(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 206728808 U
(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720410701.1

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 安徽省霍山县霍鼎仙石斛开发有限公司
地址 237200 安徽省六安市霍山经济开发区城东社区丁山坎村民组

(72)发明人 杨忠平

(51)Int.Cl.
A01G 27/02(2006.01)
A01G 29/00(2006.01)

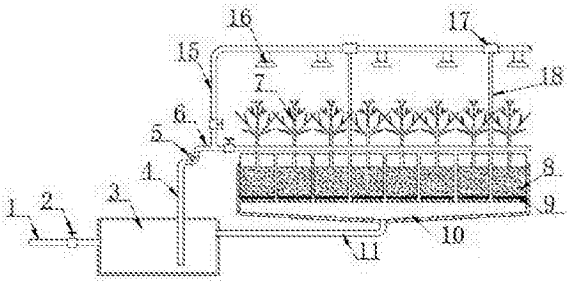
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石斛灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石斛灌溉装置，包括自来水管、阀门、水池、抽水管、水泵、灌溉水管、渗水孔、管道封头、石斛植株、种植基质、过滤板、集水槽、回水管、栽培盆放置槽、排水孔、栽培盆、连接管、雾化喷头、套筒和支撑杆；本实用新型能够高效的利用水分对石斛植株进行均匀的灌溉，有效的保证了石斛植株能够均匀的接受水分的滋润，避免了传统的喷洒浇灌或者漫灌对石斛植株造成的伤害；通过根部漫灌与枝叶顶端的雾化喷洒，更有利于石斛植株吸收水分和养分，加快石斛植株的整体生长；多余的水分能够通过渗出进行重新回收利用，有效的防止因为水分太多而导致石斛出现淹苗和根部腐烂现象的发生。



CN 206728808 U

1.一种石斛灌溉装置，包括水池(3)、集水槽(10)和栽培盆放置槽(12)，其特征在于：所述水池(3)连通自来水管(1)，且自来水水管(1)侧壁设置阀门(2)；所述栽培盆放置槽(12)内卡合栽培盆(14)，且栽培盆(14)内放置种植基质(8)；所述栽培盆(14)底端设置过滤板(9)，且过滤板(9)底端设有排水孔(13)；所述栽培盆放置槽(12)底端设置所述集水槽(10)，且集水槽(10)底端连接回水管(11)；所述栽培盆放置槽(12)顶端设置灌溉水管(6)，且灌溉水管(6)侧壁均匀设有渗水孔(61)；所述灌溉水管(6)一端设置管道封头(62)，且灌溉水管(6)另一端连接水泵(5)；所述水泵(5)与所述水池(3)之间通过抽水管(4)连通；所述栽培盆(14)内种植石斛植株(7)；所述石斛植株(7)顶端设置连接管(15)，且连接管(15)一端连接灌溉水管(6)；所述连接管(15)与所述灌溉水管(6)平行段等距分布雾化喷头(16)，且连接管(15)与栽培盆放置槽之间设置支撑杆(18)；所述支撑杆(18)与所述连接管(15)之间通过套管(17)连接。

2.根据权利要求1所述的一种石斛灌溉装置，其特征在于：所述回水管(11)远离集水槽(10)端连通水池(3)，且水池(3)顶端高度低于集水槽(10)底端的高度。

3.根据权利要求1所述的一种石斛灌溉装置，其特征在于：所述集水槽(10)底端呈圆锥形，且回水管(11)位于集水槽(10)最低处。

4.根据权利要求1所述的一种石斛灌溉装置，其特征在于：所述自来水管(1)、回水管(11)与水池(3)连接处均经过密封处理。

5.根据权利要求1所述的一种石斛灌溉装置，其特征在于：所述栽培盆放置槽(12)有若干个，且每个栽培盆放置槽(12)大小相同。

一种石斛灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灌溉装置，具体为一种石斛灌溉装置，属于石斛种植应用技术领域。

背景技术

[0002] 石斛又名石斛兰，石斛兰属是兰科植物中最大的一个属，原产地主要分布于亚洲热带和亚热带，澳大利亚和太平洋岛屿，全世界约有1000多种，中国约有76种其中大部分分布于西南、华南、台湾等地，石斛药用历史悠久，药用成分既丰富又均衡，能治疗多种疾患，在临床上多用于治疗慢性咽炎、肠胃疾病、眼科疾病，血栓闭塞性疾病、糖尿病、关节炎、癌症的治疗或辅助治疗。

[0003] 传统的石斛灌溉装置一般采用喷灌或者漫灌的方式，而这样的灌溉方式会对石斛植株造成一定的损伤，不利于石斛植株的整体生长；石斛根部水分过多时会造成根部腐烂甚至淹苗现象的发生，而传统的石斛灌溉装置一般不能很好的控制浇灌水量，也不能对水和营养液进行回收利用。因此，针对上述问题提出一种石斛灌溉装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种石斛灌溉装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种石斛灌溉装置，包括水池、集水槽和栽培盆放置槽，所述水池连通自来水管，且自来水水管侧壁设置阀门；所述栽培盆放置槽内卡合栽培盆，且栽培盆内放置种植基质；所述栽培盆底端设置过滤板，且过滤板底端设有排水孔；所述栽培盆放置槽底端设置所述集水槽，且集水槽底端连接回水管；所述栽培盆放置槽顶端设置灌溉水管，且灌溉水管侧壁均匀设有渗水孔；所述灌溉水管一端设置管道封头，且灌溉水管另一端连接水泵；所述水泵与所述水池之间通过抽水管连通；所述栽培盆内种植石斛植株；所述石斛植株顶端设置连接管，且连接管一端连接灌溉水管；所述连接管与所述灌溉水管平行段等距分布雾化喷头，且连接管与栽培盆放置槽之间设置支撑杆；所述支撑杆与所述连接管之间通过套管连接。

[0006] 优选的，所述回水管远离集水槽端连通水池，且水池顶端高度低于集水槽底端的高度。

[0007] 优选的，所述集水槽底端呈圆锥形，且回水管位于集水槽最低处。

[0008] 优选的，所述自来水管、回水管与水池连接处均经过密封处理。

[0009] 优选的，所述栽培盆放置槽有若干个，且每个栽培盆放置槽大小相同。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型能够高效的利用水分对石斛植株进行均匀的灌溉，有效的保证了石斛植株能够均匀的接受水分的滋润，避免了传统的喷洒浇灌或者漫灌对石斛植株造成的伤害；通过根部漫灌与枝叶顶端的雾化喷洒，更有利于石斛植株吸收水分和养分，加快石斛植株的整体生长；多余的水分能够通过渗出进行重新回收利用，有效的防止因为水分太多而导致石斛出现淹苗和根部腐烂现象的发生；可以根据需求将肥料

以液态浇灌的形式直接给到石斛根部，提高了肥料的利用效率；有良好的经济效益和社会效益，适合推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型灌溉水管结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型栽培盆放置槽整体结构示意图。

[0014] 图中：1、自来水管，2、阀门，3、水池，4、抽水管，5、水泵，6、灌溉水管，61、渗水孔，62、管道封头，7、石斛植株，8、种植基质，9、过滤板，10、集水槽，11、回水管，12、栽培盆放置槽，13、排水孔，14、栽培盆，15、连接管，16、雾化喷头，17、套筒，18、支撑杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3所示，一种石斛灌溉装置，包括水池3、集水槽10和栽培盆放置槽12，所述水池3连通自来水管1，且自来水水管1侧壁设置阀门2；所述栽培盆放置槽12内卡合栽培盆14，且栽培盆14内放置种植基质8；所述栽培盆14底端设置过滤板9，且过滤板9底端设有排水孔13；所述栽培盆放置槽12底端设置所述集水槽10，且集水槽10底端连接回水管11；所述栽培盆放置槽12顶端设置灌溉水管6，且灌溉水管6侧壁均匀设有渗水孔61；所述灌溉水管6一端设置管道封头62，且灌溉水管6另一端连接水泵5；所述水泵5与所述水池3之间通过抽水管4连通；所述栽培盆14内种植石斛植株7；所述石斛植株7顶端设置连接管15，且连接管15一端连接灌溉水管6；所述连接管15与所述灌溉水管6平行段等距分布雾化喷头16，且连接管15与栽培盆放置槽之间设置支撑杆18；所述支撑杆18与所述连接管15之间通过套管17连接。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述回水管11远离集水槽10端连通水池3，且水池3顶端高度低于集水槽10底端的高度，保证集水槽内10的水自然回流至水池3。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述集水槽10底端呈圆锥形，且回水管11位于集水槽10最低处，保证集水槽10内的水都能够排出。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述自来水管1、回水管11与水池3连接处均经过密封处理，防止水粉外溢。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述栽培盆放置槽12有若干个，且每个栽培盆放置槽12大小相同，保证栽培盆14型号的统一，便于种植管理。

[0021] 本实用新型在使用时，将通过自来水管1上的阀门2控制打开自来水，自来水流进水池3，然后将水泵5接通电源，在水泵5的作用下水池3内的水被抽送到灌溉水管6，然后水分从灌溉水管6的渗水孔61渗出流向石斛植株7根部，连接管15将水导向雾化喷头16，最后由雾化喷头16喷出对石斛植株7进行滋润，多余的水分从种植基质8中渗出，然后经过过滤板9过滤，再经过排水孔13排出，最终汇集在集水槽10内，通过回水管11流回水池3内，达到

回收利用的效果;需要对石斛进行施肥时,将肥料融化在水池3内的水里。

[0022] 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。

[0023] 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。

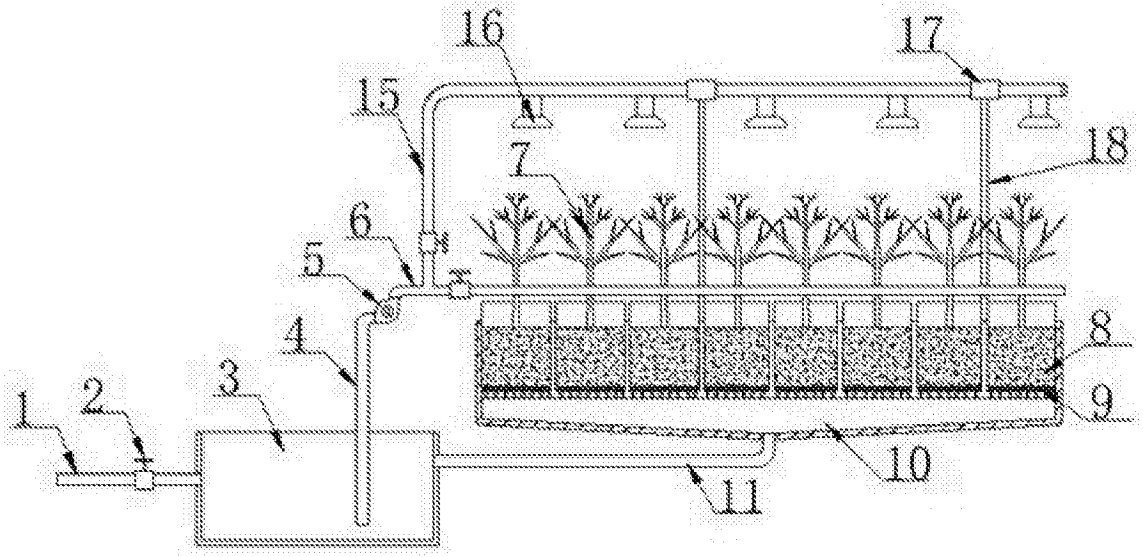


图 1

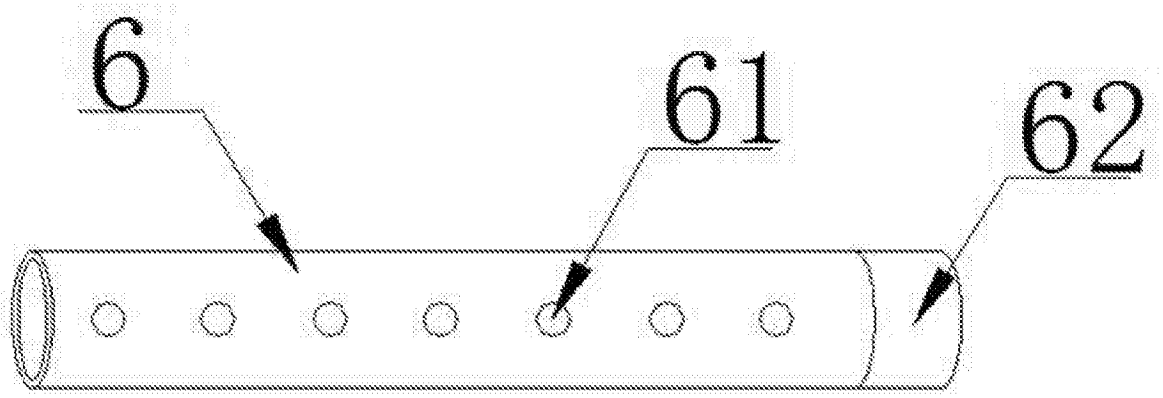


图 2

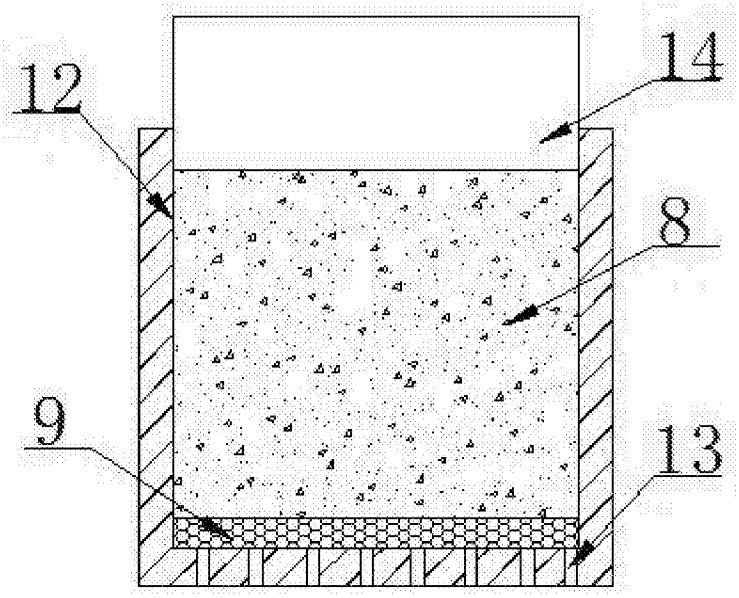


图 3