



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103907546 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201410121616. 4

(22) 申请日 2014. 03. 28

(71) 申请人 福建省华龙集团饲料有限公司

地址 350003 福建省福州市鼓楼区华林路
188 号

(72) 发明人 黄清忠 商建军 陈婉如

(51) Int. Cl.

A01K 39/02 (2006. 01)

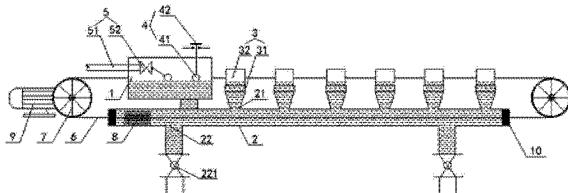
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，包含水箱、进水管和饮水杯，所述水箱内设有缺水报警机构和自动进水补给机构，所述进水管连接到所述水箱，所述进水管按等间隔设有多个相应的出水口，所述出水口上装置有相应的饮水杯，所述饮水杯是由漏斗型连通器套接饮水管组成，所述漏斗型连通器的进液口连接到进水管的出水口，漏斗型连通器的出液口装置有饮水管，所述进水管内牵拉有清洗刷牵拉绳，所述清洗刷牵拉绳通过设于进水管两侧的绞盘进行牵拉，清洗刷牵拉绳上固接有一清洗用刷子，所述进水管两端的下方设有两个排污口。本发明能方便鸭子饮水、戏水，又不会因饮水线的水外溢而污染饲料线，为鸭子提供了良好的饮水和生存环境。



1. 一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，包含水箱、进水管和饮水杯，所述进水管的两端分别装置有相应的硅胶封口塞，其特征在于：

所述水箱内设有缺水报警机构和自动进水补给机构，所述缺水报警机构包含报警浮球和缺水报警器，所述缺水报警器连接到所述报警浮球，所述进水补给机构包含连接到外界水源的水源管，所述水源管的出水口设有相应的进水浮球阀；

所述进水管连接到所述水箱，所述进水管按等间隔设置有多个相应的出水口，所述出水口上固接有相应的饮水杯，所述饮水杯与水平面成 70-80° 夹角，所述饮水杯是由漏斗型连通器套接饮水管组成，所述漏斗型连通器的进液口连接到所述进水管的出水口，漏斗型连通器的出液口装置有所述饮水管，所述饮水管的直径为 6.5-8cm，饮水管的长度至少为 6cm；通过所述进水浮球阀对饮水杯的水位进行控制，所述饮水杯的水位保持在饮水杯杯口下方 6-8cm；

所述硅胶封口塞上设有相应的通孔，所述进水管内牵拉有清洗刷牵拉绳，所述清洗刷牵拉绳穿过所述硅胶封口塞上设有的通孔通过设于进水管两侧的两个绞盘进行牵拉，所述清洗牵拉绳的直径大于硅胶封口塞上设有的通孔的孔径 2-3mm；所述清洗刷牵拉绳上固接有一清洗用刷子，所述进水管两端的下方设有两个排污口，所述排污口设有分别设有相应的排污球阀。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，其特征在于：所述缺水报警器为语言报警器。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，其特征在于：所述进水管、漏斗型连通器和饮水管均由 PVC 材料制备而成。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，其特征在于：所述两个绞盘中的任意一个绞盘连接有正反转传动电机。

5. 根据权利要求 1 所述的一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，其特征在于：所述清洗牵拉绳为白钢钢丝绳。

一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及鸭子设施养殖用饮水器，具体是指一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置。

背景技术

[0002] 目前养鸭业中的饮水设备主要分为封闭式和开放式两种。开放式饮水设备一般包括：水槽、真空式饮水器、吊塔式饮水器（又称普拉松饮水器）；封闭式则为乳头饮水器。

[0003] 水槽式饮水器是最简单的一种，多由砖块和水泥在鸭舍中央或靠墙地上砌成，或利用 PVC 管锯开而成。由于价格低廉、使用简便、故障少，在我国商品鸭和种鸭生产中比较普遍。水槽式饮水器使用过程中，水浪费严重，且极易溢出导致鸭舍潮湿，溢出的水与鸭子排泄物或者饲料混在一起导致鸭舍脏乱，饲料污染，鸭子容易发生病害。

[0004] 真空式饮水器由水罐和水盘组成，结构相对简单，材料多为聚氯乙烯塑料。水罐储水，在水罐的底部有小孔流水到水盘中。鸭子在水盘内进行饮水过程中，饮用水也会溢出而导致鸭舍潮湿，溢出的水与鸭子排泄物或者饲料混在一起后导致鸭舍脏乱，饲料污染。而且真空饮水器不能实现自动供水，需要经常人工补水，每天用完后还要刷洗消毒，操作较麻烦，劳动强度大。

[0005] 吊塔式饮水器又称钟形或普拉松式饮水器，采用吊挂方式，供水管路要有减压过滤器，结构多种，但都通过双弹簧结构，依靠水的重力及弹簧来达到开关的闭合实现自动控制进水。由于饮水器处于悬挂状态，水盘边沿较浅，在鸭体过大或饲养面积太大时常因鸭的推挤摆动溢出水来，导致鸭舍潮湿，一样存在溢出的水与鸭子排泄物或者饲料混在一起导致鸭舍脏乱，饲料污染的问题。此外，普拉松式饮水器每天用完后也要刷洗消毒，控水装置中弹簧的老化现象也比较严重。

[0006] 乳头饮水器其最大优点是封闭式构造，水质不易污染，能减少疾病的传播，蒸发量少，适应范围广，而且不需清洗，大大节省劳力，减少用水，乳头饮水器对材料和加工工艺都要求较高，一旦漏水，对畜舍环境影响较大。而且，如果水中杂质多，易造成饮水器堵塞，出现断水现象，导致家禽死亡。此外，由于鸭子的嘴部形状特殊，导致其在通过乳头饮水器饮水时，大量的水会沿其嘴部漏出，造成鸭舍潮湿、脏乱和污染饲料。

[0007] 因此，如何让鸭子有更多的机会接触水，又不至于浪费水，同时可以实现对鸭子的生存环境不造成污染是本发明的研究目的。

发明内容

[0008] 本发明在于提供一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，可以让鸭子有更多的机会接触水，又不至于浪费水，而且不会对鸭子的生存环境造成污染。

[0009] 本发明的具体技术方案如下：

一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，包含水箱、进水管和饮水杯，所述进水管的两端分别装置有相应的硅胶封口塞，所述水箱内设有缺水报警机构和自动进水补给机构，

所述缺水报警机构包含报警浮球和缺水报警器，所述缺水报警器连接到所述报警浮球，所述进水补给机构包含连接到外界水源的水源管，所述水源管的出水口设有相应的进水浮球阀；所进水管连接到所述水箱，所述进水管按等间隔设置有多个相应的出水口，所述出水口上固接有相应的饮水杯，所述饮水杯与水平面成 70–80° 夹角，所述饮水杯是由漏斗型连通器套接饮水管组成，所述漏斗型连通器的进液口连接到所述进水管的出水口，漏斗型连通器的出液口装置有所述饮水管，所述饮水管的直径为 6.5–8cm，饮水管的长度至少为 6cm；通过所述进水浮球阀对饮水杯的水位进行控制，所述饮水杯的水位保持在饮水杯杯口下方 6–8cm；所述硅胶封口塞上设有相应的通孔，所述进水管内牵拉有清洗刷牵拉绳，所述清洗刷牵拉绳穿过所述硅胶封口塞上设有的通孔通过设于进水管两侧的两个绞盘进行牵拉，所述清洗牵拉绳的直径大于硅胶封口塞上设有的通孔的孔径 2–3mm；所述清洗刷牵拉绳上固接有一清洗用刷子，所述进水管两端的下方设有两个排污口，所述排污口设有分别设有相应的排污球阀。

[0010] 所述缺水报警器为语言报警器。

[0011] 所述进水管、漏斗型连通器和饮水管均由 PVC 材料制备而成。

[0012] 所述两个绞盘中的任意一个绞盘连接有正反转传动电机。

[0013] 所述清洗牵拉绳为白钢钢丝绳。

[0014] 本发明的优点：

(1) 鸭喜欢在垫料中觅食，导致喙、鼻孔、眼睛等因此而弄脏，如果没有开放水面则无法对头部进行清洗，对于鸭的眼部卫生是十分不利的。通过进水浮球阀对饮水杯的水位进行控制，所述饮水杯的水位保持在饮水杯杯口下方 6–8cm，鸭子不仅容易饮用到水，同时可以对喙、鼻孔、眼睛进行清洗，其过程中水不会溢出；(2) 饮水杯与水平面成 70–80° 夹角，饮水杯的饮水管直径为 6.5–8cm，鸭子在饮水时，脖子容易伸缩，同时保证水不会喷溅出来；(3) 通过缺水报警机构对水位进行检测，防止当进水浮球阀出现故障或其他原因而导致饮用水补充不到位出现断水现象；(4) 通过正反转传动电机带动绞盘进行转动，对清洗刷牵拉绳进行牵拉移动，从而带动清洗用刷子来回刷洗进水管，再将污垢从排污口排出即可；(5) 本发明结构简单，生产成本低廉，可以让鸭子有更多的机会接触水、饮用水，又不至于浪费水，而且不会对鸭子的生存环境造成污染，适合在鸭子设施养殖中进行广泛推广。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0016] 图 2 为本发明饮水杯的结构示意图。

[0017] 图 3 为本发明的使用状态图。

具体实施方式

[0018] 为了便于本领域技术人员理解，现将实施例结合附图对本发明的结构作进一步详细描述：

参考图 1，图 2，一种用于鸭子设施养殖饮水线的饮水装置，包含水箱 1、进水管 2 和饮水杯 3，所述进水管 2 的两端分别装置有相应的硅胶封口塞 10。

[0019] 所述水箱 1 内设有缺水报警机构 4 和自动进水补给机构 5，所述缺水报警机构 4 包

含报警浮球 41 和缺水报警器 42, 所述缺水报警器 42 连接到所述报警浮球 41, 所述缺水报警器 42 为语言报警器 ; 所述进水补给机构 5 包含连接到外界水源的水源管 51, 所述水源管 51 的出水口设有相应的进水浮球阀 52 ; 通过缺水报警机构 4 对水位进行检测, 防止当进水浮球阀 52 出现故障或其他原因而导致饮用水补充不到位出现断水现象。

[0020] 所进水管 2 连接到所述水箱 1, 所述进水管 2 按等间隔设置有多个相应的出水口 21, 所述出水口 21 上固接有相应的饮水杯 3(本实施例中, 鸭舍每 45cm 分隔成一个养殖槽, 每个养殖槽圈养两只鸭子, 进水管 2 的出水口 21 按 45cm 等间隔进行设置, 做到每个养殖槽均设有一个饮水杯 3, 即每两只鸭子共用一个饮水杯 3), 所述饮水杯 3 与水平面成 75° 夹角, 所述饮水杯 3 是由漏斗型连通器 31 套接饮水管 32 组成, 所述漏斗型连通器 31 的进液口连接到所述进水管 2 的出水口 21, 漏斗型连通器 31 的出液口装置有所述饮水管 32, 所述饮水管 32 的直径为 7.5cm, 饮水管 32 的长度为 10cm ; 通过所述进水浮球阀 52 对饮水杯 3 的水位进行控制, 所述饮水杯 3 的水位保持在饮水杯 3 杯口下方 7cm, 所述进水管 2、漏斗型连通器 31 和饮水管 32 均由 PVC 材料制备而成。如图 3 所示 : 饮水杯 3 与水平面成 75° 夹角, 饮水杯的饮水管 32 直径为 7.5cm, 鸭子在饮水时, 脖子容易伸缩, 同时保证水不会喷溅出来。而饮水杯 3 的水位保持在饮水杯 3 杯口下方 7cm, 鸭子不仅容易饮用到水, 同时可以对喙、鼻孔、眼睛进行清洗, 其过程中水不会溢出。

[0021] 所述硅胶封口塞 10 上设有相应的通孔, 所述进水管 2 内牵拉有清洗刷牵拉绳 6, 所述清洗牵拉绳 6 为白钢钢丝绳, 所述清洗刷牵拉绳 6 穿过所述硅胶封口塞 10 上设有的通孔通过设于进水管两侧的两个绞盘 7 进行牵拉, 所述清洗牵拉绳 6 的直径大于硅胶封口塞 10 上设有的通孔的孔径 2.5mm, 这样一来, 清洗刷牵拉绳 6 来回移动时, 水保持不漏出 ; 所述清洗刷牵拉绳 6 上固接有一清洗用刷子 8, 所述进水管 2 两端的下方设有两个排污口 22, 所述排污口 22 设有分别相应的排污球阀 221。所述设于进水管两侧的两个绞盘中的任意一个绞盘连接有正反转传动电机 9。通过所述正反转传动电机 9 运行带动绞盘 7 进行转动, 对清洗刷牵拉绳 6 进行来回牵拉移动, 从而带动清洗用刷子 8 来回刷洗进水管 2, 再将污垢从排污口 22 排出即可。

[0022] 本发明结构简单, 生产成本低廉, 可以让鸭子有更多的机会接触水、饮用水, 又不至于浪费水, 而且不会对鸭子的生存环境造成污染, 适合在鸭子养殖业内进行广泛推广。

[0023] 上述仅为本发明的一个具体实施例, 但本发明并不局限于此, 凡本领域的技术人员根据本发明所进行非实质性的改动, 都应在本发明保护范围之内。

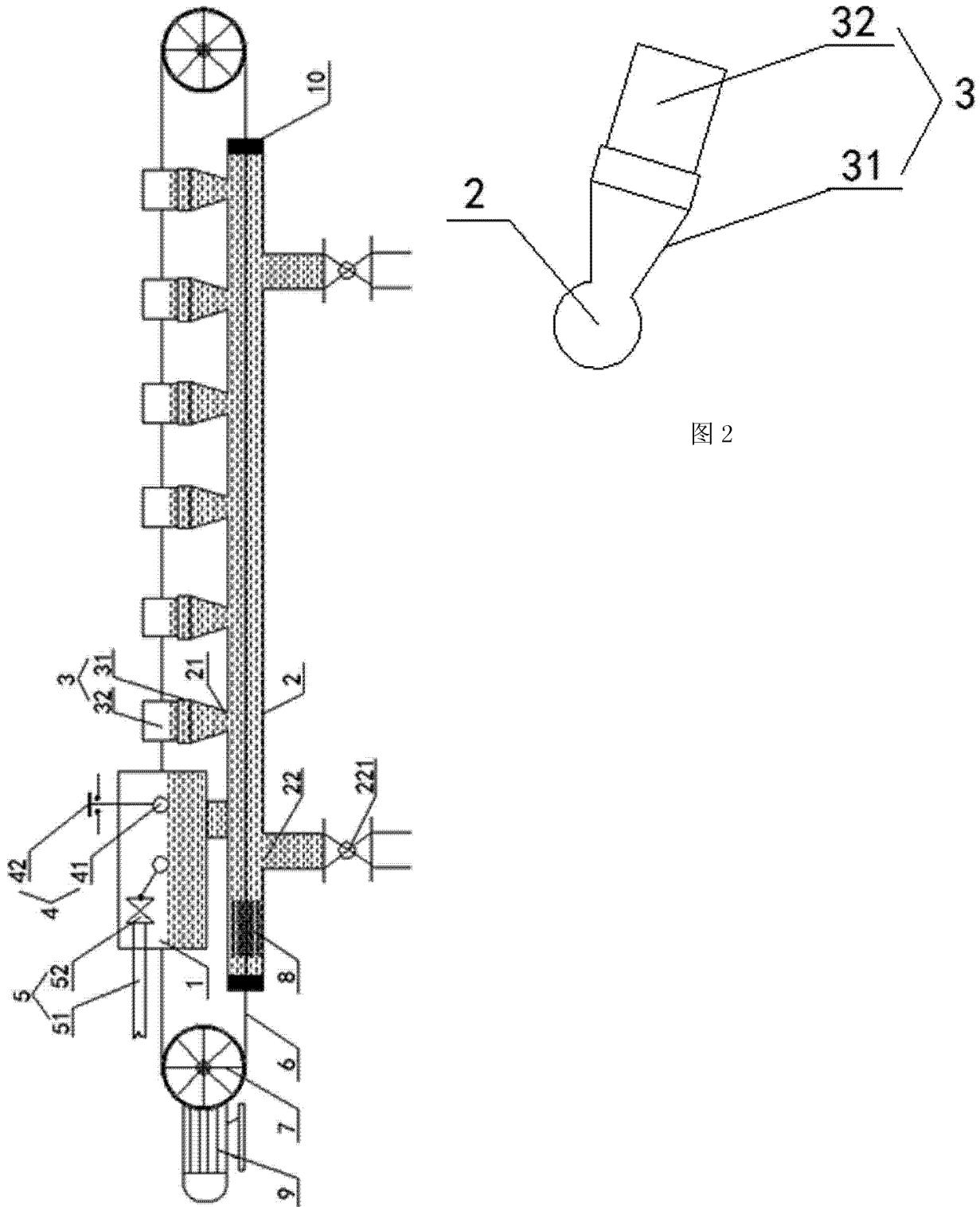


图 2

图 1

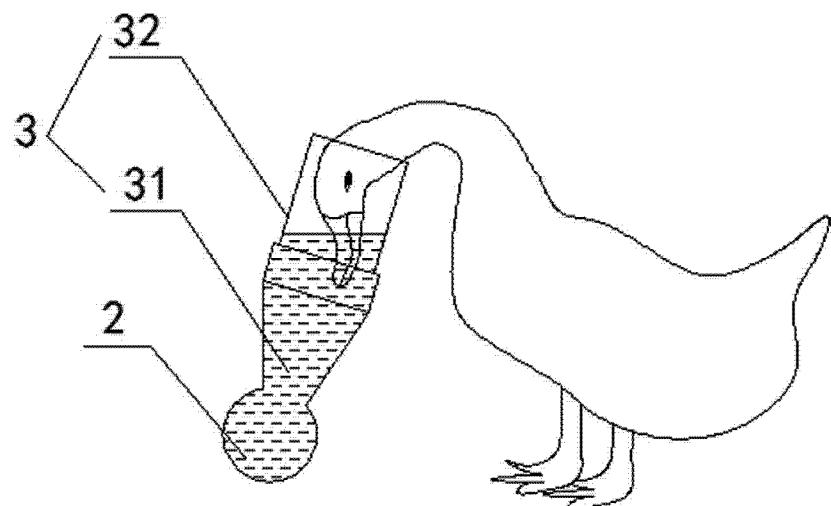


图 3