



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214232216 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202120078629.3

(22) 申请日 2021.01.13

(73) 专利权人 蒋寅峰

地址 161299 黑龙江省齐齐哈尔市富裕县  
富裕镇府右路3号

(72) 发明人 蒋寅峰

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11638

代理人 徐小淇

(51) Int.Cl.

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

B01F 11/00 (2006.01)

B01F 13/00 (2006.01)

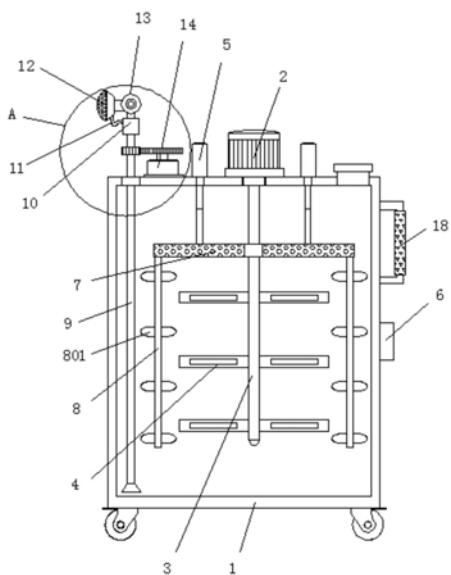
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置，包括消毒装置壳体，所述消毒装置壳体的顶部固定安装有搅拌电机，搅拌电机的输出端固定连接有搅拌轴，搅拌轴的底部转动延伸至消毒装置壳体内并固定安装有多个搅拌桨，搅拌轴上沿竖直方向活动套接有升降网盘，升降网盘下表面的圆周边缘固定设置有多个升降杆。本实用新型的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置，便于对消毒剂与水进行充分均匀的混合，以便后续的消毒使用，且在使用过程中还利用搅拌桨与升降叶片的搅动，可以防止消毒液在消毒过程中因药物沉淀而影响到药效的充分发挥，从而大大保障了消毒的使用效果，同时还可以扩大喷头消毒喷洒的范围，提高了工作效率。



1. 一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,包括消毒装置壳体(1),其特征在于,所述消毒装置壳体(1)的顶部固定安装有搅拌电机(2),搅拌电机(2)的输出端固定连接有搅拌轴(3),搅拌轴(3)的底部转动延伸至消毒装置壳体(1)内并固定安装有多个搅拌桨(4),搅拌轴(3)上沿竖直方向活动套接有升降网盘(7),升降网盘(7)下表面的圆周边缘固定设置有多个升降杆(8),且升降杆(8)上对称设置有升降叶片(801),位于搅拌电机(2)两侧的消毒装置壳体(1)的顶部均固定安装有电动伸缩杆(5),且电动伸缩杆(5)的输出端活动贯穿至消毒装置壳体(1)内并与升降网盘(7)的顶部固定连接;

所述消毒装置壳体(1)内部的左侧转动安装有吸液管(9),吸液管(9)的顶端转动贯穿至消毒装置壳体(1)的上方并固定安装有喷液泵(10),且喷液泵(10)的输入端与吸液管(9)的顶部安装固定,喷液泵(10)的顶部固定安装有转动架(13),转动架(13)上转动安装有喷头(12),且喷液泵(10)的输出端通过软管(11)与喷头(12)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,其特征在于,位于吸液管(9)一侧的消毒装置壳体(1)的顶部固定安装有步进电机(14),步进电机(14)的输出端固定套接有驱动齿轮(15),吸液管(9)上固定套接有传动齿轮(16),且驱动齿轮(15)与传动齿轮(16)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,其特征在于,所述转动架(13)上螺纹安装有用于对喷头(12)进行锁紧固定的螺栓(131)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,其特征在于,所述消毒装置壳体(1)的顶部内壁上固定套接有轴承(17),且吸液管(9)转动安装于轴承(17)上。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,其特征在于,所述升降网盘(7)上设有多个网孔,升降网盘(7)的中心处还设有升降滑套,且升降网盘(7)通过升降滑套滑动套设在搅拌轴(3)上。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,其特征在于,所述消毒装置壳体(1)的底部设置有脚轮,消毒装置壳体(1)的右侧设置有把手(18),把手(18)的下侧设置有电控箱(6),电控箱(6)内设置有电源和控制器,且控制器与搅拌电机(2)、电动伸缩杆(5)、步进电机(14)、喷液泵(10)电连接。

## 一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧防疫消毒技术领域,尤其涉及一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置。

### 背景技术

[0002] 畜牧利用畜禽等已经被人类驯化的动物,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛和药材等畜产品的生产部门,针对如家畜养殖,如猪的养殖过程中,尤其在夏季,是猪瘟爆发的季节,这时需要养殖人员定期的对猪圈内进行消毒。

[0003] 目前在对猪圈的消毒过程中,现有的畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,不能对消毒剂与水进行充分的混合,造成混合后的消毒液不易均匀,造成消毒后的使用效果不佳,而且使用过程中也容易出现药物沉淀的现象,致使药效不能充分发挥。鉴于此,本实用新型提供了一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,包括消毒装置壳体,所述消毒装置壳体的顶部固定安装有搅拌电机,搅拌电机的输出端固定连接有搅拌轴,搅拌轴的底部转动延伸至消毒装置壳体内并固定安装有多个搅拌桨,搅拌轴上沿竖直方向活动套接有升降网盘,升降网盘下表面的圆周边缘固定设置有多个升降杆,且升降杆上对称设置有升降叶片,位于搅拌电机两侧的消毒装置壳体的顶部均固定安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端活动贯穿至消毒装置壳体内并与升降网盘的顶部固定连接;

[0007] 所述消毒装置壳体内部的左侧转动安装有吸液管,吸液管的顶端转动贯穿至消毒装置壳体的上方并固定安装有喷液泵,且喷液泵的输入端与吸液管的顶部安装固定,喷液泵的顶部固定安装有转动架,转动架上转动安装有喷头,且喷液泵的输出端通过软管与喷头连接。

[0008] 优选的,位于吸液管一侧的消毒装置壳体的顶部固定安装有步进电机,步进电机的输出端固定套接有驱动齿轮,吸液管上固定套接有传动齿轮,且驱动齿轮与传动齿轮相啮合。

[0009] 优选的,所述转动架上螺纹安装有用于对喷头进行锁紧固定的螺栓。

[0010] 优选的,所述消毒装置壳体的顶部内壁上固定套接有轴承,且吸液管转动安装于轴承上。

[0011] 优选的,所述升降网盘上设有多个网孔,升降网盘的中心处还设有升降滑套,且升降网盘通过升降滑套滑动套设在搅拌轴上。

[0012] 优选的,所述消毒装置壳体的底部设置有脚轮,消毒装置壳体的右侧设置有把手,把手的下侧设置有电控箱,电控箱内设置有电源和控制器,且控制器与搅拌电机、电动伸缩杆、步进电机、喷液泵电连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过搅拌桨的旋转搅拌与升降叶片的上下震荡同时配合,便于对消毒剂与水进行充分的混合,可以使得消毒液混合的更均匀,以便后续的消毒使用;

[0015] 与此同时,还通过步进电机输出端正反转,进而带动驱动齿轮正反转,又通过驱动齿轮与传动齿轮的啮合传动配合,进而带动吸液管以及转动架和喷头进行来回摆动,这样扩大了消毒喷洒的范围,提高了消杀的工作效率;

[0016] 综上所述,本实用新型的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,便于对消毒剂与水进行充分均匀的混合,以便后续的消毒使用,且在使用过程中还利用搅拌桨与升降叶片的搅动,可以防止消毒液在消毒过程中因药物沉淀而影响到药效的充分发挥,从而大大保障了消毒的使用效果,同时还可以扩大喷头消毒喷洒的范围,提高了工作效率。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A部分放大的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中升降网盘与升降杆以及升降叶片之间的结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0021] 参照图1-3,一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,包括消毒装置壳体1,所述消毒装置壳体1的顶部固定安装有搅拌电机2,搅拌电机2的输出端固定连接有搅拌轴3,搅拌轴3的底部转动延伸至消毒装置壳体1内并固定安装有多个搅拌桨4,搅拌轴3上沿竖直方向活动套接有升降网盘7,升降网盘7下表面的圆周边缘固定设置有多个升降杆8,且升降杆8上对称设置有升降叶片801,位于搅拌电机2两侧的消毒装置壳体1的顶部均固定安装有电动伸缩杆5,且电动伸缩杆5的输出端活动贯穿至消毒装置壳体1内并与升降网盘7的顶部固定连接;

[0022] 所述消毒装置壳体1内部的左侧转动安装有吸液管9,吸液管9的顶端转动贯穿至消毒装置壳体1的上方并固定安装有喷液泵10,且喷液泵10的输入端与吸液管9的顶部安装固定,喷液泵10的顶部固定安装有转动架13,转动架13上转动安装有喷头12,且喷液泵10的输出端通过软管11与喷头12连接。本实用新型的一种畜牧养殖用猪圈防疫消毒装置,便于对消毒剂与水进行充分均匀的混合,以便后续的消毒使用,且在使用过程中还利用搅拌桨4与升降叶片801的搅动,可以防止消毒液在消毒过程中因药物沉淀而影响到药效的充分发挥,从而大大保障了消毒的使用效果。

[0023] 在本实例中,位于吸液管9一侧的消毒装置壳体1的顶部固定安装有步进电机14,步进电机14的输出端固定套接有驱动齿轮15,吸液管9上固定套接有传动齿轮16,且驱动齿

轮15与传动齿轮16相啮合。

[0024] 在本实例中,所述转动架13上螺纹安装有用于对喷头12进行锁紧固定的螺栓131。

[0025] 在本实例中,所述消毒装置壳体1的顶部内壁上固定套接有轴承17,且吸液管9转动安装于轴承17上。

[0026] 在本实例中,所述升降网盘7上设有多个网孔,升降网盘7的中心处还设有升降滑套,且升降网盘7通过升降滑套滑动套设在搅拌轴3上。

[0027] 在本实例中,所述消毒装置壳体1的底部设置有脚轮,消毒装置壳体1的右侧设置有把手18,把手18的下侧设置有电控箱6,电控箱6内设置有电源和控制器,且控制器与搅拌电机2、电动伸缩杆5、步进电机14、喷液泵10电连接。

[0028] 工作原理:当需要对消毒装置壳体1内的消毒剂与水进行混合时,通过搅拌电机2带动搅拌轴3以及搅拌桨4旋转,进而可以对消毒剂与水进行旋转搅拌混合;与此同时,还通过电动伸缩杆5输出端的伸缩来带动升降网盘7升降移动,升降网盘7又带动升降杆8以及升降叶片801上下移动,这样通过升降叶片801的上下移动,可以对消毒剂与水进行上下震荡混合,最终,通过搅拌桨4的旋转搅拌与升降叶片801的上下震荡同时配合,便于对消毒剂与水进行充分的混合,可以使得消毒液混合的更均匀,以便后续的消毒使用;

[0029] 当需要消毒使用时,则利用喷液泵10工作,进而通过吸液管9对消毒装置壳体1内的消毒液进行吸取,然后通过喷液泵10输出端所连接的软管11输出至喷头12处,最后从喷头12喷出即可;与此同时,还通过步进电机14输出端正反转,进而带动驱动齿轮15正反转,又通过驱动齿轮15与传动齿轮16的啮合传动配合,进而带动吸液管9以及转动架13和喷头12进行来回摆动,这样扩大了消毒喷洒的范围,提高了消杀的工作效率,并且在使用过程中还利用搅拌桨4与升降叶片801的搅动,可以防止消毒液在消毒过程中因药物沉淀而影响到药效的充分发挥,从而大大保障了消毒的使用效果。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

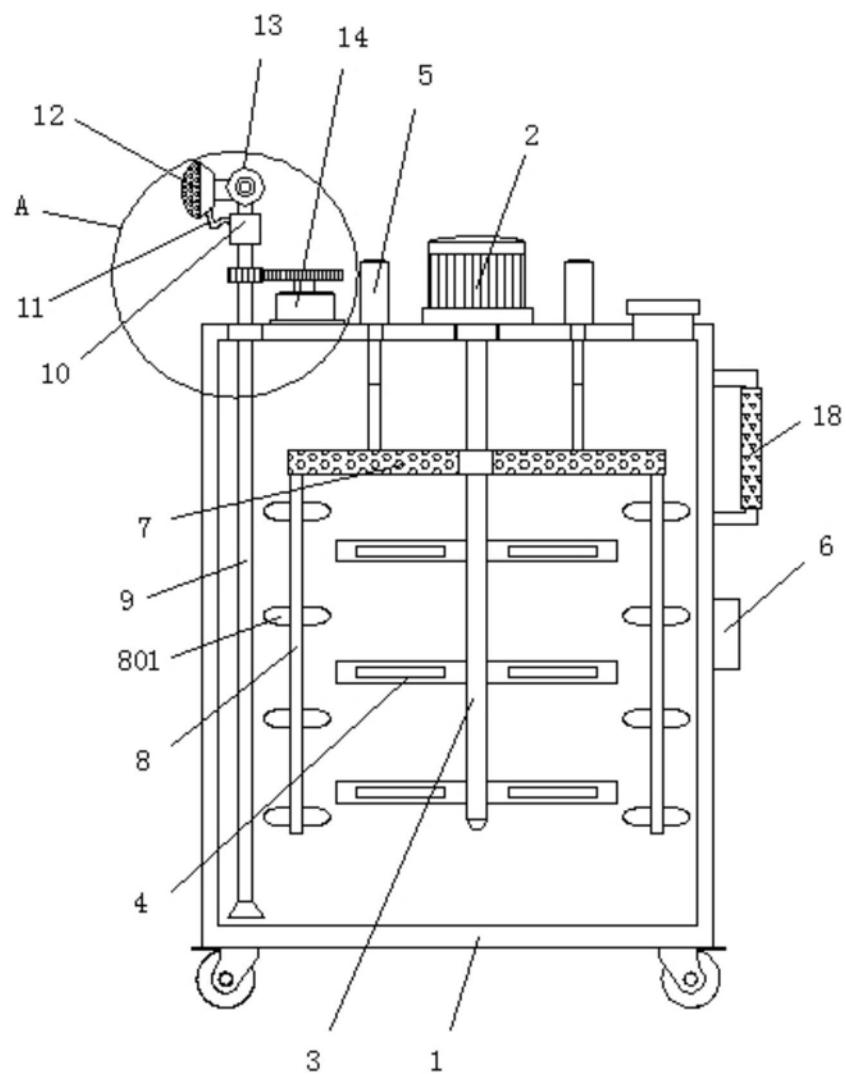


图1

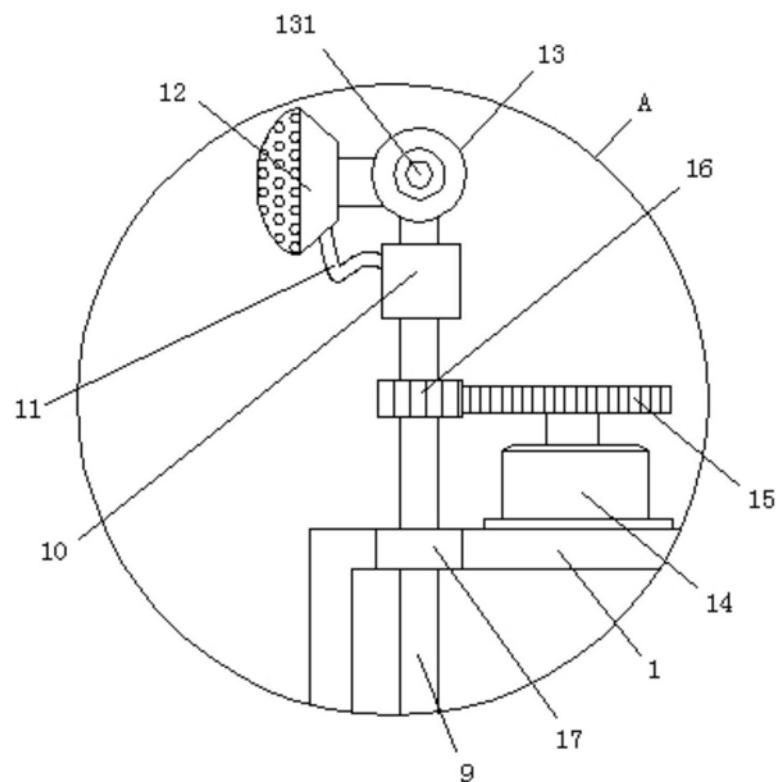


图2

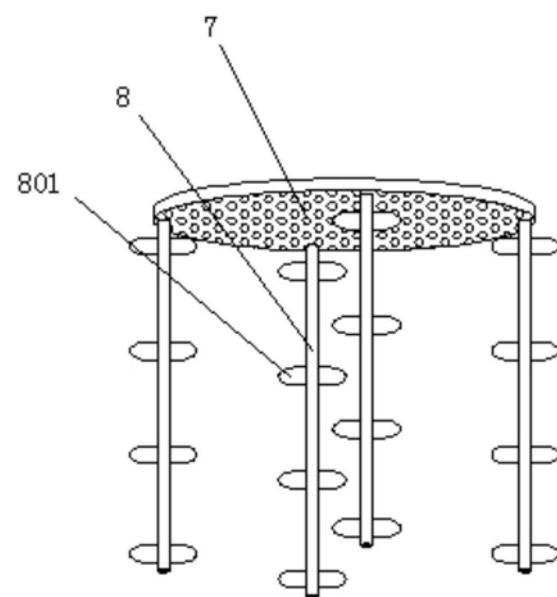


图3