



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212852159 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021846994.6

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 重庆澳凯鸿港农业发展有限公司

地址 400000 重庆市长寿区石堰镇石安村7组

(72) 发明人 马晓鸿 汤港

(51) Int. Cl.

A01K 7/04 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 103/20 (2006.01)

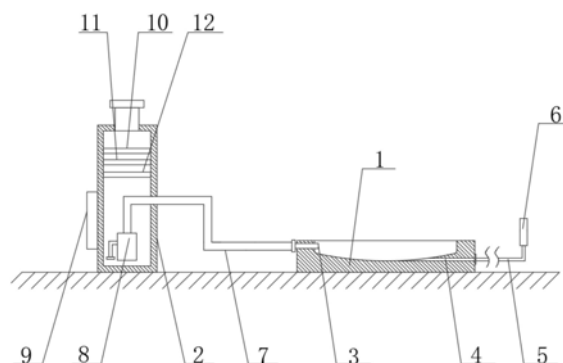
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:包括水槽本体、水箱、过滤机构以及自动加水机构,水箱内固定安装有水泵,且水泵的输出端通过输送管与进水管连接,且进水管固定连接于水槽本体靠近顶端的位置;过滤机构包括第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层,第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层从上至下依次固定连接于水箱内;通过第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层的过滤配合,能够让过滤后较为干净的水给黑猪饮用,且通过第一接近传感器、第二接近传感器以及检测头的相互配合,实现水泵的自动开启以及关闭,所以便可实现了水槽本体内的自动加水,所以节省人力劳动。



1. 一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:包括水槽本体(1)、水箱(2)、过滤机构以及自动加水机构,所述水箱(2)内固定安装有水泵(8),且所述水泵(8)的输出端通过输送管(7)与进水管(3)连接,且所述进水管(3)固定连接于水槽本体(1)内靠近顶端的位置;

所述过滤机构包括第一过滤网(10)、第二过滤网(11)以及活性炭过滤层(12),所述第一过滤网(10)、第二过滤网(11)以及活性炭过滤层(12)从上至下依次固定连接于水箱(2)内;

所述自动加水机构连接于水槽本体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:所述自动加水机构包括排水通道(4)、L形管道(5)、隔板(16)、第一接近传感器(18)以及第二接近传感器(19),所述水槽本体(1)的内部底端开设有排水通道(4),所述L形管道(5)通过接头与排水通道(4)连接,且所述L形管道(5)的顶端与进水管(3)在同一水平线;

所述L形管道(5)与固定筒(6)固定连接,且所述L形管道(5)与固定筒(6)相通,且所述固定筒(6)内固定连接有隔板(16),且所述隔板(16)上固定连接有第一接近传感器(18),所述固定筒(6)的内顶端固定连接有第二接近传感器(19),所述第一接近传感器(18)以及第二接近传感器(19)均与控制器(9)电性连接,所述控制器(9)固定安装于水箱(2);且所述控制器(9)还与水泵(8)电性连接;

所述L形管道(5)内还设置有浮块(14),且所述浮块(14)的顶端固定连接有导杆(15),且所述导杆(15)贯穿L形管道(5)以及隔板(16)并与安装座(17)固定连接,所述安装座(17)的顶端以及底端分别固定连接有检测头(20),且两个所述检测头(20)分别与第一接近传感器(18)以及第二接近传感器(19)配合使用。

3. 根据权利要求2所述的一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:所述L形管道(5)内还固定连接有挡块(13),且所述挡块(13)能够对浮块(14)进行阻挡。

4. 根据权利要求2所述的一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:所述固定筒(6)上还开设有透气孔(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,其特征在于:所述第一过滤网(10)的滤孔大于第二过滤网(11)的滤孔。

一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及黑猪养殖设备技术领域,具体为一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置。

背景技术

[0002] 养殖,培育和繁殖(水产动植物)。养殖包括家畜养殖,家禽养殖,水产养殖,特种养殖几大类。在黑猪养殖的过程中,黑猪喝的水源通常是抽取的地下水,地下水含有许多杂质,而传统的养殖给水装置中没有过滤功能,从而使得黑猪直接喝没有过滤的地下水,从而易使得黑猪生病,从而在一定程度上给养殖者带来损失;为了保证黑猪的正常生长,需要及时喂水,但是传统的饮水槽使用水管直接灌水,再由人工关闭,费时费力;

[0003] 综上所述,本申请现提出一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型使用方便,操作简单,系统性高,实用性强。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,包括水槽本体、水箱、过滤机构以及自动加水机构,所述水箱内固定安装有水泵,且所述水泵的输出端通过输送管与进水管连接,且所述进水管固定连接于水槽本体内靠近顶端的位置;所述过滤机构包括第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层,所述第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层从上至下依次固定连接于水箱内;所述自动加水机构连接于水槽本体。

[0006] 优选的,所述自动加水机构包括排水通道、L形管道、隔板、第一接近传感器以及第二接近传感器,所述水槽本体的内部底端开设有排水通道,所述L形管道通过接头与排水通道连接,且所述L形管道的顶端与进水管在同一水平线;所述L形管道与固定筒固定连接,且所述L形管道与固定筒相通,且所述固定筒内固定连接有隔板,且所述隔板上固定连接有第一接近传感器,所述固定筒的内顶端固定连接有第二接近传感器,所述第一接近传感器以及第二接近传感器均与控制器电性连接,所述控制器固定安装于水箱;且所述控制器还与水泵电性连接;所述L形管道内还设置有浮块,且所述浮块的顶端固定连接有导杆,且所述导杆贯穿L形管道以及隔板并与安装座固定连接,所述安装座的顶端以及底端分别固定连接检测头,且两个所述检测头分别与第一接近传感器以及第二接近传感器配合使用。

[0007] 优选的,所述L形管道内还固定连接有挡块,且所述挡块能够对浮块进行阻挡。

[0008] 优选的,所述固定筒上还开设有透气孔。

[0009] 优选的,所述第一过滤网的滤孔大于第二过滤网的滤孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置第一过滤网、第二过滤网、活性炭过滤层、排水通道、L形管道、隔板、第一接近传感器以及第二接近传感器

的相互配合,通过第一过滤网、第二过滤网以及活性炭过滤层的过滤配合,能够让过滤后较为干净的水给黑猪饮用,从而保障了黑猪的健康;且通过L形管道的顶端与进水管在同一水平线设置以及第一接近传感器、第二接近传感器以及检测头的相互配合,实现水泵的自动开启以及关闭,所以便可实现了水槽本体内的自动加水,所以节省人力劳动,所以本设备不但使用方便,而且结构简单,制造成本较低。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型水槽本体的主视剖面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型中固定筒的主视剖面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中水槽本体的俯视结构示意图。

[0014] 附图标记:1、水槽本体;2、水箱;3、进水管;4、排水通道;5、L形管道;6、固定筒;7、输送管;8、水泵;9、控制器;10、第一过滤网;11、第二过滤网;12、活性炭过滤层;13、挡块;14、浮块;15、导杆;16、隔板;17、安装座;18、第一接近传感器;19、第二接近传感器;20、检测头;21、透气孔。

具体实施方式

[0015] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有过滤功能黑猪养殖用给水装置,包括水槽本体1、水箱2、过滤机构以及自动加水机构,所述水箱2内固定安装有水泵8,且所述水泵8的输出端通过输送管7与进水管3连接,且所述进水管3固定连接于水槽本体1内靠近顶端的位置;所述过滤机构包括第一过滤网10、第二过滤网11以及活性炭过滤层12,所述第一过滤网10、第二过滤网11以及活性炭过滤层12从上至下依次固定连接于水箱2内;所述自动加水机构连接于水槽本体1;

[0017] 其中,第一过滤网10以及第二过滤网11能够对倒入水箱2内的水液进行过滤板,将水液中的杂质进行过滤;

[0018] 其中,通过活性炭过滤层12对水液中的异味以及其他微小杂质进行过滤;所以通过第一过滤网10、第二过滤网11以及活性炭过滤层12的过滤配合,能够让过滤后较为干净的水给黑猪饮用,从而保障了黑猪的健康;

[0019] 所述自动加水机构包括排水通道4、L形管道5、隔板16、第一接近传感器18以及第二接近传感器19,所述水槽本体1的内部底端开设有排水通道4,所述L形管道5通过连接头与排水通道4连接,且所述L形管道5的顶端与进水管3在同一水平线;

[0020] 所述L形管道5与固定筒6固定连接,且所述L形管道5与固定筒6相通,且所述固定筒6内固定连接有隔板16,且所述隔板16上固定连接有第一接近传感器18,所述固定筒6的内顶端固定连接有第二接近传感器19,所述第一接近传感器18以及第二接近传感器19均与控制器9电性连接,所述控制器9固定安装于水箱2;且所述控制器9还与水泵8电性连接;所述L形管道5内还设置有浮块14,且所述浮块14的顶端固定连接有导杆15,且所述导杆15贯

穿L形管道5以及隔板16并与安装座17固定连接,所述安装座17的顶端以及底端分别固定连接有检测头20,且两个所述检测头20分别与第一接近传感器18以及第二接近传感器19配合使用;

[0021] 其中,通过L形管道5的顶端与进水管3在同一水平线设置,通过输送管7以及进水管3向水槽本体1内抽入水液时,当水液液面与进水管3在同时水平线时,所以此时,通过水压的作用,L形管道5内全部灌入水液;

[0022] 其中,浮块14为圆形结构,与L形管道5内相匹配;

[0023] 所述L形管道5内还固定连接有挡块13,且所述挡块13能够对浮块14进行阻挡;

[0024] 所述固定筒6上还开设有透气孔21,保持固定筒6内的压力稳定;

[0025] 所述第一过滤网10的滤孔大于第二过滤网11的滤孔;

[0026] 工作原理:首先向水箱2内加入水液,通过第一过滤网10、第二过滤网11以及活性炭过滤层12的过滤配合,能够让过滤后较为干净的水给黑猪饮用,从而保障了黑猪的健康;然后通过控制器9启动水泵8工作,水泵8将水箱2内的水液通过输送管7抽入至水槽本体1内;水液的持续输送,当水液的液面与进水管3在同时水平线时,所以此时通过水压的作用,水槽本体1内的水液通过排水通道4进入L形管内,通过L形管道5的顶端与进水管3在同一水平线设置,所以L形管道5内全部灌入水液;

[0027] 同时,L形管道5内灌入水液的过程中,水液上升通过浮块14带动导杆15以及安装座17向上运动,直至水槽本体1内水液的液面与进水管3在同时水平线,此时,第二接近传感器19能够检测到检测头20,所以第二接近传感器19将信号传送给控制器9,控制器9控制水泵8关闭;如此便可实现了水泵8自动关闭;

[0028] 当黑猪将水槽本体1内的水液喝完时,所以L形管道5内的水液排出,在重力的作用下,所以浮块14带动导杆15向下滑动直至挡块13对浮块14进行阻挡,此时,位于安装座17底端的检测头20与第一接近传感器18相对应,第一接近传感器18能够检测到位于安装座17底端的检测头20,所以第一接近传感器18将信号传送给控制器9,控制器9控制水泵8开启,再次输送水液至水槽本体1内;如此便可实现了水泵8自动开启;综上,如此往复,便可实现了水槽本体1内的自动加水,所以节省人力劳动,所以本设备不但使用方便,而且结构简单,制造成本较低。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 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。

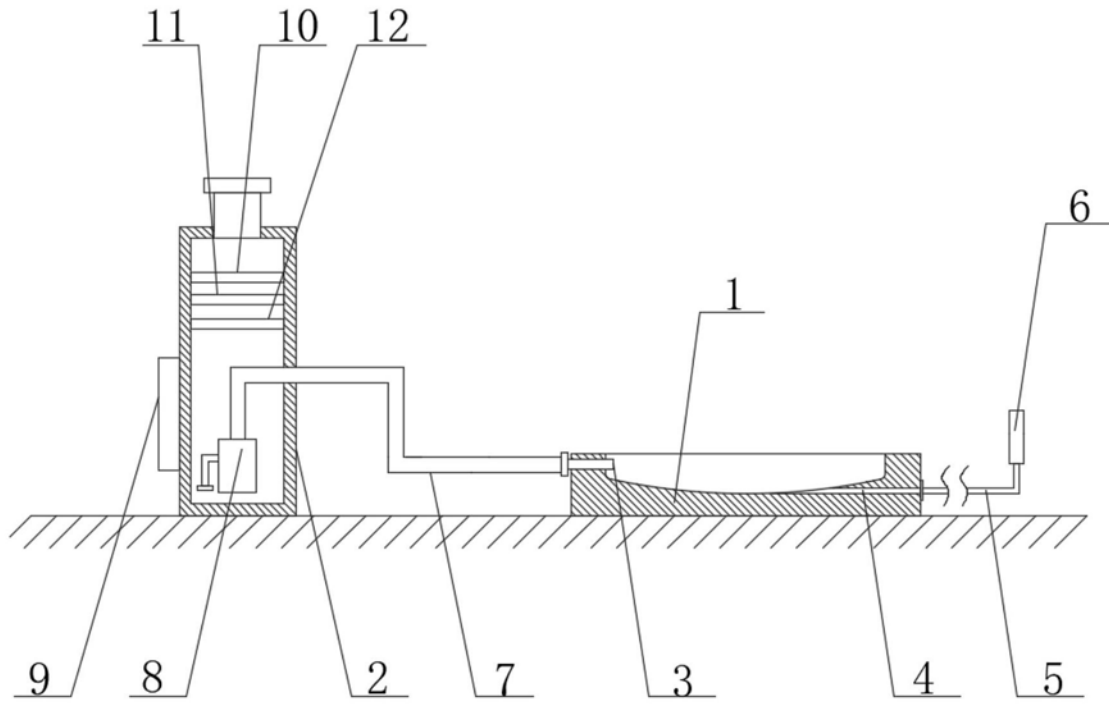


图1

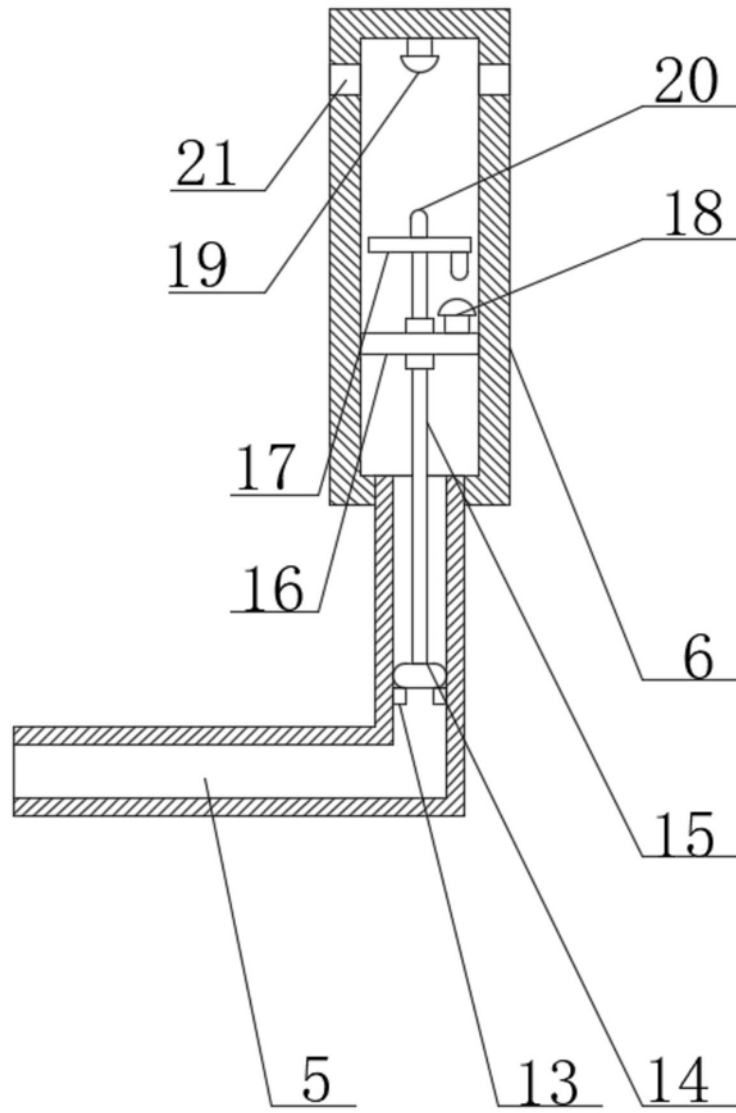


图2

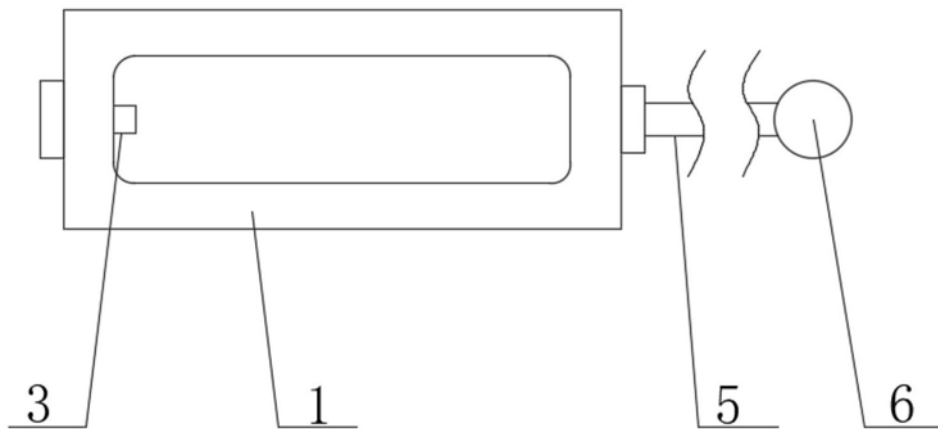


图3