(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219294815 U
(45)授权公告日 2023.07.04

(21)申请号 202320845524.5

(22)申请日 2023.04.14

(73)专利权人 郁南县润华有机肥有限公司
地址 527129 广东省云浮市郁南县大湾镇冠塘村和连塘蓢蓬村(原)旧连塘红砖厂

(72)发明人 唐展平

(51)Int.Cl.
B30B 9/06(2006.01)
B30B 9/26(2006.01)
B30B 15/00(2006.01)
B01D 17/02(2006.01)

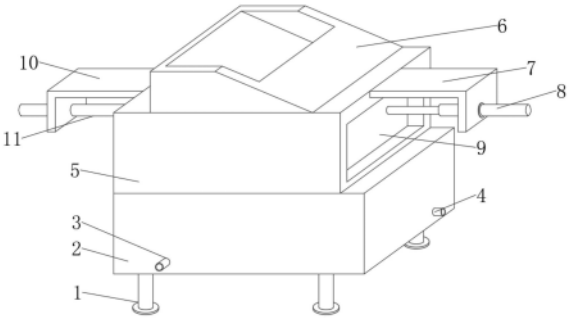
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置，包括预处理箱，预处理箱的顶部固定连接有加料斗，预处理箱的一侧固定连接有挤压机构，预处理箱的另一侧固定连接有挤压过滤机构，预处理箱的底部一侧开设有排料口，排料口的内侧股东连接有阻杂滤网，预处理箱的底部固定连接有油水分离箱，油水分离箱的顶部开设有进料口，油水分离箱的内部分别股东连接有隔油网和滤油板，通过设置的油水分离箱、预处理箱、第一挤压板、第二挤压板和多级过滤网，使得餐厨垃圾有机浆料预处理装置能起到挤干餐厨垃圾有机浆料，使餐厨垃圾有机浆料中的油水全面分离出来，因此提高了餐厨垃圾有机浆料预处理装置处理效果。



CN 219294815 U

1.一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,包括预处理箱(5),其特征在于:所述预处理箱(5)的顶部固定连接有加料斗(6),所述预处理箱(5)的一侧固定连接有挤压机构,所述预处理箱(5)的另一侧固定连接有挤压过滤机构,所述预处理箱(5)的底部一侧开设有排料口(501),所述排料口(501)的内侧股东连接有阻杂滤网(502),所述预处理箱(5)的底部固定连接有油水分离箱(2),所述油水分离箱(2)的顶部开设有进料口(201),所述油水分离箱(2)的内部分别股东连接有隔油网(202)和滤油板(203)。

2.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,其特征在于:所述挤压机构包括第一支架(7)、第一液压杆(8)和第一挤压板(9),所述第一支架(7)固定连接在预处理箱(5)的一侧,所述第一支架(7)的一侧贯穿固定连接有第一液压杆(8),所述第一液压杆(8)的一端固定连接有第一挤压板(9),所述第一挤压板(9)位于预处理箱(5)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,其特征在于:所述挤压过滤机构包括第二支架(10)、第二液压杆(11)、第二挤压板(12)、限位架(13)和多级过滤网(14),所述第二支架(10)固定连接在预处理箱(5)的另一侧,所述第二支架(10)的一侧贯穿固定连接有第二液压杆(11),所述第二液压杆(11)的一端固定连接有第二挤压板(12),所述第二挤压板(12)的一侧固定连接有限位架(13),所述限位架(13)的一侧固定连接有多级过滤网(14)。

4.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,其特征在于:所述油水分离箱(2)的正面固定连接有排油管(3),所述油水分离箱(2)的一侧固定连接有排水管(4)。

5.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,其特征在于:所述油水分离箱(2)的底部固定连接有支撑腿(1),所述支撑腿(1)设置有四个,四个所述支撑腿(1)分别位于油水分离箱(2)底部的四角处。

6.根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置,其特征在于:所述预处理箱(5)由碳钢材料加工而成,所述预处理箱(5)的为空心结构,所述预处理箱(5)的外表面光滑。

一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐厨垃圾处理设备技术领域，具体为一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置。

背景技术

[0002] 现有技术公开号为CN218049606U的专利文献提供了一种餐厨垃圾浆料预处理装置，涉及餐厨垃圾处理设备技术领域。本实用新型包括内部中空的箱体，所述箱体内设置有分离板，所述分离板用于分离浆料中的杂粮和油水，所述箱体上设置有进料口。本实用新型将浆料从进料口投入箱体中的分离板上，启动驱动机构，驱动挤压板运动至缓缓靠近分离板，直到挤压板挤压浆料，油水从分离板滴落在箱体底部从排液口排出至液体处理装置中，打开门，利用推动机构推动杂粮运动从排物口排出至固体处理装置中，以达到分离浆料中杂粮和油水的目的，综上我们设计的一种餐厨垃圾浆料预处理装置，对浆料进行预处理操作，将杂粮及油水有效分离，利于浆料处理分类，利于后期处理操作，减小后期处理压。

[0003] 但现有的餐厨垃圾浆料预处理装置将杂粮及油水有效分离，利于浆料处理分类，利于后期处理操作，减小后期处理压，但是餐厨垃圾有机浆料预处理装置在处理过程中，由于餐厨垃圾有机浆料中含有吸油吸水的食品，虽然装置能起到沥水、沥油的作用，但是无法全面挤压出来，导致餐厨垃圾处理效果差，使得处理后餐厨垃圾中还是含有大量油水的问题，为此我们提出一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置，以解决上述背景技术中提出由于餐厨垃圾有机浆料中含有吸油吸水的食品，虽然装置能起到沥水、沥油的作用，但是无法全面挤压出来，导致餐厨垃圾处理效果差，使得处理后餐厨垃圾中还是含有大量油水的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置，包括预处理箱，所述预处理箱的顶部固定连接有加料斗，所述预处理箱的一侧固定连接有挤压机构，所述预处理箱的另一侧固定连接有挤压过滤机构，所述预处理箱的底部一侧开设有排料口，所述排料口的内侧股东连接有阻杂滤网，所述预处理箱的底部固定连接有油水分离箱，所述油水分离箱的顶部开设有进料口，所述油水分离箱的内部分别股东连接有隔油网和滤油板。

[0008] 进一步优选的，所述挤压机构包括第一支架、第一液压杆和第一挤压板，所述第一支架固定连接在预处理箱的一侧，所述第一支架的一侧贯穿固定连接有第一液压杆，所述第一液压杆的一端固定连接有第一挤压板，所述第一挤压板位于预处理箱的内部。

[0009] 进一步优选的，所述挤压过滤机构包括第二支架、第二液压杆、第二挤压板、限位

架和多级过滤网，所述第二支架固定连接在预处理箱的另一侧，所述第二支架的一侧贯穿固定连接有第二液压杆，所述第二液压杆的一端固定连接有第二挤压板，所述第二挤压板的一侧固定连接有限位架，所述限位架的一侧固定连接有多级过滤网。

[0010] 进一步优选的，所述油水分离箱的正面固定连接有排油管，所述油水分离箱的一侧固定连接有排水管。

[0011] 进一步优选的，所述油水分离箱的底部固定连接有支撑腿，所述支撑腿设置有四个，四个所述支撑腿分别位于油水分离箱底部的四角处。

[0012] 进一步优选的，所述预处理箱由碳钢材料加工而成，所述预处理箱的为空心结构，所述预处理箱的外表面光滑。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种餐厨垃圾有机浆料预处理装置，具备以下有益效果：

[0015] (1)、该种餐厨垃圾有机浆料预处理装置，通过设置的油水分离箱、预处理箱、第一挤压板、第二挤压板和多级过滤网，在使用餐厨垃圾有机浆料预处理装置时，工作人员通过加料斗把餐厨垃圾有机浆料加入到预处理箱内，当加到一定量时，工作人员启动第一液压杆，第一液压杆带动第一挤压板推动餐厨垃圾有机浆料，而餐厨垃圾有机浆料就会被推动到第二挤压板的多级过滤网上，此时餐厨垃圾有机浆料就会被挤压起来，而餐厨垃圾有机浆料中的油水就会被挤压出来，同时油水通过多级过滤网过滤出来，此时油水通过排料口上的阻杂滤网就会掉落到油水分离箱内，再由油水分离箱对油水进行分离，分离后的油水分别通过排油管和排水管排出，当挤压干后，第一液压杆带动第一挤压板就会移出预处理箱，而第二液压杆通过第二挤压板带动多级过滤网推动餐厨垃圾有机浆料向第一挤压板移动，从而把餐厨垃圾有机浆料推出预处理箱，这样一来使得餐厨垃圾有机浆料预处理装置能起到挤干餐厨垃圾有机浆料，使餐厨垃圾有机浆料中的油水全面分离出来，因此提高了餐厨垃圾有机浆料预处理装置处理效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型油水分离箱的局部结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型预处理箱的局部结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型第二挤压板的剖视图。

[0020] 图中：1、支撑腿；2、油水分离箱；201、进料口；202、隔油网；203、滤油板；3、排油管；4、排水管；5、预处理箱；501、排料口；502、阻杂滤网；6、加料斗；7、第一支架；8、第一液压杆；9、第一挤压板；10、第二支架；11、第二液压杆；12、第二挤压板；13、限位架；14、多级过滤网。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种餐厨垃圾有机浆料预处理装

置，包括预处理箱5，预处理箱5的顶部固定连接有加料斗6，预处理箱5的一侧固定连接有挤压机构，预处理箱5的另一侧固定连接有挤压过滤机构，预处理箱5的底部一侧开设有排料口501，排料口501的内侧股东连接有阻杂滤网502，预处理箱5的底部固定连接有油水分离箱2，油水分离箱2的顶部开设有进料口201，油水分离箱2的内部分别股东连接有隔油网202和滤油板203。

[0023] 本实施例中，具体的，挤压机构包括第一支架7、第一液压杆8和第一挤压板9，第一支架7固定连接在预处理箱5的一侧，第一支架7的一侧贯穿固定连接有第一液压杆8，第一液压杆8的一端固定连接有第一挤压板9，第一挤压板9位于预处理箱5的内部，通过启动第一液压杆8，第一液压杆8带动第一挤压板9推动餐厨垃圾有机浆料，而餐厨垃圾有机浆料就会被推动到第二挤压板12的多级过滤网14上，此时餐厨垃圾有机浆料就会被挤压起来。

[0024] 本实施例中，具体的，挤压过滤机构包括第二支架10、第二液压杆11、第二挤压板12、限位架13和多级过滤网14，第二支架10固定连接在预处理箱5的另一侧，第二支架10的一侧贯穿固定连接有第二液压杆11，第二液压杆11的一端固定连接有第二挤压板12，第二挤压板12的一侧固定连接有限位架13，限位架13的一侧固定连接有多级过滤网14，当挤压干后，第一液压杆8带动第一挤压板9就会移出预处理箱5，而第二液压杆11通过第二挤压板12带动多级过滤网14推动餐厨垃圾有机浆料向第一挤压板9移动，从而把餐厨垃圾有机浆料推出预处理箱5。

[0025] 本实施例中，具体的，油水分离箱2的正面固定连接有排油管3，油水分离箱2的一侧固定连接有排水管4，使得油水被分离出来后能分别排出。

[0026] 本实施例中，具体的，油水分离箱2的底部固定连接有支撑腿1，支撑腿1设置有四个，四个支撑腿1分别位于油水分离箱2底部的四角处，通过支撑腿1使得装置放置的更加平稳。

[0027] 本实施例中，具体的，预处理箱5由碳钢材料加工而成，预处理箱5的为空心结构，预处理箱5的外表面光滑，由碳钢材料加工而成的预处理箱5更加坚固耐用。

[0028] 工作原理：本实用新型安装好过后，首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护，在使用餐厨垃圾有机浆料预处理装置时，工作人员通过加料斗6把餐厨垃圾有机浆料加入到预处理箱5内，当加到一定量时，工作人员启动第一液压杆8，第一液压杆8带动第一挤压板9推动餐厨垃圾有机浆料，而餐厨垃圾有机浆料就会被推动到第二挤压板12的多级过滤网14上，此时餐厨垃圾有机浆料就会被挤压起来，而餐厨垃圾有机浆料中的油水就会被挤压出来，同时油水通过多级过滤网14过滤出来，此时油水通过排料口501上的阻杂滤网502就会掉落到油水分离箱2内，再由油水分离箱2对油水进行分离，分离后的油水分别通过排油管3和排水管4排出，当挤压干后，第一液压杆8带动第一挤压板9就会移出预处理箱5，而第二液压杆11通过第二挤压板12带动多级过滤网14推动餐厨垃圾有机浆料向第一挤压板9移动，从而把餐厨垃圾有机浆料推出预处理箱5，这样就完成了对本实用新型的使用过程，本实用新型结构简单，使用安全方便。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

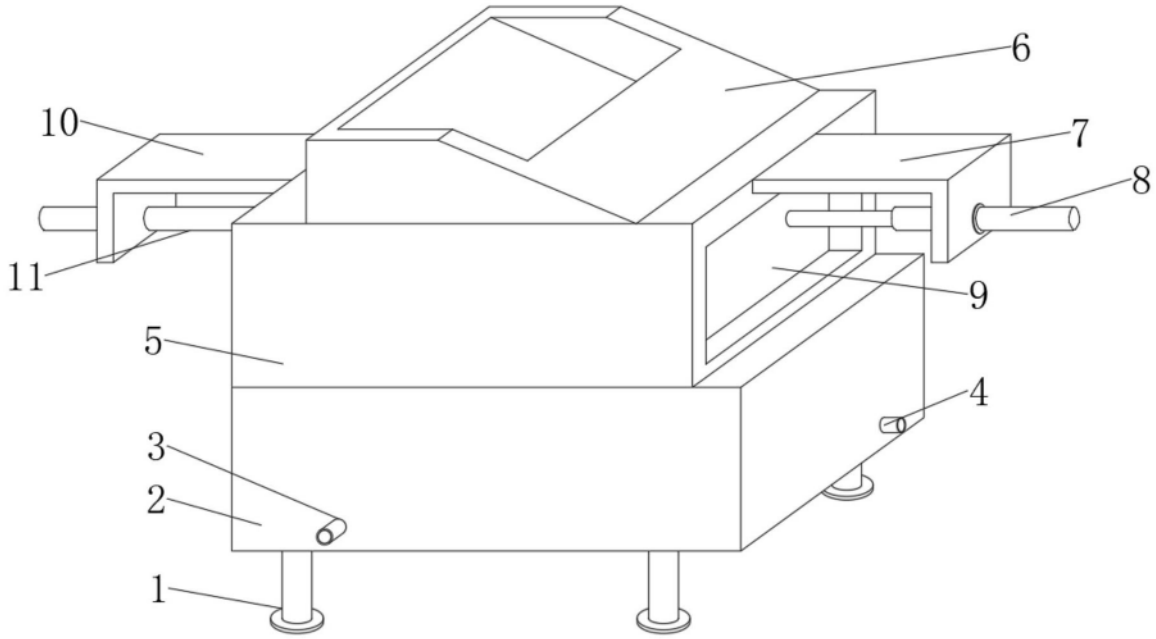


图1

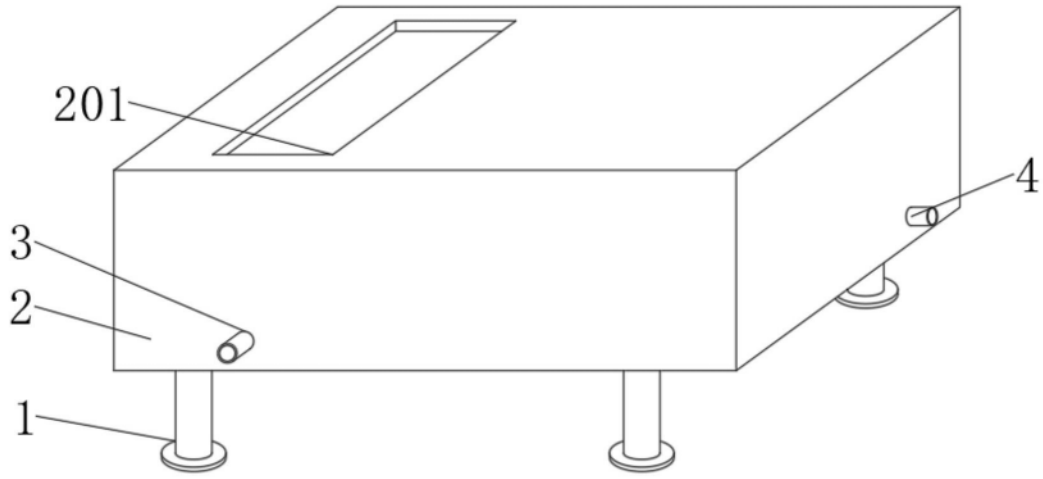


图2

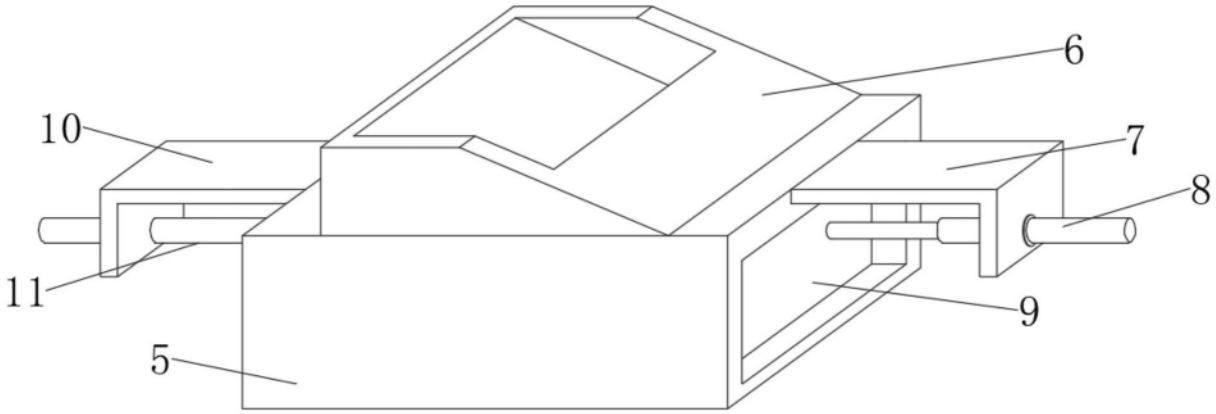


图3

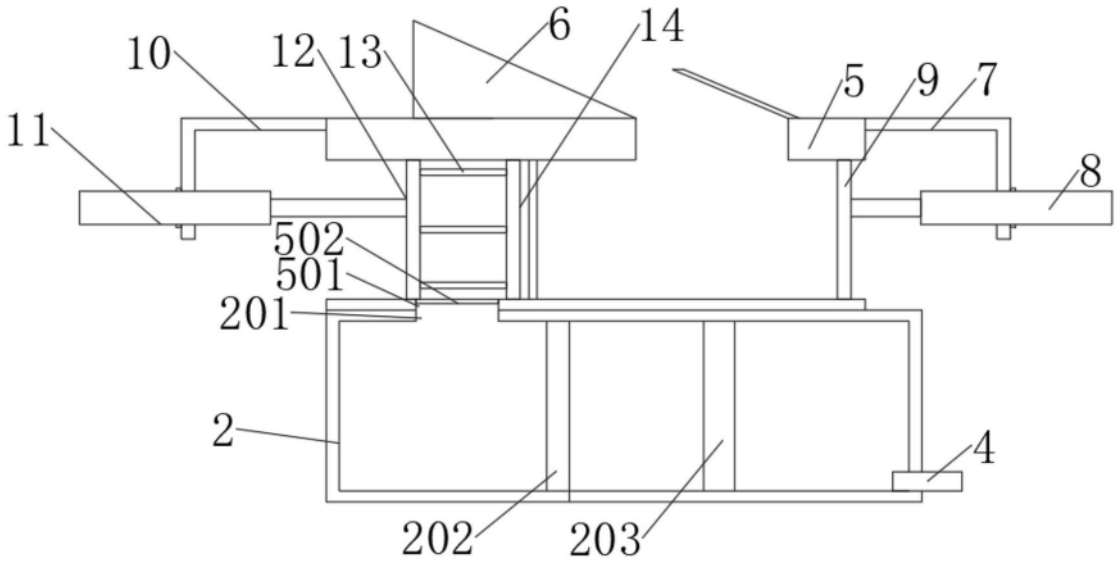


图4