

1. 一种三七种植大棚, 包括由挡边 (11)、支撑骨架 (12) 和薄膜 (13) 搭建而成的棚体 (1), 所述棚体 (1) 设有灌溉系统 (6), 其特征在于, 所述挡边 (11) 上固定所述支撑骨架 (12); 所述支撑骨架 (12) 上铺设有薄膜 (13); 所述棚体 (1) 内正中间设有隔断墙 (2); 所述隔断墙 (2) 和挡边 (11) 上均设有搭接台 (3); 所述搭接台 (3) 上铺设有沥水板 (4); 所述沥水板 (4) 底部为集水槽 (5); 所述沥水板 (4) 上从下至上依次填充有沥水透气层 (41)、保水层 (42)、基肥层 (43) 和种植层 (44); 所述灌溉系统 (6) 包括搅拌罐 (61)、滴管器 (62) 和雾化喷头 (63); 所述搅拌罐 (61) 通过送水主管 (64) 连接喷灌主管 (65) 和滴灌主管 (66), 所述送水主管 (64) 上设有水泵, 所述喷灌主管 (65) 和滴灌主管 (66) 分别设有控制开关; 所述喷灌主管 (65) 连接多个喷灌分管 (651); 所述喷灌分管 (651) 上连接多个所述雾化喷头 (63); 所述滴灌主管 (66) 连接多个滴灌分管 (661); 所述滴灌分管 (661) 上连接多个所述滴管器 (62)。

2. 根据权利要求1所述三七种植大棚, 其特征在于, 所述滴管器 (62) 包括进水管 (621)、滴灌腔 (622) 和挡水膜 (623), 所述进水管 (621) 和滴灌腔 (622) 为一体成型结构, 所述滴灌腔 (622) 底部为圆锥形实心尖刺部 (624); 所述滴灌腔 (622) 上间隔凸条 (625) 和凹槽 (626); 所述凹槽 (626) 内设有一排滴灌孔 (627); 所述挡水膜 (623) 套装在所述滴灌腔 (622) 外部。

3. 根据权利要求1所述三七种植大棚, 其特征在于, 所述集水槽 (5) 内还设有溢流管 (7); 所述溢流管 (7) 连接外部蓄水池。

4. 根据权利要求1所述三七种植大棚, 其特征在于, 所述支撑骨架 (12) 包括多根竖支撑柱 (121) 和顶棚支撑骨架 (122); 所述竖支撑柱 (121) 固定在所述挡边 (11) 内。

5. 根据权利要求1所述三七种植大棚, 其特征在于, 所述沥水板 (4) 上间隔设有多个沥水孔。

6. 根据权利要求1所述三七种植大棚, 其特征在于, 所述棚体 (1) 内还设有温湿度显示器。

三七种植大棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农作物种植装置,具体地说是涉及一种三七种植大棚。

背景技术

[0002] 三七,中药名。主产于云南文山州,故名文山三七,又名文州三七,为五加科植物三七Panax notoginseng (Burk.) F.H.Chen的干燥根和根茎。秋季花开前采挖,洗净,分开主根、支根及根茎,干燥。支根习称“筋条”,根茎习称“剪口”。

[0003] 三七的种植分为露天或者大棚种植,露天种植受外界环境的影响较大,特别是季节变化,因此大棚种植是现在种植技术中普遍采用的技术,因为大棚内便于管理,特别是温度和湿度等都便于调控。

[0004] 大棚种植需要考虑作物的沥水透气和灌溉问题,沥水性不好,遇到大雨连绵的天气,容易导致棚体内形成内涝,严重者可能导致作物缺氧死亡,传统的灌溉为人工进行,需要消耗大量的劳动力,并且灌溉不均匀,因此需要提供一种符合多种作物种植的大棚。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种沥水透气好,便于灌溉的三七种植大棚。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种三七种植大棚,包括由挡边、支撑骨架和薄膜搭建而成的棚体,所述棚体设有灌溉系统,所述挡边上固定所述支撑骨架;所述支撑骨架上铺设薄膜;所述棚体内正中间设有隔断墙;所述隔断墙和挡边上均设有搭接台;所述搭接台上铺设沥水板;所述沥水板底部为集水槽;所述沥水板上从下至上依次填充有沥水透气层、保水层、基肥层和种植层;所述灌溉系统包括搅拌罐、滴管器和雾化喷头;所述搅拌罐通过送水主管连接喷灌主管和滴灌主管,所述送水主管上设有水泵,所述喷灌主管和滴灌主管分别设有控制开关;所述喷灌主管连接多个喷灌分管;所述喷灌分管上连接多个所述雾化喷头;所述滴灌主管连接多个滴灌分管;所述滴灌分管上连接多个所述滴管器。

[0007] 优选地,所述滴管器包括进水管、滴灌腔和挡水膜,所述进水管和滴灌腔为一体成型结构,所述滴灌腔底部为圆锥形实心尖刺部;所述滴灌腔上间隔凸条和凹槽;所述凹槽内设有一排滴灌孔;所述挡水膜套装在所述滴灌腔外部。

[0008] 优选地,所述集水槽内还设有溢流管;所述溢流管连接外部蓄水池。

[0009] 优选地,所述支撑骨架包括多根竖支撑柱和顶棚支撑骨架;所述竖支撑柱固定在所述挡边内。

[0010] 优选地,所述沥水板上间隔设有多个沥水孔。

[0011] 优选地,所述棚体内还设有温湿度显示器。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型的棚体具有良好的沥水透气和保湿功能,利于植物根部呼吸和吸收养

分,适合三七的种植,当然也可以适用其他中药材的种植,并且还能自动灌溉,节约人工灌溉成本。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型三七种植大棚的结构示意图;
[0015] 图2为本实用新型三七种植大棚的滴管器的结构示意图;
[0016] 图3为本实用新型三七种植大棚的滴灌腔的结构示意图;
[0017] 图4为本实用新型三七种植大棚的挡水膜的结构示意图

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型一种三七种植大棚,包括由挡边11、支撑骨架12和薄膜13搭建而成的棚体1,在棚体1设有灌溉系统6,具体地,挡边 11为两个,挡边11上固定支撑骨架12;支撑骨架12上铺设薄膜13,该支撑骨架12包括多根竖支撑柱121和顶棚支撑骨架122;竖支撑柱121固定在挡边 11内,当然本实用新型中的支撑骨架12不仅仅是上述结构,比如“门”字形的也可以适用;棚体1内正中间设有隔断墙2,隔断墙2将棚体1内底面分为两个种植槽体;隔断墙2和挡边11上均设有搭接台3;搭接台3上铺设沥水板4,沥水板4上间隔设有多个沥水孔;沥水板4底部为集水槽5;沥水板4上从下至上依次填充有沥水透气层41、保水层42、基肥层43和种植层44;其中,沥水透气层41为砾石填充,厚度为15-30cm、保水层42为稻草和或秸秆填充,厚度为10-15cm、基肥层43为有机质压制而成的板状结构,有机质为锯末、粪便和复合肥发酵制得,厚度为5-10cm,种植层44为腐殖土和泥炭土混合而成,供植物生长的基层,通过多层种植结构利于保水、又能够将多余的水分沥过,避免种植层积水过多,又能利于土壤疏松透气,利于多种植物生长。该灌溉系统6 包括搅拌罐61、滴管器62和雾化喷头63;搅拌罐61通过送水主管64连接喷灌主管65和滴灌主管66,送水主管64上设有水泵,喷灌主管65和滴灌主管 66分别设有控制开关;喷灌主管65连接多个喷灌分管651;喷灌分管651上连接多个雾化喷头63;滴灌主管66连接多个滴灌分管661;滴灌分管661上连接多个滴管器62。如图2至4所示,该滴管器62包括进水管621、滴灌腔622和挡水膜623,进水管621和滴灌腔622为一体成型结构,滴灌腔622底部为圆锥形实心尖刺部624;滴灌腔622上间隔凸条625和凹槽626;凹槽626内设有一排滴灌孔627;挡水膜623套装在滴灌腔622外部。由于挡水膜623套装在滴灌腔622外部。当水或者肥液由滴灌分管661进入滴管器62的滴灌腔622内,水或者肥液通过滴灌孔627排出,在挡水膜623与滴灌腔622之间的间隙缓缓流出,挡水膜623套装在滴灌腔622外部,避免泥沙进入滴灌腔622内,造成管道的堵塞。

[0020] 由于集水槽5的位置低于种植层,当遇到下雨天,特别阴雨连绵的天气,集水槽5内会积留过多的水,或者浇灌过多的水也会积留在集水槽5内,为了避免集水槽5内的水溢出,集水槽5内还设有溢流管7;溢流管7连接外部蓄水池。这样可以将多余的水收集起来,重新利用。为了便于显示棚体1内的温湿度,在棚体1内还设有温湿度显示器。

[0021] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

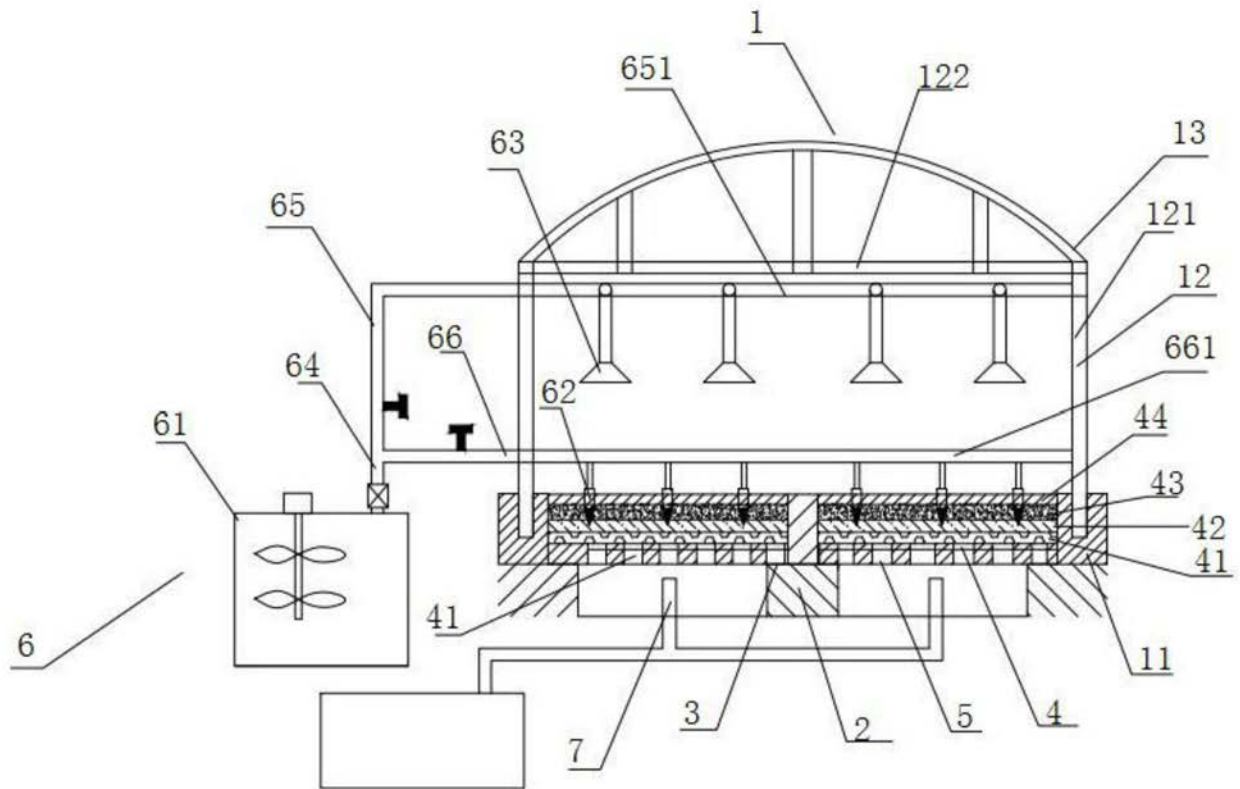


图1

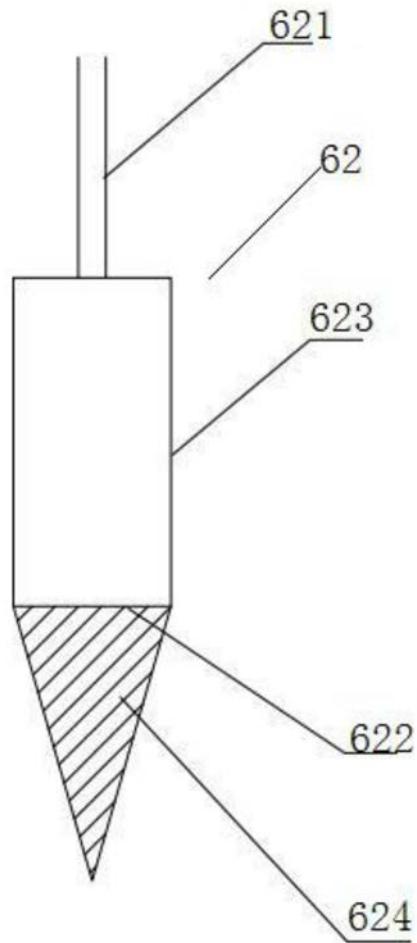


图2

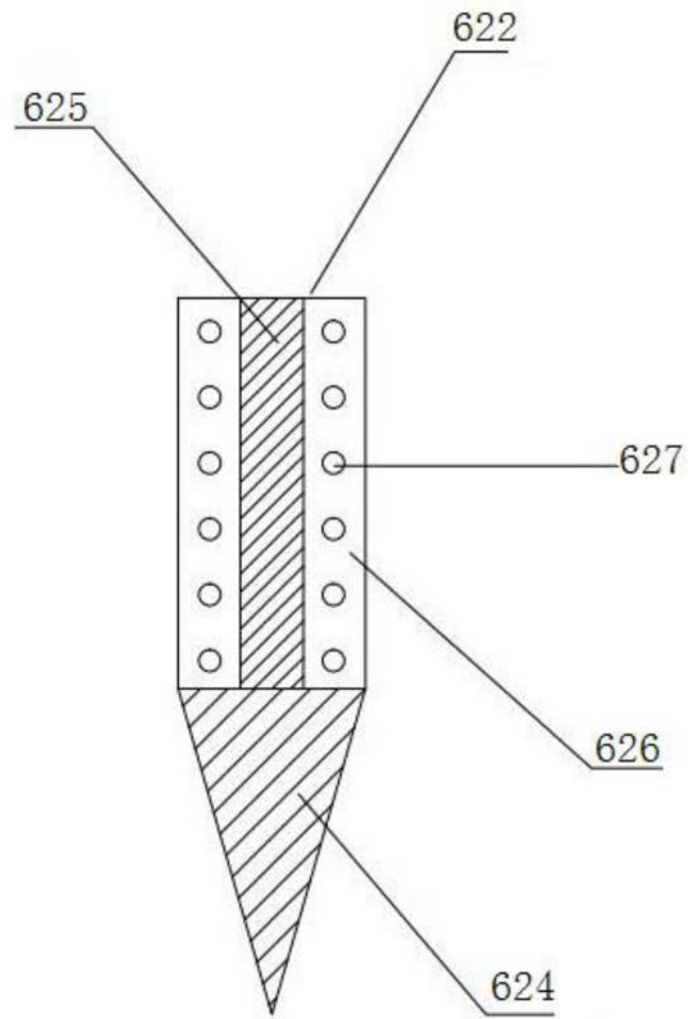


图3

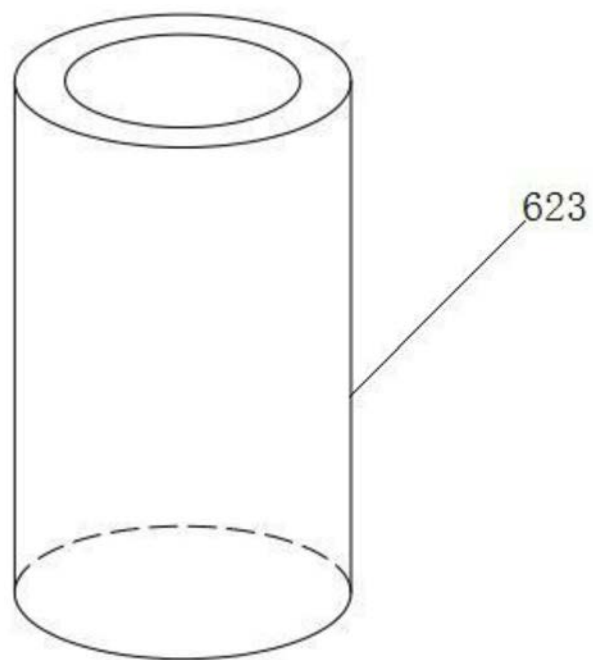


图4