(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216219470 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122823647.2

(22)申请日 2021.11.17

(73)专利权人 安庆旭康农业发展有限公司
地址 246400 安徽省安庆市太湖县刘畈乡洪河村

(72)发明人 詹旭东

(51)Int.Cl.
*A01K 7/02*(2006.01)
*C02F 1/32*(2006.01)

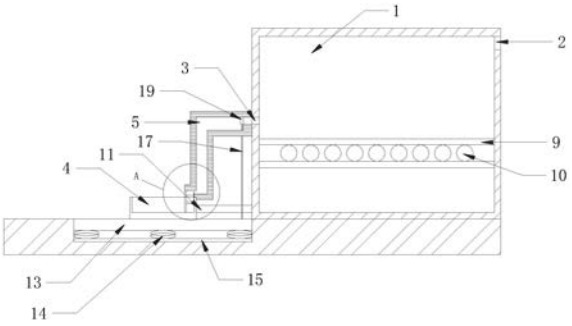
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种养牛用自动供水装置

(57)摘要

本实用新型属于畜牧养殖技术领域，具体公开了一种养牛用自动供水装置，包括箱体，所述箱体顶端设有进水口，所述箱体侧面设有出水口，所述出水口下方设有供水槽，所述出水口与供水槽之间通过供水管道相互连接，所述供水槽内壁设有控制槽，所述控制槽与供水槽之间设有透水槽，所述控制槽内设有浮标，所述浮标顶端通过连接轴设有密封球，所述密封球设置在供水管道内部，本实用新型通过设置的自动式供水结构可以自动对供水槽内进行补水，同时，当供水槽内水量充足时可以自动关闭，降低了繁琐的人工补水操作，通过设置的紫外灭菌装置可以对水箱及供水槽内的水进行有效灭菌，避免因牲畜喝水时带入的细菌过量增殖导致的水质下降。




CN 216219470 U

1.一种养牛用自动供水装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)顶端设有进水口(2),所述箱体(1)侧面设有出水口(3),所述出水口(3)下方设有供水槽(4),所述出水口(3)与供水槽(4)之间通过供水管道(5)相互连接,所述供水槽(4)内壁设有控制槽(6),所述控制槽(6)与供水槽(4)之间设有透水槽,所述控制槽(6)内设有浮标(7),所述浮标(7)顶端通过连接轴设有密封球(8),所述密封球(8)设置在供水管道(5)内部。

2.根据权利要求1所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述箱体(1)内部设有双层隔离板(9),所述隔离板(9)为透明材质,所述双层隔离板(9)之间设有紫外线灯管(10)。

3.根据权利要求1所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述供水槽(4)与箱体(1)之间设有回流管道(11),所述回流管道(11)两端分别设置在供水槽(4)和箱体(1)侧面底端。

4.根据权利要求1所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述供水槽(4)顶端设有防尘板(12),所述防尘板(12)与供水槽(4)之间转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述供水槽(4)底端设有压力板(13),所述压力板(13)底端设有第一弹簧(14),所述第一弹簧(14)底端固定设有底板(15),所述底板(15)镶嵌设置在地面中,所述压力板(13)顶端高度与地面一致。

6.根据权利要求5所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述压力板(13)顶端设有第一连接杆(16)和第二连接杆(17),所述第一连接杆(16)和第二连接杆(17)末端均与压力板(13)之间固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述第一连接杆(16)顶端设置在防尘板(12)侧面,所述第一连接杆(16)末端与防尘板(12)之间转动连接,所述第一连接杆(16)与压力板(13)之间设有第二弹簧(18)。

8.根据权利要求6所述的一种养牛用自动供水装置,其特征在于:所述第二连接杆(17)顶端设有密封块(19),所述密封块(19)设置在供水管道(5)内部。

# 一种养牛用自动供水装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种养牛用自动供水装置，属于畜牧养殖技术领域。

## 背景技术

[0002] 畜牧养殖业是将已经被驯化的动物，通过人工养殖、繁殖，使得将牧草和饲料等植物转变为肉品、蛋、奶、毛、皮、药材等，它不但为纺织、油脂、食品、制药等工业提供原料，也为人民生活提供肉、乳、蛋、禽等丰富食品，为农业提供役畜和粪肥，畜牧养殖的类型很多，其中按饲料种类、畜种构成、经营方式，可分为牧区畜牧养殖、农区畜牧养殖和城郊畜牧养殖，随着放牧养殖对环境的破坏越来越大，现在的畜牧养殖大多为圈养为主，在喂养过程中除了食用饲料方面，畜牧饮用水也是较为重要的一环，水是生命的源泉，健康及时的饮用水，能够使得畜牧生长状况更加健康。现有的畜牧业养殖过程中，大多会通过人工进行补水，在养殖数量较多时，牲畜的饮水量大，人工操作添水的工作效率低、工作强度大。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种养牛用自动供水装置，解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种养牛用自动供水装置，包括箱体，所述箱体顶端设有进水口，所述箱体侧面设有出水口，所述出水口下方设有供水槽，所述出水口与供水槽之间通过供水管道相互连接，所述供水槽内壁设有控制槽，所述控制槽与供水槽之间设有透水槽，所述控制槽内设有浮标，所述浮标顶端通过连接轴设有密封球，所述密封球设置在供水管道内部。

[0005] 优选的，所述箱体内部设有双层隔离板，所述隔离板为透明材质，所述双层隔离板之间设有紫外线灯管。

[0006] 优选的，所述供水槽与箱体之间设有回流管道，所述回流管道两端分别设置在供水槽和箱体侧面底端。

[0007] 优选的，所述供水槽顶端设有防尘板，所述防尘板与供水槽之间转动连接。

[0008] 优选的，所述供水槽底端设有压力板，所述压力板底端设有第一弹簧，所述第一弹簧底端固定设有底板，所述底板镶嵌设置在地面中，所述压力板顶端高度与地面一致。

[0009] 优选的，所述压力板顶端设有第一连接杆和第二连接杆，所述第一连接杆和第二连接杆末端均与压力板之间固定连接。

[0010] 优选的，所述第一连接杆顶端设置在防尘板侧面，所述第一连接杆末端与防尘板之间转动连接，所述第一连接杆与压力板之间设有第二弹簧。

[0011] 优选的，所述第二连接杆顶端设有密封块，所述密封块设置在供水管道内部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型属于畜牧养殖技术领域，具体公开了一种养牛用自动供水装置，本实用新型通过设置的自动式供水结构可以自动对供水槽内进行补水，同时，当供水槽内水量

充足时可以自动关闭，降低了繁琐的人工补水操作，通过设置的回流管道可以使供水槽内的水流动至箱体内部，增加了供水槽的容积，通过设置的紫外灭菌装置可以对水箱及供水槽内的水进行有效灭菌，避免因牲畜喝水时带入的细菌过量增殖导致的水质下降。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图；

[0015] 图2为本实用新型的供水槽左视图；

[0016] 图3为本实用新型的供水槽俯视图；

[0017] 图4为本实用新型的A处放大示意图；

[0018] 图中：1、箱体；2、进水口；3、出水口；4、供水槽；5、供水管道；6、控制槽；7、浮标；8、密封球；9、隔离板；10、紫外线灯管；11、回流管道；12、防尘板；13、压力板；14、第一弹簧；15、底板；16、第一连接杆；17、第二连接杆；18、第二弹簧；19、密封块。

## 具体实施方式

[0019] 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。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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种养牛用自动供水装置，包括箱体1，所述箱体1顶端设有进水口2，所述箱体1侧面设有出水口3，所述出水口3下方设有供水槽4，所述出水口3与供水槽4之间通过供水管道5相互连接，所述供水槽4内壁设有控制槽6，所述控制槽6与供水槽4之间设有透水槽，所述控制槽6内设有浮标7，所述浮标7顶端通过连接轴设有密封球8，所述密封球8设置在供水管道5内部。

[0023] 进一步的，所述箱体1内部设有双层隔离板9，所述隔离板9为透明材质，所述双层隔离板9之间设有紫外线灯管10。

[0024] 进一步的，所述供水槽4与箱体1之间设有回流管道11，所述回流管道11两端分别设置在供水槽4和箱体1侧面底端。

[0025] 进一步的，所述供水槽4顶端设有防尘板12，所述防尘板12与供水槽4之间转动连接。

[0026] 进一步的，所述供水槽4底端设有压力板13，所述压力板13底端设有第一弹簧14，

所述第一弹簧14底端固定设有底板15，所述底板15镶嵌设置在地面中，所述压力板13顶端高度与地面一致。

[0027] 进一步的，所述压力板13顶端设有第一连接杆16和第二连接杆17，所述第一连接杆16和第二连接杆17末端均与压力板13之间固定连接。

[0028] 进一步的，所述第一连接杆16顶端设置在防尘板12侧面，所述第一连接杆16末端与防尘板12之间转动连接，所述第一连接杆16与压力板13之间设有第二弹簧18。

[0029] 进一步的，所述第二连接杆17顶端设有密封块19，所述密封块19设置在供水管道5内部。

[0030] 工作原理：本实用新型涉及一种养牛用自动供水装置，使用时，从进水口2注入水，水储存在箱体1内部，供水管道5两端分别通过密封块19和密封球8进行阻塞，密封球8随供水槽4内水量进行开启或关闭，当供水槽4内的水量达到设定值时，浮标7随水面上升而升高，密封球8随之上升并将供水管道5封闭，供水槽4内的水通过回流管道11流动至箱体1内部，可以在一定程度上增加供水槽4的蓄水量，同时在装置使用过程中，紫外线装置持续对箱体1内部的水进行照射，通过高能射线破坏水体内微生物的遗传物质，可以降低水体内部微生物的数量，在装置待机状态下，防尘板12关闭并对供水槽4进行防尘，避免空气中灰尘及杂质落入供水槽4影响水质，当牲畜移动至供水槽4附近时，牲畜的重量将压力板13向下按压，压力板13通过第一连接杆16和第二连接杆17将防尘板12及密封块19开启，第一连接杆16与压力板13之间的第二弹簧18可以进行缓冲，避免防尘板12开启过快导致打到牲畜面部，本实用新型结构简单，操作方便，适合推广使用。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

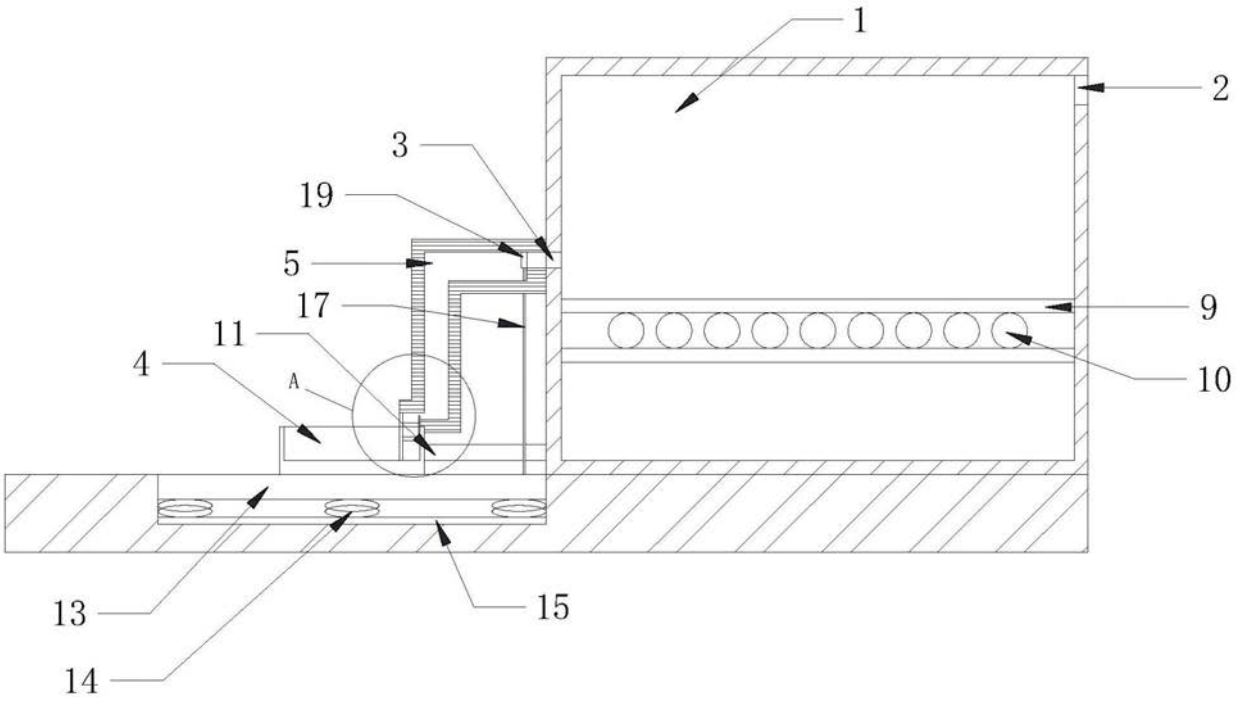



图1

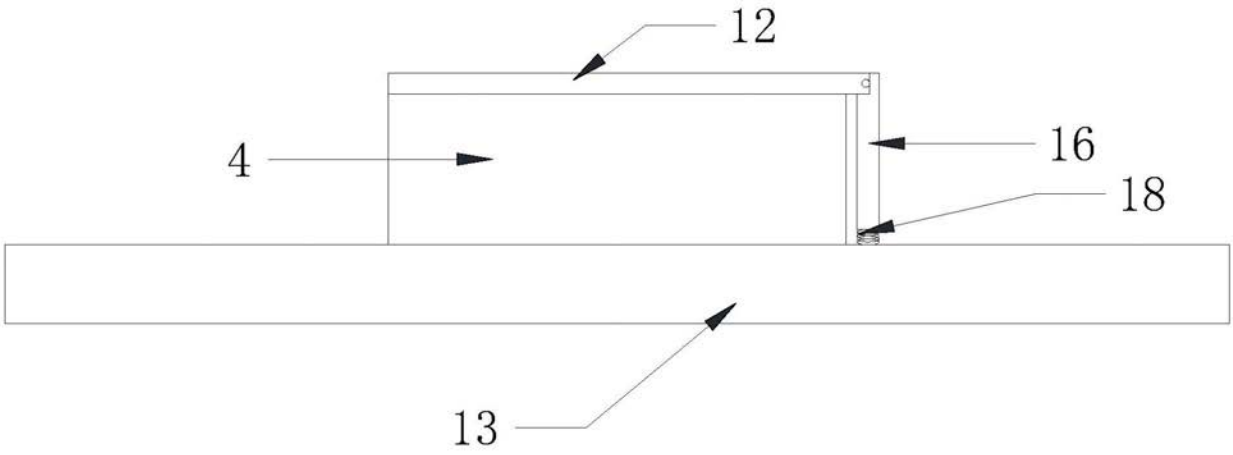



图2

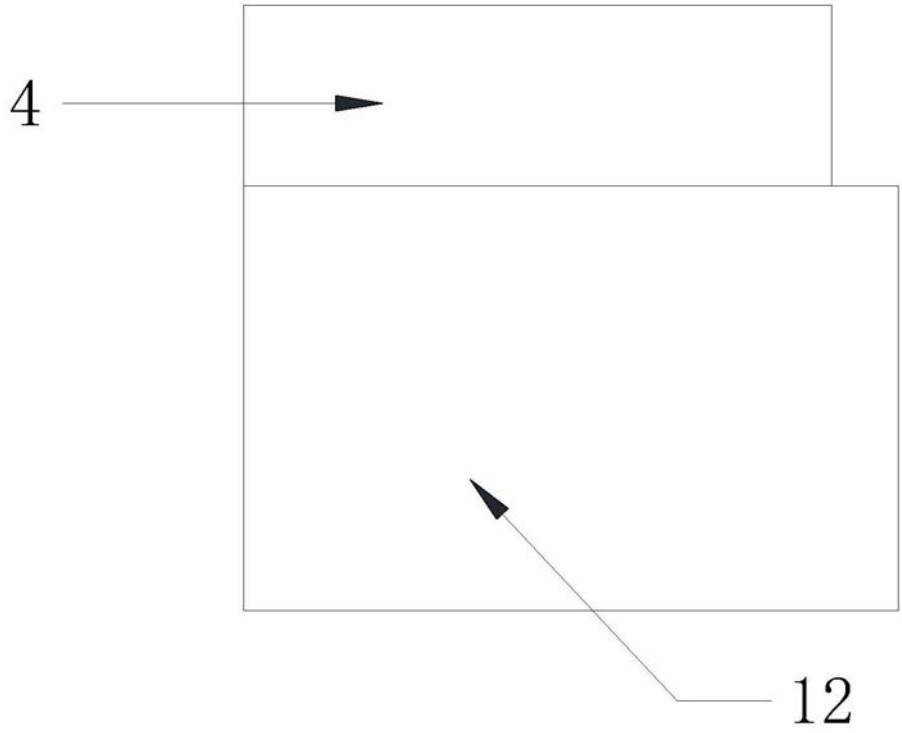



图3

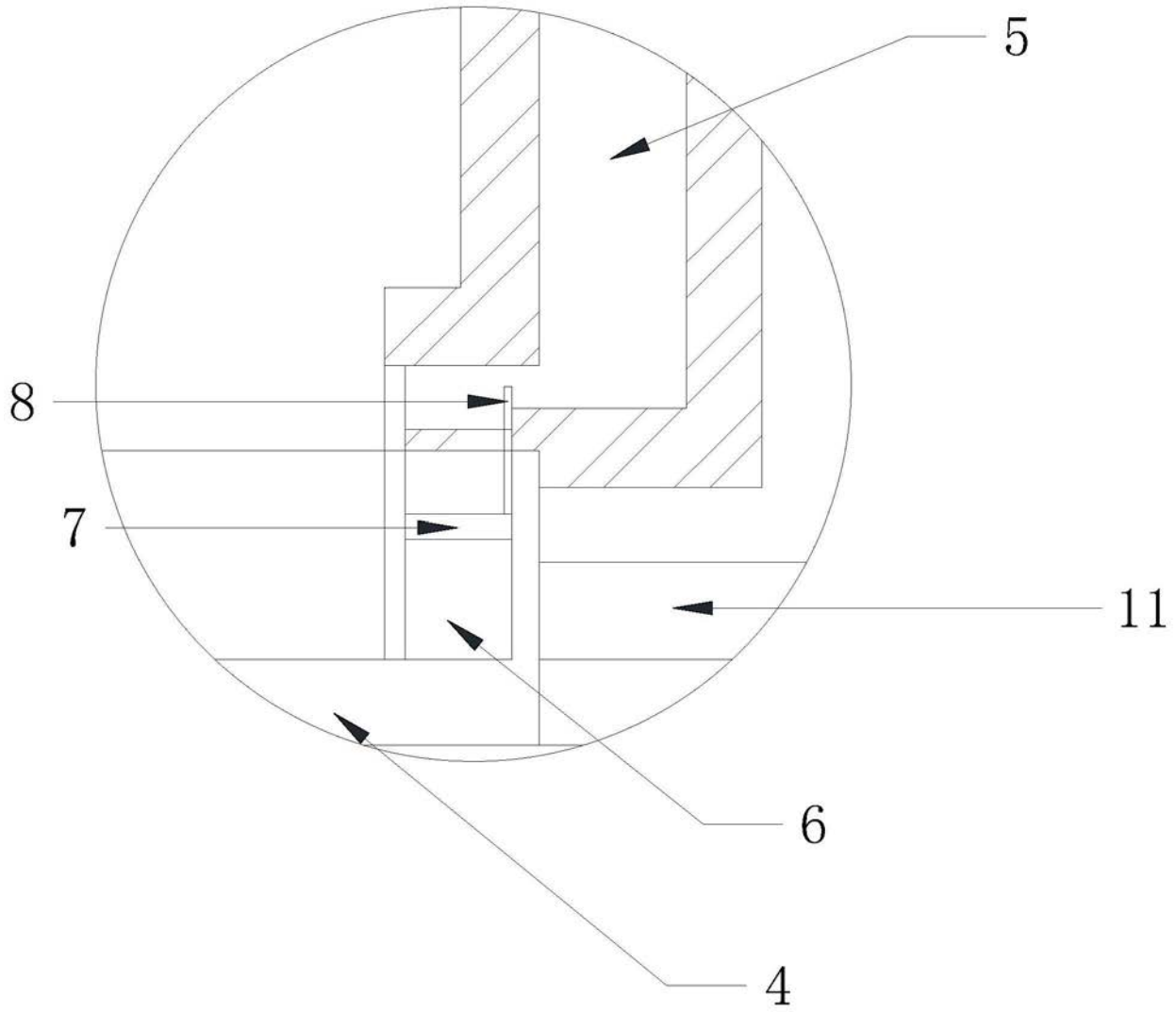



图4