



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314385 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222180098.6

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 江苏立浩建材科技有限公司
地址 211400 江苏省扬州市仪征市新集镇
八桥工业集中区28号

(72) 发明人 葛锦浩 江大卫

(74) 专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330
专利代理师 邓星

(51) Int. Cl.

B28C 7/00 (2006.01)

B28C 7/10 (2006.01)

B28C 5/14 (2006.01)

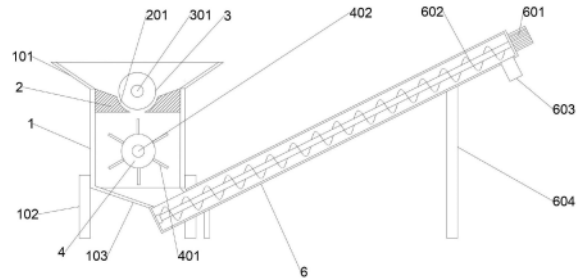
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种再生环保型砂浆生产混合上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,包括混合箱,所述混合箱内部的上端固定安装有两个左右分布的研磨板,两个所述研磨板相对的一侧均开设有呈弧形的研磨槽,两个所述研磨槽之间设置有研磨辊,将生产再生环保型砂浆的原料倒入进料口内,使得转动轴转动带动研磨辊进行转动将块状的原料进行研磨,便于将原料进行混合,接着再生环保型砂浆的原料落入混合箱内,多个搅拌杆转动将再生环保型砂浆的原料进行混合,接着通过绞龙转动将混合后的原料进行上料输送至生产设备,从而该装置通过将原料混合后再输送至生产设备进行生产再生环保型砂浆,结构简单,占地面积小,且输送效率高,且有效增加生产再生环保型砂浆品质的特点。



1. 一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,包括混合箱(1),其特征在于:所述混合箱(1)内部的上端固定安装有两个左右分布的研磨板(2),两个所述研磨板(2)相对的一侧均开设有呈弧形的研磨槽(201),两个所述研磨槽(201)之间设置有研磨辊(3),所述研磨辊(3)的下方设置有搅拌棍(4),所述搅拌棍(4)的外侧壁固定安装有多个均匀分布的搅拌杆(401);

所述混合箱(1)的底部连通有出料管(103),所述出料管(103)的另一端连通有呈倾斜设置的上料筒(6),所述上料筒(6)的右侧壁安装有第二电机(601),所述第二电机(601)的输出端贯穿上料筒(6)的右侧壁且固定安装有绞龙(602),所述上料筒(6)的外侧壁贯穿开设有出料口(603)。

2. 根据权利要求1所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述研磨辊(3)的内部固定安装有转动轴(301),所述转动轴(301)的前端贯穿混合箱(1)的前端面并延伸至混合箱(1)的外部且外侧壁固定套接有从动齿轮(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述搅拌棍(4)的内部固定安装有转动辊(402),所述转动辊(402)的后端和转动轴(301)的后端均通过转轴与混合箱(1)的内部侧壁活动连接,所述转动辊(402)的前端贯穿混合箱(1)的前端面并延伸至混合箱(1)的外部且外侧壁固定套接有与从动齿轮(302)啮合连接的主动齿轮(502)。

4. 根据权利要求3所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述混合箱(1)的前端面固定安装有支撑板(5),所述支撑板(5)的上端面安装有第一电机(501),所述第一电机(501)的输出端与转动辊(402)的前端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述混合箱(1)的上端面贯穿开设有进料口(101)。

6. 根据权利要求1所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述混合箱(1)的底部固定安装有四个均匀分布的支腿(102),所述上料筒(6)的外侧壁固定安装有两个支撑架(604)。

7. 根据权利要求1所述的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,其特征在于:所述绞龙(602)的左端通过转轴与上料筒(6)内部的左端活动连接。

一种再生环保型砂浆生产混合上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生环保型砂浆生产设备领域,具体为一种再生环保型砂浆生产混合上料装置。

背景技术

[0002] 建筑物拆除垃圾是在拆除城市旧建筑的过程中产生的,其组成主要是废弃烧结砖、废弃混凝土、外墙砂浆等建材,以及部分木材、塑料、钢筋等;建筑施工垃圾主要组成是施工剩余混凝土、建材墙材碎料以及建筑装饰废料,主要由混凝土、砂浆、碎砖块以及专修中产生的各种废弃塑料、金属管线、木材等;建材生产垃圾是指在生产以及加工建筑材料的过程中产生的,组分相对稳定,杂质较少,将建筑垃圾作为原材料制作再生砂浆进行循环再利用,被看做发展绿色建材的主要措施之一,因而再生环保型砂浆由此产生。

[0003] 而将这些建筑垃圾作为再生环保型砂浆的原料进行生产制作再生环保砂浆的过程中,通常是先将建筑垃圾进行破碎后,再使用多个斗式提升机将原料直接输送至生产设备内混合后再进行生产,由于破碎后的原料中会夹杂有块状的原料,直接将原料输送至生产设备内混合时,会影响再生环保型砂浆的生产品质,因此有必要提供一种再生环保型砂浆生产混合上料装置来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,具有将破碎后的原料进行研磨,混合后送至生产设备进行生产,有效增加生产再生环保型砂浆品质的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,包括混合箱,所述混合箱内部的上端固定安装有两个左右分布的研磨板,两个所述研磨板相对的一侧均开设有呈弧形的研磨槽,两个所述研磨槽之间设置有研磨辊,所述研磨辊的下方设置有搅拌棍,所述搅拌棍的外侧壁固定安装有多个均匀分布的搅拌杆;

[0006] 所述混合箱的底部连通有出料管,所述出料管的另一端连通有呈倾斜设置的上料筒,所述上料筒的右侧壁安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿上料筒的右侧壁且固定安装有绞龙,所述上料筒的外侧壁贯穿开设有出料口。

[0007] 为了带动研磨辊进行转动,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述研磨辊的内部固定安装有转动轴,所述转动轴的前端贯穿混合箱的前端面并延伸至混合箱的外部且外侧壁固定套接有从动齿轮。

[0008] 为了多个搅拌杆转动将再生环保型砂浆的原料进行混合,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述搅拌棍的内部固定安装有转动辊,所述转动辊的后端和转动轴的后端均通过转轴与混合箱的内部侧壁活动连接,所述转动辊的前端贯穿混合箱的前端面并延伸至混合箱的外部且外侧壁固定套接有与从动齿轮啮合连接的主动齿轮。

[0009] 为了使转动辊进行转动,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述混合箱的前端面固定安装有支撑板,所述支撑板的上端面安装有第一电机,所述第一电机的输出端与转动辊的前端固定连接。

[0010] 为了将再生环保型砂浆的原料加入混合箱内,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述混合箱的上端面贯穿开设有进料口。

[0011] 为了将上料筒稳定进行支撑,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述混合箱的底部固定安装有四个均匀分布的支腿,所述上料筒的外侧壁固定安装有两个支撑架。

[0012] 为了使绞龙稳定的转动,作为本实用新型的一种再生环保型砂浆生产混合上料装置优选的,所述绞龙的左端通过转轴与上料筒内部的左端活动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型首先使用该装置时,使用该装置时,将生产再生环保型砂浆的多种原料直接倒入进料口内,接着启动第一电机,使得转动辊和主动齿轮转动,促使主动齿轮带动从动齿轮转动,从而使得转动轴转动带动研磨辊进行转动将块状的原料进行研磨,便于多种原料进行混合,接着再生环保型砂浆的原料落入混合箱内,此时转动辊带动搅拌棍转动,使得多个搅拌杆转动将再生环保型砂浆的原料进行混合,混合后的再生环保型砂浆的原料通过出料管落入上料筒内,接着启动第二电机,使得绞龙转动将混合后的原料进行上料输送至生产设备,从而该装置通过将原料混合后再输送至生产设备进行生产再生环保型砂浆,结构简单,占地面积小,且输送效率高,且有效增加生产再生环保型砂浆品质的特点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的混合箱的结构图;

[0017] 图3为本实用新型的研磨辊的结构图。

[0018] 图中:1、混合箱;101、进料口;102、支腿;103、出料管;2、研磨板;201、研磨槽;3、研磨辊;301、转动轴;302、从动齿轮;4、搅拌棍;401、搅拌杆;402、转动辊;5、支撑板;501、第一电机;502、主动齿轮;6、上料筒;601、第二电机;602、绞龙;603、出料口;604、支撑架。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图3,一种再生环保型砂浆生产混合上料装置,包括混合箱1,混合箱1内部的上端固定安装有两个左右分布的研磨板2,两个研磨板2相对的一侧均开设有呈弧形的研磨槽201,两个研磨槽201之间设置有研磨辊3,研磨辊3的下方设置有搅拌棍4,搅拌棍4的外侧壁固定安装有多个均匀分布的搅拌杆401;

[0020] 混合箱1的底部连通有出料管103,出料管103的另一端连通有呈倾斜设置的上料筒6,上料筒6的右侧壁安装有第二电机601,第二电机601的输出端贯穿上料筒6的右侧壁且固定安装有绞龙602,上料筒6的外侧壁贯穿开设有出料口603。

[0021] 本实施例中:使用该装置时,将生产再生环保型砂浆的多种原料直接倒入进料口101内,接着启动第一电机501,使得转动辊402和主动齿轮502转动,促使主动齿轮502带动从动齿轮302转动,从而使得转动轴301转动带动研磨辊3进行转动将块状的原料进行研磨,

便于多种原料进行混合,接着再生环保型砂浆的原料落入混合箱1内,此时转动辊402带动搅拌棍4转动,使得多个搅拌杆401转动将再生环保型砂浆的原料进行混合,混合后的再生环保型砂浆的原料通过出料管103落入上料筒6内,接着启动第二电机601,使得绞龙602转动将混合后的原料进行上料输送至生产设备,从而该装置通过将原料混合后再输送至生产设备进行生产再生环保型砂浆,结构简单,占地面积小,且输送效率高,且有效增加生产再生环保型砂浆品质的特点。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,研磨辊3的内部固定安装有转动轴301,转动轴301的前端贯穿混合箱1的前端面并延伸至混合箱1的外部且外侧壁固定套接有从动齿轮302。

[0023] 本实施例中:通过设置从动齿轮302,主动齿轮502转动时可带动从动齿轮302转动,促使从动齿轮302带动转动轴301进行转动,从而带动研磨辊3进行转动。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,搅拌棍4的内部固定安装有转动辊402,转动辊402的后端和转动轴301的后端均通过转轴与混合箱1的内部侧壁活动连接,转动辊402的前端贯穿混合箱1的前端面并延伸至混合箱1的外部且外侧壁固定套接有与从动齿轮302啮合连接的主动齿轮502。

[0025] 本实施例中:当主动齿轮502转动时,可带动转动辊402转动,促使转动辊402带动搅拌棍4转动,使得多个搅拌杆401转动将再生环保型砂浆的原料进行混合。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,混合箱1的前端面固定安装有支撑板5,支撑板5的上端面安装有第一电机501,第一电机501的输出端与转动辊402的前端固定连接。

[0027] 本实施例中:通过启动第一电机501,可带动转动辊402进行转动。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,混合箱1的上端面贯穿开设有进料口101。

[0029] 本实施例中:通过设置进料口101,便于将再生环保型砂浆原料加入至混合箱1的内部。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,混合箱1的底部固定安装有四个均匀分布的支腿102,上料筒6的外侧壁固定安装有两个支撑架604。

[0031] 本实施例中:通过设置支撑架604,可起到稳定支撑上料筒6的作用。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,绞龙602的左端通过转轴与上料筒6内部的左端活动连接。

[0033] 本实施例中:通过设置绞龙602的一端与上料筒6的内壁通过转轴活动连接,便于绞龙602稳定的进行转动。

[0034] 工作原理:首先,使用该装置时,将该装置与外部电源连接,并将上料筒6的出料口603与再生环保型砂浆的生产设备连接,接着将生产再生环保型砂浆的多种原料直接倒入进料口101内,接着启动第一电机501,使得转动辊402和主动齿轮502转动,促使主动齿轮502带动从动齿轮302转动,从而使得转动轴301转动带动研磨辊3进行转动,使得研磨辊3转动时将块状的原料进行研磨,接着再生环保型砂浆的原料落入混合箱1内,此时转动辊402带动搅拌棍4转动,使得多个搅拌杆401转动将再生环保型砂浆的原料进行混合,混合后的再生环保型砂浆的原料通过出料管103落入上料筒6内,接着启动第二电机601,使得绞龙602转动将混合后的原料通过出料口603输送至生产设备内,使得生产设备直接进行生产。

[0035] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用

新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

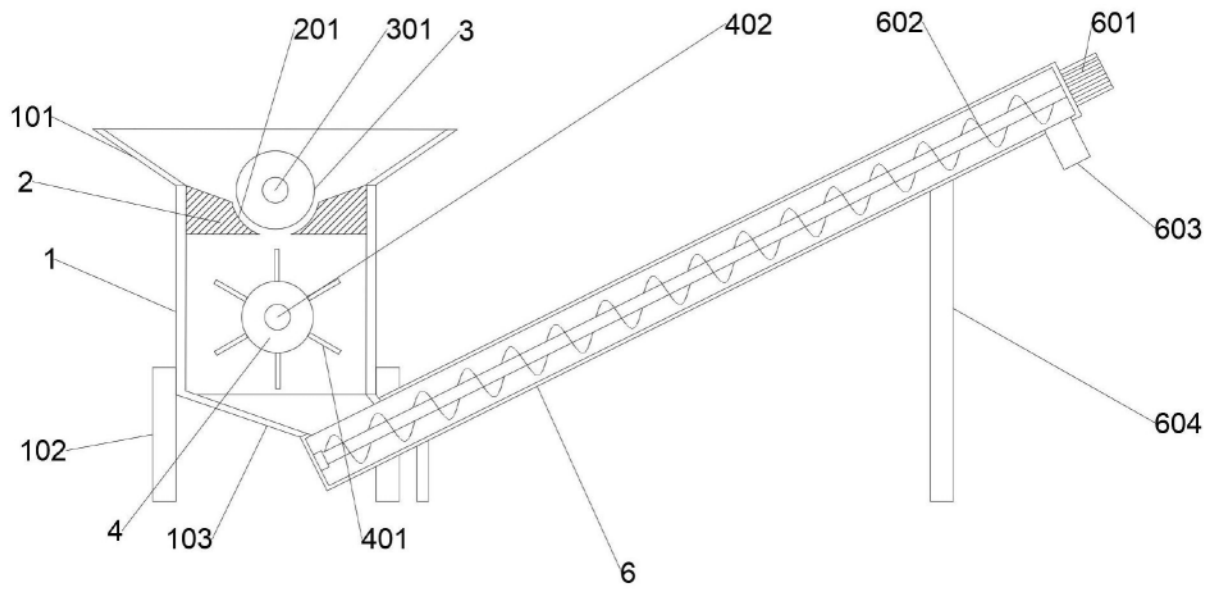


图1

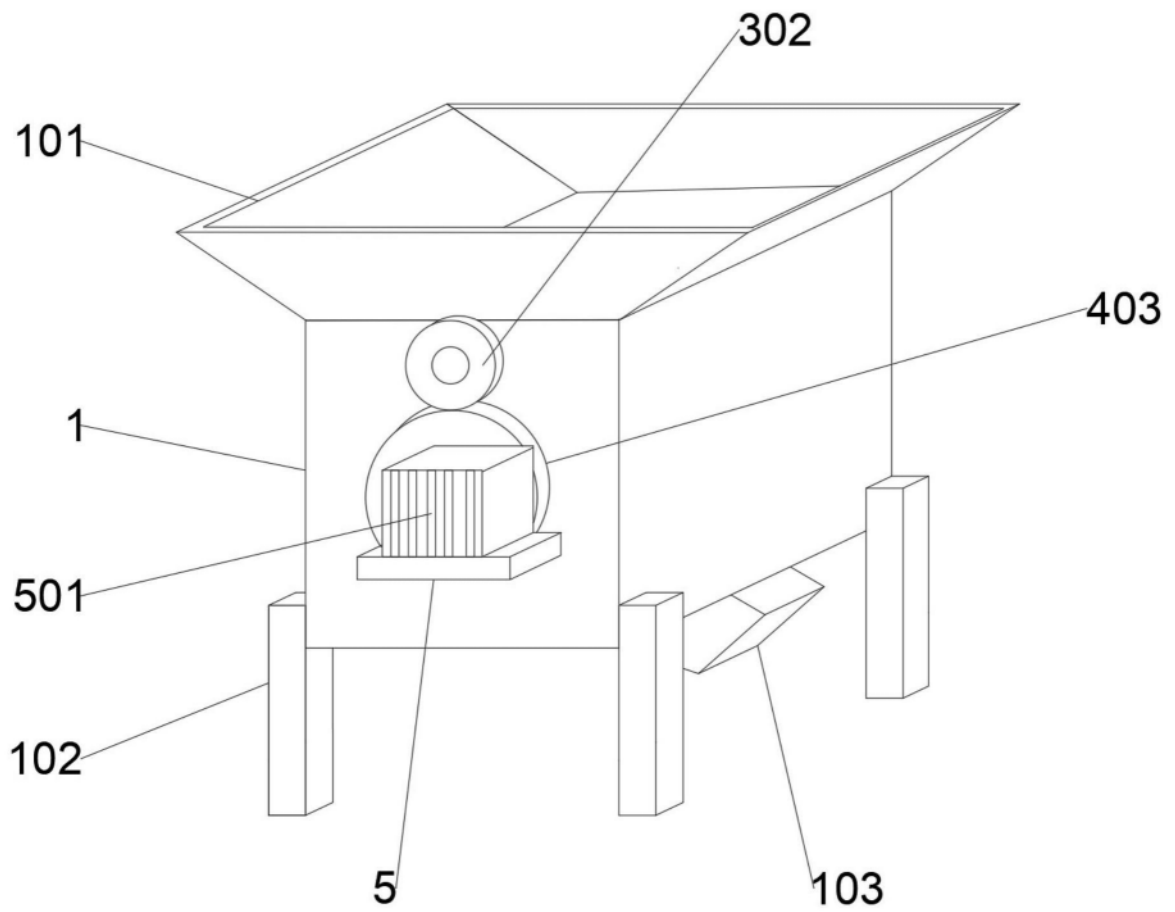


图2

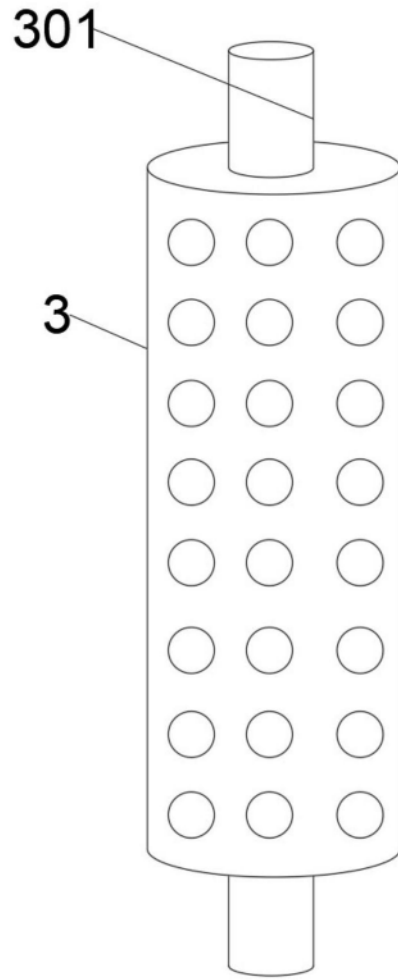


图3