



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215743749 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122039959.4

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 合肥天鑫新型建材有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县上派镇  
工业聚集区

(72) 发明人 钱勇 吕忠银 许俊 卞爱珍

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11622

代理人 李志男

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

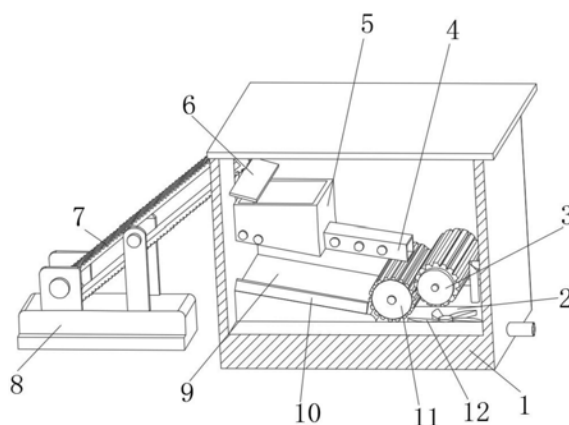
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无尘化混凝土生产系统

(57) 摘要

本申请属于混凝土生产技术领域,公开了一种无尘化混凝土生产系统,包括生产箱和固定架,所述生产箱的内壁侧面固定连接筛分箱,所述筛分箱远离固定架的一侧固定连接相贯通的导向管,所述生产箱的内壁底部固定连接基块,所述基块的顶部固定连接挡板,所述生产箱的侧面靠近所述基块的位置设置第二辊轴。本申请结构合理,通过第一筛分板和第二筛分板的多次过滤,对不同体积的混凝土材料进行分开研磨,第二辊轴在转动时候对基块顶部的混凝土材料进行研磨的同时,与第一辊轴相互配合对从导向管导出的体积较大的混凝土材料进行完全研磨,对混凝土材料的研磨更加彻底,加快了混凝土材料研磨的速度。



1. 一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:包括生产箱(1)和固定架(8),所述生产箱(1)的内壁侧面固定连接有筛分箱(5),所述筛分箱(5)远离固定架(8)的一侧固定连接有相连通的导向管(4),所述生产箱(1)的内壁底部固定连接有基块(9),所述基块(9)的顶部固定连接有挡板(10),所述生产箱(1)的侧面靠近所述基块(9)的位置设置有第二辊轴(11),所述生产箱(1)的侧面靠近所述第二辊轴(11)的位置设置有第一辊轴(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:所述筛分箱(5)的内壁固定连接有第二筛分板(15),所述筛分箱(5)的内壁位于所述第二筛分板(15)的下方位置固定连接有第一筛分板(14),所述第一筛分板(14)与所述第二筛分板(15)之间设置有空槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:所述固定架(8)的顶部设置有传送带(7),所述传送带(7)的表面设置有凸块。

4. 根据权利要求3所述的一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:所述生产箱(1)的内壁底部开设有混合池(2),所述混合池(2)的内壁底部设置有搅拌扇(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:所述生产箱(1)靠近所述传送带(7)的内壁上固定连接有导向板(6),所述混合池(2)的内壁侧面固定连接有延伸至外界的输出管(13)。

6. 根据权利要求2所述的一种无尘化混凝土生产系统,其特征在于:所述导向管(4)呈倾斜设置,所述空槽(16)与所述导向管(4)相连通。

## 一种无尘化混凝土生产系统

### 技术领域

[0001] 本申请涉及混凝土生产技术领域,更具体地说,涉及一种无尘化混凝土生产系统。

### 背景技术

[0002] 普通混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为在混凝土生产过程中,由于需要对混凝土材料进行研磨,但是市面上,在对混凝土材料研磨的过程中,原材料体积大小不一,导致混凝土材料研磨不彻底,因此,本申请提供了一种无尘化混凝土生产系统来满足需求。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供一种无尘化混凝土生产系统。

[0005] 本申请提供的一种无尘化混凝土生产系统采用如下的技术方案:

[0006] 一种无尘化混凝土生产系统,包括生产箱和固定架,所述生产箱的内壁侧面固定连接筛分箱,所述筛分箱远离固定架的一侧固定连接有相连通的导向管,所述生产箱的内壁底部固定连接基块,所述基块的顶部固定连接挡板,所述生产箱的侧面靠近所述基块的位置设置有第二辊轴,所述生产箱的侧面靠近所述第二辊轴的位置设置有第一辊轴。

[0007] 通过上述技术方案,启动第二辊轴顺时针转动,混凝土材料沿着基块滑向第二辊轴,将混凝土材料碾碎,滑落至混合池内,第一筛分板筛选出来的混凝土材料沿着导向管,滑落至第二辊轴和第一辊轴之间,第一辊轴逆时针转动与第二辊轴对体积较大的混凝土材料进行完全研磨。

[0008] 所述筛分箱的内壁固定连接第二筛分板,所述筛分箱的内壁位于所述第二筛分板的下方位置固定连接第一筛分板,所述第一筛分板与所述第二筛分板之间设置有空槽。

[0009] 通过上述技术方案,将体积过大的混凝土材料过滤出来,剩下的混凝土材料掉落至空槽内,符合标准的混凝土材料通过第一筛分板掉落至基块上。

[0010] 所述固定架的顶部设置有传送带,所述传送带的表面设置有凸块。

[0011] 通过上述技术方案,防止混凝土材料在运输的过程中出现回流的情况。

[0012] 所述生产箱的内壁底部开设有混合池,所述混合池的内壁底部设置有搅拌扇。

[0013] 通过上述技术方案,研磨后的混凝土材料掉落至混合池中,启动搅拌扇,向混合池注入清水,进行搅拌。

[0014] 所述生产箱靠近所述传送带的内壁上固定连接导向板,所述混合池的内壁侧面固定连接有延伸至外界的输出管。

[0015] 通过上述技术方案,防止在将混凝土材料输入至筛分箱内时,散落到其他地方。

[0016] 所述导向管呈倾斜设置,所述空槽与所述导向管相连通。

[0017] 通过上述技术方案,搅拌完成后,通过输出管将搅拌好的混凝土导出。

[0018] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0019] (1)本申请结构合理,通过第一筛分板和第二筛分板的多次过滤,对不同体积的混凝土材料进行分开研磨,第二辊轴在转动时候对基块顶部的混凝土材料进行研磨的同时,与第一辊轴相互配合对从导向管导出的体积较大的混凝土材料进行完全研磨,对混凝土材料的研磨更加彻底,加快了混凝土材料研磨的速度;

[0020] (2)本申请中,传送带的表面设置有凸块,防止混凝土材料在运输的过程中出现回流的情况,生产箱靠近传送带的内壁上固定连接为导向板,防止在将混凝土材料输入至筛分箱内时,散落到其他地方。

## 附图说明

[0021] 图1为本申请的第一视角轴侧结构示意图;

[0022] 图2为本申请的第二视角轴侧结构示意图;

[0023] 图3为本申请的图2的A处结构示意图。

[0024] 图中标号说明:

[0025] 1、生产箱;2、混合池;3、第一辊轴;4、导向管;5、筛分箱;6、导向板;7、传送带;8、固定架;9、基块;10、挡板;11、第二辊轴;12、搅拌扇;13、输出管;14、第一筛分板;15、第二筛分板;16、空槽。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0027] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0029] 实施例:

[0030] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0031] 一种无尘化混凝土生产系统,包括生产箱1和固定架8,生产箱1的内壁侧面固定连接有筛分箱5,筛分箱5远离固定架8的一侧固定连接有相连通的导向管4,生产箱1的内壁底部固定连接有基块9,基块9的顶部固定连接有挡板10,生产箱1的侧面靠近基块9的位置设

置有第二辊轴11,生产箱1的侧面靠近第二辊轴11的位置设置有第一辊轴3,启动第二辊轴11顺时针转动,混凝土材料沿着基块9滑向第二辊轴11,将混凝土材料碾碎,滑落至混合池2内,第一筛分板14筛选出来的混凝土材料沿着导向管4,滑落至第二辊轴11和第一辊轴3之间,第一辊轴3逆时针转动与第二辊轴11对体积较大的混凝土材料进行完全研磨。

[0032] 请参阅图1-3,筛分箱5的内壁固定连接有第二筛分板15,筛分箱5的内壁位于第二筛分板15的下方位置固定连接有第一筛分板14,第一筛分板14与第二筛分板15之间设置有空槽16,混凝土材料通过第二筛分板15,将体积过大的混凝土材料过滤出来,剩下的混凝土材料掉落至空槽16内,符合标准的混凝土材料通过第一筛分板14掉落至基块9上。

[0033] 请参阅图1和2,固定架8的顶部设置有传送带7,传送带7的表面设置有凸块,防止混凝土材料在运输的过程中出现回流的情况,生产箱1的内壁底部开设有混合池2,混合池2的内壁底部设置有搅拌扇12,研磨后的混凝土材料掉落至混合池2中,启动搅拌扇12,向混合池2注入清水,进行搅拌。

[0034] 请参阅图1和2,生产箱1靠近传送带7的内壁上固定连接为导向板6,防止在将混凝土材料输入至筛分箱5内时,散落到其他地方,混合池2的内壁侧面固定连接有延伸至外界的输出管13,导向管4呈倾斜设置,空槽16与导向管4相连通,搅拌完成后,通过输出管13将搅拌好的混凝土导出。

[0035] 本申请实施例一种无尘化混凝土生产系统的实施原理为:人工将混凝土材料放置在传送带7上,启动传送带7,将混凝土材料运输至生产箱1内,运输至筛分箱5内,混凝土材料通过第二筛分板15,将体积过大的混凝土材料过滤出来,剩下的混凝土材料掉落至空槽16内,符合标准的混凝土材料通过第一筛分板14掉落至基块9上,启动第二辊轴11顺时针转动,混凝土材料沿着基块9滑向第二辊轴11,将混凝土材料碾碎,滑落至混合池2内,第一筛分板14筛选出来的混凝土材料沿着导向管4,滑落至第二辊轴11和第一辊轴3之间,第一辊轴3逆时针转动与第二辊轴11对体积较大的混凝土材料进行完全研磨,研磨后的混凝土材料掉落至混合池2中,启动搅拌扇12,向混合池2注入清水,进行搅拌,

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

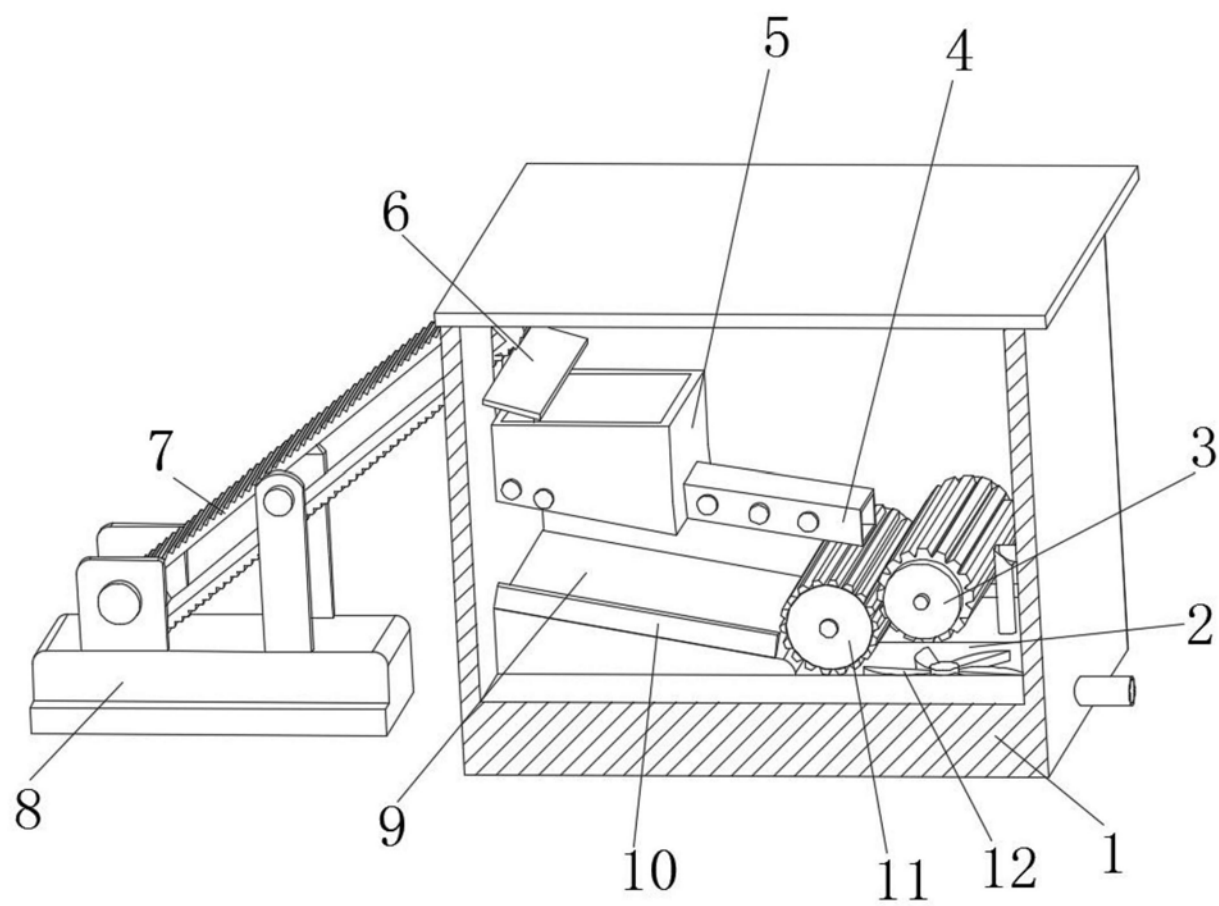


图1

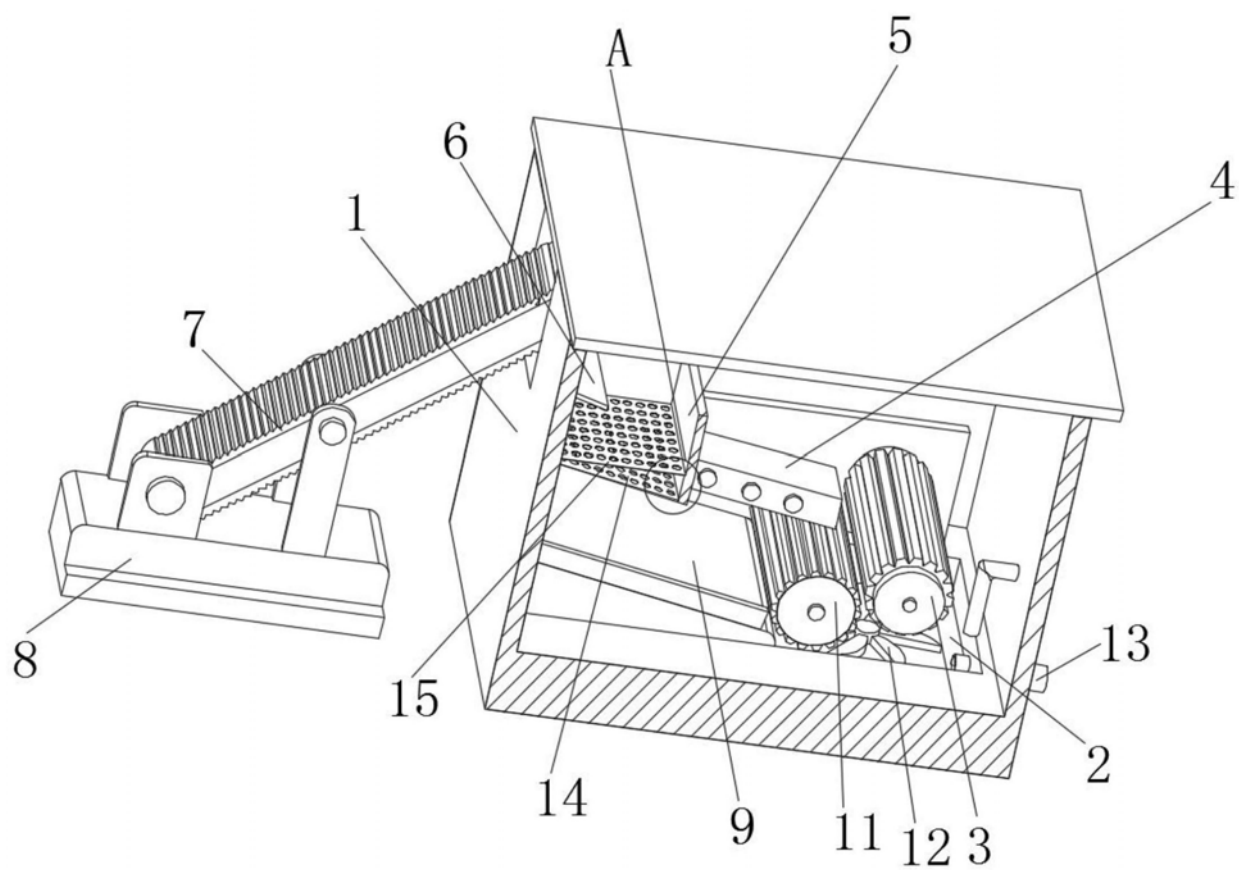


图2

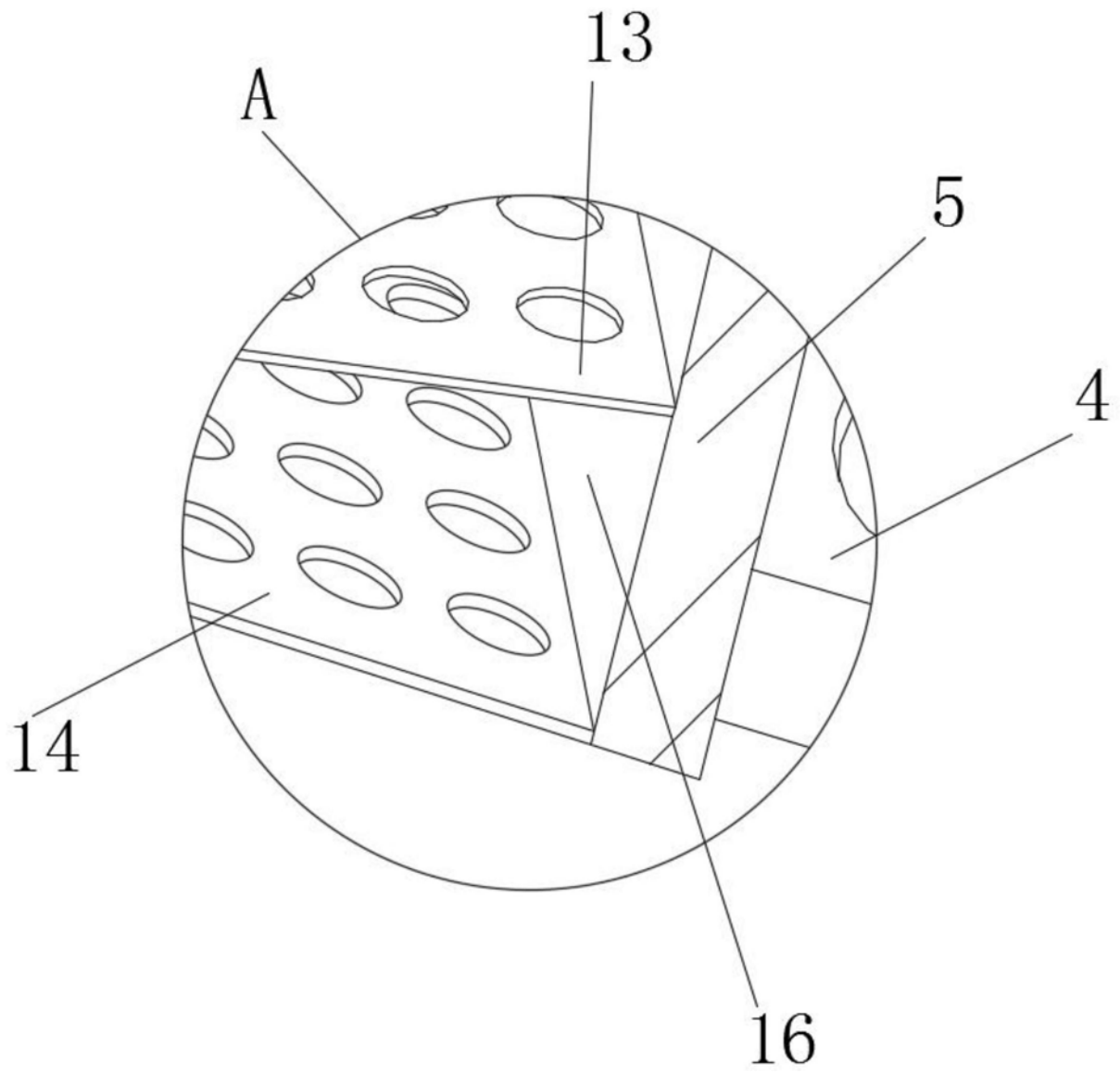


图3