



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213715791 U

(45) 授权公告日 2021.07.16

(21) 申请号 202023246009.0

A01G 18/69 (2018.01)

(22) 申请日 2020.12.28

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 华南农业大学

地址 510642 广东省广州市天河区五山路
483号

(72) 发明人 徐学锋 张明星 魏剑波 侯跃辉

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 牛念

(51) Int. Cl.

G05D 27/02 (2006.01)

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01G 31/06 (2006.01)

A01G 31/02 (2006.01)

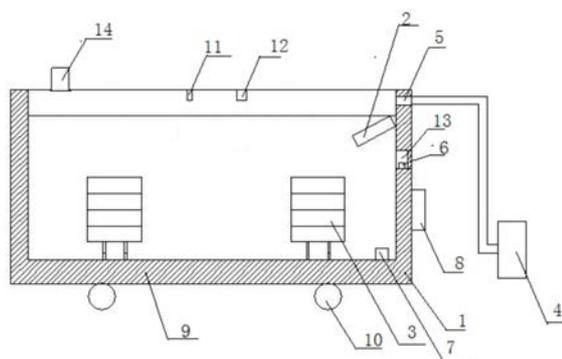
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种培育房

(57) 摘要

本实用新型涉及培育设备技术领域,更具体地,涉及一种培育房。一种培育房,包括培育房本体、设于所述培育房本体外的通风装置以及设于培育房本体中的摄像头,所述培育房本体上设置有进风孔,所述通风装置通过管道与进风孔相接通,所述培育房本体中还设置有温湿度调节装置,所述培育房本体上还设置有具有显示屏的控制装置,所述摄像头、温湿度调节装置与所述控制装置电连接。在本实用新型中,将需要培育的动植物及营养物质放置在培育房中,通过摄像头可以记录动植物的生长状态,并利用控制装置以及温湿度调节装置使培育房内处于生长所需温湿度,增加人们对生长所需的温度与湿度要求条件较高的动植物的了解。



1. 一种培育房,其特征在于:包括培育房本体(1)、设于所述培育房本体(1)外的通风装置(4)以及设于培育房本体(1)中的摄像头(2),所述培育房本体(1)上设置有进风孔(5),所述通风装置(4)通过管道与进风孔(5)相连通,所述培育房本体(1)中还设置有温湿度调节装置,所述培育房本体(1)上还设置有具有显示屏的控制装置(8),所述摄像头(2)、温湿度调节装置与所述控制装置(8)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述温湿度调节装置包括设于所述培育房本体(1)中的加湿机(6)以及空调机(7),所述加湿机(6)以及空调机(7)分别与所述控制装置(8)电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种培育房,其特征在于:所述控制装置(8)包括处理单元与通信模块,所述通信模块分别与摄像头(2)、加湿机(6)、空调机(7)电连接,所述处理单元与所述通信模块相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种培育房,其特征在于:所述通信模块包括第一通信单元、第二通信单元以及第三通信单元,所述第一通信单元用于获取所述摄像头(2)拍摄的图片,所述处理单元用于从所述第一通信单元获取所述图片的信息,并解析所述图片的信息传送给所述第二通信单元和第三通信单元,所述第二通信单元与所述加湿机(6)相连接,所述第三通信单元与所述空调机(7)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述培育房本体(1)中还设置有照明灯(11)以及紫外灯(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述培育房本体(1)包括若干侧板(9),若干所述侧板(9)形成有密封的腔体结构,所述摄像头(2)温湿度调节装置位于所述腔体结构中。

7. 根据权利要求6所述的一种培育房,其特征在于:所述培育房本体(1)中还设置有培育架(3),所述培育架(3)上设置有用于生长的营养物质。

8. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述进风孔(5)设置有杀菌装置。

9. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述培育房本体(1)上设置有用于物体进出培育房本体(1)的窗口(16)。

10. 根据权利要求1所述的一种培育房,其特征在于:所述培育房本体(1)底部还设置有移动轮(10)。

一种培育房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及培育设备技术领域,更具体地,涉及一种培育房。

背景技术

[0002] 现有行业在进行养殖或种植时,很多时候对生长环境中的温度湿度要求比较严格,例如蘑菇,通常在旧房屋或大棚中种植,远离城市,不利于人们对它们生长的了解。中国专利申请,公开号为:CN204317154U,公开了一种菌类培育房,其包括培育房本体、隔热层、保温层、第一防水层和第二防水层,其中隔热层、第一防水层、保温层依次设置在所述培育房外表面,所述第二防水层设置于所述培育房本体内表面。该公开技术方案虽然在一定程度上可以维持培育房内部的湿度和温度,但不能使培育房内的温度与湿度保持在菌类生长所需的最佳生长环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述现有技术中不能使培育房中的动植物一直处于最佳的温度以及湿度,提供一种培育房。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:包括培育房本体、设于所述培育房本体外的通风装置以及设于培育房本体中的摄像头,所述培育房本体上设置有进风孔,所述通风装置通过管道与进风孔相接通,所述培育房本体中还设置有温湿度调节装置,所述培育房本体上还设置有具有显示屏的控制装置,所述摄像头、温湿度调节装置与所述控制装置电连接。在本实用新型中,将需要培育的动植物及营养物质放置在培育房本体中,通过摄像头可以记录动植物的生长状态,并利用控制装置以及温湿度调节装置使培育房本体内处于生长所需的最佳温度与湿度。

[0005] 优选地,所述温湿度调节装置包括设于所述培育房本体中的加湿机以及空调机,所述加湿机以及空调机分别与所述控制装置电连接。在本技术方案中,控制装置通过控制加湿机以及空调机来实现对培育房本体内的温度和湿度的控制。

[0006] 优选地,所述控制装置包括处理单元与通信模块,所述通信模块分别与摄像头、加湿机、空调机电连接,所述处理单元与所述通信模块相连接。在本技术方案中,通信模块通过与摄像头电连接获取摄像头拍摄的动植物的图片,并将摄像头获取的图片传送给处理单元,处理单元解析图片中的动植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,并将解析出的图片信息传送给通信模块,通信模块通过与加湿机、空调机电连接控制加湿机、空调机的工作。

[0007] 优选地,所述通信模块包括第一通信单元、第二通信单元以及第三通信单元,所述第一通信单元用于获取所述摄像头拍摄的图片,所述处理单元用于从所述第一通信单元获取所述图片的信息,并解析所述图片的信息传送给所述第二通信单元和第三通信单元,所述第二通信单元与所述加湿机相连接,所述第三通信单元与所述空调机相连接。在本技术方案中,通信模块中的第一通信单元与摄像头电连接并获取摄像头拍摄的动植物的图片,

处理单元从第一通信单元中获取摄像头拍摄的动植物的图片,并解析图片中的动植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,然后将解析出的图片信息传送给第二通信单元以及第三通信单元,第二通信单元以及第三通信单元通过与加湿机、空调机的电连接分别控制加湿机与空调机的工作。

[0008] 优选地,所述培育房本体中还设置有照明灯以及紫外灯。在本技术方案中,通过照明灯的设置对动植物生长提供了良好的生长环境,紫外灯的设置可以对培育房本体有效起到杀菌作用,需要说明的是,培育的植物若为阴生环境的菌类,照明灯设置为散光灯,这样可以避免直射光对菌类生长的影响。

[0009] 优选地,所述培育房本体包括若干侧板,若干所述侧板形成有密封的腔体结构,所述摄像头、温湿度调节装置位于所述腔体结构中。在本技术方案中,侧板设置为为玻璃或其它具有透明作用的材质,这样方便人们对培育房本体中的动植物有更为直观的了解。

[0010] 优选地,所述培育房本体中还设置有培育架,所述培育架上设置有用于生长的营养物质,在本技术方案中,培育架的设置可以充分利用培育房本体的空间资源,这样可以培育更多的动植物。

[0011] 优选地,所述进风孔设置有杀菌装置。在本技术方案中,设置通风装置在满足培育房本体内氧气的同时减少了培育房本体内细菌的滋生,另外杀菌装置进一步保证了培育房本体内的空气质量。

[0012] 优选地,所述培育房本体上设置有用于物体进出培育房本体的窗口。在本技术方案中,窗口与培育房本体相铰接,这样方便将动植物放入培育房本体以及后期对培育房本体的清洗。

[0013] 优选地,所述培育房本体上还设置有移动轮。在本技术方案中,设置移动轮可以方便人们对培育房的移动。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型有益效果是:

[0015] 本实用新型通过摄像头与控制装置的电连接分析出动植物的生长状态,利用加湿机以及空调机使培育房本体内处于生长所需的最佳温度与湿度。该培育房结构简单,可以让人们在学校、家庭以及其他场所存放使用,增加了人们对生长所需的温度与湿度要求条件较高的动植物的了解。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型培育房剖面结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型培育房整体结构示意图。

[0018] 图中:培育房本体1、摄像头2、培育架3、通风装置4、进风孔5、加湿机6、空调机7、控制装置8、侧板9、移动轮10、照明灯11、紫外灯12、凹槽13、出风孔结构14、房檐15、窗口16、把手17、排气扇18、减震垫19、电源20。

具体实施方式

[0019] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性

说明,不能理解为对本专利的限制。

[0020] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”“长”“短”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0021] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述:

[0022] 实施例

[0023] 如图1所示,一种培育房,包括密封的培育房本体1、设于培育房本体1 外的通风装置4以及设于培育房本体1中的摄像头2,培育房本体1上设置有进风孔5,通风装置4通过管道与进风孔5相接通,培育房本体1中还设置有温湿度调节装置,培育房本体1还设置有具有显示屏的控制装置8,摄像头2、温湿度调节装置与控制装置8电连接。在实施例中,将需要培育的动植物及营养物质放置在培育房本体1中,通过摄像头2可以记录培育房本体1中动植物的生长状态,利用温湿度调节装置使培育房本体1内处于生长所需的最佳温度与湿度,同时,培育房本体1中的温度与湿度在显示屏中显示出来,可以让人们对培育房本体1中的温湿度有更为直观的了解。

[0024] 其中,温湿度调节装置包括设于培育房本体1中的加湿机6以及空调机7,加湿机6与空调机7分别与控制装置8电连接。在本实施例中,控制装置8通过控制加湿机6以及空调机7来实现对培育房本体1内的温度和湿度的控制,控制装置8可以获取摄像头2拍摄的动植物的图片,并分析摄像头2所拍摄的动植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,同时控制装置8可与手机或其他移动设备信号连接,人们可以远程控制控制装置8,同时可以改变培育房本体1内的温度或者湿度,来观察不同温度与湿度对培育房本体1内动植物的影响,可以让人们在学校、家庭以及其他场所存放使用,这样可以增加人们对生长所需的温度与湿度要求条件较高的动植物的了解。

[0025] 另外,控制装置包括处理单元与通信模块,通信模块分别与摄像头2、加湿机6、空调机7电连接,处理单元与通信模块相连接。在本实施例中,通信模块通过与摄像头2电连接获取摄像头2拍摄的动植物的图片,并将摄像头2 获取的图片传送给处理单元,处理单元解析图片中的动植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,并将解析出的图片信息传送给通信模块,通信模块通过与加湿机6、空调机7电连接控制加湿机6、空调机7的工作。

[0026] 其中,通信模块包括第一通信单元、第二通信单元以及第三通信单元,第一通信单元用于获取摄像头2拍摄的图片,处理单元用于从第一通信单元获取图片的信息,并解析图片的信息传送给第二通信单元和第三通信单元,第二通信单元与加湿机6相连接,第三通信单元与空调机7相连接。在本实施例中,通信模块中的第一通信单元与摄像头2电连接并获取摄像头2拍摄的动植物的图片,处理单元从第一通信单元中获取摄像头2拍摄的动植物的图片,并解析图片中的动植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,然后将解析出的图片信息传送给第二通信单元以及第三通信单元,第二通信单元以及第三通信单

元通过与加湿机6、空调机7的电连接分别控制加湿机6与空调机7的工作。

[0027] 另外,培育房本体1中设置有照明灯11以及紫外灯12。在本实施例中,通过照明灯11的设置为动植物生长提供良好的生长环境,紫外灯12的设置可以对培育房本体1起到杀菌作用,需要说明的是,培育的植物若为阴生环境的菌类,照明灯11设置为散光灯,这样可以避免直射光对菌类生长的影响。

[0028] 其中,培育房本体1包括若干侧板9,若干侧板9形成有密封的腔体结构,培育架3、加湿机6、空调机7位于腔体结构中。在本实施例中,侧板9设置为玻璃或其它具有透明作用的材质,这样方便人们对培育房本体1中的动植物有更为直观的了解,同时一个侧板9上设置有凹槽13,加湿机6位于凹槽13中,这样可以避免加湿机6喷出的水雾直接打到培育房本体1中培育的动植物上,这样设置更容易保证培育房本体1内湿度的均匀分布。

[0029] 另外,培育房本体1中还设置有培育架3,培育架3上设置有用于生长的营养物质。在本实施例中,培育架3的设置可以充分利用培育房本体的空间资源,这样可以培育更多的动植物,同时,在植物培育时,所需营养物质可以为土壤或其它形式的营养液。

[0030] 另外,进风孔5中设置有杀菌装置。在本实施例中,培育房本体1设置通风装置4在满足培育房本体1内氧气的同时减少了培育房本体1内细菌的滋生,另外杀菌装置进一步保证了培育房本体1内的空气质量。

[0031] 其中,培育房本体1上设置有用于物体进出培育房本体1的窗口。在本实施例中,窗口16与培育房本体1相铰接,这样方便将动植物放入培育房本体1以及后期对培育房本体1的清洗。

[0032] 另外,培育房本体1上还设置有移动轮10。在本实施例中,培育房本体1体积较小,设置移动轮10可以方便人们对培育房本体1的移动,培育房本体1还设置有房檐15,房檐15上设置有出风孔结构14,出风孔结构14上设置有排风扇18,房檐15以及排风扇18的设置可以增加培育房本体1的美观,增加人们对培育房本体1的兴趣,同时培育房本体1底部设置有减震垫19,可以使培育架3上掉落的动植物得到有效保护。

[0033] 工作原理:

[0034] 动植物在培育房本体中进行培育时,通过摄像头2与控制装置8的设计能够获取培育房本体中的动植物生长状态,摄像头2拍摄的图片经第一通信单元传送到处理单元,处理单元解析图片中植物在该阶段对生长环境中的温度以及湿度的最佳要求,然后将解析出的图片信息传送给第二通信单元以及第三通信单元,第二通信单元以及第三通信单元通过与加湿机6、空调机7的电连接分别控制加湿机6与空调机7的工作,使培育房本体1内达到动植物时刻达到生长所需的最佳范围,同时可以改变培育房本体1内的温度或者湿度,来观察不同温度与湿度对培育室内动植物的影响,可以让人们在学校、家庭以及其他场所存放使用,增加了人们对生长所需的温度与湿度要求条件较高的动植物的了解。

[0035] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

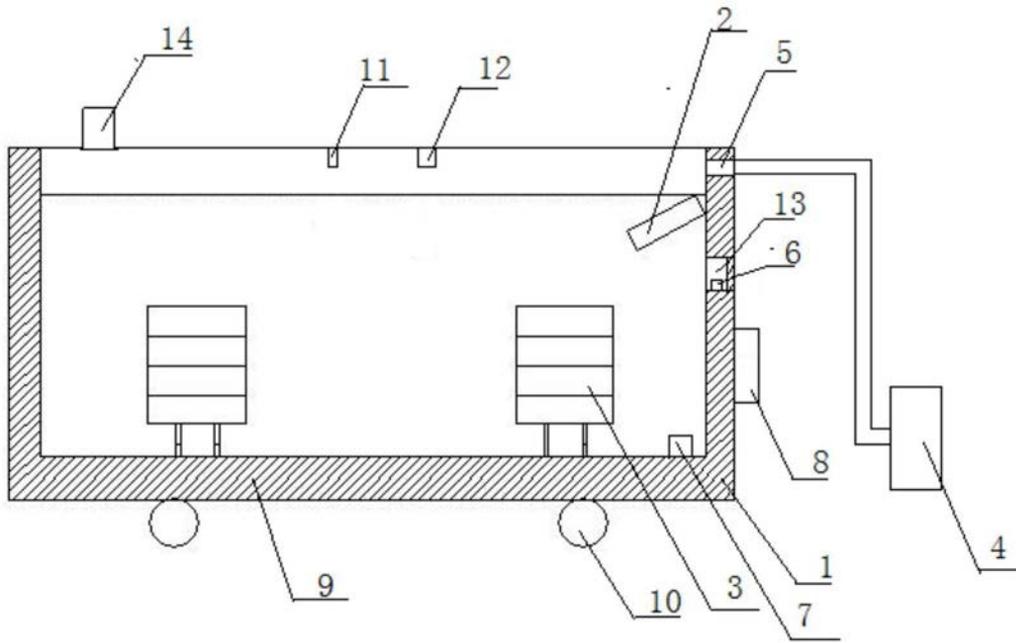


图1

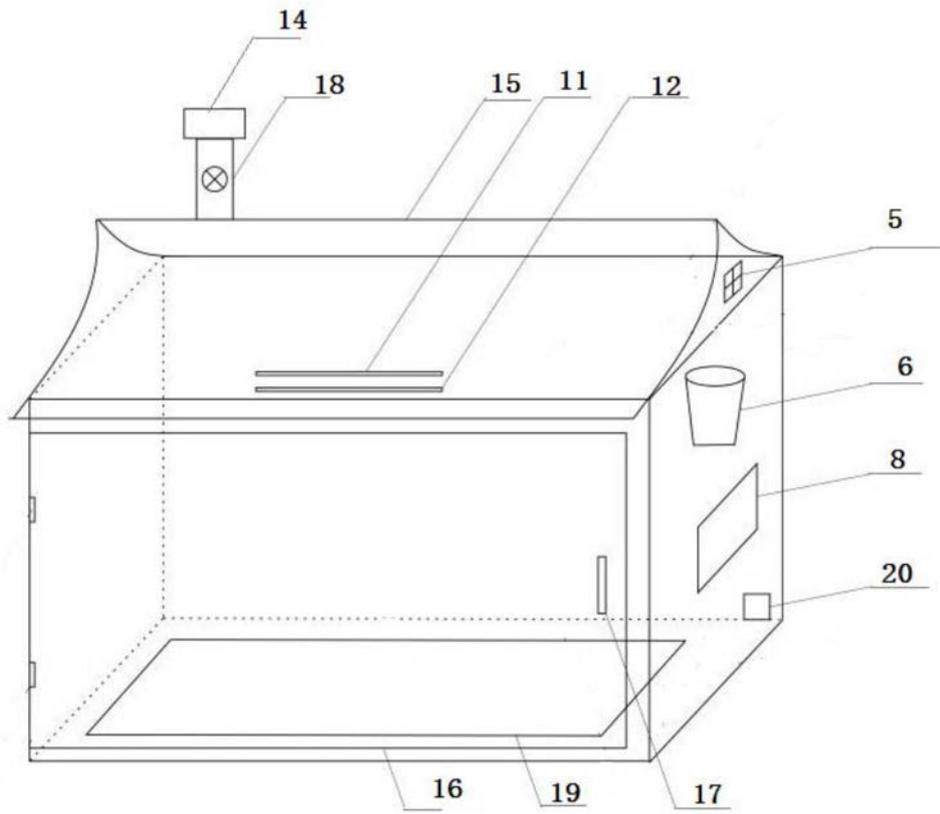


图2