



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210202670 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920828085.0

(22)申请日 2019.06.04

(73)专利权人 安徽省农业科学院园艺研究所  
地址 230001 安徽省合肥市农科南路40号

(72)发明人 贾利 江海坤 俞飞飞 严从生  
方凌 张其安 王明霞 王艳  
董言香 金建芳

(74)专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事  
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51)Int.Cl.

A01G 9/16(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

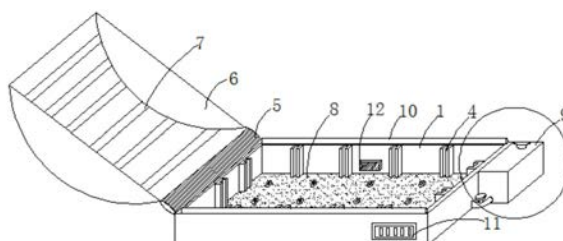
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种辣椒育苗盘

### (57)摘要

本实用新型提供一种辣椒育苗盘,涉及蔬菜育苗设备技术领域,包括盘体,盘体的内部安装有横向隔板和纵向隔板,盘体的左侧上端沿着边缘设置有转动轴,转动轴上转动安装有顶棚,盘体的内部底部铺设设有保水杀菌层,盘体的右侧壁上安装有育苗供水系统,盘体的前后上边缘处安装有加热管,盘体的外侧壁上安装有加热管的控制面板,盘体内侧壁上安装有土壤湿度传感器。本实用新型中通过横向隔板和纵向隔板的设置,在盘体内部形成一个独立的栽培空间,使得辣椒幼苗的生长互不影响,保水杀菌层使得辣椒根部处于湿润无菌的环境,通过育苗供水系统和土壤湿度传感器的配合,使得栽培土壤湿度自动调节,整个实用新型结构简单,有效提高育苗产率,实用性高。



1. 一种辣椒育苗盘,包括盘体(1),其特征在于:

所述盘体(1)为上不封顶的长方体结构,所述盘体(1)的内部安装有横向隔板(2)和纵向隔板(3),所述横向隔板(2)和纵向隔板(3)相互垂直且围成矩形种植区域,所述盘体(1)的侧壁上安装有横向隔板(2)和纵向隔板(3)的安装座(4),所述盘体(1)的左侧上端沿着边缘设置有转动轴(5),转动轴(5)上转动安装有顶棚(6),顶棚(6)的上侧设置有透气缝(7),所述盘体(1)的内部底部铺设设有保水杀菌层(8),所述盘体(1)的右侧壁上安装有育苗供水系统(9),所述盘体(1)的前后上边缘处安装有加热管(10),所述盘体(1)的外侧壁上安装有加热管(10)的控制面板(11),所述盘体(1)内侧壁上安装有土壤湿度传感器(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述横向隔板(2)共有两块,所述纵向隔板(3)有四块。

3. 根据权利要求1所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述顶棚(6)为透明材质制成。

4. 根据权利要求1所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述育苗供水系统(9)包括有蓄水箱(901),蓄水箱(901)的上端设置有入水口(902),蓄水箱(901)的下端设置有出水管(903),所述盘体(1)的内侧底部均匀设置有加水喷头(904),所述盘体(1)的底部设置有输水管道(905),输水管道(905)将所有加水喷头(904)串联在一起,所述输水管道(905)与出水管(903)连通,出水管(903)靠近蓄水箱(901)位置安装有电磁阀(906),所述电磁阀(906)与土壤湿度传感器(12)电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述蓄水箱(901)为塑料材质。

6. 根据权利要求1所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述横向隔板(2)的下侧开口朝下设置有第一插口(201),所述纵向隔板(3)的上侧开口朝上设置有第二插口(301),所述横向隔板(2)和纵向隔板(3)上设置有孔洞(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种辣椒育苗盘,其特征在于:所述横向隔板(2)和纵向隔板(3)的厚度均为5-8mm。

## 一种辣椒育苗盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜育苗设备技术领域,尤其涉及一种辣椒育苗盘。

### 背景技术

[0002] 辣椒育苗一般在2月中下旬,低温状态可育出壮苗,人工控制幼苗生长所需的环境温度。定植前达到壮苗标准:即茎秆粗壮节间短,叶片肥厚颜色深,茎叶完整无病虫,根系发达侧白根,定植时节8叶分。在定植前对苗床浇水,以减轻起苗时损伤根系,缩短移栽后缓苗时间。

[0003] 但是现有的育苗设备中并没有专门针对辣椒育苗的设备;现有的育苗设备组成部件多,而不是所有部件都适合于辣椒育苗过程中使用,使得功能造成了浪费且使用过程复杂,提高了育苗成本;现有的育苗设备无法根据辣椒苗的生长状况实时调整环境参数,并且无法给育苗的根部提供一个保水无菌的生长空间,也无法根据辣椒的不同生长时期选择合适的温度,降低了育苗产率,同时,我们也要考虑到整个装置是否便于拆卸安装和清洗。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种辣椒育苗盘,以解决上述技术问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题,采用以下技术方案来实现:一种辣椒育苗盘,包括盘体,其特征在于:

[0006] 所述盘体为上不封顶的长方体结构,所述盘体的内部安装有横向隔板和纵向隔板,所述横向隔板和纵向隔板相互垂直且围成矩形种植区域,所述盘体的侧壁上安装有横向隔板和纵向隔板的安装座,所述盘体的左侧上端沿着边缘设置有转动轴,转动轴上转动安装有顶棚,顶棚的上侧设置有透气缝,所述盘体的内部底部铺设设有保水杀菌层,所述盘体的右侧壁上安装有育苗供水系统,所述盘体的前后上边缘处安装有加热管,所述盘体的外侧壁上安装有加热管的控制面板,所述盘体内侧壁上安装有土壤湿度传感器。通过横向隔板和纵向隔板的设置,在盘体内部形成一个个独立的栽培空间,使得辣椒幼苗的生长互不影响,通过顶棚的设置,防止外界干扰对辣椒幼苗造成伤害,保水杀菌层使得辣椒根部处于湿润无菌的环境,通过育苗供水系统和土壤湿度传感器的配合,使得整个栽培土壤湿度自动调节,通过加热管和控制面板的配合,完成辣椒幼苗生长环境温度的控制。

[0007] 优选的,所述横向隔板共有两块,所述纵向隔板有四块。

[0008] 优选的,所述顶棚为透明材质制成。保证正常的光照。

[0009] 优选的,所述育苗供水系统包括有蓄水箱,蓄水箱的上端设置有入水口,蓄水箱的下端设置有出水管,所述盘体的内侧底部均匀设置有加水喷头,所述盘体的底部设置有输水管道,输水管道将所有加水喷头串联在一起,所述输水管道与出水管连通,出水管靠近蓄水箱位置安装有电磁阀,所述电磁阀与土壤湿度传感器电性连接。蓄水箱的设置为整个育苗盘提供水分,加水喷头和输水管道的配合,能够将水送达每一个种植区域的底部,通过电磁阀与土壤湿度传感器的配合,实时监控盘体内土壤的湿度并进行水分的补给。

[0010] 优选的,所述蓄水箱为塑料材质。

[0011] 优选的,所述横向隔板的下侧开口朝下设置有第一插口,所述纵向隔板的上侧开口朝上设置有第二插口,所述横向隔板和纵向隔板上设置有孔洞。通过第一插口和第二插口的配合,完成横向隔板和纵向隔板的拼接,配合安装座安装在盘体内部,孔洞的设置保证各个种植区域之间水分的交流。

[0012] 优选的,所述横向隔板和纵向隔板的厚度均为5-8mm。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中通过横向隔板和纵向隔板的设置,在盘体内部形成一个个独立的栽培空间,使得辣椒幼苗的生长互不影响,通过顶棚的设置,防止外界干扰对辣椒幼苗造成伤害,保水杀菌层使得辣椒根部处于湿润无菌的环境,通过育苗供水系统和土壤湿度传感器的配合,使得整个栽培土壤湿度自动调节,通过加热管和控制面板的配合,完成辣椒幼苗生长环境温度的控制,蓄水箱的设置是整个育苗盘提供水分,加水喷头和输水管道的配合,能够将水送达每一个种植区域的底部,通过电磁阀与土壤湿度传感器的配合,实时监控盘体内土壤的湿度并进行水分的补给。通过第一插口和第二插口的配合,完成横向隔板和纵向隔板的拼接,配合安装座安装在盘体内部,孔洞的设置保证各个种植区域之间水分的交流。整个实用新型结构简单,有效提高育苗产率,实用性高。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种辣椒育苗盘的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型盘体内部立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型盘体俯视示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A部放大示意图;

[0019] 图5为育苗供水系统的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型横向隔板的结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型纵向隔板的结构示意图;

[0022] 附图标记:1-盘体;2-横向隔板;3-纵向隔板;4-安装座;5-转动轴;6-顶棚;7-透气缝;8-保水杀菌层;9-育苗供水系统;901-蓄水箱;902-入水口;903-出水管;904-加水喷头;905-输水管道;906-电磁阀;10-加热管;11-控制面板;12-土壤湿度传感器;13-孔洞。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0024] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-7所示,一种辣椒育苗盘,包括盘体1,盘体1为上不封顶的长方体结构,盘体1的内部安装有横向隔板2和纵向隔板3,横向隔板2和纵向隔板3相互垂直且围成矩形种植区域,盘体1的侧壁上安装有横向隔板2和纵向隔板3的安装座4,盘体1的左侧上端沿着边缘

设置有转动轴5,转动轴5上转动安装有顶棚6,顶棚6的上侧设置有透气缝7,盘体1的内部底部铺设设有保水杀菌层8,盘体1的右侧壁上安装有育苗供水系统9,盘体1的前后上边缘处安装有加热管 10,盘体1的外侧壁上安装有加热管10的控制面板11,盘体1内侧壁上安装有土壤湿度传感器12。

[0027] 将保水杀菌层8铺设在盘体1的底部,然后将横向隔板2和纵向隔板3拼接在一起,将横向隔板2和纵向隔板3的两端插入对应的安装座4中,将土壤放入到每个方形育苗区域中,然后将辣椒种子撒入土壤中,然后将顶棚6关闭,内外的空气通过透气缝7进行交流,通过调节控制面板11来控制加热管10的温度,使得辣椒幼苗在不同的生长时间,均可处于最佳温度环境,通过土壤湿度传感器12来检测土壤中的湿度,然后可以配合育苗供水系统9对土壤进行水分的补给。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-7所示,一种辣椒育苗盘,包括盘体1,盘体1为上不封顶的长方体结构,盘体1的内部安装有横向隔板2和纵向隔板3,横向隔板2和纵向隔板3相互垂直且围成矩形种植区域,盘体1的侧壁上安装有横向隔板2和纵向隔板3的安装座4,盘体1的左侧上端沿着边缘设置有转动轴5,转动轴5上转动安装有顶棚6,顶棚6的上侧设置有透气缝7,盘体1的内部底部铺设设有保水杀菌层8,盘体1的右侧壁上安装有育苗供水系统9,盘体1的前后上边缘处安装有加热管 10,盘体1的外侧壁上安装有加热管10的控制面板11,盘体1内侧壁上安装有土壤湿度传感器12。

[0030] 育苗供水系统9包括有蓄水箱901,蓄水箱901的上端设置有入水口902,蓄水箱901的下端设置有出水管903,盘体1的内侧底部均匀设置有加水喷头 904,盘体1的底部设置有输水管道905,输水管道905将所有加水喷头904串联在一起,输水管道905与出水管903连通,出水管903靠近蓄水箱901位置安装有电磁阀906,电磁阀906与土壤湿度传感器12电性连接。横向隔板2的下侧开口朝下设置有第一插口201,纵向隔板3的上侧开口朝上设置有第二插口301,横向隔板2和纵向隔板3上设置有孔洞13。

[0031] 当土壤湿度传感器12检测到土壤中的水分较少,土壤较干时,电磁阀906 将会打开,蓄水箱901中的水通过出水管903传递到输水管道905,最后从加水喷头904中喷出,对土壤进行浇水,保证土壤的湿润,当土壤湿度传感器12检测到湿度到达要求是,信号将传递到电磁阀906,电磁阀906将自动关闭。在整个装置使用之前,需要进行横向隔板2和纵向隔板3的组装,将纵向隔板3先插进安装座4中,然后将横向隔板2上的第一插口201对准纵向隔板3的第二插口301,便可完全安装,栽培结束后,拆卸清洗均非常方便。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围

的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

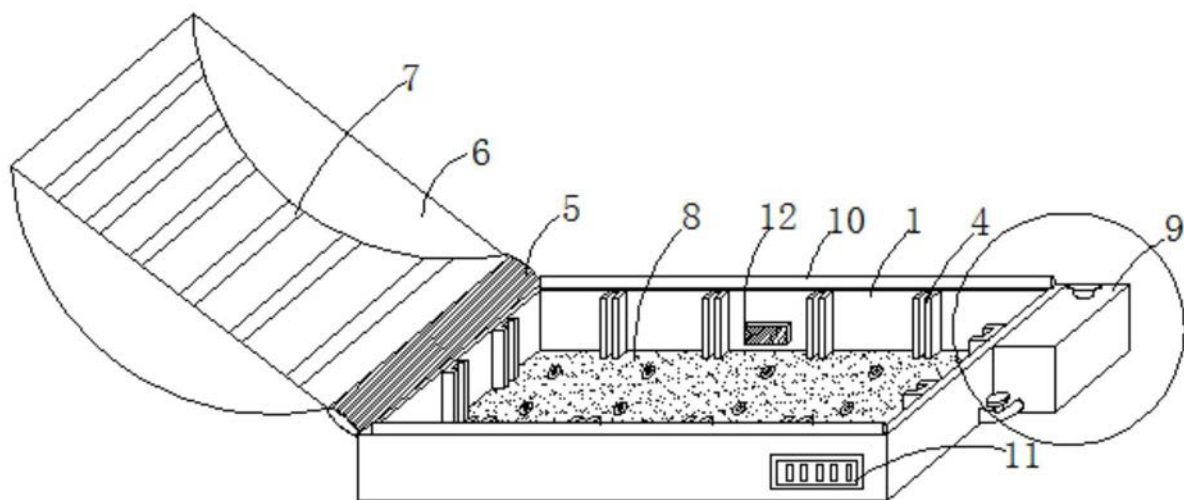


图1

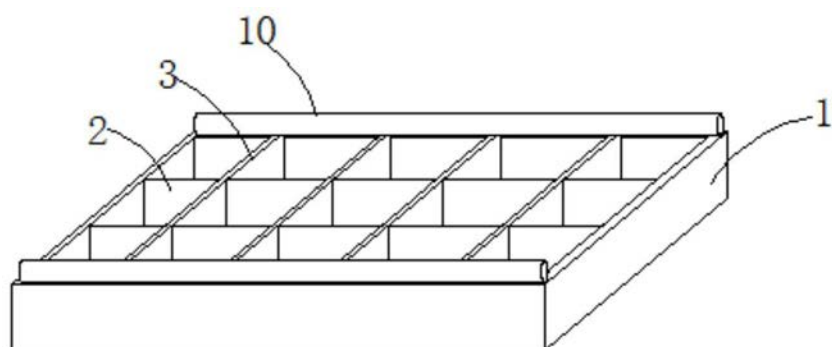


图2

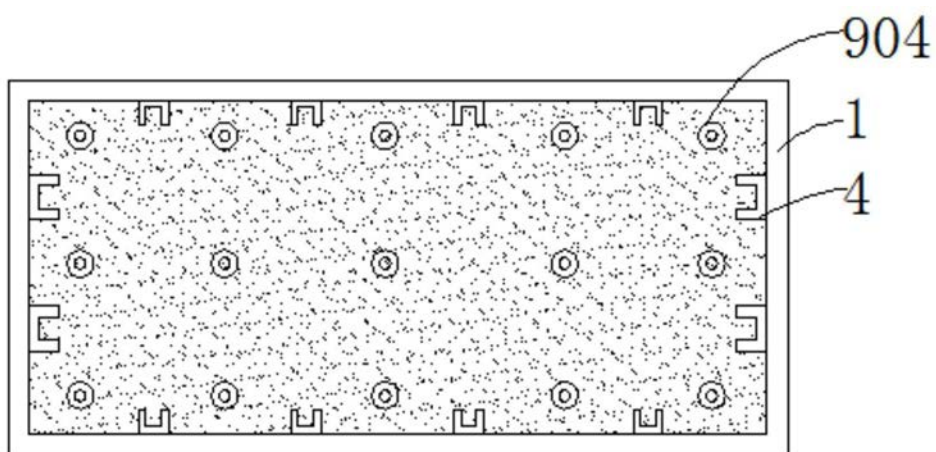


图3

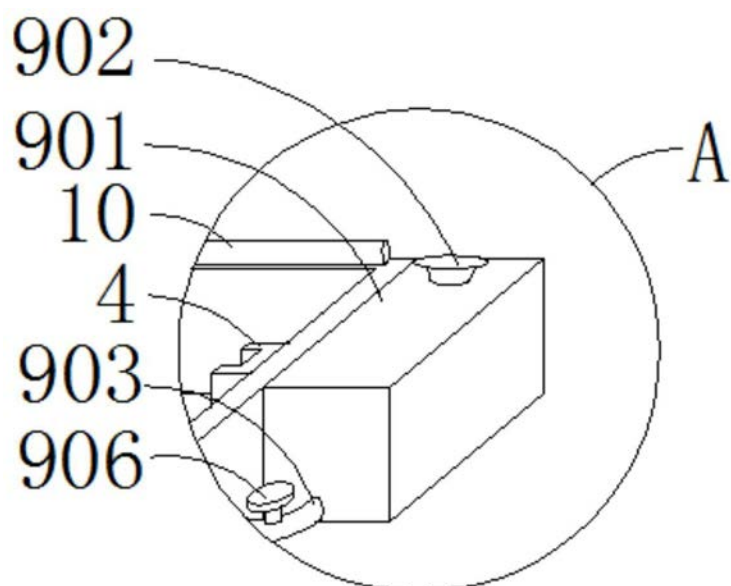


图4

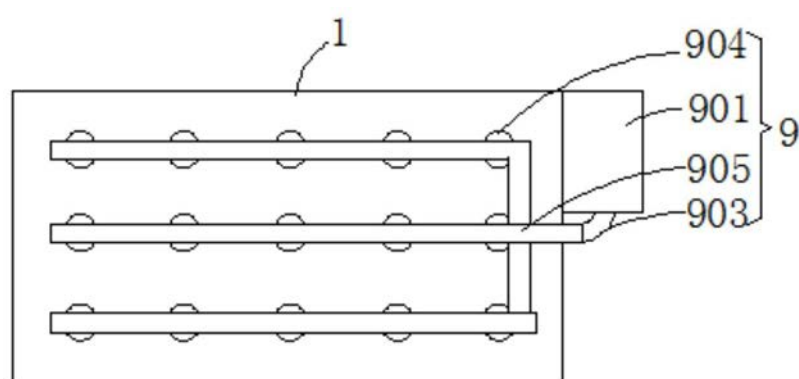


图5

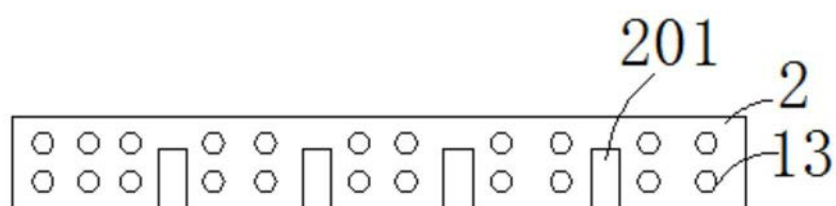


图6

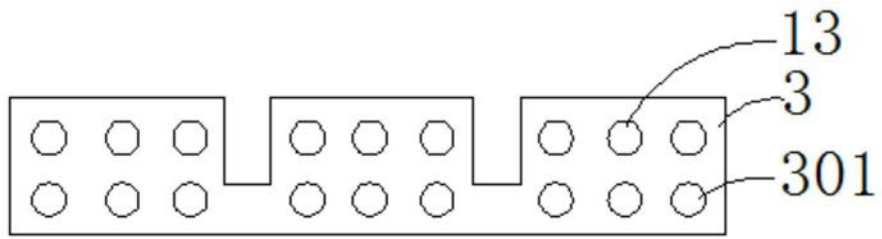


图7