



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218897753 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222399183.1

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 蒙自海升现代农业有限公司
地址 661101 云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市草坝镇大郭西村村委会

(72) 发明人 张少华

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34188
专利代理师 李辉

(51) Int. Cl.
A01G 17/14 (2006.01)

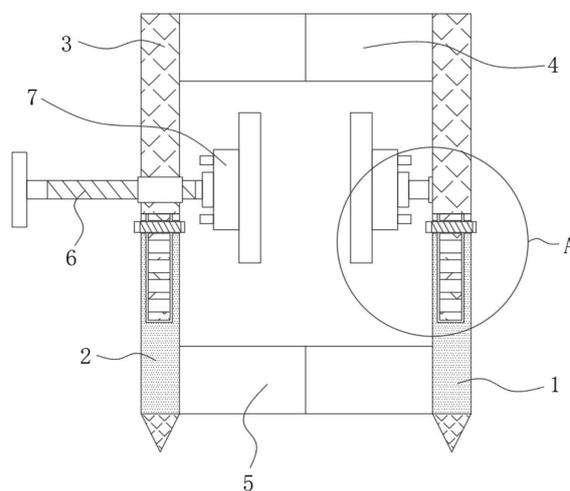
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石榴种植固定伸缩架

(57) 摘要

本实用新型适用于石榴种植技术领域,提供了一种石榴种植固定伸缩架,包括第一支撑架和与所述第一支撑架可拆卸连接的第二支撑架;所述第一支撑架所述第二支撑架的顶端均可拆卸地设置有延长架。该石榴种植固定伸缩架,通过将第一支撑架与第二支撑架分别安装在石榴树苗的两侧,随后第二夹持板和第一夹持板均贴合树苗后,可对树苗进行辅助支撑,减少树苗受到强风的影响,通过安装板和固定螺栓,向上拉动延长架,使得延长架向上延伸,随后再将固定螺栓拧紧至对应螺纹槽的内部对安装板进行固定即可,使得该设备的高度可根据需求调节,该设备可适配对不同大小的石榴树苗,提高该设备的适用范围。



1. 一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:包括第一支撑架(1)和与所述第一支撑架(1)可拆卸连接的第二支撑架(2);

所述第一支撑架(1)所述第二支撑架(2)的顶端均可拆卸地设置有延长架(3),所述第一支撑架(1)与右侧所述延长架(3)表面的顶部与底部且靠近所述第二支撑架(2)的一侧横向固定安装有后连接板(4),所述第二支撑架(2)与左侧所述延长架(3)表面的顶部与底部且靠近所述第一支撑架(1)的一侧横向固定安装有前连接板(5);

左侧所述延长架(3)的内部螺纹连接地横向贯穿设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)靠近所述第一支撑架(1)的一端可拆卸地设置有第一夹持板(7),右侧所述延长架(3)的表面且靠近所述第二支撑架(2)的一侧横向可拆卸地设置有第二夹持板(8);

两个所述延长架(3)的底部均竖向固定安装有安装板(9),所述第一支撑架(1)与所述第二支撑架(2)的顶端均向内凹陷地竖向开设有与可供所述安装板(9)竖直运动的连接槽;

所述安装板(9)内部的顶端螺纹连接地横向贯穿设置有固定螺栓(10),所述安装板(9)的内部且沿所述安装板(9)的高度方向横向贯穿设置有多个可供所述固定螺栓(10)活动的螺纹槽。

2. 如权利要求1所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述第一夹持板(7)的表面且靠近所述第一支撑架(1)的一侧固定安装有第一橡胶垫,所述第二夹持板(8)的表面且靠近所述第二支撑架(2)的一侧固定安装有第二橡胶垫。

3. 如权利要求1所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述第一支撑架(1)与所述第二支撑架(2)的底端均固定安装有锥形插头。

4. 如权利要求3所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述前连接板(5)靠近所述后连接板(4)的一侧壁向内凹陷地横向开设有收纳腔(11),所述收纳腔(11)的内腔可滑动地横向设置有活动板(15),所述活动板(15)的一侧壁与所述收纳腔(11)的内壁面之间可伸缩地横向设置有弹性件(12)。

5. 如权利要求4所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述活动板(15)的另一侧壁横向固定安装有延伸至所述前连接板(5)外部的固定板(14),所述后连接板(4)靠近所述前连接板(5)的一侧壁向内凹陷地横向开设有可供所述固定板(14)水平运动的卡槽。

6. 如权利要求5所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述固定板(14)位于所述后连接板(4)内腔的一端内部可拆卸地竖向设置有限位杆(13),所述后连接板(4)的上表面向内凹陷地开设有与所述后连接板(4)内部的卡槽相连通的活动槽。

7. 如权利要求6所述的一种石榴种植固定伸缩架,其特征在于:所述活动槽可供所述限位杆(13)竖直运动,且所述限位杆(13)通过阻尼在所述活动槽的内部滑动连接,所述活动板(15)的正面固定安装有延伸至所述前连接板(5)外部的滑块。

一种石榴种植固定伸缩架

技术领域

[0001] 本实用新型属于石榴种植技术领域,尤其涉及一种石榴种植固定伸缩架。

背景技术

[0002] 石榴树为落叶乔木、灌木,其果实石榴营养丰富,受到人们的喜爱,石榴树树高2至4米,粗度大约为10公分到30公分之间,石榴树树姿优美,花期长达数月,通常在每年的五六月间繁花怒放,极具观赏性,是集食用与观赏与一体的植物之一。

[0003] 现有的石榴在种植时,为了防止大风大雨天气对石榴树苗造成伤害,通常采用固定架对石榴树苗进行固定,但固定架大多数无法进行调节,导致每种固定架只能因对单一大小的石榴树苗,在对固定架安装过程中需要根据石榴树苗反复更换,较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种石榴种植固定伸缩架,旨在解决固定架大多数无法进行调节,导致每种固定架只能因对单一大小的石榴树苗的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种石榴种植固定伸缩架,包括第一支撑架和与所述第一支撑架可拆卸连接的第二支撑架;所述第一支撑架所述第二支撑架的顶端均可拆卸地设置有延长架,所述第一支撑架与右侧所述延长架表面的顶部与底部且靠近所述第二支撑架的一侧横向固定安装有后连接板,所述第二支撑架与左侧所述延长架表面的顶部与底部且靠近所述第一支撑架的一侧横向固定安装有前连接板;

[0006] 左侧所述延长架的内部螺纹连接地横向贯穿设置有螺纹杆,所述螺纹杆靠近所述第一支撑架的一端可拆卸地设置有第一夹持板,右侧所述延长架的表面且靠近所述第二支撑架的一侧横向可拆卸地设置有第二夹持板;两个所述延长架的底部均竖向固定安装有安装板,所述第一支撑架与所述第二支撑架的顶端均向内凹陷地竖向开设有与可供所述安装板竖直运动的连接槽;所述安装板内部的顶端螺纹连接地横向贯穿设置有固定螺栓,所述安装板的内部且沿所述安装板的高度方向横向贯穿设置有多个可供所述固定螺栓活动的螺纹槽。

[0007] 优选的,所述第一夹持板的表面且靠近所述第一支撑架的一侧固定安装有第一橡胶垫,所述第二夹持板的表面且靠近所述第二支撑架的一侧固定安装有第二橡胶垫。

[0008] 优选的,所述第一支撑架与所述第二支撑架的底端均固定安装有锥形插头。

[0009] 优选的,所述前连接板靠近所述后连接板的一侧壁向内凹陷地横向开设有收纳腔,所述收纳腔的内腔可滑动地横向设置有活动板,所述活动板的一侧壁与所述收纳腔的内壁面之间可伸缩地横向设置有弹性件。

[0010] 优选的,所述活动板的另一侧壁横向固定安装有延伸至所述前连接板外部的固定板,所述后连接板靠近所述前连接板的一侧壁向内凹陷地横向开设有可供所述固定板水平运动的卡槽。

[0011] 优选的,所述固定板位于所述后连接板内腔的一端内部可拆卸地竖向往上设置有限位

杆,所述后连接板的上表面向内凹陷地开设有与所述后连接板内部的卡槽相连通的活动槽。

[0012] 优选的,所述活动槽可供所述限位杆竖直运动,且所述限位杆通过阻尼在所述活动槽的内部滑动连接,所述活动板的正面固定安装有延伸至所述前连接板外部的滑块。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种石榴种植固定伸缩架,通过将第一支撑架与第二支撑架分别安装在石榴树苗的两侧,随后第二夹持板和第一夹持板均贴合树苗后,可对树苗进行辅助支撑,减少树苗受到强风的影响,通过安装板和固定螺栓,当固定螺栓通过螺纹槽解除对安装板的连接时,向上拉动延长架,使得延长架向上延伸,随后再将固定螺栓拧紧至对应螺纹槽的内部对安装板进行固定即可,使得该设备的高度可根据需求调节,该设备可适对不同大小的石榴树苗,提高该设备的适用范围,减少工作人员拆卸更换的频率,结构简单,省时省力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处的结构放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型后连接板和前连接板的结构正视剖面示意图。

[0018] 图中:1、第一支撑架;2、第二支撑架;3、延长架;4、后连接板;5、前连接板;6、螺纹杆;7、第一夹持板;8、第二夹持板;9、安装板;10、固定螺栓;11、收纳腔;12、弹性件;13、限位杆;14、固定板;15、活动板。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种石榴种植固定伸缩架,包括第一支撑架1和与第一支撑架1可拆卸连接的第二支撑架2。

[0021] 第一支撑架1与第二支撑架2均为板状防护板。

[0022] 第一支撑架1第二支撑架2的顶端均可拆卸地设置有延长架3,第一支撑架1与右侧延长架3表面的顶部与底部且靠近第二支撑架2的一侧横向固定安装有后连接板4,第二支撑架2与左侧延长架3表面的顶部与底部且靠近第一支撑架1的一侧横向固定安装有前连接板5。

[0023] 第一支撑架1和第二支撑架2分别固定在树苗的两侧,且第一支撑架1和第二支撑架2呈同一水平线安装,使得后连接板4和前连接板5进行贴合。

[0024] 左侧延长架3的内部螺纹连接地横向贯穿设置有螺纹杆6,左侧延长架3的内部设置有与螺纹杆6相适配的丝杆套,螺纹杆6靠近第一支撑架1的一端可拆卸地设置有第一夹持板7,右侧延长架3的表面且靠近第二支撑架2的一侧横向可拆卸地设置有第二夹持板8。

[0025] 通过设置第一夹持板7和第二夹持板8,当第一支撑架1和第二支撑架2分别安装在树苗的两侧时,第二夹持板8贴合树苗的一侧对树苗进行支撑,随后转动螺纹杆6,使得螺纹

杆6通过螺纹进行移动带动第一夹持板7贴合树苗的另一侧对树苗进行固定支撑。

[0026] 两个延长架3的底部均竖向固定安装有安装板9,第一支撑架1与第二支撑架2的顶端均向内凹陷地竖向开设有与可供安装板9竖直运动的连接槽;安装板9内部的顶端螺纹连接地横向贯穿设置有固定螺栓10,安装板9的内部且沿安装板9的高度方向横向贯穿设置有多个可供固定螺栓10活动的螺纹槽。

[0027] 第一支撑架1的表面且位于安装板9的顶端开设有与可供固定螺栓10水平运动的定位孔,固定螺栓10通过定位孔插入安装板9内部的螺纹槽,随后转动螺纹槽可使得第一支撑架1和安装板9之间进行组装。

[0028] 在本实施方式中,当该设备需要延长时,转动固定螺栓10,使得固定螺栓10通过螺纹槽解除与安装板9的连接,随后向上拉动延长架3,使得延长架3通过安装板9在连接槽的内部进行竖直运动,并进行展开,随后再将固定螺栓10通过插入第一支撑架1内部的并通过螺纹槽拧紧至安装板9的内部进行固定即可。

[0029] 进一步的,第一夹持板7的表面且靠近第一支撑架1的一侧固定安装有第一橡胶垫,第二夹持板8的表面且靠近第二支撑架2的一侧固定安装有第二橡胶垫。

[0030] 在本实施方式中,通过第一橡胶垫和第二橡胶垫,使得第一夹持板7和第二夹持板8对树苗进行支撑的同时防止第一夹持板7和第二夹持板8的边缘对树苗造成损坏。

[0031] 进一步的,第一支撑架1与第二支撑架2的底端均固定安装有锥形插头。

[0032] 在本实施方式中,通过锥形插头,可便于第一支撑架1和第二支撑架2更方便的插入土地内部进行安装。

[0033] 进一步的,前连接板5靠近后连接板4的一侧壁向内凹陷地横向开设有收纳腔11,收纳腔11的内腔可滑动地横向设置有活动板15,活动板15的一侧壁与收纳腔11的内壁面之间可伸缩地横向设置有弹性件12。

[0034] 在本实施方式中,收纳腔11的内部开设有可供活动板15水平运动的移动槽,使得收纳腔11可对活动板15进行限位导向的同时,弹性件12可对活动板15进行支撑,当活动板15受到向内推动的力时,活动板15向内移动的同时弹性件12进行收缩并产生弹力,当活动板15不受力时,弹性件12可释放弹力并展开推动活动板15进行复位。

[0035] 进一步的,活动板15的另一侧壁横向固定安装有延伸至前连接板5外部的固定板14,后连接板4靠近前连接板5的一侧壁向内凹陷地横向开设有可供固定板14水平运动的卡槽。

[0036] 在本实施方式中,通过卡槽,可使得固定板14在后连接板4的内腔进行水平运动,当后连接板4和前连接板5相互贴合并处于同一水平线时,弹性件12推动活动板15进行展开,使得固定板14可插入后连接板4卡槽的内部。

[0037] 进一步的,固定板14位于后连接板4内腔的一端内部可拆卸地竖向设置有限位杆13,后连接板4的上表面向内凹陷地开设有与后连接板4内部的卡槽相连通的活动槽。

[0038] 在本实施方式中,当固定板14插入后连接板4卡槽的内部后,可将限位杆13通过活动槽插入固定板14的内部,使得固定板14在受力左右的拖拽时,限位杆13对固定板14进行限位,防止固定板14脱落。

[0039] 进一步的,活动槽可供限位杆13竖直运动,且限位杆13通过阻尼在活动槽的内部滑动连接,活动板15的正面固定安装有延伸至前连接板5外部的滑块。

[0040] 在本实施方式中,通过阻尼设置,当限位杆13拔出或插入活动槽的内部时,需要施加一定的力度,使得限位杆13受到晃动时,不会产生脱落,提高稳定效果。

[0041] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型中的第一支撑架1和第二支撑架2分别安装在树苗的两侧且位于同一水平线,并使得后连接板4和前连接板5相互贴合,随后弹性件12推动活动板15进行移动,使得活动板15带动固定板14插入卡槽的内部,随后将限位杆13通过活动槽插入固定板14的内部使得第一支撑架1和第二支撑架2之间进行组装,第二夹持板8贴合树苗的一侧对树苗进行支撑,随后转动螺纹杆6,使得螺纹杆6通过螺纹进行移动带动第一夹持板7贴合树苗的另一侧对树苗进行固定支撑即可,延长时,转动固定螺栓10,使得固定螺栓10通过螺纹槽解除与安装板9的连接,随后向上拉动延长架3,使得延长架3通过安装板9在连接槽的内部进行竖直运动,并进行展开,随后再将固定螺栓10通过插入第一支撑架1内部的并通过螺纹槽拧紧至安装板9的内部进行固定即可。

[0042] 以上所述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。

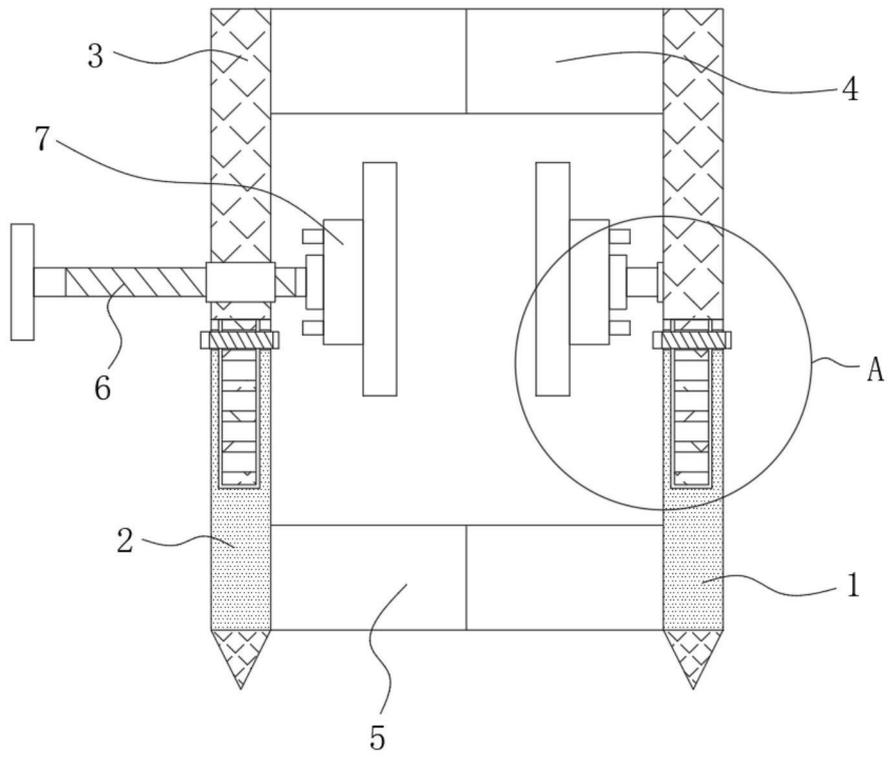


图1

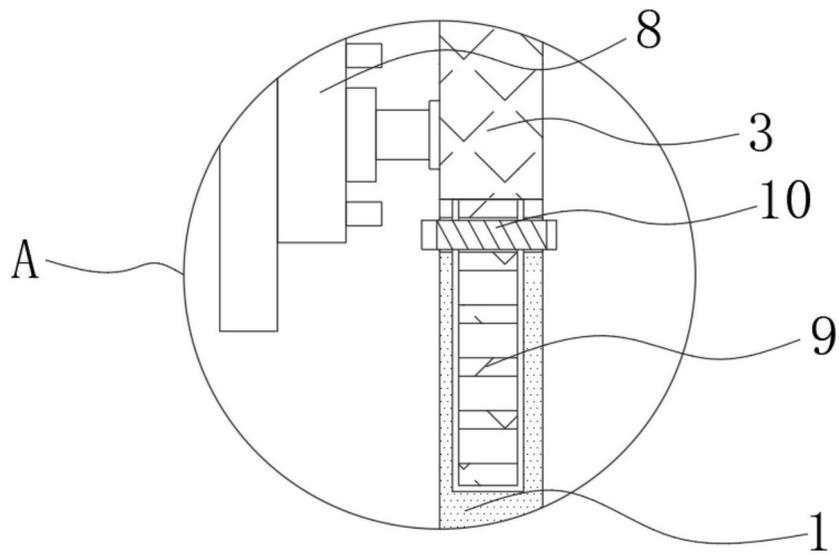


图2

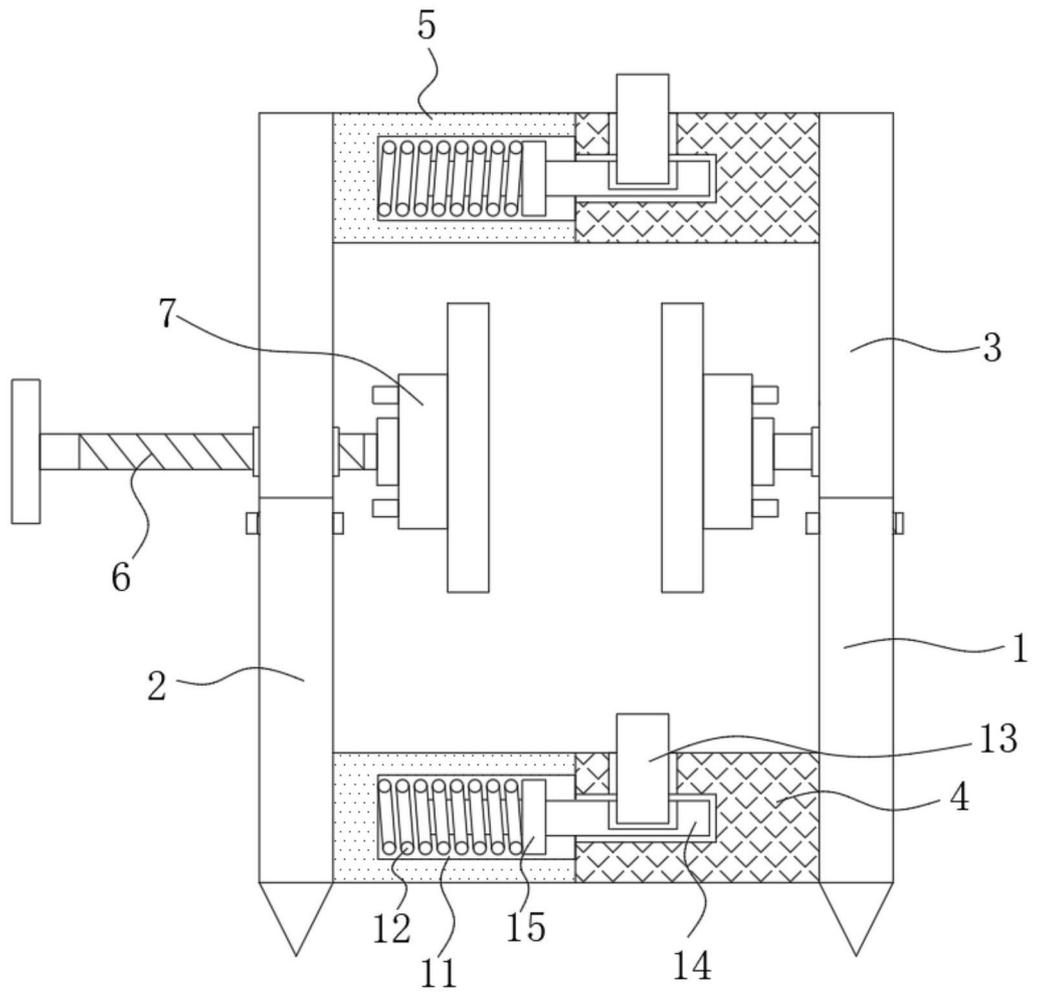


图3