(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 213533925 U
(45)授权公告日 2021.06.25

(21)申请号 202021996624.0
(22)申请日 2020.09.14
(73)专利权人 南京睿泉环保科技有限公司
地址 211299 江苏省南京市溧水区永阳镇秦淮大道301号顾家欧亚达商业广场12幢810室
(72)发明人 谈建康 徐剑 高秀忠 甘泉
(74)专利代理机构 江苏法德东恒律师事务所 32305
代理人 刘林
(51)Int.Cl.
B30B 9/20(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)
B01D 33/03(2006.01)
B01D 33/64(2006.01)

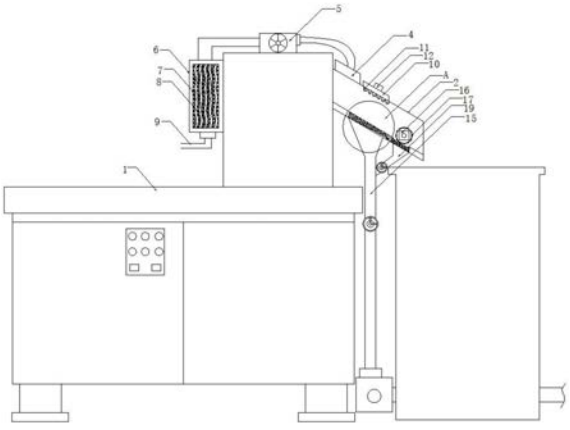
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种厨余垃圾处理设备的除臭机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种厨余垃圾处理设备的除臭机构，包括食物垃圾处理器，食物垃圾处理器包括机体和安装于机体一侧的排料管，按垃圾处理的顺序依次经过臭味处理机构、冲刷机构、排污网板和压辊，臭味处理机构包括安装于排料管上端的抽气口和通过管道与抽气口相连接的抽风机，抽风机的抽气端与管道相连接且出气端通过管道连接有活性炭清洁器，活性炭清洁器由机箱和活性炭吸附块组成，活性炭吸附块位于机箱的内部且纵向开设有若干组导流腔道。本实用新型在厨余垃圾处理设备的出料管内设计有清洗机构以及臭味外抽机构，可以对垃圾进行清洗并将垃圾中含有的臭味进行外抽，并通过净化机构对异味进行净化处理，从而减小在排料时，产生的异味。



CN 213533925 U

1.一种厨余垃圾处理设备的除臭机构,包括食物垃圾处理器,其特征在于:所述食物垃圾处理器包括机体(1)和安装于机体(1)一侧的排料管(2),按垃圾处理的顺序依次经过臭味处理机构、冲刷机构、排污网板(3)和压辊,所述臭味处理机构包括安装于排料管(2)上端的抽气口(4)和通过管道与抽气口(4)相连接的抽风机(5),所述抽风机(5)的抽气端与管道相连接且出气端通过管道连接有活性炭清洁器,所述活性炭清洁器由机箱(6)和活性炭吸附块(7)组成,所述活性炭吸附块(7)位于机箱(6)的内部且纵向开设有若干组导流腔道(8),所述机箱(6)的下端连通有排气管(9),所述冲刷机构位于抽气口(4)的左侧且包括环形水管(10)和均匀安装于环形水管(10)下方的若干组喷头(11),所述环形水管(10)的上端外接有输水管道(12),所述喷头(11)正对下方的排污网板(3),所述排污网板(3)的上端通过合页与排料管(2)内壁活动连接且下端设置有振动马达(13),所述振动马达(13)的振动端与排污网板(3)的下端相连接,所述排污网板(3)的下方还设置有排液漏斗(14),所述排液漏斗(14)的下方连通有污水管一(15),所述压辊位于排污网板(3)的下方且包括驱动电机(16)和安装于驱动电机(16)动力输出端的辊体(17),所述辊体(17)的表面加工成型有若干组挤压凸块(18)且下方设置有污水管二(19),所述污水管二(19)的下端与污水管一(15)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理设备的除臭机构,其特征在于:相邻所述导流腔道(8)等距开设且均呈曲形结构,所述导流腔道(8)的内壁呈多孔状结构。

3.根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理设备的除臭机构,其特征在于:所述排污网板(3)呈网状结构且表面加工成型有若干组透水孔(20)。

4.根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理设备的除臭机构,其特征在于:所述辊体(17)的一端与驱动电机(16)相连接且另一端与排料管(2)的内壁活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种厨余垃圾处理设备的除臭机构,其特征在于:位于所述辊体(17)下方的所述排料管(2)呈下凹式结构且均匀开设有若干组与污水管二(19)相连通的漏孔(21)。

一种厨余垃圾处理设备的除臭机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨余垃圾处理设备技术领域，具体为一种厨余垃圾处理设备的除臭机构。

背景技术

[0002] 厨房垃圾处理设备是指安置在厨房的，将厨余垃圾进行初步处理的设备。常规处理设备为食物垃圾处理器，其核心技术就是一个电机，再加上一副刀具，机器的功率比较小，不过刀具的转速很高，基本上都是嵌入到厨房水盆下面的柜子里，通过管道连接将经过的食物残渣搅碎并使其随下水道冲走，将垃圾处理的工作量分散到各家各户，极大地节省了垃圾运输成本；另一方面，食物垃圾得到了及时有效的处理，也使家庭和小区的环境卫生得到较大改善。

[0003] 然而，现有的厨房垃圾处理设备在对垃圾进行处理的过程中存在以下的问题：(1)通过内置的刀具对厨余垃圾进行搅碎处理的过程中，垃圾内产生的臭气容易从机体内散发出来，而导致机体周围产生大量的难闻气体，缺乏相应的对于臭气进行处理的机构；(2)对于一些具有粘附性的垃圾在下料的过程中容易阻塞出料口，导致下料缓慢甚至出现停滞。为此，需要设计相应的技术方案解决存在的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种厨余垃圾处理设备的除臭机构，解决了通过内置的刀具对厨余垃圾进行搅碎处理的过程中，垃圾内产生的臭气容易从机体内散发出来，而导致机体周围产生大量的难闻气体，缺乏相应的对于臭气进行处理的机构，这一技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种厨余垃圾处理设备的除臭机构，包括食物垃圾处理器，所述食物垃圾处理器包括机体和安装于机体一侧的排料管，按垃圾处理的顺序依次经过臭味处理机构、冲刷机构、排污网板和压辊，所述臭味处理机构包括安装于排料管上端的抽气口和通过管道与抽气口相连接的抽风机，所述抽风机的抽气端与管道相连接且出气端通过管道连接有活性炭清洁器，所述活性炭清洁器由机箱和活性炭吸附块组成，所述活性炭吸附块位于机箱的内部且纵向开设有若干组导流腔道，所述机箱的下端连通有排气管，所述冲刷机构位于抽气口的左侧且包括环形水管和均匀安装于环形水管下方的若干组喷头，所述环形水管的上端外接有输水管道，所述喷头正对下方的排污网板，所述排污网板的上端通过合页与排料管内壁活动连接且下端设置有振动马达，所述振动马达的振动端与排污网板的下端相连接，所述排污网板的下方还设置有排液漏斗，所述排液漏斗的下方连通有污水管一，所述压辊位于排污网板的下方且包括驱动电机和安装于驱动电机动力输出端的辊体，所述辊体的表面加工成型有若干组挤压凸块且下方设置有污水管二，所述污水管二的下端与污水管一相连通。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，相邻所述导流腔道等距开设且均呈曲形结构，所述导流腔道的内壁呈多孔状结构。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述排污网板呈网状结构且表面加工成型有若干组透水孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述辊体的一端与驱动电机相连接且另一端与排料管的内壁活动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，位于所述辊体下方的所述排料管呈下凹式结构且均匀开设有若干组与污水管二相连通的漏孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1.本方案在厨余垃圾处理设备的出料管内设计有清洗机构以及臭味外抽机构，可以对垃圾进行清洗并将垃圾中含有的臭味进行外抽，并通过净化机构对异味进行净化处理，从而减小在排料时，产生的异味。

[0012] 2.在出料口处设计有压辊，一方面可以通过压辊对垃圾中的水分进行挤压排除，另一方面可以达到对垃圾进行外翻排料的目的，减小阻塞的可能性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构图；

[0014] 图2为本实用新型所述排水管下凹部位结构图；

[0015] 图3为本实用新型所述辊体结构图；

[0016] 图4为本实用新型的局部A结构图。

[0017] 图中:1、机体;2、排料管;3、排污网板;4、抽气口;5、抽风机;6、机箱;7、活性炭吸附块;8、导流腔道;9、排气管;10、环形水管;11、喷头;12、输水管道;13、振动马达;14、排液漏斗;15、污水管一;16、驱动电机;17、辊体;18、挤压凸块;19、污水管二;20、透水孔;21、漏孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案:一种厨余垃圾处理设备的除臭机构，包括食物垃圾处理器，食物垃圾处理器包括机体1和安装于机体1一侧的排料管2，按垃圾处理的顺序依次经过臭味处理机构、冲刷机构、排污网板3和压辊，臭味处理机构包括安装于排料管2上端的抽气口4和通过管道与抽气口4相连接的抽风机5，抽风机5的抽气端与管道相连接且出气端通过管道连接有活性炭清洁器，活性炭清洁器由机箱6和活性炭吸附块7组成，活性炭吸附块7位于机箱6的内部且纵向开设有若干组导流腔道8，机箱6的下端连通有排气管9，冲刷机构位于抽气口4的左侧且包括环形水管10和均匀安装于环形水管10下方的若干组喷头11，环形水管10的上端外接有输水管道12，喷头11正对下方的排污网板3，排污网板3的上端通过合页与排料管2内壁活动连接且下端设置有振动马达13，振动马达13的振动端与排污网板3的下端相连接，排污网板3的下方还设置有排液漏斗14，排液漏斗14的下方连通有污水管一15，压辊位于排污网板3的下方且包括驱动电机16和安装于驱动电机16动力输出端的辊体17，辊体17的表面加工成型有若干组挤压凸块18且下方设置有污水

管二19,污水管二19的下端与污水管一15相连通。

[0020] 进一步改进地,如图1所示:相邻导流腔道8等距开设且均呈曲形结构,导流腔道8的内壁呈多孔状结构,这样的设计方式可以将进入到导流腔道8内的臭气进行净化除臭处理。

[0021] 进一步改进地,如图4所示:排污网板3呈网状结构且表面加工成型有若干组透水孔20,通过透水孔20可以将污水进行外排。

[0022] 进一步改进地,如图1所示:辊体17的一端与驱动电机16相连接且另一端与排料管2的内壁活动连接,通过驱动电机16驱动辊体17转动,辊体17在转动的过程中对冲洗过的厨余垃圾进行干燥处理。

[0023] 具体地,位于辊体17下方的排料管2呈下凹式结构且均匀开设有若干组与污水管二19相连通的漏孔21,这样的设计方式便于挤压出的水通过漏孔21进入到污水管二19内。

[0024] 在使用时:本实用新型食物垃圾处理器处理后的垃圾通过排料管2外排,首先通过抽风机5将排料管2内的臭气异味进行外抽并抽至活性炭清洁器内,通过活性炭吸附块7进行除臭处理,然后通过喷头11将水或者除臭药物喷洒至垃圾上对垃圾进行冲洗,冲洗过的臭水进入到下方的污水管一15内,并通过振动马达13带动排污网板3振动,在振动的过程中将垃圾向下翻动,并通过驱动电机16带动辊体17转动,辊体17在转动的过程中通过表面的挤压凸块18对垃圾内进行挤压,污水通过污水管二19进入外排,干燥后的垃圾通过辊体17翻转处排料管2内,从而达到排料的目的,可以有效的减小垃圾的臭味。

[0025] 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。

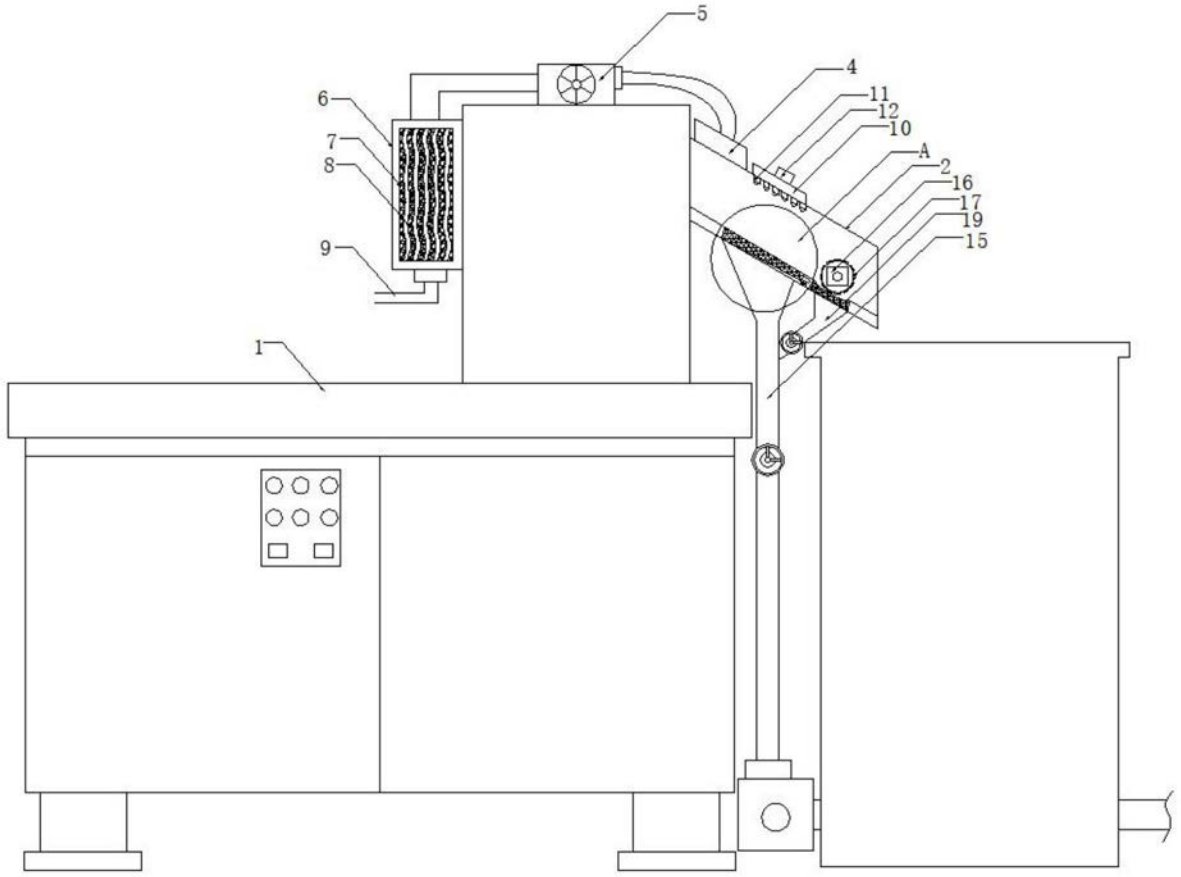


图1

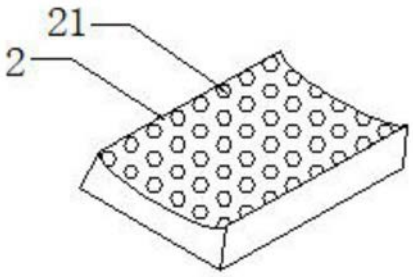


图2

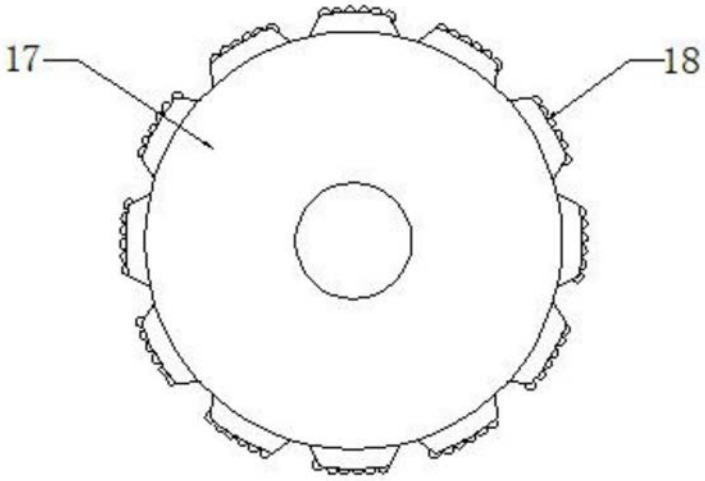


图3

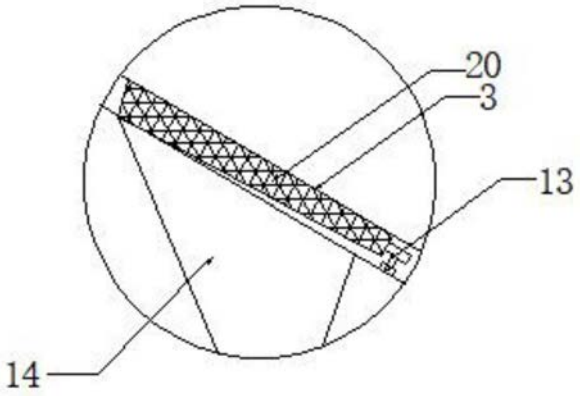


图4