



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209682614 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920257439.0

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 山东众森科技股份有限公司

地址 250000 山东省济南市市中区阳光新路67号欧亚大观C座13楼

(72)发明人 于吉涛 岳光亮 程伟

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 王尚

(51)Int.Cl.

B28C 9/02(2006.01)

B28C 7/04(2006.01)

B28C 7/06(2006.01)

B28C 7/00(2006.01)

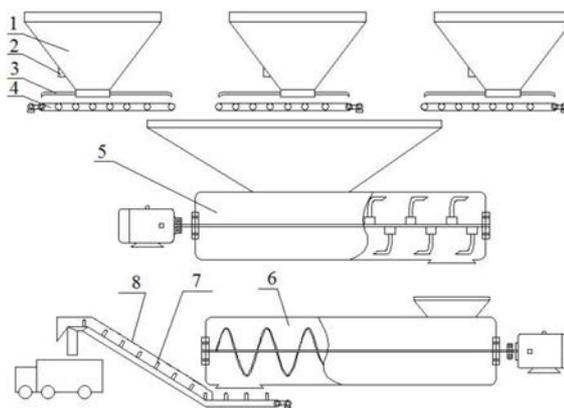
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种混凝土细骨料复配加工生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土细骨料复配加工生产装置,包括下料漏斗、震动装置、喷雾装置、皮带计量装置、一级破碎搅拌装置、二级双卧轴强制搅拌装置、皮带输送装置、防尘罩、控制器,皮带计量装置设置在下料漏斗出料口下方,皮带计量装置上设置有称重机构,控制气缸、皮带计量装置、称重机构连接控制器;一级破碎搅拌装置设置在皮带计量装置的下方,二级双卧轴强制搅拌装置的进料口设置在一级破碎搅拌装置出料口的下方,皮带输送装置的始端设置在二级双卧轴强制搅拌装置出料口的下方,防尘罩安装在皮带输送装置的骨架上。该装置自动化程度高、生产效率高、全程无扬尘,节约了人力成本;原料混合比例精确、颗粒大小均一,混凝土质量可靠。



1. 一种混凝土细骨料复配加工生产装置,其特征是:包括下料漏斗(1)、震动装置(2)、喷雾装置(3)、皮带计量装置(4)、一级破碎搅拌装置(5)、二级双卧轴强制搅拌装置(6)、皮带输送装置(7)、防尘罩(8)、控制器,下料漏斗(1)设置至少三个,下料漏斗(1)的出料口设置有封堵门(11),封堵门(11)的一端通过铰链连接下料漏斗(1)、另一端设置有控制气缸(12),控制气缸(12)的一端连接封堵门(11)、另一端连接下料漏斗(1);震动装置(2)安装在下料漏斗(1)上,喷雾装置(3)安装在下料漏斗(1)的最底端,皮带计量装置(4)设置在下料漏斗(1)出料口下方,所述皮带计量装置(4)上设置有称重机构,控制气缸(12)、皮带计量装置(4)、称重机构连接控制器;一级破碎搅拌装置(5)设置在皮带计量装置(4)的下面,二级双卧轴强制搅拌装置(6)的进料口设置在一级破碎搅拌装置(5)出料口的下方,皮带输送装置(7)的始端设置在二级双卧轴强制搅拌装置(6)出料口的下方,防尘罩(8)安装在皮带输送装置(7)的骨架上。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土细骨料复配加工生产装置,其特征是,所述一级破碎搅拌装置(5)采用犁刀式搅拌机。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土细骨料复配加工生产装置,其特征是,所述二级双卧轴强制搅拌装置(6)采用双轴涡轮式。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土细骨料复配加工生产装置,其特征是,所述皮带输送装置(7)采用人字形皮带。

一种混凝土细骨料复配加工生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工设备技术领域,尤其涉及一种混凝土细骨料复配加工生产装置。

背景技术

[0002] 随着天然河砂的枯竭以及细骨料加工设备无法满足混凝土质量要求,越来越多的商混站开始利用铲车将不同细度和种类的细骨料混合,将几种不同种类和细度的材料多次拌制后生产混凝土,效率低下,由于细骨料没有计量设备,并且铲车无法完全拌制混匀,导致混凝土质量不稳定,原料混合比不精确,并出现颗粒大小不一、混合不均匀等问题,生产人员无法完全控制混凝土的质量,同时易发生扬尘。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,研制一种混凝土细骨料复配加工生产装置,该装置自动化程度高、生产效率高、全程无扬尘,节约了人力成本;各种材料能够准确计量,原料混合比例精确,原料颗粒大小均一,混凝土质量可靠。

[0004] 本实用新型解决技术问题的技术方案为:本实用新型的实施例提供了一种混凝土细骨料复配加工生产装置,包括下料漏斗、震动装置、喷雾装置、皮带计量装置、一级破碎搅拌装置、二级双卧轴强制搅拌装置、皮带输送装置、防尘罩、控制器,下料漏斗设置至少三个,下料漏斗的出料口设置有封堵门,封堵门的一端通过铰链连接下料漏斗、另一端设置有控制气缸,控制气缸的一端连接封堵门、另一端连接下料漏斗;震动装置安装在下料漏斗上,喷雾装置安装在下料漏斗的最底端,皮带计量装置设置在下料漏斗出料口下方,所述皮带计量装置上设置有称重机构,控制气缸、皮带计量装置、称重机构连接控制器;一级破碎搅拌装置设置在皮带计量装置的下方,二级双卧轴强制搅拌装置的进料口设置在一级破碎搅拌装置出料口的下方,皮带输送装置的始端设置在二级双卧轴强制搅拌装置出料口的下方,防尘罩安装在皮带输送装置的骨架上。通过控制器对称重机构的称重数据进行设定,达到设定重量后,皮带计量装置动作带动原料落至一级破碎搅拌装置中,确保原料准确计量,保证原料混合比例精确。

[0005] 作为优化,所述一级破碎搅拌装置采用犁刀式搅拌机。

[0006] 作为优化,所述二级双卧轴强制搅拌装置采用双轴涡轮式。

[0007] 作为优化,所述皮带输送装置采用人字形皮带。

[0008] 实用新型内容中提供的效果仅仅是实施例的效果,而不是实用新型所有的全部效果,上述技术方案具有如下优点或有益效果:该装置自动化程度高、生产效率高、全程无扬尘,节约了人力成本;各种材料能够准确计量,原料混合比例精确,原料颗粒大小均一,混凝土质量可靠。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种实施例的结构原理图。

[0010] 图2为下料漏斗一种实施例的总体结构图。

具体实施方式

[0011] 为了能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。下文的公开提供了许多不同的实施例或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。此外,本实用新型可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。应当注意,在附图中所图示的部件不一定按比例绘制。本实用新型省略了对公知组件和处理技术及工艺的描述以避免不必要地限制本实用新型。术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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实用新型中的具体含义。

[0012] 图1、图2为本实用新型的一种实施例,如图所示,一种混凝土细骨料复配加工生产装置,包括下料漏斗1、震动装置2、喷雾装置3、皮带计量装置4、一级破碎搅拌装置5、二级双卧轴强制搅拌装置6、皮带输送装置7、防尘罩8、控制器,下料漏斗1设置至少三个,下料漏斗1的出料口设置有封堵门11,封堵门11的一端通过铰链连接下料漏斗1、另一端设置有控制气缸12,控制气缸12的一端连接封堵门11、另一端连接下料漏斗1;震动装置2安装在下料漏斗1上,喷雾装置3安装在下料漏斗1的最底端,皮带计量装置4设置在下料漏斗1出料口下方,所述皮带计量装置4上设置有称重机构,控制气缸12、皮带计量装置4、称重机构连接控制器;一级破碎搅拌装置5设置在皮带计量装置4的下面,二级双卧轴强制搅拌装置6的进料口设置在一级破碎搅拌装置5出料口的下方,皮带输送装置7的始端设置在二级双卧轴强制搅拌装置6出料口的下方,防尘罩8安装在皮带输送装置7的骨架上。

[0013] 通过设置震动装置2,可以确保含水量大或者大颗粒的材料能够及时下料,避免在下料漏斗1出口处卡顿;通过设置喷雾装置3,避免了含水量低的原料产生扬尘;通过设置防尘罩8,可避免输送中产生扬尘,实现清洁生产。通过控制器对称重机构的称重数据进行设定,达到设定重量后,皮带计量装置4动作带动原料落至一级破碎搅拌装置5中,确保原料准确计量,保证原料混合比例精确。该装置自动化程度高、生产效率高、全程无扬尘,节约了人力成本;各种材料能够准确计量,原料混合比例精确,原料颗粒大小均一,混凝土质量可靠。

[0014] 所述一级破碎搅拌装置5采用犁刀式搅拌机。犁刀式搅拌机可将直径大于5mm的细骨料进行破碎并进行初步搅拌。所述二级双卧轴强制搅拌装置6采用双轴涡轮式。双轴涡轮式二级双卧轴强制搅拌装置6可实现原料的均匀混合;所述皮带输送装置7采用人字形皮

带。人字形皮带适合粉末或小颗粒材料的输送,不会出现倒溜下滑,输送效率高;所述下料漏斗1采用65Mn钢板,可提高砂颗粒物料的耐磨性。

[0015] 上述虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

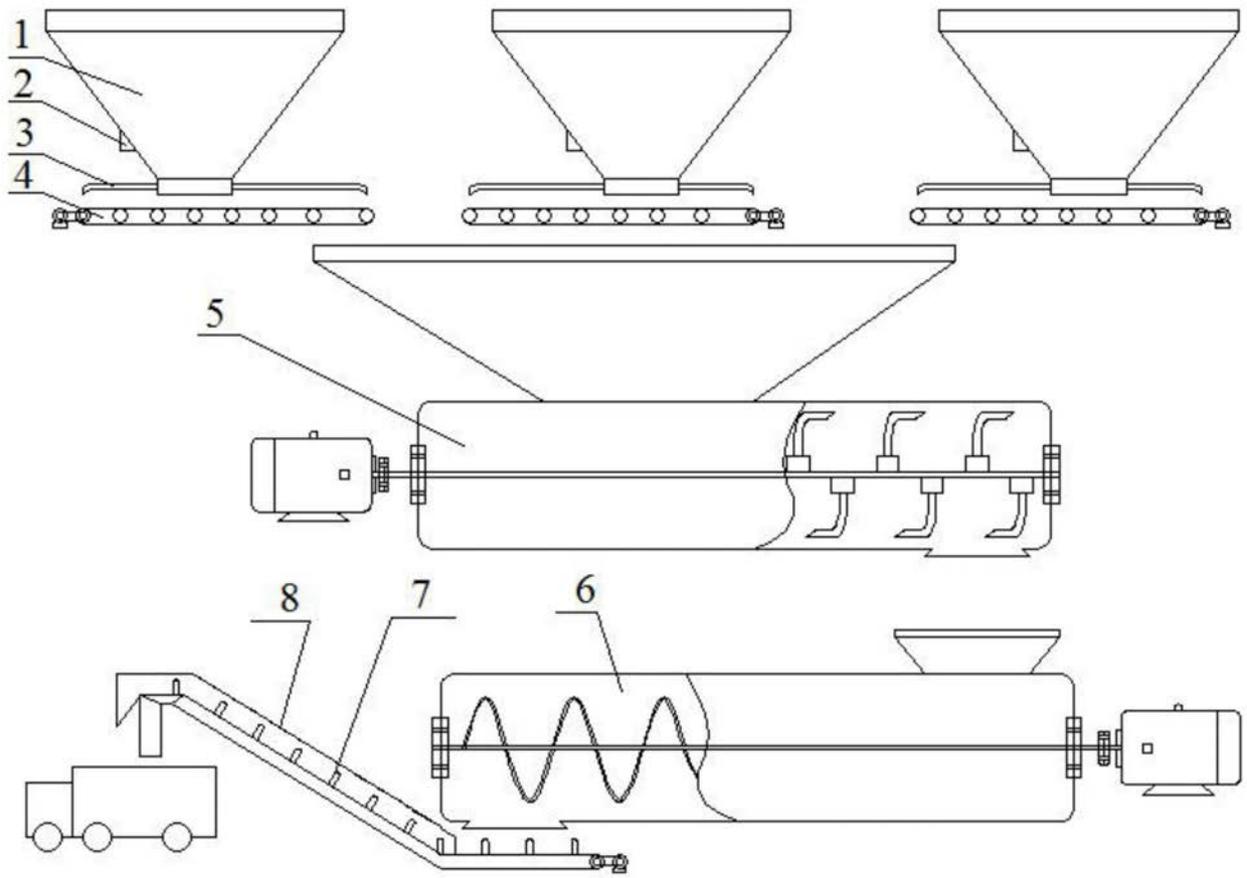


图1

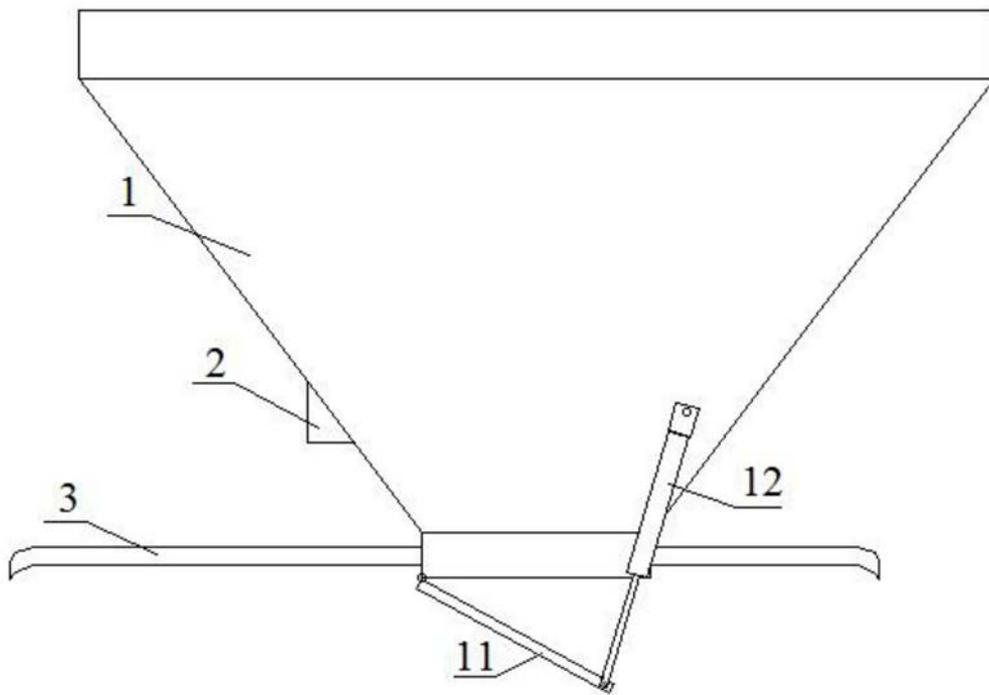


图2