(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 110758938 A
(43)申请公布日 2020.02.07

(21)申请号 201911232556.2

(22)申请日 2019.12.05

(71)申请人 广州市惠隆环境保护科技有限公司
地址 510220 广东省广州市海珠区广州大道南905号二楼202之7A房

(72)发明人 李明枢 鲜国敏 鲜蓝昕

(74)专利代理机构 广州蓝晟专利代理事务所（普通合伙）44452
代理人 陈梓赫 张盛楚

(51)Int.Cl.
B65F 1/00(2006.01)
B65F 1/14(2006.01)
B65F 7/00(2006.01)

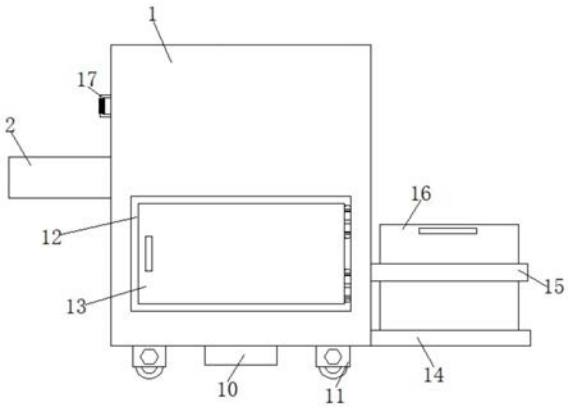
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种餐厨垃圾处理装置

(57)摘要

本发明涉及垃圾处理技术领域，具体为一种餐厨垃圾处理装置，包括处理箱，所述处理箱的左侧连通有动力机构，所述处理箱的内部设置有过滤箱，所述过滤箱的底部开设有安装槽；本发明通过设置处理箱、动力机构、过滤箱、安装槽、过滤板、提手、提升机构、滑动机构、放置门、排污管、支撑板、限位圈、储污桶和把手，解决了现有餐厨固液垃圾无法分离而在运输和放置过程中固体垃圾会扎破垃圾袋而造成液体垃圾流出造成污染和清理成本高的问题，该处理装置在使用时可将产生的垃圾倒在过滤板上，而液体垃圾则会听过筛眼落下，然后再将动力机构和提升机构的配合将过滤板上的固体垃圾导入储污桶内从而实现固液垃圾分离。



CN 110758938 A

1.一种餐厨垃圾处理装置,包括处理箱(1),所述处理箱(1)的左侧连通有动力机构(2),所述处理箱(1)的内部设置有过滤箱(3),所述过滤箱(3)的底部开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部通过铰链铰接有过滤板(5),所述过滤板(5)顶部的左侧焊接有提手(6),所述过滤箱(3)内腔的顶部安装有提升机构(7),所述过滤箱(3)的正面和背面均安装有滑动机构(8),所述处理箱(1)左侧的顶部铰接有放置门(9),所述放置门(9)的左侧焊接有把手(17),所述处理箱(1)的底部连通有排污管(10),所述处理箱(1)的右侧从上至下依次焊接有支撑板(14)和限位圈(15),所述支撑板(14)的顶部并位于限位圈(15)的内侧放置有储污桶(16)。

2.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述动力机构(2)包括保护壳(21),所述保护壳(21)的内腔栓接有电动伸缩杆(22),所述电动伸缩杆(22)的输出端套接有套筒(23),所述套筒(23)的右侧与过滤箱(3)栓接。

3.根据权利要求2所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(22)的型号为永诺YNT-01。

4.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述提升机构(7)包括正反电机(71),所述过滤箱(3)内腔的顶部对称栓接有安装座(72),两个安装座(72)之间设置有转动杆(73),所述转动杆(73)的左端与安装座(72)的内部套接,所述转动杆(73)的右端贯穿安装座(72)与正反电机(71)的输出端套接,所述转动杆(73)的表面缠绕有绳索(74),所述绳索(74)的一端与提手(6)缠绕。

5.根据权利要求4所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述正反电机(71)的型号为Y112L-4。

6.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述滑动机构(8)包括滑轨(81),所述滑轨(81)的一侧与处理箱(1)的内壁栓接,所述滑轨(81)的内壁滑动连接有滑块(82),所述滑块(82)的一侧与过滤箱(3)栓接。

7.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)底部的两侧均栓接有滑轮(11)。

8.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的正面开设有清洗口(12),所述清洗口(12)的内侧通过铰链铰接有防污门(13),所述防污门(13)的正面焊接有拉手。

9.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)内腔两侧壁的底部均焊接有导流块(18)。

10.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述过滤板(5)的目数为10目。

一种餐厨垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理技术领域，具体为一种餐厨垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物，由于排出量大，成分复杂多样，且具有污染性、资源性和社会性，需要无害化、资源化、减量化和社会化处理，如不能妥善处理，就会污染环境，影响环境卫生，浪费资源，破坏生产生活安全，破坏社会和谐，随着社会的发展，人们的生活水平也越来越高，应酬也就越来越多，从而产生的餐厨垃圾也就越来越多，但是目前餐厨垃圾都是放置在垃圾袋中，然后通过垃圾桶运输到一个垃圾处理点进行存放，由于垃圾袋内的垃圾种类较多，从而在放置时坚硬物容易将垃圾袋扎破从而垃圾袋内的油水和汤水在运输和放置时会流出对环境造成污染，而且在夏天还会滋生大量的细菌，为此需要进行清理，而在清理时浪费了大量的人力物力，为此我们提供了一种餐厨垃圾处理装置。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种餐厨垃圾处理装置，具备对固液垃圾进行分离避免固体垃圾扎破垃圾袋造成液体垃圾流出而造成污染和降低清理成本的优点，解决了现有餐厨固液垃圾无法分离而在运输和放置过程中固体垃圾会扎破垃圾袋而造成液体垃圾流出造成污染和清理成本高的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种餐厨垃圾处理装置，包括处理箱，所述处理箱的左侧连通有动力机构，所述处理箱的内部设置有过滤箱，所述过滤箱的底部开设有安装槽，所述安装槽的内部通过铰链铰接有过滤板，所述过滤板顶部的左侧焊接有提手，所述过滤箱内腔的顶部安装有提升机构，所述过滤箱的正面和背面均安装有滑动机构，所述处理箱左侧的顶部铰接有放置门，所述放置门的左侧焊接有把手，所述处理箱的底部连通有排污管，所述处理箱的右侧从上至下依次焊接有支撑板和限位圈，所述支撑板的顶部并位于限位圈的内侧放置有储污桶。

[0005] 优选的，所述动力机构包括保护壳，所述保护壳的内腔栓接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端套接有套筒，所述套筒的右侧与过滤箱栓接。

[0006] 优选的，所述电动伸缩杆的型号为永诺YNT-01。

[0007] 优选的，所述提升机构包括正反电机，所述过滤箱内腔的顶部对称栓接有安装座，两个安装座之间设置有转动杆，所述转动杆的左端与安装座的内部套接，所述转动杆的右端贯穿安装座与正反电机的输出端套接，所述转动杆的表面缠绕有绳索，所述绳索的一端与提手缠绕。

[0008] 优选的，所述正反电机的型号为Y112L-4。

[0009] 优选的，所述滑动机构包括滑轨，所述滑轨的一侧与处理箱的内壁栓接，所述滑轨的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的一侧与过滤箱栓接。

[0010] 优选的，所述处理箱底部的两侧均栓接有滑轮。

[0011] 优选的，所述处理箱的正面开设有清洗口，所述清洗口的内侧通过铰链铰接有防污门，所述防污门的正面焊接有拉手。

[0012] 优选的，所述处理箱内腔两侧壁的底部均焊接有导流块。

[0013] 优选的，所述过滤板的目数为10目。

[0014] 与现有技术相比，本发明提供了一种餐厨垃圾处理装置，具备以下有益效果：

[0015] 本发明通过设置处理箱、动力机构、过滤箱、安装槽、过滤板、提手、提升机构、滑动机构、放置门、排污管、支撑板、限位圈、储污桶和把手，解决了现有餐厨固液垃圾无法分离而在运输和放置过程中固体垃圾会扎破垃圾袋而造成液体垃圾流出造成污染和清理成本高的问题，该处理装置在使用时可将产生的垃圾倒在过滤板上，而液体垃圾则会听过筛眼落下，然后再将动力机构和提升机构的配合将过滤板上的固体垃圾导入储污桶内从而实现固液垃圾分离，避免固体垃圾将垃圾袋扎破导致液体垃圾流出而造成环境污染和清理时增加人力物力从而增加成本的状况。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构正面示意图；

[0017] 图2为本发明结构正面剖视图；

[0018] 图3为本发明结构过滤箱和过滤板配合使用示意图；

[0019] 图4为本发明结构过滤箱和滑动机构配合使用示意图。

[0020] 图中：1处理箱、2动力机构、21保护壳、22电动伸缩杆、23套筒、3过滤箱、4安装槽、5过滤板、6提手、7提升机构、71正反电机、72安装座、73转动杆、74绳索、8滑动机构、81滑轨、82滑块、9放置门、10排污管、11滑轮、12清洗口、13防污门、14支撑板、15限位圈、16储污桶、17把手、18导流块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，一种餐厨垃圾处理装置，包括处理箱1，处理箱1的左侧连通有动力机构2，处理箱1的内部设置有过滤箱3，过滤箱3的底部开设有安装槽4，安装槽4的内部通过铰链铰接有过滤板5，过滤板5顶部的左侧焊接有提手6，过滤箱3内腔的顶部安装有提升机构7，过滤箱3的正面和背面均安装有滑动机构8，处理箱1左侧的顶部铰接有放置门9，放置门9的左侧焊接有把手17，处理箱1的底部连通有排污管10，处理箱1的右侧从上至下依次焊接有支撑板14和限位圈15，支撑板14的顶部并位于限位圈15的内侧放置有储污桶16，使用者通过把手17打开放置门9，然后使用者将餐厨垃圾导入过滤箱3内，位于过滤板5上的液体垃圾则通过排污管10排入污水地沟管道中，当过滤箱3内的固体垃圾过多时，使用者操作动力机构2，使动力机构2通过滑动机构8的配合将过滤箱3由通孔的配合推出，然后使用者操作提升机构7，使提升机构7带动过滤板5向下运动，从而使固体垃圾落入储污桶16中进行存

储。

[0023] 请参阅图2所示，动力机构2包括保护壳21，保护壳21的内腔栓接有电动伸缩杆22，电动伸缩杆22的输出端套接有套筒23，套筒23的右侧与过滤箱3栓接，通过设置保护壳21，可对电动伸缩杆22进行保护，通过设置电动伸缩杆22可为过滤箱3提供左右运动的力。

[0024] 请参阅图2所示，电动伸缩杆22的型号为永诺YNT-01。

[0025] 请参阅图2所示，提升机构7包括正反电机71，过滤箱3内腔的顶部对称栓接有安装座72，两个安装座72之间设置有转动杆73，转动杆73的左端与安装座72的内部套接，转动杆73的右端贯穿安装座72与正反电机71的输出端套接，转动杆73的表面缠绕有绳索74，绳索74的一端与提手6缠绕，通过设置正反电机71可通过安装座72的配合对转动杆73表面缠绕的绳索74进行收放。

[0026] 请参阅图2所示，正反电机71的型号为Y112L-4。

[0027] 请参阅图2和图4所示，滑动机构8包括滑轨81，滑轨81的一侧与处理箱1的内壁栓接，滑轨81的内壁滑动连接有滑块82，滑块82的一侧与过滤箱3栓接，通过滑轨81和滑块82的配合，可对过滤箱5进行限位的同时减小了过滤箱5与处理箱1之间的摩擦力。

[0028] 请参阅图1所示，处理箱1底部的两侧均栓接有滑轮11，通过滑轮11的设置，可方便使用者对处理箱1进行移动。

[0029] 请参阅图1所示，处理箱1的正面开设有清洗口12，清洗口12的内侧通过铰链铰接有防污门13，防污门13的正面焊接有拉手，通过清洗口12的设置，方便了使用者对处理箱1内壁进行清理，通过防污门13的设置，可避免落下的液体溅出。

[0030] 请参阅图2所示，处理箱1内腔两侧壁的底部均焊接有导流块18，通过设置导流块18，可对落下的液体进行导流。

[0031] 请参阅图3所示，过滤板5的目数为10目，通过设置过滤板5可对固液垃圾进行分离。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

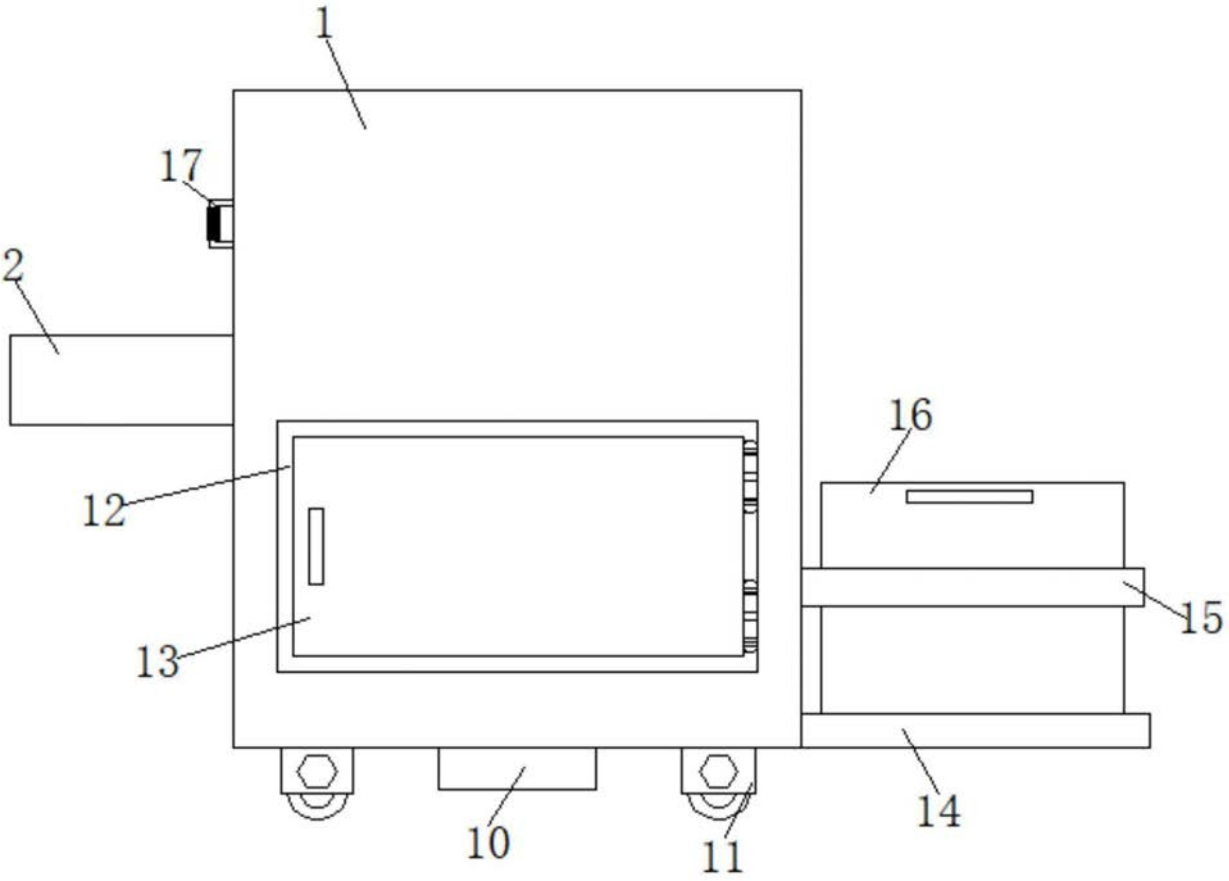


图1

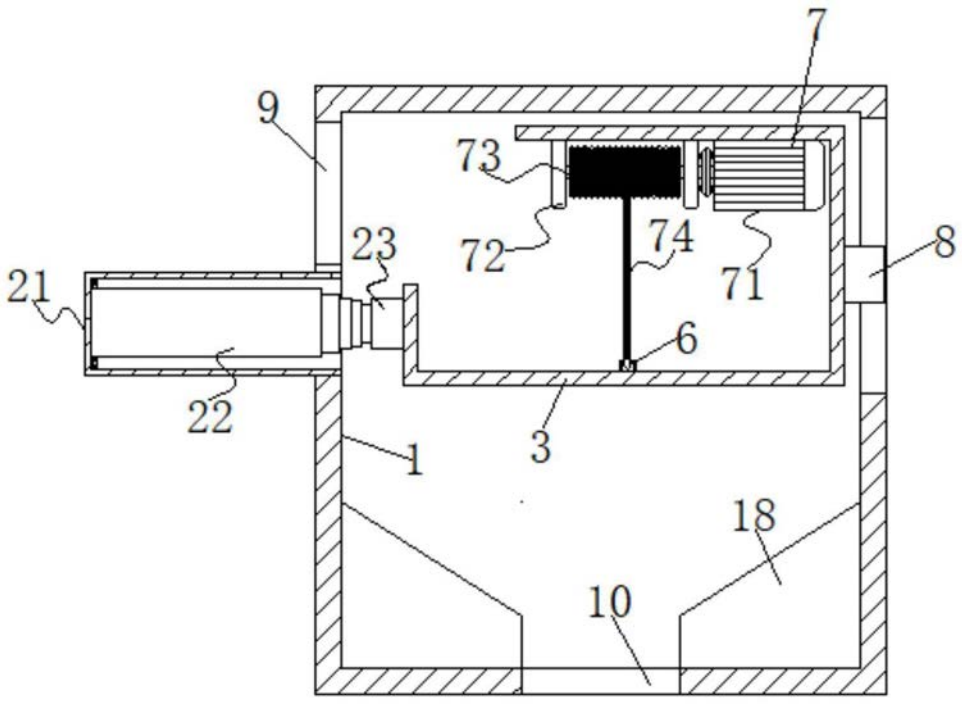


图2

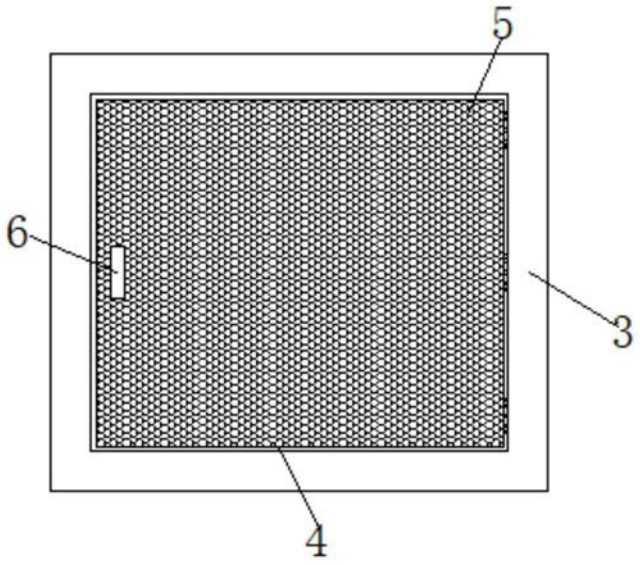


图3

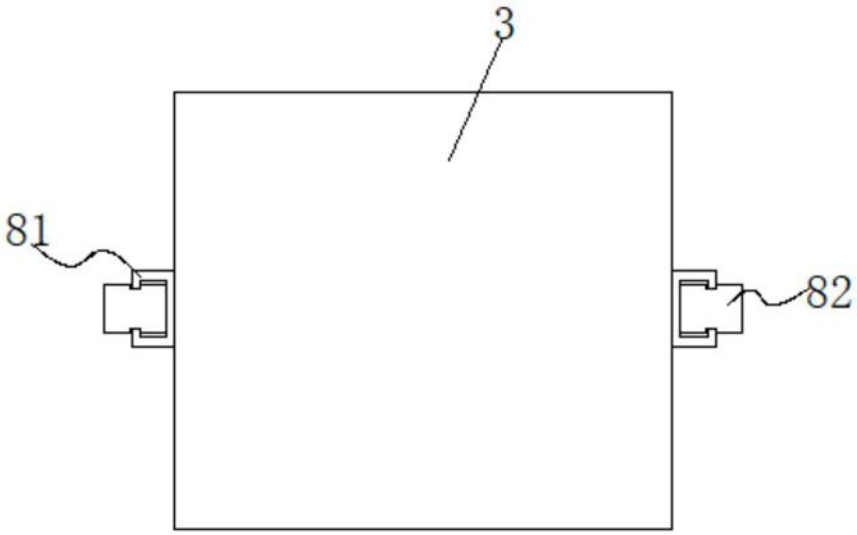


图4