(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222128877 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202420450112.6

(22)申请日 2024.03.08

(73)专利权人 安徽省霍山县益生源生态农业开发有限公司
地址 237200 安徽省六安市霍山县黑石渡镇杜家冲村莲花组

(72)发明人 张远国

(74)专利代理机构 合肥陆纬知识产权代理事务所(普通合伙) 34218
专利代理师 张芳

(51)Int.Cl.
A01G 9/28(2018.01)
A01G 27/00(2006.01)

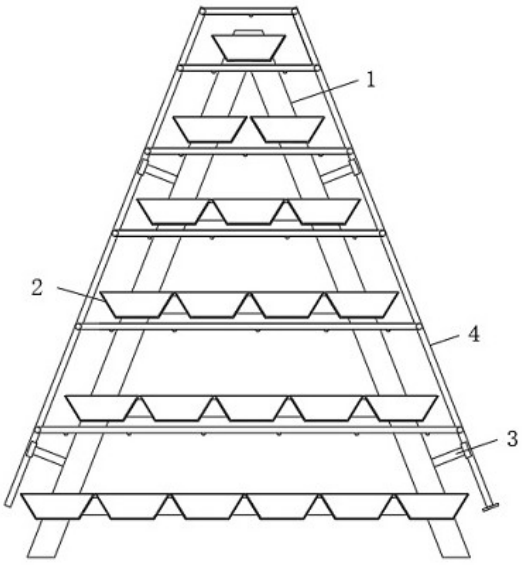
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种石斛种植喷灌种植架

(57)摘要

本实用新型公开了一种石斛种植喷灌种植架,涉及石斛种植技术领域,包括架体、种植盘和喷淋架,所述架体左右并排设置有两个,两个所述架体之间安装有若干个种植盘,所述种植盘从上到下等间距设置若干层,相对设置在下一层的所述种植盘数量比相对设置在上一层的种植盘数量多一个,本实用新型通过设置架体和种植盘,架体整体呈倒V型,种植盘层叠式安装在两个架体之间,这样设计可以使得空间利用率更高,节省石斛种植大棚内空间,提高产量,并且倒V型设计可以使得种植架更稳定,不易翻倒,本实用新型通过设置喷淋架,喷淋架安装在架体上,可以对每层种植盘进行同时喷灌,使得喷灌更均匀,喷灌效率更高,石斛长势更好。



CN 222128877 U

1.一种石斛种植喷灌种植架,包括架体(1)、种植盘(2)和喷淋架(4),其特征在于:所述架体(1)左右并排设置有两个,两个所述架体(1)之间安装有若干个种植盘(2),所述种植盘(2)从上到下等间距设置若干层,相对设置在下一层的所述种植盘(2)数量比相对设置在上一层的种植盘(2)数量多一个,所述种植盘(2)的底面均匀开设有透气孔(5),所述架体(1)上安装有喷淋架(4),所述喷淋架(4)包括一级水管(401)、二级水管(402)、三级水管(403)和喷嘴(404),所述一级水管(401)共设置有四根并分别设置在两个架体(1)的前后两侧,所述一级水管(401)通过安装在架体(1)上的管道固定件(3)与架体(1)固定连接,并排设置的两根所述一级水管(401)之间安装有二级水管(402),前后处在同一水平面上的两个所述二级水管(402)之间安装有三级水管(403),所述三级水管(403)底面等间距安装有喷嘴(404)。

2.根据权利要求1所述的一种石斛种植喷灌种植架,其特征在于:所述架体(1)包括倒V型杆(101)和连接杆(102),所述倒V型杆(101)中间从上到下安装有若干个连接杆(102)。

3.根据权利要求1所述的一种石斛种植喷灌种植架,其特征在于:所述三级水管(403)设置在每层种植盘(2)的正上方。

4.根据权利要求1所述的一种石斛种植喷灌种植架,其特征在于:所述喷淋架(4)中其中一根一级水管(401)的底端安装有法兰盘(405),所述一级水管(401)的其它端头均为封闭端头,所述喷淋架(4)通过法兰盘(405)与外部供水管连接。

5.根据权利要求1所述的一种石斛种植喷灌种植架,其特征在于:每根所述三级水管(403)底部喷嘴(404)的数量与其正下方一层种植盘(2)的数量相等。

一种石斛种植喷灌种植架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石斛种植技术领域,具体是一种石斛种植喷灌种植架。

背景技术

[0002] 石斛是药用植物,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,在人工培育石斛时多使用种植架进行种植。

[0003] 经检索,专利授权公告号CN 217657248 U公开了一种石斛种植喷灌种植架,“包括底板,所述底板的顶部设置有支架,所述支架的两侧皆安装有种植槽,所述种植槽之间设置有伸缩机构,所述支架的顶端安装有固定杆,所述固定杆上固定有喷管,所述喷管的底部以及两侧皆安装有喷头”,但是,上述种植架的种植槽仅设置一层,空间利用率低,占用大棚内空间较大,导致种植成本增加,种植户收入减少。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石斛种植喷灌种植架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种石斛种植喷灌种植架,包括架体、种植盘和喷淋架,所述架体左右并排设置有两个,两个所述架体之间安装有若干个种植盘,所述种植盘从上到下等间距设置若干层,相对设置在下一层的所述种植盘数量比相对设置在上一层的种植盘数量多一个,所述种植盘的底面均匀开设有透气孔,所述架体上安装有喷淋架,所述喷淋架包括一级水管、二级水管、三级水管和喷嘴,所述一级水管共设置有四根并分别设置在两个架体的前后两侧,所述一级水管通过安装在架体上的管道固定件与架体固定连接,并排设置的两根所述一级水管之间安装有二级水管,前后处在同一水平面上的两个所述二级水管之间安装有三级水管,所述三级水管底面等间距安装有喷嘴。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述架体包括倒V型杆和连接杆,所述倒V型杆中间从上到下安装有若干个连接杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述三级水管设置在每层种植盘的正上方。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷淋架中其中一根一级水管的底端安装有法兰盘,所述一级水管的其它端头均为封闭端头,所述喷淋架通过法兰盘与外部供水管连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:每根所述三级水管底部喷嘴的数量与其正下方一层种植盘的数量相等。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置架体和种植盘,架体整体呈倒V型,种植盘层叠式安装在两个架体之间,这样设计可以使得空间利用率更高,节省石斛种植大棚内空间,提高产量,并

且倒V型设计可以使得种植架更稳定,不易翻倒。

[0013] 2、本实用新型通过设置喷淋架,喷淋架安装在架体上,可以对每层种植盘进行同时喷灌,使得喷灌更均匀,喷灌效率更高,石斛长势更好。

附图说明

[0014] 图1为一种石斛种植喷灌种植架的侧剖图。

[0015] 图2为一种石斛种植喷灌种植架图1中喷淋架的整体结构示意图。

[0016] 图3为一种石斛种植喷灌种植架图1中架体的整体结构示意图。

[0017] 图4为一种石斛种植喷灌种植架图1中种植盘的整体结构示意图。

[0018] 1、架体;101、倒V型杆;102、连接杆;2、种植盘;3、管道固定件;4、喷淋架;401、一级水管;402、二级水管;403、三级水管;404、喷嘴;405、法兰盘;5、透气孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、图3和图4,本实用新型实施例中,一种石斛种植喷灌种植架,包括架体1、种植盘2和喷淋架4,架体1左右并排设置有两个,两个架体1之间安装有若干个种植盘2,种植盘2从上到下等间距设置若干层,相对设置在下一层的种植盘2数量比相对设置在上一层的种植盘2数量多一个,种植盘2的底面均匀开设有透气孔5,透气孔5的设计可以使得种植盘2内的种植土透气性更高,使得石斛根部可以很好的呼吸,长势更好,架体1包括倒V型杆101和连接杆102,倒V型杆101中间从上到下安装有若干个连接杆102,倒V型设计可以使得种植架更稳定,不易翻倒,且层叠式设计的种植盘2,可以大大提高空间利用率,进而间接提高大棚内单位面积石斛产量,增加种植户收入。

[0021] 请参阅图1-2,架体1上安装有喷淋架4,喷淋架4包括一级水管401、二级水管402、三级水管403和喷嘴404,一级水管401共设置有四根并分别设置在两个架体1的前后两侧,一级水管401通过安装在架体1上的管道固定件3与架体1固定连接,并排设置的两根一级水管401之间安装有二级水管402,前后处在同一水平面上的两个二级水管402之间安装有三级水管403,三级水管403底面等间距安装有喷嘴404,三级水管403设置在每层种植盘2的正上方,每根三级水管403底部喷嘴404的数量与其正下方一层种植盘2的数量相等,这样设计可以方便向每层种植盘2内喷灌,喷淋架4中其中一根一级水管401的底端安装有法兰盘405,一级水管401的其它端头均为封闭端头,喷淋架4通过法兰盘405与外部供水管连接,喷淋架4安装在架体1上,可以对每层种植盘2进行同时喷灌,使得喷灌更均匀,喷灌效率更高,石斛长势更好。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 使用时,将石斛种植土放入各种植盘2内,实现立体种植,节省种植大棚内空间,然后将石斛种植在种植盘2中,当需要对石斛进行喷灌时,将供水管通过法兰盘405与一级水管401连接,通过供水管向喷淋架4内供水,水依次流入一级水管401、二级水管402和三级水

管403内,最后从三级水管403底部喷嘴404喷出,直接喷到各种植盘2内。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

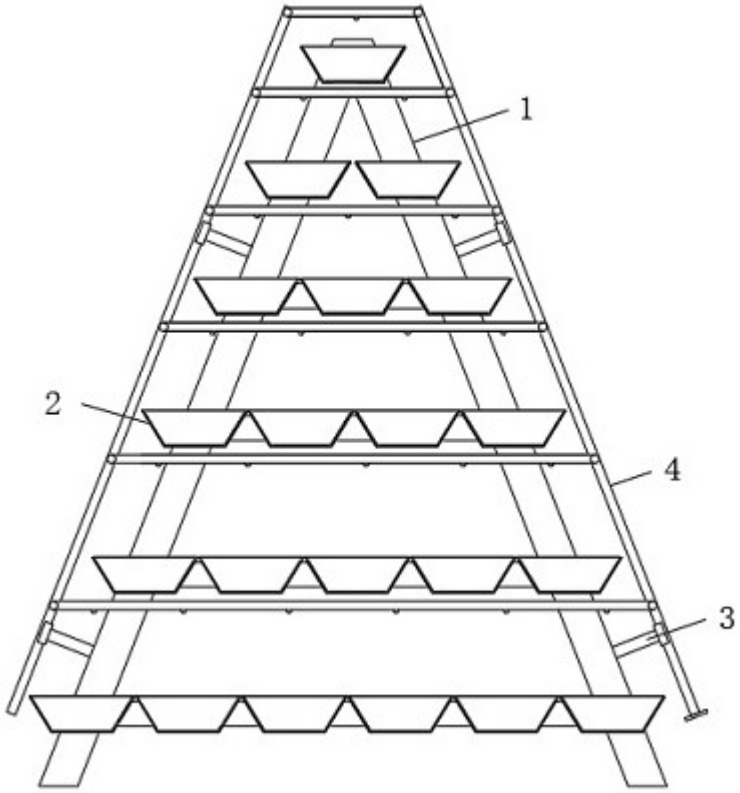


图 1

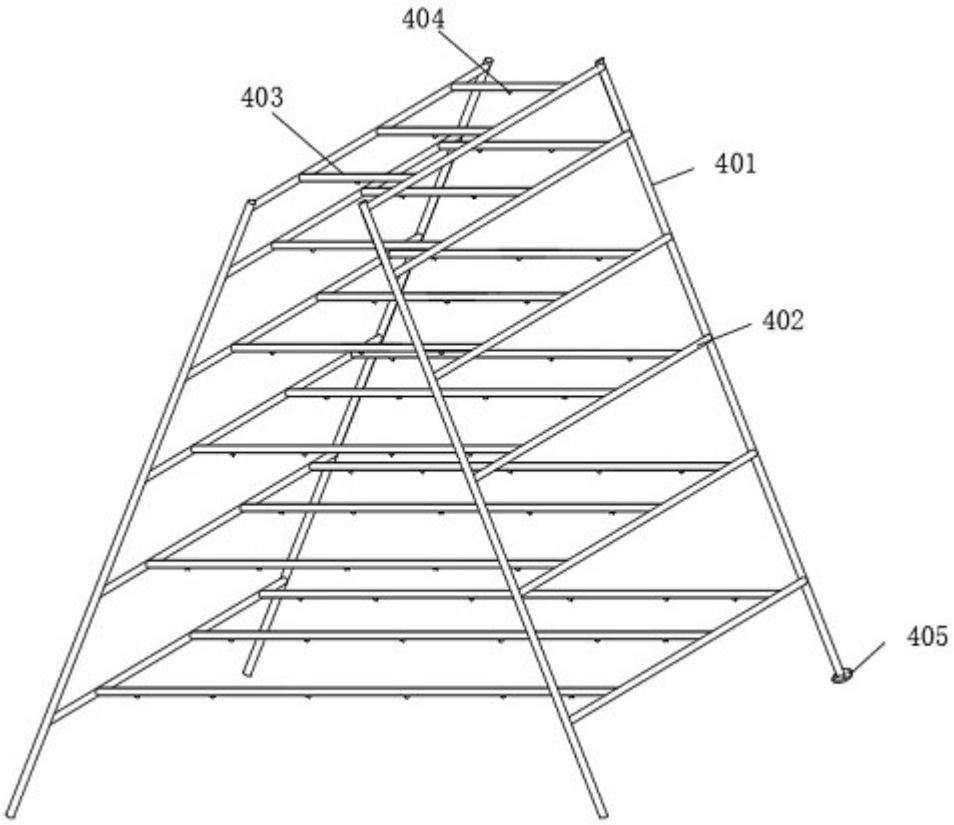


图 2

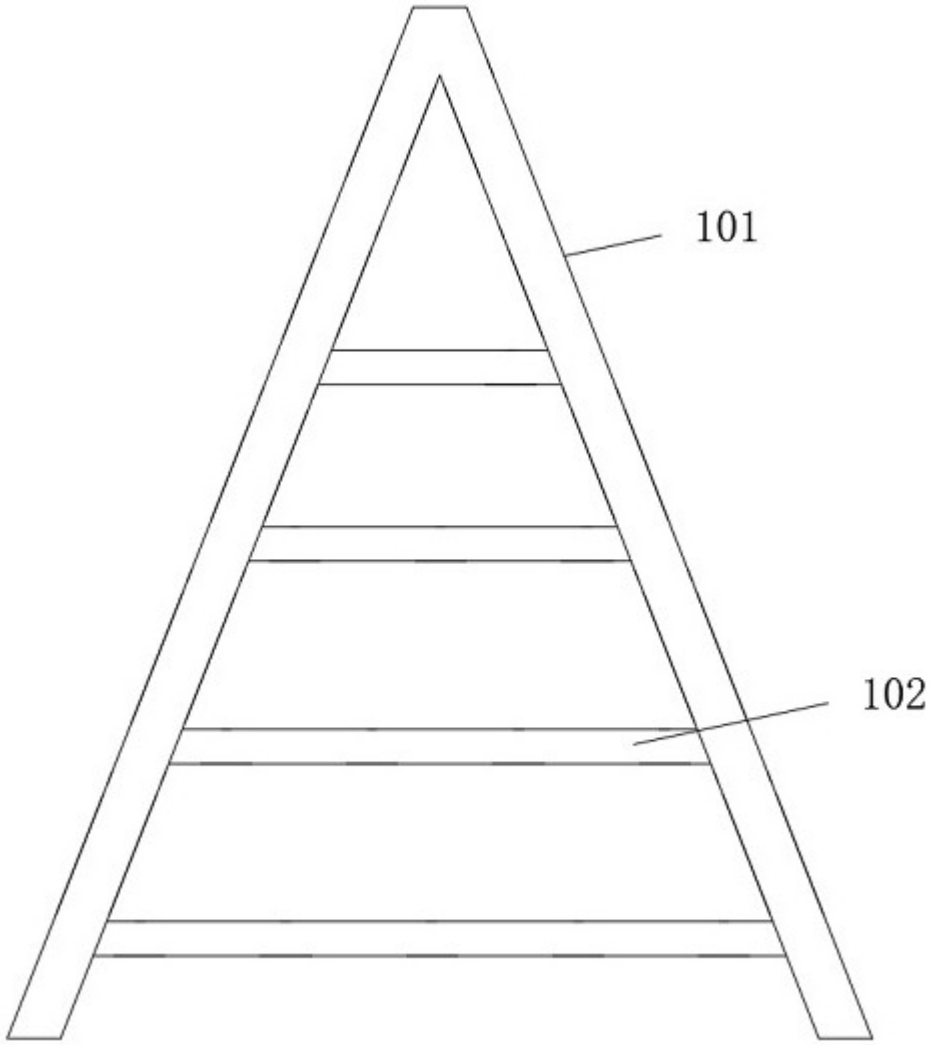


图 3

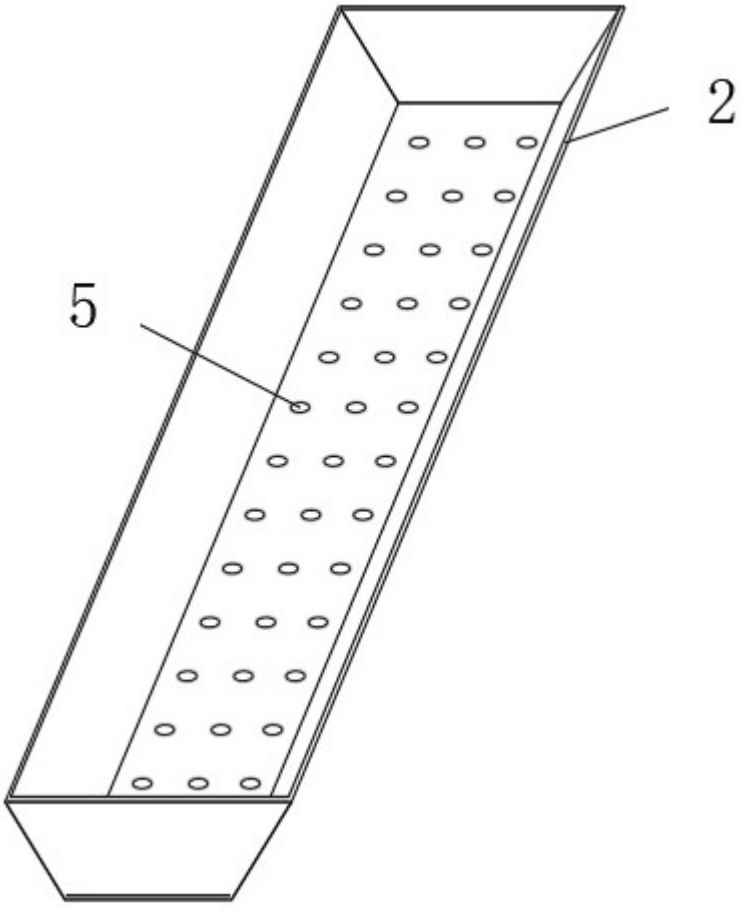


图 4