(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106269180 A
(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610914837.6

(22)申请日 2016.10.20

(71)申请人 广州市丹爵通讯科技有限公司
地址 510000 广东省广州市荔湾区花地大道中228号广州市荔湾区宜车城汽车配件市场二层2001-5号

(72)发明人 曹燕红

(51)Int.Cl.
B02C 21/00(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)
B02C 23/18(2006.01)
B02C 23/20(2006.01)
B07B 7/083(2006.01)

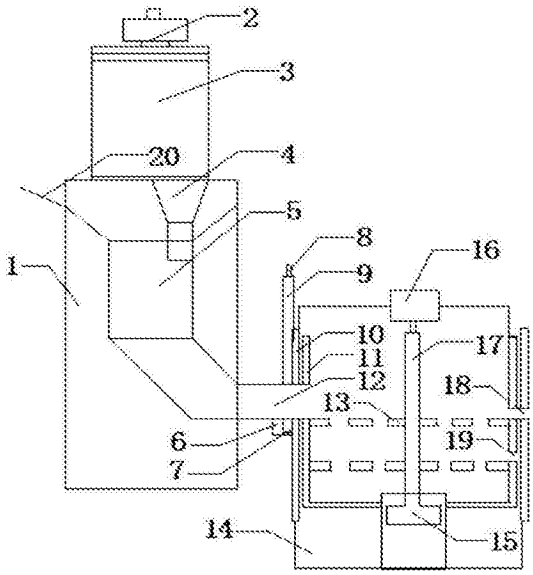
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑垃圾循环利用装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑垃圾循环利用装置，包括粉碎装置、分离套筒和引风机，所述引风机下方安装有布袋反吹除尘器，所述布袋反吹除尘器下方设置有旋风除尘机，所述旋风除尘机下方设置有粉碎机，所述粉碎装置左侧开有物料进口，所述粉碎装置通过物料管道与分离装置连接，所述分离套筒内部安装有转动离心套筒，所述分离装置左侧设置有隔离板，所述隔离板上方安装有手拉柄，所述隔离板下方设置有限位块，所述限位块内部开有凹槽，所述离心套筒内部中心处安装有转动中心轴。该建筑垃圾循环利用装置通过增加新的功能和改进原来的不足使其结构更加的合理，不仅实现了对垃圾的分离进而进行循环利用也有效防止了对环境的再次破坏。



CN 106269180 A

1.一种建筑垃圾循环利用装置,包括粉碎装置(1)、分离套筒(10)和引风机(2),其特征在于:所述引风机(2)下方安装有布袋反吹除尘器(3),所述布袋反吹除尘器(3)下方设置有旋风除尘机(4),所述旋风除尘机(4)下方设置有粉碎机(5),所述粉碎装置(1)左侧开有物料进口(20),所述粉碎装置(1)通过物料管道(12)与分离装置(14)连接,所述分离套筒(10)内部安装有转动离心套筒(11),所述分离装置(14)左侧设置有隔离板(9),所述隔离板(9)上方安装有手拉柄(8),所述隔离板(9)下方设置有限位块(6),所述限位块(6)内部开有凹槽(7),所述离心套筒(11)内部中心处安装有转动中心轴(17),所述转动中心轴(17)上安装有离心盘(13),所述转动中心轴(17)上方安装有电动机(16),所述转动中心轴(17)下方设置有卡槽(15),所述转动离心套筒(11)右侧壁上设置有内分离孔(19),所述分离套筒(10)右侧壁上设置有外分离孔(18),所述分离装置(14)右侧安装有传送带(21),所述传送带(21)右侧设置有物料收集装置(22)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾循环利用装置,其特征在于:所述离心盘(13)上设置有过滤孔。

3.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾循环利用装置,其特征在于:所述分离套筒(10)的半径比转动离心套筒(11)的半径大8-10cm。

4.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾循环利用装置,其特征在于:所述卡槽(15)设置为圆盘形卡槽。

一种建筑垃圾循环利用装置

技术领域

[0001] 本发明属于垃圾处理设备技术领域，具体涉及一种建筑垃圾循环利用装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称，尤其对于建筑垃圾中的混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块等的回收处理不尽如人意，多数情况下，这些建筑垃圾运往近市郊随意堆放，占用大面积的农业用地的同时，对自然环境造成损害。现有的建筑垃圾处理大多是将大块垃圾破碎成小块垃圾，将小块垃圾作为道路路基等材料，建筑垃圾再生循环利用率较小，造成浪费，砖、石通常不能区分，或区分效率低，砖石分拣结构复杂，且有些在破碎大块建筑垃圾的时候，会再次污染造成粉尘污染，因此充分利用建筑垃圾，经过将建筑垃圾粉碎、分离从而进一步处理使其变废为宝从新利用对于物质循环利用、环境保护有重大意义，因此现在对建筑垃圾循环利用装置有很大需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种建筑垃圾循环利用装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种建筑垃圾循环利用装置，包括粉碎装置、分离套筒和引风机，所述引风机下方安装有布袋反吹除尘器，所述布袋反吹除尘器下方设置有旋风除尘机，所述旋风除尘机下方设置有粉碎机，所述粉碎装置左侧开有物料进口，所述粉碎装置通过物料管道与分离装置连接，所述分离套筒内部安装有转动离心套筒，所述分离装置左侧设置有隔离板，所述隔离板上方安装有手拉柄，所述隔离板下方设置有限位块，所述限位块内部开有凹槽，所述离心套筒内部中心处安装有转动中心轴，所述转动中心轴上安装有离心盘，所述转动中心轴上方安装有电动机，所述转动中心轴下方设置有卡槽，所述转动离心套筒右侧壁上设置有内分离孔，所述分离套筒右侧壁上设置有外分离孔，所述分离装置右侧安装有传送带，所述传送带右侧设置有物料收集装置。

[0005] 优选的，所述离心盘上设置有过滤孔。

[0006] 优选的，所述分离套筒的半径比转动离心套筒的半径大8-10cm。

[0007] 优选的，所述卡槽设置为圆盘形卡槽。

[0008] 本发明的技术效果和优点：该建筑垃圾循环利用装置，通过设置分离套筒、装动离心机、外分离孔和内分离孔，实现了将粉碎后的建筑垃圾进行分离堆放这样能够将能够再次利用的部分单独分出，实现了建筑垃圾的循环利用，这也有利于节省资源和对环境的有效保护；通过在粉碎装置的上方安装有除尘装置，实现了将粉碎装置在粉碎物料的时候产生的大量粉尘处理掉，这也有效避免了对环境的再次破坏；通过设置隔离板，达到了能够控制物料进入分离装置的量，这样既能保证分离装置的正常工作也能防止分离装置中的物料洒出；该建筑垃圾循环利用装置通过增加新的功能和改进原来的不足使其结构更加的合

理，不仅实现了对垃圾的分离进而进行循环利用也有效防止了对环境的再次破坏。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图；

[0010] 图2为本发明的结构示意图。

[0011] 图中：1粉碎装置、2引风机、3布袋反吹除尘器、4旋风除尘机、5粉碎机、6限位块、7凹槽、8手拉柄、9隔离板、10分离套筒、11转动离心套筒、12物料管道、13离心盘、14分离装置、15卡槽、16电动机、17转动中心轴、18外分离孔、19内分离孔、20物料进口、21传送带、22物料收集装置。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 本发明提供了如图1-2所示的一种建筑垃圾循环利用装置，包括粉碎装置1、分离套筒10和引风机2，所述分离套筒10的半径比转动离心套筒11的半径大8-10cm，所述引风机2下方安装有布袋反吹除尘器3，所述布袋反吹除尘器3下方设置有旋风除尘机4，所述旋风除尘机4下方设置有粉碎机5，所述粉碎装置1左侧开有物料进口20，所述粉碎装置1通过物料管道12与分离装置14连接，所述分离套筒10内部安装有转动离心套筒11，所述分离装置14左侧设置有隔离板9，所述隔离板9上方安装有手拉柄8，所述隔离板9下方设置有限位块6，所述限位块6内部开有凹槽7，所述离心套筒11内部中心处安装有转动中心轴17，所述转动中心轴17上安装有离心盘13，所述离心盘13上设置有过滤孔，所述转动中心轴17上方安装有电动机16，所述转动中心轴17下方设置有卡槽15，所述卡槽设置为圆形卡槽，所述转动离心套筒11右侧壁上设置有内分离孔19，所述分离套筒10右侧壁上设置有外分离孔18，所述分离装置14右侧安装有传送带21，所述传送带21右侧设置有物料收集装置22。

[0014] 工作原理：首先将建筑垃圾通过物料进口20加入到粉碎机2中进行粉碎，同时旋风除尘机4开启，将粉碎机2粉碎建筑垃圾时产生的大量粉尘进行清除以防止对环境的再次破坏，粉碎后的建筑垃圾随后进入到分离装置14中，分离装置14加满后通过手拉柄8将隔离板9卡到凹槽7中将分离装置密封，经过离心盘13、外分离孔18和内分离孔19的共同作用将建筑垃圾分离，可再次利用的部分通过传送带21传送到物料收集装置22中待进行循环利用。

[0015] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

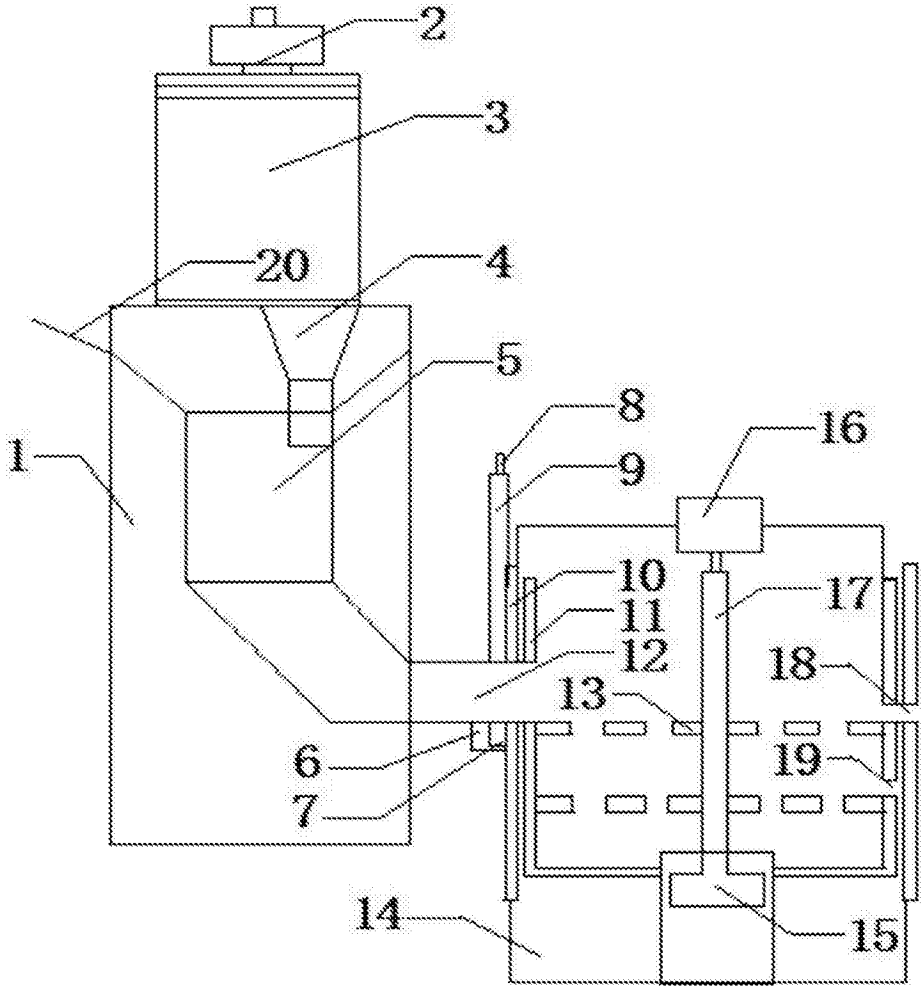


图1

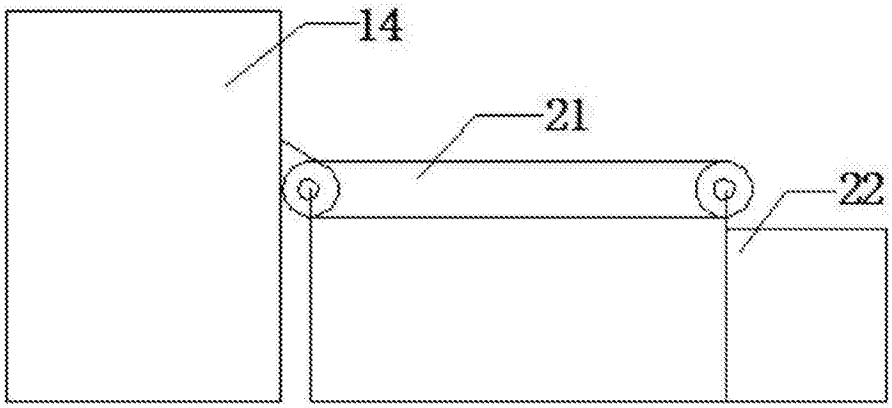


图2