



(21) 申请号 202321798117.X

(22) 申请日 2023.07.10

(73) 专利权人 安徽天时农业科技股份有限公司

地址 232200 安徽省淮南市寿县陶店乡桃园村

(72) 发明人 代玉保 史勇

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事

务所(普通合伙) 44701

专利代理师 王倩

(51) Int.Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 9/029 (2018.01)

A01C 23/00 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

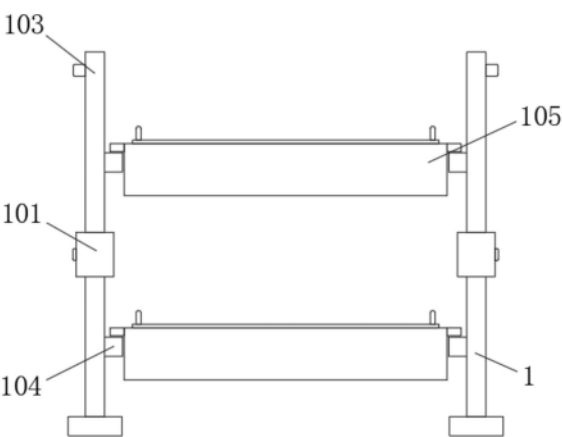
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业种植幼苗移植机构

(57) 摘要

本实用新型涉及农业技术领域,尤其涉及一种农业种植幼苗移植机构。其技术方案包括:底座支撑杆、固定块和凹槽,底座支撑杆的顶部活动安装有固定块,固定块的底部开设有凹槽,凹槽的顶部固定安装有连接杆,底座支撑杆与连接杆之间皆固定连接有固定杆,固定杆横向之间活动安装有营养液收集盒,营养液收集盒的内部活动安装有育苗培养盒。本实用新型通过设置有底座支撑杆、固定块、凹槽、连接杆和固定杆,工作人员将固定块安装在底座支撑杆的顶部,使底座支撑杆的顶部滑入凹槽的内部,从而使连接杆通过固定块安装在底座支撑杆的顶部,延长支架的高度,使育苗培养盒可以多层安装,节省占地面积,提升了装置的育苗生产量。



1. 一种农业种植幼苗移植机构, 包括底座支撑杆(1)、固定块(101)和凹槽(102), 其特征在于: 所述底座支撑杆(1)的顶部活动安装有固定块(101), 所述固定块(101)的底部开设有凹槽(102), 所述凹槽(102)的顶部固定安装有连接杆(103), 所述底座支撑杆(1)与连接杆(103)之间皆固定连接有固定杆(104), 所述固定杆(104)横向之间活动安装有营养液收集盒(105), 所述营养液收集盒(105)的内部活动安装有育苗培养盒(106), 所述育苗培养盒(106)的内部均匀开设有通孔(107)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述营养液收集盒(105)的内壁固定安装有支撑块(108), 育苗培养盒(106)的两侧固定连接有第一固定板(109)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述营养液收集盒(105)的两侧固定安装有第二固定板(2), 第一固定板(109)的顶部固定连接有握把(201)。

4. 根据权利要求2所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述支撑块(108)的内部贯穿开设有第一限位孔(202), 第一固定板(109)的底部固定安装有限位杆(203)延伸至第一限位孔(202)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述营养液收集盒(105)的两侧开设有螺孔(204), 固定杆(104)的一侧贯穿转动安装有螺栓(205)延伸至螺孔(204)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述底座支撑杆(1)的内部开设有空腔(206), 固定块(101)的一侧开设有第二限位孔(207), 空腔(206)的内部活动安装有限位块(208)延伸至第二限位孔(207)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种农业种植幼苗移植机构, 其特征在于: 所述限位块(208)的一端固定安装有挡板(209), 空腔(206)的内部活动安装有固定于挡板(209)的弹簧(3)。

一种农业种植幼苗移植机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域,具体为一种农业种植幼苗移植机构。

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,俗话说“苗壮半收成”,育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作,其中申请号为“CN217644291U”所公开的“一种农业育苗盘”,其已经解决了现有的育苗盘一般结构上较为简单,为许多格子构成,格子内部开设透水孔,方便后续浇水等操作,但是现有的育苗盘在使用时,为了方便控制湿度,减少反复浇水,通常使用垫块放置在水池内,这样的操作非常不便,而且放置不稳定,容易倾倒,而且现有的育苗盘在培育后,不便于将泥土和幼苗同时取出进行移植的多种弊端,再经过进一步检索发现,申请号为“CN219046832U”所公开的“一种提高育苗率的农业植保用育苗装置”,其通过具体的技术结构设置,切实的解决了市面上现有的提高育苗率的农业植保用育苗装置在对育苗盘内的苗木进行移植时,不方便将苗木从育苗盘内取出,不便于后续进行移植,费时费力等技术弊端,但是在实际使用时类似结构的一种农业种植幼苗移植机构还存在诸多缺陷,如:现有的育苗盘大多数都是直接将种子放在育苗器皿中,然后放在平台上,再向育苗器皿中添加营养液,但是这种方式需要占用大量的面积来放育苗盘,且营养液一直在育苗器皿中,使种子泡在其中影响种植的正常发育,所以需要设计一种农业种植幼苗移植机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业种植幼苗移植机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业种植幼苗移植机构,包括底座支撑杆、固定块和凹槽,底座支撑杆的顶部活动安装有固定块,固定块的底部开设有凹槽,凹槽的顶部固定安装有连接杆,底座支撑杆与连接杆之间皆固定连接有固定杆,固定杆横向之间活动安装有营养液收集盒,营养液收集盒的内部活动安装有育苗培养盒,育苗培养盒的内部均匀开设有通孔。

[0005] 工作人员先将固定块安装在底座支撑杆的顶部,使底座支撑杆的顶部滑入凹槽的内部,从而使连接杆通过固定块安装在底座支撑杆的顶部,延长支架的高度,使育苗培养盒可以多层安装,节省占地面积,接着将育苗培养盒放入营养液收集盒的内部,再将营养液收集盒活动安装在每一层的固定杆之间,然后工作人员将种子放在育苗培养盒的内部,将营养液加入至育苗培养盒的内部,育苗培养盒内部的种子充分吸收营养液后,多余的营养液通过通孔掉落至营养液收集盒的内部收集,当育苗培养盒内部的种子发芽生根后,幼苗的根部通过通孔伸入营养液收集盒的内部进行营养液的吸收,使种子幼苗更好的生长发育,提升了装置的育苗生长率。

[0006] 优选的,营养液收集盒的内壁固定安装有支撑块,育苗培养盒的两侧固定连接有第一固定板。工作人员将育苗培养盒安装在营养液收集盒的内部后,营养液收集盒内壁固定的支撑块对育苗培养盒外壁固定的第一固定板进行支撑,使育苗培养盒安装在营养液收集盒的上层,营养液收集盒的底部留有足够的空间用来存放多余的营养液,避免种子未发芽期间泡在营养液中,提升了装置的育苗生长率。

[0007] 优选的,营养液收集盒的两侧固定安装有第二固定板,第一固定板的顶部固定连接有握把。工作人员将营养液收集盒活动安装在固定杆之间,使第二固定板安装在固定杆的顶部对营养液收集盒进行支撑,从而使营养液收集盒安装在固定杆之间,工作人员可以通过握住握把方便安装或从营养液收集盒的内部取出育苗培养盒,方便工作人员的操作,提升了装置的安装便携性。

[0008] 优选的,支撑块的内部贯穿开设有第一限位孔,第一固定板的底部固定安装有限位杆延伸至第一限位孔的内部。当育苗培养盒安装在营养液收集盒的内部时,限位杆滑入安装在第一限位孔的内部,使育苗培养盒稳定的安装在营养液收集盒的内部,提升了装置的稳定性。

[0009] 优选的,营养液收集盒的两侧开设有螺孔,固定杆的一侧贯穿转动安装有螺栓延伸至螺孔的内部。工作人员将螺栓的一端贯穿固定杆转动安装在螺孔的内部,使营养液收集盒通过螺栓被固定安装在固定杆之间,提升了装置的安装牢固性。

[0010] 优选的,底座支撑杆的内部开设有空腔,固定块的一侧开设有第二限位孔,空腔的内部活动安装有限位块延伸至第二限位孔的内部。当底座支撑杆的顶部滑入安装在凹槽的内部时限位块在空腔的内部滑动,使限位块的一端滑入第二限位孔的内部,从而使固定块固定安装在底座支撑杆的顶部,提升了装置的稳定性。

[0011] 优选的,限位块的一端固定安装有挡板,空腔的内部活动安装有固定于挡板的弹簧。由于弹簧的弹力作用在挡板上,使限位块的一端更牢固的滑入安装在第二限位孔的内部,提升了装置的牢固性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置有底座支撑杆、固定块、凹槽、连接杆和固定杆,工作人员将固定块安装在底座支撑杆的顶部,使底座支撑杆的顶部滑入凹槽的内部,从而使连接杆通过固定块安装在底座支撑杆的顶部,延长支架的高度,使育苗培养盒可以多层安装,节省占地面积,提升了装置的育苗生产量。

[0014] 2、通过设置有营养液收集盒、育苗培养盒和通孔,工作人员将种子放在育苗培养盒的内部,然后将营养液加入至育苗培养盒的内部,种子充分吸收营养液后,多余的营养液通过通孔掉落至营养液收集盒的内部收集,当种子发芽生根后,幼苗的根部通过通孔伸入营养液收集盒的内部进行营养液的吸收,提升了装置的育苗效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的底座支撑杆俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的育苗培养盒俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的营养液收集盒正视剖面结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的底座支撑杆正视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、底座支撑杆;101、固定块;102、凹槽;103、连接杆;104、固定杆;105、营养液收集盒;106、育苗培养盒;107、通孔;108、支撑块;109、第一固定板;2、第二固定板;201、握把;202、第一限位孔;203、限位杆;204、螺孔;205、螺栓;206、空腔;207、第二限位孔;208、限位块;209、挡板;3、弹簧。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,本实用新型提出的一种农业种植幼苗移植机构,包括底座支撑杆1、固定块101和凹槽102,底座支撑杆1的顶部活动安装有固定块101,固定块101的底部开设有凹槽102,凹槽102的顶部固定安装有连接杆103,底座支撑杆1与连接杆103之间皆固定连接有固定杆104,固定杆104横向之间活动安装有营养液收集盒105,营养液收集盒105的内部活动安装有育苗培养盒106,育苗培养盒106的内部均匀开设有通孔107,营养液收集盒105的内壁固定安装有支撑块108;

[0024] 育苗培养盒106的两侧固定连接有第一固定板109,营养液收集盒105的两侧固定安装有第二固定板2,第一固定板109的顶部固定连接有握把201,支撑块108的内部贯穿开设有第一限位孔202,第一固定板109的底部固定安装有限位杆203延伸至第一限位孔202的内部。

[0025] 基于实施例1的基于一种农业种植幼苗移植机构的工作原理是:首先工作人员将固定杆104套接安装在底座支撑杆1的顶部,使底座支撑杆1的顶部滑入凹槽102的内部,然后育苗培养盒106安装在营养液收集盒105的内部,使支撑块108通过第一固定板109对育苗培养盒106进行支撑,此时限位杆203滑入安装在第一限位孔202的内部,从而使育苗培养盒106固定安装在营养液收集盒105的内部,并且营养液收集盒105的底部留有足够的空间,接着再将营养液收集盒105活动安装在固定杆104之间;

[0026] 使第二固定板2活动安装在固定杆104的顶部,从而使营养液收集盒105通过固定杆104与第二固定板2实现多层稳定的安装,减小了营养液收集盒105的占地面积,随后工作人员将种子放入育苗培养盒106的内部进行育苗,再将营养液加入至育苗培养盒106的内部,种子充分吸收营养液后,多余的营养液通过通孔107掉落至营养液收集盒105的内部收集,当种子发芽生根后,幼苗的根部通过通孔107伸入营养液收集盒105的内部进行营养液的吸收,提升了装置的育苗效率。

[0027] 实施例二

[0028] 如图2、图4和图5所示,本实用新型提出的一种农业种植幼苗移植机构,相较于实施例一,本实施例还包括:营养液收集盒105的两侧开设有螺孔204,固定杆104的一侧贯穿转动安装有螺栓205延伸至螺孔204的内部,底座支撑杆1的内部开设有空腔206,固定块101的一侧开设有第二限位孔207,空腔206的内部活动安装有限位块208延伸至第二限位孔207的内部,限位块208的一端固定安装有挡板209,空腔206的内部活动安装有固定于挡板209的弹簧3。

[0029] 本实施例中,如图2和图4所示,工作人员将螺栓205的一端贯穿固定杆104转动安

装在螺孔204的内部,使营养液收集盒105通过螺栓205被固定安装在固定杆104之间,提升了装置的安装牢固性,如图5所示,当底座支撑杆1的顶部滑入安装在凹槽102的内部时限位块208在空腔206的内部滑动,使限位块208的一端滑入第二限位孔207的内部,从而使固定块101固定安装在底座支撑杆1的顶部,提升了装置的稳定性,由于弹簧3的弹力作用在挡板209上,使限位块208的一端更牢固的滑入安装在第二限位孔207的内部,提升了装置的牢固性。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

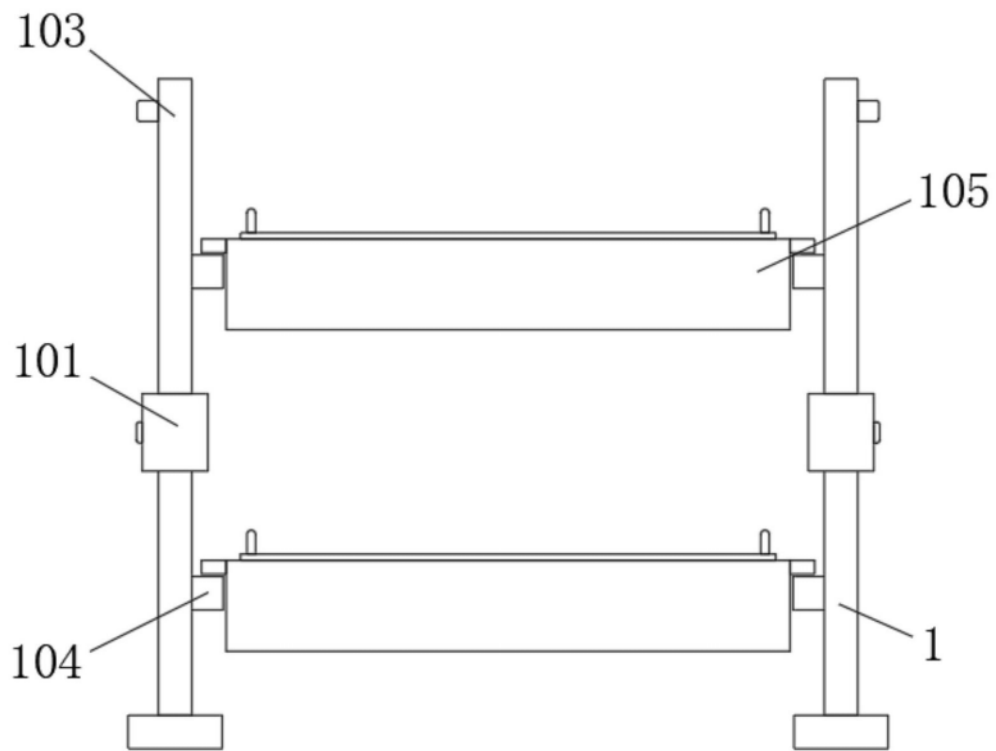


图1

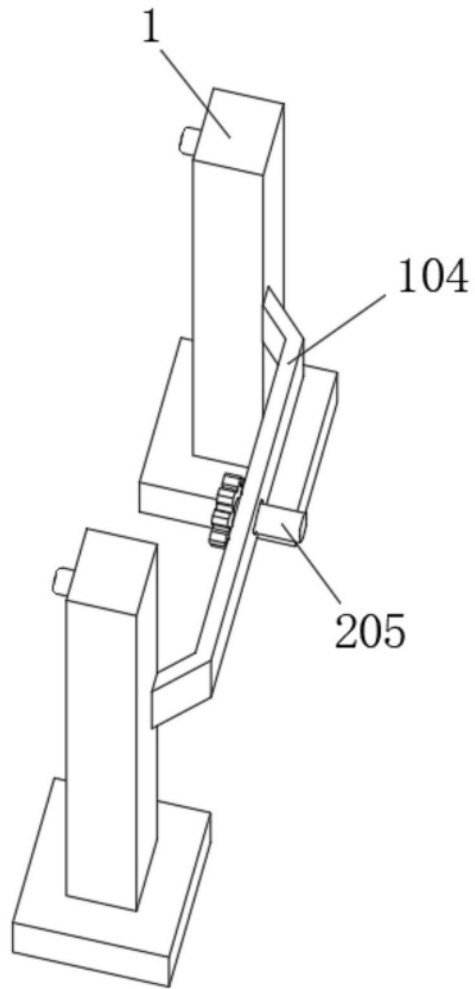


图2

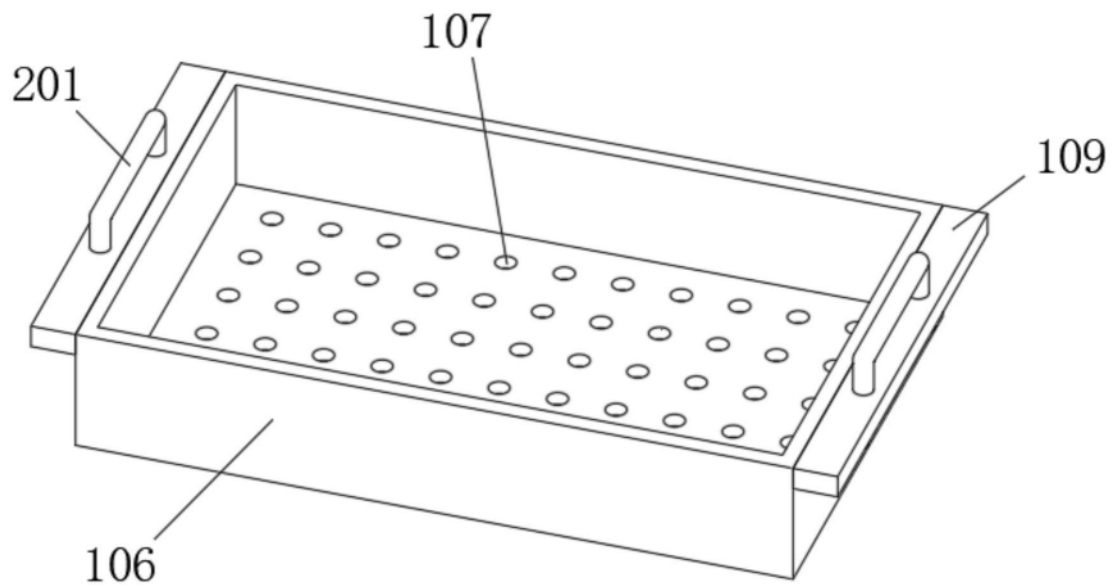


图3

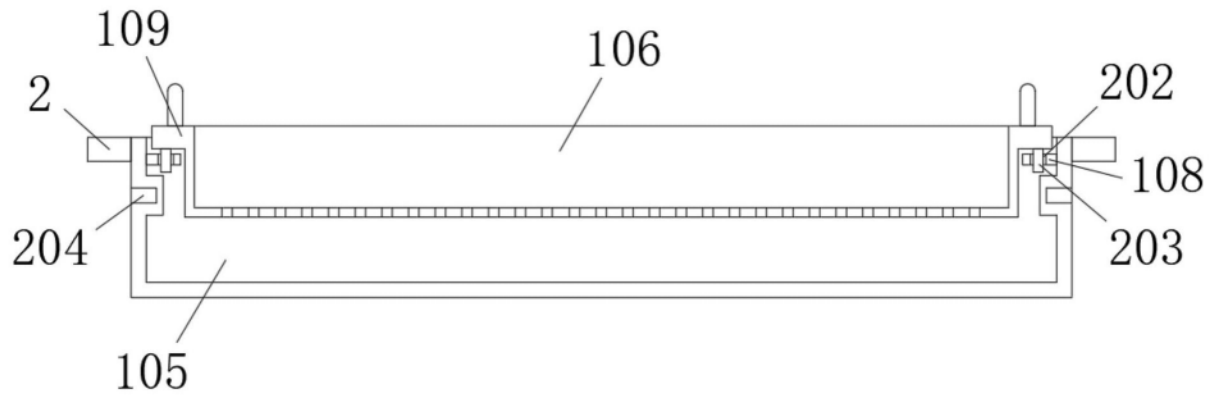


图4

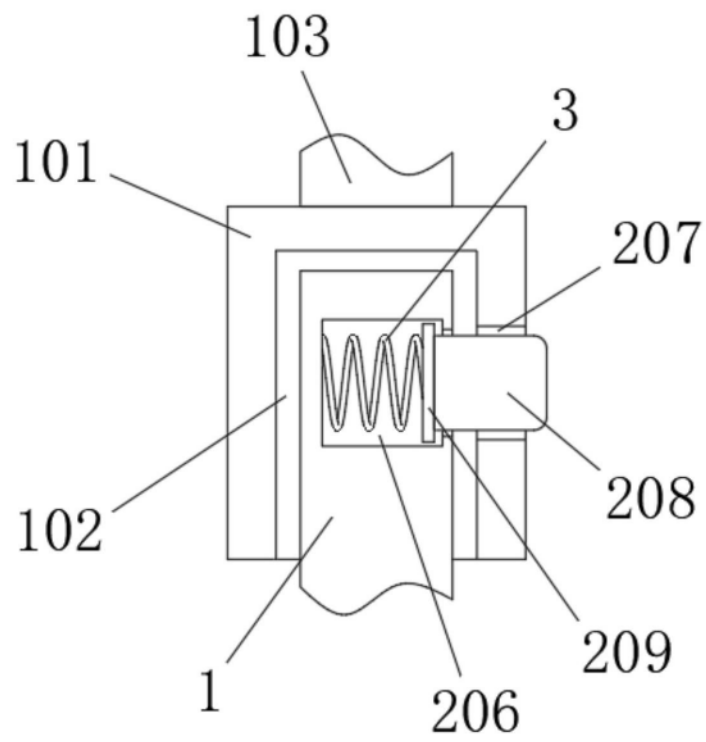


图5