



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209254615 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821529004.9

(22)申请日 2018.09.19

(73)专利权人 吴寒

地址 610225 四川省成都市双流区大件路
文星段168号西南民族大学航空港校
区南区

(72)发明人 吴寒 赵辉

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 张丽

(51)Int.Cl.

B01F 9/08(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

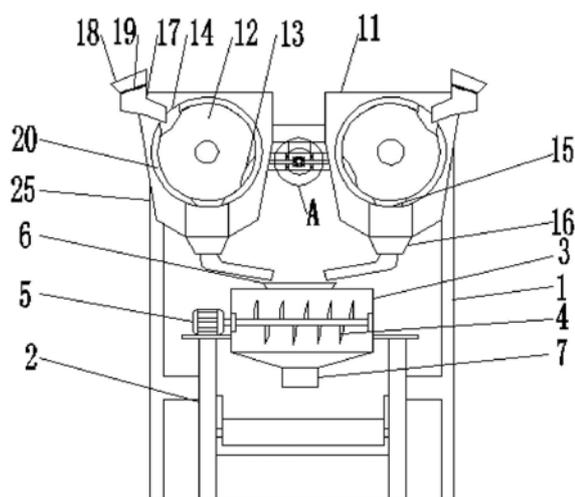
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用物料定量输送混料装置

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑施工用物料定量输送混料装置,涉及建筑物料运输混合技术领域。该建筑施工用物料定量输送混料装置,包括输料箱、输料支架、搅拌支架和搅拌箱,所述输料支架的底部固定安装有搅拌支架,所述搅拌支架的顶部固定安装有搅拌箱,所述搅拌箱的内部活动安装有搅拌棒,所述搅拌棒的左端固定连接有搅拌电机,所述搅拌箱的顶部固定安装有混料进口管道。该建筑施工用物料定量输送混料装置,通过在输料箱滚筒上开设物料槽,使定量的物料可以经过周期旋转进入搅拌箱,再配以相应的物料与之混合,在搅拌箱时达到充分混合和定量混合的目的,避免了人工混合混合效率低下,混合的质量不高的问题。



1. 一种建筑施工用物料定量输送混料装置,包括输料箱(11)、输料支架(1)、搅拌支架(2)和搅拌箱(3),其特征在于:所述输料支架(1)的底部固定安装有搅拌支架(2),所述搅拌支架(2)的顶部固定安装有搅拌箱(3),所述搅拌箱(3)的内部活动安装有搅拌棒(4),所述搅拌棒(4)的左端固定连接有搅拌电机(5),所述搅拌箱(3)的顶部固定安装有混料进口管道(6),所述搅拌箱(3)的底部固定安装有混料出口管道(7),所述搅拌支架(2)的底部设置有传送带(8),所述输料支架(1)的顶部固定安装有两个输料箱(11),所述输料支架(1)的顶部固定安装有左输料箱(25),所述左输料箱(25)的左侧固定安装有进料仓(17),所述进料仓(17)的顶部固定安装有进料管道(18),所述左输料箱(25)的内部固定安装有滚筒契合层(20),所述滚筒契合层(20)的左侧开设有进料口(14),所述滚筒契合层(20)的底部开设有出料口(15),所述左输料箱(25)的底部固定安装有出料管道(16),所述左输料箱(25)的内部固定安装有滚筒(12),所述输料支架(1)的顶部固定安装有滚筒电机(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述搅拌棒(4)的左侧固定安装有搅拌电机(5),所述搅拌电机(5)的底部固定安装在搅拌支架(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述传送带(8)的两侧均固定安装有挡板(9),所述挡板(9)的长度与传送带的长度齐平,所述传送带(8)的底部设置有混料仓(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述进料仓(17)与进料管道(18)之间设置有筛网(19),所述筛网(19)的直径与进料管道(18)的直径一样。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述进料口(14)位于进料仓(17)的下方,所述出料口(15)位于出料管道(16)的上方,所述出料管道(16)的出口位于混料进口管道(6)的正上方。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述滚筒电机(22)的转子齿啮合第一直杆(23),所述第一直杆(23)远离滚筒电机(22)的一端齿啮合第二直杆(21),所述第二直杆(21)固定连接在滚筒(12)上,所述第一直杆(23)套设有直杆支架(24)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用物料定量输送混料装置,其特征在于:所述滚筒(12)的外表面开设有两个物料槽(13),两个物料槽(13)的位置位于滚筒(12)圆心的同一直线上。

一种建筑施工用物料定量输送混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑物料运输混合技术领域,具体为一种建筑施工用物料定量输送混料装置。

背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称,是人们为了满足社会生活需要,利用所掌握的物质技术手段,并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境。建筑是人们用泥土,砖,瓦,石材,木材;等建筑材料构成的一种供人居住和使用的空间,如住宅,桥梁,厂房、体育馆,窑洞,水塔,寺庙等等。广义上来讲,景观,园林也是建筑的一部分。更广义地讲,动物有意识建造的巢穴也可算作建筑。西哲有云:建筑是凝固的音乐。建筑是一部石头史书。

[0003] 在建筑工地,经常需要将不同的建筑物料按一定比例混合,现有的建筑物料混合装置大都没有调配物料比例的装置,基本都是按照施工工人投放的物料比例进行搅拌,搅拌效果不理想,搅拌出来的混料有时很难达到施工要求,影响施工进度和施工质量问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工用物料定量输送混料装置,解决了现有建筑混料装置搅拌不均匀,搅拌比例不协调和搅拌效率不高的问题。

[0005] 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:一种建筑施工用物料定量输送混料装置,包括输料箱、输料支架、搅拌支架和搅拌箱,所述输料支架的底部固定安装有搅拌支架,所述搅拌支架的顶部固定安装有搅拌箱,所述搅拌箱的内部活动安装有搅拌棒,所述搅拌棒的左端固定连接有搅拌电机,所述搅拌箱的顶部固定安装有混料进口管道,所述搅拌箱的底部固定安装有混料出口管道,所述搅拌支架的底部设置有传送带,所述输料支架的顶部固定安装有两个输料箱,所述输料支架的顶部固定安装有左输料箱,所述左输料箱的左侧固定安装有进料仓,所述进料仓的顶部固定安装有进料管道,所述左输料箱的内部固定安装有滚筒契合层,所述滚筒契合层的左侧开设有进料口,所述滚筒契合层的底部开设有出料口,所述左输料箱的底部固定安装有出料管道,所述左输料箱的内部固定安装有滚筒,所述输料滚筒的顶部固定安装有滚筒电机。

[0007] 进一步的,所述搅拌棒的左侧固定安装有搅拌电机,所述搅拌电机的底部固定安装在搅拌支架上。

[0008] 进一步的,所述传送带的两侧均固定安装有挡板,所述挡板的长度与传送带的长度齐平,所述传送带的底部设置有混料仓。

[0009] 进一步的,所述进料仓与进料管道之间设置有筛网,所述筛网的直径与进料管道的直径一样。

[0010] 进一步的,所述进料口位于进料仓的下方,所述出料口位于出料管道的上方,所述

出料管道的出口位于混料管道的上方。

[0011] 进一步的,所述滚筒电机的转子齿啮合第一直杆,所述第一直杆远离滚筒电机的一端齿啮合第二直杆,所述第二直杆固定连接在滚筒上,所述第一直杆套设有直杆支架。

[0012] 进一步的,所述滚筒的外表面开设有两个物料槽,两个物料槽的位置位于滚筒圆心的同一直线上。

[0013] 工作原理:使用时,首先启动搅拌电机和滚筒电机,搅拌电机带动搅拌棒旋转,滚筒电机利用齿啮合带动第一直杆转动,第一直杆带动第二直杆运动,与第二直杆固定连接的滚筒随之运转,从左右两个进料管道放入不同的物料,物料首先会经过筛网筛选掉不适合搅拌的物料,剩余适合的物料会进入进料仓,物料会因滚筒的旋转定量从进料口进入到物料槽,再因滚筒的旋转使物料槽与滚筒契合层形成密闭的空间,把一定量的物料带到出料口,定量的物料再由出口管道排出,与另一种物料一起通过混料进口管道进入搅拌箱,经过搅拌棒搅拌后,由混料出口管道排到传送带上,经传送带运输到指定的地方,到达指定地点后混料因为重力从传送带脱离落入混料仓中。

[0014] 有益效果

[0015] 相比较现有技术:

[0016] 1.该建筑施工用物料定量输送混料装置,通过在输料箱滚筒上开设物料槽,使定量的物料可以经过周期旋转进入搅拌箱,再配以相应的物料与之混合,在搅拌箱时充分混合和定量混合的目的,避免了人工混合混合效率低下,混合的质量不高的问题。

[0017] 2.该建筑施工用物料定量输送混料装置,通过在混料出口管道底部设置传送带,可以方便的把混合好的物料进行传输,省去了人工来回运输物料的时间,提高了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0020] 图3为图1中A部放大图。

[0021] 图中:1输料支架、2搅拌支架、3搅拌箱、4搅拌棒、5搅拌电机、6混料进口管道、7混料出口管道、8传送带、9挡板、10混料仓、11输料箱、12滚筒、13物料槽、14进料口、15出料口、16出料管道、17进料仓、18进料管道、19筛网、20滚筒契合层、21 第二直杆、22滚筒电机、23 第一直杆、24直杆支架、25左输料箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-3所示,本实用新型实施例提供一种建筑施工用物料定量输送混料装置,包括输料箱11、输料支架1、搅拌支架2和搅拌箱3,输料支架1的底部固定安装有搅拌支架 2,搅拌支架2的顶部固定安装有搅拌箱3,搅拌箱3的内部活动安装有搅拌棒4,搅拌棒 4的左端固定连接在搅拌电机5,搅拌电机5的底部固定安装在搅拌支架2上,搅拌箱3 的顶部固定

安装有混料进口管道6,搅拌箱3的底部固定安装有混料出口管道7,搅拌支架2的底部设置有传送带8,传送带8的两侧均固定安装有挡板9,挡板9的长度与传送带的长度齐平,传送带8的底部设置有混料仓10,输料支架1的顶部固定安装有两个输料箱11,输料支架1的顶部固定安装有左输料箱25,左输料箱25的左侧固定安装有进料仓 17,进料仓17的顶部固定安装有进料管道18,进料仓17与进料管道18之间设置有筛网 19,筛网19的直径与进料管道18的直径一样,左输料箱25的内部固定安装有滚筒契合层20,滚筒契合层20的左侧开设有进料口14,滚筒契合层20的底部开设有出料口15,左输料箱25的底部固定安装有出料管道16,进料口14位于进料仓17的下方,出料口15 位于出料管道16的上方,出料管道16的出口位于混料进口管道6的正上方,左输料箱25 的内部固定安装有滚筒12,滚筒的外表面开设有两个物料槽13,两个物料槽13的位置位于滚筒12圆心的同一直线上,输料支架1的顶部固定安装有滚筒电机22,滚筒电机22的转子齿啮合第一直杆23,第一直杆23远离滚筒电机22的一端齿啮合第二直杆21,第二直杆21固定连接在滚筒12上,第一直杆23套设有直杆支架24。

[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。

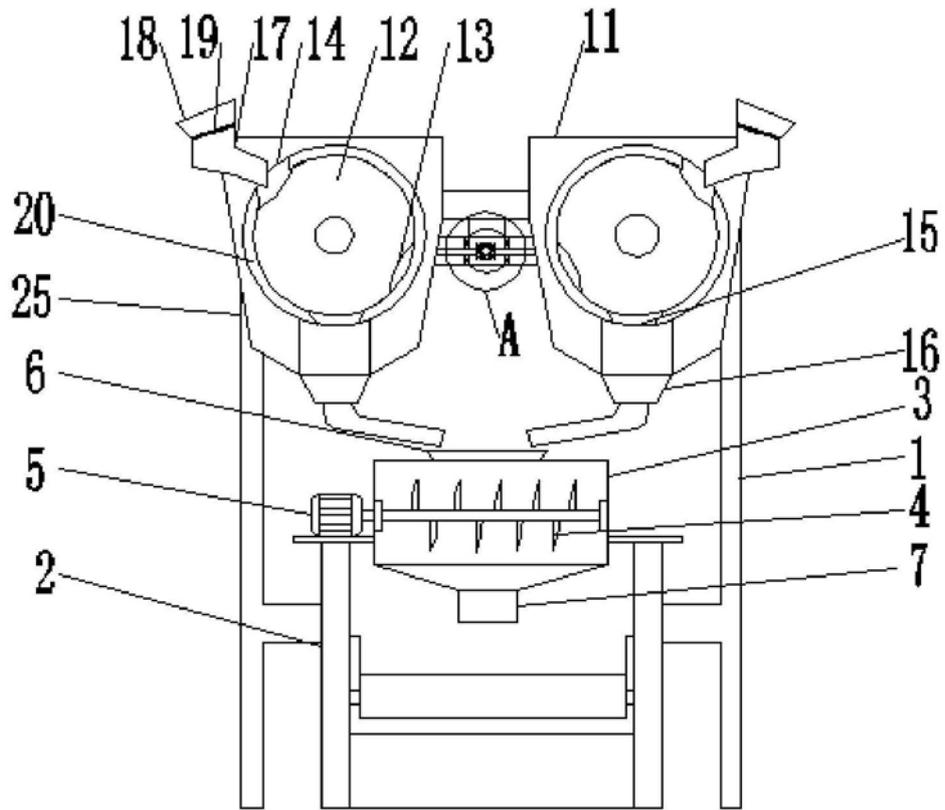


图1

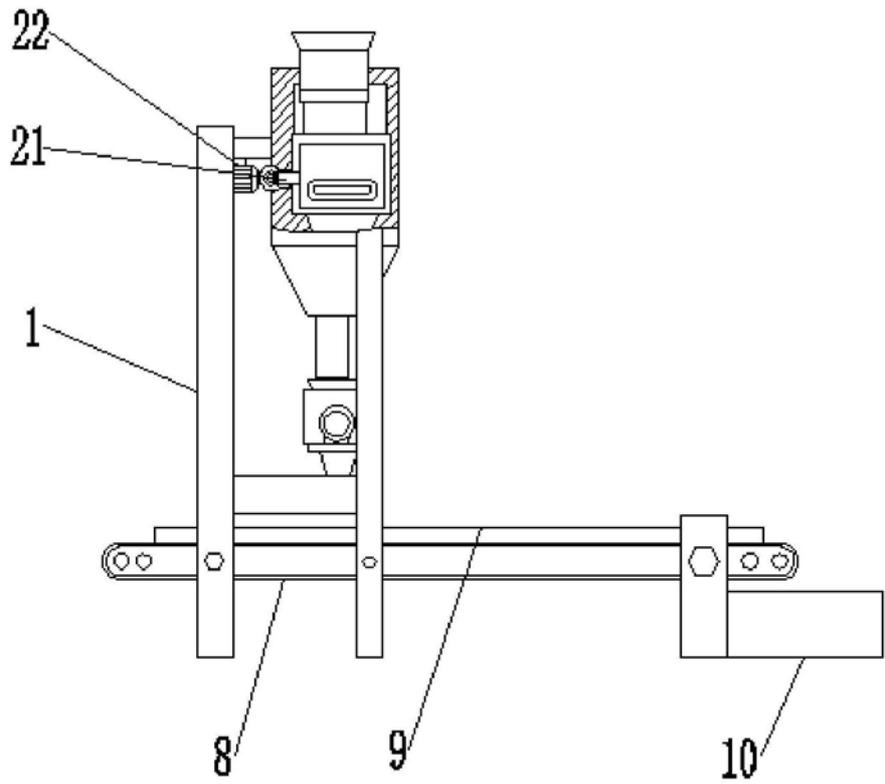


图2

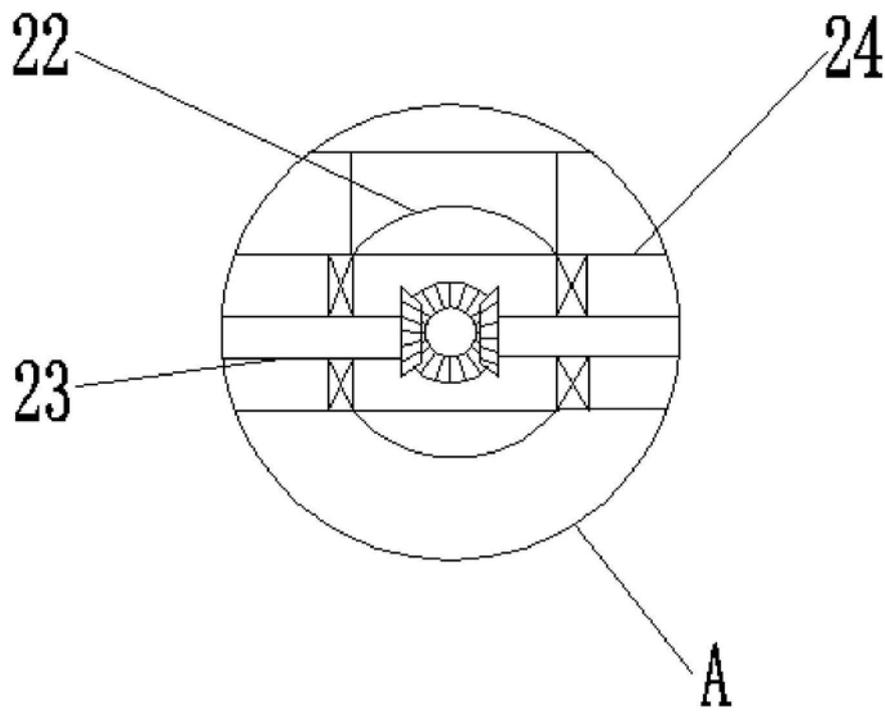


图3