



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207410937 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721420956.2

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 云南青谷生物科技有限公司

地址 650200 云南省昆明市官渡区小板桥
街道办事处中闸村委会七甲一组办公
楼旁

(72)发明人 岳健 李昆华 苏娟 陶俊锋
钞晶晶 沈庆庆 王晓 范志伟

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

A01G 9/029(2018.01)

A01G 27/06(2006.01)

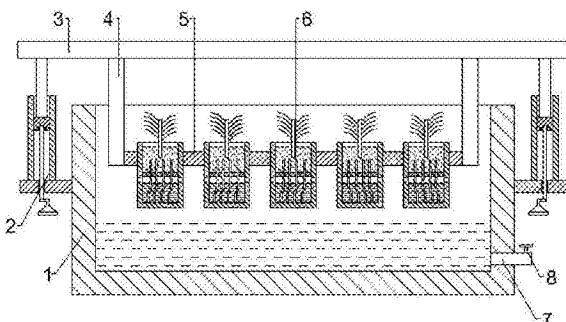
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有蓄水功能的石斛用种植装置

(57)摘要

一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，包括水槽，所述水槽侧壁上对称固定连接有两个调节装置，所述调节装置包括安装座，安装座固定设置在水槽侧壁上，安装座上固定连接有套筒，所述套筒内设有螺纹杆，安装座上开设有竖直螺纹通孔，螺纹杆下端穿过竖直螺纹通孔向下延伸，且螺纹杆底端固定连接有把手，所述螺纹杆上方的套筒内设有滑块，滑块下侧固定安装有轴承，螺纹杆顶端与轴承内圈固定连接，所述滑块上侧固定连接有连接柱；两根所述连接柱顶端共同固定连接有水平安装杆，水平安装杆下侧对称固定连接有两根竖直安装杆。本实用新型在一次取水后可实现较长时间的不浇水，因此有效降低了种植人员的劳动强度，提高了种植效率。



1. 一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，包括水槽，其特征在于，所述水槽侧壁上对称固定连接有两个调节装置，所述调节装置包括安装座，安装座固定设置在水槽侧壁上，安装座上固定连接有套筒，所述套筒内设有螺纹杆，安装座上开设有竖直螺纹通孔，螺纹杆下端穿过竖直螺纹通孔向下延伸，且螺纹杆底端固定连接有把手，所述螺纹杆上方的套筒内设有滑块，滑块下侧固定安装有轴承，螺纹杆顶端与轴承内圈固定连接，所述滑块上侧固定连接有连接柱；两根所述连接柱顶端共同固定连接有水平安装杆，水平安装杆下侧对称固定连接有两根竖直安装杆，两根竖直安装杆底端之间固定连接有支撑板，支撑板上固定连接有若干个栽培装置，所述栽培装置包括栽培容器，栽培容器内部侧壁上固定连接有挡板，挡板上侧盛有营养土，所述营养土内栽培有石斛，所述挡板下方的区域为蓄水区，蓄水区内设有若干根引水棉线，引水棉线上端穿过挡板延伸至营养土内，所述挡板下方的栽培容器侧壁上开设有若干通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，其特征在于，所述螺纹杆与竖直螺纹通孔螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，其特征在于，所述滑块截面呈正方形，套筒内部的截面也呈正方形。

4. 根据权利要求1所述的一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，其特征在于，所述引水棉线底端位于栽培容器内底部。

5. 根据权利要求1或4所述的一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，其特征在于，所述水槽与栽培容器均为透明材料制成。

6. 根据权利要求5所述的一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，其特征在于，所述水槽底部侧壁上开设有出水口，出水口上设置有阀门。

一种具有蓄水功能的石斛用种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石斛种植技术领域,具体涉及一种具有蓄水功能的石斛用种植装置。

背景技术

[0002] 石斛(学名:Dendrobium nobile Lindl),又名仙斛兰韵、不死草、还魂草、紫萦仙株、吊兰、林兰、禁生、金钗花等。茎直立,肉质状肥厚,稍扁的圆柱形,长10~60厘米,粗达1.3厘米。药用植物,性味甘淡微咸,寒,归胃、肾,肺经。益胃生津,滋阴清热。用于阴伤津亏,口干烦渴,食少干呕,病后虚热,目暗不明。石斛花姿优雅,玲珑可爱,花色鲜艳,气味芳香,被喻为“四大观赏洋花”之一。

[0003] 石斛喜在温暖、潮湿、半阴半阳的环境中生长,以年降雨量1000毫米以上、空气湿度大于80%、1月平均气温高于8℃的亚热带深山老林中生长为佳,对土肥要求不甚严格,野生多在疏松且厚的树皮或树干上生长,有的也生长于石缝中。

[0004] 石斛对水的需求量较大,因此在石斛的种植过程中,水分补给的工作量很大,因此对种植人员的要求较高,导致劳动强度增加;现有技术中出现有自动化的洒水装置,但是其造价较高,难以得到推广应用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有蓄水功能的石斛用种植装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种具有蓄水功能的石斛用种植装置,包括水槽,所述水槽侧壁上对称固定连接有两个调节装置,所述调节装置包括安装座,安装座固定设置在水槽侧壁上,安装座上固定连接有套筒,所述套筒内设有螺纹杆,安装座上开设有竖直螺纹通孔,螺纹杆下端穿过竖直螺纹通孔向下延伸,且螺纹杆底端固定连接有把手,所述螺纹杆上方的套筒内设有滑块,滑块下侧固定安装有轴承,螺纹杆顶端与轴承内圈固定连接,所述滑块上侧固定连接有连接柱;两根所述连接柱顶端共同固定连接有水平安装杆,水平安装杆下侧对称固定连接有两根竖直安装杆,两根竖直安装杆底端之间固定连接有支撑板,支撑板上固定连接有若干个栽培装置,所述栽培装置包括栽培容器,栽培容器内部侧壁上固定连接有挡板,挡板上侧盛有营养土,所述营养土内栽培有石斛,所述挡板下方的区域为蓄水区,蓄水区内设有若干根引水棉线,引水棉线上端穿过挡板延伸至营养土内,所述挡板下方的栽培容器侧壁上开设有若干通孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的效果是:所述螺纹杆与竖直螺纹通孔螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的效果是:所述滑块截面呈正方形,套筒内部的截面也呈正方形。

[0010] 作为本实用新型再进一步的效果是:所述引水棉线底端位于栽培容器内底部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的效果是：所述水槽与栽培容器均为透明材料制成。

[0012] 作为本实用新型再进一步的效果是：所述水槽底部侧壁上开设有出水口，出水口上设置有阀门。

[0013] 本实用新型的有益效果是引水棉线可以将蓄水区内的水慢慢引入到营养土内，从而对石斛进行供水；当蓄水区内的水用完后，使水平安装杆的高度下降，并使栽培容器的通孔浸入到水槽中水的液面下，水槽中水从通孔处进入到蓄水区内，当蓄水区内盛满水后使水平安装杆上升即可。本实用新型在一次取水后可实现较长时间的不浇水，因此有效降低了种植人员的劳动强度，提高了种植效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型调节装置的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型栽培装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图3，本实用新型实施例中，一种具有蓄水功能的石斛用种植装置，包括水槽1，所述水槽1侧壁上对称固定连接有两个调节装置2，所述调节装置2包括安装座201，安装座201固定设置在水槽1侧壁上，安装座201上固定连接有套筒205，所述套筒205内设有螺纹杆204，安装座201上开设有竖直螺纹通孔203，螺纹杆204下端穿过竖直螺纹通孔203向下延伸，且螺纹杆204底端固定连接有把手202，所述螺纹杆204上方的套筒205内设有滑块206，滑块206下侧固定安装有轴承207，螺纹杆204顶端与轴承207内圈固定连接，所述滑块206上侧固定连接有连接柱208，两根所述连接柱208顶端共同固定连接有水平安装杆3，当需要升高水平安装杆3的位置时，转动把手202，把手202带动螺纹杆204转动，由于螺纹杆204与竖直螺纹通孔203相配合，则螺纹杆204会上升，带动滑块206上升，从而滑块206带动连接柱208上升，由此实现了水平安装杆3的上升；当需要降低水平安装杆3的高度时，反向转动把手202即可；

[0019] 水平安装杆3下侧对称固定连接有两根竖直安装杆4，两根竖直安装杆4底端之间固定连接有支撑板5，支撑板5上固定连接有若干个栽培装置6，所述栽培装置6包括栽培容器601，栽培容器601内部侧壁上固定连接有挡板603，挡板603上侧盛有营养土602，所述营养土602内栽培有石斛607，所述挡板603下方的区域为蓄水区604，蓄水区604内设有若干根引水棉线605，引水棉线605上端穿过挡板603延伸至营养土602内，所述挡板603下方的栽培容器601侧壁上开设有若干通孔606，引水棉线605可以将蓄水区604内的水慢慢引入到营养土602内，从而对石斛607进行供水；当蓄水区604内的水用完后，使水平安装杆3的高度下降，并使栽培容器601的通孔606孔浸入到水槽1中水的液面下，水槽1中水从通孔606处进入到蓄水区604内，当蓄水区604内盛满水后使水平安装杆3上升即可；利用蓄水区604进行小容

量供水，不会对石斛607造成过多供水。

[0020] 所述螺纹杆604与竖直螺纹通孔603螺纹连接。

[0021] 所述滑块206截面呈正方形，套筒205内部的截面也呈正方形。

[0022] 所述引水棉线605底端位于栽培容器601内底部。

[0023] 所述水槽1与栽培容器601均为透明材料制成，可以方便查看蓄水区605中水的剩余量，便于及时添加。

[0024] 所述水槽1底部侧壁上开设有出水口7，出水口7上设置有阀门8。

[0025] 本实用新型的工作原理是：当需要升高水平安装杆3的位置时，转动把手202，把手202带动螺纹杆204转动，由于螺纹杆204与竖直螺纹通孔203相配合，则螺纹杆204会上升，带动滑块206上升，从而滑块206带动连接柱208上升，由此实现了水平安装杆3的上升；当需要降低水平安装杆3的高度时，反向转动把手202即可；引水棉线605可以将蓄水区604内的水慢慢引入到营养土602内，从而对石斛607进行供水；当蓄水区604内的水用完后，使水平安装杆3的高度下降，并使栽培容器601的通606孔浸入到水槽1中水的液面下，水槽1中水从通孔606处进入到蓄水区604内，当蓄水区604内盛满水后使水平安装杆3上升即可；利用蓄水区604进行小容量供水，不会对石斛607造成过多供水。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

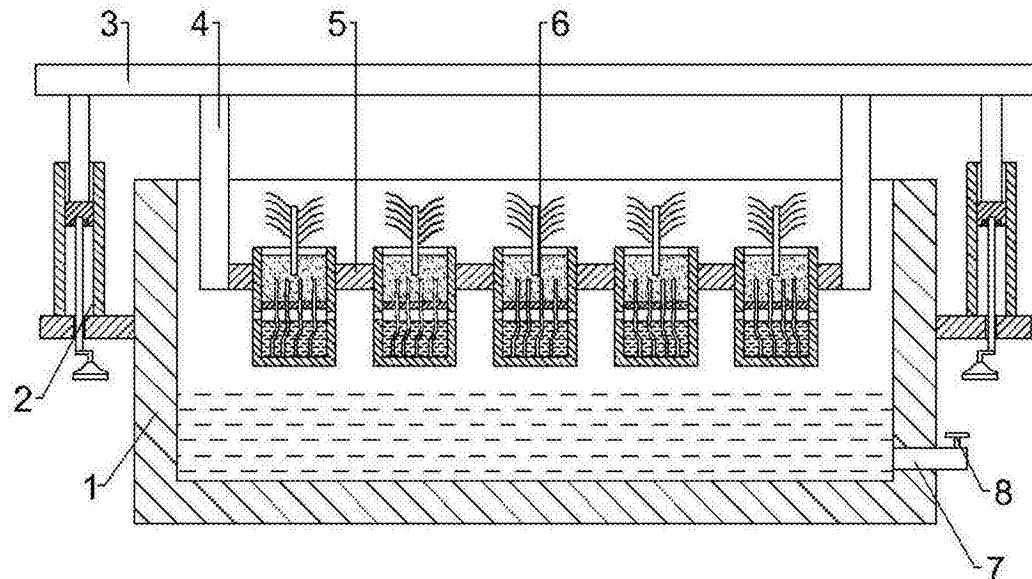


图1

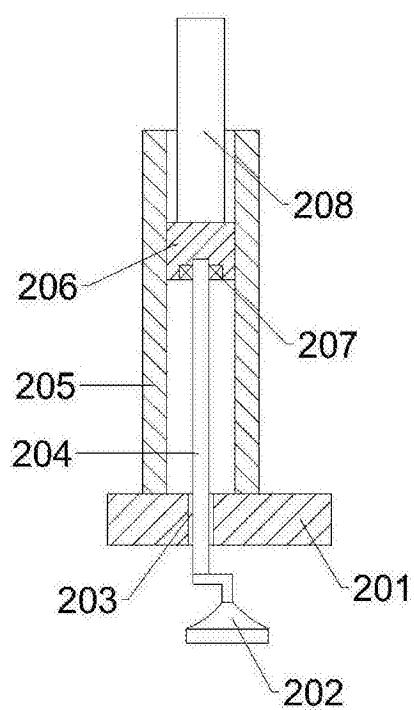


图2

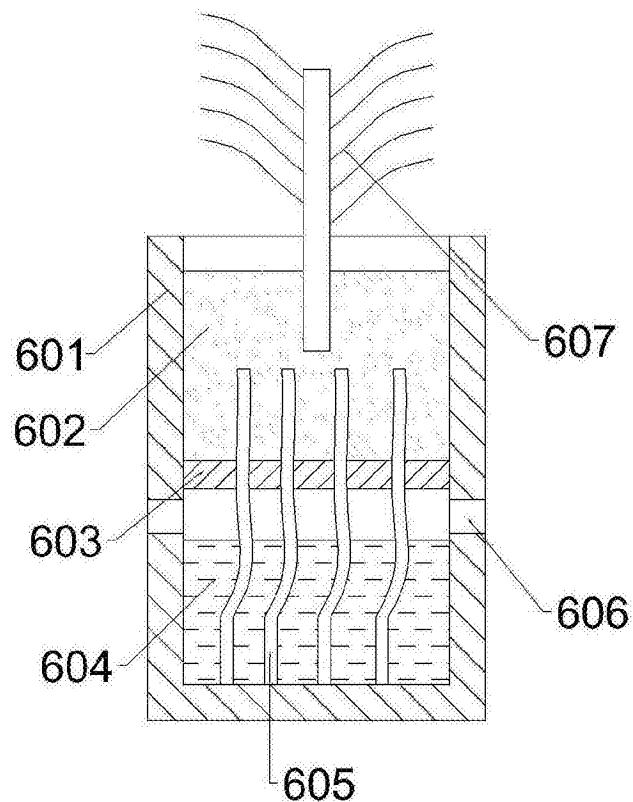


图3