



(12) 发明专利申请

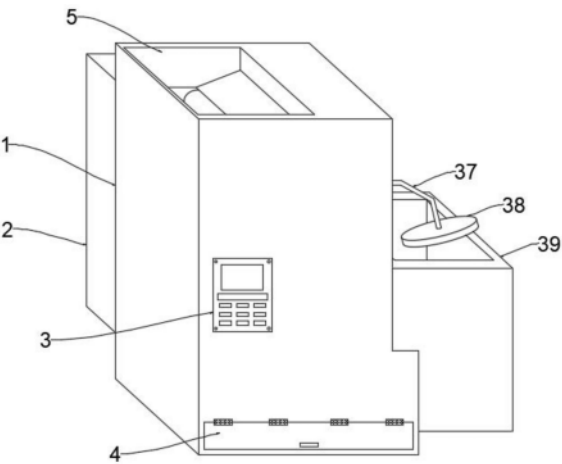
(10) 申请公布号 CN 117463448 A
(43) 申请公布日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202311733413.6
(22) 申请日 2023.12.18
(71) 申请人 苏州市攀峰再生资源回收有限公司
地址 215000 江苏省苏州市姑苏区储运路7号西北角库房
(72) 发明人 孙永峰
(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
专利代理师 周玉娟
(51) Int. Cl .
B02C 4/08 (2006.01)
B02C 23/10 (2006.01)
B02C 23/14 (2006.01)
B02C 4/42 (2006.01)
B02C 4/28 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称
一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法
(57) 摘要

本发明公开了一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法,涉及回收处理设备技术领域,为解决现有技术中的在对废弃混凝土进行回收利用时,废弃混凝土的内部常常夹带有铁丝,影响废弃混凝土的回收利用的问题。所述设备箱内部的上方设置有进料槽口,所述设备箱的内部沿进料槽口的下方设置有除铁腔,所述除铁腔内部的上方设置有破碎辊,且破碎辊设置有两个,所述破碎辊的内部固定安装有破碎轴,且破碎轴与设备箱转动连接,所述除铁腔的底部设置为倾斜面,所述设备箱的内部沿除铁腔的一侧设置有槽孔,且槽孔与除铁腔连通,所述槽孔的内部设置有安装架,所述安装架的一端延伸至除铁腔的内部,另一端延伸至设备箱的一侧。



1. 一种城市建筑垃圾回收处理设备,包括设备箱(1),其特征在于:所述设备箱(1)内部的上方设置有进料槽口(5),所述设备箱(1)的内部沿进料槽口(5)的下方设置有除铁腔(6),所述除铁腔(6)内部的上方设置有破碎辊(9),且破碎辊(9)设置有两个,所述破碎辊(9)的内部固定安装有破碎轴(10),且破碎轴(10)与设备箱(1)转动连接,所述除铁腔(6)的底部设置为倾斜面,所述设备箱(1)的内部沿除铁腔(6)的一侧设置有槽孔(36),且槽孔(36)与除铁腔(6)连通,所述槽孔(36)的内部设置有安装架(37),所述安装架(37)的一端延伸至除铁腔(6)的内部,另一端延伸至设备箱(1)的一侧,所述安装架(37)的两端均固定安装有电磁吸盘(38),所述设备箱(1)一侧的上方设置有侧槽(34),所述侧槽(34)的内部设置有电动机(35),且电动机(35)与设备箱(1)通过螺丝固定连接,所述电动机(35)的输出端与安装架(37)固定连接,所述设备箱(1)的一侧固定安装有废料槽体(39),所述废料槽体(39)的一侧转动安装有槽门(40)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述设备箱(1)内部的底部设置有分选腔(8),所述分选腔(8)内部的上方设置有输送带(15),所述输送带(15)的内部设置有通孔,且通孔设置有若干个,所述分选腔(8)的内部沿输送带(15)一侧的下方设置有筛板(22),所述筛板(22)倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述筛板(22)下方的一侧设置有第一隔板(20),且第一隔板(20)与设备箱(1)通过螺丝固定连接,所述筛板(22)远离第一隔板(20)的一侧设置有第二隔板(21),且第二隔板(21)与设备箱(1)通过螺丝固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述筛板(22)下方的两端分别对称固定安装有底块(23),所述底块(23)下方的前端和后端分别对称固定安装有压缩弹簧(24),所述压缩弹簧(24)的下方固定安装有安装座(25),且安装座(25)与设备箱(1)通过螺丝固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述输送带(15)上方的一侧设置有阻料板(41),且阻料板(41)与设备箱(1)固定连接,所述输送带(15)内部一侧设置有主动辊(18),所述主动辊(18)的内部固定安装有主动轴(19),所述主动轴(19)与设备箱(1)转动连接,所述输送带(15)内部的另一侧设置有从动辊(16),所述从动辊(16)的内部固定安装有从动轴(17),所述从动轴(17)与设备箱(1)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述设备箱(1)的内部沿除铁腔(6)和分选腔(8)之间设置有下落孔(7),所述除铁腔(6)和分选腔(8)通过下落孔(7)连通,所述设备箱(1)的内部沿下落孔(7)的一侧设置有弧形槽(11),且弧形槽(11)与下落孔(7)连通,所述弧形槽(11)的内部设置有动力柱(12),所述动力柱(12)的内部固定安装有柱轴(13),且柱轴(13)与设备箱(1)转动连接,所述动力柱(12)的外侧固定安装有挡板(14),且挡板(14)设置有多。

7. 根据权利要求6所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述设备箱(1)的后端固定安装有传动箱(2),所述破碎轴(10)、柱轴(13)和主动轴(19)的一端均延伸进传动箱(2)的内部并与传动箱(2)转动连接,所述传动箱(2)的内部沿柱轴(13)的下方转动安装有第一传动轴(26),所述柱轴(13)的外侧固定安装有第一齿轮(27),所述第一传动轴(26)的外侧固定安装有第二齿轮(28),所述第一齿轮(27)和第二齿轮(28)啮合连接,所

述第一传动轴(26)和主动轴(19)通过第一同步带(29)传动连接。

8.根据权利要求7所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述传动箱(2)的内部沿破碎轴(10)的下方转动安装有第二传动轴(31),所述第二传动轴(31)和柱轴(13)之间通过第二同步带(30)传动连接,所述第二传动轴(31)的外侧固定安装有第三齿轮(32),所述破碎轴(10)的外侧固定安装有第四齿轮(33),所述第三齿轮(32)和第四齿轮(33)啮合连接。

9.根据权利要求1所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备,其特征在于:所述设备箱(1)的前端面上固定安装有操作面板(3),所述设备箱(1)的前端面上沿操作面板(3)的下方转动安装有箱盖(4)。

10.一种城市建筑垃圾回收处理设备的处理方法,基于权利要求1-9所述的一种城市建筑垃圾回收处理设备实现,其特征在于,包括如下步骤:

S1:将城市建筑垃圾废弃混凝土倒入设备箱(1)内并驱动破碎辊(9)进行破碎处理;

S2:然后破碎的废弃混凝土下落至除铁腔(6)的底部并滑动,对处于除铁腔(6)内部的电磁吸盘(38)通电产生磁力,吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝;

S3:然后驱动安装架(37)的转动,使吸附有铁丝的电磁吸盘(38)转至废料槽体(39)的上方,对电磁吸盘(38)断电使铁丝落至废料槽体(39)的内部存放;

S4:然后废弃混凝土通过下落孔(7)向下落动过程中,会撞击挡板(14)带动动力柱(12)进行转动,使得柱轴(13)跟随转动,通过齿轮传动及带动,柱轴(13)能够分别带动破碎轴(10)和主动轴(19)转动,使输送带(15)进行转动;

S5:然后废弃混凝土下落至输送带(15)上进行输送,废弃混凝土内部的小颗粒料能够通过输送带(15)上通孔下落;

S6:然后废弃混凝土落至筛板(22)上进行筛分,使得废弃混凝土能够分选成三种颗粒大小,方便后续的回收利用。

一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及回收处理设备技术领域,具体为一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法。

背景技术

[0002] 随着工业化、城市化进程的加速,建筑业也同时快速发展,相伴而产生的建筑垃圾日益增多,建筑垃圾是指在工程中由于人为或者自然等原因产生的建筑废料,包括废渣土、弃土、淤泥以及弃料等,这些材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,正因为是一个整体的过程,所以其环节的考虑是更重要的;

[0003] 在对城市建筑垃圾的废弃混凝土进行回收处理时,为了提高对资源的充分利用,一般将废弃混凝土回收当做其他产品生产原料中的骨料,进行其他产品制备的利用,但是在对废弃混凝土进行回收利用时,废弃混凝土的内部常常夹带有铁丝,影响废弃混凝土的回收利用;因此市场急需研制一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法来帮助人们解决现有的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种城市建筑垃圾回收处理设备及其处理方法,以解决上述背景技术中提出的在对废弃混凝土进行回收利用时,废弃混凝土的内部常常夹带有铁丝,影响废弃混凝土的回收利用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种城市建筑垃圾回收处理设备,包括设备箱,所述设备箱内部的上方设置有进料槽口,所述设备箱的内部沿进料槽口的下方设置有除铁腔,所述除铁腔内部的上方设置有破碎辊,且破碎辊设置有两个,所述破碎辊的内部固定安装有破碎轴,且破碎轴与设备箱转动连接,所述除铁腔的底部设置为倾斜面,所述设备箱的内部沿除铁腔的一侧设置有槽孔,且槽孔与除铁腔连通,所述槽孔的内部设置有安装架,所述安装架的一端延伸至除铁腔的内部,另一端延伸至设备箱的一侧,所述安装架的两端均固定安装有电磁吸盘,所述设备箱一侧的上方设置有侧槽,所述侧槽的内部设置有电动机,且电动机与设备箱通过螺丝固定连接,所述电动机的输出端与安装架固定连接,所述设备箱的一侧固定安装有废料槽体,所述废料槽体的一侧转动安装有槽门。

[0006] 优选的,所述设备箱内部的底部设置有分选腔,所述分选腔内部的上方设置有输送带,所述输送带的内部设置有通孔,且通孔设置有若干个,所述分选腔的内部沿输送带一侧的下方设置有筛板,所述筛板倾斜设置。

[0007] 优选的,所述筛板下方的一侧设置有第一隔板,且第一隔板与设备箱通过螺丝固定连接,所述筛板远离第一隔板的一侧设置有第二隔板,且第二隔板与设备箱通过螺丝固定连接。

[0008] 优选的,所述筛板下方的两端分别对称固定安装有底块,所述底块下方的前端和

后端分别对称固定安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧的下方固定安装有安装座,且安装座与设备箱通过螺丝固定连接。

[0009] 优选的,所述输送带上方的一侧设置有阻料板,且阻料板与设备箱固定连接,所述输送带内部一侧设置有主动辊,所述主动辊的内部固定安装有主动轴,所述主动轴与设备箱转动连接,所述输送带内部的另一侧设置有从动辊,所述从动辊的内部固定安装有从动轴,所述从动轴与设备箱转动连接。

[0010] 优选的,所述设备箱的内部沿除铁腔和分选腔之间设置有下落孔,所述除铁腔和分选腔通过下落孔连通,所述设备箱的内部沿下落孔的一侧设置有弧形槽,且弧形槽与下落孔连通,所述弧形槽的内部设置有动力柱,所述动力柱的内部固定安装有柱轴,且柱轴与设备箱转动连接,所述动力柱的外侧固定安装有挡板,且挡板设置有多个。

[0011] 优选的,所述设备箱的后端固定安装有传动箱,所述破碎轴、柱轴和主动轴的一端均延伸进传动箱的内部并与传动箱转动连接,所述传动箱的内部沿柱轴的下方转动安装有第一传动轴,所述柱轴的外侧固定安装有第一齿轮,所述第一传动轴的外侧固定安装有第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮啮合连接,所述第一传动轴和主动轴通过第一同步带传动连接。

[0012] 优选的,所述传动箱的内部沿破碎轴的下方转动安装有第二传动轴,所述第二传动轴和柱轴之间通过第二同步带传动连接,所述第二传动轴的外侧固定安装有第三齿轮,所述破碎轴的外侧固定安装有第四齿轮,所述第三齿轮和第四齿轮啮合连接。

[0013] 优选的,所述设备箱的前端面上固定安装有操作面板,所述设备箱的前端面上沿操作面板的下方转动安装有箱盖。

[0014] 一种城市建筑垃圾回收处理设备的处理方法,包括如下步骤:

[0015] S1:将城市建筑垃圾废弃混凝土倒入设备箱内并驱动破碎辊进行破碎处理;

[0016] S2:然后破碎的废弃混凝土下落至除铁腔的底部并滑动,对处于除铁腔内部的电磁吸盘通电产生磁力,吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝;

[0017] S3:然后驱动安装架的转动,使吸附有铁丝的电磁吸盘转至废料槽体的上方,对电磁吸盘断电使铁丝落至废料槽体的内部存放;

[0018] S4:然后废弃混凝土通过下落孔向下落动过程中,会撞击挡板带动动力柱进行转动,使得柱轴跟随转动,通过齿轮传动及带动,柱轴能够分别带动破碎轴和主动轴转动,使输送带进行转动;

[0019] S5:然后废弃混凝土下落至输送带上进行输送,废弃混凝土内部的小颗粒料能够通过输送带上通孔下落;

[0020] S6:然后废弃混凝土落至筛板上进行筛分,使得废弃混凝土能够分选成三种颗粒大小,方便后续的回收利用。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0022] 1. 该发明通过在设备箱的内部设置两个破碎辊,能够对废弃混凝土进行破碎处理,使废弃混凝土内部的铁丝与废弃混凝土块分离露出,然后通过设置的电磁吸盘,能够在破碎的废弃混凝土在滑动过程中进行除铁处理,通过磁力吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝,然后通过安装架的转动,能够带动电磁吸盘移出设备箱的内部并使电磁吸盘处于废料槽体的上方,使铁丝能够落至废料槽体的内部,实现对废弃混凝土中铁丝的吸附除去

及集中存放,有利于废弃混凝土的再利用,并方便了铁丝的集中统一清理工作,增加了城市建筑垃圾回收处理设备的实用性。

[0023] 2. 该发明通过在设备箱的底部设置分选腔,能够对破碎的废弃混凝土进行分选,其中在分选腔的内部设置有输送带和筛板,且在输送带的内部设置有若干通孔,进而在废弃混凝土落至输送带上输送时,其内部的粉体小颗粒能够通过输送带上通孔下落,然后废弃混凝土落至筛板上,再次进行筛分,使得废弃混凝土能够分选成三种颗粒大小,方便后续的回收利用,同时在废弃混凝土下落至筛板上时,会对筛板造成冲击,通过压缩弹簧的设置,使得筛板能够进行晃动,有利于废弃混凝土在筛板上的滚动筛分,增加了实用性。

[0024] 3. 该发明通过在设备箱的内部设置弧形槽,在弧形槽的内部设置有动力柱,及在动力柱的外侧设置有挡板,使得在破碎的废弃混凝土通过下落孔向下落动时,会撞击挡板带动动力柱进行转动,使得柱轴跟随转动,且通过柱轴与第一传动轴的齿轮啮合传动及第一传动轴与主动轴的带传动,使得能够带动输送带进行转动,有利于废弃混凝土的分选工作的进行,并且通过柱轴与第二传动轴的带传动及第二传动轴与破碎轴的齿轮啮合传动,使得能够带动破碎辊进行转动,有利于对废弃混凝土进行破碎工作,进而通过破碎的混凝土在设备箱内部的下落输送动作,能够分别驱使破碎辊和输送带进行工作,实现了城市建筑垃圾回收处理设备内部结构的联动效果。

附图说明

[0025] 图1为本发明的一种城市建筑垃圾回收处理设备的示意图;

[0026] 图2为本发明的一种城市建筑垃圾回收处理设备的剖视图;

[0027] 图3为本发明的传动箱的侧面剖视图;

[0028] 图4为本发明的A部位的放大示意图;

[0029] 图5为本发明的B部位的放大示意图。

[0030] 图中:1、设备箱;2、传动箱;3、操作面板;4、箱盖;5、进料槽口;6、除铁腔;7、下落孔;8、分选腔;9、破碎辊;10、破碎轴;11、弧形槽;12、动力柱;13、柱轴;14、挡板;15、输送带;16、从动辊;17、从动轴;18、主动辊;19、主动轴;20、第一隔板;21、第二隔板;22、筛板;23、底块;24、压缩弹簧;25、安装座;26、第一传动轴;27、第一齿轮;28、第二齿轮;29、第一同步带;30、第二同步带;31、第二传动轴;32、第三齿轮;33、第四齿轮;34、侧槽;35、电动机;36、槽孔;37、安装架;38、电磁吸盘;39、废料槽体;40、槽门;41、阻料板。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 请参阅图1-5,本发明提供一种实施例:一种城市建筑垃圾回收处理设备,包括设备箱1,设备箱1内部的上方设置有进料槽口5,设备箱1的内部沿进料槽口5的下方设置有除铁腔6,除铁腔6内部的上方设置有破碎辊9,且破碎辊9设置有两个,破碎辊9的内部固定安装有破碎轴10,且破碎轴10与设备箱1转动连接,除铁腔6的底部设置为倾斜面,设备箱1的内部沿除铁腔6的一侧设置有槽孔36,且槽孔36与除铁腔6连通,槽孔36的内部设置有安装架37,安装架37的一端延伸至除铁腔6的内部,另一端延伸至设备箱1的一侧,安装架37的

两端均固定安装有电磁吸盘38,设备箱1一侧的上方设置有侧槽34,侧槽34的内部设置有电动机35,且电动机35与设备箱1通过螺丝固定连接,电动机35的输出端与安装架37固定连接,设备箱1的一侧固定安装有废料槽体39,废料槽体39的一侧转动安装有槽门40,方便打开废料槽体39。

[0033] 使用时,通过设置两个破碎辊9,能够对废弃混凝土进行破碎处理,使废弃混凝土内部的铁丝与废弃混凝土块分离露出,然后通过设置的电磁吸盘38,能够在破碎的废弃混凝土在滑动过程中通过磁力吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝,然后驱动安装架37转动,能够带动电磁吸盘38移出设备箱1的内部并使电磁吸盘38处于废料槽体39的上方,使铁丝能够落至废料槽体39的内部,实现对废弃混凝土中铁丝的吸附除去及集中存放,有利于废弃混凝土的再利用,并方便了铁丝的集中统一清理工作,增加了城市建筑垃圾回收处理设备的实用性。

[0034] 进一步,设备箱1内部的底部设置有分选腔8,分选腔8内部的上方设置有输送带15,输送带15的内部设置有通孔,且通孔设置有若干个,方便破碎的废弃混凝土中的小颗粒料能够穿过输送带15下落,分选腔8的内部沿输送带15一侧的下方设置有筛板22,筛板22倾斜设置,筛板22的设置,能够对废弃混凝土进行筛分,进而能够使废弃混凝土分选成三种颗粒大小。

[0035] 进一步,筛板22下方的一侧设置有第一隔板20,且第一隔板20与设备箱1通过螺丝固定连接,筛板22远离第一隔板20的一侧设置有第二隔板21,且第二隔板21与设备箱1通过螺丝固定连接,第一隔板20和第二隔板21的设置,能够对废弃混凝土分选的不同颗粒大小料进行间隔开,增加了实用性。

[0036] 进一步,筛板22下方的两端分别对称固定安装有底块23,底块23下方的前端和后端分别对称固定安装有压缩弹簧24,压缩弹簧24的下方固定安装有安装座25,且安装座25与设备箱1通过螺丝固定连接,在废弃混凝土下落至筛板22上时,会对筛板22造成冲击,通过压缩弹簧24的设置,使得筛板22能够进行晃动,有利于废弃混凝土在筛板22上的滚动筛分。

[0037] 进一步,输送带15上方的一侧设置有阻料板41,且阻料板41与设备箱1固定连接,输送带15内部一侧设置有主动辊18,主动辊18的内部固定安装有主动轴19,主动轴19与设备箱1转动连接,输送带15内部的另一侧设置有从动辊16,从动辊16的内部固定安装有从动轴17,从动轴17与设备箱1转动连接,阻料板41的设置,有利于落至输送带15上的废弃混凝土能够稳定在输送带15的转动下向一侧进行输送。

[0038] 进一步,设备箱1的内部沿除铁腔6和分选腔8之间设置下落孔7,除铁腔6和分选腔8通过下落孔7连通,设备箱1的内部沿下落孔7的一侧设置有弧形槽11,且弧形槽11与下落孔7连通,弧形槽11的内部设置有动力柱12,动力柱12的内部固定安装有柱轴13,且柱轴13与设备箱1转动连接,动力柱12的外侧固定安装有挡板14,且挡板14设置有多,使得在破碎的废弃混凝土通过下落孔7向下落过程中,会撞击挡板14带动动力柱12进行转动。

[0039] 进一步,设备箱1的后端固定安装有传动箱2,破碎轴10、柱轴13和主动轴19的一端均延伸进传动箱2的内部并与传动箱2转动连接,在传动箱2的一侧设置有破碎轴10的驱动电机,使得在刚开始进行废弃混凝土破碎时,驱动破碎辊9进行转动,后面在破碎辊9通过传动结构进行联动转动时可停止驱动电机,传动箱2的内部沿柱轴13的下方转动安装有第一

传动轴26,柱轴13的外侧固定安装有第一齿轮27,第一传动轴26的外侧固定安装有第二齿轮28,第一齿轮27和第二齿轮28啮合连接,第一传动轴26和主动轴19通过第一同步带29传动连接,使得柱轴13能够带动主动轴19进行转动。

[0040] 进一步,传动箱2的内部沿破碎轴10的下方转动安装有第二传动轴31,第二传动轴31和柱轴13之间通过第二同步带30传动连接,第二传动轴31的外侧固定安装有第三齿轮32,破碎轴10的外侧固定安装有第四齿轮33,第三齿轮32和第四齿轮33啮合连接,第四齿轮33设置在一个破碎辊9的破碎轴10上,两个破碎辊9的破碎轴10之间通过齿轮啮合传动,使得柱轴13能够带动破碎轴10进行转动。

[0041] 进一步,设备箱1的前端面上固定安装有操作面板3,设备箱1的前端面上沿操作面板3的下方转动安装有箱盖4,方便对设备箱1内分选的废弃混凝土进行取出。

[0042] 一种城市建筑垃圾回收处理设备的处理方法,包括如下步骤:

[0043] S1:将城市建筑垃圾废弃混凝土倒入设备箱1内并驱动破碎辊9进行破碎处理;

[0044] S2:然后破碎的废弃混凝土下落至除铁腔6的底部并滑动,对处于除铁腔6内部的电磁吸盘38通电产生磁力,吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝;

[0045] S3:然后驱动安装架37的转动,使吸附有铁丝的电磁吸盘38转至废料槽体39的上方,对电磁吸盘38断电使铁丝落至废料槽体39的内部存放;

[0046] S4:然后废弃混凝土通过下落孔7向下落动过程中,会撞击挡板14带动动力柱12进行转动,使得柱轴13跟随转动,通过齿轮传动及带动,柱轴13能够分别带动破碎轴10和主动轴19转动,使输送带15进行转动;

[0047] S5:然后废弃混凝土下落至输送带15上进行输送,废弃混凝土内部的小颗粒料能够通过输送带15上通孔下落;

[0048] S6:然后废弃混凝土落至筛板22上进行筛分,使得废弃混凝土能够分选成三种颗粒大小,方便后续的回收利用。

[0049] 工作原理:使用时,将城市建筑垃圾废弃混凝土倒入设备箱1的进料槽口5内,然后驱动破碎辊9进行转动,对废弃混凝土进行破碎,然后破碎的废弃混凝土下落至除铁腔6的底部并沿底部的倾斜面滑动,对处于除铁腔6内部的电磁吸盘38通电产生磁力,吸附出夹杂在破碎废弃混凝土中的铁丝,然后启动电动机35,驱动安装架37的转动,带动电磁吸盘38转动并使吸附有铁丝的电磁吸盘38处于废料槽体39的上方,对电磁吸盘38断电使铁丝落至废料槽体39的内部存放,然后废弃混凝土下落至下落孔7内,在破碎的废弃混凝土通过下落孔7向下落动过程中,会撞击挡板14带动动力柱12进行转动,使得柱轴13跟随转动,通过齿轮传动及带动,柱轴13能够分别带动破碎轴10和主动轴19转动,使输送带15进行转动,然后废弃混凝土下落至输送带15上进行输送,废弃混凝土内部的小颗粒料能够通过输送带15上通孔下落,然后废弃混凝土落至筛板22上进行筛分,使得废弃混凝土能够分选成三种颗粒大小,方便后续的回收利用。

[0050] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明的范围由所附权利要求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发明内。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。

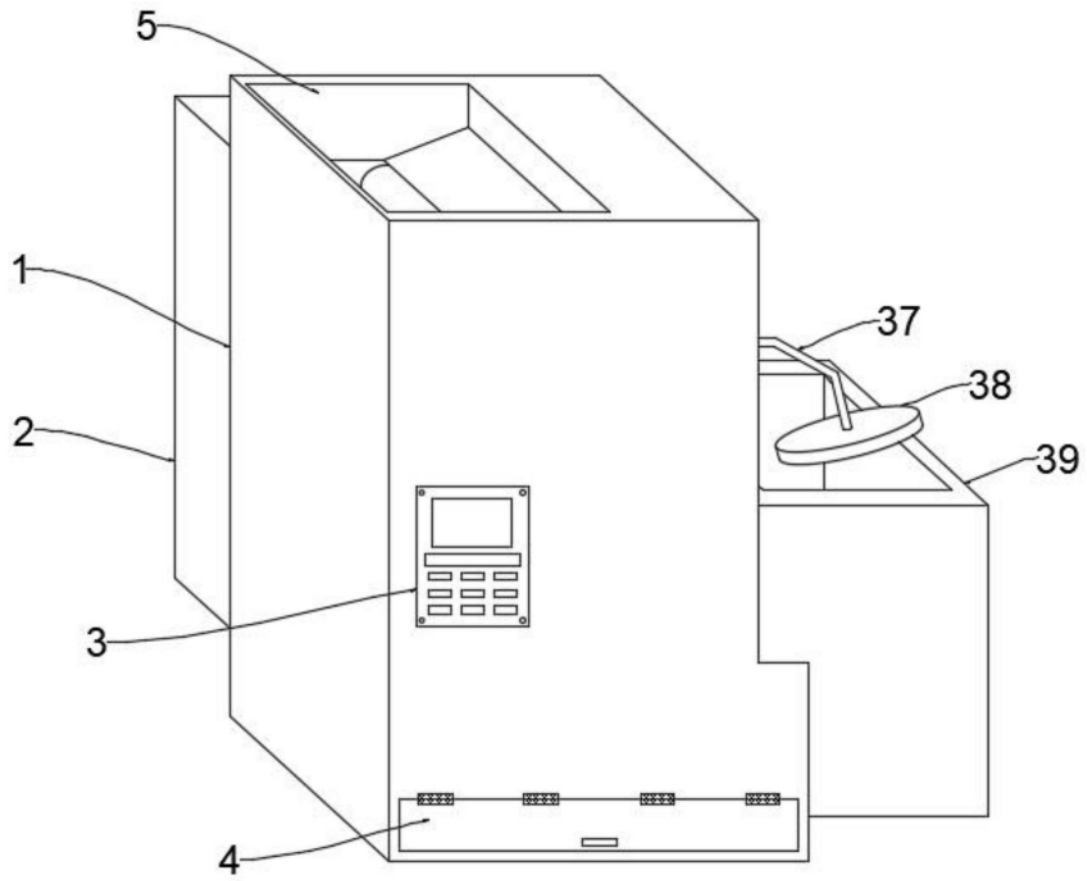


图1

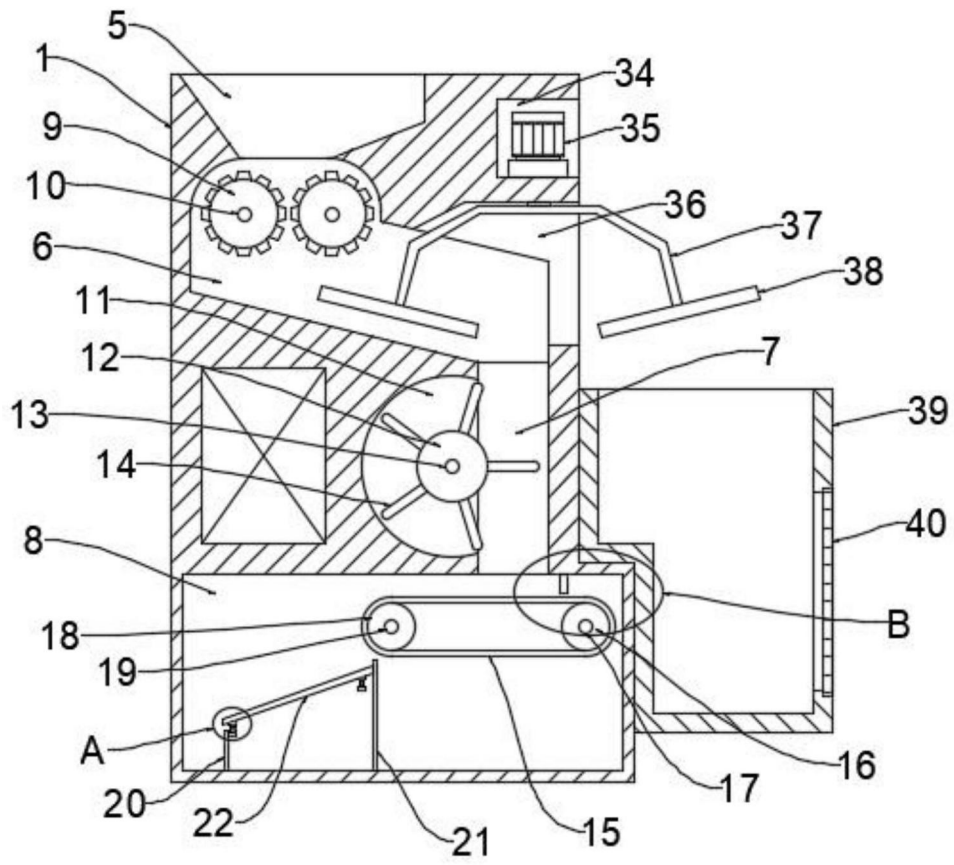


图2

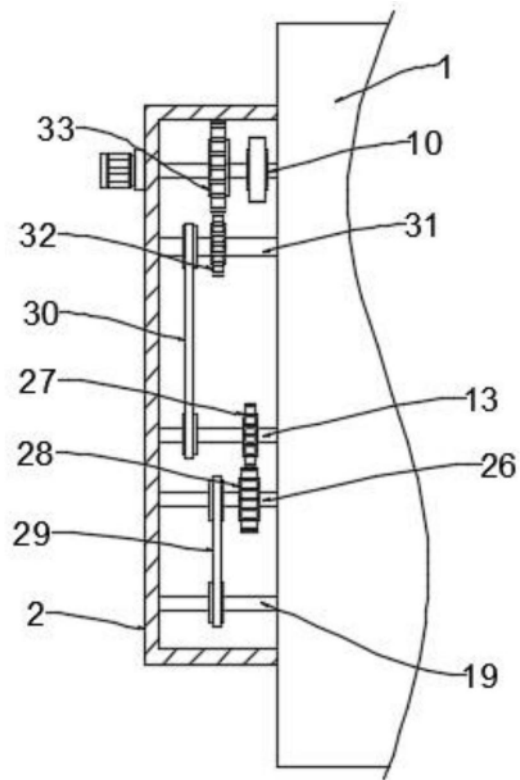


图3

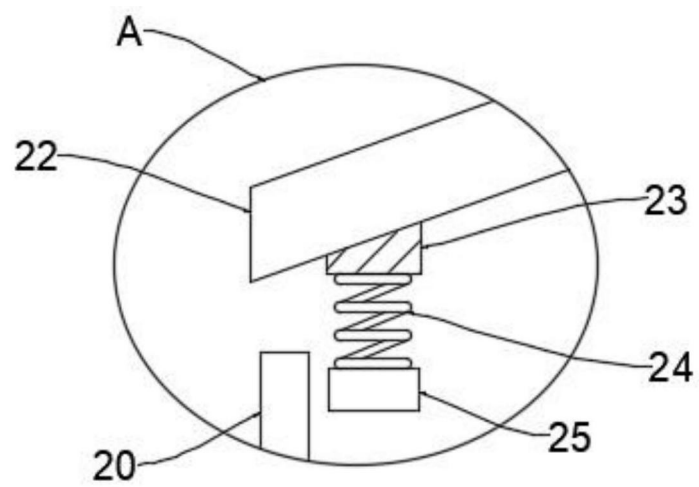


图4

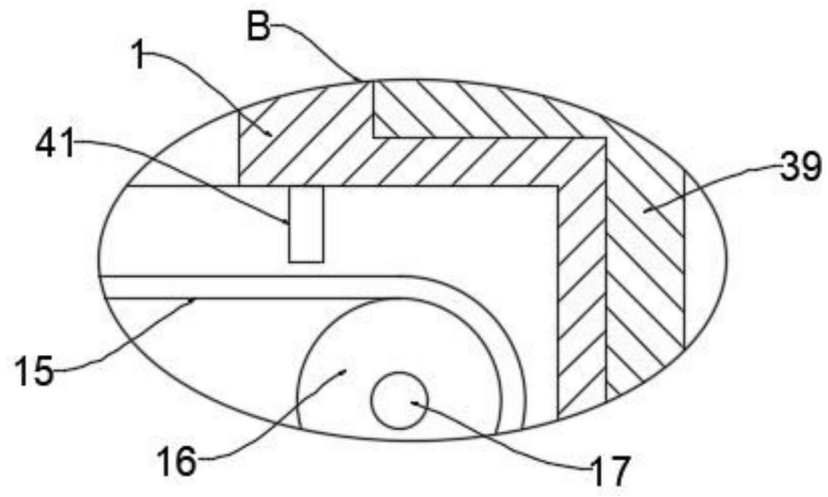


图5