(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204032018 U
(45)授权公告日 2014.12.24

(21)申请号 201420536214.6

(22)申请日 2014.09.09

(73)专利权人 罗世磊
地址 274000 山东省菏泽市曹县邵庄镇界牌集行政村界牌集村313号

(72)发明人 罗世磊 石文山 王宜磊

(51)Int.Cl.
A01H 4/00(2006.01)

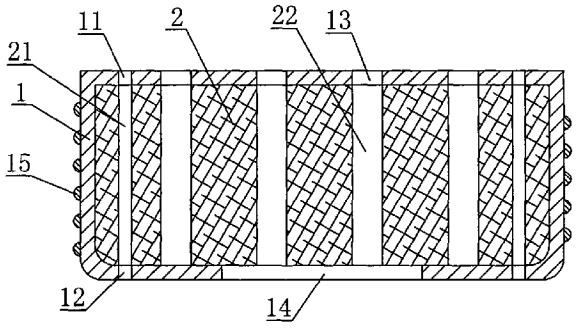
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种植物组培专用微型苗床

(57)摘要

本实用新型涉及植物组培器皿，具体地说，涉及一种植物组培专用微型苗床。包括硅胶套和填充在硅胶套内的海绵垫；所述硅胶套的顶面上设有至少一个上通气孔和若干个种植通孔，底面上设有至少一个下通气孔，底面的中心设有海绵垫装配孔；所述海绵垫上设有至少一个通气孔和若干个种植孔。本实用新型具备以下优点：1、可重复使用，节省成本；2、可提高生产效率；3、液体培养基流动性强，成分均一，营养物质易于被组培苗吸收，苗齐苗壮，观赏性好；4、每瓶种植的组培苗棵数固定，利于计数；5、出苗时，易清洗，减少了伤根，栽种后不易被细菌或真菌感染，成活率高；6、零排放，对环境无污染。



CN 204032018 U

1. 一种植物组培专用微型苗床，其特征在于：包括整体呈圆柱形结构的硅胶套 (1) 和填充在硅胶套 (1) 内的海绵垫 (2)；所述硅胶套 (1) 的顶面上设有至少一个上通气孔 (11) 和若干个种植通孔 (13)，所述硅胶套 (1) 的底面上设有至少一个下通气孔 (12)，在硅胶套 (1) 底面的中心设有海绵垫装配孔 (14)；所述海绵垫 (2) 上设有至少一个通气孔 (21) 和若干个种植孔 (22)；所述上通气孔 (11)、通气孔 (21) 和下通气孔 (12) 一一对应，且上下贯通；所述种植孔 (22) 与所述种植通孔 (13) 一一对应，且相互贯通。

2. 根据权利要求 1 所述的植物组培专用微型苗床，其特征在于：所述硅胶套 (1) 的外壁上设置有螺纹状凸起 (15)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的植物组培专用微型苗床，其特征在于：所述硅胶套 (1) 的底面与侧壁相交的部位为弧形倒角结构。

一种植物组培专用微型苗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物组培器皿，具体地说，涉及一种植物组培专用微型苗床。

背景技术

[0002] 现有技术中，植物组织培养所应用的主要支持物为琼脂培养基，而在实际使用过程中发现，琼脂培养基存在以下缺陷：1、企业大规模生产时，成本太高；2、琼脂的凝固会阻碍营养物质的流动和气体的流通；3、用过的培养基一般会直接倒掉造成资源浪费和环境污染；4、在凝固的琼脂表面接种组培苗，没有标记物，接种人员还要规划接种位置和计算接种棵数，不仅生产效率低，而且，组培苗分布不均匀，接种的深浅也不好控制；5、出苗时，需要先将组培苗从固体琼脂中取出，清洗后才能栽培，工艺繁琐且易伤根，影响成活率。此外，也有人使用单纯的海绵漂浮在液体培养基上进行培养，或使用一些其他支持物，但均不能满足大规模工厂化生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，提供一种植物组培专用微型苗床，以解决上述的技术问题。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 一种植物组培专用微型苗床，其特征在于：包括整体呈圆柱形结构的硅胶套和填充在硅胶套内的海绵垫；所述硅胶套的顶面上设有至少一个上通气孔和若干个种植通孔，所述硅胶套的底面上设有至少一个下通气孔，在硅胶套底面的中心设有海绵垫装配孔；所述海绵垫上设有至少一个通气孔和若干个种植孔；所述上通气孔、通气孔和下通气孔一一对应，且上下贯通；所述种植孔与所述种植通孔一一对应，且相互贯通。

[0006] 进一步地说：

[0007] 所述硅胶套的外壁上设置有螺纹状凸起。

[0008] 所述硅胶套的底面与侧壁相交的部位为弧形倒角结构。

[0009] 有益效果：与现有技术相比，本实用新型具备以下优点：1、可重复使用，节省成本；2、苗床上有种植孔，不用人工规划接种位置和计算接种棵数，可提高生产效率；3、液体培养基流动性强，成分均一，营养物质易于被组培苗吸收，苗齐苗壮，观赏性好；4、每瓶种植的组培苗棵数固定，利于计数；5、出苗时，可直接将苗慢慢拔出，根部不带琼脂，易清洗，减少了伤根，栽种后不易被细菌或真菌感染，成活率高；6、用过的培养基可与秸秆或动物粪便混合后发酵，制成营养均衡的肥料循环利用，零排放，对环境无污染。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0012] 参照图 1，本实用新型所述的植物组培专用微型苗床，包括整体呈圆柱形结构的硅胶套 1 和填充在硅胶套 1 内的海绵垫 2；所述硅胶套 1 的顶面上设有至少一个上通气孔 11 和若干个种植通孔 13，所述硅胶套 1 的底面上设有至少一个下通气孔 12，在硅胶套 1 底面的中心设有海绵垫装配孔 14；所述海绵垫 2 上设有至少一个通气孔 21 和若干个种植孔 22。

[0013] 所述上通气孔 11、通气孔 21 和下通气孔 12 一一对应，且上下贯通，以保证液体培养基快速流到培养瓶底部并保证空气流通。

[0014] 所述种植孔 22 与所述种植通孔 13 一一对应，且相互贯通，种植孔 22 与所述种植通孔 13 为长 1cm、宽 1mm 的一条细缝，对组培苗有夹持固定的作用。

[0015] 所述硅胶套 1 的外壁上设置有螺纹状凸起 15，其作用是：增大苗床与培养瓶内壁的摩擦力，在培养瓶倾斜时，苗床不会侧翻。

[0016] 所述硅胶套 1 的底面与侧壁相交的部位为弧形倒角结构，其作用是：不产生较大的缝隙，以保证苗床与培养瓶结合紧密。

[0017] 本实用新型的使用说明：

[0018] 1、对硅胶套 1 进行处理（常规方法），并对海绵垫 2 进行清洗；

[0019] 2、将海绵垫 2 从海绵垫装配孔 14 塞入硅胶套 1 中，使种植孔 22 与所述种植通孔 13 一一对应，上通气孔 11、通气孔 21 和下通气孔 12 一一对应；

[0020] 3、将苗床底部紧贴玻璃棒一端，卷起后塞入培养瓶中，可用玻璃棒调整，使其正面向上；

[0021] 4、用玻璃棒将苗床压平，加入培养基后灭菌即可；加入培养基的量一般不能高于苗床平面。

[0022] 5、从培养瓶中取出苗床时，用镊子夹住苗床的边缘拉出培养瓶即可。

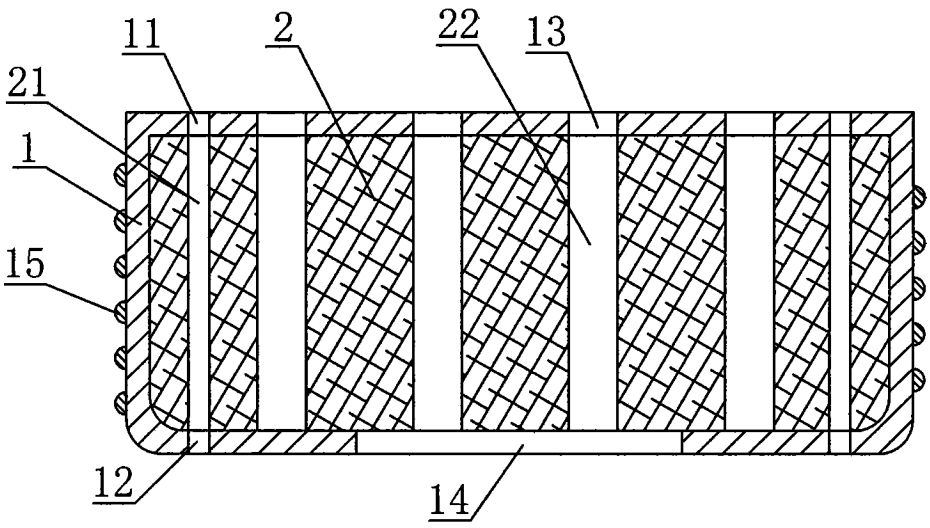


图 1