



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217752099 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221712704.8

(22) 申请日 2022.07.05

(73) 专利权人 武汉新泽新混凝土有限公司

地址 430000 湖北省武汉市汉南区纱帽街
育才路299号1栋办公楼(101)

(72) 发明人 祝福新

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司

41158

专利代理师 刘丽娜

(51) Int. Cl.

B28C 7/14 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

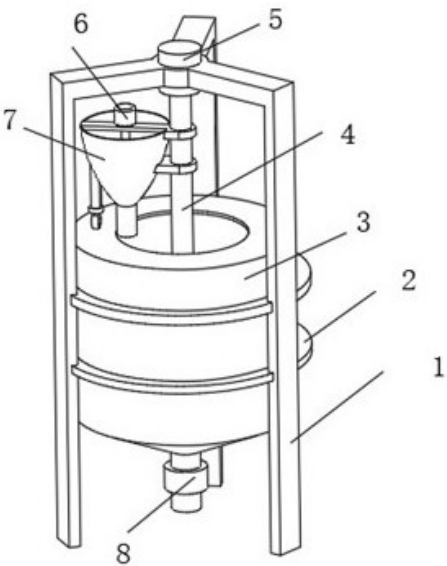
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种干混砂浆混合设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种干混砂浆混合设备,涉及干混砂浆技术领域,该一种干混砂浆混合设备,包括对物料进行搅拌的混合舱和混料叶片,所述混料叶片的中部设置有混料杆,所述混料杆的一侧设置有物料舱,所述物料舱的内部设置有送料叶片并通过送料杆与送料电机连接,所述混料杆通过混料电机带动物料舱沿混料杆的圆周方向旋转,所述物料舱的一端固定连接连接有连接管,所述连接管的内部套接有送料叶片;把需要混合的物料添加进物料舱的内部,使送料电机与混料电机同步运转,在送料电机带动送料叶片对混合舱的内部均匀添加物料时,混料电机通过固定在输出端的混料杆带动物料舱圆周运动,使物料可以均匀的添加进混合舱的内部,使物料可以充分且均匀的混合。



1. 一种干混砂浆混合设备,包括对物料进行搅拌的混合舱(3)和混料叶片(9),其特征在于:所述混料叶片(9)的中部设置有混料杆(4),所述混料杆(4)的一侧设置有物料舱(7),所述物料舱(7)的内部设置有送料叶片(16)并通过送料杆(14)与送料电机(6)连接,所述混料杆(4)通过混料电机(5)带动物料舱(7)沿混料杆(4)的圆周方向旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述物料舱(7)的一端固定连接有连接管(15),所述连接管(15)的内部套接有送料叶片(16),所述送料叶片(16)的中部固定连接有送料杆(14),所述送料杆(14)的一端与送料电机(6)的输出端固定连接,所述送料电机(6)的一端固定连接有固定板(13),所述固定板(13)的两端与物料舱(7)的另一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述物料舱(7)外表面的一侧固定连接有连接杆(18),所述连接杆(18)的一端固定连接有支撑轮(11),所述支撑轮(11)与连接杆(18)的连接处固定连接有转盘,所述支撑轮(11)的下端滚动连接有支撑板(10),所述支撑板(10)的下表面固定连接有混合舱(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述物料舱(7)外表面的另一侧固定连接有固定块(17),所述固定块(17)的一端固定连接有混料杆(4),所述混料杆(4)的一端与混料电机(5)的输出端固定连接,所述混料电机(5)的一端固定连接有支撑架(1)。

5. 根据权利要求4所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述混料杆(4)的另一端固定连接有混料叶片(9),所述混料叶片(9)的套接在混合舱(3)的内部,所述混合舱(3)下端的中部固定连接有排料装置(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述排料装置(8)有排料管和固定连接在排料管上的调节阀组成。

7. 根据权利要求5所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述混合舱(3)上端的一侧固定连接有加料管(12)。

8. 根据权利要求7所述的一种干混砂浆混合设备,其特征在于,所述混合舱(3)的曲面固定连接有加强环(2),所述加强环(2)的外侧与支撑架(1)的中部固定连接。

一种干混砂浆混合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干混砂浆技术领域，具体是一种干混砂浆混合设备。

背景技术

[0002] 干混砂浆是指经干燥筛分处理的骨料(如石英砂)、无机胶凝材料(如水泥)和添加剂(如聚合物)等按一定比例进行物理混合而成的一种颗粒状或粉状，以袋装或散装的形式运至工地，加水拌和后即可直接使用的物料，干混砂浆是建材领域新兴的干混材料之一，通常叫水硬性水泥混合砂浆。

[0003] 市面上也有很多类型的干混砂浆混合装置，但是多数混合装置的稳定性不高，且混合材料的均匀性不高，造成混合的效率较低，为了能够提高混合装置稳定性，同时增加混合的均匀性，保证混合的效率，因此有必要设计一种干混砂浆混合设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种干混砂浆混合设备，旨在解决现有技术中混合装置的稳定性低、且混合材料的均匀性差、造成物料混合效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种干混砂浆混合设备，包括对物料进行搅拌的混合舱和混料叶片，所述混料叶片的中部设置有混料杆，所述混料杆的一侧设置有物料舱，所述物料舱的内部设置有送料叶片并通过送料杆与送料电机连接，所述混料杆通过混料电机带动物料舱沿混料杆的圆周方向旋转。

[0006] 为了使得本实用新型具有避免块状物料添加到混合舱内部、保证物料混合质量的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述物料舱的一端固定连接有连接管，所述连接管的内部套接有送料叶片，所述送料叶片的中部固定连接有送料杆，所述送料杆的一端与送料电机的输出端固定连接，所述送料电机的一端固定连接有固定板，所述固定板的两端与物料舱的另一端固定连接。

[0007] 为了使得本实用新型具有可以提高物料舱稳定性、减轻混料杆疲劳强度的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述物料舱外表面的一侧固定连接有连接杆，所述连接杆的一端固定连接有支撑轮，所述支撑轮与连接杆的连接处固定连接有转盘，所述支撑轮的下端滚动连接有支撑板，所述支撑板的下表面固定连接有混合舱。

[0008] 为了使得本实用新型具有进一步的提高物料舱连接强度的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述物料舱外表面的另一侧固定连接有固定块，所述固定块的一端固定连接有混料杆，所述混料杆的一端与混料电机的输出端固定连接，所述混料电机的一端固定连接有支撑架。

[0009] 为了使得本实用新型具有便于对混合后物料进行收集、提高物料混合效率的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述混料杆的另一端固定连接有混料叶片，所述混料叶片的套接在混合舱的内部，所述混合舱下端的中部固定连接有排料装置，所述排料装置有排料管和固定连接在排料管上的调节阀组成。

[0010] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述混合舱上端的一侧固定连接有加料管。

[0011] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述混合舱的曲面固定连接有加强环,所述加强环的外侧与支撑架的中部固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、把需要混合的物料添加进物料舱的内部,使送料电机与混料电机同步运转,在送料电机带动送料叶片对混合舱的内部均匀添加物料时,混料电机通过固定在输出端的混料杆带动物料舱圆周运动,使物料可以均匀的添加进混合舱的内部,使物料可以充分且均匀的混合。

[0014] 2、通过设置在物料舱下端的送料叶片,可以把物料沿混料杆的圆周方向均匀的添加进混合舱的内部,进一步提高物料的混合质量。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的三维主视结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的混合舱三维剖视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的物料舱三维剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑架;2、加强环;3、混合舱;4、混料杆;5、混料电机;6、送料电机;7、物料舱;8、排料装置;9、混料叶片;10、支撑板;11、支撑轮;12、加料管;13、固定板;14、送料杆;15、连接管;16、送料叶片;17、固定块;18、连接杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0020] 如图1-3所示,一种干混砂浆混合设备,包括对物料进行搅拌的混合舱3和混料叶片9,混料叶片9的中部设置有混料杆4,混料杆4的一侧设置有物料舱7,物料舱7的内部设置有送料叶片16并通过送料杆14与送料电机6连接,混料杆4通过混料电机5带动物料舱7沿混料杆4的圆周方向旋转。

[0021] 在本具体实施例中,把需要混合的物料添加进物料舱7的内部,使送料电机6与混料电机5同步运转,在送料电机6带动送料叶片16对混合舱3的内部均匀添加物料时,混料电机5通过固定在输出端的混料杆4带动物料舱7圆周运动,使物料可以均匀的添加进混合舱3的内部,使物料可以充分且均匀的混合。

[0022] 本实用新型的另一具体实施例中,物料舱7的一端固定连接有连接管15,连接管15的内部套接有送料叶片16,送料叶片16的中部固定连接有送料杆14,送料杆14的一端与送料电机6的输出端固定连接,送料电机6的一端固定连接有固定板13,固定板13的两端与物料舱7的另一端固定连接,通过固定在送料电机6一端的送料叶片16,可以有效的避免块状物料添加到混合舱3的内部,保证物料的混合质量。

[0023] 具体的,物料舱7外表面的一侧固定连接有连接杆18,连接杆18的一端固定连接有支撑轮11,支撑轮11与连接杆18的连接处固定连接有转盘,支撑轮11的下端滚动连接有支撑板10,支撑板10的下表面固定连接有混合舱3,通过连接杆18和固定在连接杆18下端的支撑轮11,可以提高物料舱7的稳定性,减轻混料杆4的疲劳强度。

[0024] 具体的,物料舱7外表面的另一侧固定连接有固定块17,固定块17的一端固定连接

有混料杆4,混料杆4的一端与混料电机5的输出端固定连接,混料电机5的一端固定连接有支撑架1,两个固定块17可以进一步的提高物料舱7的连接强度。

[0025] 具体的,混料杆4的另一端固定连接有混料叶片9,混料叶片9的套接在混合舱3的内部,混合舱3下端的中部固定连接有排料装置8,排料装置8有排料管和固定连接在排料管上的调节阀组成,设置在混料舱3下端的排料装置8可以便于对混合后的物料进行收集,提高物料混合的效率。

[0026] 具体的,混合舱3上端的一侧固定连接有加料管12。

[0027] 具体的,混合舱3的曲面固定连接有加强环2,加强环2的外侧与支撑架1的中部固定连接。

[0028] 在本实用新型的描述中,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

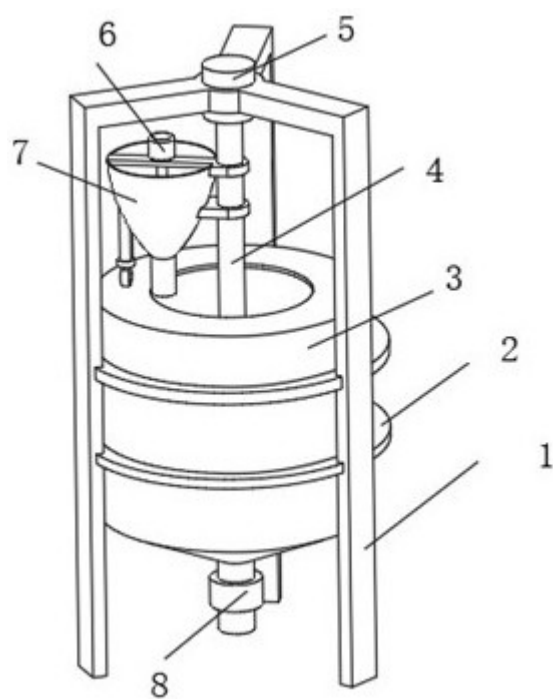


图 1

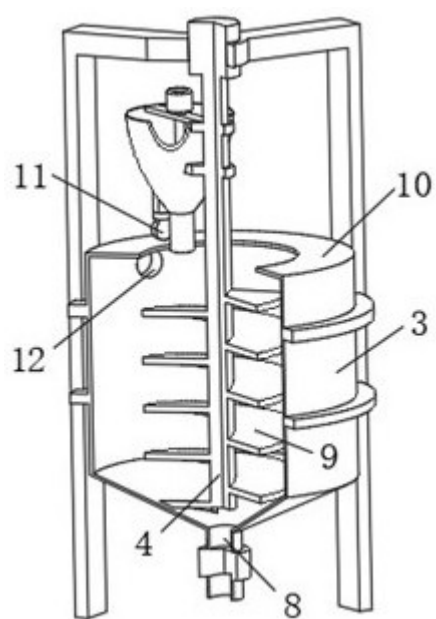


图 2

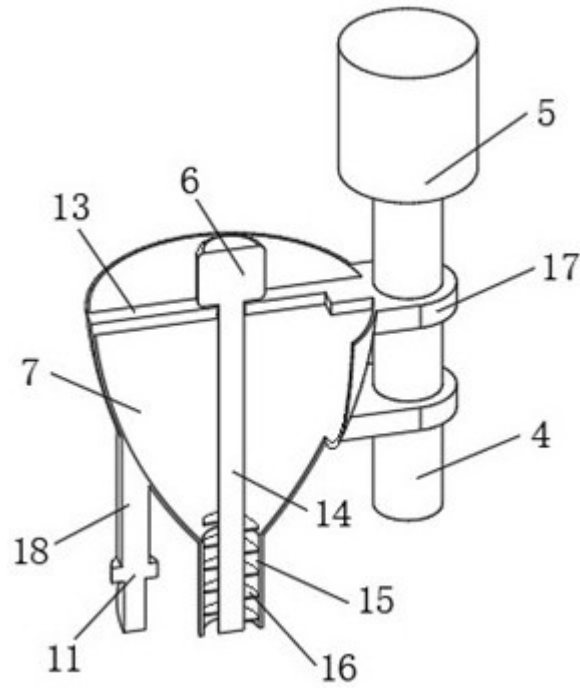


图 3