



(21) 申请号 202321576593.7

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 乡村绿洲(山东)农业科技股份有限公司

地址 250000 山东省济南市商河县贾庄镇
政府驻地

(72) 发明人 林志华 闫立娟 武贵斌 徐兆凯
王育宁 马学强

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 高童童

(51) Int. Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 13/02 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

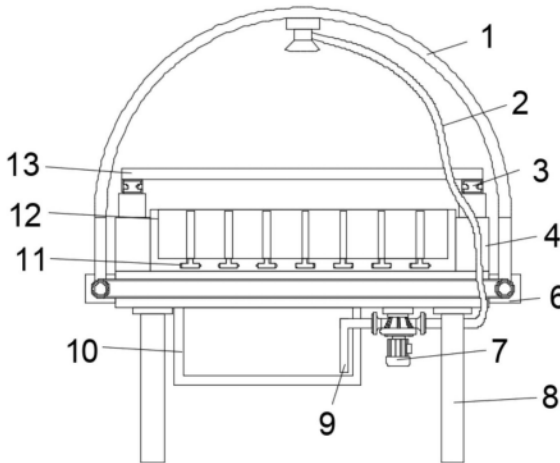
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防止种株倾斜的培育苗床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防止种株倾斜的培育苗床,属于育苗床设备技术领域,包括培育板,培育板底部四角处固定安装有支撑腿,一侧底部安装有水箱,并在底部固定有水泵组件,且贯穿水箱侧壁,通过转动调节组件带动轮盘转动组件转动,轮盘转动组件带动另一组转动调节组件转动,从而可带动种植遮光罩移动,便于种株照射太阳,有利于种植成长,提高种株存活率,同时便于进行通风,通过培育调节隔板可依据种株大小进行调节,适用于多种种株培育,通过调节种株防倾斜组件防止种株倾斜,同时可依据种株种植数量调节防倾斜组件的数量,通过水泵组件可对种株进行浇水。



1. 一种防止种株倾斜的培育苗床,包括培育板(6),其特征在于:培育板(6)底部四角处固定安装有支撑腿(8),一侧底部安装有水箱(10),并在底部固定有水泵组件,且贯穿水箱(10)侧壁,培育板(6)内部两侧通过轴承安装有转动调节组件,在转动调节组件的端部安装有轮盘转动组件,并在转动调节组件外侧移动安装有种植遮光罩(1),种植遮光罩(1)内底顶部安装有灌溉组件,且与水泵组件连通,培育板(6)顶部两侧固定有电动升降板(4),且在顶部设有种株防倾斜组件,在两组电动升降板(4)之间的培育板(6)顶部安装有培育种植盒(12),培育种植盒(12)一端设有侧板拆卸组件,在内部设有种植分割调节组件。

2. 根据权利要求1所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:水泵组件包括软水管(2)、水泵(7)和抽水管(9),水泵(7)安装在培育板(6)底部,抽水管(9)一端安装在水泵(7)一侧,且另一端贯穿水箱(10)侧壁,软水管(2)一端安装在水泵(7)另一侧,且端部贯穿培育板(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:转动调节组件包括转动杆(16)和转动电机(17),转动电机(17)安装在培育板(6)内部内侧壁处,转动杆(16)一端通过轴承安装在培育板(6)内侧,另一端安装在转动电机(17)的输出端处,种植遮光罩(1)底部贯穿培育板(6)移动安装在转动杆(16)外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:轮盘转动组件包括主动轮盘(22)、转动皮带(23)和从动轮盘(24),主动轮盘(22)安装在一组转动杆(16)端部外侧,从动轮盘(24)安装在另一组转动杆(16)端部外侧,且在从动轮盘(24)和主动轮盘(22)的外侧套设有转动皮带(23)。

5. 根据权利要求4所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:灌溉组件包括喷头(14)和输送软水管(15),输送软水管(15)固定在种植遮光罩(1)内顶部,且在下方均匀设有多个喷头(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:种株防倾斜组件包括滑轨(3)和防倾斜板(13),滑轨(3)安装在电动升降板(4)的顶部,防倾斜板(13)两端底部滑动安装在滑轨(3)外侧。

7. 根据权利要求6所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:侧板拆卸组件包括卡合槽(18)、提手(19)和拆卸板(20),卡合槽(18)设在培育种植盒(12)端部处,拆卸板(20)两端卡合在卡合槽(18)内,并在拆卸板(20)顶中部设有提手(19)。

8. 根据权利要求7所述的一种防止种株倾斜的培育苗床,其特征在于:种植分割调节组件包括隔板滑槽(11)和培育调节隔板(21),多个隔板滑槽(11)设在培育种植盒(12)内底部,培育调节隔板(21)底部滑动安装在隔板滑槽(11)内。

一种防止种株倾斜的培育苗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种培育苗床,特别是涉及一种防止种株倾斜的培育苗床,属于育苗床设备技术领域。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思。原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种。也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段;苗床是用于培育植物秧苗的小块土地,分露天苗床和室内苗床,露天苗床于播种后稍加肥料,任其自然长育。这种方法多用于春、夏、秋三季。用人工方法加温,促使秧苗较快生长的叫温床;只利用玻璃窗等设备来吸收太阳热能以保温的叫冷床。

[0003] 在申请号为CN201820447539.5的实用新型中公开了一种花卉培育苗床,本实用新型,结构简单,使用方便高效,设置的喷淋管和喷头,可实现对苗床上的花卉喷淋浇水的功能,降低了人工浇水的劳动强度,在育苗板上等间距设置的育苗槽,能够保障花卉种植的均匀度,花卉之间不会相互干扰,有利于花卉的健康成长,在育苗槽内腔底部设置的过滤网,能够防止育苗槽内的土壤流失,保障花卉的正常生长,在床体底部设有的排水孔,可排出苗床内多余的水分,避免苗床内积水过多导致花卉根据腐烂,在储水箱顶部设置的接水罩,能够收集从排水孔流出的水分,以便对水资源的循环利用,避免浪费,在育苗板与床体之间设置的砂石过滤层,可过滤水中的杂质,避免杂质堵塞排水孔造成其不能正常排水,在保暖拱棚内腔顶壁吊设的LED补光灯,能够为花卉成长提供所需的灯光,提高了花卉的培育效果,在床体一侧设置的工具箱,可用来存放花卉培育所需的工具,以便取拿使用,床体与底座之间通过升降柱连接,便于根据实际需要调节苗床的高度,以便工人操作,在底座底部设置的万向轮,方便了苗床的移动,搬运省时省力。

[0004] 类似于上述申请目前还存在不足之处:不便于种株照射阳光,种株在孕育生长过程中需要照射阳光,有利于种株苗长的成长,提高后期存活率,种株刚种植时,不便对种株进行支撑,导致种株出现倾斜。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种防止种株倾斜的培育苗床,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的是为了提供一种防止种株倾斜的培育苗床。

[0007] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0008] 一种防止种株倾斜的培育苗床,包括培育板,培育板底部四角处固定安装有支撑腿,一侧底部安装有水箱,并在底部固定有水泵组件,且贯穿水箱侧壁,培育板内部两侧通过轴承安装有转动调节组件,在转动调节组件的端部安装有轮盘转动组件,并在转动调节组件外侧移动安装有种植遮光罩,种植遮光罩内底顶部安装有灌溉组件,且与水泵组件连通,培育板顶部两侧固定有电动升降板,且在顶部设有种株防倾斜组件,在两组电动升降板

之间的培育板顶部安装有培育种植盒,培育种植盒一端设有侧板拆卸组件,在内部设有种植分割调节组件。

[0009] 优选的,水泵组件包括软水管、水泵和抽水管,水泵安装在培育板底部,抽水管一端安装在水泵一侧,且另一端贯穿水箱侧壁,软水管一端安装在水泵另一侧,且端部贯穿培育板。

[0010] 优选的,转动调节组件包括转动杆和转动电机,转动电机安装在培育板内部内侧壁处,转动杆一端通过轴承安装在培育板内侧,另一端安装在转动电机的输出端处,种植遮光罩底部贯穿培育板移动安装在转动杆外侧。

[0011] 优选的,轮盘转动组件包括主动轮盘、转动皮带和从动轮盘,主动轮盘安装在一组转动杆端部外侧,从动轮盘安装在另一组转动杆端部外侧,且在从动轮盘和主动轮盘的外侧套设有转动皮带。

[0012] 优选的,灌溉组件包括喷头和输送软水管,输送软水管固定在种植遮光罩内顶部,且在下方均匀设有多个喷头。

[0013] 优选的,种株防倾斜组件包括滑轨和防倾斜板,滑轨安装在电动升降板的顶部,防倾斜板两端底部滑动安装在滑轨外侧。

[0014] 优选的,侧板拆卸组件包括卡合槽、提手和拆卸板,卡合槽设在培育种植盒端部处,拆卸板两端卡合在卡合槽内,并在拆卸板顶中部设有提手。

[0015] 优选的,种植分割调节组件包括隔板滑槽和培育调节隔板,多个隔板滑槽设在培育种植盒内底部,培育调节隔板底部滑动安装在隔板滑槽内。

[0016] 本实用新型的有益技术效果:通过转动调节组件带动轮盘转动组件转动,轮盘转动组件带动另一组转动调节组件转动,从而可带动种植遮光罩移动,便于种株照射太阳,有利于种植成长,提高种株存活率,同时便于进行通风,通过培育调节隔板可依据种株大小进行调节,适用于多种种株培育,通过调节种株防倾斜组件防止种株倾斜,同时可依据种株种植数量调节防倾斜组件的数量,通过水泵组件可对种株进行浇水。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的一种防止种株倾斜的培育苗床的一优选实施例的装置整体主视图;

[0018] 图2为按照本实用新型图1的一种防止种株倾斜的培育苗床的一优选实施例的侧视图;

[0019] 图3为按照本实用新型的一种防止种株倾斜的培育苗床的一优选实施例的俯视图;

[0020] 图4为按照本实用新型的一种防止种株倾斜的培育苗床的一优选实施例的轮盘转动结构图。

[0021] 图中:1-种植遮光罩,2-软水管,3-滑轨,4-电动升降板,6-培育板,7-水泵,8-支撑腿,9-抽水管,10-水箱,11-隔板滑槽,12-培育种植盒,13-防倾斜板,14-喷头,15-输送软水管,16-转动杆,17-转动电机,18-卡合槽,19-提手,20-拆卸板,21-培育调节隔板,22-主动轮盘,23-转动皮带,24-从动轮盘。

具体实施方式

[0022] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-图4所示,一种防止种株倾斜的培育苗床,包括培育板6,培育板6底部四角处固定安装有支撑腿8,一侧底部安装有水箱10,并在底部固定有水泵组件,且贯穿水箱10侧壁,培育板6内部两侧通过轴承安装有转动调节组件,在转动调节组件的端部安装有轮盘转动组件,并在转动调节组件外侧移动安装有种植遮光罩1,种植遮光罩1内底顶部安装有灌溉组件,且与水泵组件连通,培育板6顶部两侧固定有电动升降板4,且在顶部设有种株防倾斜组件,在两组电动升降板4之间的培育板6顶部安装有培育种植盒12,培育种植盒12一端设有侧板拆卸组件,在内部设有种植分割调节组件。

[0025] 首先,通过提手19将拆卸板20拆卸,便于安装或拆卸培育调节隔板21,依据种株大小,向隔板滑槽11滑动插入培育调节隔板21,起到调节间距的作用,将种株均匀的种植在多个培育调节隔板21内,然后,将防倾斜板13滑动安装在滑轨3外侧,滑动带动防倾斜板13滑动到合适的位置,便于支撑种株,避免种株倾斜,起到支撑的租用,通过电动升降板4可带动防倾斜板13调节高度,便于支撑不同高度的种株,同时便于调节至合适的支撑位置。

[0026] 启动水泵7,通过抽水管9抽取水箱10内的水,输送至软水管2内,通过软水管2输送至软水管15内,在经喷头14喷洒,对种株进行灌溉。

[0027] 通过转动电机17带动转动杆16转动,一组转动杆16转动时带动主动轮盘22转动,主动轮盘22带动转动皮带23转动,通过转动皮带23带动从动轮盘24转动,从而带动另一组转动杆16转动,从而带动外侧的种植遮光罩1移动,便于种株照射阳光,或者遮阳。

[0028] 在本实施例中,水泵组件包括软水管2、水泵7和抽水管9,水泵7安装在培育板6底部,抽水管9一端安装在水泵7一侧,且另一端贯穿水箱10侧壁,软水管2一端安装在水泵7另一侧,且端部贯穿培育板6。

[0029] 启动水泵7,通过抽水管9抽取水箱10内的水,输送至软水管2内,通过软水管2输送至灌溉组件处。

[0030] 在本实施例中,转动调节组件包括转动杆16和转动电机17,转动电机17安装在培育板6内部内侧壁处,转动杆16一端通过轴承安装在培育板6内侧,另一端安装在转动电机17的输出端处,种植遮光罩1底部贯穿培育板6移动安装在转动杆16外侧。

[0031] 通过转动电机17带动转动杆16转动,一组转动杆16转动时带动轮盘转动组件转动,实现带动两组转动杆16一同转动,从而带动外侧的种植遮光罩1移动,便于种株照射阳光,或者遮阳。

[0032] 实施例二

[0033] 在本实施例中,如图2-图4所示,轮盘转动组件包括主动轮盘22、转动皮带23和从动轮盘24,主动轮盘22安装在—组转动杆16端部外侧,从动轮盘24安装在另一组转动杆16端部外侧,且在从动轮盘24和主动轮盘22的外侧套设有转动皮带23。

[0034] 通过转动调节组件带动主动轮盘22转动,主动轮盘22带动转动皮带23转动,通过转动皮带23带动从动轮盘24转动,从而带动另一组转动杆16转动。

[0035] 在本实施例中,灌溉组件包括喷头14和输送软水管15,输送软水管15固定在种植

遮光罩1内顶部,且在下方均匀设有多个喷头14。

[0036] 通过水泵组将水输送至输送软水管15内,在经喷头14喷洒,对种株进行灌溉。

[0037] 在本实施例中,种株防倾斜组件包括滑轨3和防倾斜板13,滑轨3安装在电动升降板4的顶部,防倾斜板13两端底部滑动安装在滑轨3外侧。

[0038] 在本实施例中,侧板拆卸组件包括卡合槽18、提手19和拆卸板20,卡合槽18设在培育种植盒12端部处,拆卸板20两端卡合在卡合槽18内,并在拆卸板20顶中部设有提手19。

[0039] 在本实施例中,种植分割调节组件包括隔板滑槽11和培育调节隔板21,多个隔板滑槽11设在培育种植盒12内底部,培育调节隔板21底部滑动安装在隔板滑槽11内。

[0040] 通过提手19将拆卸板20拆卸,便于安装或拆卸培育调节隔板21,依据种株大小,向隔板滑槽11滑动插入培育调节隔板21,起到调节间距的作用,将种株均匀的种植在多个培育调节隔板21内,然后,将防倾斜板13滑动安装在滑轨3外侧,滑动带动防倾斜板13滑动到合适的位置,便于支撑种株,避免种株倾斜,起到支撑的租用,通过电动升降板4可带动防倾斜板13调节高度,便于支撑不同高度的种株,同时便于调节至合适的支撑位置。

[0041] 以上,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

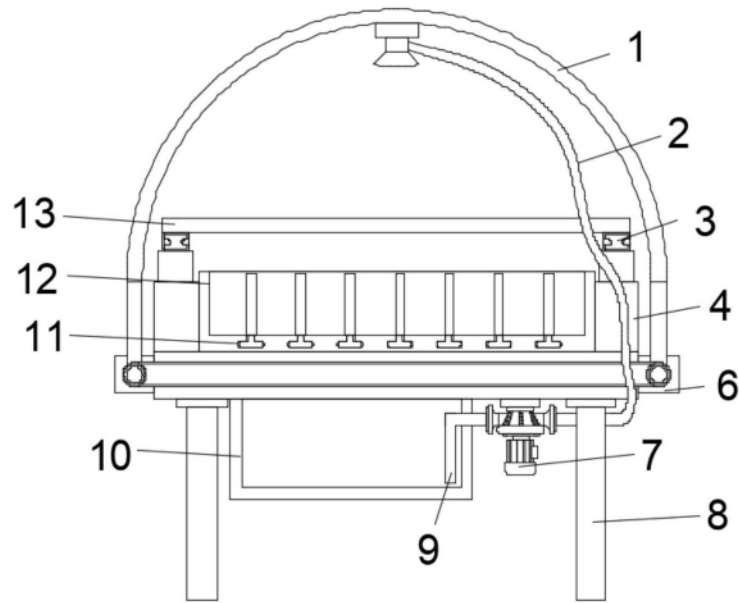


图1

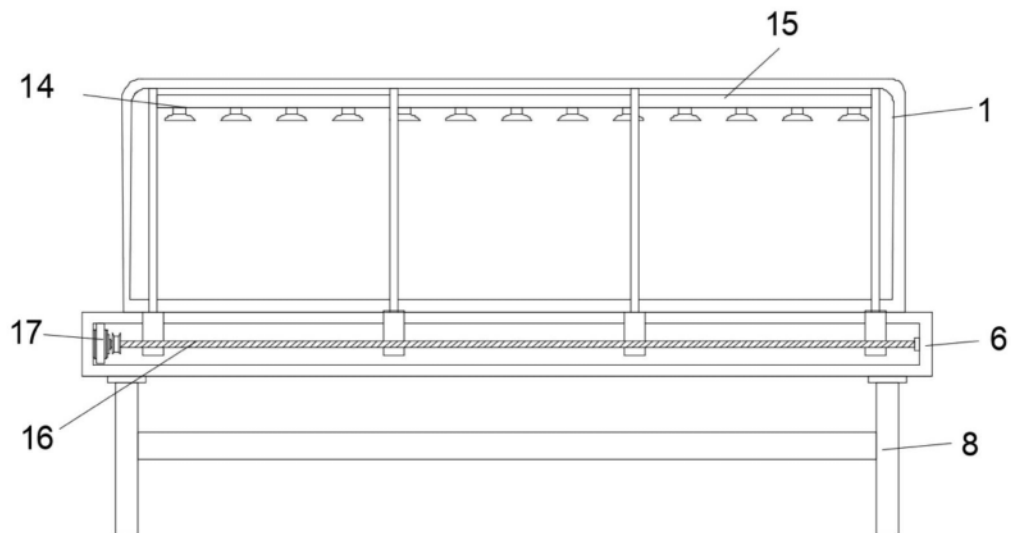


图2

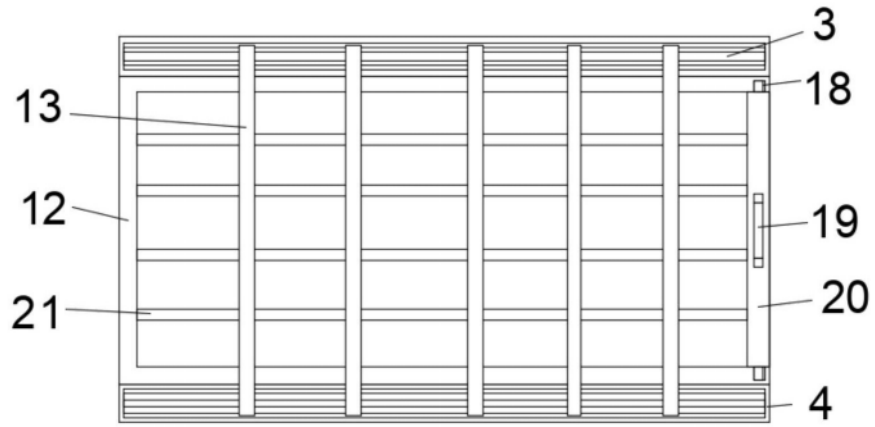


图3

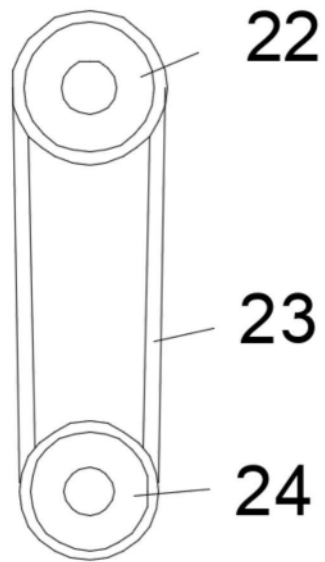


图4