



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106900596 A

(43)申请公布日 2017. 06. 30

(21)申请号 201710186444.2

(22)申请日 2017.03.27

(71)申请人 合肥图腾龙医疗用品开发有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区甘泉路
以西、井岗路以南沃野花园商办楼B-
2702室

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

A01K 41/02(2006.01)

A01K 41/00(2006.01)

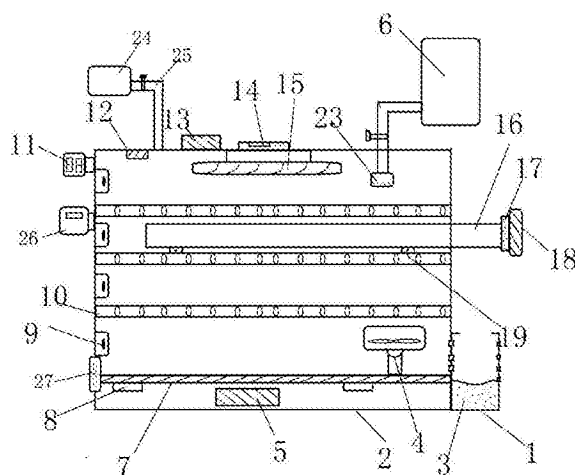
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种智能家禽养殖消毒孵化箱

(57)摘要

本发明公开了一种智能家禽养殖消毒孵化箱,包括风干箱、箱体、风机、加热器、水箱、摄像头、隔层板、微处理器、紫外线光灯、孵化板、凹槽和分隔条,所述的箱体内设有导板,导板下方设有加热器,箱体侧壁底端设有风干箱,箱体外壁上设有计时器,箱体上设有无线电发射装置和微处理器,箱体顶端内壁紫外线光灯,箱体内设有雾化喷头,雾化喷头通过输水管与水箱连接,箱体内从上到下依次均匀设有隔层板,孵化板上均匀设有相互垂直的分隔条,分隔条江南孵化板分隔成多个空阁,空阁内设有凹槽,隔层板一侧设有摄像头。本发明避免有害细菌滋生影响出壳率和小鸡、鸭等家禽的健康,保证合适孵化湿度温度,结构简单,使用方便,利于推广。



1. 一种智能家禽养殖消毒孵化箱,包括风干箱、箱体、风机、加热器、水箱、摄像头、隔层板、无线电发射装置、微处理器、紫外线光灯、孵化板、凹槽和分隔条,其特征在于,所述的箱体内设有导板,导板下方设有加热器,导板下表面设有温度传感器,箱体侧壁底端设有风干箱,风干箱一侧设有风机,风机安装在导板上,箱体侧壁设有换气扇,风干箱内设有柔软垫,风干箱侧壁设有通气孔,箱体上设有无线电发射装置和微处理器,箱体内壁设有湿度传感器,箱体顶端内壁紫外线光灯,箱体内设有雾化喷头,雾化喷头通过输水管与水箱连接,箱体顶端通过输气管与气体调节装置连通,箱体上安装气体浓度分析仪,箱体内从上到下依次均匀设有隔层板,隔层板上表面两侧设有滑槽,孵化板底端设有滑轮,滑轮设置在滑槽,孵化板一侧设有推手,孵化板和隔层板上都设有通孔,孵化板上均匀设有相互垂直的分隔条,分隔条江南孵化板分隔成多个空阁,空阁内设有凹槽,隔层板一侧设有摄像头。

2. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的风机为摇头式风机。

3. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的箱体外壁上设有计时器。

4. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的输水管和输气管上都设有电磁阀。

5. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的风机、加热器、无线电发射装置、紫外线光灯、电磁阀与微处理器输出端电连接,温度传感器、湿度传感器、摄像头与微处理器输入端电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的推手设置在箱体外。

7. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的孵化板与推手连接处设有密封圈。

8. 根据权利要求1所述的一种智能家禽养殖消毒孵化箱,其特征在于,所述的凹槽为绒软材料制成。

一种智能家禽养殖消毒孵化箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种物联网技术,具体是一种智能家禽养殖消毒孵化箱。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,对家禽肉的需求量也不断增加,加之农村生活条件的提高以及农业生产机械化的发展,家禽也逐渐退出了家庭养殖。现在的家禽养殖主要是一些规模化、专门化的养殖场,但受多方面的影响,短时间内家禽生产数量还满足不了国内市场需求。同时,我们肉牛肉羊良种化程度较低,所以呈现出养殖数量大但产量较低,且质量差。随着人们生活水平的提高,对食品的要求越来越讲究,特别是农村的绿色食品更加受到消费者的青睐。农村的土鸡、鸭等家禽是人们特别钟爱的一种食品。但是由于土鸡、鸭等家禽养殖的不易,使土鸡、鸭等家禽养殖的成本一直高居不下。土鸡、鸭等家禽养殖时最重要的土鸡、鸭等家禽蛋的孵化,自然孵化费时费力,一次孵化数目少,孵化出来的小鸡、鸭等家禽容易滋生细菌病毒等,危害其存活率,增加养殖成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种智能家禽养殖消毒孵化箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种智能家禽养殖消毒孵化箱,包括风干箱、箱体、风机、加热器、水箱、摄像头、隔层板、无线电发射装置、微处理器、紫外线光灯、孵化板、凹槽和分隔条,所述的箱体内设有导板,导板下方设有加热器,导板下表面设有温度传感器,箱体侧壁底端设有风干箱,风干箱一侧设有风机,风机安装在导板上,箱体侧壁设有换气扇,风干箱内设有柔软垫,风干箱侧壁设有通气孔,箱体上设有无线电发射装置和微处理器,箱体内壁设有湿度传感器,箱体顶端内壁紫外线光灯,箱体内设有雾化喷头,雾化喷头通过输水管与水箱连接,箱体顶端通过输气管与气体调节装置连通,箱体上安装气体浓度分析仪,箱体内从上到下依次均匀设有隔层板,隔层板上表面两侧设有滑槽,孵化板底端设有滑轮,滑轮设置在滑槽,孵化板一侧设有推手,孵化板和隔层板上都设有通孔,孵化板上均匀设有相互垂直的分隔条,分隔条江南孵化板分隔成多个空阁,空阁内设有凹槽,隔层板一侧设有摄像头。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述的风机为摇头式风机。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述的箱体外壁上设有计时器。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述的输水管和输气管上都设有电磁阀。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述的风机、加热器、无线电发射装置、紫外线光灯、电磁阀与微处理器输出端电连接,温度传感器、湿度传感器、摄像头与微处理器输入端电连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述的推手设置在箱体外。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述的孵化板与推手连接处设有密封圈。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述的凹槽为绒软材料制成。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明计时器记录工作孵化时间,通过温度传感器随时测量箱体温度,通过微处理器控制调节加热器加热合适的温度,导板保证加热的均匀性,避免因加热均匀影响出壳率,风机可以调节器吹风的角度,方便对各个方向进行吹风,便于箱体内部的气体循环,同时方便对风干箱内进行吹风,换气扇方便箱体内部废气的排出,提高孵化效果,在开始孵化前小时打开紫外线光灯对箱体进行消毒,避免有害细菌滋生影响出壳率和小鸡、鸭等家禽的健康,远程控制紫外线光灯的开关,简单方便,省时省力,同时通过湿度传感器测量箱体内部湿度,微处理器控制调节电磁阀、水箱和雾化喷头,保证合适孵化湿度,孵化板通过滑轮和滑槽可以在隔层板抽屉式滑动,密封圈保证气密性,保证热量流动的畅通,通过气体浓度分析仪随时测量箱体内部的其他成分和浓度,通过气体调节装置向箱体内部输入合适的气体,保证孵化的最合适的气体环境,提高孵化效果和出壳率,通过摄像头随时将箱体内部的孵化情况通过微处理器处理成信号,从无线电发射装置发射到使用者的电脑或手机,使用者随时能看到箱体内部的孵化情况,并能及时将孵化的小鸡、鸭等家禽拿出来,不需专门派人盯守,简单方便,拿出小鸡、鸭等家禽后放置在风干箱内,柔软垫保护小鸡、鸭等家禽,通过风机将导板上加热热空气吹到风干箱中,吹干小鸡、鸭等家禽刚出壳时身上沾的水汽等,避免有害细菌的滋生,保证存活率,结构简单,使用方便,利于推广,

附图说明

[0014] 图1为一种智能家禽养殖消毒孵化箱的结构示意图。

[0015] 图2为一种智能家禽养殖消毒孵化箱中孵化板的结构示意图。

[0016] 图中:1、风干箱,2、箱体,3、柔软垫,4、风机,5、加热器,6、水箱,7、导板,8、温度传感器,9、摄像头,10、隔层板,11、计时器,12、湿度传感器,13、无线电发射装置,14、微处理器,15、紫外线光灯,16、孵化板,17、密封圈,18、推手,19、滑轮,20、滑槽,21、凹槽,22、分隔条,23、雾化喷头,24、气体调节装置,25、输气管,26、气体浓度分析仪,27、换气扇。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-2,一种智能家禽养殖消毒孵化箱,包括风干箱1、箱体2、风机4、加热器5、水箱6、摄像头9、隔层板10、无线电发射装置13、微处理器14、紫外线光灯15、孵化板16、凹槽21和分隔条22,所述的箱体2内设有导板7,导板7下方设有加热器5,导板7下表面设有温度传感器8,箱体2侧壁底端设有风干箱1,风干箱1一侧设有风机4,风机4安装在导板7上,风机4为摇头式风机,风机4可以调节器吹风的角度,方便对各个方向进行吹风,便于箱体2内部的气体循环,同时方便对风干箱1内进行吹风,箱体2侧壁设有换气扇27,换气扇27方便箱体2内部废气的排出,提高孵化效果,风干箱1内设有柔软垫3,风干箱1侧壁设有通气孔,箱体2外壁上设有计时器11,计时器11记录工作孵化时间,箱体2上设有无线电发射装置13和微处理器14,箱体2内壁设有湿度传感器12,箱体2顶端内壁紫外线光灯15,箱体2内设有雾化喷头23,雾化喷头23通过输水管与水箱6连接,输水管上设有电磁阀,箱体2顶端通过输气管25与气体调节装置24连通,箱体2上安装气体浓度分析仪26,输气管25上也设有电磁阀,通过气

体浓度分析仪26随时测量箱体2内的其他成分和浓度,通过气体调节装置24向箱体2内输入合适的气体,保证孵化的最合适的气体环境,提高孵化效果和出壳率,风机4、加热器5、无线电发射装置13、紫外线光灯15、气体调节装置24、电磁阀与微处理器14输出端电连接,温度传感器8、湿度传感器12与微处理器14输入端电连接,通过温度传感器8随时测量箱体2内温度,通过微处理器14控制调节加热器5加热合适的温度,导板7保证加热的均匀性,避免因加热均匀影响出壳率,在开始孵化前72小时打开紫外线光灯15对箱体2进行消毒,避免有害细菌滋生影响出壳率和小鸡、鸭等家禽的健康,远程控制紫外线光灯15的开关,简单方便,省时省力,同时通过湿度传感器12测量箱体2内湿度,微处理器14控制调节电磁阀、水箱6和雾化喷头23,保证合适孵化湿度,箱体2内从上到下依次均匀设有隔层板10,隔层板10上表面两侧设有滑槽20,孵化板16底端设有滑轮19,滑轮19设置在滑槽20,孵化板16通过滑轮19和滑槽20可以在隔层板10抽屉式滑动,孵化板16一侧设有推手18,孵化板16与推手18连接处设有密封圈17,推手18设置在箱体2外,密封圈17保证气密性,孵化板16和隔层板10上都设有通孔,保证热量流动的畅通,孵化板16上均匀设有相互垂直的分隔条22,分隔条22江南孵化板16分隔成多个空阁,空阁内设有凹槽21,凹槽21为绒软材料制成,避免碰撞等损伤鸡、鸭等家禽蛋,影响孵化,隔层板10一侧设有摄像头9,摄像头9与微处理器14输入端电连接,通过摄像头9随时将箱体2内的孵化情况通过微处理器14处理成信号,从无线电发射装置13发射到使用者的电脑或手机,使用者随时能看到箱体2内的孵化情况,并能及时将孵化的小鸡、鸭等家禽拿出来,不需专门派人盯守,简单方便,拿出小鸡、鸭等家禽后放置在风干箱1内,柔软垫3保护小鸡、鸭等家禽,通过风机4将导板7上加热的热空气吹到风干箱1中,吹干小鸡、鸭等家禽刚出壳时身上沾的水汽等,避免有害细菌的滋生,保证存活率。

[0019] 本发明的工作原理是:本发明计时器记录工作孵化时间,通过温度传感器随时测量箱体内温度,通过微处理器控制调节加热器加热合适的温度,导板保证加热的均匀性,避免因加热均匀影响出壳率,风机可以调节器吹风的角度,方便对各个方向进行吹风,便于箱体内部的气体循环,同时方便对风干箱内进行吹风,换气扇方便箱体内废气的排出,提高孵化效果,在开始孵化前小时打开紫外线光灯对箱体进行消毒,避免有害细菌滋生影响出壳率和小鸡、鸭等家禽的健康,远程控制紫外线光灯的开关,简单方便,省时省力,同时通过湿度传感器测量箱体内湿度,微处理器控制调节电磁阀、水箱和雾化喷头,保证合适孵化湿度,孵化板通过滑轮和滑槽可以在隔层板抽屉式滑动,密封圈保证气密性,保证热量流动的畅通,通过气体浓度分析仪随时测量箱体内部的其他成分和浓度,通过气体调节装置向箱体内部输入合适的气体,保证孵化的最合适的气体环境,提高孵化效果和出壳率,通过摄像头随时将箱体内部的孵化情况通过微处理器处理成信号,从无线电发射装置发射到使用者的电脑或手机,使用者随时能看到箱体内部的孵化情况,并能及时将孵化的小鸡、鸭等家禽拿出来,不需专门派人盯守,简单方便,拿出小鸡、鸭等家禽后放置在风干箱内,柔软垫保护小鸡、鸭等家禽,通过风机将导板上加热的热空气吹到风干箱中,吹干小鸡、鸭等家禽刚出壳时身上沾的水汽等,避免有害细菌的滋生,保证存活率。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

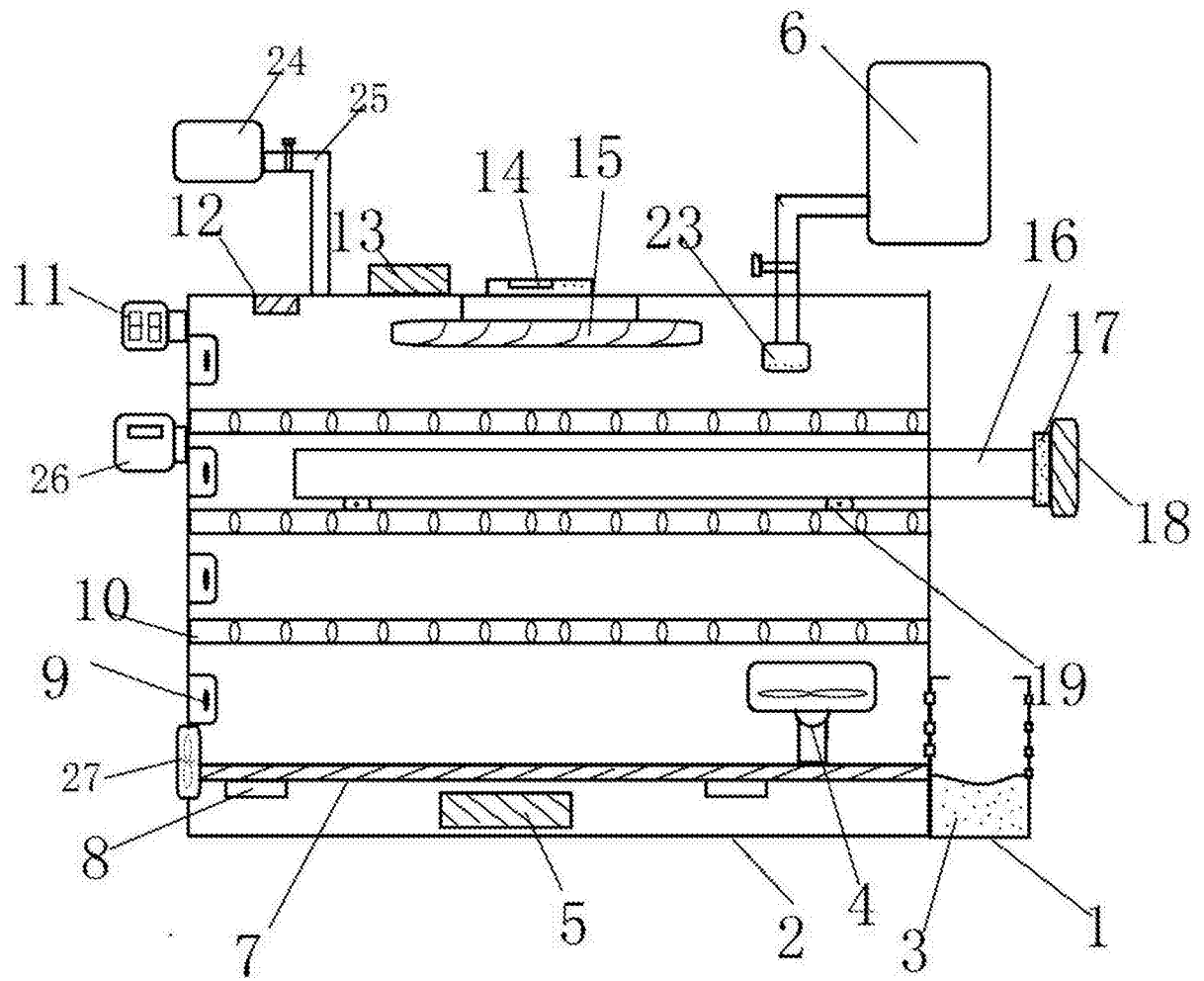


图1

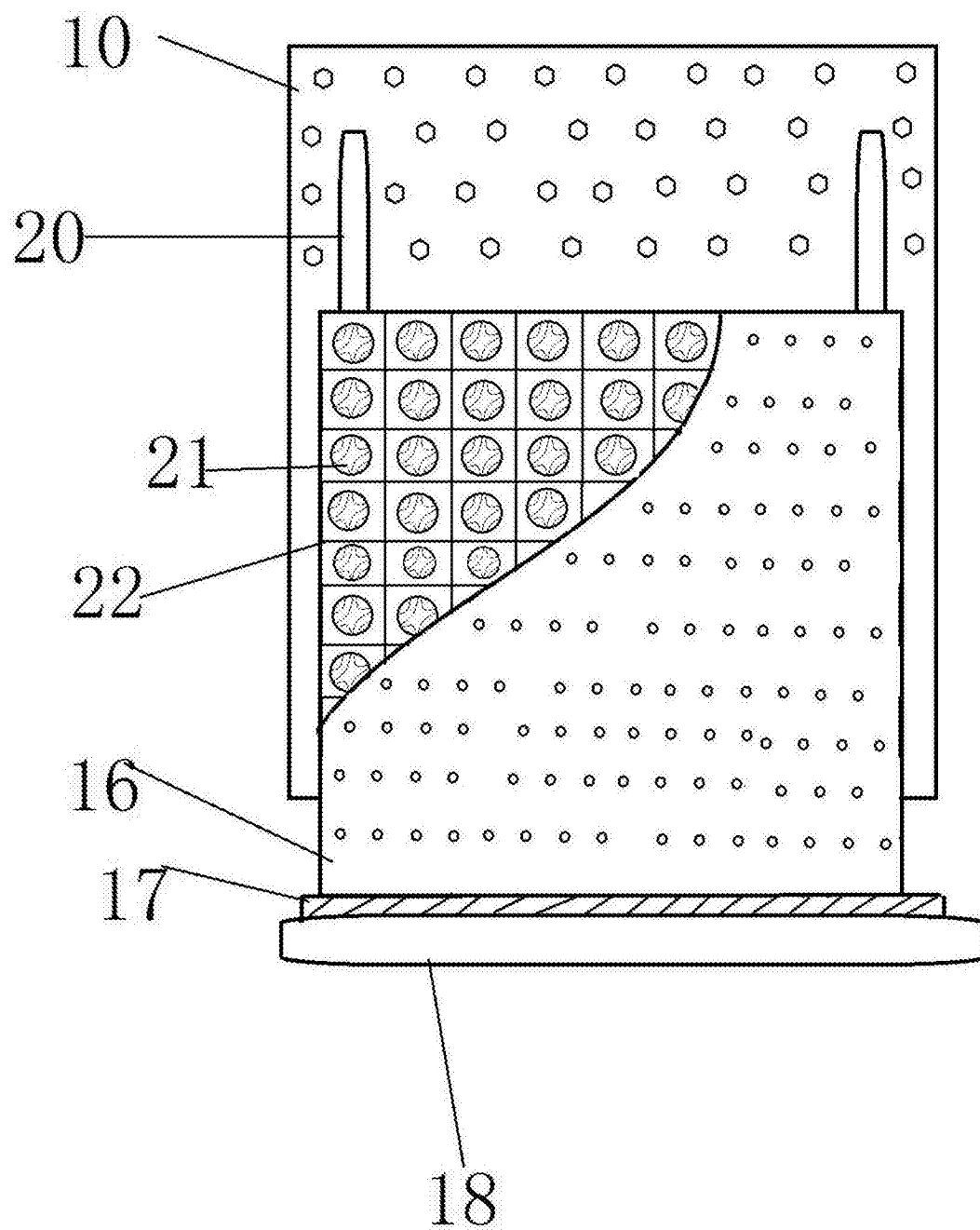


图2