



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205455182 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620206595.0

(22)申请日 2016.03.17

(73)专利权人 许昌锐丰农业科技发展有限公司

地址 461000 河南省许昌市经济技术开发区
区长村张乡郑庄村

(72)发明人 常群安 徐志强 李亚宾

(74)专利代理机构 郑州中原专利事务有限公司
41109

代理人 张春 王晓丽

(51) Int. Cl.

A01K 1/01(2006.01)

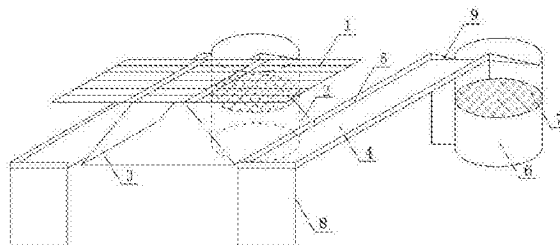
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

羊舍粪便清理回收装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种羊舍粪便清理回收装置,包括羊床,所述羊床的底部倾斜设有第一排粪槽和第二排粪槽,第一排粪槽和第二排粪槽的底端均设有粪便输送带,粪便输送带的两侧设有挡沿,粪便输送带的末端设有粪便收集容器,粪便收集容器的上端设有刮粪板,刮粪板的上端与粪便传送带的下部表面接触;所述第一排粪槽的底板与水平面的夹角为 α , $120^{\circ} \leq \alpha \leq 150^{\circ}$;所述第二排粪槽的底板与水平面的夹角为 β , $30^{\circ} \leq \beta \leq 60^{\circ}$ 。该结构有效地改善了羊舍的生长环境,可以长期的稳定作业,且结构简单,造价低廉,方便清理羊舍粪便。



1. 羊舍粪便清理回收装置,包括羊床,其特征在于:所述羊床的底部倾斜设有第一排粪槽和第二排粪槽,第一排粪槽和第二排粪槽的底端均设有粪便输送带,粪便输送带的两侧设有挡沿,粪便输送带的末端设有粪便收集容器,粪便收集容器的上端设有刮粪板,刮粪板的上端与粪便传送带的下部表面接触;所述第一排粪槽的底板与水平面的夹角为 α , $120^{\circ} \leq \alpha \leq 150^{\circ}$;所述第二排粪槽的底板与水平面的夹角为 β , $30^{\circ} \leq \beta \leq 60^{\circ}$ 。

2. 根据权利要求1所述的羊舍粪便清理回收装置,其特征在于:所述粪便收集容器中设有过滤网,过滤网的网孔直径为0.01~0.1mm。

3. 根据权利要求1所述的羊舍粪便清理回收装置,其特征在于:所述粪便输送带通过支架与地面固定。

羊舍粪便清理回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于养殖用羊舍设施技术领域,具体涉及一种羊舍粪便清理回收装置。

背景技术

[0002] 舍饲养羊是发展现代养羊业的重要措施,舍饲养羊的关键是改善羊舍条件,其中,及时清除粪便污物,提高羊舍的清洁度及空气质量,对于促进羊的生长,减少疫病传播,提高皮毛和羊肉的质量,都具有重要的意义。

[0003] 目前国内外主要有水冲粪、水泡粪和干清粪等清粪工艺。水冲粪工艺的缺点是:耗水量大,污染物浓度高。固液分离后,大部分可溶性有机质及微量元素等留在污水中,污水中的污染物浓度仍然很高,而分离出的固体物养分含量低,肥料价值低。污水处理部分基建投资及动力消耗很高。

[0004] 水泡粪工艺的缺点是:由于粪便长时间在猪舍中停留,形成厌氧发酵,产生大量的有害气体,如硫化氢,甲烷等,恶化舍内空气环境,危及动物和饲养人员的健康。粪水混合物的污染物浓度更高,后处理也更加困难。该工艺技术上不复杂,不受气候变化影响,污水处理部分基建投资及动力消耗较高。

[0005] 干清粪工艺的缺点是:一次性投资较大,还要花费一定的运行维护费用。而且目前生产的清粪机在使用可靠性方面还存在欠缺,故障发生率较高,由于工作部件上粘满粪便,维修困难。此外,清粪机工作时噪声较大,不利于畜禽生长,因此中国的羊舍很少使用机械清粪。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足而提供了一种羊舍粪便清理回收装置,该结构有效地改善了羊舍的生长环境,可以长期的稳定作业,且结构简单,造价低廉,方便清理羊舍粪便。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 本实用新型提供了一种羊舍粪便清理回收装置,包括羊床,所述羊床的底部倾斜设有第一排粪槽和第二排粪槽,第一排粪槽和第二排粪槽的底端均设有粪便输送带,粪便输送带的两侧设有挡沿,粪便输送带的末端设有粪便收集容器,粪便收集容器的上端设有刮粪板,刮粪板的上端与粪便传送带的下部表面接触;所述第一排粪槽的底板与水平面的夹角为 α , $120^{\circ} \leq \alpha \leq 150^{\circ}$;所述第二排粪槽的底板与水平面的夹角为 β , $30^{\circ} \leq \beta \leq 60^{\circ}$ 。

[0009] 根据上述的羊舍粪便清理回收装置,所述粪便收集容器中设有过滤网,过滤网的网孔直径为0.01~0.1mm。

[0010] 根据上述的羊舍粪便清理回收装置,所述粪便输送带通过支架与地面固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型取得的有益效果:

[0012] 1. 本实用新型结构包括羊床,所述羊床的底部倾斜设有第一排粪槽和第二排粪

槽,第一排粪槽和第二排粪槽的底端均设有粪便输送带,粪便输送带的两侧设有挡沿,粪便输送带的末端设有粪便收集容器,粪便收集容器的上端设有刮粪板,刮粪板的上端与粪便传送带的下部表面接触;所述第一排粪槽的底板与水平面的夹角为 α , $120^{\circ} \leq \alpha \leq 150^{\circ}$;所述第二排粪槽的底板与水平面的夹角为 β , $30^{\circ} \leq \beta \leq 60^{\circ}$;羊床上的粪便能够及时顺着第一排粪槽和第二排粪槽输送至粪便输送带,通过粪便输送带粪输送至便收集容器,第一排粪槽和第二排粪槽的角度设置能够保证充分利用粪便的重力作用向下移动;挡沿的设置表面液态粪便外流。

[0013] 2. 本实用新型结构中粪便收集容器中设有过滤网,过滤网的网孔直径为0.01~0.1mm,该结构能够将液态粪便及固态粪便分开。

[0014] 3. 本实用新型设计合理、结构简单、施工方便、投资成本低。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0017] 参照图1所示,一种羊舍粪便清理回收装置,包括羊床1,所述羊床1的底部倾斜设有第一排粪槽2和第二排粪槽3,第一排粪槽2和第二排粪槽3的底端均设有粪便输送带4,粪便输送带4的两侧设有挡沿5,粪便输送带4的末端设有粪便收集容器6,粪便收集容器6的上端设有刮粪板9,刮粪板9的上端与粪便传送带4的下部表面接触;所述第一排粪槽2的底板与水平面的夹角为 α , $120^{\circ} \leq \alpha \leq 150^{\circ}$;所述第二排粪槽3的底板与水平面的夹角为 β , $30^{\circ} \leq \beta \leq 60^{\circ}$;所述粪便收集容器6中设有过滤网7,过滤网7的网孔直径为0.01~0.1mm;所述粪便输送带4通过支架8与地面固定。

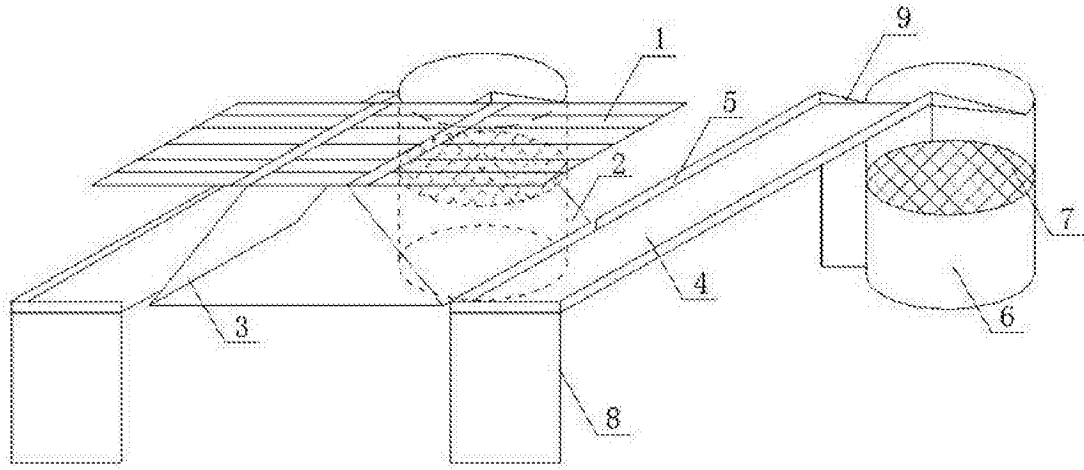


图1