



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206372933 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621266215.9

(22)申请日 2016.11.24

(73)专利权人 安徽理工大学

地址 232001 安徽省淮南市舜耕中路168号

(72)发明人 陈超

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

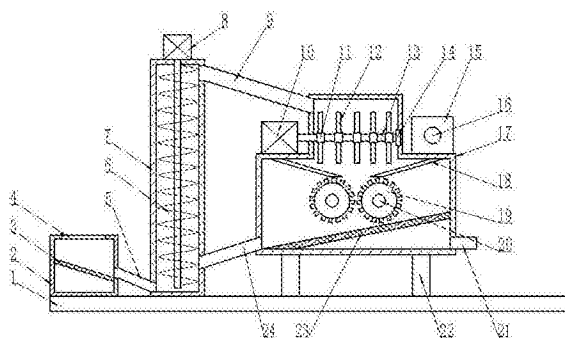
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置,包括废料提升装置和粉碎筛选装置;所述废料提升装置包括添料箱和上料筒;所述添料箱固定设置在基座左侧面上;所述上料筒固定设置在基座上,添料箱右侧;所述粉碎筛选装置包括粉碎刀片、粉碎筛料箱、粉碎转轮和筛料板;所述粉碎筛料箱焊接在两根支撑柱上;所述粉碎刀片固定设置在固定套两侧上;所述粉碎转轮固定设置在转动轴上,设置在粉碎筛料箱中;所述筛料板焊接在粉碎筛料箱内壁上,粉碎转轮下方;本实用新型装置能够有效对建筑废料进行提升,节约人力,通过两次粉碎对废料进行分离处理,改善了废弃物利用效果,方便使用。



1. 一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置,包括废料提升装置和粉碎筛选装置;其特征在于,所述废料提升装置包括包括基座(1)、添料箱(2)、倾斜导料板(3)、添料口(4)、第一导料箱(5)、螺旋杆(6)、上料筒(7)、第一电机(8)和第二导料箱(9);所述添料箱(2)固定设置在基座(1)左侧面上;所述添料口(4)设置在添料箱(2)上方;所述倾斜导料板(3)焊接在添料箱(2)内壁上;所述上料筒(7)固定设置在基座(1)上,添料箱(2)右侧;所述第一导料箱(5)一端设置在添料箱(2)中,另一端设置在上料筒(7)中;所述第一电机(8)固定设置在上料筒(7)上;所述螺旋杆(6)一端固定设置在第一电机(8)上,另一端设置在上料筒(7)中;所述第二导料箱(9)一端设置在上料筒(7)右侧上方中,另一端设置在粉碎筛料箱(17)中,与粉碎筛料箱(17)连通;所述粉碎筛选装置包括第一电机(10)、固定套(11)、粉碎刀片(12)、粉碎转轴(13)、轴承(14)、第二电机(15)、传动轴(16)、粉碎筛料箱(17)、导料板(18)、粉碎转轮(19)、转动轴(20)、出料管(21)、支撑柱(22)、筛料板(23)、第三导料箱(24)、传动带(25)和轴承座(26);所述支撑柱(22)设置有两根,焊接在基座(1)上方右侧面上;所述粉碎筛料箱(17)焊接在两根支撑柱(22)上;所述第一电机(10)固定设置在粉碎筛料箱(17)左侧壁上;所述轴承(14)固定设置在粉碎筛料箱(17)右侧内壁中;所述粉碎转轴(13)一端固定设置在第一电机(10)上,另一端设置在轴承(14)中;所述固定套(11)设置有若干个,固定设置在粉碎转轴(13)上;所述粉碎刀片(12)固定设置在固定套(11)两侧上;所述导料板(18)焊接在粉碎筛料箱(17)内壁上;所述第二电机(15)固定设置在粉碎筛料箱(17)右侧壁上;所述传动轴(16)固定设置在第二电机(15)上;所述轴承座(26)固定设置在粉碎筛料箱(17)上;所述转动轴(20)一端通过轴承座(26)设置在粉碎筛料箱(17)中,另一端设置在粉碎筛料箱(17)外侧;所述粉碎转轮(19)固定设置在转动轴(20)上,设置在粉碎筛料箱(17)中;所述筛料板(23)焊接在粉碎筛料箱(17)内壁上,粉碎转轮(19)下方;所述出料管(21)设置在粉碎筛料箱(17)右侧;所述第三导料箱(24)一端设置在粉碎筛料箱(17)中的筛料板(23)上,另一端设置在上料筒(7)中。

2. 根据权利要求1所述的建筑废料提升粉碎过滤处理装置,其特征在于,所述粉碎刀片(12)采用金刚石材质。

3. 根据权利要求1所述的建筑废料提升粉碎过滤处理装置,其特征在于,所述两根转动轴(20)通过传动带(25)与传动轴(16)连接。

一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑废料处理装置,具体是一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置。

背景技术

[0002] 目前,建筑废料是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、余泥及其他废弃物;这些建筑废料对于建筑本身而言是没有任何帮助的,但却是在建筑的过程中产生的物质,需要进行相应的处理,这样才能够达到理想的工程项目建设;部分建筑废料体型较大,需要在运输前对粉碎处理,将建筑废料粉碎成粉末物料,从而能方便地对其进行运输和储存。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置,包括废料提升装置和粉碎筛选装置;所述废料提升装置包括包括基座、添料箱、倾斜导料板、添料口、第一导料箱、螺旋杆、上料筒、第一电机和第二导料箱;所述添料箱固定设置在基座左侧面上;所述添料口设置在添料箱上方;所述倾斜导料板焊接在添料箱内壁上;所述上料筒固定设置在基座上,添料箱右侧;所述第一导料箱一端设置在添料箱中,另一端设置在上料筒中;所述第一电机固定设置在上料筒上;所述螺旋杆一端固定设置在第一电机上,另一端设置在上料筒中;所述第二导料箱一端设置在上料筒右侧上方中,另一端设置在粉碎筛料箱中,与粉碎筛料箱连通;所述粉碎筛选装置包括第一电机、固定套、粉碎刀片、粉碎转轴、轴承、第二电机、传动轴、粉碎筛料箱、导料板、粉碎转轮、转动轴、出料管、支撑柱、筛料板、第三导料箱、传动带和轴承座;所述支撑柱设置有两根,焊接在基座上方右侧面上;所述粉碎筛料箱焊接在两根支撑柱上;所述第一电机固定设置在粉碎筛料箱左侧壁上;所述轴承固定设置在粉碎筛料箱右侧内壁中;所述粉碎转轴一端固定设置在第一电机上,另一端设置在轴承中;所述固定套设置有若干个,固定设置在粉碎转轴上;所述粉碎刀片固定设置在固定套两侧上;所述导料板焊接在粉碎筛料箱内壁上;所述第二电机固定设置在粉碎筛料箱右侧壁上;所述传动轴固定设置在第二电机上;所述轴承座固定设置在粉碎筛料箱上;所述转动轴一端通过轴承座设置在粉碎筛料箱中,另一端设置在粉碎筛料箱外侧;所述粉碎转轮固定设置在转动轴上,设置在粉碎筛料箱中;所述筛料板焊接在粉碎筛料箱内壁上,粉碎转轮下方;所述出料管设置在粉碎筛料箱右侧;所述第三导料箱一端设置在粉碎筛料箱中的筛料板上,另一端设置在上料筒中。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述粉碎刀片采用金刚石材质。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述两根转动轴通过传动带与传动轴连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型装置将废料放入添料箱中,通过第一导料箱进入上料筒中,启动第一电机带动螺旋杆旋转,将废料提升,通过第二导料箱导入粉碎筛料箱中,启动第一电机带动粉碎转轴上的粉碎刀片对废料进行第一次粉碎,第一次粉碎后的废料通过导料板导下,启动第二电机带动转动轴上的粉碎转轮对废料进行第二次粉碎,二次粉碎后的物料通过筛料板筛选,大的废料通过第三导料箱导入上料筒中,小的废料通过出料管排出;该装置能够有效对建筑废料进行提升,节约人力,通过两次粉碎对废料进行分离处理,改善了废弃物利用效果,方便使用。

附图说明

[0010] 图1为建筑废料提升粉碎过滤处理装置的结构示意图。

[0011] 图2为建筑废料提升粉碎过滤处理装置的主视图。

[0012] 图中:1-基座,2-添料箱,3-倾斜导料板,4-添料口,5-第一导料箱,6-螺旋杆,7-上料筒,8-第一电机,9-第二导料箱,10-第一电机,11-固定套,12-粉碎刀片,13-粉碎转轴,14-轴承,15-第二电机,16-传动轴,17-粉碎筛料箱,18-导料板,19-粉碎转轮,20-转动轴,21-出料管,22-支撑柱,23-筛料板,24-第三导料箱,25-传动带,26-轴承座。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图1-2,一种建筑废料提升粉碎过滤处理装置,包括废料提升装置和粉碎筛选装置;所述废料提升装置包括包括基座1、添料箱2、倾斜导料板3、添料口4、第一导料箱5、螺旋杆6、上料筒7、第一电机8和第二导料箱9;所述添料箱2固定设置在基座1左侧面上;所述添料口4设置在添料箱2上方;所述倾斜导料板3焊接在添料箱2内壁上;所述上料筒7固定设置在基座1上,添料箱2右侧;所述第一导料箱5一端设置在添料箱2中,另一端设置在上料筒7中;所述第一电机8固定设置在上料筒7上;所述螺旋杆6一端固定设置在第一电机8上,另一端设置在上料筒7中;所述第二导料箱9一端设置在上料筒7右侧上方中,另一端设置在粉碎筛料箱17中,与粉碎筛料箱17连通;将废料放入添料箱2中,通过第一导料箱5进入上料筒7中,启动第一电机8带动螺旋杆6旋转,将废料提升,通过第二导料箱9导入粉碎筛料箱17中;所述粉碎筛选装置包括第一电机10、固定套11、粉碎刀片12、粉碎转轴13、轴承14、第二电机15、传动轴16、粉碎筛料箱17、导料板18、粉碎转轮19、转动轴20、出料管21、支撑柱22、筛料板23、第三导料箱24、传动带25和轴承座26;所述支撑柱22设置有两根,焊接在基座1上方右侧面上;所述粉碎筛料箱17焊接在两根支撑柱22上;所述第一电机10固定设置在粉碎筛料箱17左侧壁上;所述轴承14固定设置在粉碎筛料箱17右侧内壁中;所述粉碎转轴13一端固定设置在第一电机10上,另一端设置在轴承14中;所述固定套11设置有若干个,固定设置在粉碎转轴13上;所述粉碎刀片12固定设置在固定套11两侧上,粉碎刀片12采用金刚石材质;所述导料板18焊接在粉碎筛料箱17内壁上,具有导料作用;所述第二电机15固定设置在粉碎筛料箱17右侧壁上;所述传动轴16固定设置在第二电机15上;所述轴承座26固定设置在粉碎筛料箱17上;所述转动轴20一端通过轴承座26设置在粉碎筛料箱17中,另一端设置在粉碎筛料箱17外侧,两根转动轴20通过传动带25与传动轴16连接;所述粉碎转轮19

固定设置在转动轴20上,设置在粉碎筛料箱17中;所述筛料板23焊接在粉碎筛料箱17内壁上,粉碎转轮19下方;所述出料管21设置在粉碎筛料箱17右侧;所述第三导料箱24一端设置在粉碎筛料箱17中的筛料板23上,另一端设置在上料筒7中;废料进入粉碎筛料箱17中,启动第一电机10带动粉碎转轴13上的粉碎刀片12对废料进行第一次粉碎,第一次粉碎后的废料通过导料板18导下,启动第二电机15带动转动轴20上的粉碎转轮19对废料进行第二次粉碎,二次粉碎后的物料通过筛料板23筛选,大的废料通过第三导料箱24导入上料筒7中,小的废料通过出料管21排出。

[0015] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

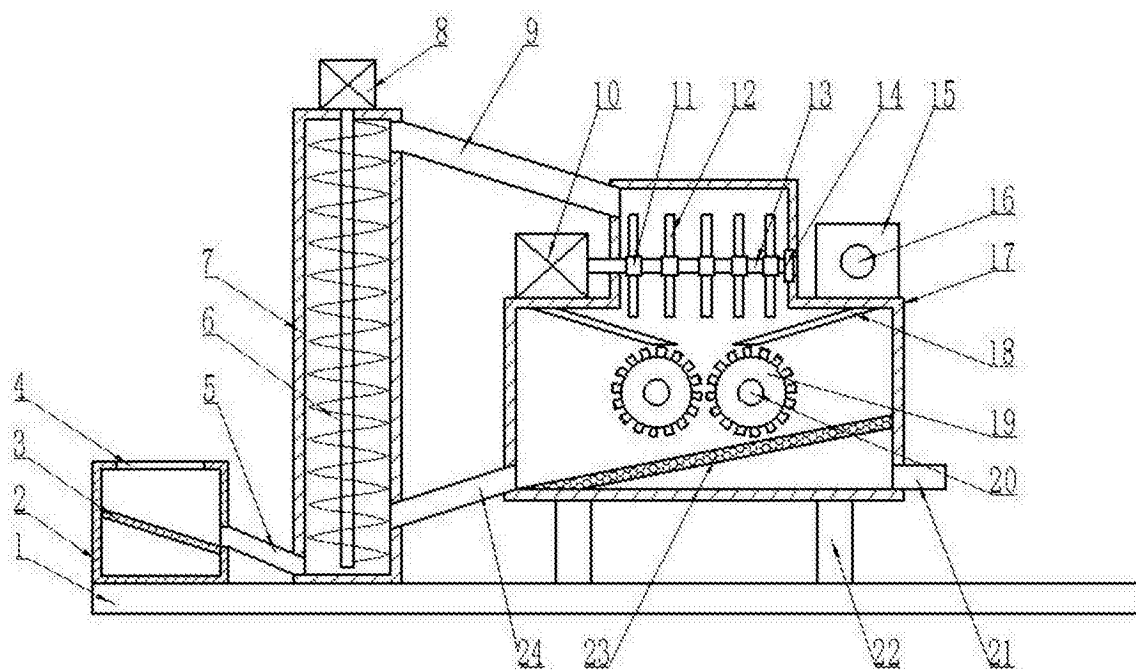


图 1

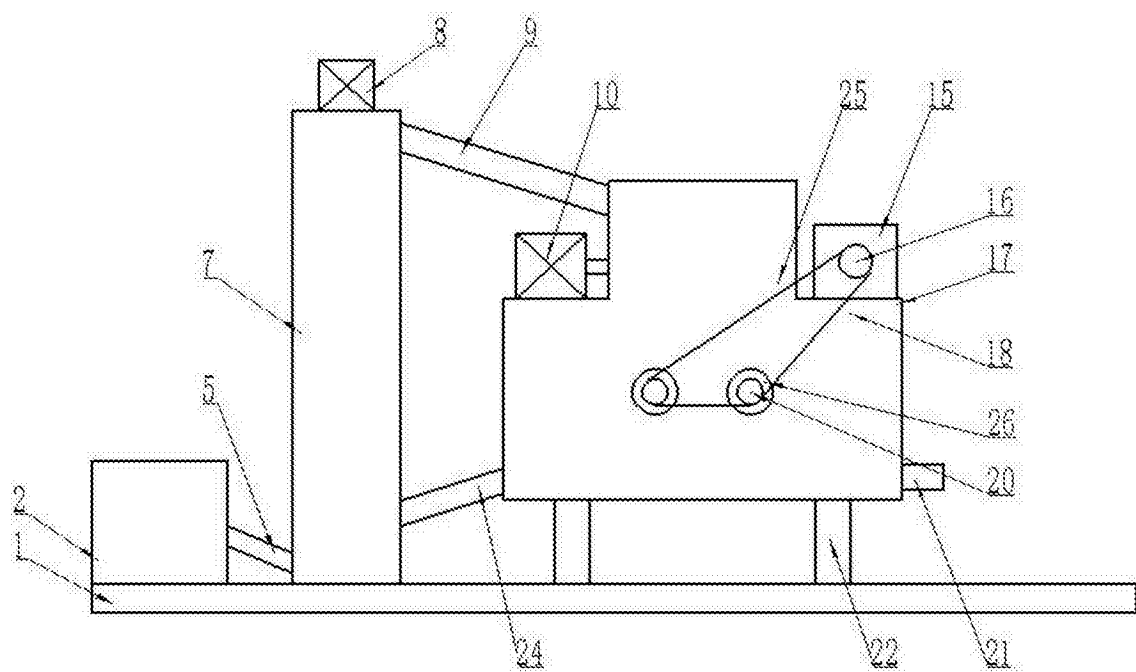


图2