



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217491097 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202220899744.1

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 安徽东昌建设工程有限公司
地址 230000 安徽省合肥市包河区包河工业园北京路7号1幢408

(72) 发明人 崔小春 丁路路 李永健

(74) 专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 34143
专利代理师 王燕

(51) Int. Cl .
B02C 18/10 (2006.01)
B02C 23/16 (2006.01)
B07B 1/28 (2006.01)

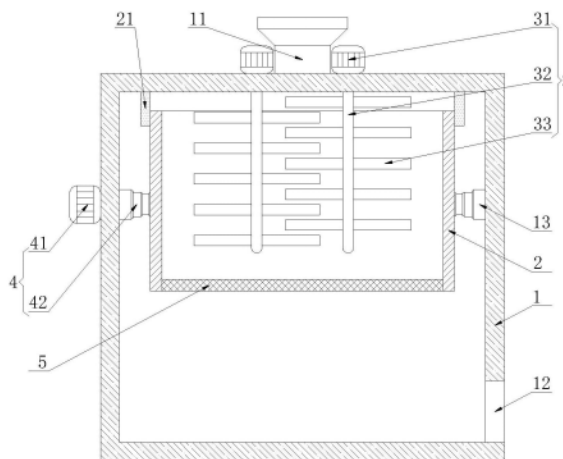
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,包括处理箱以及筛选箱,所述处理箱顶端固定连接供有固体进料的进料口,所述进料口底端与筛选箱相通,所述进料口内设置有破碎固体的破碎机,所述筛选箱前后摆动并左右移动式设置在处理箱内,所述筛选箱底端设置有过滤细小颗粒固体的筛网,所述筛选箱内交错转动设置有粉碎固体的粉碎机构。本实用新型通过粉碎机构能对固体进行翻料,使得细小颗粒暴露出来,便于细小颗粒从筛网处掉落,将细小颗粒筛选出来,并且筛选箱在处理箱内处于左右移动的状态,同时筛选箱也处于转动的状态,使得筛选箱一直处于前后摆动并左右平移的状态下,能更加快速的将细小颗粒固体筛选出,提升筛选效率。



1. 带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,包括处理箱(1)以及筛选箱(2),所述处理箱(1)顶端固定连接有供固体进料的进料口(11),所述进料口(11)底端与筛选箱(2)相通,所述进料口(11)内设置有破碎固体的破碎机,其特征在于:所述筛选箱(2)前后摆动并左右移动式设置在处理箱(1)内,所述筛选箱(2)底端设置有过滤细小颗粒固体的筛网(5),所述筛选箱(2)内交错转动设置有粉碎固体的粉碎机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,其特征在于:所述筛选箱(2)顶端与处理箱(1)之间固定设置有柔性套垫(21),所述处理箱(1)一侧底端开设有出料口(12)。

3. 根据权利要求1所述的带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,其特征在于:所述筛选箱(2)一侧与处理箱(1)之间设置有驱动筛选箱(2)左右移动的电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)一端固定连接在处理箱(1)上,另一端与筛选箱(2)转动连接,所述筛选箱(2)另一侧与处理箱(1)之间设置有驱动筛选箱(2)前后摆动的摆动机构(4)。

4. 根据权利要求3所述的带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,其特征在于:所述摆动机构(4)包括伺服电机(41)以及普通伸缩杆(42),所述伺服电机(41)固定连接在处理箱(1)外围,所述伺服电机(41)动力输出端与普通伸缩杆(42)固定连接,所述普通伸缩杆(42)一端与筛选箱(2)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,其特征在于:所述粉碎机构(3)设置在处理箱(1)顶端两侧,所述进料口(11)位于粉碎机构(3)之间,所述粉碎机构(3)包括旋转电机(31)、旋转杆(32)以及粉碎刀(33),所述旋转电机(31)固定连接在处理箱(1)顶端,所述旋转电机(31)动力输出端贯穿处理箱(1)与旋转杆(32)固定连接,所述粉碎刀(33)固定连接在旋转杆(32)外围,且粉碎刀(33)之间交错连接。

带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废弃物处理装置技术领域,尤其涉及带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置。

背景技术

[0002] 建筑固体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、废旧砖石及其他固体废弃物的统称。按产生源分类,建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等;按组成成分分类,建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。现有技术中对建筑固体废弃物的筛分都是采用筛网直接对大小不同的固体进行筛分,筛网的位置是固定不变的,直接通过固体的滑落将细小颗粒固体筛分,这种筛分方式会导致较多的细小颗粒被大颗粒固体包裹,导致细小颗粒无法筛分出来的情况,筛分效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的不足,提供了带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,具体技术方案如下:

[0004] 带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,包括处理箱以及筛选箱,所述处理箱顶端固定连接供有固体进料的进料口,所述进料口底端与筛选箱相通,所述进料口内设置有破碎固体的破碎机,所述筛选箱前后摆动并左右移动式设置在处理箱内,所述筛选箱底端设置有过滤细小颗粒固体的筛网,所述筛选箱内交错转动设置有粉碎固体的粉碎机构。

[0005] 作为上述技术方案的改进,所述筛选箱顶端与处理箱之间固定设置有柔性套垫,所述处理箱一侧底端开设有出料口。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述筛选箱一侧与处理箱之间设置有驱动筛选箱左右移动的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端固定连接在处理箱上,另一端与筛选箱转动连接,所述筛选箱另一侧与处理箱之间设置有驱动筛选箱前后摆动的摆动机构。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述摆动机构包括伺服电机以及普通伸缩杆,所述伺服电机固定连接在处理箱外围,所述伺服电机动力输出端与普通伸缩杆固定连接,所述普通伸缩杆一端与筛选箱固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的改进,所述粉碎机构设置在处理箱顶端两侧,所述进料口位于粉碎机构之间,所述粉碎机构包括旋转电机、旋转杆以及粉碎刀,所述旋转电机固定连接在处理箱顶端,所述旋转电机动力输出端贯穿处理箱与旋转杆固定连接,所述粉碎刀固定连接在旋转杆外围,且粉碎刀之间交错连接。

[0009] 本实用新型的有益效果:通过粉碎机构能对固体进行翻料,使得细小颗粒暴露出来,便于细小颗粒从筛网处掉落,将细小颗粒筛选出来,并且筛选箱在处理箱内处于左右移动的状态,同时筛选箱也处于转动的状态,使得筛选箱一直处于前后摆动并左右平移的状态下,能更加快速的将细小颗粒固体筛选出,提升筛选效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主视剖切图。

[0011] 附图标记:1、处理箱;11、进料口;12、出料口;13、电动伸缩杆;2、筛选箱;21、柔性套垫;3、粉碎机构;31、旋转电机;32、旋转杆;33、粉碎刀;4、摆动机构;41、伺服电机;42、普通伸缩杆;5、筛网。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 如图1所示。

[0014] 带有筛分机构的建筑固体废弃物处理装置,包括处理箱1以及筛选箱2,所述处理箱1顶端固定连接供固体进料的进料口11,所述进料口11底端与筛选箱2相通,所述进料口11内设置有破碎固体的破碎机,所述筛选箱2前后摆动并左右移动式设置在处理箱1内,所述筛选箱2底端设置有过滤细小颗粒固体的筛网5,所述筛选箱2内交错转动设置有粉碎固体的粉碎机构3。

[0015] 通过将固体废弃物放入进料口11内,在进料口11内能对固体进行预处理破碎,破碎后的固体落入筛选箱2内,此时通过粉碎机构3能再次对固体进行粉碎式切割,并且粉碎机构3能对固体进行翻料,使得细小颗粒暴露出来,便于细小颗粒从筛网5处掉落,将细小颗粒筛选出来,并且筛选箱2在处理箱1内处于左右移动的状态,同时筛选箱2也处于转动的状态,使得筛选箱2一直处于前后摆动并左右平移的状态下,能更加快速的将细小颗粒固体筛选出,提升筛选效率,筛选箱2在摆动的过程中能使得筛选箱2内的固体处于移动状态,避免固体堆积在一处,能使固体充分的与粉碎机构3接触,更加便于对固体的粉碎。

[0016] 如图1所示。

[0017] 所述筛选箱2顶端与处理箱1之间固定设置有柔性套垫21,所述处理箱1一侧底端开设有出料口12。

[0018] 所述筛选箱2一侧与处理箱1之间设置有驱动筛选箱2左右移动的电动伸缩杆13,所述电动伸缩杆13一端固定连接在处理箱1上,另一端与筛选箱2转动连接,所述筛选箱2另一侧与处理箱1之间设置有驱动筛选箱2前后摆动的摆动机构4。

[0019] 所述摆动机构4包括伺服电机41以及普通伸缩杆42,所述伺服电机41固定连接在处理箱1外围,所述伺服电机41动力输出端与普通伸缩杆42固定连接,所述普通伸缩杆42一端与筛选箱2固定连接。

[0020] 通过柔性套垫21的设置,以防将固体导入至筛选箱2内时有固体直接进入至处理箱1内,方便对固体进行粉碎,通过开启电动伸缩杆13和伺服电机41,电动伸缩杆13能控制筛选箱2在处理箱1内处于左右平移的状态,伺服电机41带动普通伸缩杆42转动,普通伸缩杆42带动筛选箱2转动,从而使得筛选箱2一直处于前后摆动并左右移动的状态,使得筛选箱2内的固体不断地处于移动状态。

[0021] 如图1所示。

[0022] 所述粉碎机构3设置在处理箱1顶端两侧,所述进料口11位于粉碎机构3之间,所述

粉碎机构3包括旋转电机31、旋转杆32以及粉碎刀33,所述旋转电机31固定连接在处理箱1顶端,所述旋转电机31动力输出端贯穿处理箱1与旋转杆32固定连接,所述粉碎刀33固定连接在旋转杆32外围,且粉碎刀33之间交错连接。

[0023] 通过将进料口11设置在粉碎机构3之间,经破碎后的固体能直接落在相互交错的粉碎刀33处,能快速的对固体再次进行粉碎式处理,通过开启旋转电机31能带动旋转杆32转动,旋转杆32带动粉碎刀33转动,粉碎刀33能不断地对固体进行切割粉碎,且筛选箱2处于摆动的状态,能使得筛选箱2内的固体不断地移动式与粉碎刀33接触,提升对固体的粉碎效果。

[0024] 以上所述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。

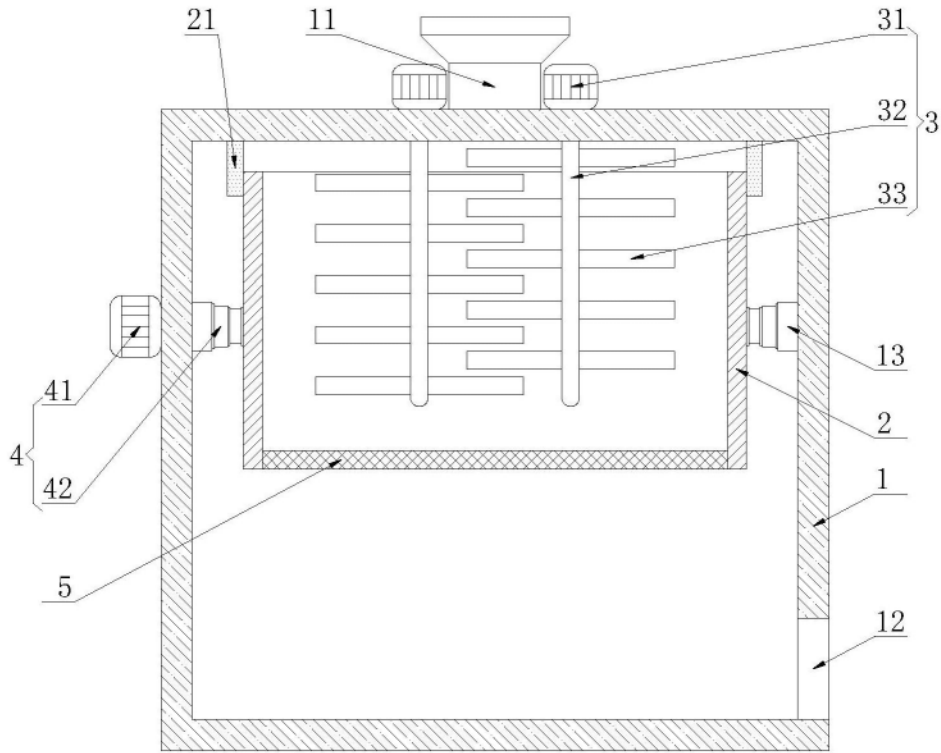


图1