



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108144351 B

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201711395802.7

CN 204281527 U,2015.04.22

(22)申请日 2017.12.21

CN 205269212 U,2016.06.01

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 唐李兴

申请公布号 CN 108144351 A

(43)申请公布日 2018.06.12

(73)专利权人 安徽泰瑞生态农业科技发展有限公司

地址 246700 安徽省铜陵市枞阳县雨坛乡新民村

(72)发明人 吴义平

(51)Int.Cl.

B01D 33/15(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

(56)对比文件

CN 107162362 A,2017.09.15

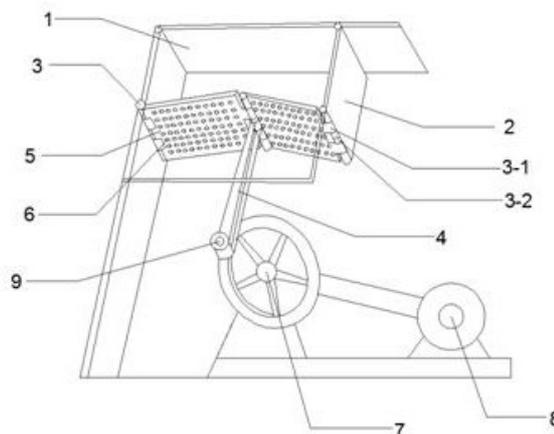
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种猪粪干湿分离机

(57)摘要

本发明公开了一种猪粪干湿分离机,它包括机体、连接杆以及动力机构;所述机体左侧向下延伸固定在地面上,机体前面两侧以及机体上侧固定连接机体左侧;所述机体上除去机体前面两侧、机体左侧以及机体上侧的部分设置成可通过卡键实现折叠的分离装置;所述分离装置左侧通过卡键分别固定在机体左侧上;所述机体上侧与机体前面两侧设有与分离装置移动轨迹相适应的滑槽;所述分离装置下侧在机体前面两侧的滑槽内滑动;所述分离装置右侧在机体上侧的滑槽内滑动;所述分离装置下方通过卡键连接连接杆;所述连接杆下方固定连接动力机构。本发明的猪粪干湿分离机不使用搅拌装置实现猪粪干湿分离的,对环境友好,分离效率高。



1. 一种猪粪干湿分离机,它包括机体、连接杆以及动力机构,其特征在于:所述机体左侧向下延伸固定在地面上,机体前后两侧以及机体上侧固定连接机体左侧;所述机体上除去机体前后两侧、机体左侧以及机体上侧的部分设置成可通过卡键实现折叠的分离装置;所述分离装置左侧通过卡键固定在机体左侧上;所述机体上侧与机体前后两侧设有与分离装置移动轨迹相适应的滑槽;所述分离装置下侧在机体前后两侧的滑槽内滑动;所述分离装置右侧在机体上侧的滑槽内滑动;所述分离装置下方通过卡键连接连接杆;所述连接杆下方固定连接动力机构。

2. 根据权利要求1所述的一种猪粪干湿分离机,其特征在于:所述分离装置下侧为通过卡键实现折叠的两组分离板;所述分离装置右侧通过卡键连接分离装置下侧,与分离装置下侧实现折叠,分离装置右侧上方在机体上侧的滑槽内滑动。

3. 根据权利要求2所述的一种猪粪干湿分离机,其特征在于:所述分离板下方设有分离孔。

4. 根据权利要求1所述的一种猪粪干湿分离机,其特征在于:所述动力机构包括转盘以及电机;所述电机带动转盘转动;所述转盘上设有与连接杆相匹配的固定杆;所述固定杆固定在转盘上;所述连接杆上方固定连接卡键;所述转盘通过连接杆转动连接卡键,实现分离装置的折叠与复位。

5. 根据权利要求1所述的一种猪粪干湿分离机,其特征在于:所述卡键包括四组凸起以及一组直杆;四组所述凸起其中两组固定在与卡键连接的机体,另外两组固定在分离装置上;所述凸起内设有与直杆过盈配合的圆孔。

一种猪粪干湿分离机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种猪粪干湿分离机置。

背景技术

[0002] 目前,养猪场都在建沼气池和生化池处理粪尿,但是进沼气池的粪类物料都未经过干湿分离,实际使用证明这样直接的沼气培养效果不甚理想,未经处理的粪尿进入沼气池,大大影响了沼气的承载能力和处理能力,由于长期使用沼气池,发酵后留下大量残渣,使得沼气堵塞,容量减小而造成沼气池不能使用,减短沼气池使用寿命。

[0003] 现有的猪粪干湿分离机置多利用搅拌装置实现猪粪的干湿分离,其中散发阵阵臭味,对环境不友好,同时由于猪粪粘性高,分离不彻底。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种对环境友好,分离效率高的猪粪干湿分离机置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:一种猪粪干湿分离机,它包括机体、连接杆以及动力机构,所述机体左侧向下延伸固定在地面上,机体前后两侧以及机体上侧固定连接机体左侧;所述机体上除去机体前后两侧、机体左侧以及机体上侧的部分设置成可通过卡键实现折叠的分离装置;所述分离装置左侧通过卡键固定在机体左侧上;所述机体上侧与机体前后两侧设有与分离装置移动轨迹相适应的滑槽;所述分离装置下侧在机体前后两侧的滑槽内滑动;所述分离装置右侧在机体上侧的滑槽内滑动;所述分离装置下方通过卡键连接连接杆;所述连接杆下方固定连接动力机构。

[0006] 进一步的,所述分离装置下侧为通过卡键实现折叠的两组分离板;所述分离装置右侧通过卡键连接分离装置下侧,与分离装置下侧实现折叠,分离装置右侧上方在机体上侧的滑槽内滑动。

[0007] 优选的,所述分离板下方设有分离孔。

[0008] 优选的,所述动力机构包括转盘以及电机;所述电机带动转盘转动;所述转盘上设有与连接杆相匹配的固定杆;所述固定杆固定在转盘上;所述连接杆上方固定连接卡键;所述转盘通过连接杆转动连接卡键,实现分离装置的折叠与复位。

[0009] 优选的,所述卡键包括四组凸起以及一组直杆;四组所述凸起其中两组固定在与卡键连接的机体,另外两组固定在分离装置上;所述凸起内设有与直杆过盈配合的圆孔。

[0010] 优选的,所述机体上侧可以机体左侧为支撑左右抽出实现机体的开口与闭合。

[0011] 综上所述本发明具有以下有益效果:本发明的猪粪干湿分离机不使用搅拌装置实现猪粪干湿分离的,对环境友好,分离效率高。

附图说明

[0012] 图1是本发明结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图中的实施例对本发明作进一步的详细说明,但并不构成对本发明的任何限制。

[0014] 请参阅图1所示,本发明提供一种技术方案:一种猪粪干湿分离机,它包括机体1、连接杆以及动力机构;机体1左侧向下延伸固定在地面上,机体1前后两侧以及机体1上侧固定连接机体1左侧;机体1上除去机体前后两侧、机体左侧以及机体上侧的部分设置成可通过卡键实现折叠的分离装置2;分离装置2左侧通过卡键3分别固定在机体1左侧上;机体1上侧与机体1前后两侧设有与分离装置2移动轨迹相适应的滑槽;分离装置2下侧在机体1前后两侧的滑槽内滑动;分离装置2右侧在机体1上侧的滑槽内滑动;分离装置2下方通过卡键3连接连接杆4;连接杆4下方固定连接动力机构。

[0015] 分离装置2下侧为通过卡键3实现折叠的两组分离板5;分离装置2右侧通过卡键3连接分离装置2下侧与分离装置2下侧实现折叠,分离装置2右侧上方在机体1上侧的滑槽内滑动。

[0016] 分离板5下方设有分离孔6。

[0017] 动力机构包括转盘7以及电机8;电机8带动转盘7转动;转盘7上设有与连接杆4相匹配的固定杆9;固定杆9固定在转盘7上;连接杆4上方固定连接卡键3;转盘7通过连接杆4转动连接卡键3,实现分离装置2的折叠与复位。

[0018] 卡键3分别包括四组凸起3-1以及一组直杆3-2;四组凸起3-1中其中两组固定在与卡键3连接的机体,另外两组1固定在分离装置2上;凸起3-1内设有与直杆3-2过盈配合的圆孔;直杆3-2穿过凸起3-1内的圆孔连接机体1以及分离装置2,实现连接处两部分的可折叠。

[0019] 机体1上侧可以机体左侧为支撑左右抽出实现机体1的开口与闭合,机体1的开口与闭合用于作为分离机的进料口,而分离孔作为液体的出料口,分离后将机体1的上侧也作为粪便的出料口。

[0020] 具体实施:本发明的猪粪干湿分离机,利用电机带动转盘,在利用转盘的转动带动分离装置的折叠与复位,来实现对机体内粪便的提纯处理,这种处理方式对猪粪的整体不会有太大改变,散发的臭味小,对环境友好,同时提纯时,可反复的折叠与复位,分离彻底效率高。

[0021] 以上所举实施例为本发明的较佳实施方式,仅用来方便说明本发明,并非对本发明作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本发明所提技术特征的范围,利用本发明所揭示技术内容所作出局部更动或修饰的等效实施例,并且未脱离本发明的技术特征内容,均仍属于本发明技术特征的范围。

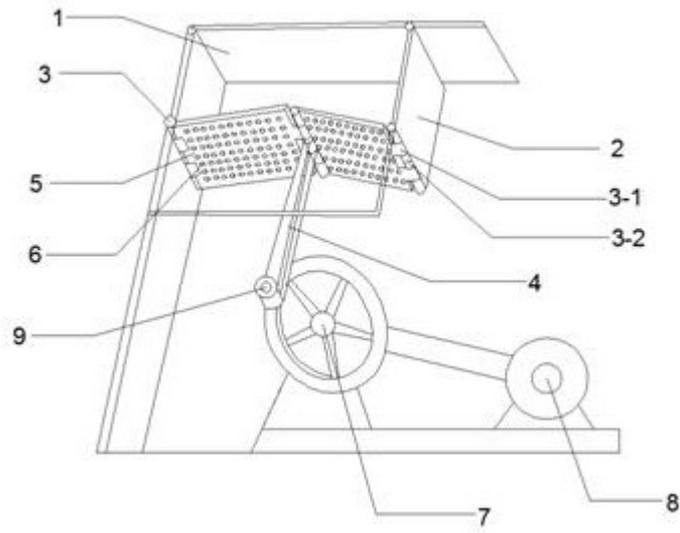


图1