(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 207185523 U
(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720956367.X

(22)申请日 2017.08.02

(73)专利权人 广州普邦园林股份有限公司
地址 510600 广东省广州市越秀区寺右新马路南二街一巷14-20号首层
专利权人 仲恺农业工程学院

(72)发明人 许铭宇 陈平 刘雯 胡振阳 李冰敏 陈森

(51)Int.Cl.
A01G 31/06(2006.01)
A01G 31/02(2006.01)

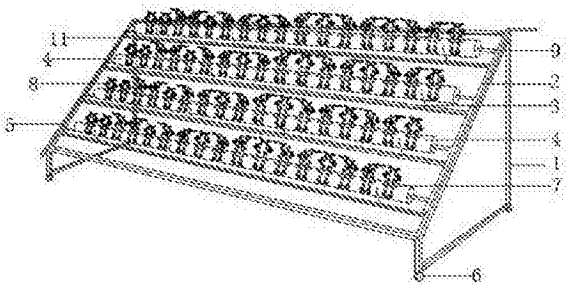
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种湿地木本植物水育苗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种湿地木本植物水育苗装置，属于林木育苗技术领域，该湿地木本植物水育苗装置包括铁架，所述铁架上设有支撑架体、进水管以及出水管，所述支撑架体上承接有育苗管，育苗管的一端连接有所述进水管，另一端连接有所述出水管，所述育苗管上设有种植孔，所述种植孔内培育有植株。本实用新型的湿地木本植物水育苗装置的结构简单，制造成本低廉，湿地木本植物的枝条采用水育的方式种植在透明的PVC育苗管内，在确保植株空气、光线等培养条件的情况下，可以直接看到育苗管内的植株根部的生长情况，既能提高湿地木本植物的枝条的成活率，还能降低湿地木本植物育苗的管养成本。



CN 207185523 U

1.一种湿地木本植物水育苗装置，其特征在于，包括铁架，所述铁架上设有支撑架体、进水管以及出水管，所述支撑架体上承接有育苗管，育苗管的一端连接有所述进水管，另一端连接有所述出水管，所述育苗管上设有种植孔，所述铁架的倾斜侧沿斜面方向上平行设有多根支撑条，所述支撑架体固设在所述支撑条上，所述支撑架体为Y型结构，垂直支撑在所述铁架和育苗管之间，所述育苗管为透明的PVC管道，育苗管内的水位控制在8-10cm，所述育苗管沿管身方向等距开设有多个种植孔，所述种植孔内培育有植株，所述植株为湿地木本植物木质化高的枝条，长度为15cm-25cm，所述植株的上切口平整，植株的下切口呈30°-40°的斜面。

2.根据权利要求1所述一种湿地木本植物水育苗装置，其特征在于，所述铁架的截面呈直角梯形结构，所述支撑架体、进水管以及出水管设置在所述铁架的倾斜侧，所述进水管和出水管分别倾斜设置在所述铁架的两侧。

3.根据权利要求1所述一种湿地木本植物水育苗装置，其特征在于，所述育苗管设有多根，分别平行设置在所述铁架的倾斜侧。

4.根据权利要求1所述一种湿地木本植物水育苗装置，其特征在于，所述进水管和出水管分别通过支流管与所述育苗管相连，形成完整的分流路径。

5.根据权利要求1所述一种湿地木本植物水育苗装置，其特征在于，所述铁架的底部连接有滑轮。

一种湿地木本植物水育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林木育苗技术领域，尤其涉及一种湿地木本植物水育苗装置。

背景技术

[0002] 木本植物是指根和茎因增粗生长形成大量的木质部，而细胞壁也多数木质化的坚固的植物。湿地木本植物如同陆生木本植物一样，具有强大的生态和经济功能，是人类耐以生存和发展的重要基础，对生物圈的稳定性意义重大。随着工业的快速发展和人口激增，湿地受到越来越严重的破坏，截至2008年，在国家湿地保护自然区就有79%面积的湿地保护与恢复效果较差，湿地木本植物的植株存活率下降，种类不断减少，亟待引起重视。

[0003] 随着湿地破坏的影响不断扩大，一些湿地木本植物的种植开始采用温室育苗然后移植栽种或扦插的方式，这样能有效提高植株的存活率。目前，国内对湿地木本植物研究较少，可查阅到的培育资料有限，使得在湿地木本植物的培植需要不断借鉴普通林木种植的培育经验。公告号为CN206061698U的中国实用新型专利公开了一种林木育苗装置，该育苗装置包括箱体，箱体顶面四周设有竖直杆，其中两个竖直杆铰接安装弧形杆，两根弧形杆交叉排列，弧形杆的交叉处通过连接座连接，连接座由两块U型卡组成，两个U型卡的弧形处通过连接杆连接，连接杆的两端与U型卡铰接，弧形杆插入至U型卡内，弧形杆的两端设有数个挂钩，挂钩上挂装防晒布，箱体的前面设有前门，箱体的后面与左右面分别设有侧门，侧门与箱体铰接，箱体内设有支撑板，支撑板底部设有滑动座，箱体内壁上设有滑轨，滑动座与滑轨相互配合，前门完全打开，将装有林木苗的盆放置本实用新型中的支撑板上，侧门向下翻折，可以看到箱体内的林木苗的生长情况，进而采取措施保证林木苗的成活率。然而，整个林木育苗装置的结构复杂，需要耗费大量的制造成本，且装置通过在箱体内设置支撑板放置种植盆，种植盆内的空间有限，则每次种植的数量受到极大的限制，林木带盆移植时种植成本高，去盆移植时容易损坏林木根部，使得湿地木本植物水育苗方面面临着复层景观不够丰富和管养成本高等现状。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述的情况，提供了一种湿地木本植物水育苗装置，该湿地木本植物水育苗装置的结构简单，制造成本低廉，既能提高湿地木本植物的成活率，还能降低湿地木本植物育苗的管养成本，操作简单方便。

[0005] 为了实现上述的目的，本实用新型采用以下技术措施 ：

[0006] 一种湿地木本植物水育苗装置，包括铁架，所述铁架上设有支撑架体、进水管以及出水管，所述支撑架体上承接有育苗管，育苗管的一端连接有所述进水管，另一端连接有所述出水管，所述育苗管上设有种植孔。

[0007] 作为优选，所述铁架的截面呈直角梯形结构，所述支撑架体、进水管以及出水管设置在所述铁架的倾斜侧，所述进水管和出水管分别倾斜设置在所述铁架的两侧。

[0008] 作为优选，所述铁架的倾斜侧沿斜面方向上平行设有多根支撑条，所述支撑架体

固设在所述支撑条上。

[0009] 作为优选，所述育苗管为透明的PVC管道，育苗管内的水位控制在8-10cm，所述育苗管沿管身方向等距开设有多个种植孔，所述种植孔内培育有植株。

[0010] 作为优选，所述植株为湿地木本植物木质化高的枝条，长度为15cm-25cm，所述植株的上切口平整，植株的下切口呈30-40°的斜面。

[0011] 作为优选，所述育苗管设有多根，分别平行设置在所述铁架的倾斜侧。

[0012] 作为优选，所述支撑架体为Y型结构，垂直支撑在所述铁架和育苗管之间。

[0013] 作为优选，所述进水管和出水管分别通过支流管与所述育苗管相连，形成完整的分流路径。

[0014] 作为优选，所述铁架的底部连接有滑轮。

[0015] 本实用新型的有益效果在于：

[0016] 1、本实用新型的育苗装置由铁架、支撑架体、进水管、出水管以及育苗管组成，结构简单，制造成本低廉，可在育苗管上批量培植植株，可降低湿地木本植物育苗的管养成本。

[0017] 2、本实用新型采用透明的PVC育苗管，育苗管上设有种植孔，湿地木本植物植株种植在种植孔处，采用无土栽培，在确保植株空气、光线等培养条件的情况下，可以直接看到育苗管内的植株根部的生长情况，进而采取措施保证林木苗的成活率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 其中：1、铁架；2、进水管；3、支撑架体；4、育苗管；5、出水管；6、滑轮；7、种植孔；8、植株；9、分流管；11、支撑条。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的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作出创造性劳动的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。

[0021] 如附图1所示，一种湿地木本植物水育苗装置，包括铁架1，所述铁架1上设有支撑架体3、进水管2以及出水管5，所述支撑架体3上承接有育苗管4，育苗管4的一端连接有所述进水管2，另一端连接有所述出水管5，所述育苗管4上设有种植孔7。

[0022] 在本实施例中，所述铁架1的截面呈直角梯形结构，所述支撑架体3、进水管2以及出水管5设置在所述铁架1的倾斜侧，所述进水管2和出水管3分别倾斜设置在所述铁架1的两侧，所述铁架1的倾斜侧沿斜面方向上平行设有多根支撑条11，所述支撑架体3固设在所述支撑条11上，所述多根支撑条11呈阶梯形等间距设置在铁架1上，所述支撑架体3为Y型结构，垂直支撑在所述支撑条11和育苗管4之间，所述育苗管4设有多根，分别平行设置在所述铁架1的倾斜侧，所述育苗管4为透明的PVC管道，育苗管4内的水位控制在8-10cm，所述育苗管4沿管身方向等距开设有多个种植孔7，种植孔7内培育有植株8。另外，在培育过程中，可根据需要向所述种植孔7内投入生根粉，以促进植株8生根。

[0023] 所述植株8为湿地木本植物木质化高的枝条，长度为15cm-25cm，所述植株8上有健康的腋芽，植株8的上切口平整，植株8的下切口呈30-40°的斜面，在本实施例中，所述植株8的长为18cm，且植株8的长可为15cm、16cm、17cm、18cm、19cm、20cm、21cm、22cm、23cm、24cm或25cm，所述植株8的下切口呈35°斜面，且植株8的下切口可为30°、31°、32°、33°、34°、35°、36°、37°、38°、39°或40°，所述植株8可顺着种植孔7向上生长，保证植株8在生长过程中不会受到育苗管4的空间限制，方便植株8的取出和放入，不会损坏植株的根部；铁架1的倾斜侧面积最大，育苗管4随着支撑条11呈阶梯形等间距设置在铁架1倾斜侧上，能扩大育苗的数量，提高育苗效率。

[0024] 为了改善育苗的用水情况，所述进水管2和出水管5分别通过支流管9与所述育苗管4相连，形成完整的分流路径，所述进水管2的进水口设置在铁架1一侧的上方，出水管5的出水口设置在铁架1一侧的下方，自来水自进水管2的进水口进入，沿铁架1的倾斜侧自动分流进各分流管9，最终从出水管5的出水口流出，整个水育过程采用势能自动转化为动能，具有节能高效的特点；且所述铁架1的底部连接有滑轮6，方便装置的位置转移，能减少培育人员的工作量。

[0025] 工作原理：将湿地木本植物的植株8养育在育苗管4的种植孔7内，进水管2输入水育所需的水分，出水管5转移育苗管4内的杂质和多余的水分，植株8自种植孔7延伸出，自动摄取阳光和空气，滑轮6可根据需要将水育苗装置转移位置。

[0026] 本实用新型的育苗装置由铁架、支撑架体、进水管、出水管以及育苗管组成，结构简单，制造成本低廉，可在育苗管上批量培植植株，可降低湿地木本植物育苗的管养成本；湿地木本植物的枝条采用水育的方式种植在透明的PVC育苗管内，育苗管上设有种植孔，在确保植株空气、光线等培养条件的情况下，可以直接看到育苗管内的植株根部的生长情况，进而采取措施保证林木苗的成活率。

[0027] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

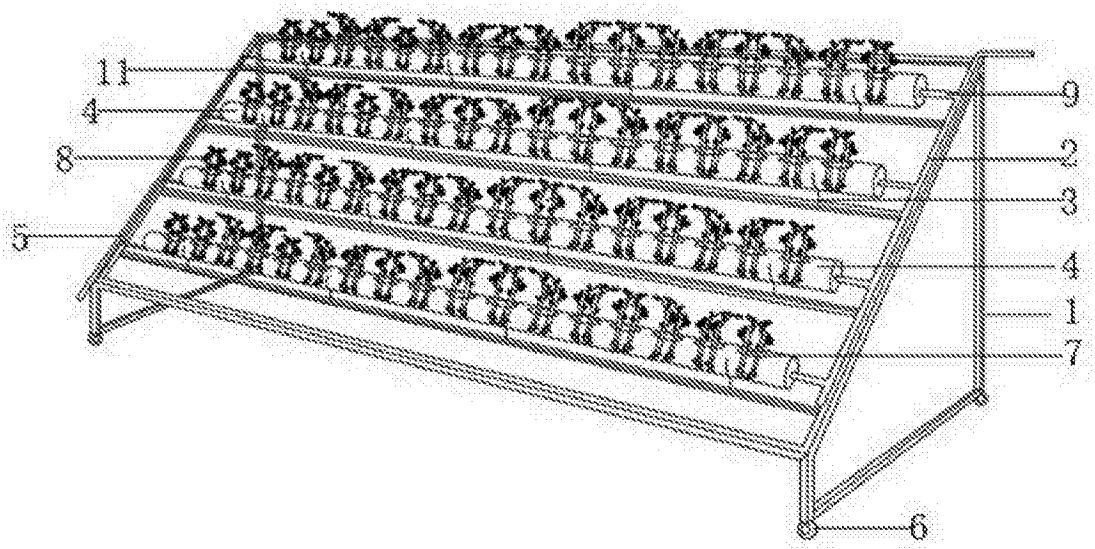


图1