



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205814736 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620347170.1

(22)申请日 2016.04.22

(73)专利权人 张育棣

地址 400050 重庆市九龙坡区天兴路6号1
幢8-2

(72)发明人 张育棣

(74)专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331

代理人 蔡智

(51)Int.Cl.

A61L 9/14(2006.01)

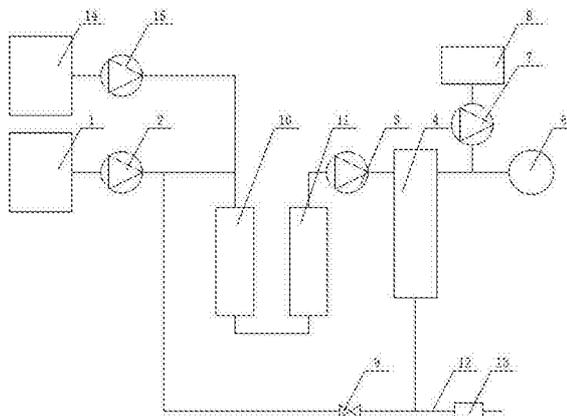
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生猪养殖场的防尘电离离子高压喷雾系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种生猪养殖场的防尘电离离子高压喷雾系统,包括水箱,该水箱的出水端通过第一水泵连接有初级过滤系统,该初级过滤系统的出水端通过第二水泵连接到膜式过滤器的进水端,所述膜式过滤器的出水端包括浓水出水端和纯水出水端,该膜式过滤器的纯水出水端连接到高压喷嘴,且该高压喷嘴和膜式过滤器之间的管路通过加药水泵与药罐的出水端相连;所述膜式过滤器的浓水出水端通过冲洗阀连接到初级过滤系统的进水端。本实用新型采用水过滤系统将用水进行层层过滤之后供入到养殖场的喷雾系统中,同时添加药物液,进一步提升了空气质量,极大的提高了养殖动物的肉质和养殖率。



1. 一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统,其特征是:包括水箱(1),该水箱(1)的出水端通过第一水泵(2)连接有初级过滤系统,该初级过滤系统的出水端通过第二水泵(3)连接到膜式过滤器(4)的进水端,所述膜式过滤器(4)的出水端包括浓水出水端和纯水出水端,该膜式过滤器(4)的纯水出水端连接到高压喷嘴(6),且该高压喷嘴(6)和膜式过滤器(4)之间的管路通过加药水泵(7)与药罐(8)的出水端相连;所述膜式过滤器(4)的浓水出水端通过冲洗阀(9)连接到初级过滤系统的进水端;

所述高压喷嘴(6)包括喷体(6a),所述喷体(6a)上均匀开设有若干个喷嘴口(6b),所述喷嘴口(6b)与喷体(6a)内设置的喷水空间(6c)相连通。

2. 如权利要求1所述的一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统,其特征是:所述初级过滤系统包括依次串联的顺冲型过滤器(10)和碳滤器(11)。

3. 如权利要求1或2所述的一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统,其特征是:所述膜式过滤器(4)的浓水出水端与冲洗阀(9)之间的管路上还外接有放水管道(12),该放水管道(12)的出水端放空,且在该放水管道(12)上设有节流阀(13)。

4. 如权利要求1或2所述的一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统,其特征是:所述初级过滤系统的进水端还连接有喷淋循环系统,该喷淋循环系统通过设置在养殖场的水循环槽将喷淋水回收到喷淋水箱(14)中,再通过第四水泵(15)将喷淋水箱的出水端连接到初级过滤系统的进水端。

一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防尘喷雾系统,特别是涉及一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高和人们对肉类食品要求的提高,养殖场的自动化系统已经逐渐规模化,为了减少人的劳动量、提高养殖效率和养殖质量,未来养殖场的规模化养殖必定会朝着科学化、自动化、智能化方向发展。空气作为养殖动物必须要接触的一种物质,空气的质量对养殖动物的健康有极其重要的作用,提高养殖场的空质量,不仅能降低养殖动物的疾病发病率,养殖动物肉质口感也会提升。

[0003] 因此本领域技术人员致力于开发一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统。

实用新型内容

[0004] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种生猪养殖场的防尘电离子高压喷雾系统,包括水箱,该水箱的出水端通过第一水泵连接有初级过滤系统,该初级过滤系统的出水端通过第二水泵连接到膜式过滤器的进水端,所述膜式过滤器的出水端包括浓水出水端和纯水出水端,该膜式过滤器的纯水出水端连接到高压喷嘴,且该高压喷嘴和膜式过滤器之间的管路通过加药水泵与药罐的出水端相连;所述膜式过滤器的浓水出水端通过冲洗阀连接到初级过滤系统的进水端;

[0006] 所述高压喷嘴包括喷体,所述喷体上均匀开设有若干个喷嘴口,所述喷嘴口与喷体内设置的喷水空间相连通。

[0007] 采用上述结构的喷防尘喷雾系统,在使用时,关门冲洗阀,水箱的水通过第一水泵进入到初级过滤系统中进行初次过滤,再通过第二水泵进入到膜式过滤器中进行最终过滤,膜式过滤器的纯水出水端出来的纯水在进入到高压喷嘴的过程中,与加药泵中的药物混合,混合后的液体进入到高压喷嘴中喷出。经过长时间的使用后,膜式过滤器上覆盖了许多杂质,此时打开冲洗阀,膜式过滤器的浓水出水端出来的浓水经过冲洗阀进入到初级过滤系统、水泵和膜式过滤器中形成循环流动。因水流从膜式过滤器的进口流向膜式过滤器的浓水出水端这一流动过程中水流要克服的阻力很小,故所消耗的能量很少。另外,冲洗阀开启后本身的阻力也很小,并且初级过滤系统的过滤精度要比膜式过滤器的过滤精度要差得多,其过滤时所产生的水流阻力也很小,所以循环流动的流量和流速均显著增大,对膜式过滤器内的过滤元件表面形成很强的冲刷作用,故对过滤元件的清洗效果很好,冲刷下来的微小颗粒能够经初级过滤系统以过滤的方式除去,于是冲洗水得到净化,净化过的水再用以冲洗过滤元件表面,并以此循环往复。

[0008] 作为优选的,所述初级过滤系统包括依次串联的顺冲型过滤器和碳滤器。

[0009] 所述膜式过滤器的浓水出水端与冲洗阀之间的管路上还外接有放水管道,该放水管道的出水端放空,且在该放水管道上设有节流阀。当不需要冲洗时,打开节流阀,可以将膜式过滤器的浓水出水端出来的浓水直接排放。

[0010] 作为优选,所述初级过滤系统的进水端还连接有喷淋循环系统,该喷淋循环系统通过设置在养殖场的水循环槽将喷淋水回收得到喷淋水箱中,再通过第四水泵将喷淋水箱的出水端连接到初级过滤系统的进水端。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用水过滤系统将用水进行层层过滤之后供入到养殖场的喷雾系统中,同时添加药物液,进一步提升了空气质量,极大的提高了养殖动物的肉质和养殖率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一具体实施方式的结构示意图。

[0013] 图2是图1中高压喷嘴的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1和图2所示,本实施例包括水箱1、第一水泵2、第二水泵3、膜式过滤器4、高压喷嘴6、加药水泵7、药罐8、冲洗阀9、顺冲型过滤器10、碳滤器11、放水管道12、节流阀13、喷淋水箱14和第四水泵15等部件,所述水箱1的出水端通过第一水泵2依次连接顺冲型过滤器10和碳滤器11,该碳滤器11的出水端通过第二水泵3连接到膜式过滤器4的进水端,所述膜式过滤器4的出水端包括浓水出水端和纯水出水端,该膜式过滤器4的纯水出水端通连接到高压喷嘴6,且该高压喷嘴6和膜式过滤器4之间的管路通过加药水泵7与药罐8的出水端相连;

[0016] 所述高压喷嘴6包括喷体6a,所述喷体6a上均匀开设有若干个喷嘴口6b,所述喷嘴口6b与喷体6a内设置的喷水空间6c相连通。

[0017] 所述膜式过滤器4的浓水出水端通过冲洗阀9连接到初级过滤系统的进水端。所述膜式过滤器4的浓水出水端与冲洗阀9之间的管路上还外接有放水管道12,该放水管道12的出水端放空,且在该放水管道12上设有节流阀13。

[0018] 由图1进一步可知,在养殖场的水循环槽将喷淋水回收得到喷淋水箱14中,再通过第四水泵15将喷淋水箱的出水端连接到初级过滤系统的进水端。

[0019] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

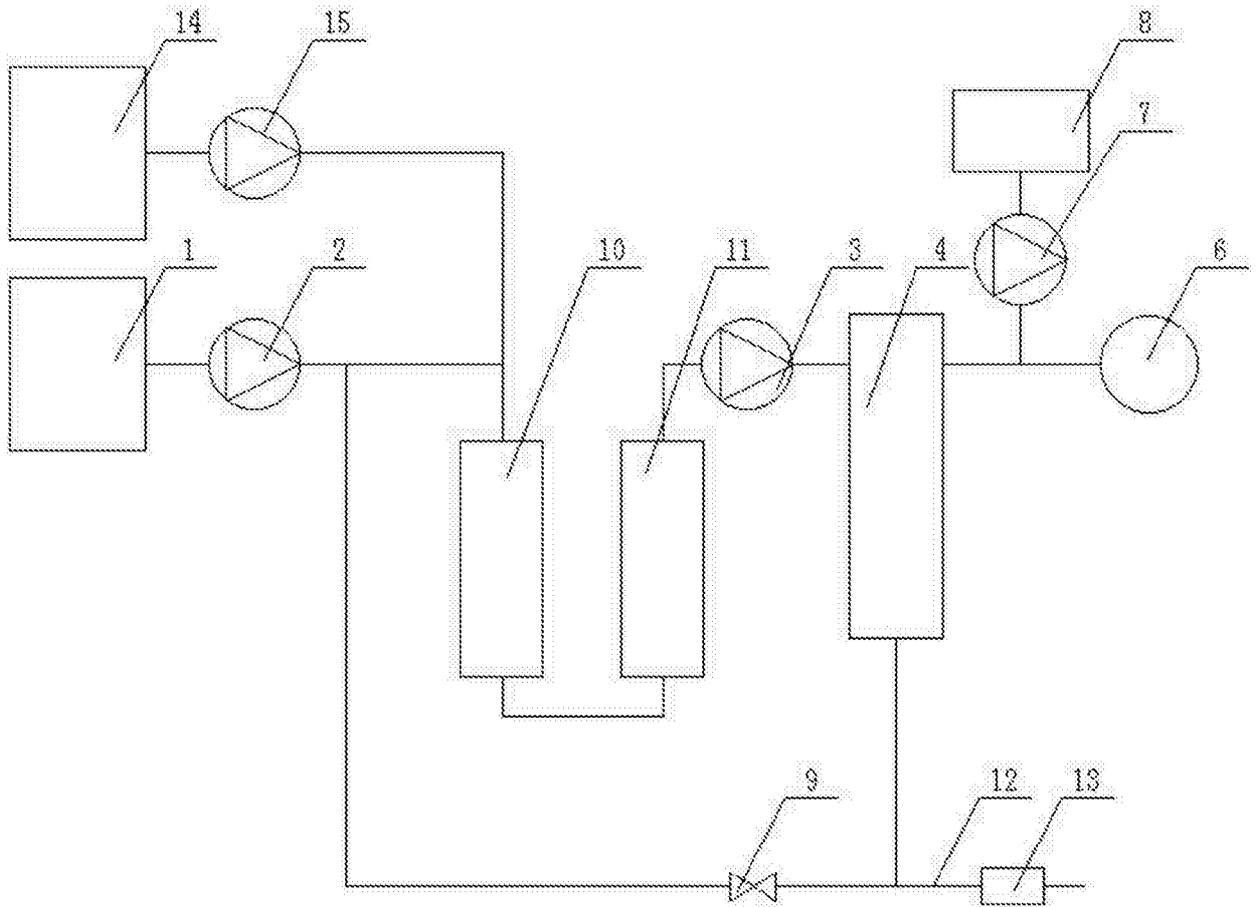


图1

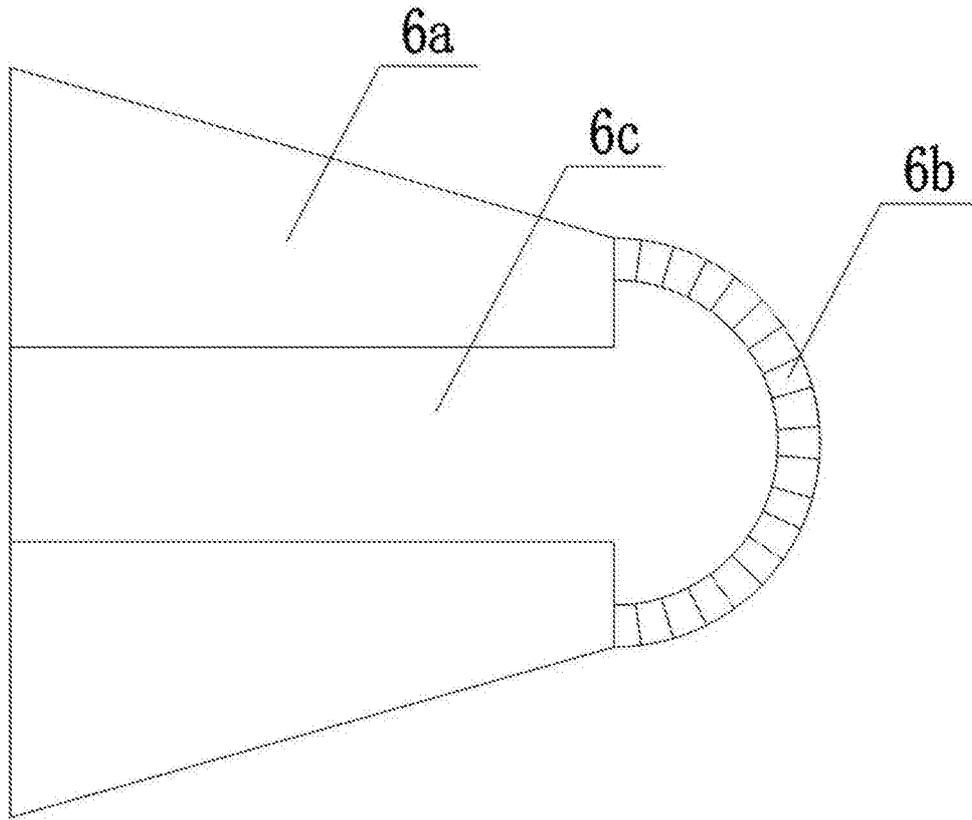


图2