



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214881556 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121115596.1

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 宣城职业技术学院

地址 242000 安徽省宣城市薰化路698号

(72) 发明人 徐源 宋欢 戴蕾

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司

11803

代理人 沈小青

(51) Int. Cl.

C12M 1/38 (2006.01)

C12M 1/34 (2006.01)

C12M 1/12 (2006.01)

C12M 1/04 (2006.01)

C12M 1/00 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

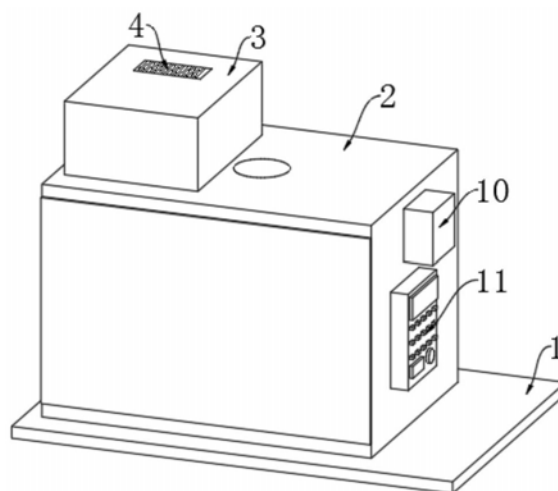
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种微生物检验用培养装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微生物检验用培养装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有培养箱,培养箱的上表面固定连接有净化箱,净化箱的上表面设置有过滤板,净化箱的内后壁设置有紫外线消毒灯管,培养箱的上表面开设有通口,通口的内壁固定连接有橡胶套,培养箱的内壁分别固定连接有加热器和储液盒,培养箱的左侧面设置有温度感应器,培养箱的右侧面分别设置有小型鼓风机和PLC控制盒。该微生物检验用培养装置,小型鼓风机能够将培养箱的空气进行更换,同时空气从过滤板进入净化箱中,在紫外线消毒灯管的消毒后进入培养箱中,为培养箱中的微生物供氧,从而使该装置能够将空气中的其他微生物和细菌消除,保证培养的微生物正常生长。



1. 一种微生物检验用培养装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接培养箱(2),培养箱(2)的上表面固定连接净化箱(3),净化箱(3)的上表面设置有过滤板(4),净化箱(3)的内后壁设置有紫外线消毒灯管(5),培养箱(2)的上表面开设有通口,通口的内壁固定连接有橡胶套(6),培养箱(2)的内壁分别固定连接加热器(7)和储液盒(8),培养箱(2)的左侧面设置有温度感应器(9),培养箱(2)的右侧面分别设置有小型鼓风机(10)和PLC控制盒(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种微生物检验用培养装置,其特征在于:所述储液盒(8)的上表面设置有培养滴管。

3. 根据权利要求1所述的一种微生物检验用培养装置,其特征在于:所述培养箱(2)的上表面开设有放置槽,培养箱(2)的正面通过合页转动连接有活动门。

4. 根据权利要求1所述的一种微生物检验用培养装置,其特征在于:所述温度感应器(9)的检测端延伸至培养箱(2)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种微生物检验用培养装置,其特征在于:所述净化箱(3)的内部通过管道与培养箱(2)的内部连通。

6. 根据权利要求1所述的一种微生物检验用培养装置,其特征在于:所述小型鼓风机(10)的进风端固定连接进风管,小型鼓风机(10)通过进风管与培养箱(2)的内部连通。

一种微生物检验用培养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微生物培养技术领域,具体为一种微生物检验用培养装置。

背景技术

[0002] 微生物培养是指借助人工配制的培养基和人为创造的培养条件,使某些微生物快速生长繁殖,一般都是通过培养皿进行微生物的培养。

[0003] 微生物的培养方式可以根据微生物的生长环境分为有氧和无氧,在有氧培养时,培养箱需要保证空气流通,但是空气中的其他微生物可能会影响培养微生物的生长,因此我们提出一种微生物检验用培养装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种微生物检验用培养装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种微生物检验用培养装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有培养箱,培养箱的上表面固定连接有净化箱,净化箱的上表面设置有过滤板,净化箱的内后壁设置有紫外线消毒灯管,培养箱的上表面开设有通口,通口的内壁固定连接有橡胶套,培养箱的内壁分别固定连接有加热器和储液盒,培养箱的左侧面设置有温度感应器,培养箱的右侧面分别设置有小型鼓风机和PLC控制盒。

[0006] 优选的,所述储液盒的上表面设置有培养滴管。

[0007] 优选的,所述培养箱的上表面开设有放置槽,培养箱的正面通过合页转动连接有活动门。

[0008] 优选的,所述温度感应器的检测端延伸至培养箱的内部。

[0009] 优选的,所述净化箱的内部通过管道与培养箱的内部连通。

[0010] 优选的,所述小型鼓风机的进风端固定连接有进风管,小型鼓风机通过进风管与培养箱的内部连通。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种微生物检验用培养装置,具备以下有益效果:

[0013] 1. 该微生物检验用培养装置,小型鼓风机能够将培养箱的空气进行更换,同时空气从过滤板进入净化箱中,在紫外线消毒灯管的消毒后进入培养箱中,为培养箱中的微生物供氧,从而使该装置能够将空气中的其他微生物和细菌消除,保证培养的微生物正常生长。

[0014] 2. 该微生物检验用培养装置,加热器能够对培养箱中升温,温度感应器检测培养箱中的温度,由PLC控制盒控制加热器的启闭使培养箱内部保证一定的温度,同时可以通过橡胶套操作培养滴管进行培养液的添加,从而达到便于使用的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型培养箱内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1底座、2培养箱、3净化箱、4过滤板、5紫外线消毒灯管、6橡胶套、7加热器、8储液盒、9温度感应器、10小型鼓风机、11 PLC控制盒。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种微生物检验用培养装置，包括底座1，底座1的上表面固定连接有培养箱2，培养箱2的上表面开设有放置槽，培养箱2的正面通过合页转动连接有活动门。

[0021] 培养箱2的上表面固定连接有净化箱3，净化箱3的内部通过管道与培养箱2的内部连通，净化箱3的上表面设置有过滤板4，净化箱3的内后壁设置有紫外线消毒灯管5，培养箱2的上表面开设有通口，通口的内壁固定连接有橡胶套6，培养箱2的内壁分别固定连接有加热器7和储液盒8，储液盒8的上表面设置有培养滴管。

[0022] 培养箱2的左侧面设置有温度感应器9，温度感应器9的检测端延伸至培养箱2的内部，培养箱2的右侧面分别设置有小型鼓风机10和PLC控制盒11，小型鼓风机10的进风端固定连接有进风管，小型鼓风机10通过进风管与培养箱2的内部连通。

[0023] 小型鼓风机10能够将培养箱2的空气进行更换，同时空气从过滤板4进入净化箱3中，在紫外线消毒灯管5的消毒后进入培养箱2中，为培养箱2中的微生物供氧，从而使该装置能够将空气中的其他微生物和细菌消除，保证培养的微生物正常生长。

[0024] 加热器7能够对培养箱2中升温，温度感应器9检测培养箱2中的温度，由PLC控制盒11控制加热器7的启闭使培养箱2内部保证一定的温度，同时可以通过橡胶套6操作培养滴管进行培养液的添加，从而达到便于使用的效果。

[0025] 工作原理：当使用该微生物检验用培养装置时，将装有微生物的培养皿放入培养箱2中的放置槽中，关闭活动门，小型鼓风机10启动，空气通过过滤板4进行较大杂质的过滤后进入净化箱3，净化箱3中的紫外线消毒灯管5将空气中的其他微生物消除，之后进入培养箱2中，同时加热器7可以对培养箱2中加热，温度感应器9感应培养箱2中的温度，当温度到达PLC控制盒11上设在的温度时，PLC控制盒11会关闭加热器7，同理在培养箱2内部温度低于设置温度时，PLC控制盒11会启动加热器7进行加热，以此进行恒温培养，使该装置能够将空气中的其他微生物和细菌消除，保证培养的微生物正常生长。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

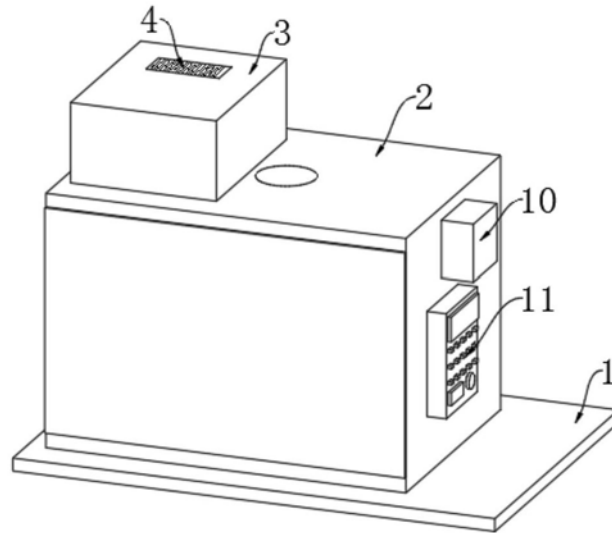


图1

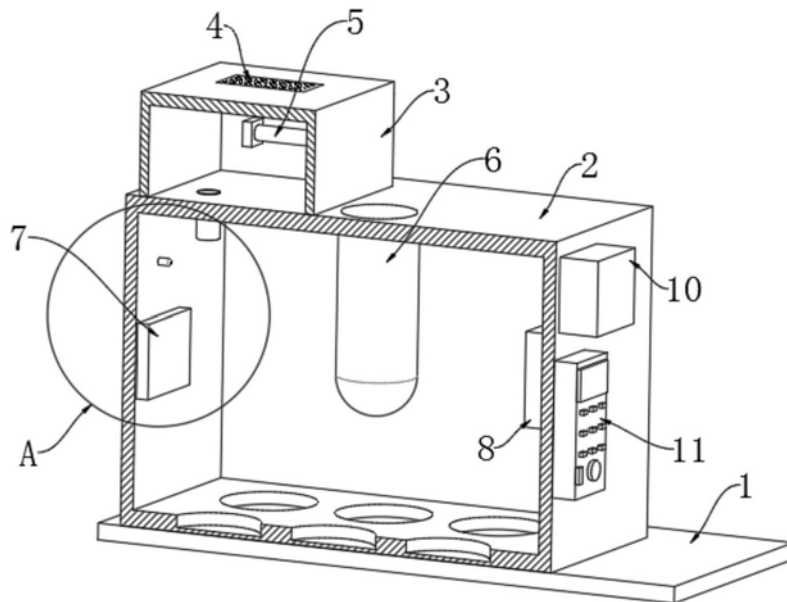


图2

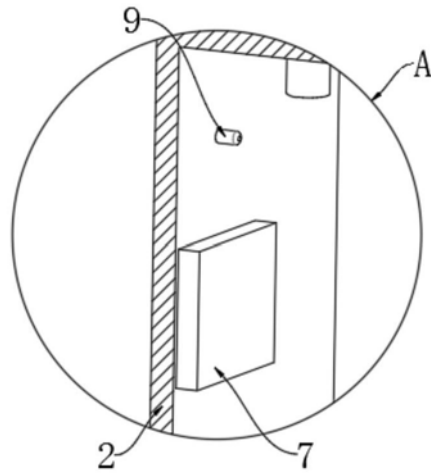


图3