(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 106348557 A
(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610731921.4

(22)申请日 2016.08.26

(71)申请人 尹小军
地址 461683 河南省许昌市禹州市和平路28号

(72)发明人 尹小军

(51)Int.Cl.
C02F 11/04(2006.01)

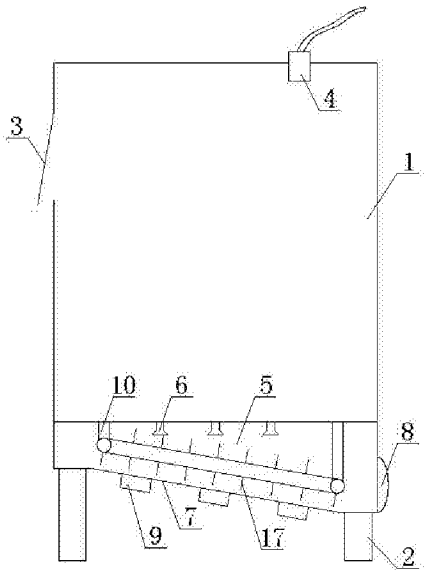
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置

(57)摘要

本发明涉及一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，它包括沼气发生器，所述的沼气发生器的底部设置有支腿，所述的沼气发生器的左侧上部设置有加料口，所述的沼气发生器的顶部设置有出气口，所述的沼气发生器的下部设置有沉淀槽，所述的沉淀槽的顶部设置有喷头，所述的沉淀槽的右侧设置有出渣口，所述的沉淀槽内设置有除渣装置，所述的除渣装置包括主动轮A、主动轮B、从动轮A和从动轮B，所述的主动轮A和从动轮A之间设置有传送带A，所述的主动轮B和从动轮B之间设置有传送带B，所述的传送带A和传送带B之间设置有刮板；本发明具有结构简单、运行方便、自动化的优点。



CN 106348557 A

1.一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，它包括沼气发生器，其特征在于：所述的沼气发生器的底部设置有支腿，所述的沼气发生器的左侧上部设置有加料口，所述的沼气发生器的顶部设置有出气口，所述的沼气发生器的下部设置有沉淀槽，所述的沉淀槽的顶部设置有喷头，所述的沉淀槽的右侧设置有出渣口，所述的沉淀槽内设置有除渣装置，所述的除渣装置包括主动轮A、主动轮B、从动轮A和从动轮B，所述的主动轮A和从动轮A之间设置有传送带A，所述的主动轮B和从动轮B之间设置有传送带B，所述的传送带A和传送带B之间设置有刮板。

2.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的出气口连接有出气管。

3.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的沉淀槽的底板和水平面的夹角为10°。

4.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的沉淀槽的底板下部设置有震动器。

5.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的震动器共设置有三个。

6.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的主动轮A和主动轮B、从动轮A和从动轮B之间均设置有传动轴。

7.如权利要求1所述的一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，其特征在于：所述的主动轮A连接有驱动电机。

一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置

技术领域

[0001] 本发明涉及养殖喂养技术领域，具体涉及一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展，人民生活水平的提高，人们对畜产品的消费需求结构正在发生变化，规模化养殖业的发展成为必然，但是伴随着我国农村畜禽场的规模不断扩大、数量不断增多，畜禽粪便排放量急剧增长对农村和城镇周边地区环境造成的污染越来越严重，甚至严重影响畜禽养殖业自身的发展，畜禽场粪便污水属高浓度有机废水，非常适宜于利用沼气技术进行生化处理，若将粪便厌氧发酵则不仅能解决农村庭院环境卫生问题，而且能解决农村能源问题，是合理持续地开发和利用自然资源的有效途径，沼气发生器可以通过动物粪便为原料进行沼气的生产，但在使用沼气发生器在使用中会在其沉淀槽中沉淀大量的废渣，影响其后续的正常使用，目前传统的清理方法是是通过人工进行清理，但是其人工清理废渣，增加了人工的劳动强度，增加了用工成本，且人工清理废渣耗费时间长，效率低，使用不便，为此，需要研发一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种结构简单、运行方便、自动化的养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置。

[0004] 本发明的目的是这样实现的：一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，它包括沼气发生器，所述的沼气发生器的底部设置有支腿，所述的沼气发生器的左侧上部设置有加料口，所述的沼气发生器的顶部设置有出气口，所述的沼气发生器的下部设置有沉淀槽，所述的沉淀槽的顶部设置有喷头，所述的沉淀槽的右侧设置有出渣口，所述的沉淀槽内设置有除渣装置，所述的除渣装置包括主动轮A、主动轮B、从动轮A和从动轮B，所述的主动轮A和从动轮A之间设置有传送带A，所述的主动轮B和从动轮B之间设置有传送带B，所述的传送带A和传送带B之间设置有刮板。

[0005] 所述的出气口连接有出气管。

[0006] 所述的沉淀槽的底板和水平面的夹角为10°。

[0007] 所述的沉淀槽的底板下部设置有震动器。

[0008] 所述的震动器共设置有三个。

[0009] 所述的主动轮A和主动轮B、从动轮A和从动轮B之间均设置有传动轴。

[0010] 所述的主动轮A连接有驱动电机。

[0011] 本发明的有益效果：本发明的沉淀槽的底板和水平面的夹角为10°，方便将清理过的废渣排出，具有结构简单的优点；本发明的沉淀槽内设置有除渣装置，通过主动轮A、主动轮B、从动轮A、从动轮B的转动带动传送带A、传送带B之间的刮板转动以清理底板上的废渣；本发明的沉淀槽顶部设置有喷头，清除废渣后喷头喷水，方便对底板进行清理；本发明的沉

淀槽底板下部设置有震动器，清渣时震动，提高清渣的效率；本发明具有结构简单、运行方便、自动化的优点。

附图说明

[0012] 图1是本发明一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置的结构示意图。

[0013] 图2是本发明一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置中除渣装置的俯视图。

[0014] 图中：1、沼气发生器 2、支腿 3、加料口 4、出气口 5、沉淀槽6、喷头 7、底板 8、出渣口 9、震动器 10、除渣装置 11、主动轮A 12、主动轮B 13、从动轮A 14、从动轮B 15、传送带A 16、传送带B 17、刮板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0016] 实施例1

如图1和图2所示，一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，它包括沼气发生器1，所述的沼气发生器1的底部设置有支腿2，所述的沼气发生器1的左侧上部设置有加料口3，所述的沼气发生器1的顶部设置有出气口4，所述的沼气发生器1的下部设置有沉淀槽5，所述的沉淀槽5的顶部设置有喷头6，所述的沉淀槽5的右侧设置有出渣口8，所述的沉淀槽5内设置有除渣装置10，所述的除渣装置10包括主动轮A11、主动轮B12、从动轮A13和从动轮B14，所述的主动轮A11和从动轮A13之间设置有传送带A15，所述的主动轮B12和从动轮B14之间设置有传送带B16，所述的传送带A15和传送带B16之间设置有刮板17。

[0017] 本发明的沉淀槽5内设置有除渣装置10，通过主动轮A11、主动轮B12、从动轮A13、从动轮B14的转动带动传送带A15、传送带B16之间的刮板转动以清理底板7上的废渣；本发明的沉淀槽5顶部设置有喷头6，清除废渣后喷头6喷水，方便对底板7进行清理；本发明的沉淀槽7底板下部设置有震动器9，清渣时震动，提高清渣的效率；本发明具有结构简单、运行方便、自动化的优点。

[0018] 实施例2

如图1和图2所示，一种养猪场沼气发生器用沉淀槽除渣装置，它包括沼气发生器1，所述的沼气发生器1的底部设置有支腿2，所述的沼气发生器1的左侧上部设置有加料口3，所述的沼气发生器1的顶部设置有出气口4，所述的沼气发生器1的下部设置有沉淀槽5，所述的沉淀槽5的顶部设置有喷头6，所述的沉淀槽5的右侧设置有出渣口8，所述的沉淀槽5内设置有除渣装置10，所述的除渣装置10包括主动轮A11、主动轮B12、从动轮A13和从动轮B14，所述的主动轮A11和从动轮A13之间设置有传送带A15，所述的主动轮B12和从动轮B14之间设置有传送带B16，所述的传送带A15和传送带B16之间设置有刮板17，所述的出气口4连接有出气管，所述的沉淀槽5的底板和水平面的夹角为10°，所述的沉淀槽5的底板下部设置有震动器9，所述的震动器9共设置有三个，所述的主动轮A11和主动轮B12、从动轮A13和从动轮B14之间均设置有传动轴，所述的主动轮A11连接有驱动电机。

[0019] 本发明的沉淀槽5内设置有除渣装置10，通过主动轮A11、主动轮B12、从动轮A13、从动轮B14的转动带动传送带A15、传送带B16之间的刮板转动以清理底板7上的废渣；本发明的沉淀槽5顶部设置有喷头6，清除废渣后喷头6喷水，方便对底板7进行清理；本发明的沉

淀槽7底板下部设置有震动器9，清渣时震动，提高清渣的效率；本发明的出气口4连接有出气管，本发明的沉淀槽5的底板和水平面的夹角为10°，本发明的沉淀槽5的底板下部设置有震动器9，本发明的震动器9共设置有三个，本发明的主动轮A11和主动轮B12、从动轮A13和从动轮B14之间均设置有传动轴，本发明的主动轮A11连接有驱动电机；本发明具有结构简单、运行方便、自动化的优点。

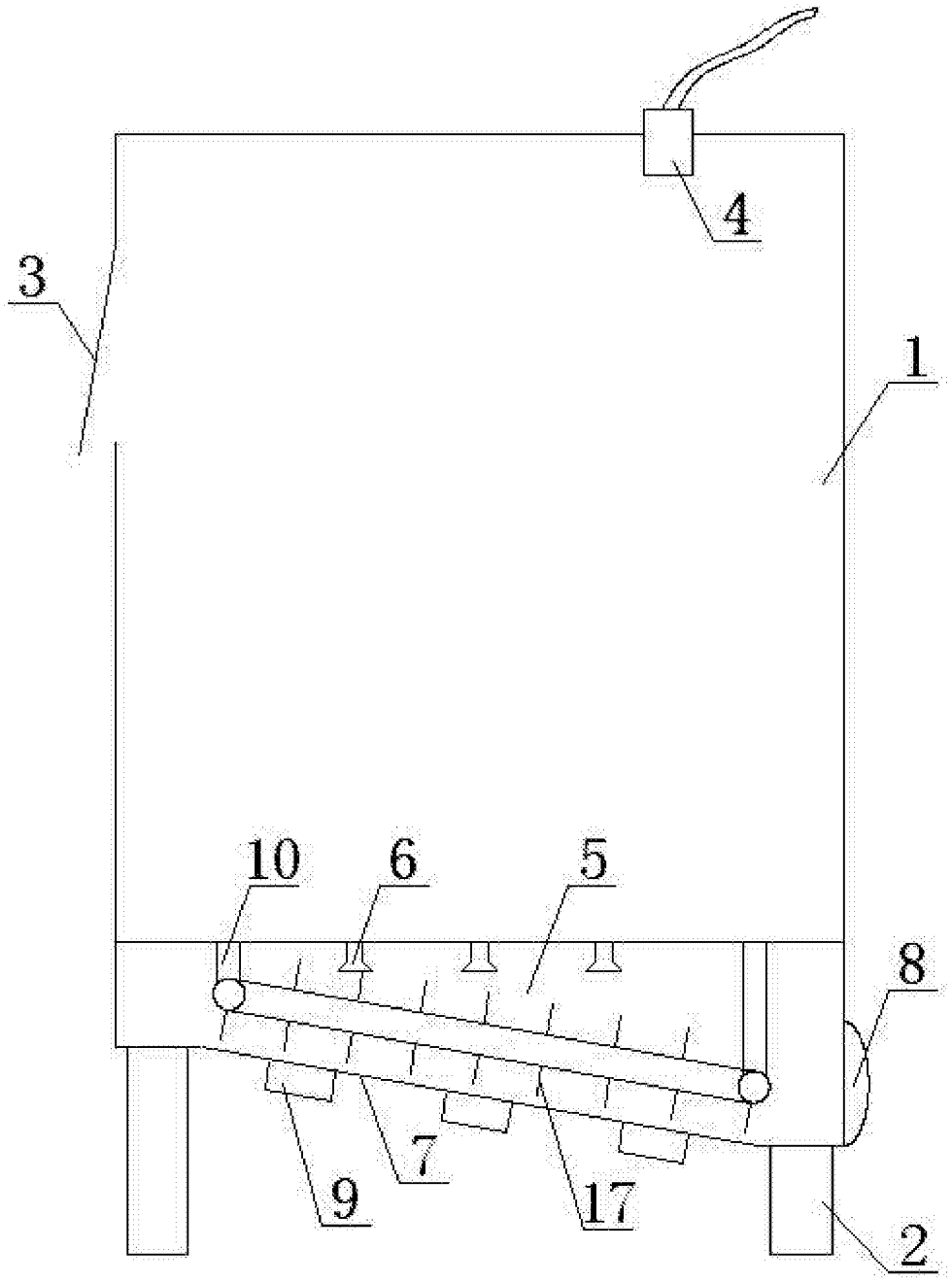


图1

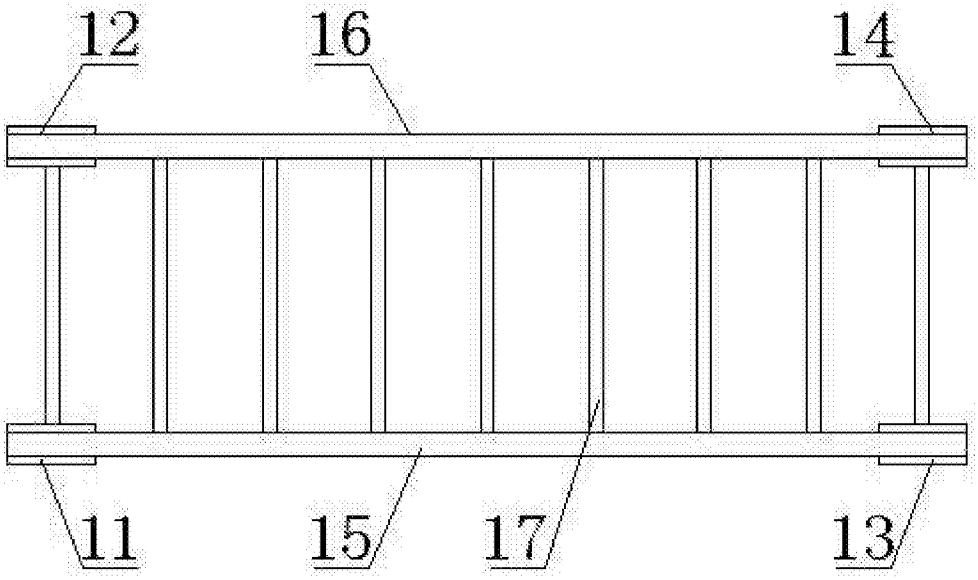


图2