



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104221939 B

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201410468781.7

(22)申请日 2014.09.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104221939 A

(43)申请公布日 2014.12.24

(73)专利权人 山东省畜牧总站

地址 250022 山东省济南市槐荫区槐村街
68号

(72)发明人 杨景晔 周开锋 杲双 吕二文

赵克学 沈海庭 李春红 李加国
王亮 李付庆

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 王汝银

(51)Int.Cl.

A01K 39/024(2006.01)

(56)对比文件

CN 204090758 U, 2015.01.14,

审查员 李永双

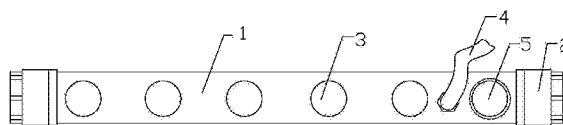
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

鸭用饮水器

(57)摘要

本发明公开了鸭用饮水器,其结构包括管体、封盖、饮水孔、进水管和进水控制阀,所述的管体为圆柱形,两端螺纹连接有封盖,在管体的上端横向设有若干个饮水孔,在靠近管体端部设有进水控制阀,所述的进水控制阀上端与进水管相连。该饮水器能达到精确供水、高效用水、节约用水的目的;没有污水产生,保持舍内环境干燥、清洁,创造更适宜肉鸭健康生产的环境,提高养殖效益;此外,饮水器成本低廉,制作简单,便于推广和使用,性价比高。



1. 鸭用饮水器,其特征是,包括管体、封盖、饮水孔、进水管和进水控制阀,所述的管体为圆柱形,两端螺纹连接有封盖,在管体的上端横向设有若干个饮水孔,在靠近管体端部设有进水控制阀,所述的进水控制阀上端与进水管相连;

所述的进水控制阀包括基座、进水阀和浮柄,所述的进水阀通过螺纹与基座的顶部活动连接,浮柄的一侧设有竖直板,所述的竖直板顶端通过轴固定连接横向板,轴的两端与基座上的通孔转动连接;横向板的自由端延伸至进水阀的底部;

所述的进水阀是由进水端、出水端和针阀构成,所述的进水端上部连接进水管,进水端的下部外侧设有外螺纹,且通过外螺纹与基座连接;所述的出水端上部通过螺纹与进水端连接,出水端内腔设有针阀,所述的针阀穿过出水端底部的通孔延伸至外部;

所述的针阀在出水端内腔的一端为锥形头。

2. 根据权利要求1所述的鸭用饮水器,其特征是,在出水端内腔还设有配重块,所述的配重块设置在针阀的上部。

3. 根据权利要求1所述的鸭用饮水器,其特征是,所述的管体长为200cm,外径为7.5cm,在管体上均匀设有20个饮水孔,饮水孔的间距为2-5cm。

鸭用饮水器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮水器,具体地说是鸭用饮水器。

背景技术

[0002] 我省是肉鸭养殖生产大省,不但保障了省内和南方省份市场肉鸭产品的供应,还大量出口,在国际特别是日韩市场占较大份额,我省肉鸭方面的养殖技术、饲料营养配制技术、疫病防治水平、设施装备水平、工艺水平均较高。饮水设备是养殖设备的重要组成部分,养殖设备是否经济适用,直接影响到养殖水平和效益。当前肉鸭养殖中,主要采用传统的普拉松饮水器和长形的饮水槽,肉鸭属于水禽,唾液腺不发达,具有戏水习性,传统饮水器由于其饮水槽的开放,饮水易泼洒浪费,并产生大量污水,有效利用率只有40%-70%,我国北方地区普遍缺水,饮用水资源匮乏,许多养殖场采用了净水设备,饮水成本会更高,饮水浪费必然提高养殖成本,降低养殖效益;采用垫料养殖的,溅出的水会造成垫料湿度过大而失效,肉鸭虽喜水、戏水,但是喜欢干燥的生活环境,湿度过大也会影响肉鸭的生长发育和健康。减少肉鸭养殖过程污水的产生和排放,也是有效保护环境生态、保障肉鸭业可持续发展的需要,而采用节水饮水管就能从根本上解决这一问题。传统的饮水器是根据重力调节水量,水位受环境影响不容易控制和调节,水的有效利用率低,造成水的浪费,提高了生产成本,还对鸭舍环境造成不良影响,并影响到鸭子的健康生长。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种鸭用饮水器,该饮水器能达到精确供水、高效用水、节约用水的目的;水利用率达到95%以上,舍内环境干燥、清洁,创造更适宜肉鸭健康生产的环境,提高养殖效益;此外,饮水器成本低廉,制作简单,便于推广和使用,性价比高。

[0004] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:鸭用饮水器,其结构包括管体、封盖、饮水孔、进水管和进水控制阀,所述的管体为圆柱形,两端螺纹连接有封盖,在管体的上端横向设有若干个饮水孔,在靠近管体端部设有进水控制阀,所述的进水控制阀上端与进水管相连。

[0005] 进一步,所述的进水控制阀包括基座、进水阀和浮柄,所述的进水阀通过螺纹与基座的顶部活动连接,浮柄的一侧设有竖直板,所述的竖直板顶端通过轴固定连接横向板,轴的两端与基座上的通孔转动连接;横向板的自由端延伸至进水阀的底部。

[0006] 进一步,所述的进水阀是由进水端、出水端和针阀构成,所述的进水端上部连接进水管,进水端的下部外侧设有外螺纹,且通过外螺纹与基座连接;所述的出水端上部通过螺纹与进水端连接,出水端内腔设有针阀,所述的针阀穿过出水端底部的通孔延伸至外部。

[0007] 进一步,所述的针阀在出水端内腔的一端为锥形头。

[0008] 进一步,在出水端内腔还设有配重块,所述的配重块设置在针阀的上部。

[0009] 进一步,所述的管体长为200cm,外径为7.5cm,在管体上均匀设有20个饮水孔,饮水孔的间距为2-5cm。

[0010] 本发明的有益效果是：

[0011] 1、由于饮水器采用管体式结构，可以根据养殖需要，随意制作管体长度，在管体两端螺纹连接有可以拆卸的封盖，便于管体的清洗、调整和维护。此外，饮水器成本低廉，制作简单，便于推广和使用，性价比高。

[0012] 2、管体上设置的饮水孔直径为4.5cm、饮水孔的间距为2-5cm，这样的尺寸设计，在鸭子通过饮水孔饮水的同时，既能保证鸭子饮水需要，又能防止鸭子洗浴造成水的浪费，保持了舍内环境干燥、清洁，创造更适宜肉鸭健康生产的环境，提高养殖效益。

[0013] 3、在管体的一端设有进水控制阀，进水控制阀是通过浮柄的上下运动来带动横板对针阀的控制；当管体内的水量较多时，随着水位的上升，浮柄向上移动，杠杆原理，浮柄上翘轴转动，并带动横板向下转动，此时针阀的下端穿过出水端底部的通孔延伸到外部，将出水端的通孔堵住，关闭进水；当管体内的水量渐渐变少时，浮柄向下移动，同理横板翘起将针阀顶至出水端内腔，此时出水端通过底部的通孔开始出水，以此类推，来实现进水控制阀的自动补水功能，还能防止管体内水多时外溢。

[0014] 4、在出水端内腔针阀的上部设有一配重块，配重块能保证针阀随时归位，防止针阀失灵。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图；

[0016] 图2为图1中进水控制阀的结构示意图；

[0017] 图3为进水控制阀打开状态的结构示意图；

[0018] 图4为进水控制阀关闭状态的结构示意图；

[0019] 图5为进水控制阀中进水阀的结构示意图；

[0020] 图6为进水控制阀中浮柄的结构示意图。

[0021] 图中：1管体、2封盖、3饮水孔、4进水管、5进水控制阀、51基座、52进水阀、521进水端、522出水端、523针阀、524配重块、53浮柄、54横向板、55轴、56竖直板。

具体实施方式

[0022] 参照说明书附图对本发明的鸭用饮水器作以下详细说明。

[0023] 如图1所示，本发明的鸭用饮水器，其结构包括管体1、封盖2、饮水孔3、进水管4和进水控制阀5，所述的管体1为圆柱形，两端螺纹连接有封盖2，通过封盖2的拆卸可以对管体1内腔进行清洗、清理和维护，保证了鸭子的饮水质量；在管体1的上端横向设有若干个饮水孔3，饮水孔3的数量可以具体根据管体1的长度来确定，在靠近管体1端部设有进水控制阀5，所述的进水控制阀5上端与进水管4相连。

[0024] 如图2、图3、图4所示，所述的进水控制阀5包括基座51、进水阀52和浮柄53，所述的进水阀52通过螺纹与基座的顶部活动连接，如图6所示，浮柄53的一侧设有竖直板56，所述的竖直板56顶端通过轴55固定连接横向板57，轴55的两端与基座51上的通孔转动连接；横向板57的自由端延伸至进水阀52的底部。

[0025] 如图5所示，所述的进水阀52是由进水端521、出水端522和针阀523构成，所述的进水端521上部连接进水管4，进水端521的下部外侧设有外螺纹，且通过外螺纹与基座51连

接;所述的出水端522上部通过螺纹与进水端521连接,出水端522内腔设有针阀523,所述的针阀523穿过出水端522底部的通孔延伸至外部。

[0026] 所述的针阀523在出水端522内腔的一端为锥形头,锥形头能防止针阀523从出水端底部的通孔完全滑落,失去了开关的功能。在出水端522内腔还设有配重块524,所述的配重块524设置在针阀523的上部;由于针阀523的上端为锥形头,当针阀523被横向板顶起之后,不能再次顺利的下滑,配重块524会再给针阀523一个重力,使针阀快速顺利的穿过出水端底部的通孔,来实现进水阀的关闭。

[0027] 所述的管体1长为200cm,外径为7.5cm,在管体1上均匀设有20个饮水孔3,饮水孔3的间距为2-5cm。这样的尺寸设计,在鸭子通过饮水孔3饮水的同时,既能保证鸭子饮水需要,又能防止鸭子洗浴造成水的浪费,保持了舍内环境干燥、清洁,创造更适宜肉鸭健康生产的环境,提高养殖效益。

[0028] 饮水器两端使用拉索吊装即可,根据鸭子日龄适度调整高度。当管体1内的水量较多时,随着水位的上升,浮柄53向上移动,杠杆原理,浮柄53上翘轴转动,以轴55为支点,浮柄53的翘起带动横向板54向下转动,此时针阀523的下端穿过出水端522底部的通孔延伸到外部,将出水端522的通孔堵住,关闭进水;当管体1内的水量渐渐变少时,浮柄53向下移动,同理横向板54翘起将针阀523顶至出水端内腔,此时出水端522通过底部的通孔开始出水,以此反复,来实现进水控制阀的自动补水功能,还能防止管体1内水多时外溢。

[0029] 本发明的饮水器能达到精确供水、高效用水、节约用水的目的;没有污水产生,保持舍内环境干燥、清洁,创造更适宜肉鸭健康生产的环境,提高养殖效益;此外,饮水器成本低廉,制作简单,便于推广和使用,性价比高。

[0030] 以上所述,只是用图解说明本发明的一些原理,本说明书并非是要将本发明局限在所示所述的具体结构和适用范围内,故凡是所有可能被利用的相应修改以及等同物,均属于本发明所申请的专利范围。

[0031] 除说明书所述技术特征外,其余技术特征均为本领域技术人员已知技术。

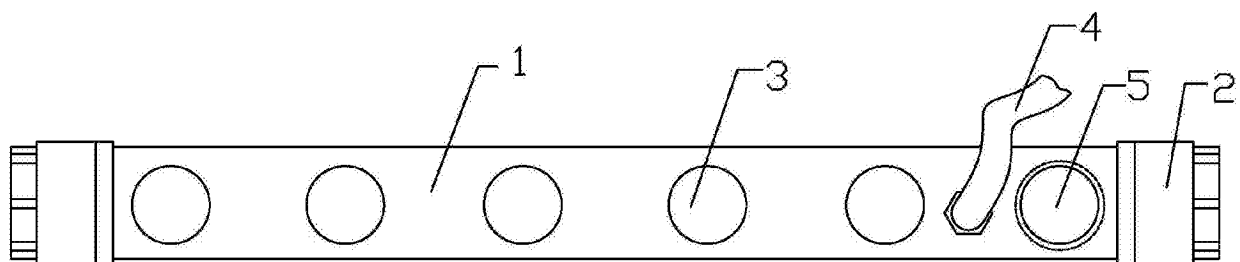


图1

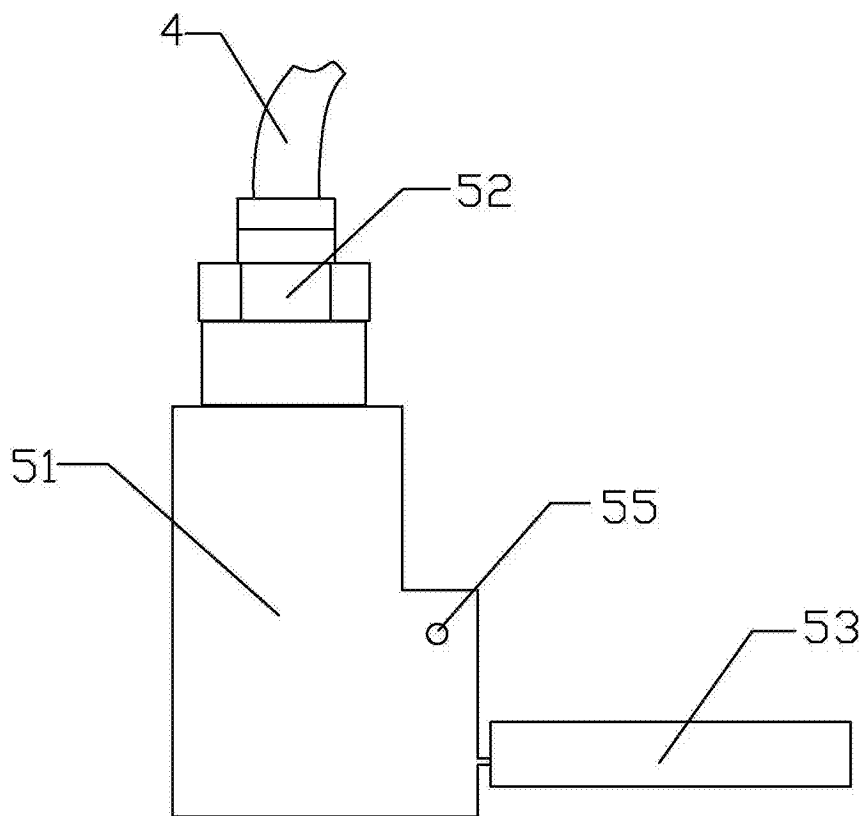


图2

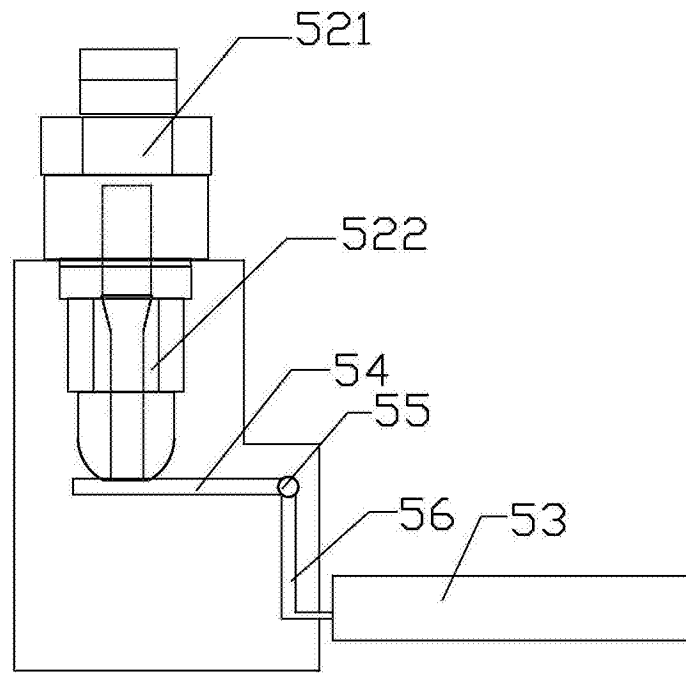


图3

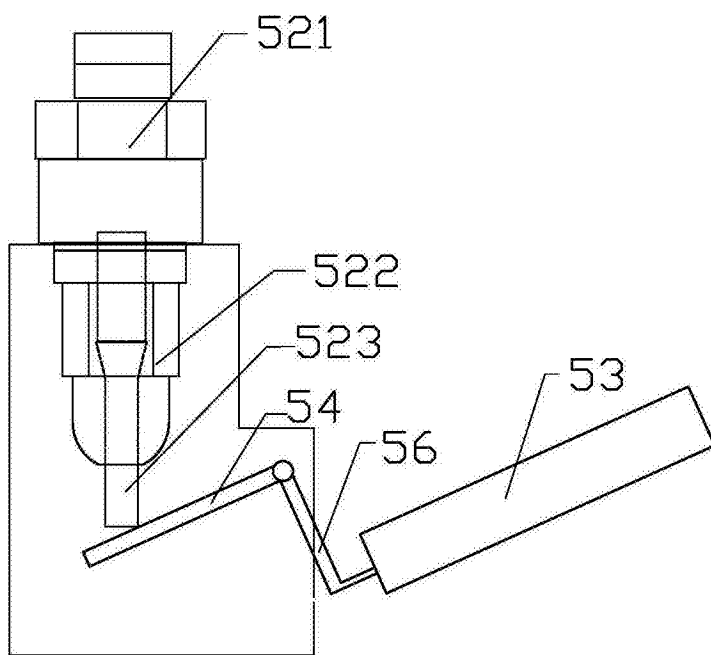


图4

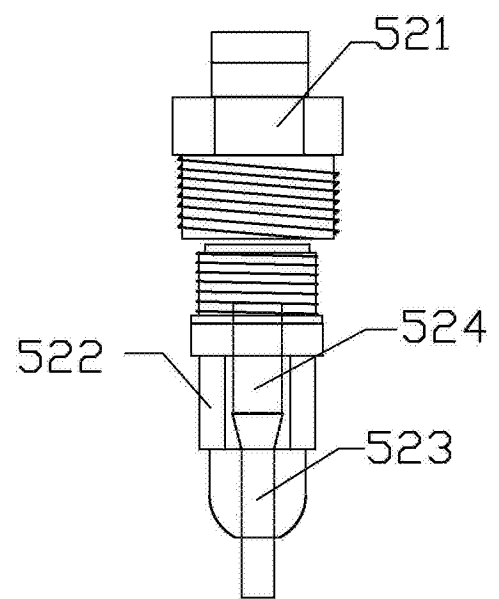


图5

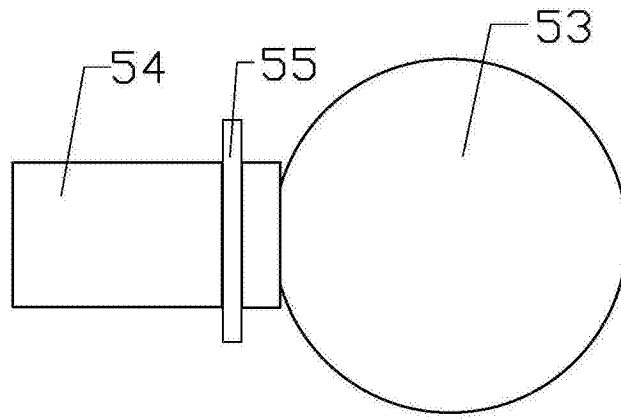


图6