

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202663920 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220339906. 2

(22) 申请日 2012. 07. 14

(73) 专利权人 福建农林大学

地址 350002 福建省福州市仓山区建新镇金山学区

(72) 发明人 林庆良 高世武 许莉萍

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

A01H 4/00(2006. 01)

A01G 9/10(2006. 01)

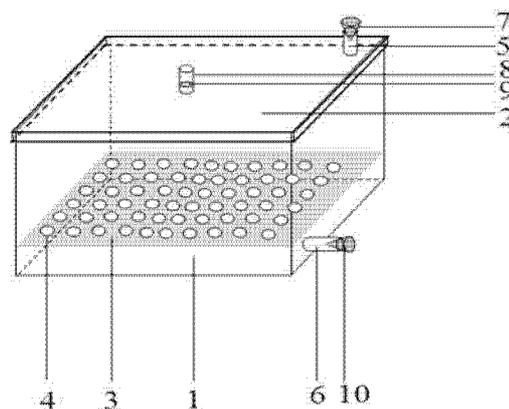
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

植物无菌培养盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种植物无菌培养盒,包括箱体、盖板、隔板、进水口、排水口和通气孔。盖板盖在箱体上,盖板上具有通气孔,通气孔设有透气膜;隔板安装在箱体内,隔板上具有若干个孔径为 1-2cm 的通孔;进水口设在盖板上,排水口设在箱体的侧壁上,进水口和排水口上都设有胶塞。本实用新型的植物无菌培养盒,结构简单、操作方便、省工省时,可以节省接种的人工费 50% 以上。



1. 一种植物无菌培养盒,具有箱体、隔板、进水口和排水口,其特征在于箱体具有盖板,盖板上具有通气孔;隔板安装在箱体内,隔板上具有若干个孔径为 1-2cm 的通孔;进水口设在盖板上,排水口设在箱体的侧壁上,与箱体底面的距离为 2-3cm。

2. 根据权利要求 1 所述的一种植物无菌培养盒,其特征在于隔板是一块平板,隔板上的通孔的孔径为 1.5cm。

3. 根据权利要求 1 所述的一种植物无菌培养盒,其特征在于所述通气孔位于盖板的中心位置,通气孔设有透气膜。

4. 根据权利要求 1 所述的一种植物无菌培养盒,其特征在于排水口与箱体底面的距离为 2.5cm,进水口和排水口上都设有胶塞。

## 植物无菌培养盒

[0001] 技术领域 本实用新型涉及一种植物组织培养用品,具体是一种植物无菌培养盒。

[0002] 背景技术 植物组织培养是各种作物良种繁育、濒危植物保存的重要手段。目前,植物组织培养工厂化育苗遍及全国各地,所涉及的植物种类有花卉、林木、果树、蔬菜、甘蔗、中药等等。对于植物组织培养所用的培养盆,或者培养盘,通常没有规范的外形和结构,特别是对于植物无菌培养,每次补充或更换培养液都要对器皿和培养液进行一次消毒,既造成浪费,也给操作带来很大的不便,并且增加了成本。与常规良种繁育来比,植物工厂化育苗的优势在于不受自然条件的限制,繁殖速度快,种苗整齐一致,后期生长旺盛。缺点是投资大,成本高。植物组织培养成本主要是由人工费、水电费、折旧费和药品费等组成。其中,人工费占了比重最大,大约占 50%。其中,接种所用的工最大,占 80% 左右。所以,降低人工费是各个工厂的追求目标。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题提供一种植物无菌培养盒,既方便组织培养,同时减少人工接种的时间,从而降低成本。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0005] 1、本实用新型的植物无菌培养盒,具有箱体、隔板、进水口和排水口,其特征在于植物无菌培养盒具有盖板,盖板上具有通气孔;隔板安装在箱体内,隔板上具有若干个孔径为 1-2cm 的通孔;进水口设在盖板上,排水口设在箱体的侧壁上,与箱体底面的距离为 2-3cm;

[0006] 2、所述隔板是一块平板,隔板上的通孔的孔径为 1.5cm;

[0007] 3、所述通气孔位于盖板的中心位置,通气孔设有透气膜;

[0008] 4、排水口与箱体底面的距离为 2.5cm,进水口和排水口都设有胶塞。

[0009] 本发明具有以下优点:本实用新型的植物无菌培养盒,接种操作时,只要将植株或芽丛分割成 0.5cm 大小,插入隔板的通孔中即可。培养盒上装有进出水口,更换培养液时,在超净工作台上,先将排水胶塞打开,培养液即可从与排水口连接的胶管排出,方便使用,排水完成后将排水胶塞塞紧,然后将进水胶塞打开,将新鲜培养液加入即可。芽丛经过多次更换培养液后,将长满整个箱体。这时,可在超净工作台上打开盖板,取出芽丛再次分割成小芽丛或单株,接种到新的培养液中。本实用新型的植物无菌培养盒,结构简单、操作方便、省工省时,一般可以节省接种的人工费 50% 以上。

[0010] 附图说明 图 1 是植物无菌培养盒的整体示意图。

[0011] 图标说明:1 箱体、2 盖板、3 隔板、4 通孔、5 进水口、6 排水口、7 进水胶塞、8 通气口、9 透气膜、10、排水胶塞。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合实施例对本发明做进一步的阐述。

[0013] 实施例 1 :一种植物无菌培养盒

[0014] 如图 1 所示,植物无菌培养盒包括盒体 1、盖板 2、隔板 3、通孔 4、进水口 5、排水口 6、进水胶塞 7、通气口 8、透气膜 9、排水胶塞 10。盒体 1 内装有隔板 3,隔板 3 为一平板,浮于液面上,具有多个通孔 4,通孔 4 的孔径为 1.5cm,无菌培养植物的单株或芽丛接种于各个通孔 4 中,隔板 3 用于支撑无菌培养的植株或芽丛。为了解决更换培养液时需要倾倒废弃的培养液,容易引起容器口污染的问题,进水口 5 设在盖板 2 上,排水口 6 设在在盒体 1 的侧壁上,排水口 6 与盒体 1 底面的距离为 2.5cm,进排水口处分别安装有进水胶塞 7 和排水胶塞 10。盖板 2 的中心位置设有一个通气口 8、通气口 8 装有防尘透气膜 9,用于盒体内外的空气交换,有利于植物的正常生长。

[0015] 使用时,将植物无菌培养盒浸泡在消毒液中过夜。取出后滴干,并将进水胶塞 7 和排水胶塞 10 塞紧,使进水口 5 和排水口 6 处于关闭状态。在超净工作台上,打开盖板 2,向盒体 1 加入所需的经高温高压处理后的无菌培养液或加有抑菌剂的培养液。将需要进行无菌培养的植物单株或芽丛接种到隔板 3 的通孔 4 中。盖好盖板 2,放进培养室内培养。培养一段时间后,随着培养液中的营养成份消耗,以及产生排泄物和一些杂质,使培养液变色或变脏,影响植物的正常生长。需要更换培养液时,只需打开排水口 6 上的排水胶塞 10,即可通过连通胶管,将废弃的培养液排出,排出废弃的培养液后关闭排水胶塞 10;然后打开进水胶塞 7,由进水口 5 加入新鲜的培养液后,关闭进水胶塞 7。整个过程不需要取出植物体,操作简单,省工省力。经过多代培养后,植物体长满盒体 1 时,需要重新切割成单株或丛芽,则重复以上的操作步骤即可。

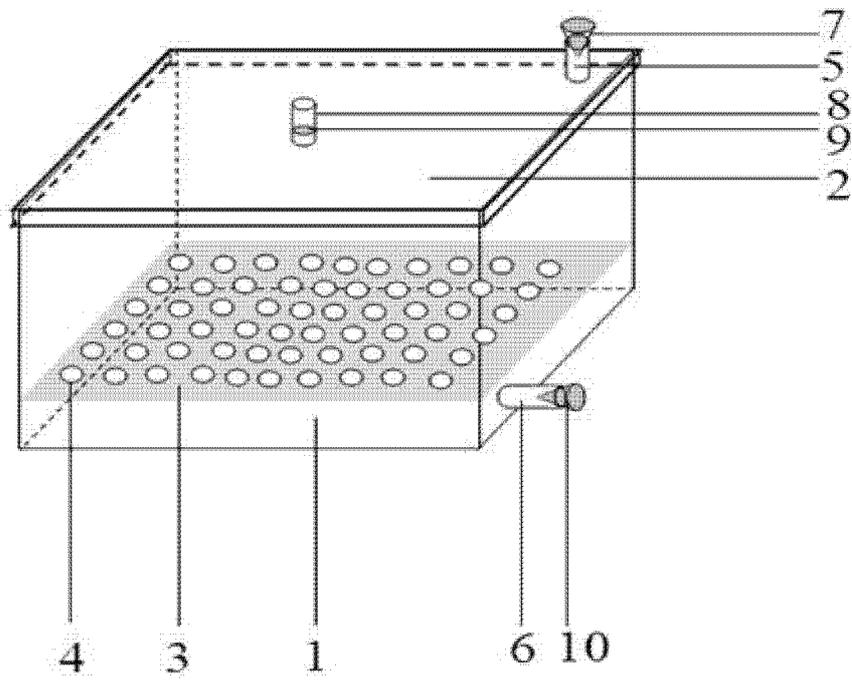


图 1