



(21) 申请号 202223238611.9

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 鱼台友信建材有限公司

地址 272100 山东省济宁市鱼台县鱼城镇
东鱼河桥北120米、鱼丰路东(奥伦特
原野化工公司院内)

(72) 发明人 刘栋梁

(74) 专利代理机构 济南方宇专利代理事务所

(普通合伙) 37251

专利代理师 史长敏

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

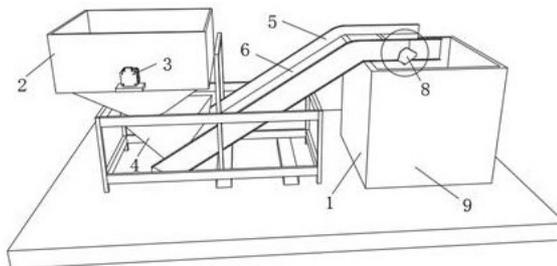
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土生产原料传送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混凝土生产原料传送装置,涉及传送装置技术领域,包括装置本体,所述装置本体包括储料箱、搅拌装置、出料漏斗、机架、传送带、滚筒、刮板组件和收集箱,所述储料箱外壁一侧设有搅拌装置,所述储料箱底部固定连接出料漏斗,所述出料漏斗底部一端设有机架,所述机架驱动连接有传送带,所述传送带一端底部设有收集箱,所述传送带一侧底端设有刮板组件,所述刮板组件包括安装板和刮板,所述机架外壁两端对称设有安装板,首先通过搅拌装置的设置,避免了混凝土凝结,导致其容易出现露筋、孔洞、蜂窝、疏松缺陷,在使用时存在一定的局限性,其次通过刮板组件的设置,避免了对混凝土造成浪费的问题发生。



1. 一种混凝土生产原料传送装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)包括储料箱(2)、搅拌装置(3)、出料漏斗(4)、机架(5)、传送带(6)、滚筒(7)、刮板组件(8)和收集箱(9),所述储料箱(2)外壁一侧设有搅拌装置(3),所述储料箱(2)底部固定连接有用出料漏斗(4),所述出料漏斗(4)底部一端设有机架(5),所述机架(5)驱动连接有传送带(6),所述传送带(6)一端底部设有收集箱(9),所述传送带(6)一侧底端设有刮板组件(8),所述刮板组件(8)包括安装板(81)和刮板(82),所述机架(5)外壁两端对称设有安装板(81),所述安装板(81)之间固定连接有用刮板(82)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产原料传送装置,其特征在于:所述搅拌装置(3)包括安装座(31)、驱动电机(32)、转动轴(33)和搅拌杆(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产原料传送装置,其特征在于:所述储料箱(2)外壁一端固定连接有用安装座(31),所述安装座(31)上端设有驱动电机(32),所述驱动电机(32)一端通过输出轴驱动连接有转动轴(33)。

4. 根据权利要求2所述的一种混凝土生产原料传送装置,其特征在于:所述转动轴(33)两端均固定连接有用搅拌杆(34),所述搅拌杆(34)共设有若干个。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土生产原料传送装置,其特征在于:所述传送带(6)表面滑动连接有刮板(82)。

一种混凝土生产原料传送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传送装置技术领域,具体为一种混凝土生产原料传送装置。

背景技术

[0002] 混凝土,是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料,与水(可含外加剂和掺合料)按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程,混凝土具有原料丰富,价格低廉,生产工艺简单的特点。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN 213833420 U的专利,公开了一种新型混凝土传送装置,包括底板,所述底板上端左侧固定有支架,位于支架右侧通过螺栓固定控制盒,位于支架上端安装有第一从动轴,位于底板上端右侧固定有底座,位于底座上端右侧安装有底架,所述底架上端安装有第二从动轴,在所述底座上端左侧前后两端均设置有第一连接杆,位于第一连接杆右侧对齐位置设有第二连接杆,所述第一连接杆顶端安装有第一转轴,位于第二连接杆顶端安装有第二转轴。本实用新型中在传输带的下方位置设有支撑板,可以对传输带产生支撑的作用,防止在对混凝土进行传输过程中产生下凹的情况,在底座上端设有放置板,放置板可以进行上下调节,使得转动对传输带的松紧度进行调节;但依然存在的问题是混凝土在传送时,在一定的静止状态下会导致其发生凝结的问题发生,导致其在使用时存在一定的局限性,其次混凝土在传送时,不免会造成部分混凝土粘连在传送带表面,造成一定的浪费情况。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种混凝土生产原料传送装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:本实用新型提供了一种混凝土生产原料传送装置,包括装置本体,所述装置本体包括储料箱、搅拌装置、出料漏斗、机架、传送带、滚筒、刮板组件和收集箱,所述储料箱外壁一侧设有搅拌装置,所述储料箱底部固定连接出料漏斗,所述出料漏斗底部一端设有机架,所述机架驱动连接有传送带,所述传送带一端底部设有收集箱,所述传送带一侧底端设有刮板组件,所述刮板组件包括安装板和刮板,所述机架外壁两端对称设有安装板,所述安装板之间固定连接刮板。

[0008] 优选的,所述搅拌装置包括安装座、驱动电机、转动轴和搅拌杆。

[0009] 优选的,所述储料箱外壁一端固定连接安装座,所述安装座上端设有驱动电机,所述驱动电机一端通过输出轴驱动连接有转动轴。

[0010] 优选的,所述转动轴两端均固定连接搅拌杆,所述搅拌杆共设有若干个。

[0011] 优选的,所述传送带表面滑动连接有刮板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种混凝土生产原料传送装置。具备以下有益效果：

[0014] 该混凝土生产原料传送装置，首先通过搅拌装置的设置，避免了混凝土凝结，导致其容易出现露筋、孔洞、蜂窝、疏松缺陷，在使用时存在一定的局限性，其次通过刮板组件的设置，避免了对混凝土造成浪费的问题发生。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型搅拌装置结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型刮板组件结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型整体的结构俯视图；

[0019] 图中，1、装置本体；2、储料箱；3、搅拌装置；31、安装座；32、驱动电机；33、转动轴；34、搅拌杆；4、出料漏斗；5、机架；6、传送带；7、滚筒；8、刮板组件；81、安装板；82、刮板；9、收集箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种混凝土生产原料传送装置，包括装置本体1，所述装置本体1包括储料箱2、搅拌装置3、出料漏斗4、机架5、传送带6、滚筒7、刮板组件8和收集箱9，所述储料箱2外壁一侧设有搅拌装置3，所述储料箱2底部固定连接有用出料漏斗4，所述出料漏斗4底部一端设有机架5，所述机架5驱动连接有传送带6，所述传送带6一端底部设有收集箱9，所述传送带6一侧底端设有刮板组件8，所述刮板组件8包括安装板81和刮板82，所述机架5外壁两端对称设有安装板81，所述安装板81之间固定连接有用刮板82。通过设置刮板组件8，有效地对粘连在传送带6表面的混凝土进行刮除，从而避免了造成浪费的问题发生，且使得该装置实用性增强。

[0022] 所述搅拌装置3包括安装座31、驱动电机32、转动轴33和搅拌杆34。通过设置搅拌装置3，通过驱动电机32通过输出轴驱动连接有转动轴33，带动转动轴33及搅拌杆34进行搅拌，从而有效地避免了混凝土发生凝结等问题的发生，使得该装置实用性增强。

[0023] 所述储料箱2外壁一端固定连接有用安装座31，所述安装座31上端设有驱动电机32，所述驱动电机32一端通过输出轴驱动连接有转动轴33。通过设置驱动电机32和转动轴33，通过驱动电机32通过输出轴驱动连接有转动轴33，带动转动轴33及搅拌杆34进行搅拌，从而无需人工操作，使得其节省了一定的人力，使得该装置使用更加便捷。

[0024] 所述转动轴33两端均固定连接有用搅拌杆34，所述搅拌杆34共设有若干个。通过设置搅拌杆34，从而避免了在长时间的静止后导致混凝土发生凝结，而导致对混凝土造成损坏，使得该装置使用更加便捷。

[0025] 所述传送带6表面滑动连接有刮板82。通过将刮板82与传送带6贴合连接，从而使

得方便对残留在传送带6上的混凝土进行刮除,从而避免了混凝土的浪费,使得该装置更加环保且实用性增强。

[0026] 工作原理:该一种混凝土生产原料传送装置,首先将混凝土倒入储料箱2,且在储料箱2内部设有搅拌装置3,通过储料箱2外壁一端的驱动电机32通过输出轴驱动连接有转动轴33,带动转动轴33及搅拌杆34进行搅拌,避免了混凝土发生凝结等问题的发生,且通过出料漏斗4排出到传送带6上,通过传送带6将混凝土传送至顶部且掉入收集箱9内,最后传送带6下方的刮板82会对附着在传送带6表面的混凝土刮下,刮下的混凝土会掉落收集箱9内,从而在一定程度上减少了经济损失。

[0027] 本实用新型的1、装置本体;2、储料箱;3、搅拌装置;31、安装座;32、驱动电机;33、转动轴;34、搅拌杆;4、出料漏斗;5、机架;6、传送带;7、滚筒;8、刮板组件;81、安装板;82、刮板;9、收集箱;部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0029] 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。

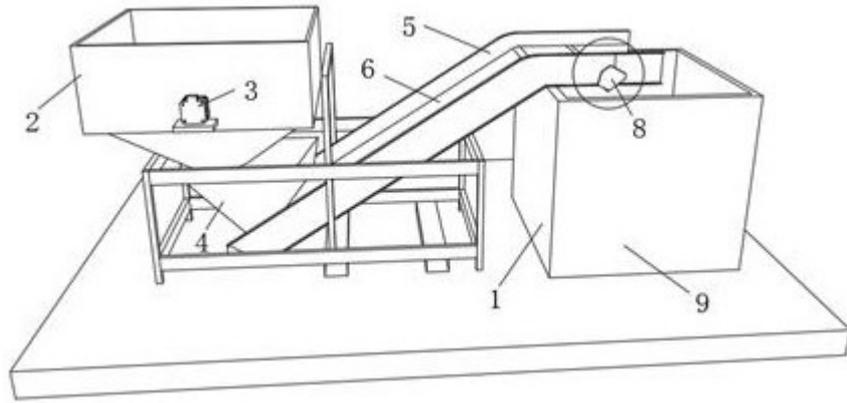


图1

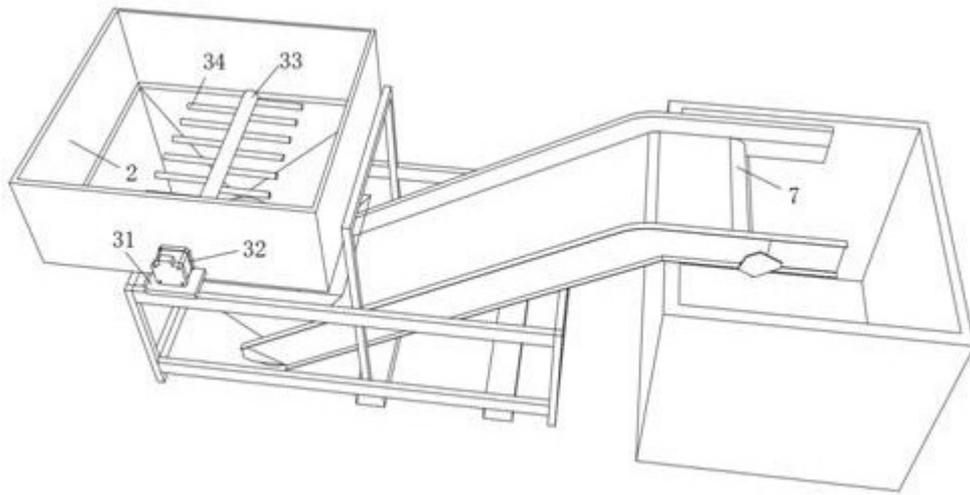


图2

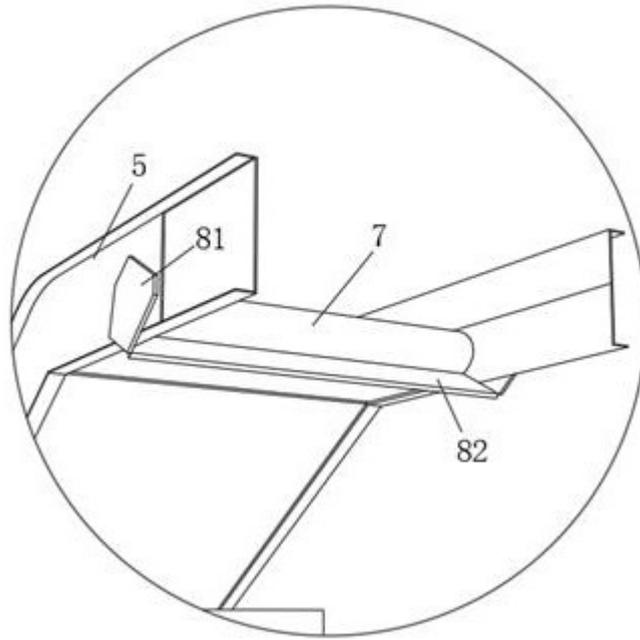


图3

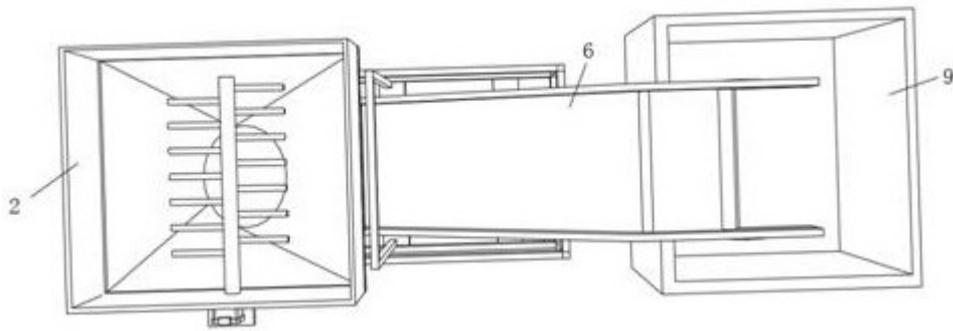


图4