(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109386033 B
(45)授权公告日 2025.04.22

(21)申请号 201811284949.3

(22)申请日 2018.10.31

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109386033 A

(43)申请公布日 2019.02.26

(73)专利权人 宁波森大环保科技发展有限公司
地址 315000 浙江省宁波市象山县丹东街道高俞村农民会所三楼(自主申报)

(72)发明人 俞爱民

(74)专利代理机构 宁波鄞州科易德专利商标代理事务所(普通合伙) 33386
专利代理师 杨毅波

(51)Int.Cl.
E03C 1/264(2006.01)
E03C 1/266(2006.01)

(56)对比文件
CN 107913773 A,2018.04.17
CN 209703634 U,2019.11.29
KR 20120043836 A,2012.05.07

审查员 李佳芮

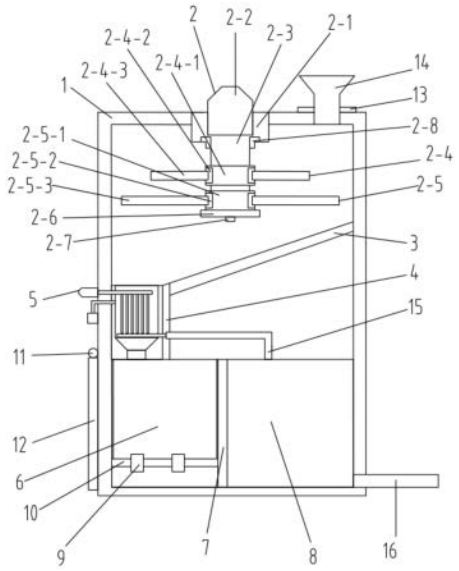
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种家庭垃圾无害化处理装置

(57)摘要

本发明涉及一种家庭垃圾无害化处理装置，包括外壳，所述外壳内设置有粉碎组件、斜板、竖板、过滤组件、储物箱、隔板和水箱，且所述粉碎组件包括电机座、第一电机、转动轴、第一刀片组件、第二刀片组件、固定板和螺栓，本发明通过水箱位于隔板右端，首先粉碎组件将垃圾进行粉碎，然后用水将被粉碎的垃圾冲洗到斜板上，并沿着斜板进入到过滤组件中，过滤组件将垃圾和水分离，再将过滤后的水排入到水箱中，将分离后的垃圾排入到储物箱内，被分离后的垃圾减少了存放空间，水经过过滤不会造成水污染，处理效果显著，并且第一刀片组件和所述第二刀片组件均套接在转动轴上，双重刀片组件同时来粉碎垃圾，粉碎效果好，且粉碎效率高。



CN 109386033 B

1.一种家庭垃圾无害化处理装置,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)内设置有粉碎组件(2)、斜板(3)、竖板(4)、过滤组件(5)、储物箱(6)、隔板(7)和水箱(8),所述水箱(8)位于隔板(7)右端,所述隔板(7)位于储物箱(6)右端,所述储物箱(6)位于过滤组件(5)下方,所述过滤组件(5)与竖板(4)固定连接,所述竖板(4)与斜板(3)固定连接,所述斜板(3)位于粉碎组件(2)下方,所述粉碎组件(2)与所述外壳(1)固定连接,且所述粉碎组件(2)包括电机座(2-1)、第一电机(2-2)、转动轴(2-3)、第一刀片组件(2-4)、第二刀片组件(2-5)、固定板(2-6)和螺栓(2-7),所述螺栓(2-7)套接在固定板(2-6)上,所述固定板(2-6)位于第二刀片组件(2-5)下方,所述第二刀片组件(2-5)位于第一刀片组件(2-4)下方,所述第一刀片组件(2-4)和所述第二刀片组件(2-5)均套接在转动轴(2-3)上,所述转动轴(2-3)一端与所述螺栓(2-7)固定连接,所述转动轴(2-3)另一端套接在第一电机(2-2)上,所述第一电机(2-2)套接在电机座(2-1)上;

所述第一刀片组件(2-4)包括第一刀片架(2-4-1)、第一减震垫片(2-4-2)和第一刀片(2-4-3),所述第一刀片(2-4-3)与第一减震垫片(2-4-2)固定连接,所述第一减震垫片(2-4-2)卡接在第一刀片架(2-4-1)上;

所述第二刀片组件(2-5)包括第二刀片架(2-5-1)、第二减震垫片(2-5-2)和第二刀片(2-5-3),所述第二刀片(2-5-3)与第二减震垫片(2-5-2)固定连接,所述第二减震垫片(2-5-2)卡接在第二刀片架(2-5-1)上;

所述过滤组件(5)包括壳体(5-1)、第二电机(5-2)和振动轴(5-3),所述振动轴(5-3)一端套接在第二电机(5-2)上,所述振动轴(5-3)另一端套接在壳体(5-1)上,所述壳体(5-1)内设置有过滤管(5-4)、集水管(5-5)、排污口(5-6)和电磁单向阀(5-7),所述电磁单向阀(5-7)与排污口(5-6)相连通,所述排污口(5-6)位于集水管(5-5)下方,所述集水管(5-5)与过滤管(5-4)固定连接,所述过滤管(5-4)套接在振动轴(5-3)上。

2.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述转动轴(2-3)上设置有密封轴套(2-8),所述密封轴套(2-8)套接在所述转动轴(2-3)上。

3.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述过滤组件(5)还括气泵(5-8)和进气管(5-9),所述进气管(5-9)一端套接在气泵(5-8)上,所述进气管(5-9)另一端与所述壳体(5-1)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述储物箱(6)上设置有滑块(9),所述滑块(9)与所述储物箱(6)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述储物箱(6)下方设置有滑轨(10),所述滑轨(10)一端与所述外壳(1)固定连接,所述滑轨(10)另一端与所述隔板(7)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述外壳(1)左端设置有合页(11)和转动门(12),所述转动门(12)通过合页(11)与所述外壳(1)固定连接,所述外壳(1)上端设置有料斗座(13)和料斗(14),所述料斗(14)套接在料斗座(13)上,所述料斗座(13)与所述外壳(1)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种家庭垃圾无害化处理装置,其特征在于,所述水箱(8)上端设置有水管(15),所述水管(15)与所述水箱(8)固定连接,所述水箱(8)的右端设置有排水管(16),所述排水管(16)与所述水箱(8)相连通。

一种家庭垃圾无害化处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理技术领域,具体地涉及一种生家庭垃圾无害化处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济发展和人们生活水平的提高,生活垃圾的数量急剧增长,尤其是厨房产生的烂菜叶、水果皮、剩菜和剩饭等垃圾,一般的处理方法就是将垃圾用塑料袋装上,然后丢入垃圾池,但是每个家庭产生的垃圾数量较多,有时候一天需要去扔好几次垃圾,特别是对与城市中住在高层的人们来说,扔垃圾也是非常的不便,如果将这些烂菜叶、水果皮、剩菜和剩饭直接从下水管道排放,容易堵塞下水管,且会在下水管腐烂散发出难闻的气味,甚至在夏天会滋生蚊虫,危害人体健康,给人们生活带来烦恼,因此家庭垃圾处理已成为社会的一大难题,目前越来越多的人在研究如何对家庭垃圾进行合理的处理,例如中国专利(公开号:CN204645185U)公开了一种高效率家庭垃圾处理器,包括主体(8)和盖板(13),所述主体(8)由外壳(3)和内胆(9)构成,且外壳(3)和内胆(9)均为中空圆柱结构,所述外壳(3)顶端安装有盖板(13),其特征在于:所述内胆(9)通过弹性体(1)安装在外壳(3)的内腔中,所述内胆(9)的顶端和底端分别设有进污口(15)和排污口(5),且进污口(15)的直径比排污口(5)的直径大,所述内胆(9)的顶部安装有横梁(16),所述横梁(16)通过驱动装置(12)与旋转轴(11)相连,所述旋转轴(11)上设有多个刀叶(10),所述内胆(9)的底部从左到右分别安装有第二刀组(14)和第一刀组(4),且第二刀组(14)和第一刀组(4)之间间隔分布,所述第二刀组(14)和第一刀组(4)的底部均安装有驱动装置(12),所述内胆(9)的侧壁上安装多个超声波发生器(2),所述外壳(3)的内壁上设置振动装置(12),所述振动装置(12)的一端与内胆(9)的底部相连,所述外壳(3)底部开有一圆孔(6),该高效率家庭垃圾处理器,通过在在横梁上设置两组旋转轴和刀叶,且刀叶的旋转方向不同,增加了垃圾做不规则运动,可以增加处理垃圾的效率,在内胆的侧壁上设置超声波发生器,在外壳内壁和内胆底部之间安装有振动装置,可以将产生的结块打碎,从而提高刀具的切割效率,在内胆的底部设置第一刀组和第二刀组,再一次对垃圾进行粉碎,从整体提高对垃圾的处理效率,提高垃圾的处理能力,保证机器的正常使用,然而该高效率家庭垃圾处理器是将垃圾粉碎后排入下水管道中,这样的处理方法,垃圾仍然会在下水管道中发霉发酵,而且如果城市中的家庭都如此处理,那么不仅需要大量的水,而且城市中的水质会严重变坏,同时也会给污水处理部门带来巨大的工作量,垃圾处理的效果不好,并且该高效率家庭垃圾处理器的排污口特别狭小,吐过垃圾被粉碎的不够细小,还是容易造成高效率家庭垃圾处理器的堵塞,这将严重降低高效率家庭垃圾处理器的工作效率,如果发生堵塞,还需要人工对高效率家庭垃圾处理器进行拆卸和疏通,给使用带来诸多不便,经常拆卸和疏通高效率家庭垃圾处理器,这也将缩短高效率家庭垃圾处理器的使用寿命。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的现状,本发明所要解决的技术问题在于提供一种垃圾处理效

果好、工作效率高、使用方便、使用寿命长的家庭垃圾无害化处理装置。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种家庭垃圾无害化处理装置,包括外壳,所述外壳内设置有粉碎组件、斜板、竖板、过滤组件、储物箱、隔板和水箱,所述水箱位于隔板右端,所述隔板位于储物箱右端,所述储物箱位于过滤组件下方,所述过滤组件与竖板固定连接,所述竖板与斜板固定连接,所述斜板位于粉碎组件下方,所述粉碎组件与所述外壳固定连接,且所述粉碎组件包括电机座、第一电机、转动轴、第一刀片组件、第二刀片组件、固定板和螺栓,所述螺栓套接在固定板上,所述固定板位于第二刀片组件下方,所述第二刀片组件位于第一刀片组件下方,所述第一刀片组件和所述第二刀片组件均套接在转动轴上,所述转动轴一端与所述螺栓固定连接,所述转动轴另一端套接在第一电机上,所述第一电机套接在电机座上,由于水箱位于隔板右端,所述隔板位于储物箱右端,所述储物箱位于过滤组件下方,所述过滤组件与竖板固定连接,所述竖板与斜板固定连接,所述斜板位于粉碎组件下方,所述粉碎组件与所述外壳固定连接,首先将垃圾投入到家庭垃圾无害化处理装置中,然后粉碎组件将垃圾进行粉碎,此时再向家庭垃圾无害化处理装置中通入一定量的水,将被粉碎的垃圾冲洗到斜板上,被粉碎后的垃圾和水的混合物沿着斜板进入到过滤组件中,过滤组件将垃圾和水的混合物进行分离,然后将过滤后的水排入到水箱中,将被分离的垃圾排入到储物箱内,被分离后的垃圾减少了存放空间,水经过过滤不会造成水污染,整个处理过程可将垃圾进行无害化处理,垃圾处理效果显著,其优点是垃圾处理效果好,并且第一刀片组件和所述第二刀片组件均套接在转动轴上,双重刀片组件同时来粉碎垃圾,不仅粉碎效果好,而且粉碎效率高,其优点是工作效率高。

[0005] 优选地,所述转动轴上设置有密封轴套,所述密封轴套套接在所述转动轴上,由于密封轴套套接在所述转动轴上,密封轴套起到密封的作用,避免粉碎组件工作时,垃圾或者水飞溅到电机上或者外壳外,弄脏电机或者外部地面,影响家庭垃圾无害化处理装置的正常使用,其优点是使用方便。

[0006] 优选地,所述第一刀片组件包括第一刀片架、第一减震垫片和第一刀片,所述第一刀片与第一减震垫片固定连接,所述第一减震垫片卡接在第一刀片架上,由于第一刀片与第一减震垫片固定连接,所述第一减震垫片卡接在第一刀片架上,减震垫片用来减少第一刀片和第一刀片架之间的震动和磨损,延长第一刀片和第一刀片架的使用时间,其优点是使用寿命长。

[0007] 优选地,所述第二刀片组件包括第二刀片架、第二减震垫片和第二刀片,所述第二刀片与第二减震垫片固定连接,所述第二减震垫片卡接在第二刀片架上,由于第二刀片与第二减震垫片固定连接,所述第二减震垫片卡接在第二刀片架上,减震垫片用来减少第二刀片和第二刀片架之间的震动和磨损,延长第二刀片和第二刀片架的使用时间,其优点是使用寿命长。

[0008] 优选地,所述过滤组件包括壳体、第二电机和振动轴,所述振动轴一端套接在第二电机上,所述振动轴另一端套接在壳体上,所述壳体内设置有过滤管、集水管、排污口和电磁单向阀,所述电磁单向阀与排污口相连通,所述排污口位于集水管下方,所述集水管与过滤管固定连接,所述过滤管套接在所述振动轴上,由于振动轴一端套接在第二电机上,所述振动轴另一端套接在壳体上,所述壳体内设置有过滤管、集水管、排污口和电磁单向阀,所述电磁单向阀与排污口相连通,所述排污口位于集水管下方,所述集水管与过滤管固定连

接,所述过滤管套接在振动轴上,首先将电磁单向阀关闭,然后被粉碎后的垃圾和水的混合物流入到壳体内,水经过过滤管流入到集水管中,再从集水管流出过滤组件,待水过滤完后,再打开电磁单向阀,接通第二电机,第二电机带动振动轴工作,振动轴通过振动将过滤管上粘连的垃圾振动掉,垃圾掉入到排污口中,然后垃圾从排污口通过电磁单向阀进入到储物箱中,该过滤组件工作过程简便,工作速度快,其优点是工作效率高。

[0009] 优选地,所述过滤组件还括气泵和进气管,所述进气管一端套接在气泵上,所述进气管另一端与所述壳体固定连接,由于进气管一端套接在气泵上,所述进气管另一端与所述壳体固定连接,当壳体内的水全部排进后,开启气泵,气泵通过进气管向壳体内输送一定速度的气体,该气体吹落掉过滤管上的垃圾,垃圾掉入到排污口中,然后通过电磁单向阀进入到储物箱中,提高过滤组件的工作效率,其优点是工作效率高。

[0010] 优选地,所述储物箱上设置有滑块,所述滑块与所述储物箱固定连接,由于滑块与所述储物箱固定连接,使用者可以利用储物箱上的滑块移动储物箱,将储物箱滑出外壳,并将储物箱中的垃圾进行清理,方便使用者使用储物箱,其优点是使用方便。

[0011] 优选地,所述储物箱下方设置有滑轨,所述滑轨一端与所述外壳固定连接,所述滑轨另一端与所述隔板固定连接,由于滑轨一端与所述外壳固定连接,所述滑轨另一端与所述隔板固定连接,储物箱上的滑块在滑轨上滑动,使用者清理储物箱时,轻易滑动储物箱即可,方便使用者滑动储物箱,其优点是使用方便。

[0012] 优选地,所述外壳左端设置有合页和转动门,所述转动门通过合页与所述外壳固定连接,所述外壳上端设置有料斗座和料斗,所述料斗套接在料斗座上,所述料斗座与所述外壳固定连接,由于转动门通过合页与所述外壳固定连接,当需要清理储物箱内的垃圾时,打开转动门,然后将储物箱滑出即可,方便使用,其优点是使用方便,并且料斗套接在料斗座上,所述料斗座与所述外壳固定连接,使用者利用料头将家庭垃圾无害化处理装置与外部管道连通,或者将需要处理的垃圾从料斗处投入家庭垃圾无害化处理装置中,操作方便,其优点是使用方便。

[0013] 优选地,所述水箱上端设置有水管,所述水管与所述水箱固定连接,所述水箱的右端设置有排水管,所述排水管与所述水箱相连通,由于水管与所述水箱固定连接,所述水箱的右端设置有排水管,所述排水管与所述水箱相连通,过滤后的水从水管中流入到水箱中,然后在水箱中经过沉淀,再从排水管排出,以便家庭垃圾无害化处理装置下次正常使用,其优点是使用方便。

[0014] 与现有技术相比,本发明的优点在于:本发明通过水箱位于隔板右端,所述隔板位于储物箱右端,所述储物箱位于过滤组件下方,所述过滤组件与竖板固定连接,所述竖板与斜板固定连接,所述斜板位于粉碎组件下方,所述粉碎组件与所述外壳固定连接,首先将垃圾投入到家庭垃圾无害化处理装置中,然后粉碎组件将垃圾进行粉碎,此时再向家庭垃圾无害化处理装置中通入一定量的水,将被粉碎的垃圾冲洗到斜板上,被粉碎后的垃圾和水的混合物沿着斜板进入到过滤组件中,过滤组件将垃圾和水的混合物进行分离,然后将过滤后的水排入到水箱中,将被分离的垃圾排入到储物箱内,被分离后的垃圾减少了存放空间,水经过过滤不会造成水污染,整个处理过程可将垃圾进行无害化处理,垃圾处理效果显著,其优点是垃圾处理效果好,并且第一刀片组件和所述第二刀片组件均套接在转动轴上,双重刀片组件同时来粉碎垃圾,不仅粉碎效果好,而且粉碎效率高,其优点是工作效率高,

并且密封轴套套接在所述转动轴上,密封轴套起到密封的作用,避免粉碎组件工作时,垃圾或者水飞溅到电机上或者外壳外,弄脏电机或者外部地面,影响家庭垃圾无害化处理装置的正常使用,其优点是使用方便,并且第一刀片与第一减震垫片固定连接,所述第一减震垫片卡接在第一刀片架上,减震垫片用来减少第一刀片和第一刀片架之间的震动和磨损,延长第一刀片和第一刀片架的使用时间,其优点是使用寿命长,并且第二刀片与第二减震垫片固定连接,所述第二减震垫片卡接在第二刀片架上,减震垫片用来减少第二刀片和第二刀片架之间的震动和磨损,延长第二刀片和第二刀片架的使用时间,其优点是使用寿命长,并且振动轴一端套接在第二电机上,所述振动轴另一端套接在壳体上,所述壳体内设置有过滤管、集水管、排污口和电磁单向阀,所述电磁单向阀与排污口相连通,所述排污口位于集水管下方,所述集水管与过滤管固定连接,所述过滤管套接在振动轴上,首先将电磁单向阀关闭,然后被粉碎后的垃圾和水的混合物流入到壳体内,水经过过滤管流入到集水管中,再从集水管流出过滤组件,待水过滤完后,再打开电磁单向阀,接通第二电机,第二电机带动振动轴工作,振动轴通过振动将过滤管上粘连的垃圾振动掉,垃圾掉入到排污口中,然后垃圾从排污口通过电磁单向阀进入到储物箱中,该过滤组件工作过程简便,工作速度快,其优点是工作效率高,并且进气管一端套接在气泵上,所述进气管另一端与所述壳体固定连接,当壳体内的水全部排进后,开启气泵,气泵通过进气管向壳体内输送一定速度的气体,该气体吹落掉过滤管上的垃圾,垃圾掉入到排污口中,然后通过电磁单向阀进入到储物箱中,提高过滤组件的工作效率,其优点是工作效率高,并且滑块与所述储物箱固定连接,使用者可以利用储物箱上的滑块移动储物箱,将储物箱滑出外壳,并将储物箱中的垃圾进行清理,方便使用者使用储物箱,其优点是使用方便,并且滑轨一端与所述外壳固定连接,所述滑轨另一端与所述隔板固定连接,储物箱上的滑块在滑轨上滑动,使用者清理储物箱时,轻易滑动储物箱即可,方便使用者滑动储物箱,其优点是使用方便,并且转动门通过合页与所述外壳固定连接,当需要清理储物箱内的垃圾时,打开转动门,然后将储物箱滑出即可,方便使用,其优点是使用方便,并且料斗套接在料斗座上,所述料斗座与所述外壳固定连接,使用者利用料头将家庭垃圾无害化处理装置与外部管道连通,或者将需要处理的垃圾从料斗处投入家庭垃圾无害化处理装置中,操作方便,其优点是使用方便,并且水管与所述水箱固定连接,所述水箱的右端设置有排水管,所述排水管与所述水箱相连通,过滤后的水从水管中流入到水箱中,然后在水箱中经过沉淀,再从排水管排出,以便家庭垃圾无害化处理装置下次正常使用,其优点是使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图;

[0016] 图2为本发明的过滤组件的结构示意图。

[0017] 其中:1-外壳;2-粉碎组件;3-斜板;4-竖板;5-过滤组件;6-储物箱;7-隔板;8-水箱;9-滑块;10-滑轨;11-合页;12-转动门;13-料斗座;14-料斗;15-水管;16-排水管;2-1-电机座;2-2-第一电机;2-3-转动轴;2-4-第一刀片组件;2-5-第二刀片组件;2-6-固定板;2-7-螺栓;2-8-密封轴套;5-1-壳体;5-2-第二电机;5-3-振动轴;5-4-过滤管;5-5-集水管;5-6-排污口;5-7-电磁单向阀;5-8-气泵;5-9-进气管;2-4-1-第一刀片架;2-4-2-第一减震垫片;2-4-3-第一刀片;2-5-1-第二刀片架;2-5-2-第二减震垫片;2-5-3-第二刀片。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图,对本发明的具体实施方式作进一步详述,以使本发明技术方案更易于理解和掌握。

[0019] 如图1-2所示,一种家庭垃圾无害化处理装置,包括外壳1,所述外壳1内设置有粉碎组件2、斜板3、竖板4、过滤组件5、储物箱6、隔板7和水箱8,所述水箱8位于隔板7右端,所述隔板7位于储物箱6右端,所述储物箱6位于过滤组件5下方,所述过滤组件5与竖板4固定连接,所述竖板4与斜板3固定连接,所述斜板3位于粉碎组件2下方,所述粉碎组件2与所述外壳1固定连接,且所述粉碎组件2包括电机座2-1、第一电机2-2、转动轴2-3、第一刀片组件2-4、第二刀片组件2-5、固定板2-6和螺栓2-7,所述螺栓2-7套接在固定板2-6上,所述固定板2-6位于第二刀片组件2-5下方,所述第二刀片组件2-5位于第一刀片组件2-4下方,所述第一刀片组件2-4和所述第二刀片组件2-5均套接在转动轴2-3上,所述转动轴2-3一端与所述螺栓2-7固定连接,所述转动轴2-3另一端套接在第一电机2-2上,所述第一电机2-2套接在电机座2-1上,所述转动轴2-3上设置有密封轴套2-8,所述密封轴套2-8套接在所述转动轴2-3上,所述第一刀片组件2-4包括第一刀片架2-4-1、第一减震垫片2-4-2和第一刀片2-4-3,所述第一刀片2-4-3与第一减震垫片2-4-2固定连接,所述第一减震垫片2-4-2卡接在第一刀片架2-4-1上,所述第二刀片组件2-5包括第二刀片架2-5-1、第二减震垫片2-5-2和第二刀片2-5-3,所述第二刀片2-5-3与第二减震垫片2-5-2固定连接,所述第二减震垫片2-5-2卡接在第二刀片架2-5-1上,所述过滤组件5包括壳体5-1、第二电机5-2和振动轴5-3,所述振动轴5-3一端套接在第二电机5-2上,所述振动轴5-3另一端套接在壳体5-1上,所述壳体5-1内设置有过滤管5-4、集水管5-5、排污口5-6和电磁单向阀5-7,所述电磁单向阀5-7与排污口5-6相连通,所述排污口5-6位于集水管5-5下方,所述集水管5-5与过滤管5-4固定连接,所述过滤管5-4套接在振动轴5-3上,所述过滤组件5还括气泵5-8和进气管5-9,所述进气管5-9一端套接在气泵5-8上,所述进气管5-9另一端与所述壳体5-1固定连接,所述储物箱6上设置有滑块9,所述滑块9与所述储物箱6固定连接,所述储物箱6下方设置有滑轨10,所述滑轨10一端与所述外壳1固定连接,所述滑轨10另一端与所述隔板7固定连接,所述外壳1左端设置有合页11和转动门12,所述转动门12通过合页11与所述外壳1固定连接,所述外壳1上端设置有料斗座13和料斗14,所述料斗14套接在料斗座13上,所述料斗座13与所述外壳1固定连接,所述水箱8上端设置有水管15,所述水管15与所述水箱8固定连接,所述水箱8的右端设置有排水管16,所述排水管16与所述水箱8相连通。

[0020] 上述中一种家庭垃圾无害化处理装置的工作过程如下:首先将电磁单向阀关闭,然后将垃圾从外壳上的料斗投入到家庭垃圾无害化处理装置中,或者直接将外部管道与料斗接通,然后开启第一电机,第一电机转动带动转动轴转动,然后转动轴带动第一刀片架和第二刀片架转动,第一刀片架上的第一刀片和第二刀片架上的第二刀片将垃圾进行粉碎,然后关闭第一电机,向家庭垃圾无害化处理装置中输入水,水将粉碎组件上的垃圾清洗到斜板上,垃圾和水的混合物沿着斜板流入到过滤组件中,水经过过滤管流入到集水管中,再从集水管流入到水管中,再从水管流入到水箱中,水箱中的水经过一段时间的沉淀,再从排水管排出,等壳体内的水排完后,打开电磁单向阀,接通第二电机,第二电机带动振动轴工作,振动轴通过振动将过滤管上的垃圾振动掉,垃圾掉入到排污口中,同时开启气泵,气泵通过进气管向壳体内输送一定速度的气体,该气体吹落掉过滤管上的垃圾,垃圾掉入到排

污口中,然后通过电磁单向阀进入到储物箱中,当储物箱中的垃圾储存到一定量后,使用和打开转动门,利用滑块和滑轨,将储物箱滑出外壳进行清理,清理结束后将储物箱放回外壳内即可。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的技术人员应当理解,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同等替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神与范围。

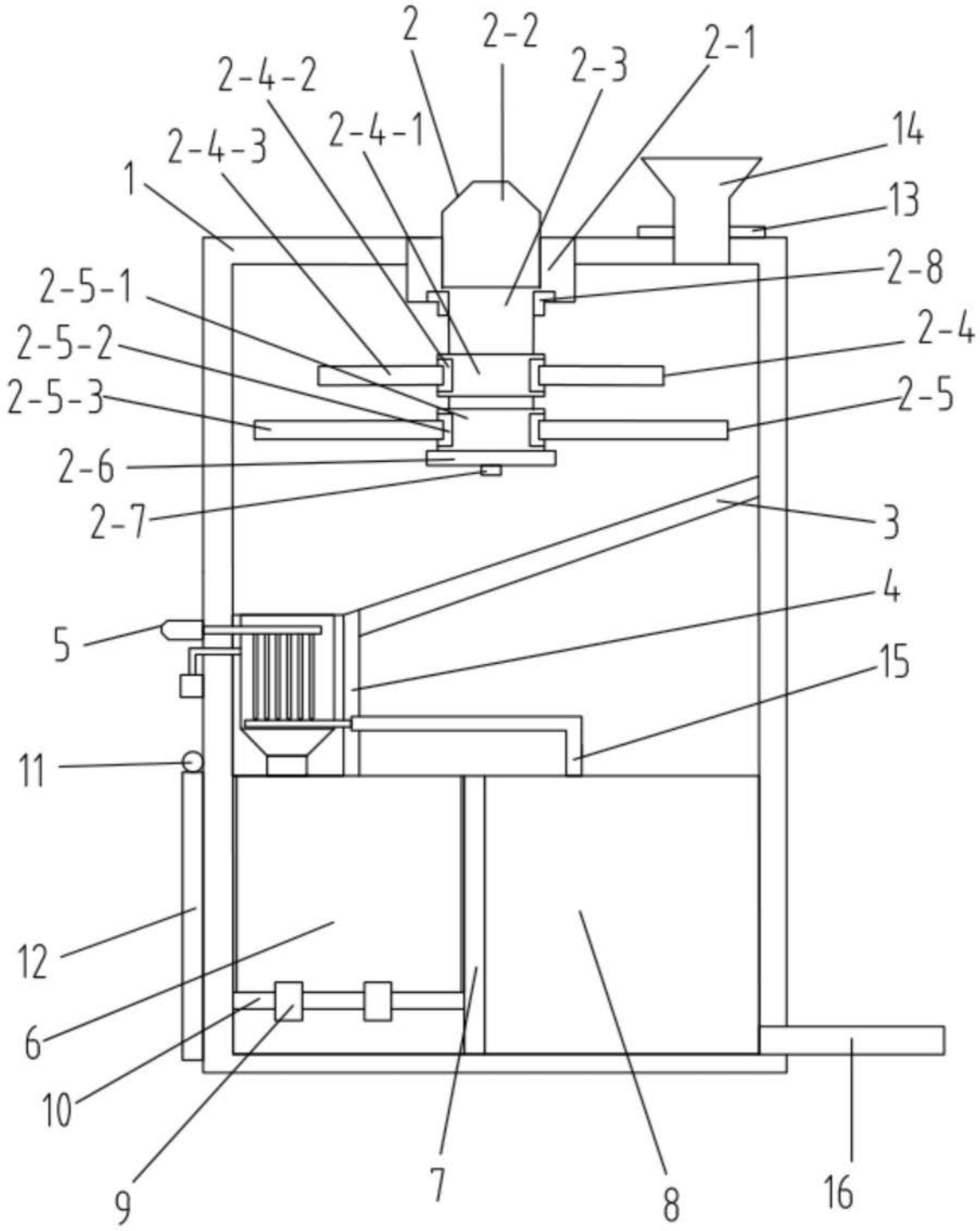

2
2-2
2-3
2-1
2-4-2
2-4-1
2-4-3
1
14
13
2-8
2-5-1
2-4
2-5-2
2-5-3
2-5
2-6
2-7
3
4
5
15
11
12
6
10
9
7
8
16

图1

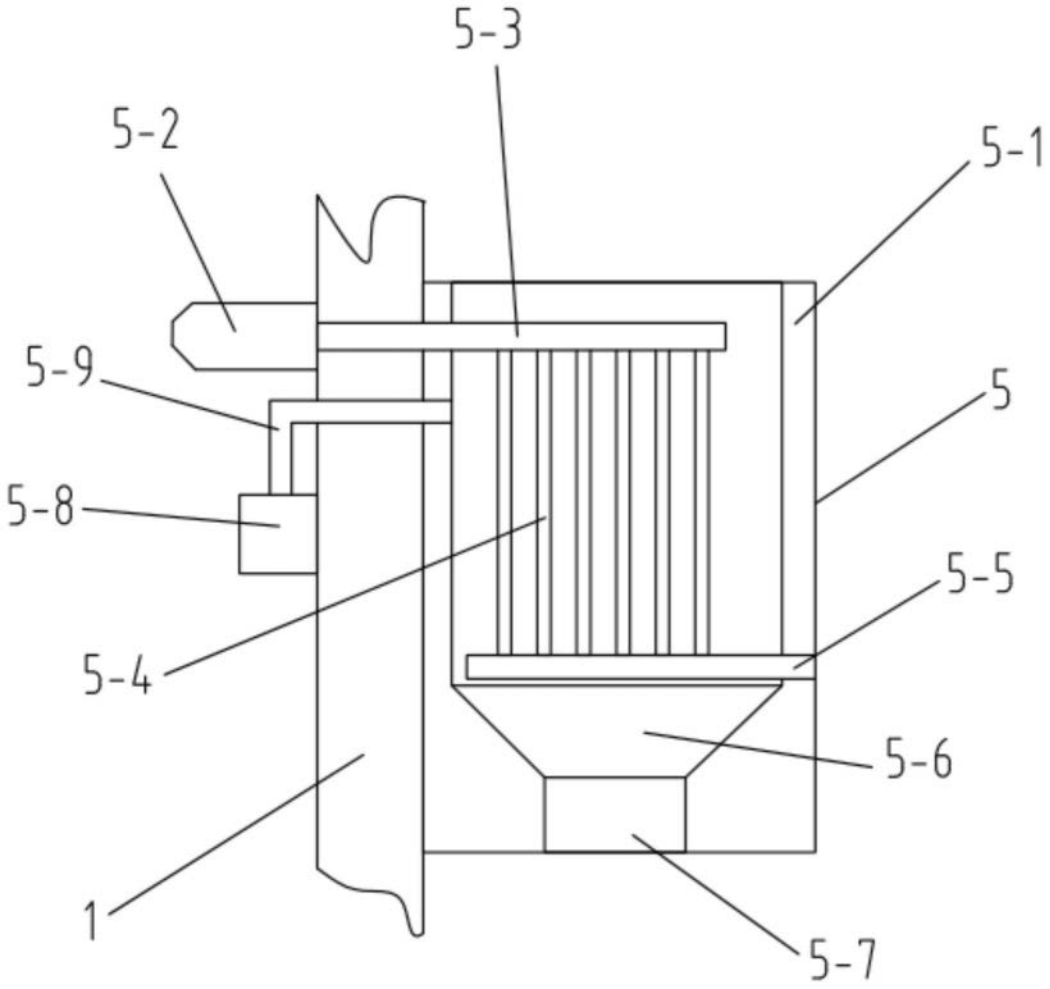


图2