



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106857276 B

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201710258352.0

A01K 1/01(2006.01)

(22)申请日 2017.04.19

A01K 1/035(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106857276 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(73)专利权人 杨晶晶

地址 075000 河北省张家口市桥东区纬一  
中路河北北方学院东校区信息科学与  
工程学院

(72)发明人 杨晶晶 郭本振 王志辉 吴琳

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务  
所(普通合伙) 37245

代理人 曹玉琳

(56)对比文件

CN 201805782 U,2011.04.27,  
CN 202406742 U,2012.09.05,  
CN 102265789 A,2011.12.07,  
CN 204482688 U,2015.07.22,  
CN 203492523 U,2014.03.26,  
CN 205389954 U,2016.07.27,  
CN 203801452 U,2014.09.03,  
CN 202652959 U,2013.01.09,  
CN 2779858 Y,2006.05.17,

审查员 曾令喜

(51)Int.Cl.

A01K 1/03(2006.01)

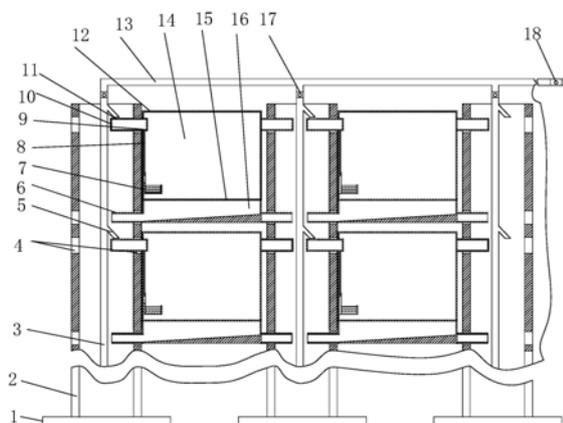
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种家兔饲养装置

(57)摘要

本发明提供一种家兔饲养装置,包括固定架,固定架两侧设置有侧板,在固定架两侧的侧板上设置有若干个用于安装兔笼的开口滑槽,兔笼上设有第一上滑轨、第二上滑轨、第一下滑轨、第二下滑轨,在每个固定架两侧的侧板之间设置有分出水管,在分出水管上设置有出水龙头,第一上滑轨上设置有进水口和出水口,出水口连接设置在兔笼内部的供水管道一端,供水管道的另一端连接水槽,在兔笼的底板下方设置有排污通道,排污通道和第一下滑轨内部连通,在第一下滑轨侧面设置有排污口。本装置采用模块化拼装方式组成,拆装方便,可根据实际所需规模选择模块进行拼装,容易实现标准化设计降低成本。



1. 一种家兔饲养装置,其特征在于:包括若干个依次平行设置的固定架(2),所述固定架(2)底部焊接有地面连接板(1),所述地面连接板(1)通过地脚螺栓固定在地面上,相邻固定架(2)之间的空间用于安装兔笼(12),所述兔笼(12)为多个,沿固定架(2)高度方向依次设置,所述固定架(2)两侧设置有侧板(19),在固定架(2)两侧的侧板(19)上设置有若干个用于安装兔笼(12)的开口滑槽(4),所述兔笼(12)上部两侧分别设有第一上滑轨(10)、第二上滑轨(20),兔笼(12)下部两侧分别设置有第一下滑轨(6)、第二下滑轨(22),兔笼(12)通过将第一上滑轨(10)、第二上滑轨(20)和第一下滑轨(6)、第二下滑轨(22)推入到对应的开口滑槽(4)内实现固定,在每个固定架(2)两侧的侧板(19)之间设置有分出水管(3),各分出水管(3)之间通过总出水管(13)连通,在分出水管(3)上设置有若干个与兔笼(12)对应的出水龙头(5),所述第一上滑轨(10)和第一下滑轨(6)均为中空式结构,第一上滑轨(10)上设置有进水口(11)和出水口(9),第一上滑轨(10)推入开口滑槽(4)后,所述进水口(11)位置与出水龙头(5)对应,所述出水口(9)连接设置在兔笼(12)内部的供水管道(8)一端,所述供水管道(8)的另一端连接水槽(7),所述兔笼(12)是由钢丝网围拢形成的长方体结构,在兔笼(12)的底板(15)下方设置有排污通道(16),所述排污通道(16)和第一下滑轨(6)内部连通,在第一下滑轨(6)侧面设置有排污口(23),第一下滑轨(6)推入开口滑槽(4)后,所述排污口(23)位于固定架(2)的两个侧板(19)之间,兔笼(12)内的污物由底板(15)落入至排污通道(16)内再经排污口(23)从固定架(2)的两个侧板(19)之间流出。

2. 如权利要求1所述的一种家兔饲养装置,其特征在于:在所述总出水管(13)上设置有总控阀门(18),在各所述分出水管(3)上设置有分控阀门(17)。

3. 如权利要求1所述的一种家兔饲养装置,其特征在于:所述固定架(2)还包括连接板(24),两个侧板(19)分别设置在连接板(24)两侧,两个侧板(19)、连接板(24)组成U型结构,所述分出水管(3)通过卡箍固定在连接板(24)上。

4. 如权利要求1所述的一种家兔饲养装置,其特征在于:第一上滑轨(10)、第二上滑轨(20)、第一下滑轨(6)、第二下滑轨(22)的上表面、下表面均为与开口滑槽(4)相配合的平面,所述兔笼(12)安装后,第一下滑轨(6)上设置的排污口(23)位于第一上滑轨(10)侧面外侧。

5. 如权利要求1所述的一种家兔饲养装置,其特征在于:所述排污通道(16)的底面(21)呈向排污口(23)方向倾斜的斜面结构。

## 一种家兔饲养装置

### 技术领域

[0001] 本发明主要涉及一种饲养装置,具体是一种家兔饲养装置。

### 背景技术

[0002] 现有兔笼在大规模饲养时,一般会采用分层式布置,将多个兔笼固定在相应的固定架体上。现有家兔饲养装置结构多样,制造成本高,很难实现标准化设计,由于一般兔笼采用焊接或其它固定连接方式与固定架体连接,在实际家兔饲养过程中,不便于对各兔笼取下后清理;同时由于兔笼数量较多,并且需要时常对家兔进行喂水,现有喂水方法一般是人工将水导入到兔笼内的水槽内,操作时较为费力;并且由于兔笼采用上下分层式布置结构,上方兔笼内家兔排出的尿液、粪便等容易落入下层兔笼内,且清理较为不便。

### 发明内容

[0003] 为解决目前技术的不足,本发明结合现有技术,从实际应用出发,提供一种家兔饲养装置,本装置采用模块化拼装方式组成,拆装方便,可根据实际所需规模选择模块进行拼装,容易实现标准化设计降低成本。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案如下:

[0005] 一种家兔饲养装置,包括若干个依次平行设置的固定架,所述固定架底部焊接有地面连接板,所述地面连接板通过地脚螺栓固定在地面上,相邻固定架之间的空间用于安装兔笼,所述兔笼为多个,沿固定架高度方向依次设置,所述固定架两侧设置有侧板,在固定架两侧的侧板上设置有若干个用于安装兔笼的开口滑槽,所述兔笼上部两侧分别设有第一上滑轨、第二上滑轨,兔笼下部两侧设置有第一下滑轨、第二下滑轨,兔笼通过将第一上滑轨、第二上滑轨和第一下滑轨、第二下滑轨推入到对应的开口滑槽内实现固定,在每个固定架两侧的侧板之间设置有分出水管,各分出水管之间通过总水管连通,在分出水管上设置有若干个与兔笼对应的出水龙头,所述第一上滑轨和第一下滑轨均为中空式结构,第一上滑轨上设置有进水口和出水口,第一上滑轨推入开口滑槽后,所述进水口位置与出水龙头对应,所述出水口连接设置在兔笼内部的供水管道一端,所述供水管道的另一端连接水槽,所述兔笼是由钢丝网围拢形成的长方体结构,在兔笼的底板下方设置有排污通道,所述排污通道和第一下滑轨内部连通,在第一下滑轨侧面设置有排污口,第一下滑轨推入开口滑槽后,所述排污口位于固定架的两个侧板之间,兔笼内的污物由底板落入至排污通道内再经排污口从固定架的两个侧板之间流出。

[0006] 在所述总水管上设置有总控阀门,在各所述分出水管上设置有分控阀门。

[0007] 所述固定架还包括连接板,两个侧板分别设置在连接板两侧,两个侧板、连接板组成U型结构,所述分出水管通过卡箍固定在连接板上。

[0008] 第一上滑轨、第二上滑轨、第一下滑轨、第二下滑轨的上表面、下表面均为与开口滑槽相配合的平面,所述兔笼安装后,第一下滑轨上设置的排污口位于第一上滑轨侧面外侧。

[0009] 所述排污通道的底面呈向排污口方向倾斜的斜面结构。

[0010] 本发明的有益效果：

[0011] 1、本发明结构简单，将兔笼、支架均设计为标准的模块化结构，通过各模块式结构拼装而成，拆装方便，且可根据实际所需规模进行快速拼装，通过标准化的设计可进行低成本的批量生产，同时各兔笼拆装方便，便于兔笼的清理。

[0012] 2、本发明在模块内集成有家兔喂水结构，当本装置组装完成后，通过总出水管和分出水管可使饮用水通过管道流入至各兔笼内的水槽中，实现家兔的统一喂水，同时避免了人工单独加水，大大降低了人力使用，同时便于家兔的集中管理。

[0013] 3、本发明在模块内集成有排污结构，当本装置组装完成后，通过兔笼底部的排污结构，可使家兔的粪便、尿液等污物从一侧的固定支架内排出，实际使用时，可在固定支架下方设置排污沟渠，将各兔笼内的污物集中到排污沟渠内排出，同时在兔笼清理时，可不对兔笼进行拆卸，直接用水冲洗兔笼内部，水流同样可由排污通道内排出。

## 附图说明

[0014] 附图1为本发明总体结构示意图；

[0015] 附图2为本发明固定架2截面结构示意图；

[0016] 附图3为本发明兔笼结构示意图；

[0017] 附图4为兔笼结构俯视图。

[0018] 附图中所示标号：

[0019] 1、连接板；2、固定架；3、分出水管；4、开口滑槽；5、出水龙头；6、第一下滑轨；7、水槽；8、供水管道；9、出水口；10、第一上滑轨；11、进水口；12、兔笼；13、总出水管；14、兔笼空间；15、底板；16、排污通道；17、分控阀门；18、总控阀门；19、侧板；20、第二上滑轨；21、底面；22、第二下滑轨；23、排污口；24、连接板。

## 具体实施方式

[0020] 结合附图和具体实施例，对本发明作进一步说明。应理解，这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解，在阅读了本发明讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

[0021] 如附图1~4所示：一种家兔饲养装置，包括若干个依次平行设置的固定架2，固定架2底部焊接有地面连接板1，地面连接板1通过地脚螺栓固定在地面上，相邻固定架2之间的空间用于安装兔笼12，兔笼12为多个，沿固定架2高度方向依次设置，固定架2两侧设置有侧板19，在固定架2两侧的侧板19上设置有若干个用于安装兔笼12的开口滑槽4，兔笼12上部两侧分别设有第一上滑轨10、第二上滑轨20，兔笼12下部两侧分别设置有第一下滑轨6、第二下滑轨22，兔笼12通过将第一上滑轨10、第二上滑轨20和第一下滑轨6、第二下滑轨22推入到对应的开口滑槽4内实现固定，在每个固定架2两侧的侧板19之间设置有分出水管3，各分出水管3之间通过总出水管13连通，在分出水管3上设置有若干个与兔笼12对应的出水龙头5，第一上滑轨10和第一下滑轨6均为中空式结构，第一上滑轨10上设置有进水口11和出水口9，第一上滑轨10推入开口滑槽4后，进水口11位置与出水龙头5对应，出水口9连接设置在兔笼12内部的供水管道8一端，供水管道8的另一端连接水槽7，兔笼12是由钢丝网围拢

形成的长方体结构,在兔笼12的底板15下方设置有排污通道16,排污通道16和第一下滑轨6内部连通,在第一下滑轨6侧面设置有排污口23,第一下滑轨6推入开口滑槽4后,排污口23位于固定架2的两个侧板19之间,兔笼12内的污物由底板15落入至排污通道16内再经排污口23从固定架2的两个侧板19之间流出。

[0022] 本发明主要包括固定架2、水管和兔笼12,如附图1所示,固定架2呈竖直方式设置,通过地脚螺栓、地面连接板1固定在地面上,固定架2呈U型结构,由侧板19和连接板24组成,两个侧板19之间的空间用于放置水管及排污使用,在固定架2高度方向设置若干层兔笼12,兔笼12通过两侧的固定架2支撑。拆装兔笼12时,将第一上滑轨10、第二上滑轨20、第一下滑轨6、第二下滑轨22对准两侧的开口滑槽4,推拉兔笼12,使第一上滑轨10、第二上滑轨20、第一下滑轨6、第二下滑轨22卡入或脱出相应的开口滑槽4即可。本发明将固定架2、兔笼12设置为模块化拆装结构,便于批量生产,同时组装拆卸方便,使用方便。

[0023] 在本发明的兔笼12上还集成有供水结构和排污结构,供水结构通过第一上滑轨10、供水管道8、分出水管3组成,第一滑轨10内部与供水管道8连通,供水管道8与水槽7连通,水槽7用于为家兔喂水使用,如附图1所示,在分出水管3上设置有出水龙头5,出水龙头5数量及位置与兔笼12对应,当分出水管3内有水流时,水流由各出水龙头5流出至对应的第一滑轨10上的进水口11,再经出水口9流入供水管道8内,经供水管道8流入至水槽7内为水槽7加水。由于采用统一管线,因此可以一次性对所有兔笼12的水槽7进行加水,避免了人工操作带来的人力浪费。同时为了便于对出水的控制,本发明在在总出水管13上设置有总控阀门18,在各分出水管3上设置有分控阀门17,分别控制各自对应的水管,还可在出水龙头5上增加阀门进行更精准的控制。本发明在底板15下方还设置有排污通道16,家兔排出的污物漏入至排污通道16内,在经过排污口23顺两个侧板19之间的空间流至地面的排污沟槽内,便于污物的集中处理。同时如通过直接冲水冲洗本兔笼12,兔笼12内的水也可从排污口23排出,便于兔笼12的清洁。为了表面上层兔笼12的污物落入第一上滑轨10上,本发明在兔笼12安装后,第一下滑轨6上设置的排污口23位于第一上滑轨10侧面外侧。同时本发明将第一上滑轨10、第二上滑轨20、第一下滑轨6、第二下滑轨22的上表面、下表面均为与开口滑槽4相配合的平面结构,便于兔笼12的推入或拉出。

[0024] 本发明将排污通道16的底面21呈向排污口23方向倾斜的斜面结构,以保证污物从排污口23处流出。

[0025] 实施例:一种家兔饲养装置,包括若干个依次平行设置的固定架2,固定架2底部焊接有地面连接板1,地面连接板1通过地脚螺栓固定在地面上,相邻固定架2之间的空间用于安装兔笼12,兔笼12为多个,沿固定架2高度方向依次设置,固定架2还包括连接板24,两个侧板19分别设置在连接板24两侧,两个侧板19、连接板24组成U型结构,在固定架2两侧的侧板19上设置有若干个用于安装兔笼12的开口滑槽4,兔笼12上部两侧分别设有第一上滑轨10、第二上滑轨20,兔笼12下部两侧分别设置有第一下滑轨6、第二下滑轨22,兔笼12通过将第一上滑轨10、第二上滑轨20和第一下滑轨6、第二下滑轨22推入到对应的开口滑槽4内实现固定,在每个固定架2两侧的侧板19之间设置有分出水管3,各分出水管3之间通过总出水管13连通,在分出水管3上设置有若干个与兔笼12对应的出水龙头5,在所述总出水管13上设置有总控阀门18,在各所述分出水管3上设置有分控阀门17,第一上滑轨10和第一下滑轨6均为中空式结构,第一上滑轨10上设置有进水口11和出水口9,第一上滑轨10推入开口滑

槽4后,进水口11位置与出水龙头5对应,出水口9连接设置在兔笼12内部的供水管道8一端,供水管道8的另一端连接水槽7,兔笼12是由钢丝网围拢形成的长方体结构,在兔笼12的底板15下方设置有排污通道16,排污通道16和第一下滑轨6内部连通,在第一下滑轨6侧面设置有排污口23,第一下滑轨6推入开口滑槽4后,排污口23位于固定架2的两个侧板19之间,兔笼12内的污物由底板15落入至排污通道16内再经排污口23从固定架2的两个侧板19之间流出。本实施例的有益效果:本装置采用模块化拼装方式组成,拆装方便,可根据实际所需规模选择模块进行拼装,容易实现标准化设计降低成本,同时能够实现集体供水和实时排污功能。

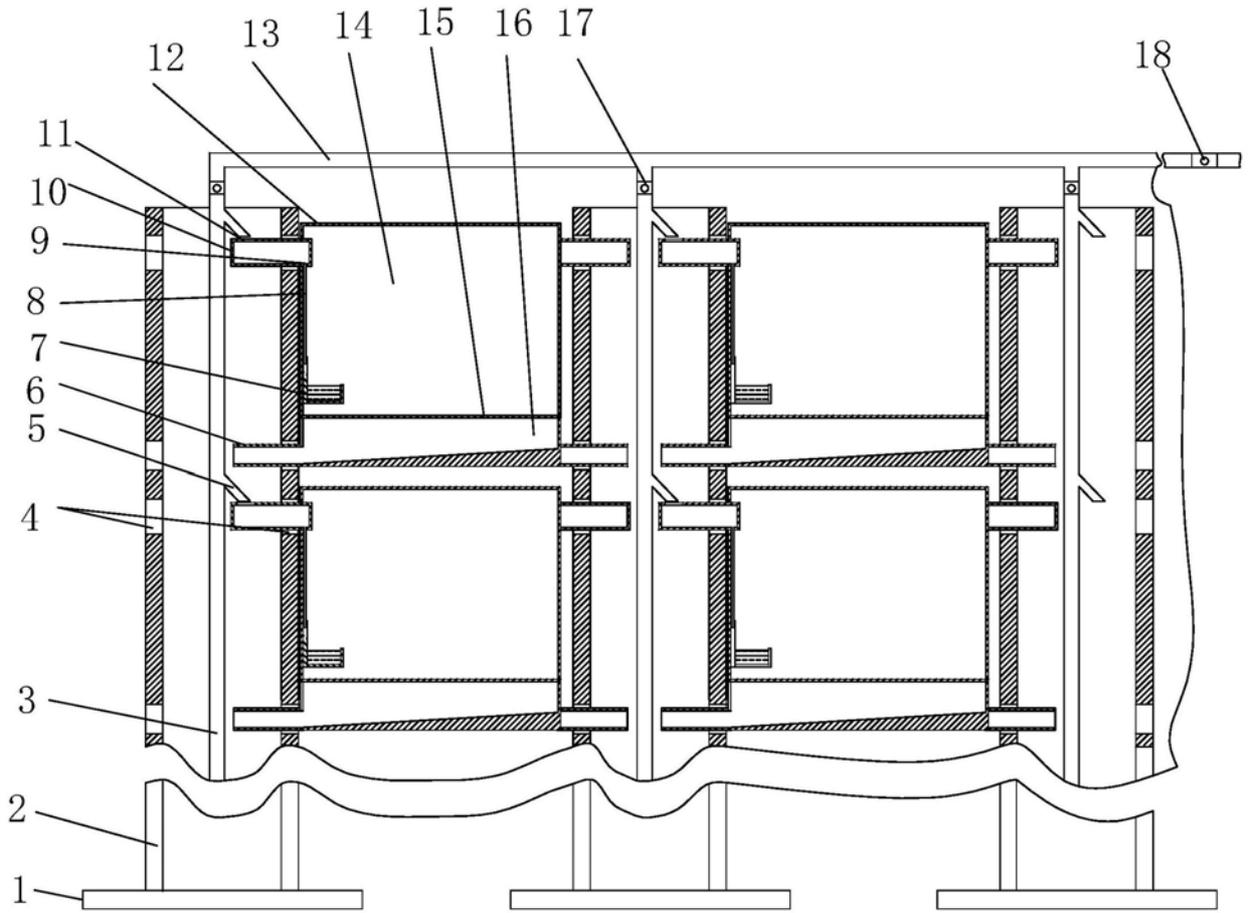


图1

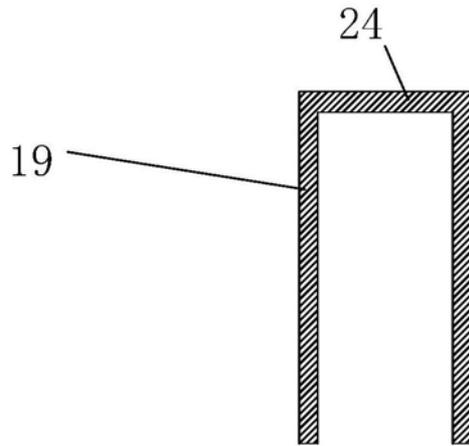


图2

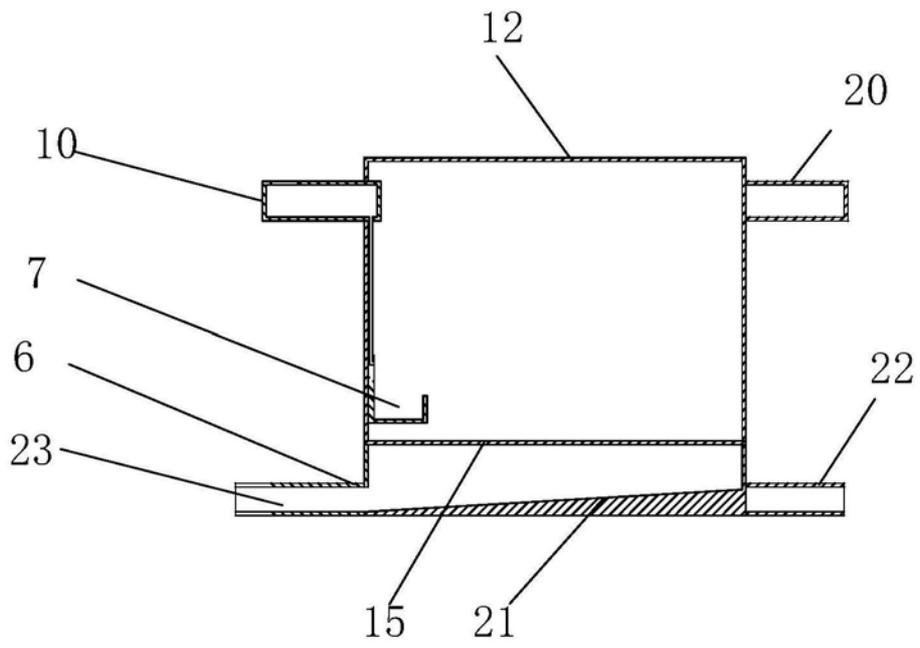


图3

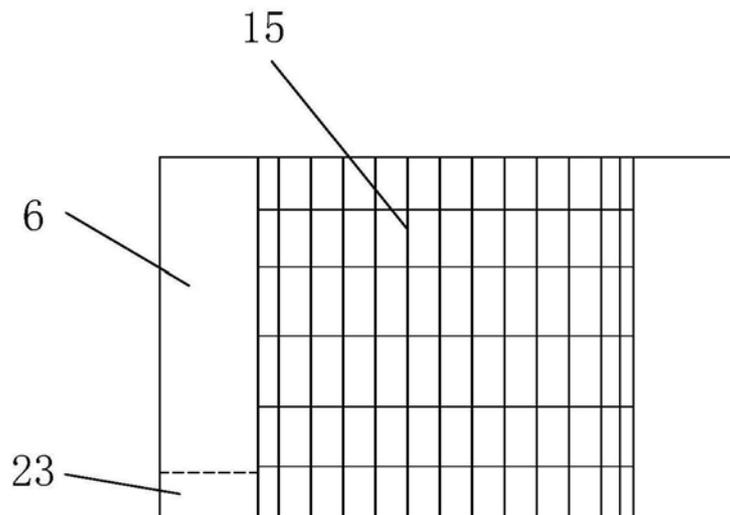


图4