



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209080979 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821463426.0

(22)申请日 2018.09.07

(73)专利权人 南方路面机械(仙桃)有限公司  
地址 433000 湖北省仙桃市青渔湖大道75号

(72)发明人 黄琦

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340  
代理人 杨文录

(51) Int. Cl.

B65G 65/46(2006.01)

B65G 69/00(2006.01)

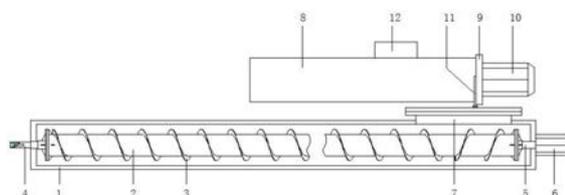
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机

(57)摘要

本实用新型公开的属于混凝土搅拌站技术领域,具体为一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,包括导料外壳和定量外壳,所述导料外壳的内腔中通过轴承连接有第一焊接钢管,所述第一焊接钢管的外壁上一体成型有第一螺旋叶片,所述第一焊接钢管的左右两侧均安装有轴头组,且轴头组上安装有法兰,所述轴头组通过法兰固定在第一焊接钢管上,所述导料外壳的右侧外壁上安装有第一电机,且第一电机贯穿导料外壳的右侧外壁,本实用通过设置有定量外壳和出料口,实现对混凝土搅拌原料进行定量输送,从而实现对原料的研磨和定量输送,实现原料配比趋于稳定,减少人工称量的步骤,提高混凝土生产质量和生产效率。



1. 一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,包括导料外壳(1)和定量外壳(8),所述导料外壳(1)的内腔中通过轴承连接有第一焊接钢管(2),所述第一焊接钢管(2)的外壁上一体成型有第一螺旋叶片(3),所述第一焊接钢管(2)的左右两侧均安装有轴头组(4),且轴头组(4)上安装有法兰(5),所述轴头组(4)通过法兰(5)固定在第一焊接钢管(2)上,所述导料外壳(1)的右侧外壁上安装有第一电机(6),且第一电机(6)贯穿导料外壳(1)的右侧外壁,所述第一电机(6)的输出端左侧与第一焊接钢管(2)连接,所述导料外壳(1)的顶部开设有进料口(7),其特征在于:所述定量外壳(8)位于导料外壳(1)的顶部,且所述定量外壳(8)的右侧安装有筋板(9),所述筋板(9)的右侧安装有第二电机(10),且第二电机(10)的输出端左侧贯穿筋板(9)和定量外壳(8)的右侧外壁,所述第二电机(10)的输出端左侧连接有第二焊接钢管(13),且第二焊接钢管(13)上一体成型有第二螺旋叶片(14),所述定量外壳(8)的前表面安装有出料口(11),所述定量外壳(8)的顶部开设有加料仓(12),所述第一螺旋叶片(3)和第二螺旋叶片(14)均包括主螺旋叶片和旋转方向相反的研磨叶片,且所述进料口(7)位于主螺旋叶片和研磨叶片之间。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,其特征在于:所述出料口(11)为内腔从上到下横截面面积不断降低的倒圆锥的出料口。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,其特征在于:所述定量外壳(8)的左侧螺接有清料螺盖。

## 一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌站技术领域,具体为一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机。

### 背景技术

[0002] 在混凝土搅拌站工作中,经常需要配比加入生产原料,而添加生产原料时经常需要使用螺旋传送带进行递料操作,而现有的螺旋传送带只包括递料装置,没有定量的配料装置,需要额外的进行称量作业,提高操作的复杂问题,所以需要一种定量装置,实现递料的配比选择,完成定量供料。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,以解决上述背景技术中提出的需要对螺旋传送带进行增加定量配料装置从而提高混凝土搅拌时原料配比的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,包括导料外壳和定量外壳,所述导料外壳的内腔中通过轴承连接有第一焊接钢管,所述第一焊接钢管的外壁上一体成型有第一螺旋叶片,所述第一焊接钢管的左右两侧均安装有轴头组,且轴头组上安装有法兰,所述轴头组通过法兰固定在第一焊接钢管上,所述导料外壳的右侧外壁上安装有第一电机,且第一电机贯穿导料外壳的右侧外壁,所述第一电机的输出端左侧与第一焊接钢管连接,所述导料外壳的顶部开设有进料口,所述定量外壳位于导料外壳的顶部,且所述定量外壳的右侧安装有筋板,所述筋板的右侧安装有第二电机,且第二电机的输出端左侧贯穿筋板和定量外壳的右侧外壁,所述第二电机的输出端左侧连接有第二焊接钢管,且第二焊接钢管上一体成型有第二螺旋叶片,所述定量外壳的前表面安装有出料口,所述定量外壳的顶部开设有加料仓。

[0005] 优选的,所述第一螺旋叶片和第二螺旋叶片均包括主螺旋叶片和旋转方向相反的研磨叶片,且所述进料口位于主螺旋叶片和研磨叶片之间。

[0006] 优选的,所述出料口为内腔从上到下横截面面积不断降低的倒圆锥的出料口。

[0007] 优选的,所述定量外壳的左侧螺接有清料螺盖。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置有定量外壳和出料口,实现对混凝土搅拌原料进行定量输送,从而实现对原料的研磨和定量输送,实现原料配比趋于稳定,减少人工称量的步骤,提高混凝土生产质量和生产效率。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型定量外壳剖视图。

[0011] 图中:1导料外壳、2第一焊接钢管、3第一螺旋叶片、4轴头组、5法兰、6第一电机、7

进料口、8定量外壳、9筋板、10第二电机、11出料口、12加料仓、13第二焊接钢管、14第二螺旋叶片。

### 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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种混凝土搅拌站用定量输送螺旋输送机,包括导料外壳和定量外壳,所述导料外壳的内腔中通过轴承连接有第一焊接钢管,所述第一焊接钢管的外壁上一体成型有第一螺旋叶片,所述第一焊接钢管的左右两侧均安装有轴头组,且轴头组上安装有法兰,所述轴头组通过法兰固定在第一焊接钢管上,所述导料外壳的右侧外壁上安装有第一电机,且第一电机贯穿导料外壳的右侧外壁,所述第一电机的输出端左侧与第一焊接钢管连接,所述导料外壳的顶部开设有进料口,所述定量外壳位于导料外壳的顶部,通过安装在导料外壳的顶部,实现对导料外壳的内腔中进行稳定导料,且所述定量外壳的右侧安装有筋板,所述筋板的右侧安装有第二电机,用于带动第二焊接钢管转动,实现螺旋传送的作用,且第二电机的输出端左侧贯穿筋板和定量外壳的右侧外壁,所述第二电机的输出端左侧连接有第二焊接钢管,且第二焊接钢管上一体成型有第二螺旋叶片,所述定量外壳的前表面安装有出料口,通过出料口的加窄设计,提高物料的堆积和出料速度的稳定,提高配比效果,所述定量外壳的顶部开设有加料仓。

[0014] 其中,所述第一螺旋叶片和第二螺旋叶片均包括主螺旋叶片和旋转方向相反的研磨叶片,且所述进料口位于主螺旋叶片和研磨叶片之间,实现递料和研磨的效果,所述出料口为内腔从上到下横截面面积不断降低的倒圆锥的出料口,实现对出料的速度限制,保持速度的稳定,所述定量外壳的左侧螺接有清料螺盖,定时打开清料螺盖,将定量外壳中堆积的原料进行清理。

[0015] 工作原理:本实用新型通过在加料仓12处进行原料添加,在第二电机10的带动下,第二焊接钢管13带动第二螺旋叶片14带动原料向左传递,在左侧空间堆积满后,实现对原料的研磨,并向右侧传递,并通过出料口11进行出料,传递到导料外壳1中,实现定量传递效果,并通过第一电机6带动第一焊接钢管2和第一螺旋叶片3进行导料出料,提高配比效果,提高生产效率。

[0016] 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。

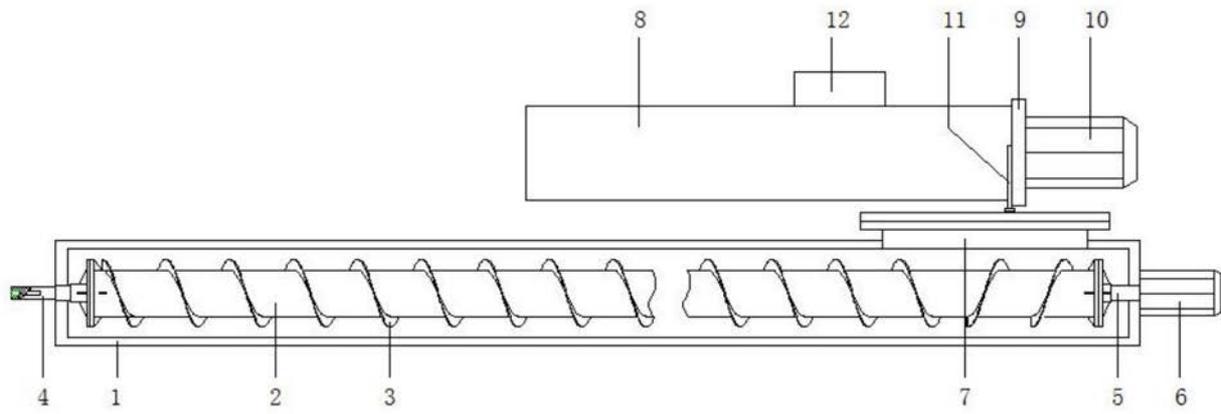


图1

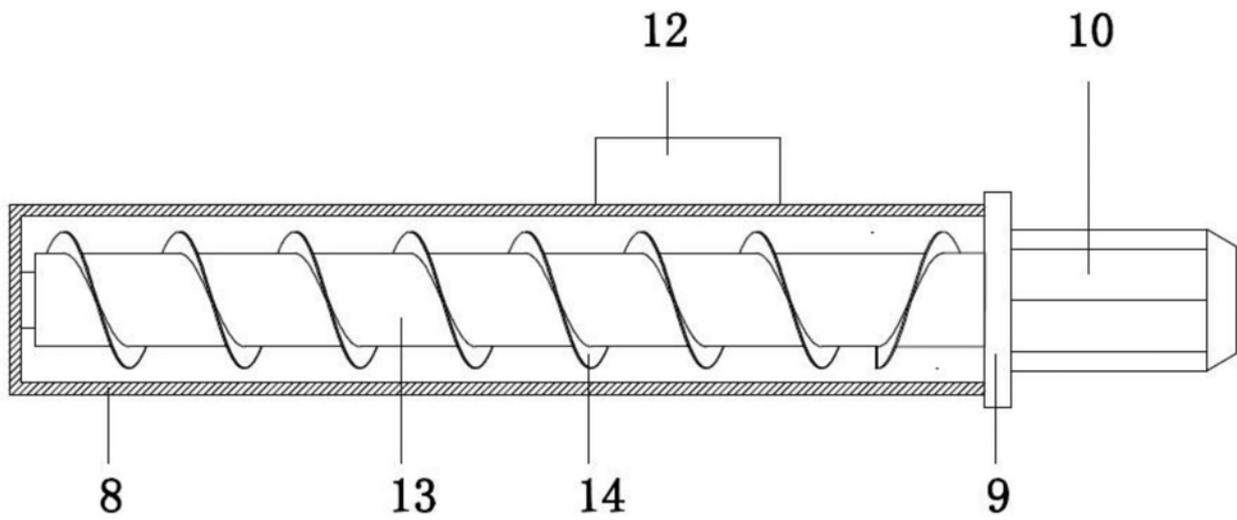


图2