



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218218519 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222335198.1

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 渭源县毫春堂药业有限公司

地址 743000 甘肃省定西市渭源县会川镇
工业园区

(72) 发明人 李瑞华 杨荣 丁鹏举

(74) 专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

专利代理师 段宇

(51) Int. Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

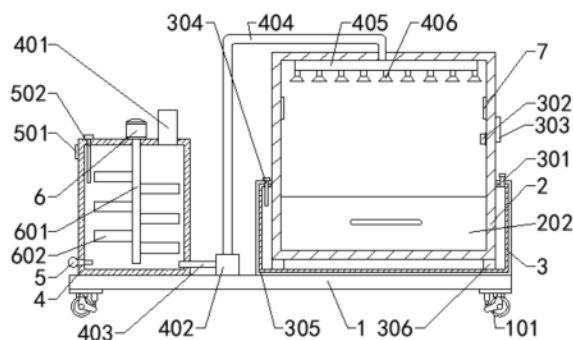
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱,包括底板,所述底板的上方设置有外壳,所述外壳的前端面安装有箱门,所述外壳的内部底端安装有培育抽盒,所述培育抽盒的上端面开设有多个培育槽;所述外壳的下端外侧固定连接有保温壳体,所述保温壳体的下端面与底板的上端面固定连接,所述保温壳体的上端面左侧贯穿连接有第一加热棒,所述外壳的内部右侧安装有第一温度传感器,所述外壳的右侧安装有位于保温壳体上方的第一控制器,所述第一温度传感器、第一控制器以及第一加热棒之间均为电性连接,从而该育苗箱对当归幼苗培育过程中当外界温度过低时方便对培育过程中的幼苗起到保温加热的作用,对幼苗的培育生长提供了方便。



1. 一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 包括底板(1), 所述底板(1)的下端面安装有四个均匀分布的移动轮(101), 所述底板(1)的上方设置有外壳(2), 所述外壳(2)的前端面安装有箱门(201), 其特征在于: 所述外壳(2)的内部底端安装有培育抽盒(202), 所述培育抽盒(202)的上端面开设有多个培育槽(203);

所述外壳(2)的下端外侧固定连接保温壳体(3), 所述保温壳体(3)的下端面与底板(1)的上端面固定连接, 所述保温壳体(3)的上端面左侧贯穿连接第一加热棒(304), 所述外壳(2)的内部右侧安装有第一温度传感器(302), 所述外壳(2)的右侧安装有位于保温壳体(3)上方的第一控制器(303), 所述第一温度传感器(302)、第一控制器(303)以及第一加热棒(304)之间均为电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述底板(1)的上端面安装有位于外壳(2)左侧的混合箱(4), 所述混合箱(4)的上端面连通有进药口(401), 所述外壳(2)的内部顶端安装有安装水腔(405), 所述安装水腔(405)的下端面安装多个喷头(406), 所述底板(1)的上端面安装有位于混合箱(4)与外壳(2)之间的水泵(402), 所述水泵(402)的左侧以及上端分别连通有连接管(403)以及输送管(404), 所述连接管(403)的另一端贯穿并延伸至混合箱(4)的内部, 所述输送管(404)的另一端贯穿外壳(2)并与安装水腔(405)的上端面连通, 所述混合箱(4)的左侧以及上端分别贯穿连接第二温度传感器(5)和第二加热棒(502), 所述混合箱(4)的左侧安装有第二控制器(501), 所述第二温度传感器(5)、第二控制器(501)以及第二加热棒(502)之间均为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述保温壳体(3)的外侧壁固定连接保温棉(305)。

4. 根据权利要求2所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述混合箱(4)的上端面安装有位于进药口(401)和第二加热棒(502)之间的电机(6), 所述电机(6)的输出端可拆卸连接转轴(601), 所述转轴(601)的下端贯穿并延伸至混合箱(4)的内部, 所述转轴(601)的外侧壁固定连接多个搅拌叶片(602)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述保温壳体(3)的内部底端与外壳(2)的下端面之间固定连接四个均匀分布的支撑柱(306)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述外壳(2)的内部左右两侧均安装有位于第一温度传感器(302)上方的培育灯(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱, 其特征在于: 所述保温壳体(3)的上端面右侧连通有加水口(301)。

一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材种植领域,具体为一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱。

背景技术

[0002] 当归为低温长日照作物,宜高寒凉爽气候,在海拔1500-3000m左右均可栽培,在低海的地区栽培抽苔率高,不易越夏,幼苗期喜阴,透光度为10%,忌烈日直晒;成株能耐强光。宜土层深厚、疏松、排水良好、肥沃富含腐殖质的砂质壤土栽培,不宜在低洼积水或者易板结的粘土和贫瘠的砂质土栽种,忌连作,目前在当归人工种植的育苗阶段,均是选取种植地进行播种种植,其占用土地面积大,因为不能连作,造成土地浪费,为了解决这一问题我们提出了一种用于当归幼苗的中药种植育苗箱。

[0003] 现有的中药种植育苗箱,对当归幼苗培育过程中,当外界环境温度过低时,导致育苗箱内的育苗温度过低,导致对当归幼苗的生长造成影响,降低了对当归幼苗育苗的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱,具有对当归幼苗培育过程中当外界温度过低时方便对培育过程中的幼苗起到保温加热的作用的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱,包括底板,所述底板的下端面安装有四个均匀分布的移动轮,所述底板的上方设置有外壳,所述外壳的前端面安装有箱门,所述外壳的内部底端安装有培育抽盒,所述培育抽盒的上端面开设有多个培育槽;

[0006] 所述外壳的下端外侧固定连接保温壳体,所述保温壳体的下端面与底板的上端面固定连接,所述保温壳体的上端面左侧贯穿连接有第一加热棒,所述外壳的内部右侧安装有第一温度传感器,所述外壳的右侧安装有位于保温壳体上方的第一控制器,所述第一温度传感器、第一控制器以及第一加热棒之间均为电性连接。

[0007] 为了当外部温度过低时方便对浇灌用的药液加热到合适的温度并对培育中的幼苗浇灌,避免浇灌用的药液温度过低对幼苗造成伤害的问题,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述底板的上端面安装有位于外壳左侧的混合箱,所述混合箱的上端面连通有进药口,所述外壳的内部顶端安装有安装水腔,所述安装水腔的下端面安装多个喷头,所述底板的上端面安装有位于混合箱与外壳之间的水泵,所述水泵的左侧以及上端分别连通有连接管以及输送管,所述连接管的另一端贯穿并延伸至混合箱的内部,所述输送管的另一端贯穿外壳并与安装水腔的上端面连通,所述混合箱的左侧以及上端分别贯穿连接有第二温度传感器和第二加热棒,所述混合箱的左侧安装有第二控制器,所述第二温度传感器、第二控制器以及第二加热棒之间均为电性连接。

[0008] 为了方便对保温壳体内的保温用水起到保温隔热作用,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述保温壳体的外侧壁固定连接保温棉。

[0009] 为了对浇灌用水和药液均匀搅拌,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述混合箱的上端面安装有位于进药口和第二加热棒之间的电机,所述电机的输出端可拆卸连接有转轴,所述转轴的下端贯穿并延伸至混合箱的内部,所述转轴的外侧壁固定连接有多个搅拌叶片。

[0010] 为了方便对保温壳体与外壳之间起到支撑固定作用,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述保温壳体的内部底端与外壳的下端面之间固定连接有四个均匀分布的支撑柱。

[0011] 为了方便对培育过程中的幼苗提供培育光源,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述外壳的内部左右两侧均安装有位于第一温度传感器上方的培育灯。

[0012] 为了方便对保温壳体内加入保温用水,作为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱优选的,所述保温壳体的上端面右侧连通有加水口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型,使用时,在多个培育槽内加入土壤,接着将种子埋入土壤内,将培育抽盒返回至外壳内,关闭箱门,培育过程中,当外壳内的温度过低时,容易降低当归幼苗的生长率,进而通过第一温度传感器将检测到的信息传递给第一控制器,第一控制器控制第一加热棒开启,对保温壳体内的水加热,进而加热后的水对外壳底部起到均匀加热的作用,对培育抽盒内的幼苗起到保温加热作用,从而该育苗箱对当归幼苗培育过程中当外界温度过低时方便对培育过程中的幼苗起到保温加热的作用,对幼苗的培育生长提供了方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱剖面图;

[0016] 图2为本实用新型的外壳结构图;

[0017] 图3为本实用新型的培育抽盒结构图。

[0018] 图中:1、底板;101、移动轮;2、外壳;201、箱门;202、培育抽盒;203、培育槽;3、保温壳体;301、加水口;302、第一温度传感器;303、第一控制器;304、第一加热棒;305、保温棉;306、支撑柱;4、混合箱;401、进药口;402、水泵;403、连接管;404、输送管;405、安装水腔;406、喷头;5、第二温度传感器;501、第二控制器;502、第二加热棒;6、电机;601、转轴;602、搅拌叶片;7、培育灯。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图3,一种多功能当归幼苗的中药种植育苗箱,包括底板1,底板1的下端面安装有四个均匀分布的移动轮101,底板1的上方设置有外壳2,外壳2的前端面安装有箱门201,外壳2的内部底端安装有培育抽盒202,培育抽盒202的上端面开设有多个培育槽203;

[0020] 外壳2的下端外侧固定连接有保温壳体3,保温壳体3的下端面与底板1的上端面固定连接,保温壳体3的上端面左侧贯穿连接有第一加热棒304,外壳2的内部右侧安装有第一温度传感器302,外壳2的右侧安装有位于保温壳体3上方的第一控制器303,第一温度传感器302、第一控制器303以及第一加热棒304之间均为电性连接。

[0021] 本实施例中:使用时,在多个培育槽203内加入土壤,接着将种子埋入土壤内,将培育抽盒202返回至外壳2内,关闭箱门201,培育过程中,当外壳2内的温度过低时,容易降低当归幼苗的生长率,进而通过第一温度传感器302将检测到的信息传递给第一控制器303,第一控制器303控制第一加热棒304开启,对保温壳体3内的水加热,进而加热后的水对外壳2底部起到均匀加热的作用,对培育抽盒202内的幼苗起到保温加热作用,从而该育苗箱对当归幼苗培育过程中当外界温度过低时方便对培育过程中的幼苗起到保温加热的作用,对幼苗的培育生长提供了方便。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,底板1的上端面安装有位于外壳2左侧的混合箱4,混合箱4的上端面连通有进药口401,外壳2的内部顶端安装有安装水腔405,安装水腔405的下端面安装有多个喷头406,底板1的上端面安装有位于混合箱4与外壳2之间的水泵402,水泵402的左侧以及上端分别连通有连接管403以及输送管404,连接管403的另一端贯穿并延伸至混合箱4的内部,输送管404的另一端贯穿外壳2并与安装水腔405的上端面连通,混合箱4的左侧以及上端分别贯穿连接有第二温度传感器5和第二加热棒502,混合箱4的左侧安装有第二控制器501,第二温度传感器5、第二控制器501以及第二加热棒502之间均为电性连接。

[0023] 本实施例中:将水和药液加入到混合箱4内,混合后的药液,当外部温度过低时,第二温度传感器5将检测到的信息传递给第二控制器501,第二控制器501控制第二加热棒502对药液加热到适合浇灌的温度,接着通过开启水泵402,混合加热后的药液通过连接管403以及输送管404输送至安装水腔405内,并通过多个喷头406喷出,对多个培育槽203内的幼苗进行浇灌,从而当外部温度过低时方便对浇灌用的药液加热到合适的温度并对培育中的幼苗浇灌,避免浇灌用的药液温度过低对幼苗造成伤害的问题。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,保温壳体3的外侧壁固定连接保温棉305。

[0025] 本实施例中:通过保温棉305,方便对保温壳体3内的保温用水起到保温隔热作用。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,混合箱4的上端面安装有位于进药口401和第二加热棒502之间的电机6,电机6的输出端可拆卸连接有转轴601,转轴601的下端贯穿并延伸至混合箱4的内部,转轴601的外侧壁固定连接多个搅拌叶片602。

[0027] 本实施例中:将药液和浇灌用水加入到混合箱4内,通过开启电机6,转轴601带动多个搅拌叶片602旋转,对浇灌用水和药液均匀搅拌。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,保温壳体3的内部底端与外壳2的下端面之间固定连接四个均匀分布的支撑柱306。

[0029] 本实施例中:通过四个支撑柱306,方便对保温壳体3与外壳2之间起到支撑固定作用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,外壳2的内部左右两侧均安装有位于第一温度传感器302上方的培育灯7。

[0031] 本实施例中:通过开启两个培育灯7,进而方便对培育过程中的幼苗提供培育光源。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,保温壳体3的上端面右侧连通有加水口301。

[0033] 本实施例中:通过加水口301,方便对保温壳体3内加入保温用水。

[0034] 工作原理:使用时,在多个培育槽203内加入土壤,接着将种子埋入土壤内,将培育抽盒202返回至外壳2内,关闭箱门201,培育过程中,当外壳2内的温度过低时,容易降低当归幼苗的生长率,进而通过第一温度传感器302将检测到的信息传递给第一控制器303,第一控制器303控制第一加热棒304开启,对保温壳体3内的水加热,进而加热后的水对外壳2底部起到均匀加热的作用,对培育抽盒202内的幼苗起到保温加热作用,开启两个培育灯7,进而方便对培育过程中的幼苗提供培育光源;

[0035] 将水和药液加入到混合箱4内,通过开启电机6,转轴601带动多个搅拌叶片602旋转,对浇灌用水和药液均匀搅拌,混合后的药液,当外部温度过低时,第二温度传感器5将检测到的信息传递给第二控制器501,第二控制器501控制第二加热棒502对药液加热到适合浇灌的温度,接着通过开启水泵402,混合加热后的药液通过连接管403以及输送管404输送至安装水腔405内,并通过多个喷头406喷出,对多个培育槽203内的幼苗进行浇灌。

[0036] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

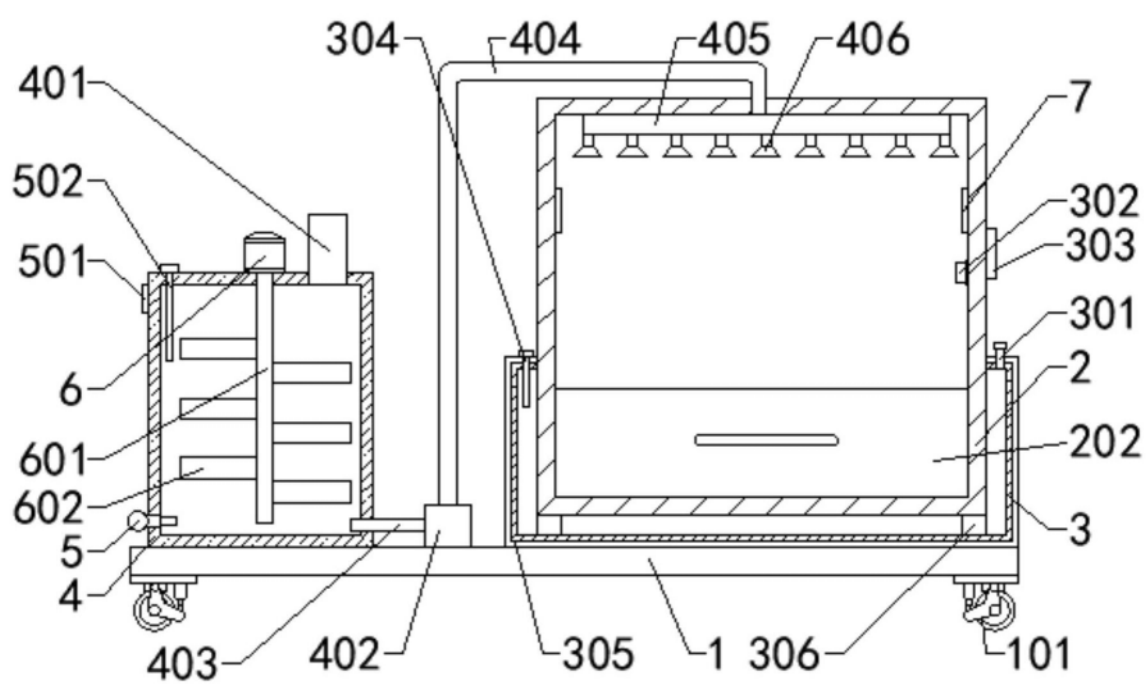


图1

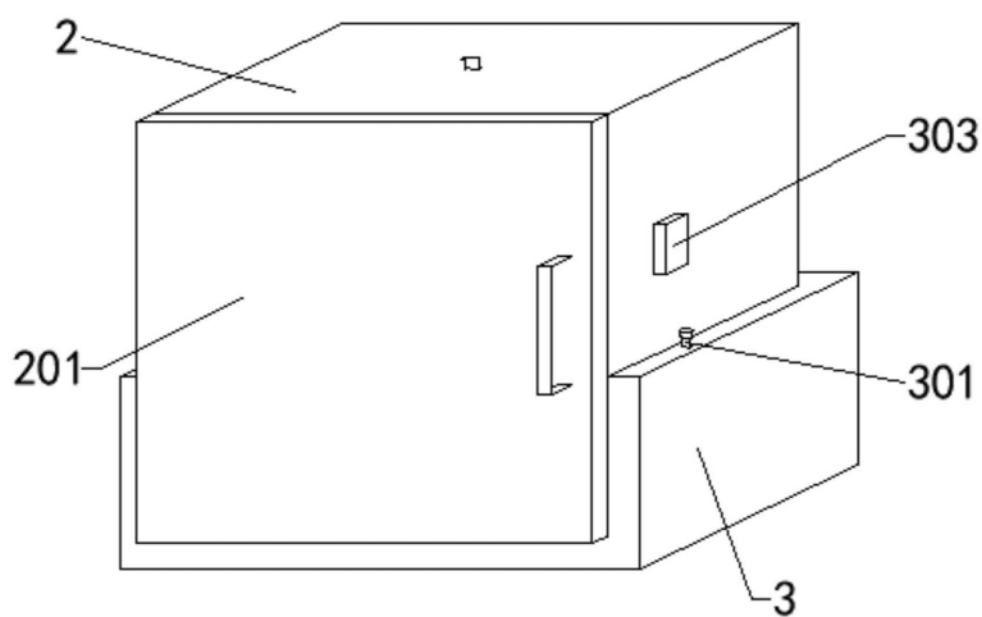


图2

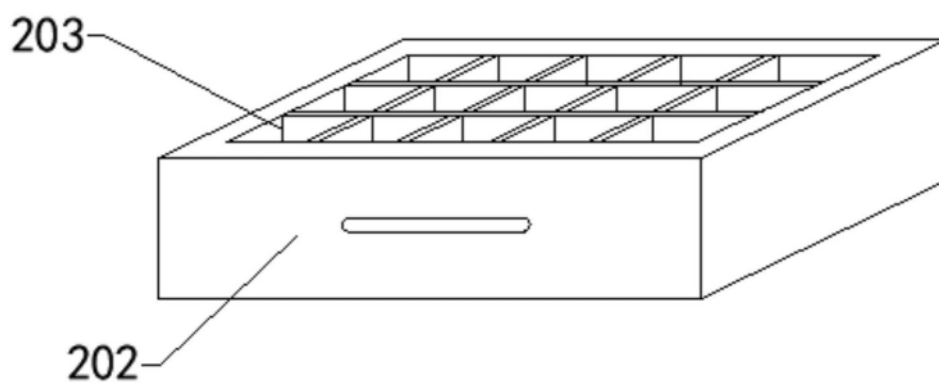


图3