



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217546919 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202221750426.5

(22) 申请日 2022.07.08

(73) 专利权人 青岛顺佑兴工程科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区大信镇
赵家疃村399号

(72) 发明人 侯保强

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

专利代理师 刘宏宇

(51) Int.Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

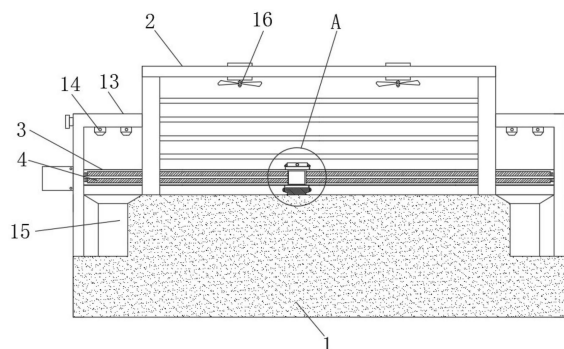
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏

(57) 摘要

本实用新型一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,属于家畜养殖技术领域,包括底座,所述底座上表面固定有围栏,且围栏底端外壁固定有横向固定壳。本实用新型的有益效果是,丝杠滑台可带动移动杆和橡胶刮板对底座表面进行清理,以便将粪便尿液刮除清理至底座边缘的漏槽处,并从漏槽处通向底部的废料池中进行集中收集,橡胶刮板随着丝杠滑台移动端的往复移动来实现猪栏地面的粪便清理工作,且在清理的同时,固定座表面的连接板可通过第一接口与外部水管进行连通,从而使连接板两侧的第一喷头进行喷洒水源,从而提高猪栏地面的清理效果,其清理过程无需人工操作,自动化清理过程省时省力,使得猪栏的卫生条件得到有效改善。



1. 一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上表面固定有围栏(2),且围栏(2)底端外壁固定有横向固定壳(3),所述横向固定壳(3)内部设置有丝杠滑台(4),且丝杠滑台(4)的移动端从横向固定壳(3)外壁的滑槽处延伸出,所述丝杠滑台(4)的移动端外壁固定有固定座(5),所述固定座(5)外壁设置有移动杆(7),且移动杆(7)下表面设置有橡胶刮板(8),所述固定座(5)上表面设置有连接板(10),且连接板(10)一端外壁设置有第一接口(11),所述连接板(10)两侧设置有第一喷头(12),所述第一喷头(12)与第一接口(11)相连通,所述底座(1)上表面边缘处开设有漏槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:所述橡胶刮板(8)外壁设置有凸起部(9),且凸起部(9)呈柔性。

3. 根据权利要求1所述的一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:所述橡胶刮板(8)两侧表面呈弧状。

4. 根据权利要求1所述的一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:所述围栏(2)两侧外壁均固定有固定架(13),且固定架(13)顶部均设置有第二喷头(14),所述固定架(13)外壁设置有第二接口,所述第二接口与第二喷头(14)相连通,所述第二喷头(14)位于漏槽(15)上方。

5. 根据权利要求1所述的一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:所述固定座(5)内部设置有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接连接轴,且连接轴另一端与移动杆(7)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,其特征在于:所述围栏(2)顶部设置有风扇。

一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家畜养殖技术领域,具体是一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,对猪肉的需求量不断增加,养猪规模愈来愈大,规模化、集约化程度愈来愈高,由此导致对环境的严重污染,成为制约养猪业生存和可持续发展的重要因素。养猪业对环境造成较大破坏的就是猪场的粪尿处理问题,要解决好猪场粪污处理与利用问题必须从源头上控制污染的发生,目前市面上的猪栏大部分为高架床式猪栏,其可有效减少地面湿气对猪的影响,应用较为广泛。

[0003] 目前市面上的高架床式猪栏难以自动对地面的粪便及尿液进行清理,通常为人工手持水管进行地面的冲洗,其效率较低,且清理效果较差,针对上述情况,我们推出了一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,以解决上述背景技术中提出目前市面上的高架床式猪栏难以自动对地面的粪便及尿液进行清理,通常为人工手持水管进行地面的冲洗,其效率较低,且清理效果较差的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 包括底座,所述底座上表面固定有围栏,且围栏底端外壁固定有横向固定壳,所述横向固定壳内部设置有丝杠滑台,且丝杠滑台的移动端从横向固定壳外壁的滑槽处延伸出,所述丝杠滑台的移动端外壁固定有固定座,所述固定座外壁设置有移动杆,且移动杆下表面设置有橡胶刮板,所述固定座上表面设置有连接板,且连接板一端外壁设置有第一接口,所述连接板两侧设置有第一喷头,所述第一喷头与第一接口相连通,所述底座上表面边缘处开设有漏槽。

[0007] 进一步的,所述橡胶刮板外壁设置有凸起部,且凸起部呈柔性。

[0008] 进一步的,所述橡胶刮板两侧表面呈弧状。

[0009] 进一步的,所述围栏两侧外壁均固定有固定架,且固定架顶部均设置有第二喷头,所述固定架外壁设置有第二接口,所述第二接口与第二喷头相连通,所述第二喷头位于漏槽上方。

[0010] 进一步的,所述固定座内部设置有电机,所述电机的输出端固定连接连接轴,且连接轴另一端与移动杆固定连接。

[0011] 进一步的,所述围栏顶部设置有风扇。

[0012] 本实用新型通过改进在此提供一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0013] 其一:本实用新型,丝杠滑台可带动移动杆和橡胶刮板对底座表面进行清理,以便

将粪便尿液刮除清理至底座边缘的漏槽处,并从漏槽处通向底部的废料池中进行集中收集,橡胶刮板随着丝杠滑台移动端的往复移动来实现猪栏地面的粪便清理工作,且在清理的同时,固定座表面的连接板可通过第一接口与外部水管进行连通,从而使连接板两侧的第一喷头进行喷洒水源,从而提高猪栏地面的清理效果,其清理过程无需人工操作,自动化清理过程省时省力,使得猪栏的卫生条件得到有效改善。

[0014] 其二:本实用新型,设置的电机可带动移动杆和橡胶刮板进行翻转,使得位于漏槽上方的橡胶刮板翻转朝上,从而配合上方的第二喷头能够进行橡胶刮板的冲洗工作,进而避免橡胶刮板表面残留粪便而影响卫生,而围栏顶部设置的风扇可在炎热天气为活猪进行散热,还可在猪栏清理完毕后,对地面残留的水分进行风干,以保持猪栏的干燥,避免细菌的滋生。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0016] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型移动杆结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型橡胶刮板俯视结构示意图。

[0020] 附图标记说明:1、底座;2、围栏;3、横向固定壳;4、丝杠滑台;5、固定座;6、电机;7、移动杆;8、橡胶刮板;9、凸起部;10、连接板;11、第一接口;12、第一喷头;13、固定架;14、第二喷头;15、漏槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图1至图4对本实用新型进行详细说明,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。

[0022] 本实用新型通过改进在此提供一种具有卫生和干燥性的高架床式猪栏,如图1-图4所示,包括底座1,底座1上表面固定有围栏2,且围栏2底端外壁固定有横向固定壳3,横向固定壳3内部设置有丝杠滑台4,且丝杠滑台4的移动端从横向固定壳3外壁的滑槽处延伸出,丝杠滑台4的移动端外壁固定有固定座5,固定座5外壁设置有移动杆7,且移动杆7下表面设置有橡胶刮板8,固定座5上表面设置有连接板10,且连接板10一端外壁设置有第一接口11,连接板10两侧设置有第一喷头12,第一喷头12与第一接口11相连通,底座1上表面边缘处开设有漏槽15,活猪可位于底座1的围栏2内进行圈养,而围栏2底端外壁的横向固定壳3内设置有丝杠滑台4,丝杠滑台4的移动端可沿着横向固定壳3外壁的滑槽处进行滑动,由于丝杠滑台4的移动端外壁设置有移动杆7,且移动杆7下表面设置有橡胶刮板8,方便移动杆7带动橡胶刮板8对底座1表面进行清理,以便将粪便尿液刮除清理至底座1边缘的漏槽15处,并从漏槽15处通向底部的废料池中进行集中收集,橡胶刮板8随着丝杠滑台4移动端的往复移动来实现猪栏地面的粪便清理工作,且在清理的同时,固定座5表面的连接板10可通过第一接口11与外部水管进行连通,从而使连接板10两侧的第一喷头12进行喷洒水源,从

而提高猪栏地面的清理效果,其清理过程无需人工操作,自动化清理过程省时省力,使得猪栏的卫生条件得到有效改善,清理过程中可根据需要来选择清理的次数,以达到清理效果预期。

[0023] 橡胶刮板8外壁设置有凸起部9,且凸起部9呈柔性,设置的柔性凸起部9可保证移动杆7在移动的过程中率先接触活猪腿部,从而避免对接触的猪腿部分造成刮伤,活猪在接触移动杆7的过程中,由于移动杆7位置较低,活猪会因本能反应抬起猪脚,使得移动杆7顺利通过。

[0024] 橡胶刮板8两侧表面呈弧状,弧状的橡胶刮板8能够保证在清理粪便的过程中,使得清理的粪便铸件逐渐聚集在橡胶刮板8中间位置,从而避免粪便与橡胶刮板8相脱离,以提高刮除清理效果。

[0025] 围栏2两侧外壁均固定有固定架13,且固定架13顶部均设置有第二喷头14,固定架13外壁设置有第二接口,第二接口与第二喷头14相连通,第二喷头14位于漏槽15上方,固定架13外壁的第二接口可同样与外部水管相连通,从而使第二喷头14向下喷出,从而将下方漏槽15处可能积存的粪便冲刷走,以提高漏槽15处的卫生条件。

[0026] 固定座5内部设置有电机6,电机6的输出端固定连接连接有连接轴,且连接轴另一端与移动杆7固定连接,设置的电机6可带动移动杆7和橡胶刮板8进行翻转,使得位于漏槽15上方的橡胶刮板8翻转朝上,从而配合上方的第二喷头14能够进行橡胶刮板8的冲洗工作,进而避免橡胶刮板8表面残留粪便而影响卫生。

[0027] 围栏2顶部设置有风扇,风扇可在炎热天气为活猪进行散热,还可在猪栏清理完毕后,对地面残留的水分进行风干,以保持猪栏的干燥,避免细菌的滋生。

[0028] 工作原理:首先活猪可位于底座1的围栏2内进行圈养,然后丝杠滑台4的移动端可沿着横向固定壳3外壁的滑槽处进行滑动,由于丝杠滑台4的移动端外壁设置有移动杆7,且移动杆7下表面设置有橡胶刮板8,方便移动杆7带动橡胶刮板8对底座1表面进行清理,以便将粪便尿液刮除清理至底座1边缘的漏槽15处,并从漏槽15处通向底部的废料池中进行集中收集,在清理的同时,固定座5表面的连接板10可通过第一接口11与外部水管进行连通,从而使连接板10两侧的第一喷头12进行喷洒水源,从而提高猪栏地面的清理效果,随后固定架13外壁的第二接口可同样与外部水管相连通,从而使第二喷头14向下喷出,从而将下方漏槽15处可能积存的粪便冲刷走,以提高漏槽15处的卫生条件,最后电机6可带动移动杆7和橡胶刮板8进行翻转,使得位于漏槽15上方的橡胶刮板8翻转朝上,从而配合上方的第二喷头14能够进行橡胶刮板8的冲洗工作,进而避免橡胶刮板8表面残留粪便而影响卫生。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

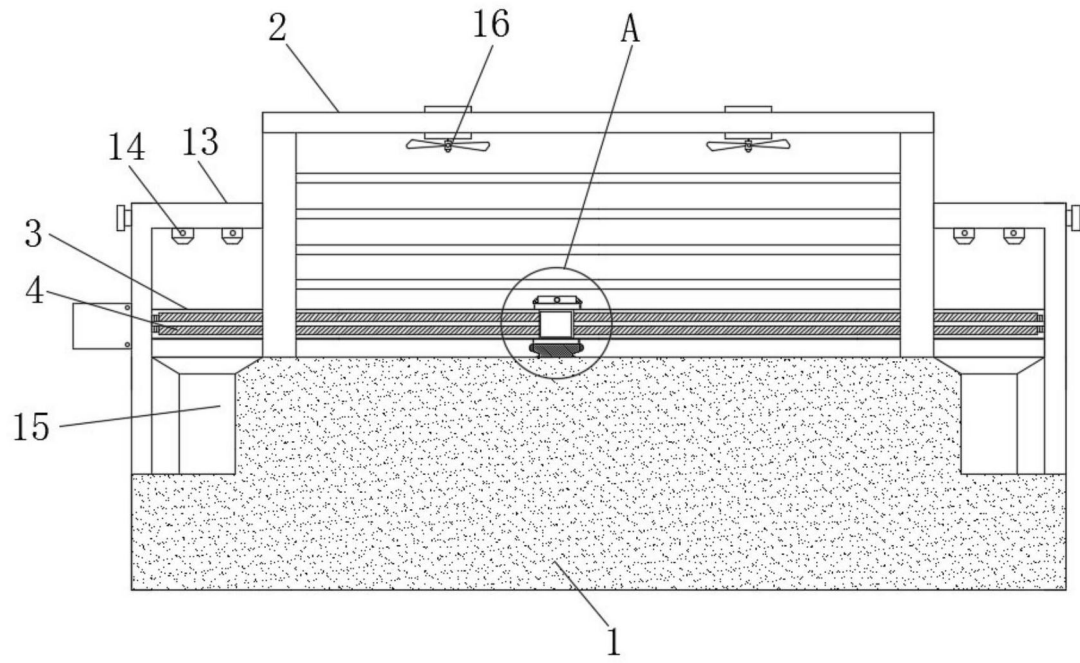


图1

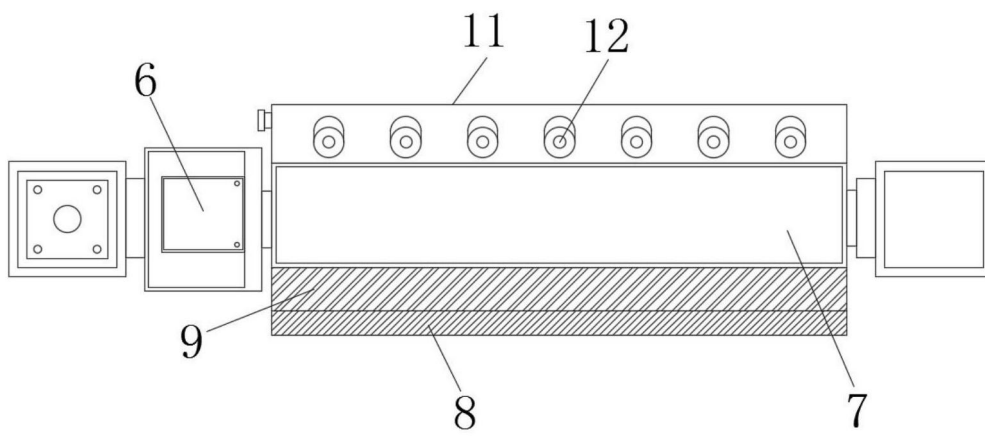


图2

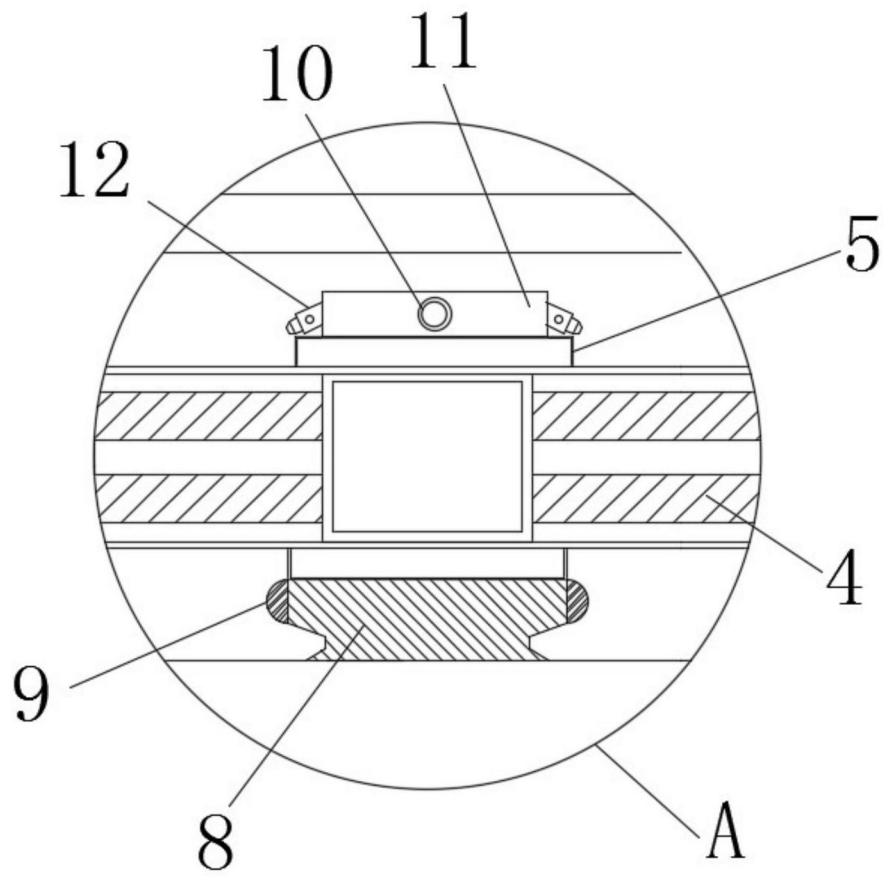


图3

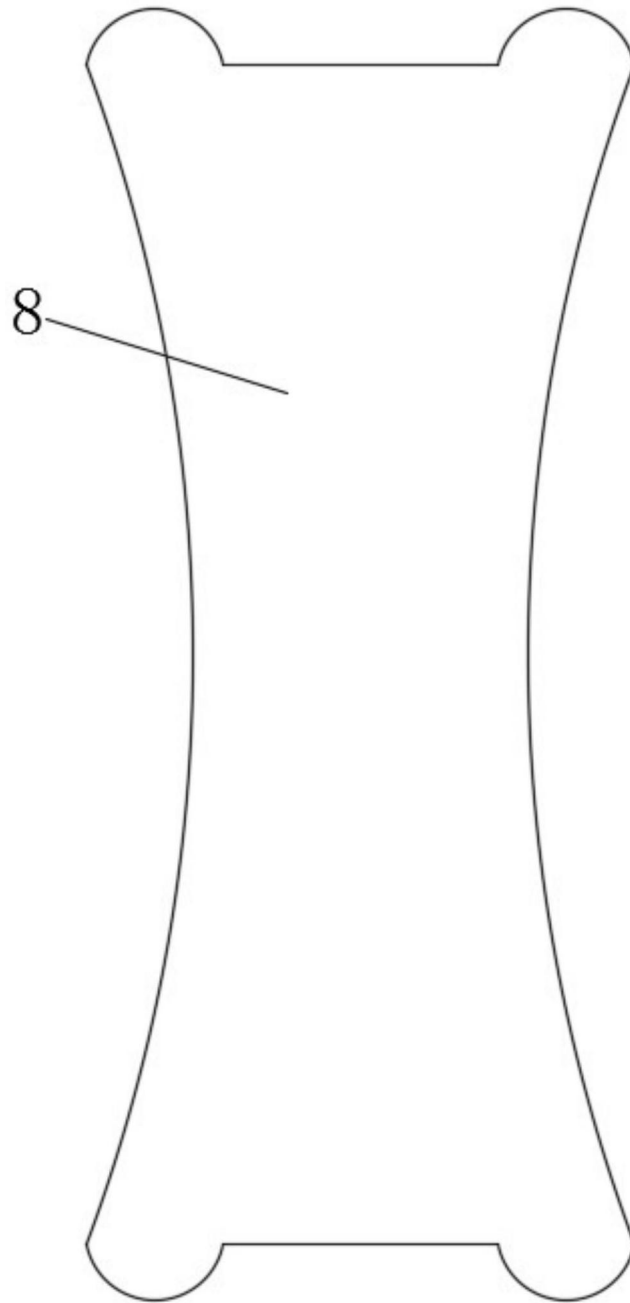


图4