



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106045252 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610611733.8

A01K 1/035(2006.01)

(22)申请日 2016.07.30

A01K 1/00(2006.01)

C02F 103/20(2006.01)

(71)申请人 牧原食品股份有限公司

地址 474350 河南省南阳市内乡县灌涨镇
水田村

(72)发明人 秦英林 钱瑛 苏党林 朱建华
郭克

(74)专利代理机构 郑州金成知识产权事务所
(普通合伙) 41121

代理人 郭乃凤

(51)Int.Cl.

C02F 11/00(2006.01)

C02F 11/02(2006.01)

C02F 11/04(2006.01)

A01K 1/015(2006.01)

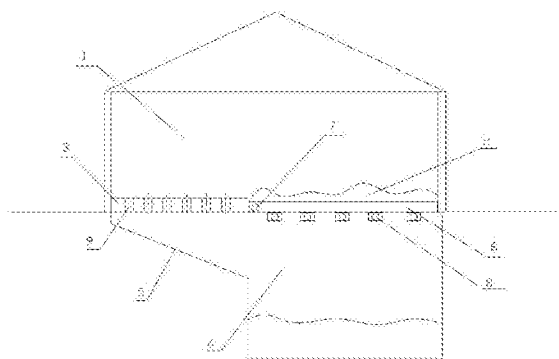
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

自动化禽畜养殖业沼气收集系统

(57)摘要

本发明公开了一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统,包括猪舍,猪舍内一半设有发酵床,另一半设有过滤板,猪舍下方还设有沼气池,沼气池位于过滤板下方的底部为倾斜平面,发酵床部由金属平板制成,金属平板两侧设有转动轴,猪舍地面上设有与转动轴对应的通孔,金属平板可沿转动轴翻转。本发明提供一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统,在猪舍内设置过滤板对种猪的排泄物中的液体进行处理并排放至沼气池,而粪便则在发酵床内初步发酵,定期将猪粪便排入沼气池,实现发酵床和沼气池处理粪污的有机结合,不仅实现“零排放”,避免了环境污染,且能满足生猪福利需求的特点,还实现了节地、节水、节工等。



1. 一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统,包括猪舍,其特征在于,所述猪舍内一半设有发酵床,另一半设有过滤板,所述猪舍下方还设有沼气池,所述沼气池内有分解细菌和甲烷细菌,所述沼气池位于过滤板下方的底部为倾斜平面,所述发酵床底部由金属平板制成,所述金属平板两侧设有转动轴,所述猪舍地面上设有与转动轴对应的通孔,所述金属平板可沿转动轴翻转。

2. 如权利要求1所述的自动化禽畜养殖业沼气收集系统,其特征在于:所述发酵床内包括秸秆、锯末和微生物细菌。

3. 如权利要求1所述的自动化禽畜养殖业沼气收集系统,其特征在于:所述金属平板底部设有太阳能加热装置,所述太阳能加热装置包括光伏电池板和石英管加热器,所述光伏电池板设置在猪舍房顶,所述石英管加热器固定在所述金属板底部,所述光伏电池板连接石英管加热器。

4. 如权利要求1所述的自动化禽畜养殖业沼气收集系统,其特征在于:所述过滤板上设有滤孔。

自动化禽畜养殖业沼气收集系统

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种沼气池，具体地涉及一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统。

[0002] 背景技术：

近年来在国家生猪扶持政策的鼓励下，各地中小规模猪场逐渐增多，但这些猪场的经济效益普遍较差，其中一个很重要的原因就是猪舍设计存在缺陷，导致人工饲喂、清粪、排污等成本增加，再者是不能有效处理粪污，猪场疫病流行的形势严峻。

[0003] 发明内容：

本发明所要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统，实现发酵床和沼气池处理粪污的有机结合。

[0004] 为解决以上技术问题，本发明通过以下技术方案予以实现：

一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统，包括猪舍，所述猪舍内一半设有发酵床，另一半设有过滤板，所述猪舍下方还设有沼气池，所述沼气池内有分解细菌和甲烷细菌，所述沼气池位于过滤板下方的底部为倾斜平面，所述发酵床底部由金属平板制成，所述金属平板两侧设有转动轴，所述猪舍地面上设有与转动轴对应的通孔，所述金属平板可沿转动轴翻转。

[0005] 优选的，所述发酵床内包括秸秆、锯末和微生物细菌。

[0006] 优选的，所述金属平板底部设有太阳能加热装置，所述太阳能加热装置包括光伏电池板和石英管加热器，所述光伏电池板设置在猪舍房顶，所述石英管加热器固定在所述金属板底部，所述光伏电池板连接石英管加热器。

[0007] 优选的，所述过滤板上设有滤孔。

[0008] 本发明提供了一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统，在猪舍内设置过滤板对种猪的排泄物中的液体进行处理并排放至沼气池，而粪便则在发酵床内初步发酵，定期将猪粪便排入沼气池，实现发酵床和沼气池处理粪污的有机结合，不仅实现“零排放”，避免了环境污染，且能满足生猪福利需求的特点，还实现了节地、节水、节工等。

[0009] 附图说明：

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1 为本发明结构示意图。

[0011] 具体实施方式：

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0012] 实施例：

如图1所示的一种自动化禽畜养殖业沼气收集系统，包括猪舍1，所述猪舍内一半设有

发酵床2,另一半设有过滤板3,所述猪舍下方还设有沼气池4,所述沼气池4内有分解细菌和甲烷细菌,所述沼气池位于过滤板下方的底部为倾斜平面5,所述发酵床底部由金属平板6制成,所述金属平板6两侧设有转动轴7,所述猪舍地面上设有与转动轴对应的通孔,所述金属平板可沿转动轴翻转,所述发酵床内包括秸秆、锯末和微生物细菌,所述金属平板底部设有太阳能加热装置,所述太阳能加热装置包括光伏电池板和石英管加热器8,所述光伏电池板设置在猪舍房顶,所述石英管加热器固定在所述金属板底部,所述光伏电池板连接石英管加热器,所述过滤板上设有滤孔9。

[0013] 本发明提供的自动化禽畜养殖业沼气收集系统,在猪舍内设置过滤板对种猪的排泄物中的液体进行处理并排放至沼气池,而粪便则在发酵床内初步发酵,定期将猪粪便排入沼气池,实现发酵床和沼气池处理粪污的有机结合,不仅实现“零排放”,避免了环境污染,且能满足生猪福利需求的特点,还实现了节地、节水、节工等。

[0014] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

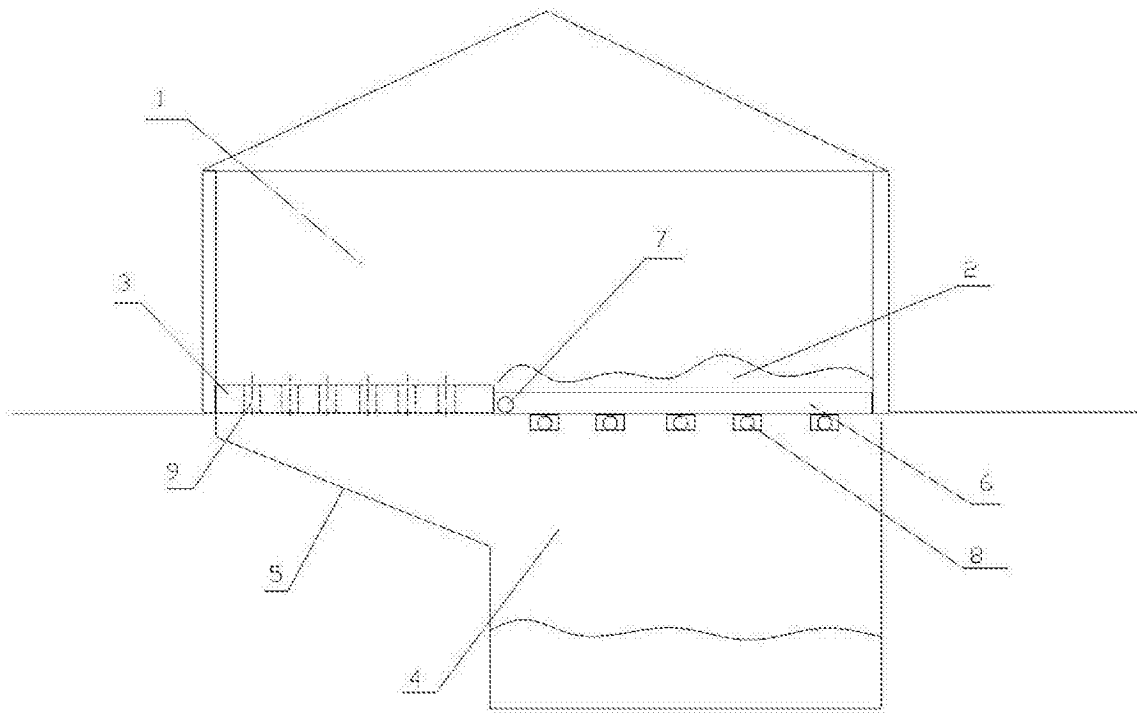


图1