



(21) 申请号 202220947834.3

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 武汉市农业科学院

地址 430000 湖北省武汉市洪山区青菱乡
张家湾特1号

专利权人 郧西县青青马头羊养殖专业合作社

(72) 发明人 向敏 夏永春 程蕾 余婕

刘辰晖 王秀珍 周源 张平香
胡修忠 王定发

(74) 专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

专利代理师 邱云雷

(51) Int. Cl.

A61D 7/00 (2006.01)

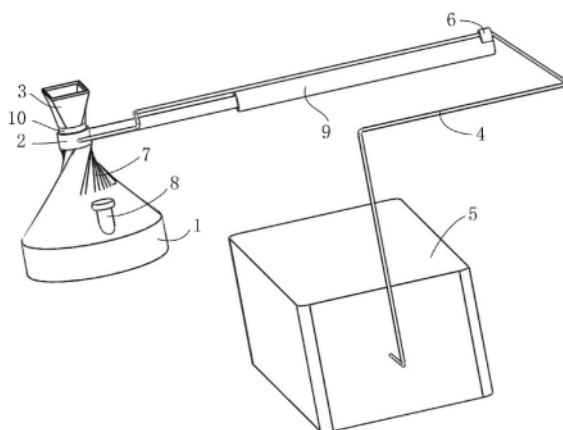
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种预防羊口疮的羊乳头消毒器

(57) 摘要

本申请涉及一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,其包括:喷药装置,其包括:储药盒,其顶部设有开口,该开口处设有延伸至储药盒内部的喷雾组件;喷头罩体,其设置在喷雾组件的喷头上;真空装置,其包括收集箱,其内设有收集空间,以及与收集空间连通的真空发生器;真空管道,其一端通过一连接阀与喷头连接,另一端与收集箱的收集空间连通。储药盒内的药液经过喷雾组件可迅速的喷出雾状的药液,相比较药浴其消毒效率更加快捷,节省药液;喷头罩体使药液不会四溅;在消毒结束后,废液在连接阀和收集箱中真空发生器开启的情况下,产生的负压将废液送至收集箱的收集空间中,从而避免药液会反复使用在多头母羊乳房上,出现交叉感染的问题。



1. 一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于,其包括:
喷药装置,其包括:
 - 储药盒 (1),其顶部设有开口,该开口处设有延伸至储药盒 (1) 内部的喷雾组件 (2);
 - 喷头罩体 (3),其设置在所述喷雾组件 (2) 的喷头 (200) 上;真空装置,其包括
 - 收集箱 (5),其内设有的收集空间,以及与收集空间连通的真空发生器;
 - 真空管道 (4),其一端通过一连接阀与所述喷头 (200) 连接,另一端与所述收集箱 (5) 的收集空间连通。
2. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
还包括与所述喷雾组件 (2) 外表面连接的伸缩杆 (9),伸缩杆 (9) 上设有供所述真空管道 (4) 通过的导向环 (6)。
3. 如权利要求2所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述伸缩杆 (9) 为电动伸缩杆或者液压伸缩杆。
4. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于,所述喷雾组件 (2) 包括:
连接头 (201),其与所述储药盒 (1) 的开口螺纹连接,并且其顶部与所述喷头 (200) 连接;
泵体 (202),其安装在连接头 (201) 的底部,泵体 (202) 上设有穿设至连接头 (201) 顶部与所述喷头 (200) 连通的第一管道;泵体 (202) 的底部设有向下延伸至所述储药盒 (1) 内部的第二管道 (203)。
5. 如权利要求4所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述收集箱 (5) 上设有电源块;
所述泵体 (202) 上设有电源线,电源线穿过所述连接头 (201) 与电源块连接。
6. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述喷头 (200) 的周身上设有连接阀安装孔 (205)。
7. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述喷头罩体 (3) 的底部设有连接圆环 (10);
所述喷头 (200) 的顶部设有供连接圆环 (10) 连接的圆槽 (204)。
8. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述储药盒 (1) 两端的横截面积不相等,并且其两端中横截面积较小的一端的外表面设有纹理面 (7)。
9. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述储药盒 (1) 的周身上设有与其内部连通的加药管 (8)。
10. 如权利要求1所述的预防羊口疮的羊乳头消毒器,其特征在于:
所述喷药装置的数量为多个,每个喷药装置通过对应的真空管道 (4) 与一个收集箱 (5) 连接。

一种预防羊口疮的羊乳头消毒器

技术领域

[0001] 本申请涉及兽医用医疗器械技术领域,特别涉及一种预防羊口疮的羊乳头消毒器。

背景技术

[0002] 羊口疮是由羊口疮病毒引起的一种急性、接触性、嗜上皮性传染病。患病羊主要表现在口唇部严重溃烂和结痂等方面,导致其采食困难,营养摄入不足,大大降低了成年山羊生产性能和羔羊的生长发育。羊口疮近年来在我国各地山羊养殖场发生的频度不断上升,给养殖业造成严重的经济损失。

[0003] 目前,对已经患有羊口疮的羊群主要依靠药物对口唇部皮肤,口腔内粘膜和鼻孔周围进行涂抹治疗,但却忽略了母羊乳头的清理消毒,导致小羔羊在吃患有口疮的母羊的母乳的过程中,很容易被传染。

[0004] 在一些相关技术中,市面上动物消毒器主要用于奶牛场预防奶牛乳房炎,羊乳头消毒器几乎没有;由于预防疾病种类以及物种不同,因此奶牛的消毒器在一定程度上不适用于羊群,主要有以下几点原因:

[0005] (1) 奶牛乳头消毒主要是预防奶牛乳房炎,而羊乳头消毒主要预防羊口疮一种人兽共患的接触性传染病,因此在人工用药时尽量不要触碰到羊乳头避免接触传染。

[0006] (2) 奶牛经过长期挤奶驯化比较温顺,人工可在挤奶前后对牛乳头逐一进行药液浸泡,以达到消毒的目的;而目前羊群饲养模式主要是半饲舍,羊群没经过驯化,如用目前奶牛乳头消毒器消毒,则需要把每只母羊人工固定进行消毒;这样不仅劳动强度特别大,而且药浴的速度也很慢,严重影响了操作效率。另外当药液瓶中的药液不多的时候,药液移取的速度就更低了。

[0007] (3) 奶牛乳头消毒器能使母牛乳头完全浸泡在杯中,但是一杯药液会反复使用在多头母羊乳房上,如果羊群这样使用可能会产生羊口疮病毒的交叉感染,从而影响疾病防控。

实用新型内容

[0008] 本申请实施例提供一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,以解决相关技术中奶牛乳头消毒器的一杯药液会反复使用在多头母羊乳房上,存在交叉感染的问题。

[0009] 第一方面,提供了一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,其包括:

[0010] 喷药装置,其包括:

[0011] -储药盒,其顶部设有开口,该开口处设有延伸至储药盒内部的喷雾组件;

[0012] -喷头罩体,其设置在所述喷雾组件的喷头上;

[0013] 真空装置,其包括

[0014] -收集箱,其内设有收集空间,以及与收集空间连通的真空发生器;

[0015] -真空管道,其一端通过一连接阀与所述喷头连接,另一端与所述收集箱的收集空

间连通。

[0016] 一些实施例中,还包括与所述喷雾组件外表面连接的伸缩杆,伸缩杆上设有供所述真空管道通过的导向环。

[0017] 一些实施例中,所述伸缩杆为电动伸缩杆或者液压伸缩杆。

[0018] 一些实施例中,所述喷雾组件包括:

[0019] 连接头,其与所述储药盒的开口螺纹连接,并且其顶部与所述喷头连接;

[0020] 泵体,其安装在连接头的底部,泵体上设有穿设至连接头顶部与所述喷头连通的第一管道;泵体的底部设有向下延伸至所述储药盒内部的第二管道。

[0021] 一些实施例中,所述收集箱上设有电源块;

[0022] 所述泵体上设有电源线,电源线穿过所述连接头与电源块连接。

[0023] 一些实施例中,所述喷头的周身上设有连接阀安装孔。

[0024] 一些实施例中,所述喷头罩体的底部设有连接圆环;

[0025] 所述喷头的顶部设有供连接圆环连接的圆槽。

[0026] 一些实施例中,所述储药盒两端的横截面积不相等,并且其两端中横截面积较小的一端的外表面设有纹理面。

[0027] 一些实施例中,所述储药盒的周身上设有与其内部连通的加药管。

[0028] 一些实施例中,所述喷药装置的数量为多个,每个喷药装置通过对应的真空管道与一个收集箱连接。

[0029] 本申请提供的技术方案带来的有益效果包括:

[0030] 本申请实施例提供了一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,由于喷药装置的储药盒内的药液经过喷雾组件可迅速的喷出雾状药液,相比较药浴其消毒效率更加快捷,也节省了药液,避免浪费;另外由于喷头罩体的使用,药液不会四溅;另外由于真空装置的设置,在消毒结束后,残留在喷头和喷头罩体上的废液,在连接阀和收集箱中真空发生器开启的情况下,产生的负压将废液送至收集箱的收集空间中,从而避免药液会反复使用在多头母羊乳房上,出现交叉感染的问题。

附图说明

[0031] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0032] 图1为本申请实施例提供的预防羊口疮的羊乳头消毒器整体结构示意图;

[0033] 图2为本申请实施例提供的喷药装置的结构示意图;

[0034] 图3为本申请实施例提供的喷雾组件的结构示意图。

[0035] 图中:1、储药盒;2、喷雾组件;200、喷头;201、连接头;202、泵体;203、第二管道;204、圆槽;205、连接阀安装孔;3、喷头罩体;4、真空管道;5、收集箱;6、导向环;7、纹理面;8、加药管;9、伸缩杆;10、连接圆环。

具体实施方式

[0036] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0037] 本申请实施例提供了一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,以解决相关技术中奶牛乳头消毒器的一杯药液会反复使用在多头母羊乳房上,存在交叉感染的问题。

[0038] 请参阅图1-图3,一种预防羊口疮的羊乳头消毒器,其包括喷药装置和真空装置;其中喷药装置包括储药盒1、喷头罩体3和喷雾组件2。

[0039] 储药盒1的内部中空,用于容纳药液,储药盒1的顶部设有开口,该开口处设置延伸至储药盒1内部的喷雾组件2;喷头罩体3设置在喷雾组件2的喷头200上。喷雾组件2将储药盒1内的药液提升从喷头200喷射而出。

[0040] 真空装置包括收集箱5,收集箱5内设有收集空间,以及与收集空间连通的真空发生器;在工作时,真空发生器对收集空间进行抽真空,产生负压。真空管道4其一端通过一连接阀与喷头200连接并连通,另一端与收集箱5的收集空间连通。

[0041] 通过以上的结构的设置,两个喷药装置的储药盒1内的药液经过喷雾组件2可迅速的喷出雾状的药液,相比较药浴其消毒效率更加快捷,也节省了药液,避免药浴的药液浪费;另外由于喷头罩体3的使用,药液不会四溅,便于进行收集废液;另外由于真空装置的设置,在消毒结束后,残留在喷头200和喷头罩体3上的废液,在连接阀和收集箱5中真空发生器开启的情况下,产生的负压将废液通过真空管道4送至收集箱5的收集空间中,从而避免药液反复使用在多头母羊乳房上,出现交叉感染的问题。

[0042] 在一些优选的实施例中,目前羊群饲养模式主要是半饲舍,羊群没经过驯化,如用目前奶牛乳头消毒器消毒,则需要把每只母羊人工固定进行消毒;这样不仅劳动强度特别大,而且药浴的速度也很慢,严重影响了操作效率。另外乳头消毒主要预防羊口疮一种人兽共患的接触性传染病,因此在人工用药时尽量不要触碰到羊乳头避免接触传染,为解决以上的问题:

[0043] 增设了一个与喷雾组件2外表面连接的伸缩杆9,伸缩杆9上设有供真空管道4通过的导向环6。伸缩杆9为电动伸缩杆或者液压伸缩杆,伸缩杆9的伸长或者缩短便于将喷雾组件2送至患病羊的羊乳部位,进行消毒操作。

[0044] 在一些优选的实施例中,喷雾组件2的具体结构包括:连接头 201、喷头200、泵体202和第二管道203。

[0045] 连接头201与储药盒1的开口螺纹连接,并且其顶部与喷头200 连接;泵体202安装在连接头201的底部,泵体202上设有穿设至连接头201顶部与喷头200连通的第一管道;泵体202的底部设有向下延伸至储药盒1内部的第二管道203。这样的设置将泵体202和连接头201同轴设置,将提升药液的泵送功能与连接安装,再加上密封储药盒1的功能集成为一个整体,只需要一次安装连接,就可完成整个喷药装置的安装。

[0046] 收集箱5的外表面上设有电源块;泵体202上设有电源线,电源线穿过连接头201与电源块连接。电源块可以是蓄电池,也可以是经过转换器转换后的交流电。

[0047] 进一步的,在以上中真空管道4其一端通过一连接阀与喷头200 连接并连通的原

因在于:避免喷雾过程中,药液送至真空管道4中,需要在需要时开启,因此连接阀在喷药结束后,排废液时开启,便于进行抽真空。而喷头200的周身上设有连接阀安装孔205,是便于连接阀的安装。

[0048] 进一步的,由于不同的患病羊的羊乳头不同大小,因此需要根据需要进行更换喷头罩体3,故而有了以下的设置:

[0049] 喷头罩体3的底部设有连接圆环10;喷头200的顶部设有供连接圆环10连接的圆槽204,圆槽204和连接圆环10螺纹配合连接。

[0050] 在一些优选的实施例中,为便于储药盒1和喷雾组件2的连接,储药盒1两端的横截面积设为不相等,并且其两端中横截面积较小的一端的外表面设有纹理面7,便于手的握持,进行旋转。

[0051] 进一步的,为方便在储药盒1中没有药液时进行添加药液,同时避免拆卸喷雾组件2,在储药盒1的周身上设有与其内部连通的加药管8,加药管8上可设置密封帽,避免泄漏。当然通过加药管8也可以添加其他的药液进行混合。

[0052] 在一些优选的实施例中,喷药装置的数量可设置为多个,每个喷药装置通过对应的真空管道4与一个收集箱5连接,这样设置的好处在于一个收集箱5可为多个喷药装置提供负压,从而可以对多个患病羊进行消毒。

[0053] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0054] 需要说明的是,在本申请中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0055] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的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申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请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申请的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

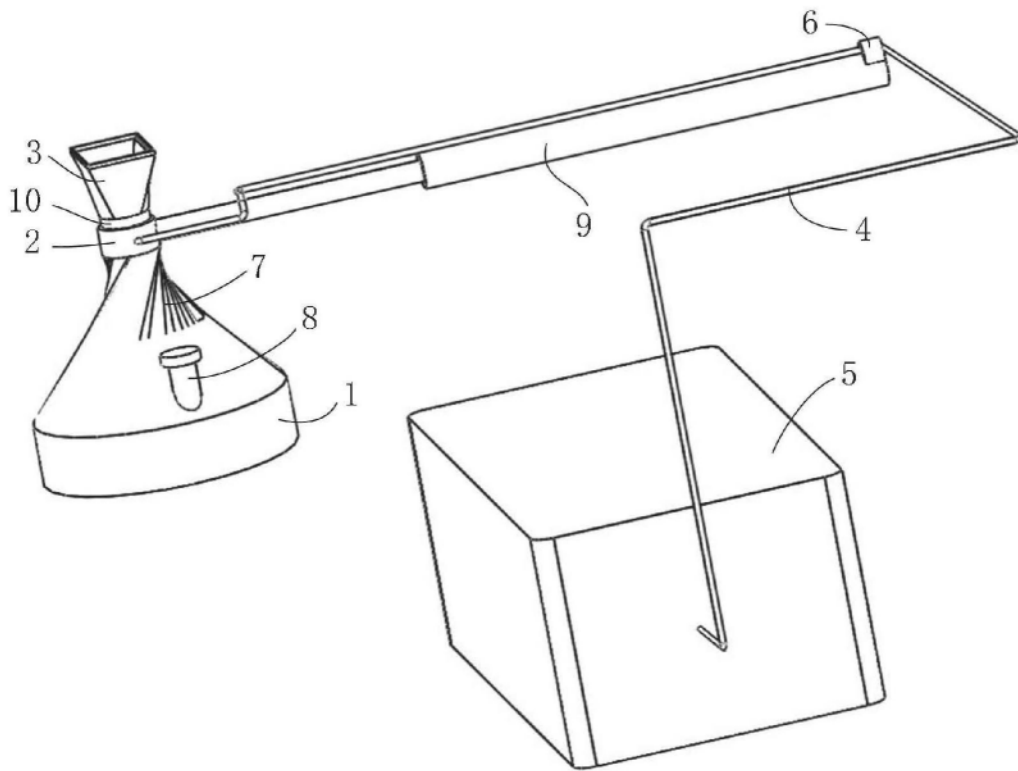


图1

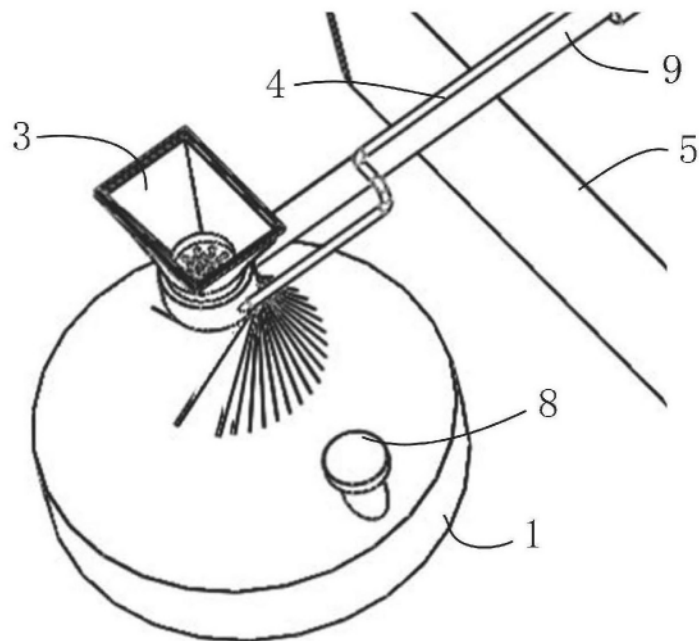


图2

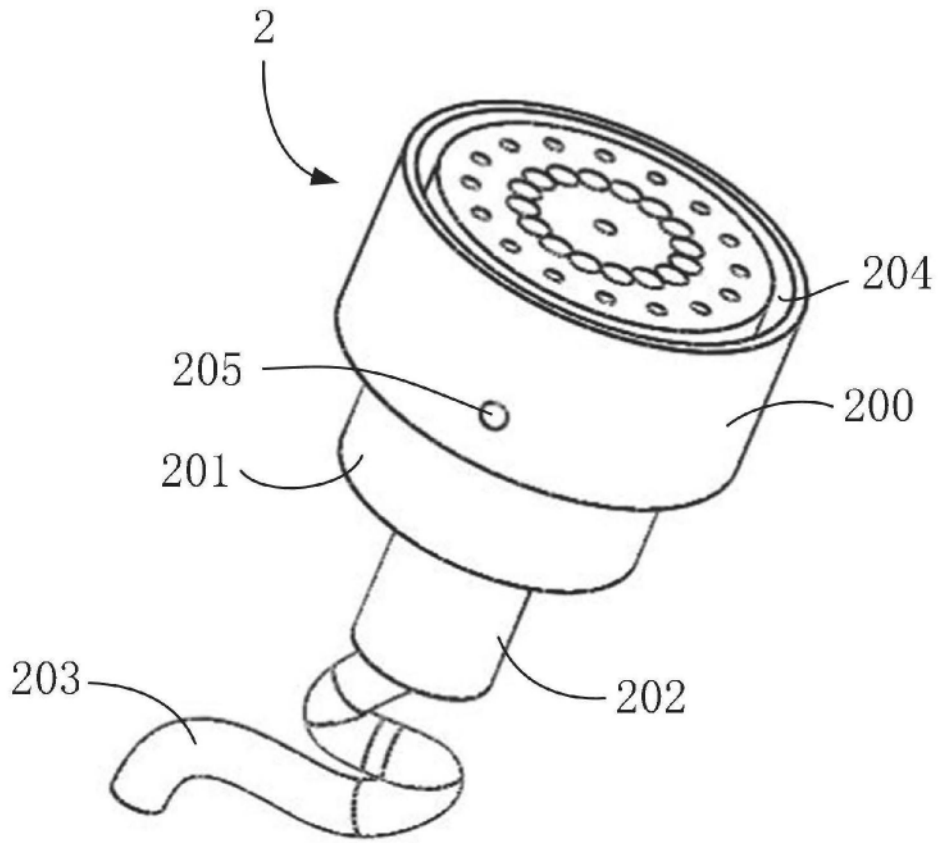


图3