



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206433520 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201621433464.2

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 天津时代先农科技有限公司  
地址 300401 天津市武清区陈咀镇庞庄村

(72)发明人 赵亚军

(74)专利代理机构 天津创智天诚知识产权代理  
事务所(普通合伙) 12214  
代理人 张一纯

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

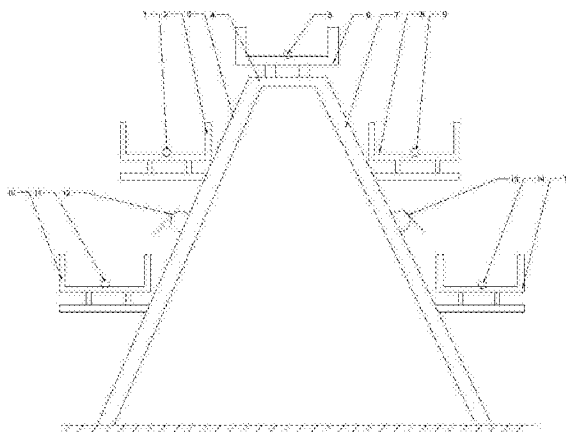
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种多侧支架立体无土栽培装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种多侧支架立体无土栽培装置,包括承重左斜柱、承重右斜柱、承重横梁、第一栽培槽、第一滴灌带、第二栽培槽、第二滴灌带、第三栽培槽、第三滴灌带、第四栽培槽、第四滴灌带、第五栽培槽、第五滴灌带、左薄膜架和右薄膜架,通过将栽培槽设置于承重架顶端和两侧位置的方式,在两侧分别设置两组栽培槽,节约了空间,栽培槽内通过滴灌带进行浇灌达到水分可调节的目的,在两侧设置左薄膜架、右薄膜架,方便将薄膜从中取出进行植株的覆盖和包装。



1. 一种多侧支架立体无土栽培装置,其特征在于:包括承重左斜柱、承重右斜柱、承重横梁、第一栽培槽、第一滴灌带、第二栽培槽、第二滴灌带、第三栽培槽、第三滴灌带、第四栽培槽、第四滴灌带、第五栽培槽、第五滴灌带、左薄膜架和右薄膜架,承重左斜柱、承重右斜柱和承重横梁组成八字形承重架,在承重横梁的上端设置有第一栽培槽,第一栽培槽内底部设置有第一滴灌带,在承重左斜柱上由上至下设置有第二栽培槽和第四栽培槽,第二栽培槽内底部设置有第二滴灌带,第四栽培槽内底部设置有第四滴灌带,在承重右斜柱上由上至下设置有第三栽培槽和第五栽培槽,第三栽培槽内底部设置有第三滴灌带,第五栽培槽内底部设置有第五滴灌带,在第二栽培槽和第四栽培槽之间设置有左薄膜架,在第三栽培槽和第五栽培槽之间设置有右薄膜架,在第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽内设置有泡沫板,在泡沫板的底部设置有溢水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种多侧支架立体无土栽培装置,其特征在于:所述的承重左斜柱、承重右斜柱与地面所呈的角度为60-80度。

3. 根据权利要求1所述的一种多侧支架立体无土栽培装置,其特征在于:所述的左薄膜架和右薄膜架上设置有薄膜筒。

4. 根据权利要求1所述的一种多侧支架立体无土栽培装置,其特征在于:所述的第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽的长度为20-30cm,宽度为15-20cm。

5. 根据权利要求1所述的一种多侧支架立体无土栽培装置,其特征在于:所述的承重横梁的高度为100-150cm。

## 一种多侧支架立体无土栽培装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及无土栽培装置,尤其是一种多侧支架立体无土栽培装置。

### 背景技术

[0002] 无土栽培是近几十年发展起来的一种农业栽培高新技术,它不用天然土壤,而是以人工创造的作物根系环境取代土壤环境。目前栽培的器具大多沿用传统泥、瓷的烧结制品,很难达到大规模生产的要求,在生产实践中,无土栽培基本分为水培、基质培和雾培这三大类,在用于基质培的栽培架大多使用八字形架以顶层和两侧设置栽培槽的方式进行使用,限制了使用的场景。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供了一种多侧支架立体无土栽培装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种多侧支架立体无土栽培装置,包括承重左斜柱、承重右斜柱、承重横梁、第一栽培槽、第一滴灌带、第二栽培槽、第二滴灌带、第三栽培槽、第三滴灌带、第四栽培槽、第四滴灌带、第五栽培槽、第五滴灌带、左薄膜架和右薄膜架,承重左斜柱、承重右斜柱和承重横梁组成八字形承重架,在承重横梁的上端设置有第一栽培槽,第一栽培槽内底部设置有第一滴灌带,在承重左斜柱上由上至下设置有第二栽培槽和第四栽培槽,第二栽培槽内底部设置有第二滴灌带,第四栽培槽内底部设置有第四滴灌带,在承重右斜柱上由上至下设置有第三栽培槽和第五栽培槽,第三栽培槽内底部设置有第三滴灌带,第五栽培槽内底部设置有第五滴灌带,在第二栽培槽和第四栽培槽之间设置有左薄膜架,在第三栽培槽和第五栽培槽之间设置有右薄膜架,在第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽内设置有泡沫板,在泡沫板的底部设置有溢水孔。

[0006] 而且,所述的承重左斜柱、承重右斜柱与地面所呈的角度为60-80度。

[0007] 而且,所述的左薄膜架和右薄膜架上设置有薄膜筒。

[0008] 而且,所述的第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽的长度为20-30cm,宽度为15-20cm。

[0009] 而且,所述的承重横梁的高度为100-150cm。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将栽培槽设置于承重架顶端和两侧位置的方式,在两侧分别设置两组栽培槽,节约了空间,栽培槽内通过滴灌带进行浇灌达到水分可调节的目的,在两侧设置左薄膜架、右薄膜架,方便将薄膜从中取出进行植株的覆盖和包装。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 其中,1为第二滴灌带,2为第二栽培槽,3为承重左斜柱,4为承重横梁,5为第一滴

灌带,6为第一栽培槽,7为承重右斜柱,8为第三栽培槽,9为第三滴灌带,10为第四栽培槽,11为第四滴灌带,12为左薄膜架,13为右薄膜架,14为第五滴灌带,15为第五栽培槽。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体的实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0014] 如图中所示,一种多侧支架立体无土栽培装置,包括承重左斜柱3、承重右斜柱7、承重横梁4、第一栽培槽6、第一滴灌带5、第二栽培槽2、第二滴灌带1、第三栽培槽8、第三滴灌带9、第四栽培槽10、第四滴灌带11、第五栽培槽15、第五滴灌带14、左薄膜架12和右薄膜架13,承重左斜柱、承重右斜柱和承重横梁组成八字形承重架,在承重横梁的上端设置有第一栽培槽,第一栽培槽内底部设置有第一滴灌带,在承重左斜柱上由上至下设置有第二栽培槽和第四栽培槽,第二栽培槽内底部设置有第二滴灌带,第四栽培槽内底部设置有第四滴灌带,在承重右斜柱上由上至下设置有第三栽培槽和第五栽培槽,第三栽培槽内底部设置有第三滴灌带,第五栽培槽内底部设置有第五滴灌带,在第二栽培槽和第四栽培槽之间设置有左薄膜架,在第三栽培槽和第五栽培槽之间设置有右薄膜架,在第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽内设置有泡沫板,在泡沫板的底部设置有溢水孔。

[0015] 而且,所述的承重左斜柱、承重右斜柱与地面所呈的角度为75度。

[0016] 而且,所述的左薄膜架和右薄膜架上设置有薄膜筒。

[0017] 而且,所述的第一栽培槽、第二栽培槽、第三栽培槽、第四栽培槽和第五栽培槽的长度为20cm,宽度为15cm。

[0018] 而且,所述的承重横梁的高度为150cm。

[0019] 通过将栽培槽设置于承重架顶端和两侧位置的方式,在两侧分别设置两组栽培槽,节约了空间,栽培槽内通过滴灌带进行浇灌达到水分可调节的目的,在两侧设置左薄膜架、右薄膜架,方便将薄膜从中取出进行植株的覆盖和包装。

[0020] 以上对本实用新型进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

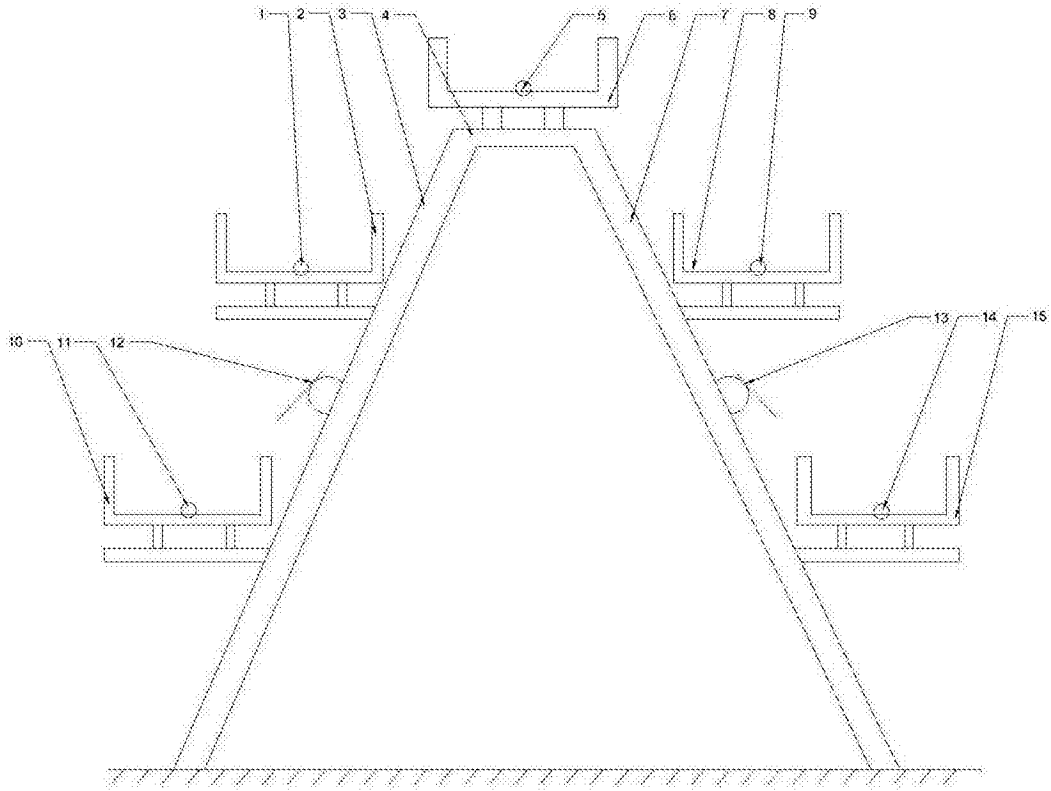


图1