(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220477868 U
(45)授权公告日 2024.02.13

(21)申请号 202321810910.7

(22)申请日 2023.07.11

(73)专利权人 天津万晟牧业有限公司
地址 301713 天津市武清区王庆坨镇尤张堡村

(72)发明人 曹志 杨志祥

(74)专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理事务所(普通合伙) 11904
专利代理师 赵丹丹

(51)Int.Cl.
A61L 2/22(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
B05B 15/25(2018.01)
B05B 15/68(2018.01)

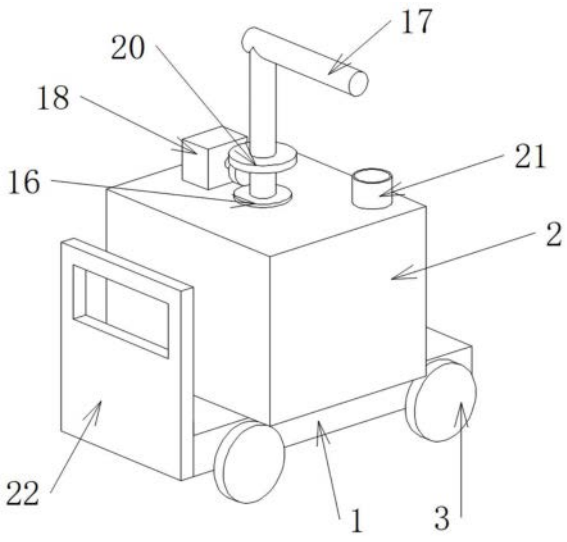
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种喷雾消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷雾消毒装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有箱体,所述底座的两侧设置有车轮,所述车轮的外表面固定连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的外表面固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的外表面转动连接有齿条,所述齿条的侧表面转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮的内部固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴远离第二齿轮的一端固定连接有第三齿轮。上述结构,通过车轮的移动带动齿轮与齿条转动,从而使内部的搅拌杆与刮片对消毒液进行搅拌,节省能源,减少资源浪费,并且可以避免消毒水沉淀,同时在喷雾头处设置齿轮,利用齿轮之间的啮合使其旋转,进行全方位的消毒,提高消毒效率。



CN 220477868 U

1.一种喷雾消毒装置,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的上表面固定连接有箱体(2),所述底座(1)的两侧设置有车轮(3),所述车轮(3)的外表面固定连接有第一旋转轴(4),所述第一旋转轴(4)的外表面固定连接有第一齿轮(5),所述第一齿轮(5)的外表面转动连接有齿条(6),所述齿条(6)的侧表面转动连接有第二齿轮(7),所述第二齿轮(7)的内部固定连接有第二旋转轴(8),所述第二旋转轴(8)远离第二齿轮(7)的一端固定连接有第三齿轮(9),所述第三齿轮(9)的外表面转动连接有第四齿轮(10),所述第四齿轮(10)的内部固定连接有第三旋转轴(11),所述第三旋转轴(11)的外表面设置有搅拌杆(12),所述搅拌杆(12)的底端设置有刮片(13);

所述箱体(2)的内部固定连接有水泵(14),所述水泵(14)的两端固定连接有水管(15),所述水管(15)的一端固定连接有连接口(16),所述连接口(16)的内部转动连接有喷雾头(17)。

2.根据权利要求1所述的一种喷雾消毒装置,其特征在于,所述第二旋转轴(8)延伸至箱体(2)的内部,所述搅拌杆(12)的数量为三个。

3.根据权利要求1所述的一种喷雾消毒装置,其特征在于,所述刮片(13)与箱体(2)的底内壁滑动连接,所述箱体(2)的上表面固定连接有电机(18)。

4.根据权利要求3所述的一种喷雾消毒装置,其特征在于,所述电机(18)的输出端固定连接有第五齿轮(19),所述第五齿轮(19)的外表面转动连接有第六齿轮(20)。

5.根据权利要求4所述的一种喷雾消毒装置,其特征在于,所述第六齿轮(20)的内部与喷雾头(17)固定连接,所述箱体(2)的上表面固定连接有进水口(21)。

6.根据权利要求3所述的一种喷雾消毒装置,其特征在于,所述底座(1)的侧表面固定连接有扶手(22),所述水泵(14)、电机(18)皆与外部电源连接。

一种喷雾消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域,特别涉及一种喷雾消毒装置。

背景技术

[0002] 在养牛场内养殖牛时,过程中容易因牛粪、飞虫、污水等问题产生大量的细菌与病毒,需要对养牛场内按时地进行消毒液的喷洒才能够保证牛不会受到各种病菌的感染,确保牛的健康,消毒工作的好坏,直接影响着牛的生存率,也影响着养牛场的养殖效益,但目前的养殖场的消毒方式是通过在消毒箱上设置喷洒口,然后人工拿着水管进行消毒,且在内部设置有防止消毒水沉淀的搅拌装置,这种方式十分地浪费能源,且喷洒效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种喷雾消毒装置,通过车轮的移动带动齿轮与齿条转动,从而使内部的搅拌杆与刮片对消毒液进行搅拌,节省能源,减少资源浪费,并且可以避免消毒水沉淀,同时在喷雾头处设置齿轮,利用齿轮之间的啮合使其旋转,进行全方位的消毒,提高消毒效率。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种喷雾消毒装置,包括:

[0005] 底座,所述底座的上表面固定连接有箱体,所述底座的两侧设置有车轮,便于在养殖场中进行移动消毒,所述车轮的外表面固定连接有第一旋转轴,在其中一个车轮上设置,所述第一旋转轴的外表面固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的外表面转动连接有齿条,推动车轮移动时会带动第一齿轮转动,齿条可以带动第一齿轮与第二齿轮同时转动,所述齿条的侧表面转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮的内部固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴远离第二齿轮的一端固定连接有第三齿轮,所述第三齿轮的外表面转动连接有第四齿轮,第四齿轮与第三齿轮啮合带动第三旋转轴、搅拌杆转动,从而对内部进行搅拌,所述第四齿轮的内部固定连接有第三旋转轴,所述第三旋转轴的外表面设置有搅拌杆,对内部进行搅拌,所述搅拌杆的底端设置有刮片,在最下面的搅拌杆上设置,可以刮到箱体的底部;

[0006] 所述箱体的内部固定连接有水泵,所述水泵的两端固定连接有水管,所述水管的一端固定连接有连接口,所述连接口的内部转动连接有喷雾头。

[0007] 根据所述的一种喷雾消毒装置,所述第二旋转轴延伸至箱体的内部,所述搅拌杆的数量为三个,对消毒液进行充分搅拌,避免消毒液沉淀。

[0008] 根据所述的一种喷雾消毒装置,所述刮片与箱体的底内壁滑动连接,对底部的沉淀物进行搅拌,所述箱体的上表面固定连接有电机。

[0009] 根据所述的一种喷雾消毒装置,所述电机的输出端固定连接有第五齿轮,所述第五齿轮的外表面转动连接有第六齿轮,第五齿轮与第六齿轮啮合,带动喷雾头旋转,进行全方位的消毒。

[0010] 根据所述的一种喷雾消毒装置,所述第六齿轮的内部与喷雾头固定连接,所述箱

体的上表面固定连接有进水口,将消毒水从此处倒入。

[0011] 根据所述的一种喷雾消毒装置,所述底座的侧表面固定连接有扶手,便于饲养员推着扶手进行整体装置的移动,所述水泵、电机皆与外部电源连接。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0014] 图1为本实用新型一种喷雾消毒装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种喷雾消毒装置的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种喷雾消毒装置的侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种喷雾消毒装置的俯视结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、底座;2、箱体;3、车轮;4、第一旋转轴;5、第一齿轮;6、齿条;7、第二齿轮;8、第二旋转轴;9、第三齿轮;10、第四齿轮;11、第三旋转轴;12、搅拌杆;13、刮片;14、水泵;15、水管;16、连接口;17、喷雾头;18、电机;19、第五齿轮;20、第六齿轮;21、进水口;22、扶手。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 参照图1-4,本实用新型实施例一种喷雾消毒装置,其包括底座1,底座1的上表面固定连接有箱体2,底座1的两侧设置有车轮3,便于在养殖场中进行移动消毒,车轮3的外表面固定连接有第一旋转轴4,在其中一个车轮3上设置,第一旋转轴4的外表面固定连接有第一齿轮5,第一齿轮5的外表面转动连接有齿条6,推动车轮3移动时会带动第一齿轮5转动,齿条6可以带动第一齿轮5与第二齿轮7同时转动,齿条6的侧表面转动连接有第二齿轮7,第二齿轮7的内部固定连接有第二旋转轴8,第二旋转轴8延伸至箱体2的内部,第二旋转轴8远离第二齿轮7的一端固定连接有第三齿轮9,第三齿轮9的外表面转动连接有第四齿轮10,第四齿轮10与第三齿轮9啮合带动第三旋转轴11、搅拌杆12转动,从而对内部进行搅拌,第四齿轮10的内部固定连接有第三旋转轴11,第三旋转轴11的外表面设置有搅拌杆12,对内部进行搅拌,搅拌杆12的数量为三个,对消毒液进行充分搅拌,避免消毒液沉淀,搅拌杆12的底端设置有刮片13,在最下面的搅拌杆12上设置,可以刮到箱体2的底部,刮片13与箱体2的底内壁滑动连接,对底部的沉淀物进行搅拌。

[0022] 箱体2的内部固定连接有水泵14,水泵14的两端固定连接有水管15,水管15的一端固定连接有连接口16,连接口16的内部转动连接有喷雾头17,箱体2的上表面固定连接有电机18,电机18的输出端固定连接有第五齿轮19,第五齿轮19的外表面转动连接有第六齿轮20,第五齿轮19与第六齿轮20啮合,带动喷雾头17旋转,进行全方位的消毒,第六齿轮20的内部与喷雾头17固定连接,箱体2的上表面固定连接有进水口21,将消毒水从此处倒入,底

座1的侧表面固定连接有扶手22,便于饲养员推着扶手22进行整体装置的移动,水泵14、电机18皆与外部电源连接。

[0023] 工作原理:推动整个装置时,车轮3会带动装置移动,车轮3旋转带动第一齿轮5、齿条6、第二齿轮7旋转,第二齿轮7带动第二旋转轴8旋转,第二旋转轴8带动第三齿轮9旋转,第三齿轮9与第四齿轮10啮合带动第三旋转轴11旋转,搅拌杆12从而可以对内部消毒液进行搅拌,启动水泵14,消毒液经过水管15到达连接口16,从喷雾头17喷出,启动电机18,带动第五齿轮19与第六齿轮20啮合,使喷雾头17旋转,进行全方位消毒。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

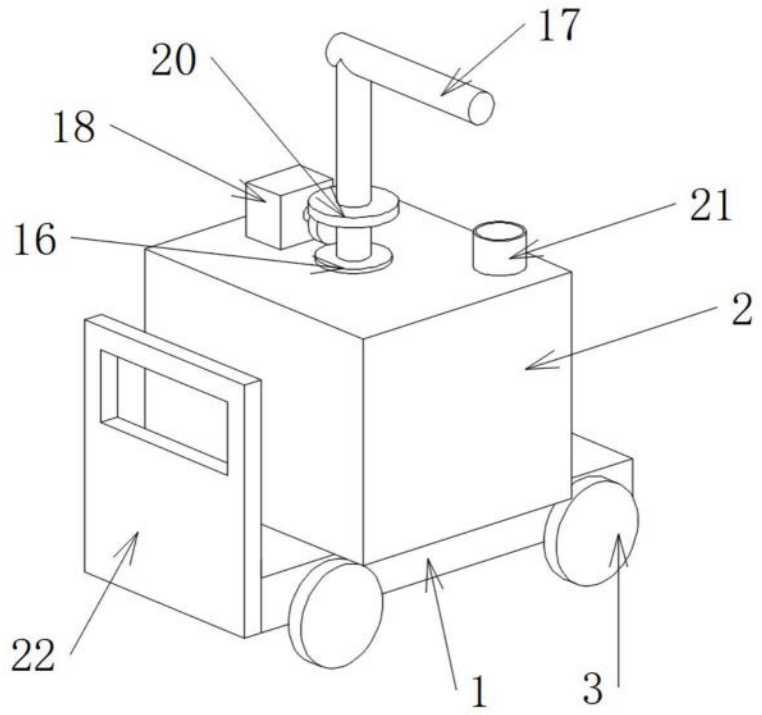


图1

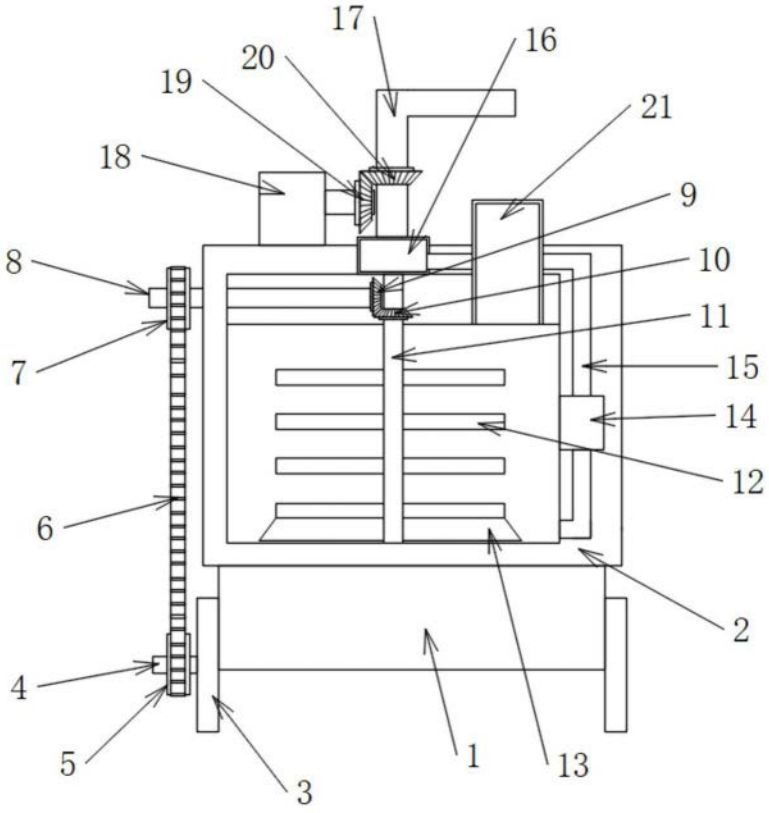


图2

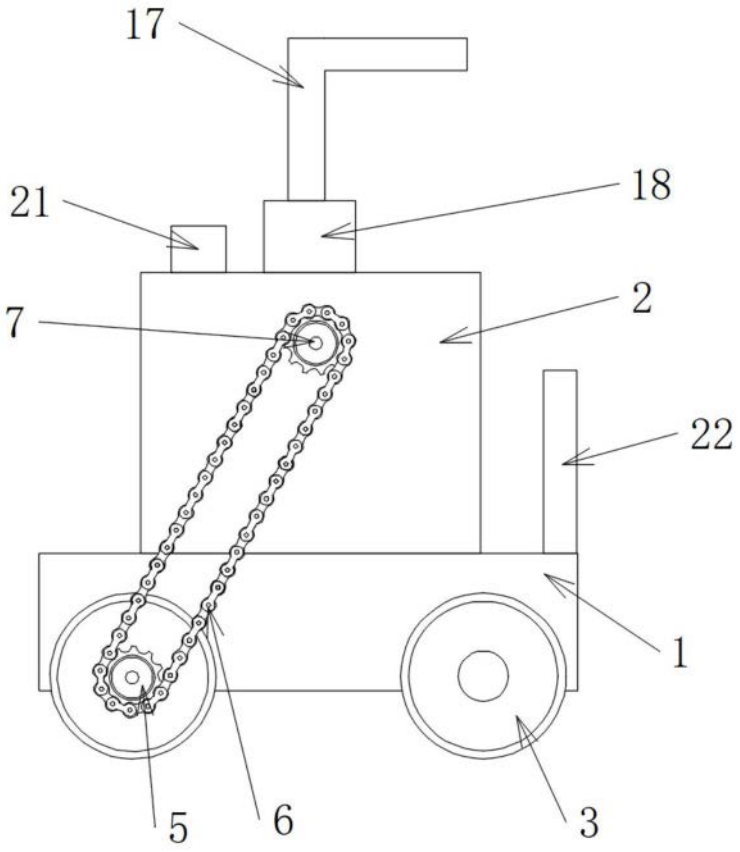


图3

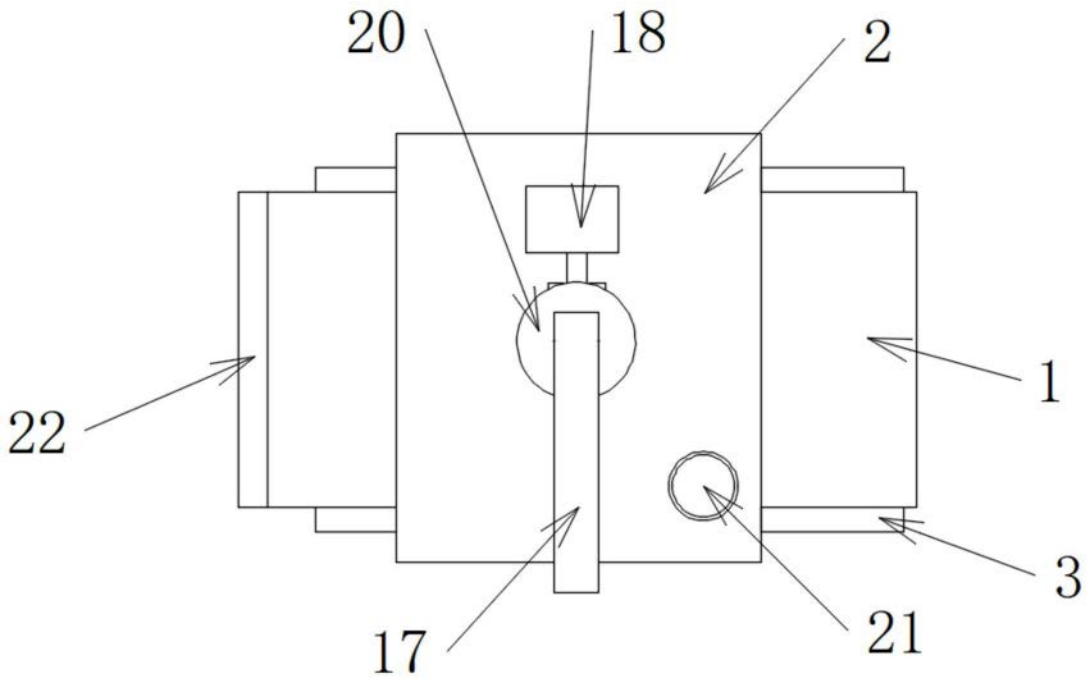


图4