(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219478893 U
(45)授权公告日 2023.08.08

(21)申请号 202320272263.2

(22)申请日 2023.02.21

(73)专利权人 邯郸市旭旺牲畜饲养有限公司
地址 056000 河北省邯郸市冀南新区花官营乡屯庄村西北

(72)发明人 闫增军

(74)专利代理机构 河北冀创信达知识产权代理事务所(普通合伙) 13159
专利代理师 王长征

(51)Int.Cl.
A01K 31/16(2006.01)
A01K 39/02(2006.01)

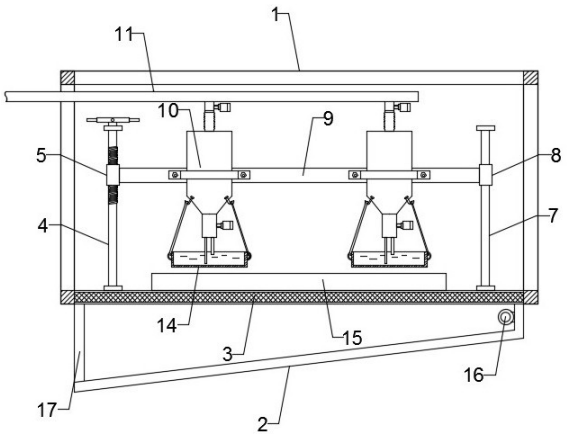
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,包括养殖笼和倾斜安装在养殖笼底部的收集槽,所述养殖笼与收集槽之间安装有支撑网,所述养殖笼内设有自动补水机构,自动补水机构包括转动丝杆、滑动丝母、转动把手、固定圆杆、滑动轴套、升降板、一组储水筒、进水管道、一组补水管道、两组吊杆以及一组装水盆。本实用新型的有益效果是,通过位于养殖笼内的自动补水机构采用导水长管配合导水短管可以自动对装水盆内进行补水,减少人工补水劳动力,装水盆的高度可根据蛋鸡生长周期进行调节,且通过调节导水短管可设置装水盆内的水位,液位传感开关自动检测储水筒内的水位,并进行补水,方便使用。



CN 219478893 U

1.一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,包括养殖笼(1)和倾斜安装在养殖笼(1)底部的收集槽(2),所述养殖笼(1)与收集槽(2)之间安装有支撑网(3),其特征在于,所述养殖笼(1)内设有自动补水机构;

自动补水机构包括转动丝杆(4)、滑动丝母(5)、转动把手(6)、固定圆杆(7)、滑动轴套(8)、升降板(9)、一组储水筒(10)、进水管道(11)、一组补水管道(12)、两组吊杆(13)以及一组装水盆(14),所述转动丝杆(4)活动安装在养殖笼(1)内后端左侧,所述滑动丝母(5)活动套装在转动丝杆(4)上,所述转动把手(6)安装在转动丝杆(4)上端,所述固定圆杆(7)安装在养殖笼(1)内后端右侧,所述滑动轴套(8)活动套装在固定圆杆(7)上,所述升降板(9)安装在滑动丝母(5)和滑动轴套(8)前端,一组储水筒(10)安装在升降板(9)前端,所述进水管道(11)安装在养殖笼(1)内顶部,一组补水管道(12)插装在一组储水筒(10)底部中心处,两组吊杆(13)安装在一组储水筒(10)底部两侧,一组装水盆(14)安装在两组吊杆(13)底部,一组补水管道(12)上分别安装有电磁阀二(22),且一组补水管道(12)底部左侧固定插装有导水长管(23),底部右侧活动插装有导水短管(24)。

2.根据权利要求1所述的一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,其特征在于,所述养殖笼(1)内底部前端安装有食槽(15)。

3.根据权利要求1所述的一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,其特征在于,所述收集槽(2)内右端安装有喷水管(16),收集槽(2)左侧开有排污口(17)。

4.根据权利要求1所述的一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,其特征在于,一组储水筒(10)分别通过抱箍(18)固定安装在升降板(9)上,且一组储水筒(10)内分别安装有液位传感开关(19)。

5.根据权利要求1所述的一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置,其特征在于,所述进水管道(11)与外部水管连通,进水管道(11)上安装有一组电磁阀一(20),且一组储水筒(10)上端分别通过波纹管(21)与进水管道(11)连通。

一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛋鸡养殖领域，具体为一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置。

背景技术

[0002] 现有专利中申请号为CN202122957868.9，公开了一种蛋鸡的多功能养殖装置，采用悬挂式喂水结构，将水输送到安装杆底端的装水盆内部，盆通过悬挂在距离底面一定高度的位置，避免了蛋鸡在进水时踏进装水盆内，造成装水盆内的水漏出，同时避免了对水盆内部的水造成污染，从而保证了蛋鸡的健康。然而，该装置所用的装水盆不具备自动补水功能，水盆内的水需要人工定时进行添水，劳动量较大，无法满足市场需求。

[0003] 需要说明的是，上述内容属于发明人的技术认知范畴，并不必然构成现有技术。

实用新型内容

[0004] 针对以上缺陷，本实用新型提供一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置，以解决蛋鸡养殖装水盆自动补水问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置，包括养殖笼和倾斜安装在养殖笼底部的收集槽，所述养殖笼与收集槽之间安装有支撑网，所述养殖笼内设有自动补水机构；

[0007] 自动补水机构包括转动丝杆、滑动丝母、转动把手、固定圆杆、滑动轴套、升降板、一组储水筒、进水管道、一组补水管道、两组吊杆以及一组装水盆，所述转动丝杆活动安装在养殖笼内后端左侧，所述滑动丝母活动套装在转动丝杆上，所述转动把手安装在转动丝杆上端，所述固定圆杆安装在养殖笼内后端右侧，所述滑动轴套活动套装在固定圆杆上，所述升降板安装在滑动丝母和滑动轴套前端，一组储水筒安装在升降板前端，所述进水管道安装在养殖笼内顶部，一组补水管道插装在一组储水筒底部中心处，两组吊杆安装在一组储水筒底部两侧，一组装水盆安装在两组吊杆底部，一组补水管道上分别安装有电磁阀二，且一组补水管道底部左侧固定插装有导水长管，底部右侧活动插装有导水短管。

[0008] 进一步的，所述养殖笼内底部前端安装有食槽。

[0009] 进一步的，所述收集槽内右端安装有喷水管，收集槽左侧开有排污口。

[0010] 进一步的，一组储水筒分别通过抱箍固定安装在升降板上，且一组储水筒内分别安装有液位传感开关。

[0011] 进一步的，所述进水管道与外部水管连通，进水管道上安装有一组电磁阀一，且一组储水筒上端分别通过波纹管与进水管道连通。

[0012] 本实用新型提供了一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置，具备以下有益效果，通过位于养殖笼内的自动补水机构采用导水长管配合导水短管可以自动对装水盆内进行补水，减少人工补水劳动力，装水盆的高度可根据蛋鸡生长周期进行调节，且通过调节导水短管可设置装水盆内的水位，液位传感开关自动检测储水筒内的水位，并进行补水，方便使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置示意图。

[0014] 图2为本实用新型一组装水盆高度调节示意图。

[0015] 图3为本实用新型一组储水筒安装示意图。

[0016] 图4为本实用新型所述储水筒剖视图。

[0017] 图中：1、养殖笼；2、收集槽；3、支撑网；4、转动丝杆；5、滑动丝母；6、转动把手；7、固定圆杆；8、滑动轴套；9、升降板；10、储水筒；11、进水管道；12、补水管道；13、吊杆；14、装水盆；15、食槽；16、喷水管；17、排污口；18、抱箍；19、液位传感开关；20、电磁阀一；21、波纹管；22、电磁阀二；23、导水长管；24、导水短管。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述，如图1-4所示：一种具有自动补水功能的蛋鸡养殖装置，包括养殖笼1和倾斜安装在养殖笼1底部的收集槽2，所述养殖笼1与收集槽2之间安装有支撑网3，所述养殖笼1内设有自动补水机构；自动补水机构包括转动丝杆4、滑动丝母5、转动把手6、固定圆杆7、滑动轴套8、升降板9、一组储水筒10、进水管道11、一组补水管道12、两组吊杆13以及一组装水盆14，所述转动丝杆4活动安装在养殖笼1内后端左侧，所述滑动丝母5活动套装在转动丝杆4上，所述转动把手6安装在转动丝杆4上端，所述固定圆杆7安装在养殖笼1内后端右侧，所述滑动轴套8活动套装在固定圆杆7上，所述升降板9安装在滑动丝母5和滑动轴套8前端，一组储水筒10安装在升降板9前端，所述进水管道11安装在养殖笼1内顶部，一组补水管道12插装在一组储水筒10底部中心处，两组吊杆13安装在一组储水筒10底部两侧，一组装水盆14安装在两组吊杆13底部，一组补水管道12上分别安装有电磁阀二22，且一组补水管道12底部左侧固定插装有导水长管23，底部右侧活动插装有导水短管24；所述养殖笼1内底部前端安装有食槽15；所述收集槽2内右端安装有喷水管16，收集槽2左侧开有排污口17；一组储水筒10分别通过抱箍18固定安装在升降板9上，且一组储水筒10内分别安装有液位传感开关19；所述进水管道11与外部水管连通，进水管道11上安装有一组电磁阀一20，且一组储水筒10上端分别通过波纹管21与进水管道11连通。

[0019] 本实施方案的工作原理：该装置所使用的用电设备由外接的控制器进行控制，进水管道11与外部水管连通；

[0020] 自动补水时：一组储水筒10分别通过抱箍18固定安装在升降板9上，且一组储水筒10内分别安装有液位传感开关19，进水管道11安装在养殖笼1内顶部，一组补水管道12插装在一组储水筒10底部中心处，两组吊杆13安装在一组储水筒10底部两侧，一组装水盆14安装在两组吊杆13底部，进水管道11与外部水管连通，进水管道11上安装有一组电磁阀一20，且一组储水筒10上端分别通过波纹管21与进水管道11连通，一组补水管道12上分别安装有电磁阀二22，且一组补水管道12底部左侧固定插装有导水长管23，底部右侧活动插装有导水短管24，一组电磁阀一20初始状处于闭合，一组电磁阀二22初始状处于打开，导水长管23伸入装水盆14内底部，导水短管24位于装水盆14内上端，当装水盆14内的水位低于导水短管24时，储水筒10内的水可通过导水短管24流入装水盆14内进行自动补水，当水盆14内的水位高于导水短管24时，导水短管24停止补水，且使用者可通过调节导水短管24的高度可设置装水盆14内的水位，液位传感开关19用于检测储水筒10内的液位，当储水筒10内的液

位较低时，此时，一组电磁阀一20打开，一组电磁阀二22闭合，进水管道11内的水流入储水筒10内，对储水筒10进行补水，当储水筒10内的液位，高于液位传感开关19时，一组电磁阀一20闭合，一组电磁阀二22打开，完成对储水筒10的自动补水，自动补水机构采用导水长管23配合导水短管24可以自动对装水盆14内进行补水，减少人工补水劳动力，且通过调节导水短管24可设置装水盆14内的水位，液位传感开关19自动检测储水筒10内的水位，并进行补水，方便使用；

[0021] 高度调节时：转动丝杆4底部通过紧固轴承活动安装在养殖笼1内后端左侧，滑动丝母5活动套装在转动丝杆4上，转动把手6安装在转动丝杆4上端，固定圆杆7安装在养殖笼1内后端右侧，滑动轴套8活动套装在固定圆杆7上，升降板9安装在滑动丝母5和滑动轴套8前端，一组储水筒10安装在升降板9前端，使用者逆时针转动转动把手6，可带动一组储水筒10底部的一组装水盆14下降，如图2所示，反之，使用者顺时针转动转动把手6，可带动一组储水筒10底部的一组装水盆14上升，便于根据蛋鸡生长周期调节一组装水盆14的高度，避免了蛋鸡在进水时踏进装水盆内，造成装水盆14内的水漏出，同时避免了对水盆内部的水造成污染，从而保证了蛋鸡的健康。

[0022] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案，本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理，属于本实用新型的保护范围之内。

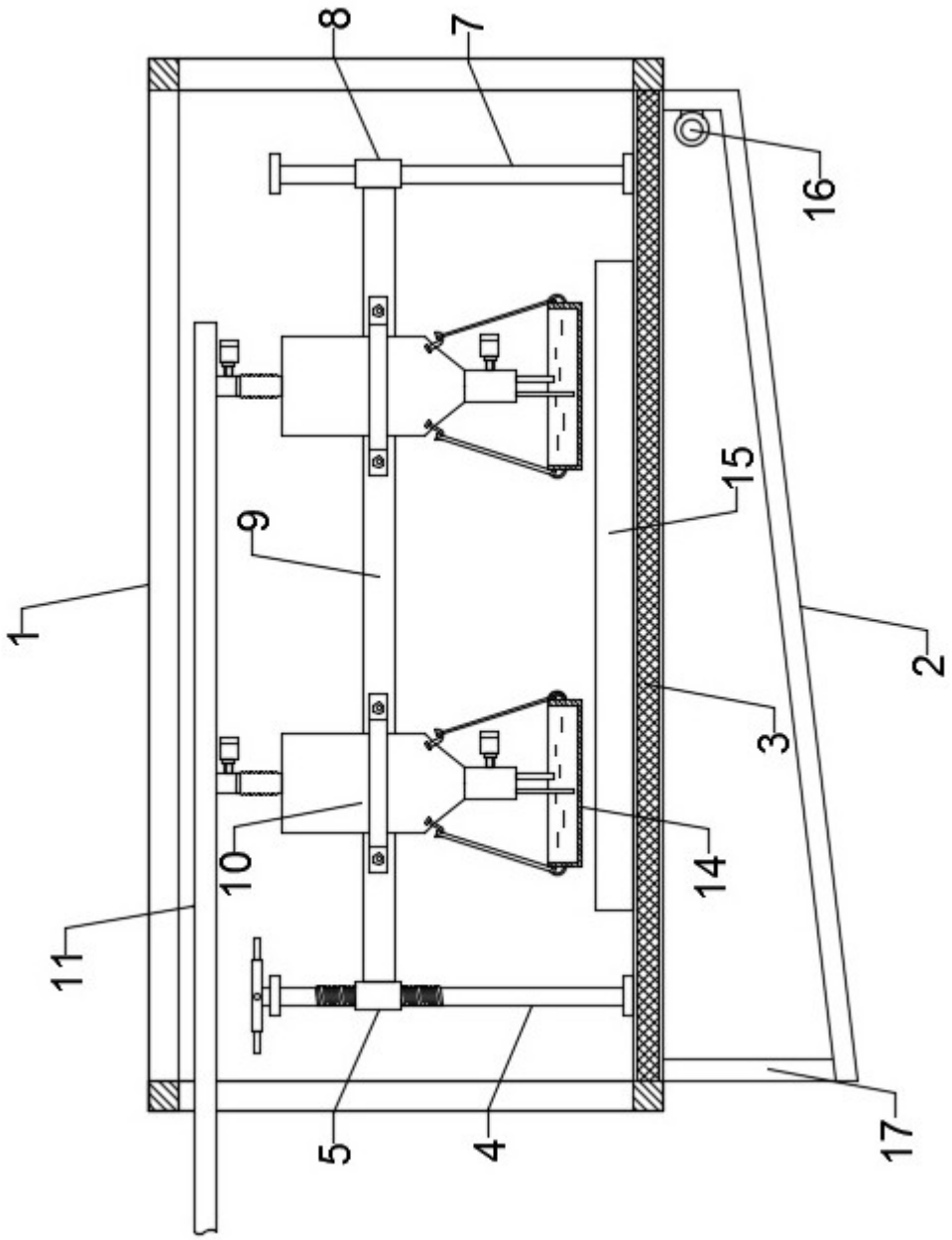


图 1

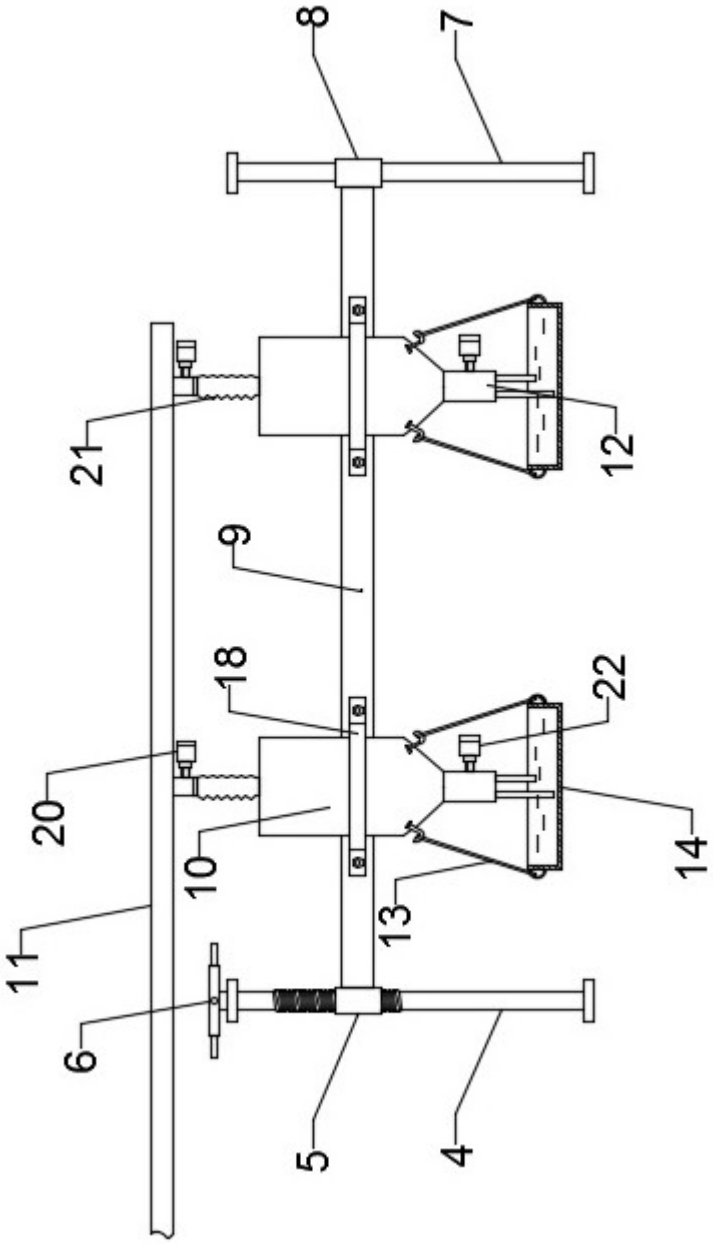


图 2

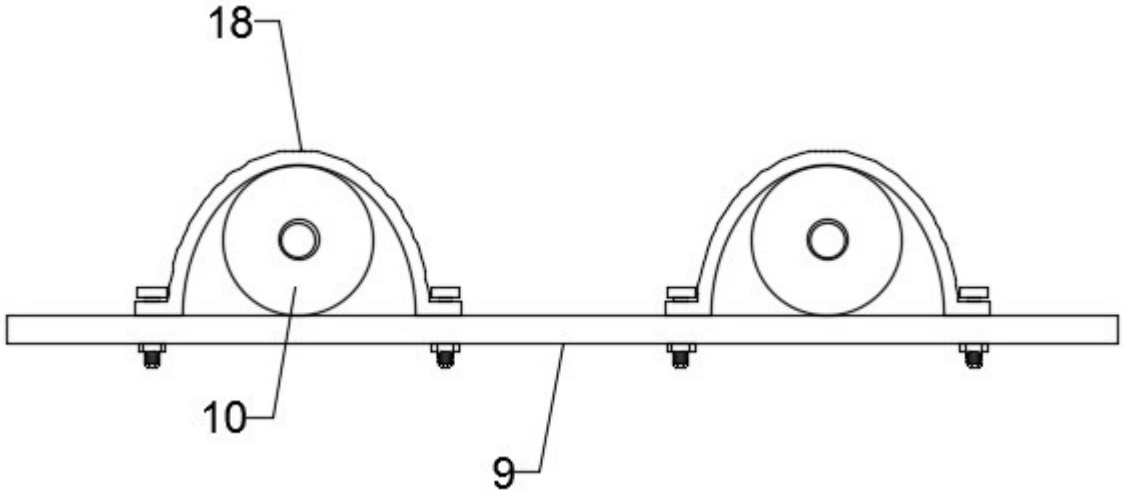


图 3

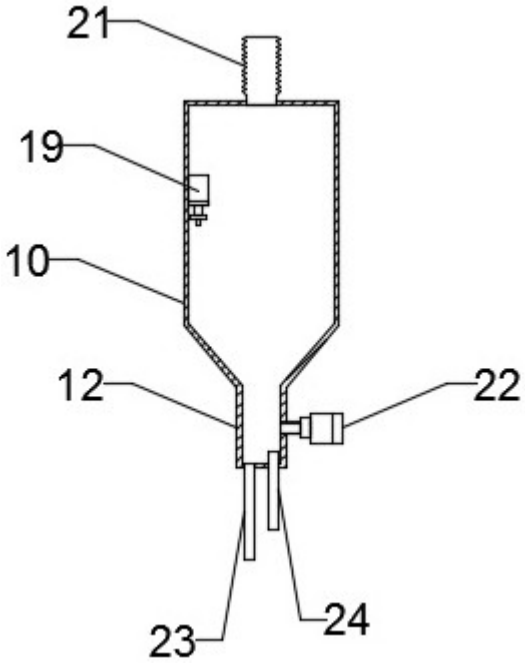


图 4