(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212603584 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 201921972671.9

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 王永强
地址 554300 贵州省铜仁市碧江区河西办事处新庄村海创环境工程有限责任公司

(72)发明人 王永强

(51)Int.Cl.
B30B 9/06(2006.01)
B02C 18/12(2006.01)
B04B 7/18(2006.01)

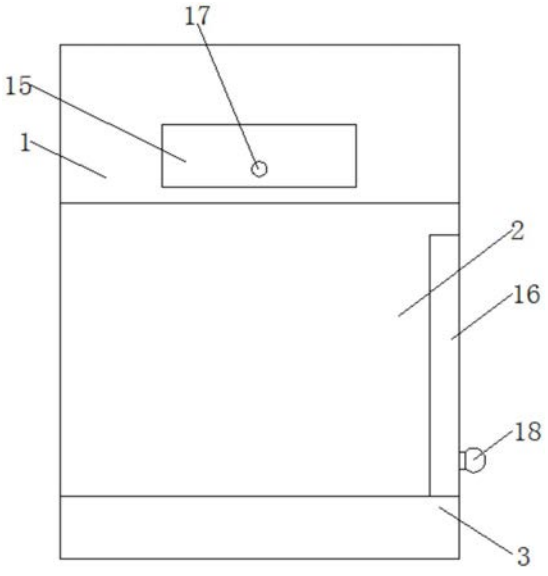
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种垃圾固液分离破碎处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾固液分离破碎处理装置，包括上壳体，所述上壳体的内部为中空结构，所述上壳体的底部固定连接有下壳体，所述下壳体的内部为中空结构，所述上壳体内部顶端的靠两侧位置均固定连接有伸缩杆。该垃圾固液分离破碎处理装置，通过伸缩杆和压板的设计，对垃圾进行第一次挤压处理，从而起到将大片垃圾中的水分充分挤压出来的作用，第二驱动电机和切割刀片的设计，对被压板挤压进入脱水箱的小型垃圾进行破碎处理，第一驱动电机、旋转板和脱水箱的设计，让使用者利用脱水箱旋转时产生的离心力将垃圾中的水分甩出，操作简单便捷，提高了处理效率，满足了使用者的使用需求。



CN 212603584 U

1.一种垃圾固液分离破碎处理装置,包括上壳体(1),其特征在于:所述上壳体(1)的内部为中空结构,所述上壳体(1)的底部固定连接有下壳体(2),所述下壳体(2)的内部为中空结构,所述上壳体(1)内部顶端的靠两侧位置均固定连接有伸缩杆(4),两个伸缩杆(4)的底部固定连接有压板(5),所述下壳体(2)内部靠顶部位置的两侧均固定连接有第一支撑块(7),两个第一支撑块(7)相对的一侧均固定连接有橡胶垫(8),两个第一支撑块(7)的顶部固定连接有第一滤网(6),所述下壳体(2)的底部固定连接有底块(3),所述下壳体(2)内部的底部固定连接有第一轴承,所述底块(3)内部的顶部固定连接有第一驱动电机(13),所述第一驱动电机(13)通过其顶部的输出端固定连接有第一转轴(14),所述第一转轴(14)的顶部依次贯穿下壳体(2)和第一轴承并延伸至下壳体(2)的内部,所述第一转轴(14)和第一轴承活动连接,所述第一转轴(14)的顶部固定连接有旋转板(12),所述旋转板(12)的顶部固定连接有脱水箱(9),所述脱水箱(9)内部靠中间位置的两侧均固定连接有第二支撑块(10),两个第二支撑块(10)的顶部固定连接有第二滤网(11),所述第二滤网(11)内部的靠中间位置固定连接有第二轴承,所述第二滤网(11)底部的中间固定连接有第二驱动电机(22),所述第二驱动电机(22)通过其顶部的输出端固定连接有第二转轴(21),所述第二转轴(21)的顶部依次贯穿第二滤网(11)和第二轴承,所述第二转轴(21)和第二轴承活动连接,所述第二转轴(21)的表面固定连接有切割刀片(23)。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾固液分离破碎处理装置,其特征在于:所述上壳体(1)一侧的靠中间位置通过合页活动连接有箱门(15),所述箱门(15)的一侧固定连接有第一把手(17)。

3.根据权利要求2所述的一种垃圾固液分离破碎处理装置,其特征在于:所述下壳体(2)前端的一侧通过合页活动连接有柜门(16),所述柜门(16)的前端固定连接有第二把手(18)。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾固液分离破碎处理装置,其特征在于:所述脱水箱(9)内部前端的底部固定连接有排水门(19),所述排水门(19)的前端固定连接有排水口(20)。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾固液分离破碎处理装置,其特征在于:所述伸缩杆(4)为标准伸缩杆,其采用的型号为JN125。

6.根据权利要求1所述的一种垃圾固液分离破碎处理装置,其特征在于:所述第一驱动电机(13)和第二驱动电机(22)均为标准驱动电机,所述第一驱动电机(13)和第二驱动电机(22)采用的型号均为Y160M-4。

一种垃圾固液分离破碎处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域，具体为一种垃圾固液分离破碎处理装置。

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。垃圾处理就是要把垃圾迅速清除，并进行无害化处理，最后加以合理的利用。当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧。垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化。

[0003] 传统进行垃圾处理的时候，只是单纯对垃圾进行破碎然后利用滤网进行固液分离，这样效率并不高，且有些固体垃圾不易被切碎，这样垃圾处理的效率就会大打折扣，不能满足使用者的使用需求。因此，我们提出一种垃圾固液分离破碎处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾固液分离破碎处理装置，以解决上述背景技术中提出传统进行垃圾处理的时候，只是单纯对垃圾进行破碎然后利用滤网进行固液分离，这样效率并不高，且有些固体垃圾不易被切碎，这样垃圾处理的效率就会大打折扣，不能满足使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种垃圾固液分离破碎处理装置，包括上壳体，所述上壳体的内部为中空结构，所述上壳体的底部固定连接有下壳体，所述下壳体的内部为中空结构，所述上壳体内部顶端的靠两侧位置均固定连接有伸缩杆，两个伸缩杆的底部固定连接有压板，所述下壳体内部靠顶部位置的两侧均固定连接有第一支撑块，两个第一支撑块相对的一侧均固定连接有橡胶垫，两个第一支撑块的顶部固定连接有第一滤网，所述下壳体的底部固定连接有底块，所述下壳体内部的底部固定连接有第一轴承，所述底块内部的顶部固定连接有第一驱动电机，所述第一驱动电机通过其顶部的输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴的顶部依次贯穿下壳体和第一轴承并延伸至下壳体的内部，所述第一转轴和第一轴承活动连接，所述第一转轴的顶部固定连接有旋转板，所述旋转板的顶部固定连接有脱水箱，所述脱水箱内部靠中间位置的两侧均固定连接有第二支撑块，两个第二支撑块的顶部固定连接有第二滤网，所述第二滤网内部的靠中间位置固定连接有第二轴承，所述第二滤网底部的中间固定连接有第二驱动电机，所述第二驱动电机通过其顶部的输出端固定连接有第二转轴，所述第二转轴的顶部依次贯穿第二滤网和第二轴承，所述第二转轴和第二轴承活动连接，所述第二转轴的表面固定连接有切割刀片。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该垃圾固液分离破碎处理装置，通过伸缩杆和压板的设计，对垃圾进行第一次挤压处理，从而起到将大片垃圾中的水分充分挤压出来的作用，第二驱动电机和切割刀片的设计，对被压板挤压进入脱水箱的小型垃圾进行破碎处理，第一驱动电机、旋转板和脱水箱的设计，让使用者利用脱水箱旋转时产生的离

心力将垃圾中的水分甩出，操作简单便捷，提高了处理效率，满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图；

[0008] 图2为本实用新型结构剖视图；

[0009] 图3为本实用新型结构俯视剖视图；

[0010] 图4为本实用新型脱水箱的结构主视图。

[0011] 图中：1、上壳体；2、下壳体；3、底块；4、伸缩杆；5、压板；6、第一滤网；7、第一支撑块；8、橡胶垫；9、脱水箱；10、第二支撑块；11、第二滤网；12、旋转板；13、第一驱动电机；14、第一转轴；15、箱门；16、柜门；17、第一把手；18、第二把手；19、排水门；20、排水口；21、第二转轴；22、第二驱动电机；23、切割刀片。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种垃圾固液分离破碎处理装置，包括上壳体1，上壳体1的内部为中空结构，上壳体1的底部固定连接有下壳体2，下壳体2的内部为中空结构，上壳体1内部顶端的靠两侧位置均固定连接有伸缩杆4，两个伸缩杆4的底部固定连接有压板5，下壳体2内部靠顶部位置的两侧均固定连接有第一支撑块7，两个第一支撑块7相对的一侧均固定连接有橡胶垫8，两个第一支撑块7的顶部固定连接有第一滤网6，下壳体2的底部固定连接有底块3，下壳体2内部的底部固定连接有第一轴承，底块3内部的顶部固定连接有第一驱动电机13，第一驱动电机13通过其顶部的输出端固定连接有第一转轴14，第一转轴14的顶部依次贯穿下壳体2和第一轴承并延伸至下壳体2的内部，第一转轴14和第一轴承活动连接，第一转轴14的顶部固定连接有旋转板12，旋转板12的顶部固定连接有脱水箱9，脱水箱9内部靠中间位置的两侧均固定连接有第二支撑块10，两个第二支撑块10的顶部固定连接有第二滤网11，第二滤网11内部的靠中间位置固定连接有第二轴承，第二滤网11底部的中间固定连接有第二驱动电机22，第二驱动电机22通过其顶部的输出端固定连接有第二转轴21，第二转轴21的顶部依次贯穿第二滤网11和第二轴承，第二转轴21和第二轴承活动连接，第二转轴21的表面固定连接有切割刀片23。

[0014] 本实用新型中：上壳体1一侧的靠中间位置通过合页活动连接有箱门15，箱门15的一侧固定连接有第一把手17；通过箱门15的设计，让使用者可以通过打开箱门15将垃圾丢入上壳体1内。

[0015] 本实用新型中：下壳体2前端的一侧通过合页活动连接有柜门16，柜门16的前端固定连接有第二把手18；通过柜门16的设计，让使用者可以通过打开柜门16对脱水箱9进行清洗，并将脱水箱9中分离的污水抽取出来。

[0016] 本实用新型中：脱水箱9内部前端的底部固定连接有排水门19，排水门19的前端固定连接有排水口20；通过排水门19的设计，让使用者可以通过打开排水门19将脱水箱9中的

污水排放出来。

[0017] 本实用新型中：伸缩杆4为标准伸缩杆，其采用的型号为JN125。

[0018] 本实用新型中：第一驱动电机13和第二驱动电机22均为标准驱动电机，第一驱动电机13和第二驱动电机22采用的型号均为Y160M-4。

[0019] 工作原理：使用本装置时，首先，使用者握住第一把手17打开箱门15，接着，使用者将垃圾丢入上壳体1内，然后，使用者启动伸缩杆4利用压板5将丢入上壳体1的垃圾通过挤压挤出其中的水分，通过第一滤网6进入脱水箱9内，接着，使用者启动第二驱动电机22，利用切割刀片23对进入脱水箱9的垃圾进行破碎处理，之后，使用者启动第一驱动电机13，利用第一转轴14的旋转带动脱水箱9的旋转，从而将穿过滤网的小型杂质中包含的水分通过旋转的离心力甩出。

[0020] 综上所述：该垃圾固液分离破碎处理装置，通过伸缩杆4和压板5的设计，对垃圾进行第一次挤压处理，从而起到将大片垃圾中的水分充分挤压出来的作用，第二驱动电机22和切割刀片23的设计，对被压板5挤压进入脱水箱9的小型垃圾进行破碎处理，第一驱动电机13、旋转板12和脱水箱9的设计，让使用者利用脱水箱9旋转时产生的离心力将垃圾中的水分甩出，操作简单便捷，提高了处理效率，满足了使用者的使用需求。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

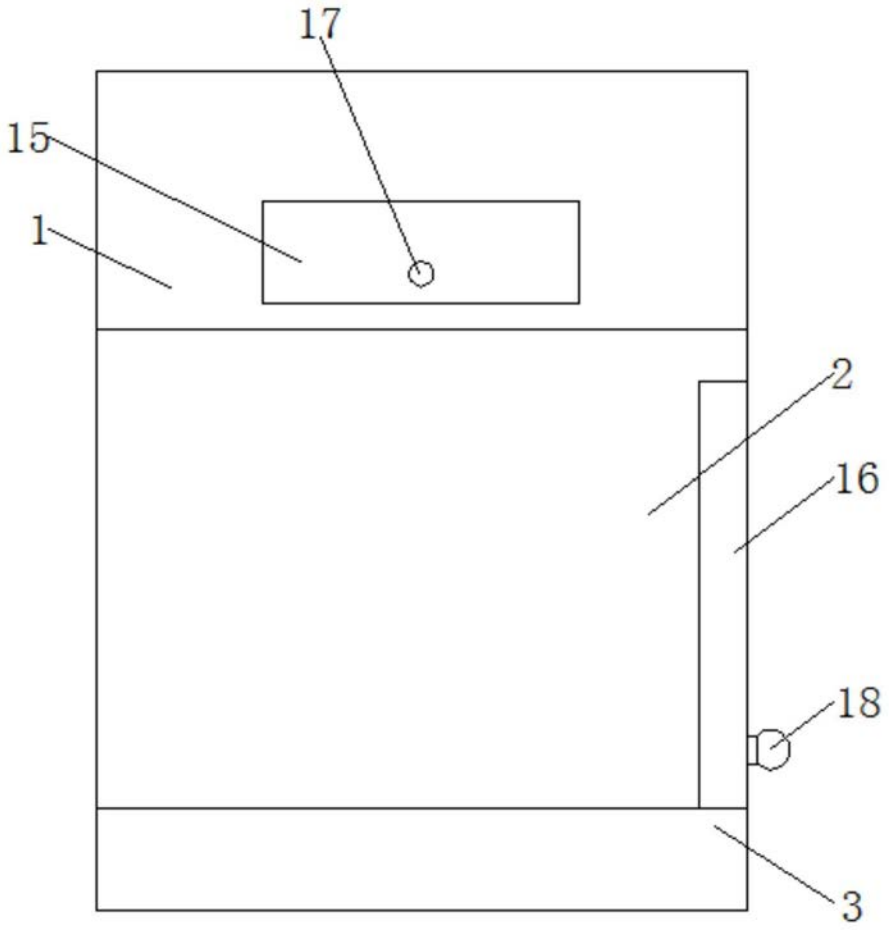


图1

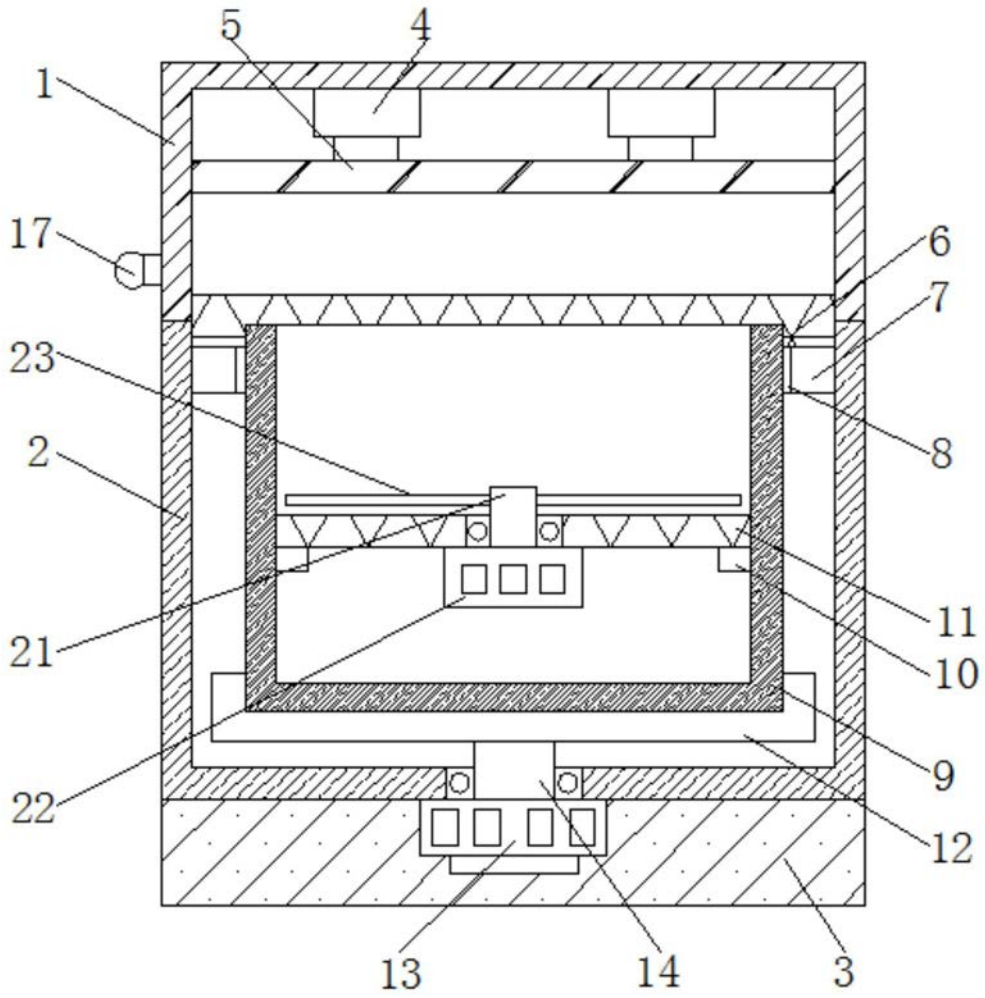


图2

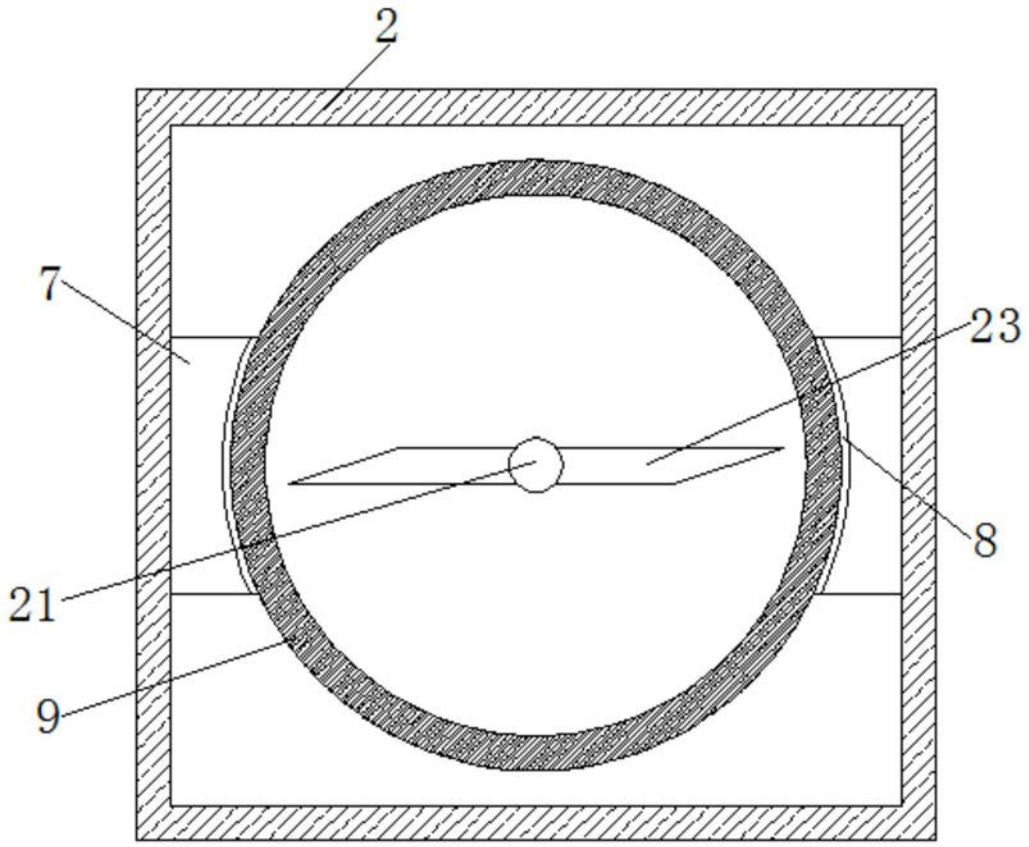


图3

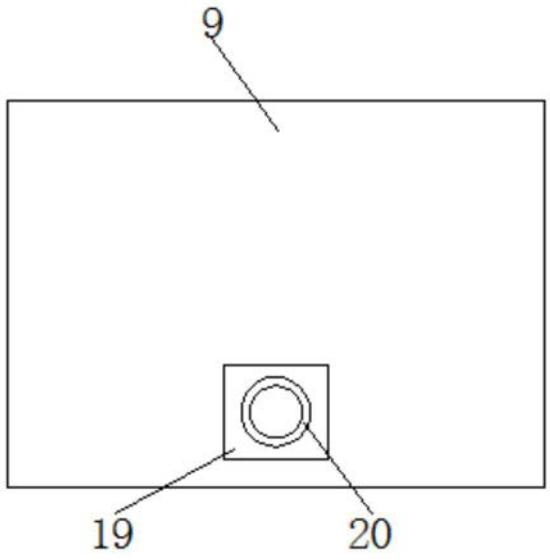


图4