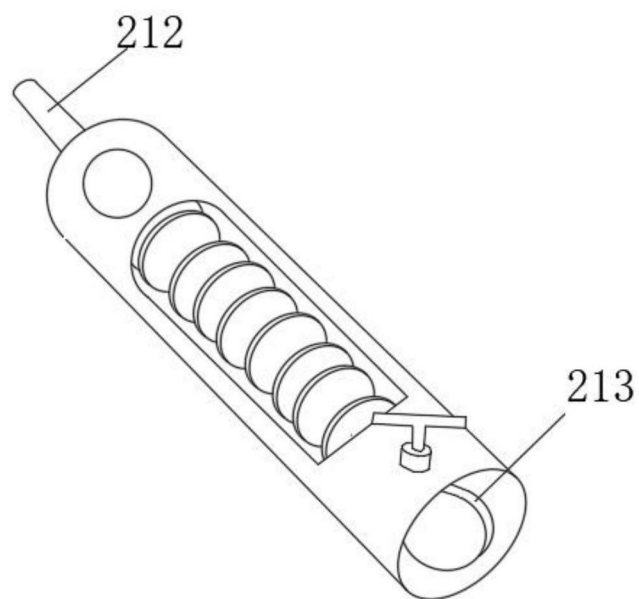


图4