



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206150136 U

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201621081874.5

(22)申请日 2016.09.27

(73)专利权人 肖文华

地址 563500 贵州省遵义市道真仡佬族苗族自治县玉溪镇东街社区牌坊组5号附040号

专利权人 杨步红

(72)发明人 肖文华 杨步红

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 石文义

(51)Int.Cl.

A01K 7/02(2006.01)

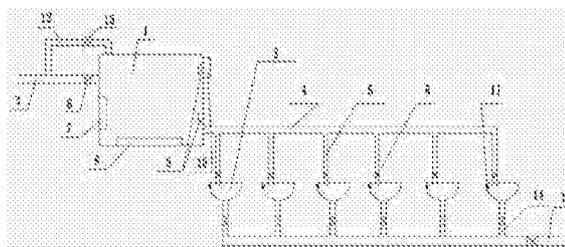
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于牛羊养殖的自动饮水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,包括一个供水箱和多个饮水水槽,所述供水箱设有进水管和出水总管,每一个饮水水槽上设有进水管,每一个进水管分别与出水总管连通,在所述进水管以及进水管上分别设有电磁控制阀,在所述供水箱内设有温度传感控制器、加热装置和液位传感器,在所述供水箱外侧面设有自动控制装置,在所述饮水水槽上设有红外感应装置,所述电磁控制阀、温度传感控制器、加热装置、液位传感器和红外线感应器均通过连接线与自动控制装置电性连接。采用本实用新型所述的自动饮水装置,具有自动化程度高、设计合理、使用方便等特点,不仅能够节约用水,还为牛羊的健康成长提供了有利条件。



1. 一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,其特征在于:包括一个供水箱(1)和多个饮水水槽(2),所述供水箱(1)设有进水管(3)和出水总管(4),每一个饮水水槽(2)上设有进水管(5),每一个进水管(5)分别与出水总管(4)连通,在所述进水管(3)以及进水管(5)上分别设有电磁控制阀(6),在所述供水箱(1)内设有温度传感控制器(7)、加热装置(8)和液位传感器(9),在所述供水箱(1)外侧面设有自动控制装置(10),在所述饮水水槽(2)上设有红外感应装置(11),所述电磁控制阀(6)、温度传感控制器(7)、加热装置(8)、液位传感器(9)和红外线感应器(11)均通过连接线与自动控制装置(10)电性连接;在所述进水管(3)上还设有分支管路(12)连接到所述供水箱(1)中,在分支管路(12)上设有手动控制阀门(13),所述分支管路(12)的进水口设置在进水管(3)远离电磁控制阀(6)的前端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,其特征在于:所述自动控制装置(10)由控制按键、电源开关组成,所述自动控制装置(10)为可编程控制器。

3. 根据权利要求1所述的一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,其特征在于:在所述饮水水槽(2)的底部设有排污分管(14),每一个排污分管(14)分别与排污总管(15)连通,在所述排污分管(14)和排污总管(15)上分别设有排污阀门。

一种用于牛羊养殖的自动饮水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是畜禽养殖设备技术领域,具体地说是一种用于牛羊养殖的自动饮水装置。

背景技术

[0002] 近年来,我国畜禽养殖业发展迅速,在世界养殖业中占据重要地位,养殖业已成为我国农业和农村经济的支柱产业。水是生命之源,在牛羊养殖过程中,牛羊的饮水十分重要,直接关系到牛羊的生长和生产效率。供水系统是各类畜禽养殖场必不可少的硬件设施之一。目前我国牛羊养殖场大都是利用水槽(或水盆)来提供饮用水,平时主要靠人工定时定量地向槽中注水,为防止水槽中滋生细菌物污染环境并致使牛羊患病,又不得不经常以人工清洗水槽,排除污水,这种原始落后的供水方式给牛羊养殖场的发展带来了多种问题,不但工作人员操作的劳动强度大,监控不便,而且也造成了水资源的严重浪费。因此,针对工人工作量较大的问题,为了降低其工作量,急需一种具有自动控制并适合养殖的饮水装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对背景技术中存在的问题,提供一种用于牛羊养殖的自动饮水装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,包括一个供水箱和多个饮水水槽,所述供水箱设有进水管和出水总管,每一个饮水水槽上设有进水管,每一个进水管分别与出水总管连通,在所述进水管以及进水管上分别设有电磁控制阀,在所述供水箱内设有温度传感控制器、加热装置和液位传感器,在所述供水箱外侧面设有自动控制装置,在所述饮水水槽上设有红外感应装置,所述电磁控制阀、温度传感控制器、加热装置、液位传感器和红外线感应器均通过连接线与自动控制装置电性连接。

[0005] 进一步地,在所述进水管上还设有分支管路连接到所述供水箱中,在分支管路上设有手动控制阀门,所述分支管路的进水口设置在进水管远离电磁控制阀的前端。

[0006] 进一步地,所述自动控制装置由控制按键、电源开关组成,所述自动控制装置为可编程控制器。

[0007] 进一步地,在所述饮水水槽的底部设有排污分管,每一个排污分管分别与排污总管连通,在所述排污分管和排污总管上分别设有排污阀门。

[0008] 采用本实用新型的一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,由于在供水箱内设有温度传感控制器和加热装置,并在供水箱外侧面设有自动控制装置,这样可以随时控制供水箱内的水温;通过液位传感器能够实时监测供水箱内的水位情况;因在饮水水槽上设有红外感应装置,能感应到牛羊到饮水水槽处时,可实现给饮水水槽自动加水,另外,由于供水箱中还设有分支管路与其连接,在出现紧急状况(如停电)时,可以通过调节手动阀门来向供

水箱内加水。采用本实用新型所述的自动饮水装置,具有自动化程度高、设计合理、使用方便等特点,不仅能够节约用水,还为牛羊的健康成长提供了有利条件。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中所示:1-供水箱、2-饮水水槽、3-进水管、4-出水总管、5-进水分管、6-电磁控制阀、7-温度传感控制器、8-加热装置、9-液位传感器、10-自动控制装置、11-红外感应装置、12-分支管路、13-手动控制阀门、14-排污分管、15-排污总管。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,本实用新型的一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,包括一个供水箱1和多个饮水水槽2,所述供水箱1设有进水管3和出水总管4,每一个饮水水槽2上设有进水分管5,每一个进水分管5分别与出水总管4连通,在所述进水管3以及进水分管5上分别设有电磁控制阀6,在所述供水箱1内设有温度传感控制器7、加热装置8和液位传感器9,在所述供水箱1外侧面设有自动控制装置10,在所述饮水水槽2上设有红外感应装置11,所述电磁控制阀6、温度传感控制器7、加热装置8、液位传感器9和红外线感应器11均通过连接线与自动控制装置10电性连接。

[0013] 进一步地,在所述进水管3上还设有分支管路12连接到所述供水箱1中,在分支管路12上设有手动控制阀门13,所述分支管路12的进水口设置在进水管3远离电磁控制阀6的前端。

[0014] 进一步地,所述自动控制装置10由控制按键、电源开关组成,所述自动控制装置10为可编程控制器。

[0015] 进一步地,在所述饮水水槽2的底部设有排污分管14,每一个排污分管14分别与排污总管15连通,在所述排污分管14和排污总管15上分别设有排污阀门。

[0016] 在实际应用过程中,采用本实用新型的一种用于牛羊养殖的自动饮水装置,由于在供水箱1内设有温度传感控制器7和加热装置8,并在供水箱1外侧面设有自动控制装置10,通过温度传感控制器7能够实时监测供水箱1内的水温,当水温低于预设温度时,通过自动控制装置10可自动开启加热装置8,使供水箱1内水温升高达到预设值;并还可通过液位传感器9能够实时监测供水箱1内的水位情况,当水位低于预设水位时,自动控制装置10可通过控制电磁控制阀6自动开启,向供水箱1内供水,当供水箱1内水位升高达到预设值,自动控制装置10可通过控制电磁控制阀6自动关闭,停止向供水箱1内供水;同时,因在饮水水槽2上设有红外感应装置11,能感应到牛羊到饮水水槽2处时,设置在进水分管5内的电磁控制阀6在自动控制装置10的控制下自动开启,从而使水流出进入到饮水水槽2内供牛羊饮水,当牛羊没有将放出水一次性饮完时,可通过排污阀门,从设置在饮水水槽2底部的排污分管14从排污总管15排出,这样可防止牛羊再次饮用时感染疾病。另外,由于供水箱1中还设有分支管路12与其连接,在出现紧急状况(如停电)时,可以通过调节手动阀门13来向供水箱1内加水。采用本实用新型所述的自动饮水装置,具有自动化程度高、设计合理、使用方便等特点,不仅能够节约用水,还为牛羊的健康成长提供了有利条件。

[0017] 本实用新型的保护范围不仅限于具体实施方式所公开的技术方案,以上所述仅为本实用新型的较佳实施方式,并不限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术方案所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

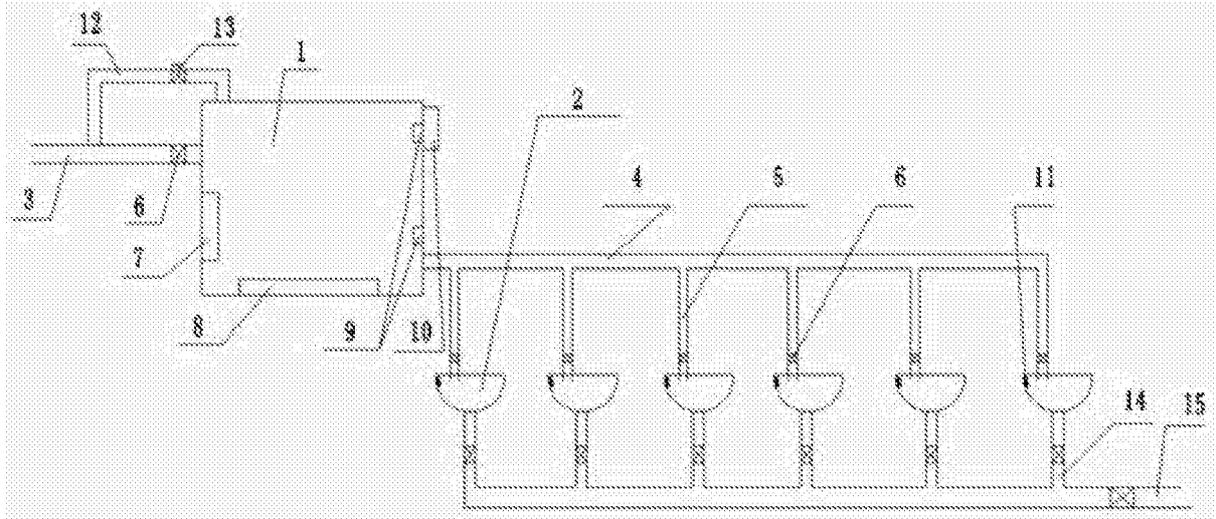


图1