(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 113213029 A
(43)申请公布日 2021.08.06

(21)申请号 202110517711.6

(22)申请日 2021.05.12

(71)申请人 云南众洁环保科技有限公司
地址 650117 云南省昆明市经开区出口加工区浦发路16号B1栋2-3室

(72)发明人 邵婷 胡加欢

(74)专利代理机构 昆明盈正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53208
代理人 徐洪刚

(51)Int.Cl.
B65F 9/00(2006.01)
B65G 23/04(2006.01)
B65G 33/14(2006.01)
B65G 21/20(2006.01)

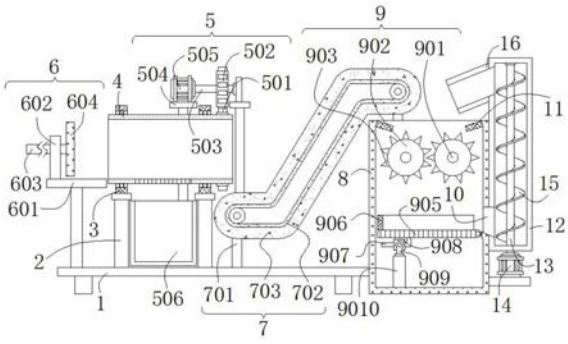
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，包括底座，所述底座的左中端固定连接有支撑腿，所述支撑圈的纵截面呈圆环形结构；干燥筒，所述干燥筒转动连接在支撑圈的内端；调节机构，所述调节机构设置造干燥筒的外侧；送料机构，所述送料机构设置在底座的左上端；输送机构，所述输送机构设置在底座的右上端；粉碎分拣机构，所述粉碎分拣机构设置在粉碎箱的内部上端。该具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，不仅便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，使得垃圾得到充分粉碎，而且容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾，同时方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部。



CN 113213029 A

1.一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的左中端固定连接有支撑腿(2),且支撑腿(2)的上端一体化连接有支撑圈(3),所述支撑圈(3)的纵截面呈圆环形结构,且支撑圈(3)设置在干燥筒(4)的左右两端,其中底座(1)的右端固定连接有粉碎箱(8);

干燥筒(4),所述干燥筒(4)转动连接在支撑圈(3)的内端,且干燥筒(4)包括壳体(401)和加热板(402);

调节机构(5),所述调节机构(5)设置造干燥筒(4)的外侧,且调节机构(5)包括连接环(501)、第一齿轮(502)、第一连接轴(503)、第一安装架(504)、第一电机(505)和收集箱(506),同时连接环(501)的右端外壁固定连接有连接环(501);

送料机构(6),所述送料机构(6)设置在底座(1)的左上端,且送料机构(6)包括支撑架(601)、限位板(602)、连接杆(603)和送料板(604);

输送机构(7),所述输送机构(7)设置在底座(1)的右上端,且输送机构(7)包括第二安装架(701)、传送带(702)和防护板(703),并且底座(1)的中上端与右端均螺栓连接有第二安装架(701);

粉碎分拣机构(9),所述粉碎分拣机构(9)设置在粉碎箱(8)的内部上端,且粉碎分拣机构(9)包括第二连接轴(901)、连接辊(902)、粉碎刀(903)、第二齿轮(904)、过滤板(905)、连接板(906)、限位杆(907)、调节件(908)、连接条(909)、液压伸缩杆(9010)和第二电机(9011),所述粉碎箱(8)内部的左右两端对称转动连接有第二连接轴(901),且粉碎箱(8)的右中下端开设有出料口(10),所述粉碎箱(8)的右端螺栓连接有送料筒(12),且粉碎箱(8)的内部底端呈倾斜状设置。

2.根据权利要求1所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述壳体(401)的侧壁内部设置有空腔,且加热板(402)安装在壳体(401)的空腔,并且加热板(402)的侧剖切纵截面形状为“C”字型,所述壳体(401)的底端呈多孔状结构。

3.根据权利要求1所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述连接环(501)的上端啮合设置有第一齿轮(502),且第一齿轮(502)的中心位置固定连接有第一连接轴(503),所述第一连接轴(503)的右端转动连接在第一安装架(504)的右上端,且第一安装架(504)的下端一体化连接在底座(1)的后端。

4.根据权利要求3所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述第一连接轴(503)的左端安装有第一电机(505),且收集箱(506)滑动设置在支撑腿(2)左右两组单体之间,并且干燥筒(4)通过第一齿轮(502)以及连接环(501)在支撑腿(2)的上端呈旋转结构。

5.根据权利要求1所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的左上端固定连接有纵截面形状为“T”字型结构的支撑架(601),且支撑架(601)的左上端一体化连接有限位板(602),并且连接杆(603)嵌套连接在所述限位板(602)的上端内部;

其中,所述连接杆(603)的右端镶嵌连接有送料板(604)的中心位置,且送料板(604)的直径小于干燥筒(4)的内端直径,所述支撑架(601)的上端与干燥筒(4)的下端内壁在同一水平面上,同时连接杆(603)的长度大于干燥筒(4)的长度。

6.根据权利要求1所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征

在于:所述第二安装架(701)的内端转动连接有传送带(702),且传送带(702)的前后两端对称安装有防护板(703),并且防护板(703)呈弹性结构,所述第二安装架(701)的左端位于干燥筒(4)的右下侧,且第二安装架(701)的右端位于粉碎箱(8)的左上端,同时第二安装架(701)的宽度大于干燥筒(4)的直径。

7.根据权利要求1所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述第二连接轴(901)固定连接在连接辊(902)上,且连接辊(902)的外表面呈等角度的固定连接有粉碎刀(903),并且粉碎箱(8)内部的连接辊(902)单体的外表面连接的粉碎刀(903)呈相间设置;

其中,所述第二连接轴(901)的后端固定连接有第二齿轮(904),且第二齿轮(904)左右两组单体之间啮合连接,并且第二电机(9011)安装在左侧第二连接轴(901)的前端,同时连接辊(902)左右单体之间通过第二齿轮(904)转动方向相反。

8.根据权利要求7所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述连接辊(902)的下侧设置有过滤板(905),且过滤板(905)的右端铰接连接在出料口(10)的左下端,所述过滤板(905)呈多孔状结构,且过滤板(905)的上端固定连接有横截面形状为“凹”字型的连接板(906);

其中,所述过滤板(905)的左下端固定连接有限位杆(907),且限位杆(907)滑动连接在调节件(908)内部的中空状结构内,并且调节件(908)的前端转动连接有连接条(909),所述连接条(909)的下端安装在液压伸缩杆(9010)的上端,同时液压伸缩杆(9010)的下端螺栓连接在粉碎箱(8)的内部下端,且过滤板(905)通过连接条(909)以及调节件(908)在粉碎箱(8)的内部呈翻转运动。

9.根据权利要求8所述的一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置,其特征在于:所述粉碎箱(8)的上端内壁上对称一体化连接有引导板(11),且引导板(11)与连接管(16)均呈倾斜状设置,并且连接管(16)的右端焊接连接在送料筒(12)的左上端,所述送料筒(12)的内部转动连接有第三连接轴(13),且第三连接轴(13)的外表面焊接连接有呈螺旋状分布的送料叶片(15),并且第三电机(14)安装在所述第三连接轴(13)的下端,其中过滤板(905)通过出料口(10)以及连接管(16)与粉碎箱(8)的上端相连通。

一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及城市垃圾相关技术领域，具体为一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置。

背景技术

[0002] 城市垃圾包括城市生产与生活过程中产生的垃圾，而城市垃圾中出现一半以上的有机垃圾，分为纸、竹木、废塑料等有机垃圾，目前，对于城市垃圾中的有机垃圾一般采用焚烧、填埋等处理方式，为了防止垃圾的体积过大导致焚烧、填埋分解的效率过慢，一般城市垃圾中的废塑料、竹木等体积大的垃圾需要进行破碎后才能进行焚烧、填埋，而这一过程会使用到一体化处理装置。

[0003] 但是，如授权公告号为CN107899672A，公告日为2018-04-13的发明专利公开了一种城市垃圾处理装置，包括机身和固定设置在所述机身底部端面四周的支撑脚，所述机身内壁体中左下位置设置有驱动腔，所述驱动腔外底壁上固定设置有第一驱动电机，所述第一驱动电机顶部端面动力配合连接有向上延伸设置的驱动螺纹杆，所述驱动螺纹杆顶端与所述驱动腔内顶壁转动配合连接，所述驱动螺纹杆上螺纹配合连接有驱动导向块，所述驱动导向块右侧嵌设有第二驱动电机，所述第二驱动电机左侧动力配合连接有第一转动轴，所述第一转动轴向右穿出所述驱动腔伸进第一传动腔中，所述第一转动轴右侧延伸末端固定设置有第一齿锥轮；本发明结构简单，使用方便，垃圾粉碎充分，效率高，能够有效对有机垃圾进行粉碎，减小垃圾体积，方便后续焚烧填埋处理。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷，主要如下：

[0005] 1、通过绞碎叶和第一锥齿轮对垃圾进行粉碎，但是不便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，导致垃圾粉碎的不充分，使得填埋或者焚烧时效率不高；

[0006] 2、不容易对粉碎前的垃圾进行干燥，导致在粉碎垃圾时会出现液体，造成粉碎箱的内部粘黏垃圾的同时，在对粉碎的垃圾进行焚烧时比较麻烦；

[0007] 3、不方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部，导致转运干燥后的垃圾费时费力的问题。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，以解决上述背景技术中提出的大多数城市垃圾一体化处理装置，不仅不便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，导致垃圾粉碎的不充分，而且不容易对粉碎前的垃圾进行干燥，导致粉碎箱的内部容易粘黏垃圾，同时不方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部的问题。

[0009] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，包括底座，所述底座的左中端固定连接有支撑腿，且支撑腿的上端一体化连接有支撑圈，所述支撑圈的纵截面呈圆环形结构，且支撑圈设置在干燥筒的左右两端，其中底座的右端固定连接有粉碎箱；

[0010] 干燥筒，所述干燥筒转动连接在支撑圈的内端，且干燥筒包括壳体和加热板；

[0011] 调节机构，所述调节机构设置造干燥筒的外侧，且调节机构包括连接环、第一齿轮、第一连接轴、第一安装架、第一电机和收集箱，同时连接环的右端外壁固定连接有连接环；

[0012] 送料机构，所述送料机构设置在底座的左上端，且送料机构包括支撑架、限位板、连接杆和送料板；

[0013] 输送机构，所述输送机构设置在底座的右上端，且输送机构包括第二安装架、传送带和防护板，并且底座的中上端与右端均螺栓连接有第二安装架；

[0014] 粉碎分拣机构，所述粉碎分拣机构设置在粉碎箱的内部上端，且粉碎分拣机构包括第二连接轴、连接辊、粉碎刀、第二齿轮、过滤板、连接板、限位杆、调节件、连接条、液压伸缩杆和第二电机，所述粉碎箱内部的左右两端对称转动连接有第二连接轴，且粉碎箱的右中下端开设有出料口，所述粉碎箱的右端螺栓连接有送料筒，且粉碎箱的内部底端呈倾斜状设置。

[0015] 优选的，所述壳体的侧壁内部设置有空腔，且加热板安装在壳体的空腔，并且加热板的侧剖切纵截面形状为“C”字型，所述壳体的底端呈多孔状结构。

[0016] 通过采用上述技术方案，由于壳体的侧壁内部设置有空腔，且加热板安装在壳体的空腔，所述壳体的底端呈多孔状结构，因此通过加热板对干燥筒内的垃圾进行干燥，通过多孔状结构将水排到收集箱的内部，容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾。

[0017] 优选的，所述连接环的上端啮合设置有第一齿轮，且第一齿轮的中心位置固定连接有第一连接轴，所述第一连接轴的右端转动连接在第一安装架的右上端，且第一安装架的下端一体化连接在底座的后端。

[0018] 通过采用上述技术方案，由于连接环的上端啮合设置有第一齿轮，因此第一齿轮转动时与连接环啮合，容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾。

[0019] 优选的，所述第一连接轴的左端安装有第一电机，且收集箱滑动设置在支撑腿左右两组单体之间，并且干燥筒通过第一齿轮以及连接环在支撑腿的上端呈旋转结构。

[0020] 通过采用上述技术方案，由于干燥筒通过第一齿轮以及连接环在支撑腿的上端呈旋转结构，因此第一齿轮转动时带动干燥筒在支撑圈上旋转，对垃圾进行充分干燥，容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾。

[0021] 优选的，所述支撑腿的左上端固定连接有纵截面形状为“T”字型结构的支撑架，且支撑架的左上端一体化连接有限位板，并且连接杆嵌套连接在所述限位板的上端内部；

[0022] 其中，所述连接杆的右端镶嵌连接有送料板的中心位置，且送料板的直径小于干燥筒的内端直径，所述支撑架的上端与干燥筒的下端内壁在同一水平面上，同时连接杆的长度大于干燥筒的长度。

[0023] 通过采用上述技术方案，由于连接杆嵌套连接在所述限位板的上端内部，送料板的直径小于干燥筒的内端直径，所述支撑架的上端与干燥筒的下端内壁在同一水平面上，同时连接杆的长度大于干燥筒的长度，因此送料板向右端滑动将干燥筒内的垃圾推出，方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部。

[0024] 优选的，所述第二安装架的内端转动连接有传送带，且传送带的前后两端对称安

装有防护板，并且防护板呈弹性结构，所述第二安装架的左端位于干燥筒的右下侧，且第二安装架的右端位于粉碎箱的左上端，同时第二安装架的宽度大于干燥筒的直径。

[0025] 通过采用上述技术方案，由于传送带的前后两端对称安装有防护板，并且防护板呈弹性结构，第二安装架的宽度大于干燥筒的直径，因此垃圾落在传送带上，通过传送带和防护板方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部。

[0026] 优选的，所述第二连接轴固定连接在连接辊上，且连接辊的外表面呈等角度的固定连接有粉碎刀，并且粉碎箱内部的连接辊单体的外表面连接的粉碎刀呈相间设置；

[0027] 其中，所述第二连接轴的后端固定连接有第二齿轮，且第二齿轮左右两组单体之间啮合连接，并且第二电机安装在左侧第二连接轴的前端，同时连接辊左右单体之间通过第二齿轮转动方向相反。

[0028] 通过采用上述技术方案，由于粉碎箱内部的连接辊单体的外表面连接的粉碎刀呈相间设置，第二齿轮左右两组单体之间啮合连接，因此第二齿轮单体之间啮合时让粉碎刀对垃圾进行粉碎，便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，使得垃圾得到充分粉碎。

[0029] 优选的，所述连接辊的下侧设置有过滤板，且过滤板的右端铰接连接在出料口的左下端，所述过滤板呈多孔状结构，且过滤板的上端固定连接有横截面形状为“凹”字型的连接板；

[0030] 其中，所述过滤板的左下端固定连接有限位杆，且限位杆滑动连接在调节件内部的中空状结构内，并且调节件的前端转动连接有连接条，所述连接条的下端安装在液压伸缩杆的上端，同时液压伸缩杆的下端螺栓连接在粉碎箱的内部下端，且过滤板通过连接条以及调节件在粉碎箱的内部呈翻转运动。

[0031] 通过采用上述技术方案，由于过滤板呈多孔状结构，过滤板通过连接条以及调节件在粉碎箱的内部呈翻转运动，因此过滤板对垃圾过滤后，连接条以及调节件带动过滤板的右端翻转，便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，使得垃圾得到充分粉碎。

[0032] 优选的，所述粉碎箱的上端内壁上对称一体化连接有引导板，且引导板与连接管均呈倾斜状设置，并且连接管的右端焊接连接在送料筒的左上端，所述送料筒的内部转动连接有第三连接轴，且第三连接轴的外表面焊接连接有呈螺旋状分布的送料叶片，并且第三电机安装在所述第三连接轴的下端，其中过滤板通过出料口以及连接管与粉碎箱的上端相连通。

[0033] 通过采用上述技术方案，由于第三连接轴的外表面焊接连接有呈螺旋状分布的送料叶片，过滤板通过出料口以及连接管与粉碎箱的上端相连通，因此送料叶片旋转时将垃圾传送到连接管内，通过连接管进入粉碎箱的内部上端，便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，使得垃圾得到充分粉碎。

[0034] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，不仅便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎，使得垃圾得到充分粉碎，而且容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾，同时方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部；

[0035] 1、设有粉碎分拣机构和送料筒，第二齿轮左右两组单体之间啮合连接，使得第二齿轮单体之间转动时让连接辊左右单体之间的转动方向相反，连接辊单体的外表面连接的粉碎刀呈相间设置，使得粉碎刀对垃圾进行粉碎，过滤板呈多孔状结构，使得过滤板对垃圾

进行分拣，让大的垃圾留在过滤板上，过滤板与粉碎箱内部的结构设计，使得连接条上升时通过调节件和限位杆带动过滤板的右端翻转，让过滤板内的垃圾转移到送料筒内，第三连接轴的外表面焊接连接有呈螺旋状分布的送料叶片，使得送料叶片旋转时将垃圾传送到连接管内，从而便于对初步粉碎的垃圾进行分拣再次粉碎；

[0036] 2、设有干燥筒和调节机构，干燥筒通过第一齿轮以及连接环在支撑腿的上端呈旋转结构，使得第一齿轮旋转与连接环啮合，带动干燥筒在支撑圈上旋转，壳体侧壁的空腔的内部安装有加热板，使得加热板对干燥筒内的垃圾进行干燥，让水分通过壳体的底端的多孔状结构排到收集箱内，从而容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱的内部粘黏垃圾；

[0037] 3、设有送料机构和输送机构，送料板的直径小于干燥筒的内端直径，使得连接杆可以带动送料板滑动进入干燥筒的内部，将垃圾推到传送带上，传送带的前后两端对称安装有防护板，使得传送带输送垃圾时通过防护板防止垃圾掉落，让垃圾进入粉碎箱的内部，从而方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱的内部。

附图说明

[0038] 图1为本发明正视剖面结构示意图；

[0039] 图2为本发明连接环与干燥筒连接右侧视剖面结构示意图；

[0040] 图3为本发明第二齿轮与第二连接轴连接俯视剖面结构示意图；

[0041] 图4为本发明限位杆与调节件连接右侧视剖面结构示意图；

[0042] 图5为本发明干燥筒结构示意图；

[0043] 图6为本发明连接杆与限位板连接立体结构示意图；

[0044] 图7为本发明支撑圈与干燥筒连接立体结构示意图；

[0045] 图8为本发明防护板与传送带连接左侧视剖面示意图。

[0046] 图中：1、底座；2、支撑腿；3、支撑圈；4、干燥筒；401、壳体；402、加热板；5、调节机构；501、连接环；502、第一齿轮；503、第一连接轴；504、第一安装架；505、第一电机；506、收集箱；6、送料机构；601、支撑架；602、限位板；603、连接杆；604、送料板；7、输送机构；701、第二安装架；702、传送带；703、防护板；8、粉碎箱；9、粉碎分拣机构；901、第二连接轴；902、连接辊；903、粉碎刀；904、第二齿轮；905、过滤板；906、连接板；907、限位杆；908、调节件；909、连接条；9010、液压伸缩杆；9011、第二电机；10、出料口；11、引导板；12、送料筒；13、第三连接轴；14、第三电机；15、送料叶片；16、连接管。

具体实施方式

[0047] 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。

[0048] 请参阅图1-8，本发明提供一种技术方案：一种具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置，包括底座1、支撑腿2、支撑圈3、干燥筒4、调节机构5、送料机构6、输送机构7、粉碎箱8、粉碎分拣机构9、出料口10、引导板11、送料筒12、第三连接轴13、第三电机14、送料叶片15和连接管16，在使用该具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置时，结合图1、图

2、图5和图7，将待粉碎的垃圾通过干燥筒4的左端放入干燥筒4的内部，第一电机505干燥时带动第一连接轴503在第一安装架504上转动，通过第一连接轴503带动第一齿轮502转动，让第一齿轮502与连接环501啮合带动其旋转，使得干燥筒4在左右两端的支撑圈3上旋转，通过干燥筒4带动干燥筒4内的垃圾转动，同时加热板402工作通过壳体401的内壁将热量传递到垃圾上，对垃圾进行干燥，而垃圾中含有的水分则通过干燥筒4底端的多孔状结构落在收集箱506的内部进行干燥，收集箱506内的水需要处理时，向前端拉动收集箱506，让其从支撑腿2单体之间以及底座1的上端分离，将收集箱506内收集的水倒出，从而容易对粉碎前的垃圾进行干燥，防止粉碎箱8的内部粘黏垃圾；

[0049] 结合图1、图2、图6和图8，垃圾干燥好以后，推动连接杆603让其在限位板602的上端内部向右端滑动，带动送料板604在支撑架601的上端向移动，使得送料板604进入干燥筒4的内部，向右端推动干燥筒4内干燥好的垃圾向右端移动，直至垃圾落在传送带702的左上端，传送带702工作时在第二安装架701上传送，将传送带702左上端的垃圾输送到传送带702的右上端，让干燥好的垃圾进入粉碎箱8的内部上端，而橡胶材质的防护板703的设置可以防止垃圾从传送带702的前后两端掉落，从而方便将干燥好的垃圾输送到粉碎箱8的内部；

[0050] 结合图1、图3和图4，干燥后的垃圾通过左右两端倾斜设置的引导板11引入连接辊902左右两组单体之间，第二电机9011工作时带动左侧的第二连接轴901转动，左侧的第二连接轴901转动时带动左侧的第二齿轮904旋转，让左侧的第二齿轮904与右侧的第二齿轮904啮合，使得右侧的第二齿轮904带动右侧的第二连接轴901转动，让左右两组单体之间的旋转方向相反，使得等角度设置的粉碎刀903对垃圾进行粉碎，粉碎后的垃圾落在过滤板905的上端，横截面为“凹”字型结构的连接板906对过滤板905上的垃圾进行限位，通过过滤板905的多孔状结构对初步粉碎的垃圾进行分拣，让体积小的垃圾落在粉碎箱8的内部下端，而液压伸缩杆9010工作带动连接条909升降，让连接条909的上端在调节件908上转动，使得调节件908的中空状结构在限位杆907上左右滑动，让过滤板905的右端在出料口10的左下端上下翻转，使得过滤板905的左端升降对垃圾进行震动，对过滤板905上粉碎的垃圾进行过滤，当过滤板905处于倾斜状态时，过滤板905上端留有的体积大的垃圾通过出料口10进入送料筒12的内部下端，此时第三电机14工作带动第三连接轴13转动，让第三连接轴13带动螺旋状分布的送料叶片15旋转，让送料筒12内部下端的垃圾移动到送料筒12的内部上端，通过倾斜设置的连接管16将没有粉碎好的垃圾输送到粉碎箱8的内部上端，进行二次粉碎，从而使得垃圾得到充分粉碎，粉碎箱8内部下端的体积小的垃圾则通过其后端的连接口排出，这就是该具有破碎分拣功能的城市垃圾一体化处理装置的工作原理。

[0051] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0052] 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。

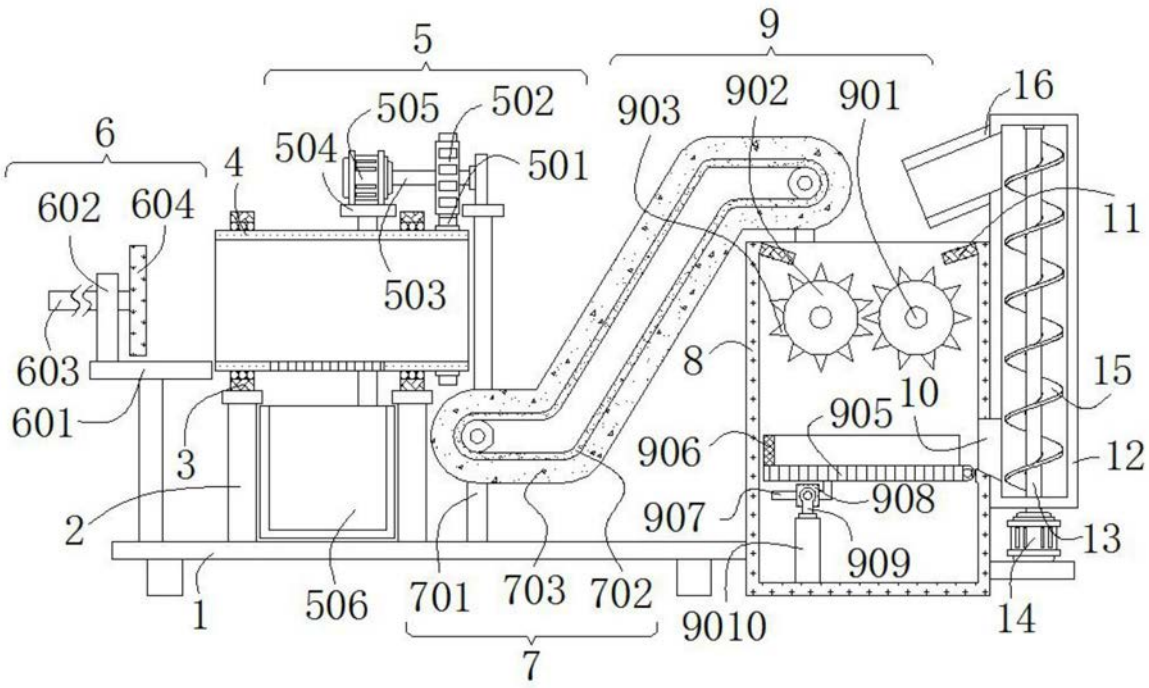

5
9
6
505
502
903
902
901
16
504
4
501
602
604
503
11
603
8
15
601
905
10
3
906
12
2
908
907
13
909
506
701
703
702
9010
14
1
7

图1

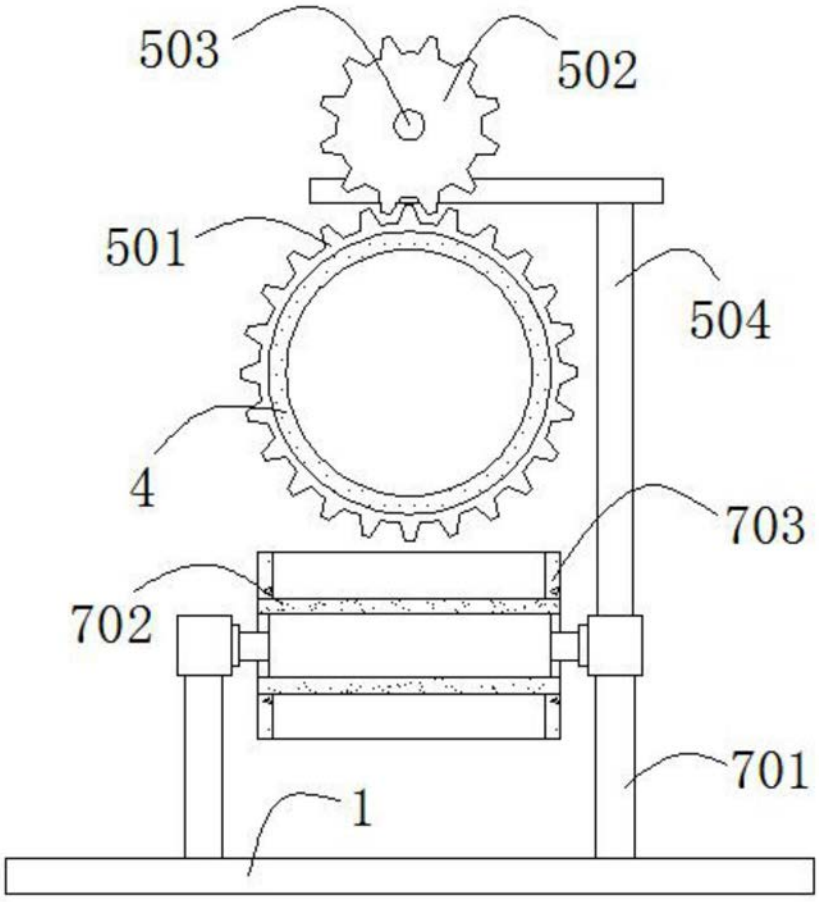


图2

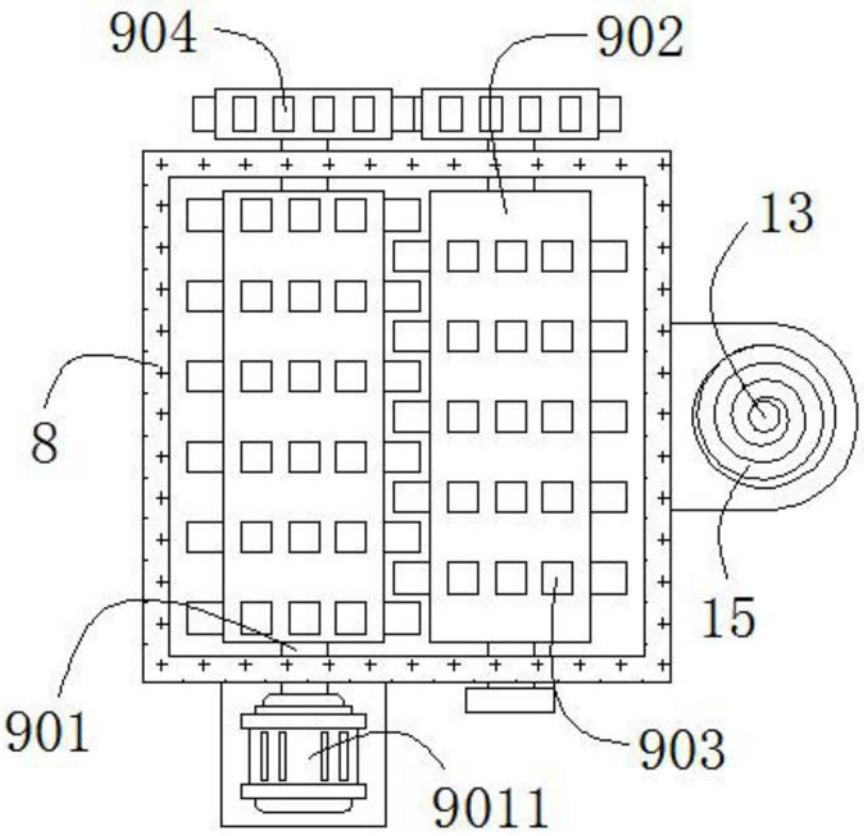


图3

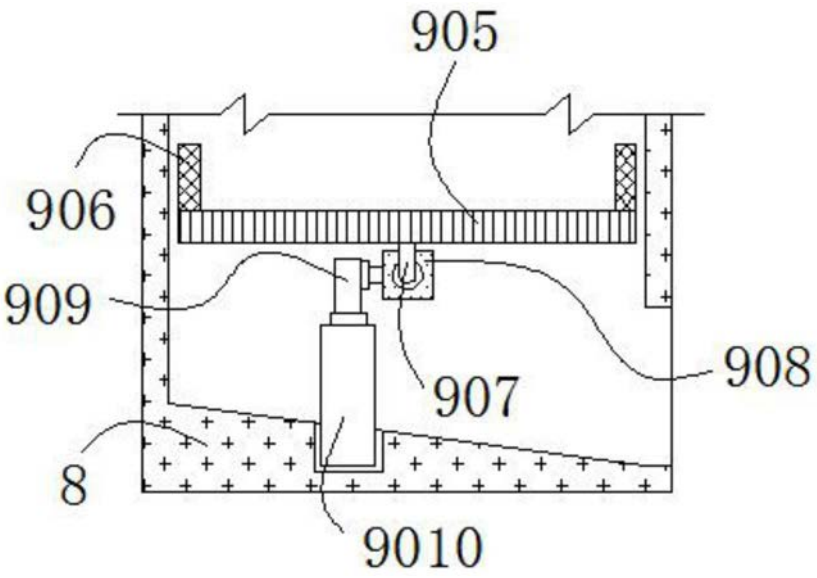


图4

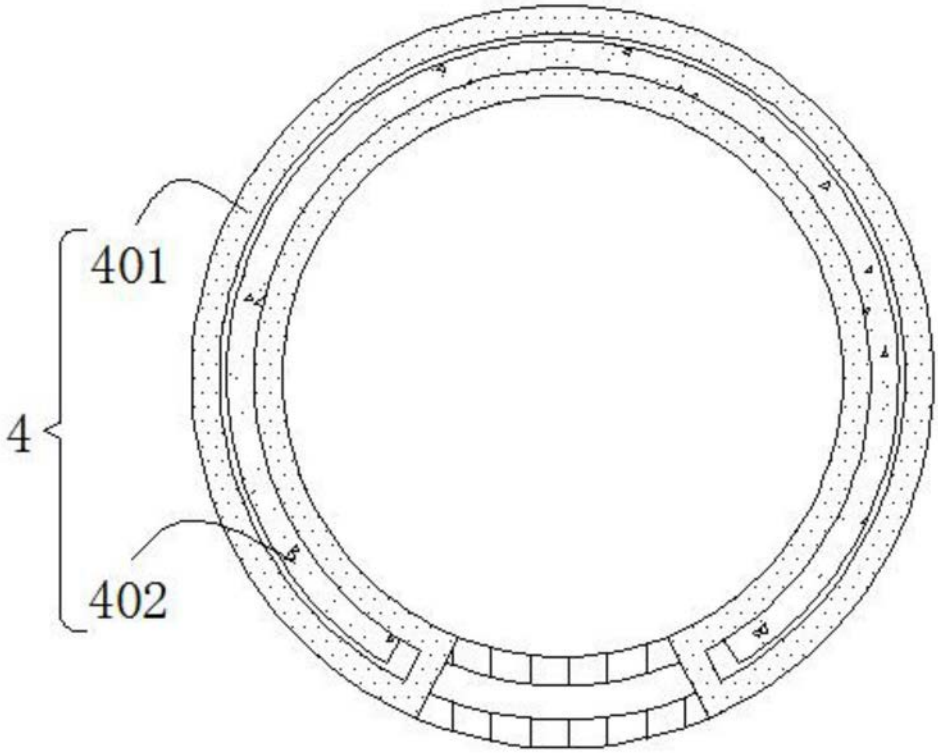


图5

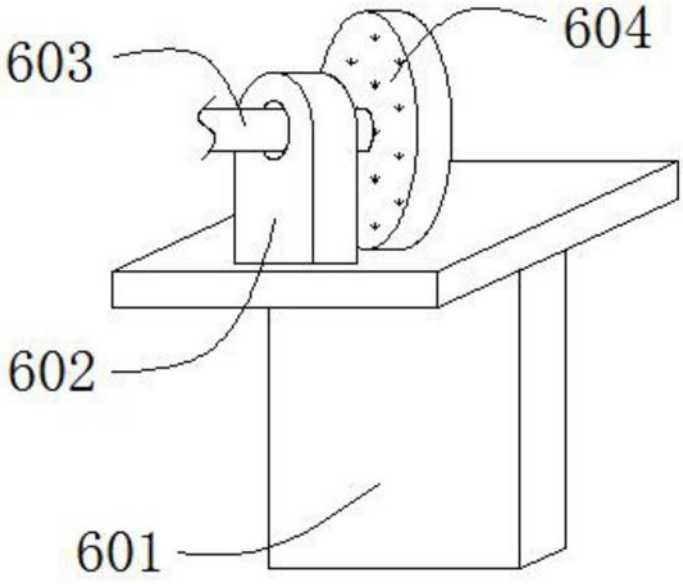


图6

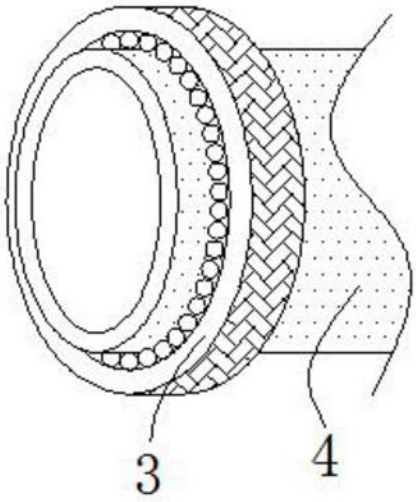


图7

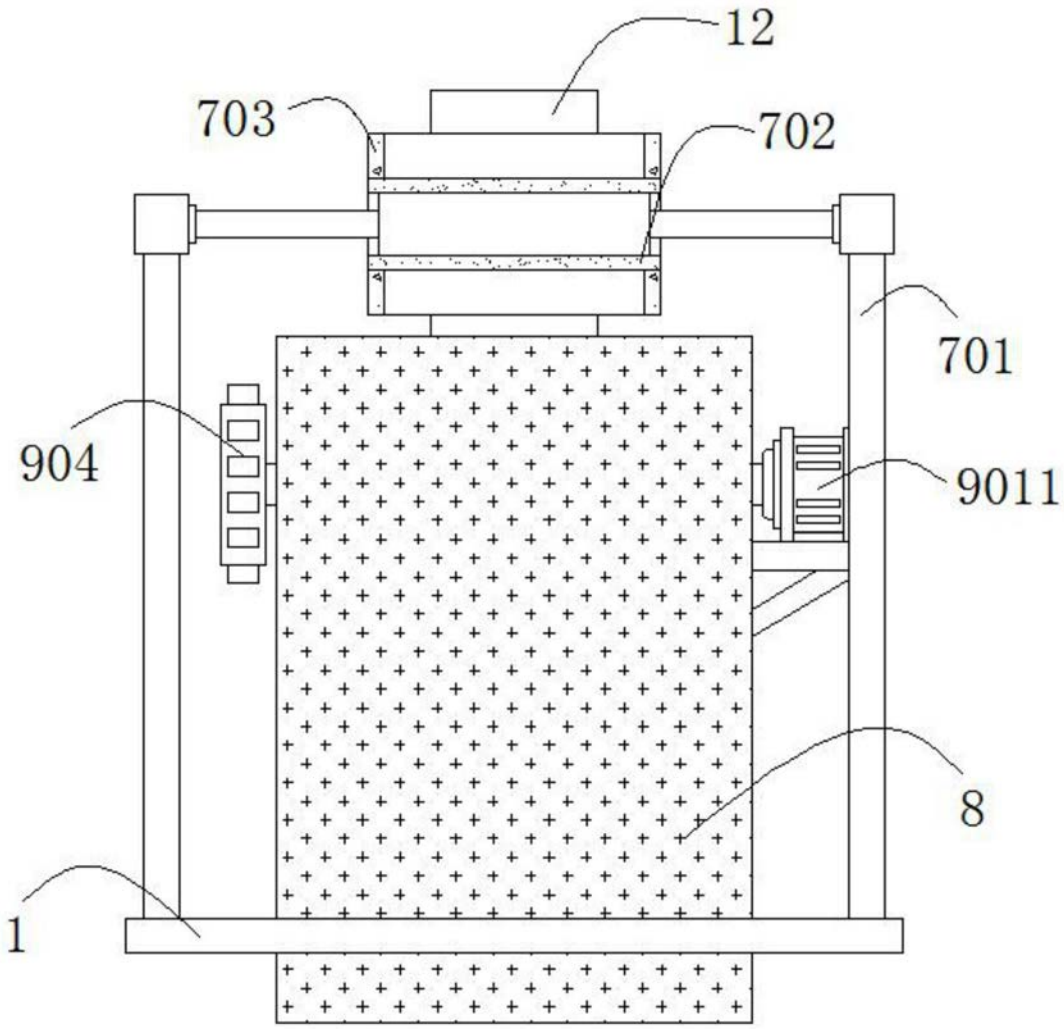


图8