



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214916723 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202023308816.0

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 江苏平峰环保科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市张渚镇
善卷涌金南路35号

(72) 发明人 王小平 戴军 凌瀛峰

(51) Int. Cl.

B02C 18/12 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

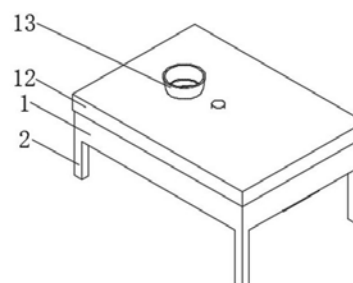
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型餐余垃圾固液分离器

(57) 摘要

本实用新型属于新型餐余垃圾固液分离器设备技术领域,具体公开了一种新型餐余垃圾固液分离器,包括壳体和水发,所述壳体的下方焊接有支撑脚,且壳体的内部开设有定位孔,所述水发位于定位孔的左侧,且定位孔的上方水平安设有动刀,所述动刀的上方活动连接有圆形垫片,且圆形垫片的内部垂直安设有主轴,所述主轴的上方水平安有第一静刀,且第一静刀的上方水平安设有第一方形垫片,所述第一方形垫片的上方水平安设有第二静刀,且第二静刀的上方水平安设有第二方形垫片。该新型餐余垃圾固液分离器,与现有的普通餐余垃圾固液分离器相比,在原有的餐余处理设备前增加了前道技术,解决了餐余垃圾进主仓体前含水过多,固体杂物过大等问题。



1. 一种新型餐余垃圾固液分离器,包括壳体(1)和水发(4),其特征在于:所述壳体(1)的下方焊接有支撑脚(2),且壳体(1)的内部开设有定位孔(3),所述水发(4)位于定位孔(3)的左侧,且定位孔(3)的上方水平安设有动刀(5),所述动刀(5)的上方活动连接有圆形垫片(6),且圆形垫片(6)的内部垂直安设有主轴(7),所述主轴(7)的上方水平安有第一静刀(8),且第一静刀(8)的上方水平安设有第一方形垫片(9),所述第一方形垫片(9)的上方水平安设有第二静刀(10),且第二静刀(10)的上方水平安设有第二方形垫片(11),所述第二方形垫片(11)的上方水平安设有盖板(12),且盖板(12)的上方焊接有料罩(13),所述动刀(5)的右侧水平安设有固定块(14),且固定块(14)的上方焊接有定位块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型餐余垃圾固液分离器,其特征在于:所述壳体(1)的下表面与支撑脚(2)的上表面之间紧密贴合,且水发(4)呈等距状安置于壳体(1)的内表面。

3. 根据权利要求1所述的一种新型餐余垃圾固液分离器,其特征在于:所述动刀(5)的上表面与圆形垫片(6)的下表面之间紧密贴合,且动刀(5)的内部尺寸与主轴(7)的外部尺寸相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种新型餐余垃圾固液分离器,其特征在于:所述第一方形垫片(9)呈对称状安置于第一静刀(8)的上表面,且第一静刀(8)的中轴线与第二静刀(10)的中轴线相重合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型餐余垃圾固液分离器,其特征在于:所述盖板(12)的内部尺寸与料罩(13)的外部尺寸相吻合,且盖板(12)的下表面与壳体(1)的上表面之间紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种新型餐余垃圾固液分离器,其特征在于:所述固定块(14)呈对称状安置于壳体(1)的内表面,且固定块(14)的上表面与定位块(15)的下表面之间紧密贴合。

一种新型餐余垃圾固液分离器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型餐余垃圾固液分离器。

背景技术

[0002] 厨余垃圾是指居民日常生活及食品加工、餐饮服务、单位供餐等活动中产生的垃圾,包括丢弃不用的菜叶、剩菜、剩饭、果皮、蛋壳、茶渣、骨头等,其主要来源为家庭厨房、餐厅、饭店、食堂、市场及其他与食品加工有关的行业,厨余垃圾含有极高的水分与有机物,很容易腐坏,产生恶臭,经过妥善处理和加工,可转化为新的资源,高有机物含量的特点使其经过严格处理后可作为肥料、饲料,也可产生沼气用作燃料或发电,油脂部分则可用于制备生物燃料,所以餐余垃圾固液分离器的使用也越来越广泛。

[0003] 现有的餐余垃圾固液分离器在使用过程中,由于餐余垃圾进主仓体前含水过多,从而容易导致餐余垃圾造成堵塞,并且有些固体杂物过大,从而无法进行分离,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的餐余垃圾固液分离器基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是餐余垃圾固液分离器在使用过程中,由于餐余垃圾进主仓体前含水过多,从而容易导致餐余垃圾造成堵塞,并且有些固体杂物过大,从而无法进行分离,克服现有技术的缺陷,提供一种新型餐余垃圾固液分离器。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种新型餐余垃圾固液分离器,包括壳体和水发,所述壳体的下方焊接有支撑脚,且壳体的内部开设有定位孔,所述水发位于定位孔的左侧,且定位孔的上方水平安设有动刀,所述动刀的上方活动连接有圆形垫片,且圆形垫片的内部垂直安设有主轴,所述主轴的上方水平安有第一静刀,且第一静刀的上方水平安设有第一方形垫片,所述第一方形垫片的上方水平安设有第二静刀,且第二静刀的上方水平安设有第二方形垫片,所述第二方形垫片的上方水平安设有盖板,且盖板的上方焊接有料罩,所述动刀的右侧水平安设有固定块,且固定块的上方焊接有定位块。

[0007] 优选的,所述壳体的下表面与支撑脚的上表面之间紧密贴合,且水发呈等距状安置于壳体的内表面。

[0008] 优选的,所述动刀的上表面与圆形垫片的下表面之间紧密贴合,且动刀的内部尺寸与主轴的外部尺寸相吻合。

[0009] 优选的,所述第一方形垫片呈对称状安置于第一静刀的上表面,且第一静刀的中轴线与第二静刀的中轴线相重合。

[0010] 优选的,所述盖板的内部尺寸与料罩的外部尺寸相吻合,且盖板的下表面与壳体的上表面之间紧密贴合。

[0011] 优选的,所述固定块呈对称状安置于壳体的内表面,且固定块的上表面与定位块的下表面之间紧密贴合。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是：

[0013] 1、通过壳体、支撑脚、水发、动刀、圆形垫片和主轴之间的配合设置，支撑脚通过焊接与壳体进行固定，使得壳体能够保证装置运行时的稳定性，并且水发能够方便壳体，内部分离出来的液体进行排除，同时主轴转动时，可以带动物料前进旋转，利用第一静刀和动刀的相切旋转起到固液分离；

[0014] 2、通过壳体、第一静刀、第一方形垫片、第二静刀、盖板和料罩之间的配合设置，第一方形垫片垫在第一静刀与第二静刀之间，使得第一静刀与第二静刀保证一定的距离，从而能够保证动刀能够在二者之间进行旋转，同时盖板通过焊接与壳体进行固定，使得餐余垃圾可通过料罩进入壳体的内部；

[0015] 3、通过壳体、固定块和定位块之间的配合设置，固定块通过焊接与定位块进行固定，使得定位块能够对第一静刀与第二静刀起到限位的作用，并且通过固定块与壳体的内表面进行接触，从而使得第一静刀与第二静刀能够固定在指定的位置。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1是本实用新型的主视立体结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的侧视结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型的主视爆炸结构示意图。

[0020] 图中：1、壳体；2、支撑脚；3、定位孔；4、水发；5、动刀；6、圆形垫片；7、主轴；8、第一静刀；9、第一方形垫片；10、第二静刀；11、第二方形垫片；12、盖板；13、料罩；14、固定块；15、定位块。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图1和图2所示，一种新型餐余垃圾固液分离器，包括壳体1和水发4，壳体1的下方焊接有支撑脚2，且壳体1的内部开设有定位孔3，壳体1的下表面与支撑脚2的上表面之间紧密贴合，且水发4呈等距状安置于壳体1的内表面，壳体1、支撑脚2、水发4、动刀5、圆形垫片6和主轴7之间的配合设置，支撑脚2通过焊接与壳体1进行固定，使得壳体1能够保证装置运行时的稳定性，并且水发4能够方便壳体1，内部分离出来的液体进行排除，同时主轴7转动时，可以带动物料前进旋转，利用第一静刀8和动刀5的相切旋转起到固液分离，壳体1、第一静刀8、第一方形垫片9、第二静刀10、盖板12和料罩13之间的配合设置，第一方形垫片9垫在第一静刀8与第二静刀10之间，使得第一静刀8与第二静刀10保证一定的距离，从而能够保证动刀5能够在二者之间进行旋转，同时盖板12通过焊接与壳体1进行固定，使得餐余垃圾可通过料罩13进入壳体1的内部，壳体1、固定块14和定位块15之间的配合设置，固定块14通过焊接与定位块15进行固定，使得定位块15能够对第一静刀8与第二静刀10起到限位的作用，并且通过固定块14与壳体1的内表面进行接触，从而使得第一静刀8与第二静刀10能够固定在指定的位置；

[0023] 如图1和图3所示,水发4位于定位孔3的左侧,且定位孔3的上方水平安设有动刀5,动刀5的上表面与圆形垫片6的下表面之间紧密贴合,且动刀5的内部尺寸与主轴7的外部尺寸相吻合,动刀5的上方活动连接有圆形垫片6,且圆形垫片6的内部垂直安设有主轴7,主轴7的上方水平安有第一静刀8,且第一静刀8的上方水平安设有第一方形垫片9,第一方形垫片9呈对称状安置于第一静刀8的上表面,且第一静刀8的中轴线与第二静刀10的中轴线相重合;

[0024] 如图1和图3所示,第一方形垫片9的上方水平安设有第二静刀10,且第二静刀10的上方水平安设有第二方形垫片11,第二方形垫片11的上方水平安设有盖板12,且盖板12的上方焊接有料罩13,盖板12的内部尺寸与料罩13的外部尺寸相吻合,且盖板12的下表面与壳体1的上表面之间紧密贴合,动刀5的右侧水平安设有固定块14,且固定块14的上方焊接有定位块15,固定块14呈对称状安置于壳体1的内表面,且固定块14的上表面与定位块15的下表面之间紧密贴合。

[0025] 工作原理:在使用该新型餐余垃圾固液分离器时,首先将第一静刀8上的两端分别放置第一方形垫片9,将动刀5安置在第一静刀8和第二静刀10之间,并且第二静刀10上的两端分别放置第二方形垫片11,使得动刀5数量为30片,第一静刀8和第二静刀10数量总和为30片,其次通过主轴7依次进入动刀5中,通过螺帽将圆形垫片6压紧,从而对动刀5起到限位,通过定位块15依次将第一静刀8、第二静刀10、第一方形垫片9和第二方形垫片11进行定位,再其次将固定块14固定在壳体1的内部,通过以上结构的组成,使得每个动刀5间有圆形垫片6相隔,每个第一静刀8和第二静刀10之间有第一方形垫片9与第二方形垫片11相隔,当装置运行时,主轴7转动带动物料前进旋转,利用第一静刀8和第二静刀10与动刀5的相切旋转,从而起到固液分离,同时还可以起到格栅和切除破碎功能,最后壳体1内部分离出来的液体可通过水发4排除,这就是该新型餐余垃圾固液分离器的工作原理。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

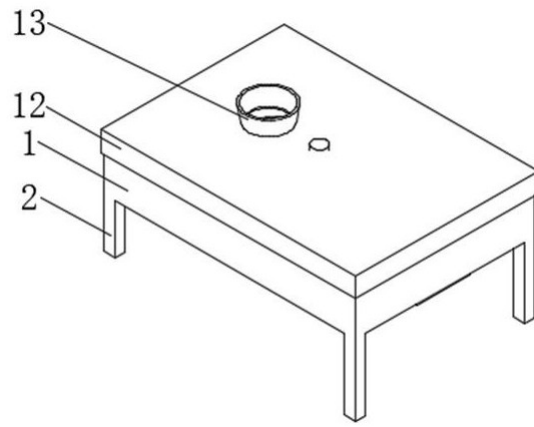


图1

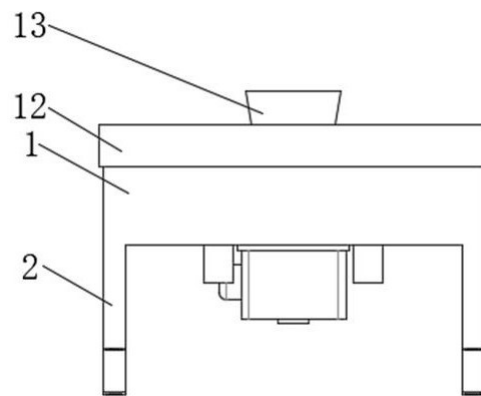


图2

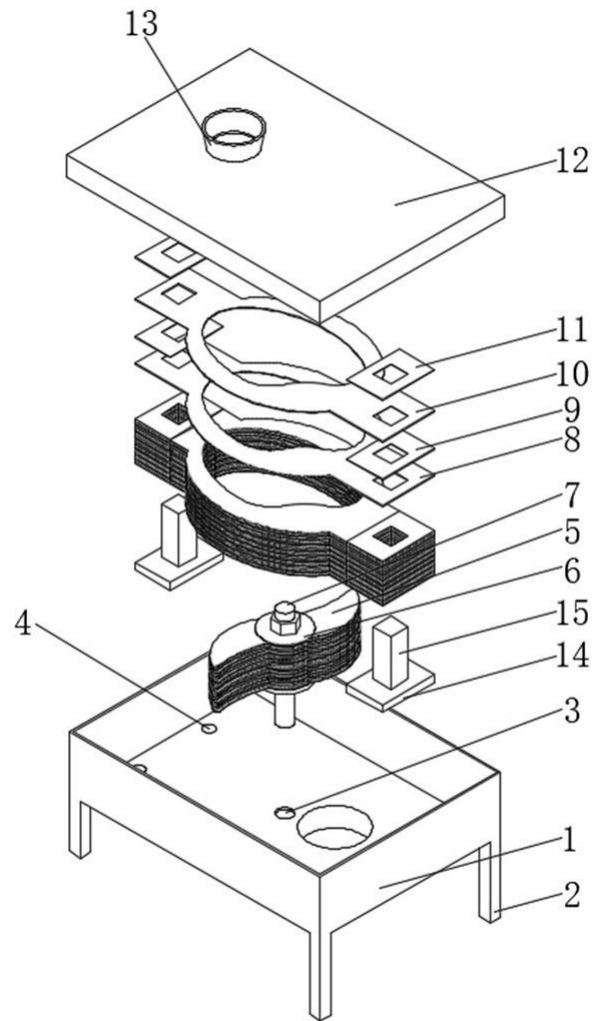


图3