



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210406379 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920405136.9

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 河源绿乡农旅有限公司

地址 517000 广东省河源市河源大道西面
建设大道西边新东江花园一楼B102

(72)发明人 余国彬

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务
所(普通合伙) 11368

代理人 孙国栋

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

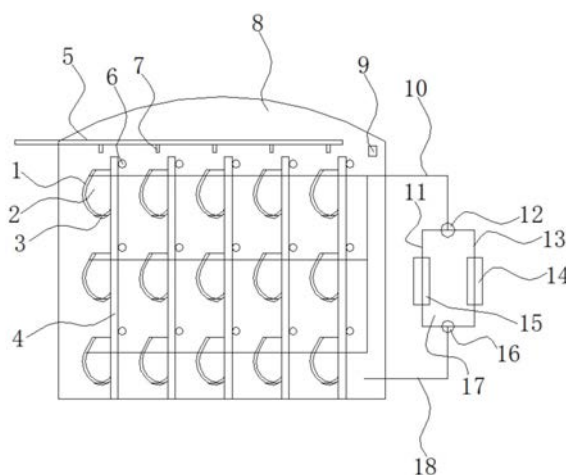
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种种苗繁育大棚

(57)摘要

本实用新型提供了一种种苗繁育大棚,包括大棚本体、滴水管、种植墙、出气管、进气管、调温装置、控制器和温度探头,所述种植墙的数量为多个,多个所述种植墙并排设置,所述出气管的一端连接所述大棚本体的内部,所述出气管的另一端连接所述调温装置,所述进气管的一端分别连接至各个所述调温中空层,所述进气管的另一端连接所述调温装置,所述调温装置用于对流经的空气进行加热或降温,所述控制器电连接所述温度探头和所述调温装置。本实用新型旨在解决现有大棚进行种苗繁育时存在空间利用不足和难以满足温度调控要求的问题。



1. 一种种苗繁育大棚,其特征在于,包括大棚本体、滴水管、种植墙、出气管、进气管、调温装置、控制器和温度探头,所述种植墙的数量为多个,多个所述种植墙并排设置,所述种植墙的一侧设置有多个由上至下依次排布的种植槽,所述种植槽的底部设置有漏水孔,所述种植槽的外周设置有调温中空层,所述种植墙的另一侧设置有多个由上至下依次排布的补光灯管,所述温度探头位于所述大棚本体内部,所述出气管的一端连接所述大棚本体的内部,所述出气管的另一端连接所述调温装置,所述进气管的一端分别连接至各个所述调温中空层,所述进气管的另一端连接所述调温装置,所述调温装置用于对流经的空气进行加热或降温,所述控制器电连接所述温度探头和所述调温装置,所述滴水管延伸至所述种植墙的顶部,且所述滴水管对应所述种植槽的位置设置有滴水头。

2. 根据权利要求1所述的一种种苗繁育大棚,其特征在于,所述调温装置包括第一调节阀、第二调节阀、加热管路和降温管路,所述加热管路的一端和所述降温管路的一端连接所述第一调节阀,所述加热管路的另一端和所述降温管路的另一端连接所述第二调节阀,所述进气管连接所述第二调节阀,所述出气管连接所述第一调节阀,所述加热管路上设置有加热装置,所述降温管路上设置有降温装置,所述控制器电连接所述第一调节阀、所述第二调节阀、所述加热装置和所述降温装置。

一种种苗繁育大棚

技术领域

[0001] 本实用新型属于植物种植技术领域,具体涉及一种种苗繁育大棚。

背景技术

[0002] 随着高分子聚合物-聚氯乙烯、聚乙烯的产生,塑料薄膜广泛应用于农业。日本及欧美国家于50年代初期应用温室薄膜覆盖温床获得成功,随后又覆盖小棚及温室也获得良好效果。我国于1955年秋引进聚氯乙烯农用薄膜,首先在北京用于小棚覆盖蔬菜,获得了早熟增产的效果。大棚原是蔬菜生产的专用设备,随着生产的发展大棚的应用越加广泛。当前大棚已用于盆花及切花栽培;果树生产用于栽培葡萄、草莓、西瓜、甜瓜、桃及柑桔等;林业生产用于林木育苗、观赏树木的培养等。

[0003] 在进行大棚种苗繁育时,现有的大棚结构能以满足大量种苗的空间需求,空间利用率不足,另一方面,种苗的成活对环境温度的稳定性具有较大的要求,通过控制环境温度能够有效提高种苗的成活率,且由于大棚空气的不流动性,常会发生温度过高或过低的情况,现有的降温升温设备具有较大的延时性,难以满足温度调控要求。

实用新型内容

[0004] 针对上述存在的技术问题,本实用新型提供了一种种苗繁育大棚,以解决现有大棚进行种苗繁育时存在空间利用不足和难以满足温度调控要求的问题,该种苗繁育大棚能够提高种植数量,同时具有温度调控的敏感性。

[0005] 本实用新型公开了一种种苗繁育大棚,包括大棚本体、滴水管、种植墙、出气管、进气管、调温装置、控制器和温度探头,所述种植墙的数量为多个,多个所述种植墙并排设置,所述种植墙的一侧设置有多个由上至下依次排布的种植槽,所述种植槽的底部设置有漏水孔,所述种植槽的外周设置有调温中空层,所述种植墙的另一侧设置有多个由上至下依次排布的补光灯管,所述温度探头位于所述大棚本体内部,所述出气管的一端连接所述大棚本体的内部,所述出气管的另一端连接所述调温装置,所述进气管的一端分别连接至各个所述调温中空层,所述进气管的另一端连接所述调温装置,所述调温装置用于对流经的空气进行加热或降温,所述控制器电连接所述温度探头和所述调温装置,所述滴水管延伸至所述种植墙的顶部,且所述滴水管对应所述种植槽的位置设置有滴水头。

[0006] 进一步的,所述调温装置包括第一调节阀、第二调节阀、加热管路和降温管路,所述加热管路的一端和所述降温管路的一端连接所述第一调节阀,所述加热管路的另一端和所述降温管路的另一端连接所述第二调节阀,所述进气管连接所述第二调节阀,所述出气管连接所述第一调节阀,所述加热管路上设置有加热装置,所述降温管路上设置有降温装置,所述控制器电连接所述第一调节阀、所述第二调节阀、所述加热装置和所述降温装置。

[0007] 本种苗繁育大棚通过在种植墙上设置多个种植槽,从而有效地提高了空间的利用率,上层的种植槽的下渗水能够通过漏水孔进入下层的种植槽中,实现水分和养分的多级利用,同时通过设置补光灯管来弥补种植墙存在的光线遮挡的问题,另一方面,在温度调控

方面,将升温或降温的空气直接输送至种植槽外部的调温中空层中,能够及时对种植槽进行升温降温,从而保证种苗环境温度的可调节性。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1为种苗繁育大棚的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 本实用新型公开了一种种苗繁育大棚,该种苗繁育大棚能够提高种植数量,同时具有温度调控的敏感性。

[0011] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的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作出创造性劳动的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。

[0012] 参见图1所示,本实用新型提供了一种种苗繁育大棚,包括大棚本体8、滴水管5、种植墙4、出气管18、进气管10、调温装置17、控制器(未图示)和温度探头9,所述种植墙4的数量为多个,多个所述种植墙4并排设置,所述种植墙4的一侧设置有多个由上至下依次排布的种植槽2,所述种植槽2的底部设置有漏水孔3,所述种植槽2的外周设置有调温中空层1,所述种植墙2的另一侧设置有多个由上至下依次排布的补光灯管6,所述温度探头9位于所述大棚本体8内部,所述出气管18的一端连接所述大棚本体8的内部,所述出气管18的另一端连接所述调温装置17,所述进气管10的一端分别连接至各个所述调温中空层1,所述进气管10的另一端连接所述调温装置17,所述调温装置17用于对流经的空气进行加热或降温,所述控制器电连接所述温度探头9和所述调温装置17,所述滴水管5延伸至所述种植墙4的顶部,且所述滴水管5对应所述种植槽2的位置设置有滴水头7。

[0013] 所述调温装置17包括第一调节阀16、第二调节阀12、加热管路11和降温管路13,所述加热管路11的一端和所述降温管路13的一端连接所述第一调节阀16,所述加热管路11的另一端和所述降温管路13的另一端连接所述第二调节阀12,所述进气管10连接所述第二调节阀12,所述出气管18连接所述第一调节阀16,所述加热管路11上设置有加热装置15,所述降温管路13上设置有降温装置14,所述控制器电连接所述第一调节阀16、所述第二调节阀12、所述加热装置15和所述降温装置14。

[0014] 本种苗繁育大棚通过在种植墙上设置多个种植槽,从而有效地提高了空间的利用率,上层的种植槽的下渗水能够通过漏水孔进入下层的种植槽中,实现水分和养分的多级利用,同时通过设置补光灯管来弥补种植墙存在的光线遮挡的问题,另一方面,在温度调控方面,将升温或降温的空气直接输送至种植槽外部的调温中空层中,能够及时对种植槽进行升温降温,从而保证种苗环境温度的可调节性。

[0015] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能

认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

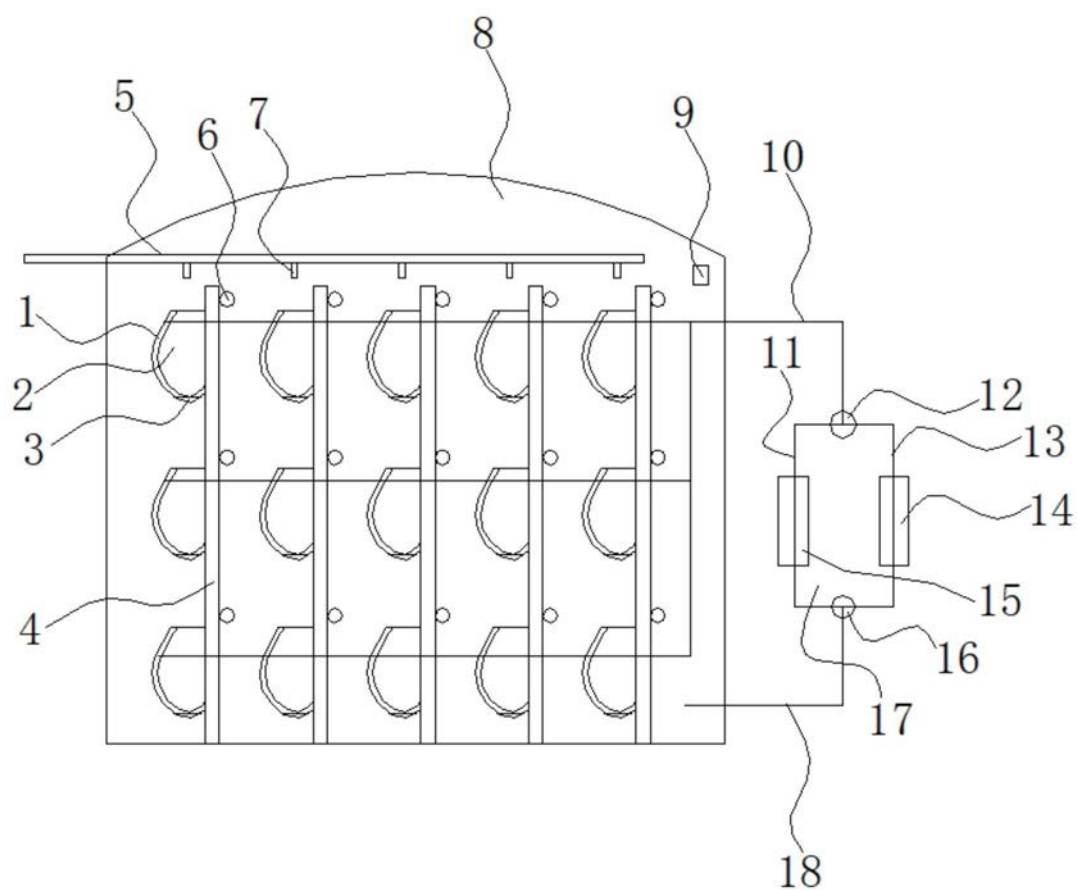


图1