



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205416025 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620185014.X

(22)申请日 2016.03.09

(73)专利权人 天津市禹杰宏业混凝土有限公司

地址 300000 天津市西青区张家窝镇东琉
城村南

(72)发明人 臧金晨

(51)Int.Cl.

B28C 7/06(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

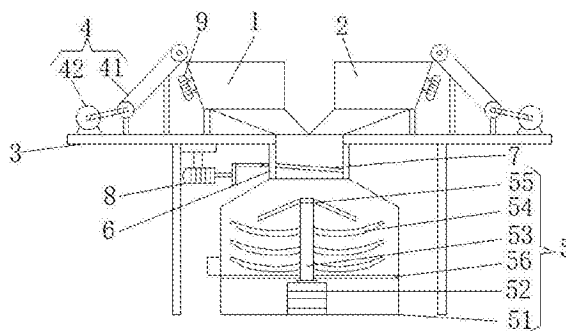
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率的混凝土配料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率的混凝土配料机,包括第一料斗和第二料斗,所述第一料斗和第二料斗通过支架固定安装在机架上,所述第一料斗和第二料斗的上方均设置有传送装置,所述传送装置包括传送带和第一电机,所述第一电机连接传送带的主动轮,所述机架上设置有开口,所述第一料斗和第二料斗的出料口与机架上的开口连通,所述机架的下方设有搅拌装置。该高效率的混凝土配料机,通过设置搅拌装置,可以把沙子和石子等物料配好后直接进行搅拌,提高了混凝土成型的工作效率,通过设置震动装置和呈倾斜状的筛网,可以把比较大的不合格的石子筛选掉,省去了人工筛选的麻烦,同时也节约了大量的水资源。



1. 一种高效率的混凝土配料机,包括第一料斗(1)和第二料斗(2),所述第一料斗(1)和第二料斗(2)通过支架固定安装在机架(3)上,所述第一料斗(1)和第二料斗(2)的上方均设置有传送装置(4),所述传送装置(4)包括传送带(41)和第一电机(42),所述传送带(41)通过支架安装在机架(3)上,所述第一电机(42)连接传送带(41)的主动轮,所述机架(3)上设置有开口,所述第一料斗(1)和第二料斗(2)的出料口与机架(3)上的开口连通,其特征在于:所述机架(3)的下方设有搅拌装置(5),所述搅拌装置(5)包括搅拌箱(51)、第二电机(52)、搅拌轴(53)、搅拌叶片(54)、挡料板(55)、隔板(56)和出料口(57),所述搅拌箱(51)的顶部设置有开口,所述搅拌箱(51)的内腔底部设置有第二电机(52),所述第二电机(52)通过联轴器连接搅拌轴(53),所述搅拌轴(53)的表面固定安装有搅拌叶片(54),所述搅拌轴(53)的顶部固定安装有挡料板(55),所述搅拌箱(51)的内部且位于第二电机(52)与搅拌轴(53)之间安装有隔板(56),所述搅拌箱(51)的一侧开设有出料口(57),且所述出料口(57)位于隔板(56)的上方,所述机架(3)与搅拌箱(51)的进料口之间设置有筛网(7),且所述筛网(7)通过吊索(6)悬挂在机架(3)的底部,所述筛网(7)的左侧与设置在机架(3)上的震动装置(8)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的混凝土配料机,其特征在于:所述筛网(7)的筛面倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率的混凝土配料机,其特征在于:所述挡料板(55)位于搅拌箱(51)入料口的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的混凝土配料机,其特征在于:所述搅拌叶片(54)均匀分布在搅拌轴(53)的表面,且所述搅拌叶片(54)的宽度大于挡料板(55)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的混凝土配料机,其特征在于:所述第一料斗(1)和第二料斗(2)的侧壁安装有振动器(9)。

一种高效率的混凝土配料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土机械技术领域,具体为一种高效率的混凝土配料机。

背景技术

[0002] 随着当今世界经济快速发展,人们对建筑行业提出了更高的要求,以前仅靠工作人员的实践经验,对混凝土进行配料,从效率、质量、节约等方面已经无法满足建筑行业的发展,建筑行业向机械化、自动化、智能化发展是二十一世纪的一大目标,决定混凝土质量与效率的关键在于制造混凝土初期的配料精度,由此我们可知建筑行业拥有机械化、自动化的混凝土配料机尤为重要,配料机是一种用于多种物料的配送的自动化设备,主要应用于混凝土施工行业,以替代人工的方式,具有配送效率高、自动化程度高等特点,是全自动混凝土搅拌站成套设备中的主要部分,但是现有的配料机均是由物料直接投入,不能将沙子和石子中的大型石子筛选出来,不能直接用于配料,如果直接进行配料,可能会使混凝土的规格不合理,而人工选料费时费力,同时会浪费大量的水资源,不经济,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效率的混凝土配料机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率的混凝土配料机,包括第一料斗和第二料斗,所述第一料斗和第二料斗通过支架固定安装在机架上,所述第一料斗和第二料斗的上方均设置有传送装置,所述传送装置包括传送带和第一电机,所述传送带通过支架安装在机架上,所述第一电机连接传送带的主动轮,所述机架上设置有开口,所述第一料斗和第二料斗的出料口与机架上的开口连通,所述机架的下方设有搅拌装置,所述搅拌装置包括搅拌箱、第二电机、搅拌轴、搅拌叶片、挡料板、隔板和出料口,所述搅拌箱的顶部设置有开口,所述搅拌箱的内腔底部设置有第二电机,所述第二电机通过联轴器连接搅拌轴,所述搅拌轴的表面固定安装有搅拌叶片,所述搅拌轴的顶部设置有挡料板,所述搅拌箱的内部且位于第二电机与搅拌轴之间安装有隔板,所述搅拌箱的一侧开设有出料口,且出料口位于隔板的上方,所述机架与搅拌箱的进料口之间设置有筛网,且所述筛网通过吊索悬挂在机架的底部,所述筛网的左侧与设置在机架上的震动装置连接。

[0005] 优选的,所述筛网的筛面向一端倾斜。

[0006] 优选的,所述挡料板位于搅拌箱入料口的正下方。

[0007] 优选的,所述搅拌叶片均匀分布在搅拌轴的表面,且所述搅拌叶片的宽度大于挡料板的宽度。

[0008] 优选的,所述第一料斗和第二料斗的侧壁安装有振动器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高效率的混凝土配料机,通过设置搅拌装置,可以把沙子和石子等物料配好后直接进行搅拌,提高了混凝土成型的工作效率,通过设置震动装置和呈倾斜状的筛网,可以把比较大的不合格的石子筛选掉,省去了人工

筛选的麻烦,同时也节约了大量的水资源,通过设置挡料板,可以避免混合后的石子等物料直接落向搅拌轴,避免了搅拌轴被石子砸坏变形等情况的发生,通过设置振动器,可以避免加料的时候料斗发生堵塞,本设备自动化较高,提高了制作混凝土的效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1第一料斗、2第二料斗、3机架、4传送装置、41传送带、42第一电机、5搅拌装置、51搅拌箱、52第二电机、53搅拌轴、54搅拌叶片、55挡料板、56隔板、57出料口、6吊索、7筛网、8震动装置、9振动器。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种高效率的混凝土配料机技术方案:一种高效率的混凝土配料机,包括第一料斗1和第二料斗2,第一料斗1和第二料斗2通过支架固定安装在机架3上,第一料斗1和第二料斗2的侧壁均安装有振动器9,通过设置振动器9,可以避免加料的时候料斗发生堵塞,使机械不能运作,第一料斗1和第二料斗2的上方均设置有传送装置4,传送装置4包括传送带41和第一电机42,第一电机42连接传送带41的主动轮,机架3上设置有开口,第一料斗1和第二料斗2的出料口与机架3上的开口连通,石子可以通过开口落下,机架3的下方设有搅拌装置5,搅拌装置5包括搅拌箱51、第二电机52、搅拌轴53、搅拌叶片54、挡料板55、隔板56和出料口57,搅拌箱51的顶部设置有开口,搅拌箱51的内腔底部设置有第二电机52,第二电机52通过联轴器连接搅拌轴53,搅拌轴53的表面固定安装有搅拌叶片54,搅拌轴53的顶部固定安装有挡料板55,挡料板55位于搅拌箱51入料口的正下方,通过设置挡料板55,可以避免混合后的石子等物料直接落向搅拌轴53,避免了搅拌轴53被石子砸坏变形等情况的发生,搅拌叶片54均匀分布在搅拌轴53的表面,且搅拌叶片54的宽度大于挡料板55的宽度,搅拌箱51的内部且位于第二电机52与搅拌轴53之间安装有隔板56,搅拌箱51的一侧开设有出料口57,且出料口57位于隔板56的上方,通过设置搅拌装置5,可以把沙子和石子等物料配好后直接进行搅拌,提高了混凝土成型的工作效率,机架3与搅拌箱51的进料口之间设置有筛网7,且筛网7通过吊索6悬挂在机架3的底部,筛网7的筛面向一端倾斜,筛网7的左侧与设置在机架3上的震动装置8连接,通过设置震动装置8和呈倾斜状的筛网7,可以把比较大的不合格的石子筛选掉,省去了人工筛选的麻烦,同时也节约了大量的水资源。

[0014] 工作原理:该高效率的混凝土配料机工作时,通过传送装置4将不同的物料放入不同的料斗内,物料经料斗的出料口落到机架3的开口内在落到筛网7上,经过筛网7,将较大的石子筛选掉,进行其他方面的利用,合格的石子落下,落入搅拌装置5中,将物料进行搅拌混合。

[0015] 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。

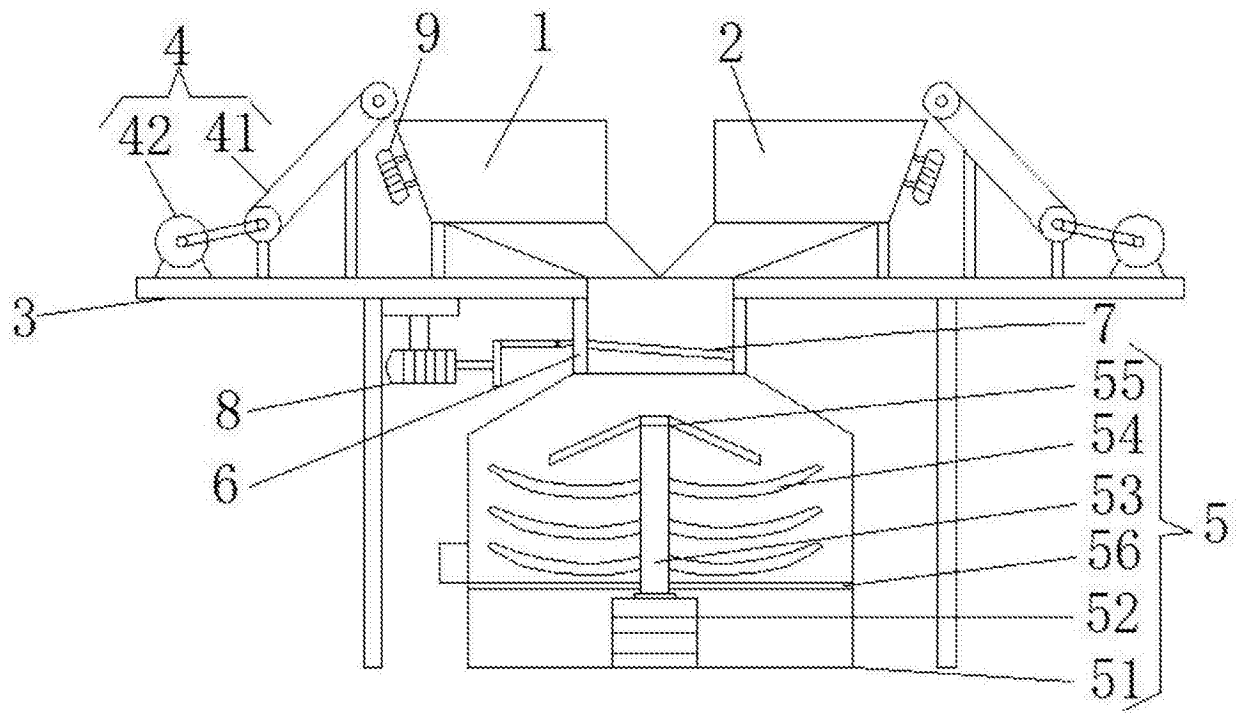


图1