



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211532126 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 201922113641.9

(22) 申请日 2019.11.29

(73) 专利权人 陈英宝

地址 362100 福建省泉州市泉港区界山镇
东凉村下凉尾58号

(72) 发明人 游勇辉

(51) Int. Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

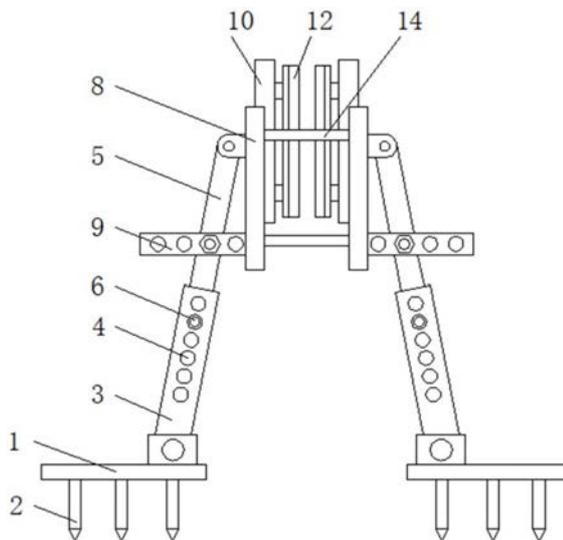
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种树苗扶持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种树苗扶持装置,涉及园林技术领域,具体为一种树苗扶持装置,包括固定座,所述固定座的底部固定连接固定钉,所述固定座的顶部铰接有支撑杆,所述支撑杆的正面开设有调节孔,所述支撑杆的内部活动套接有内杆,所述内杆的顶部铰接有扶持杆。该树苗扶持装置,通过在扶持杆的内部设置滑杆,当树苗长高时,树木会带动滑杆向上滑动,使滑杆随着树木的增长而变高,同时当树木变宽时,会向外挤压连接杆,使连接杆表面的缓冲弹簧向滑杆的内部收缩,保证扶持装置能够随着树苗的增长而跟着改变,方便树木的使用,避免了传统扶持装置对树木长时间的固定而产生疖珠,保证了树木的正常生长。



1. 一种树苗扶持装置,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的底部固定连接有固定钉(2),所述固定座(1)的顶部铰接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的正面开设有调节孔(4),所述支撑杆(3)的内部活动套接有内杆(5),所述内杆(5)的顶部铰接有扶持杆(8),所述扶持杆(8)的左侧固定连接有调节杆(9),所述扶持杆(8)的右侧固定连接有连接架(14),所述连接架(14)的数量为两个且通过铰接的方式连接在一起,所述连接架(14)的右侧设置有固定扣(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种树苗扶持装置,其特征在于:所述内杆(5)的内部设置有卡块(6),所述卡块(6)卡接在调节孔(4)的内部,所述卡块(6)的右侧固定连接有固定弹簧(7),所述固定弹簧(7)的右端与内杆(5)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种树苗扶持装置,其特征在于:所述扶持杆(8)的内部卡接有滑杆(10),所述滑杆(10)的内部活动套接有连接杆(11),所述连接杆(11)的右侧固定连接有扶持片(12),所述连接杆(11)的外表面活动套接有缓冲弹簧(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种树苗扶持装置,其特征在于:所述固定扣(15)的内部卡接有插销(16),所述插销(16)的底部与连接架(14)固定连接,所述固定扣(15)的右侧铰接有固定钮(17),所述固定钮(17)的左侧固定连接有复位弹簧(18),所述复位弹簧(18)的左侧与固定扣(15)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种树苗扶持装置,其特征在于:所述连接架(14)的形状为正方形,所述扶持杆(8)分布在连接架(14)的四个拐角处。

一种树苗扶持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林技术领域,具体为一种树苗扶持装置。

背景技术

[0002] 树苗也简称苗木,各种果树苗、乔木、灌木幼苗的总称,凡在苗圃中培育的树苗不论年龄大小,在未出圃之前,都称树苗,树苗在生长到一端时间后需要进行移植,通过移植的树苗能增加营养面积,改善通风、透光条件,促进侧、须根生长,提高质量,并且增进对造林地条件的适应性,刚进行移植的树苗,其根茎与地面的连接程度不够紧密,容易被风吹歪,所以需要刚移植的树苗进行扶持。

[0003] 传统的树苗扶持装置多为固定结构,由于树苗生长的比较的快,所以传统的扶持装置需要经常的进行拆解重装,非常的麻烦,如果拆装不及时,树苗在长时间的固定中会形成疖珠,影响树苗的正常生长,同时传统的扶持装置大多使用螺栓进行固定,经过长期的风吹日晒,螺栓非常的容易锈蚀,导致装置难以拆卸,为此我们提供了一种树苗扶持装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种树苗扶持装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种树苗扶持装置,包括固定座,所述固定座的底部固定连接固定钉,所述固定座的顶部铰接有支撑杆,所述支撑杆的正面开设有调节孔,所述支撑杆的内部活动套接有内杆,所述内杆的顶部铰接有扶持杆,所述扶持杆的左侧固定连接调节杆,所述扶持杆的右侧固定连接连接架,所述连接架的数量为两个且通过铰接的方式连接在一起,所述连接架的右侧设置有固定扣

[0006] 可选的,所述内杆的内部设置有卡块,所述卡块卡接在调节孔的内部,所述卡块的右侧固定连接固定弹簧,所述固定弹簧的右端与内杆的内壁固定连接。

[0007] 可选的,所述扶持杆的内部卡接有滑杆,所述滑杆的内部活动套接有连接杆,所述连接杆的右侧固定连接扶持片,所述连接杆的外表面活动套接有缓冲弹簧。

[0008] 可选的,所述固定扣的内部卡接有插销,所述插销的底部与连接架固定连接,所述固定扣的右侧铰接有固定钮,所述固定钮的左侧固定连接复位弹簧,所述复位弹簧的左侧与固定扣的内壁固定连接。

[0009] 可选的,所述连接架的形状为正方形,所述扶持杆分布在连接架的四个拐角处。

[0010] 本实用新型提供了一种树苗扶持装置,具备以下有益效果:

[0011] 1、该树苗扶持装置,通过在扶持杆的内部设置滑杆,当树苗长高时,树木会带动滑杆向上滑动,使滑杆随着树木的增长而变高,同时当树木变宽时,会向外挤压连接杆,使连接杆表面的缓冲弹簧向滑杆的内部收缩,保证扶持装置能够随着树苗的增长而跟着改变,方便树木的使用,避免了传统扶持装置对树木长时间的固定而产生疖珠,保证了树木的正常生长。

[0012] 2、该树苗扶持装置,通过支撑杆和内杆的配合使用方便调节树木固定的高度,可对不同高度的树木进行扶持,同时设置调节杆可以调节内杆扶持的角度,使扶持的更加的稳定,通过固定钮和插销的配合使用对连接架进行固定,避免了传统扶持装置使用螺栓固定导致螺栓锈蚀的情况发生,方便扶持装置的拆解。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型扶持杆的俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型固定扣的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型卡块的结构示意图。

[0017] 图中:1、固定座;2、固定钉;3、支撑杆;4、调节孔;5、内杆;6、卡块;7、固定弹簧;8、扶持杆;9、调节杆;10、滑杆;11、连接杆;12、扶持片;13、缓冲弹簧;14、连接架;15、固定扣;16、插销;17、固定钮;18、复位弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种树苗扶持装置,包括固定座1,固定座1的底部固定连接有固定钉2,固定座1的顶部铰接有支撑杆3,支撑杆3的正面开设有调节孔4,支撑杆3的内部活动套接有内杆5,内杆5的顶部铰接有扶持杆8,扶持杆8的左侧固定连接有调节杆9,扶持杆8的右侧固定连接有连接架14,连接架14的数量为两个且通过铰接的方式连接在一起,连接架14的右侧设置有固定扣15

[0020] 其中,内杆5的内部设置有卡块6,卡块6卡接在调节孔4的内部,卡块6的右侧固定连接固定弹簧7,固定弹簧7的右端与内杆5的内壁固定连接,通过设置卡块6,再对树苗进行扶持时,按下卡块6,使卡块6与调节孔4分开,然后可调节内杆5在支撑杆3中的位置方便对不同高度的树苗进行调节,提高了装置的适用范围。

[0021] 其中,扶持杆8的内部卡接有滑杆10,滑杆10的内部活动套接有连接杆11,连接杆11的右侧固定连接扶持片12,连接杆11的外表面活动套接有缓冲弹簧13,通过在扶持杆8的内部设置滑杆10,当树苗长高时,树木会带动滑杆10向上滑动,使滑杆10随着树木的增长而变高,同时当树木变宽时,会向外挤压连接杆11,使连接杆11表面的缓冲弹簧13向滑杆10的内部收缩,保证扶持装置能够随着树苗的增长而跟着改变,方便树木的使用,避免了传统扶持装置对树木长时间的固定而产生疖珠,保证了树木的正常生长。

[0022] 其中,固定扣15的内部卡接有插销16,插销16的底部与连接架14固定连接,固定扣15的右侧铰接有固定钮17,固定钮17的左侧固定连接有复位弹簧18,复位弹簧18的左侧与固定扣15的内壁固定连接,通过设置固定扣15,利用固定钮17对插销16进行固定,防止插销16松脱,当要解开连接架14时,只需按压固定钮17,

[0023] 使固定钮17的底部与插销16分离,即可将插销16从固定扣15内抽出,方便扶持装置的拆卸,避免了传统扶持装置使用螺栓固定导致螺栓锈蚀的情况发生。

[0024] 其中,连接架14的形状为正方形,扶持杆8分布在连接架14的四个拐角处,通过在连接架14的四个拐角设置扶持杆8,使扶持片12能够对树木的四个面进行扶持固定,保证了扶持的稳定性,避免树苗在生长过程中倾斜歪倒,有利于树苗的生长。

[0025] 综上,该树苗扶持装置,使用时,打开连接架14,将扶持片12套在树木的外部,然后按下卡块6调节内杆5在支撑杆3中的上下位置,再旋转内杆5调节装置的扶持角度,向下按压固定座1使固定钉2插入到地下,最后将插销16插入到固定扣15中,即可。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

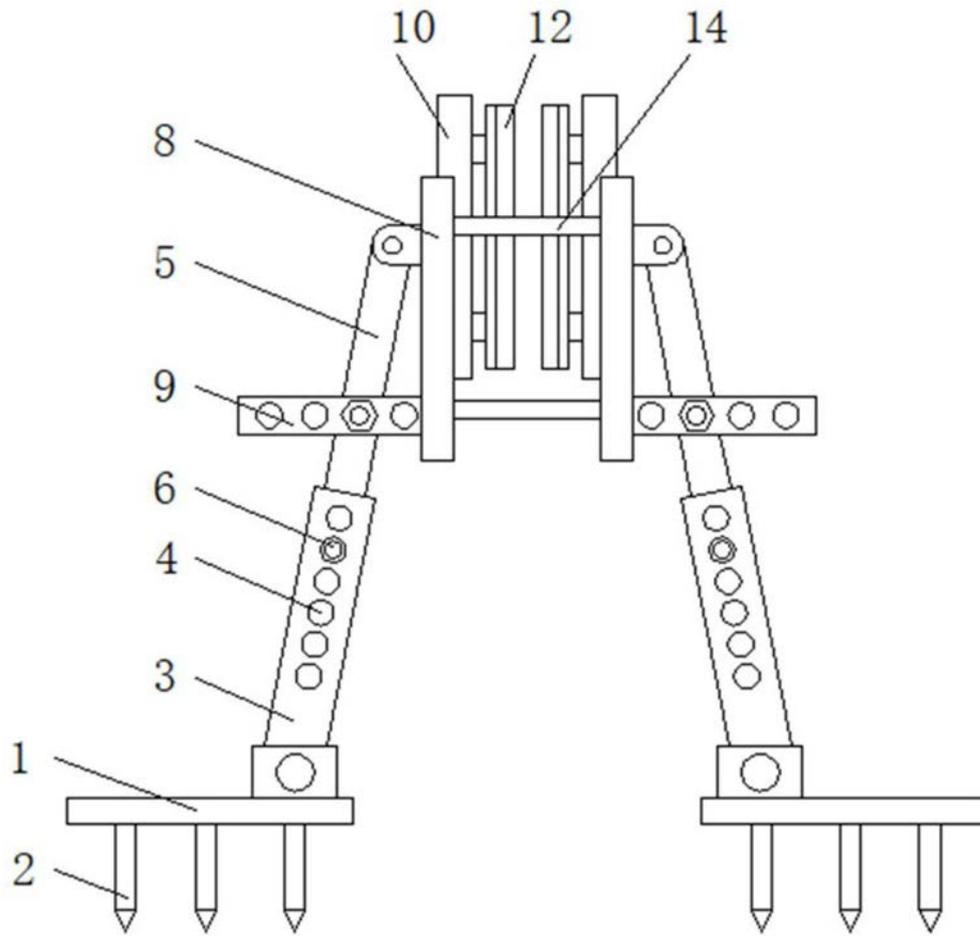


图1

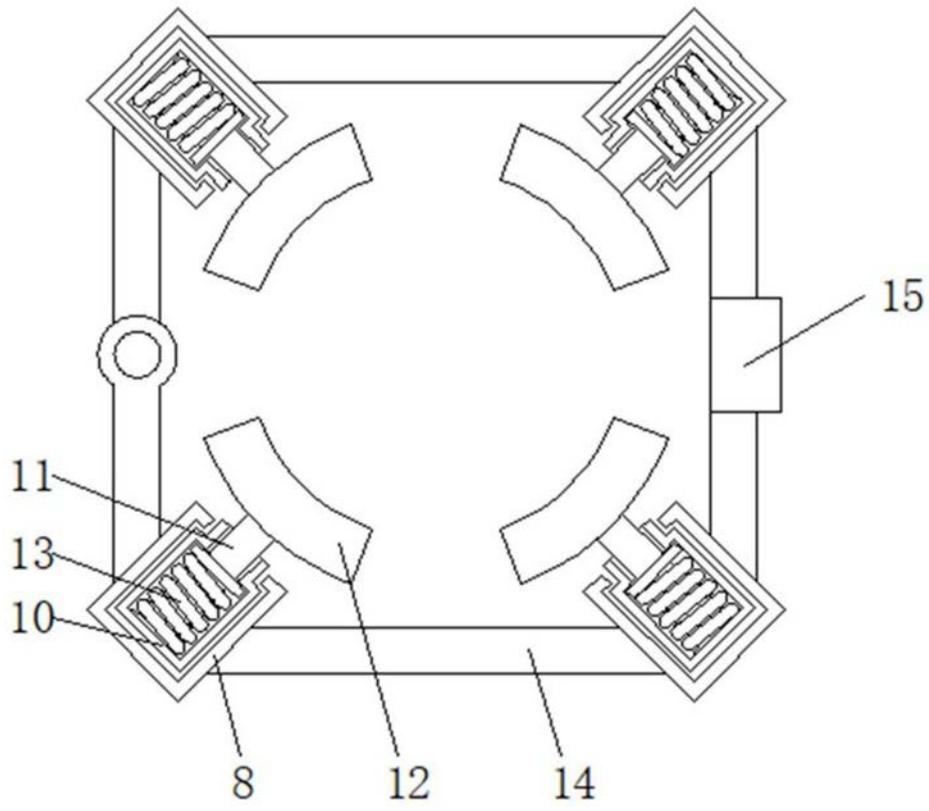


图2

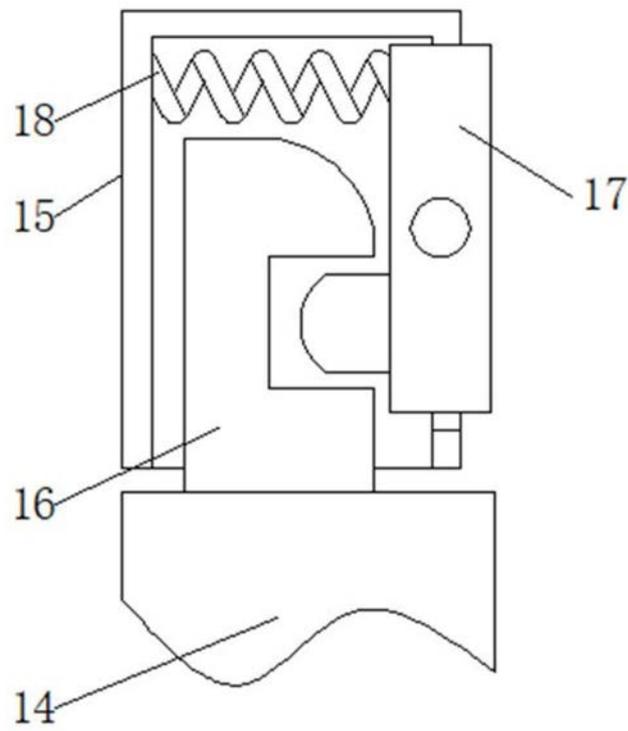


图3

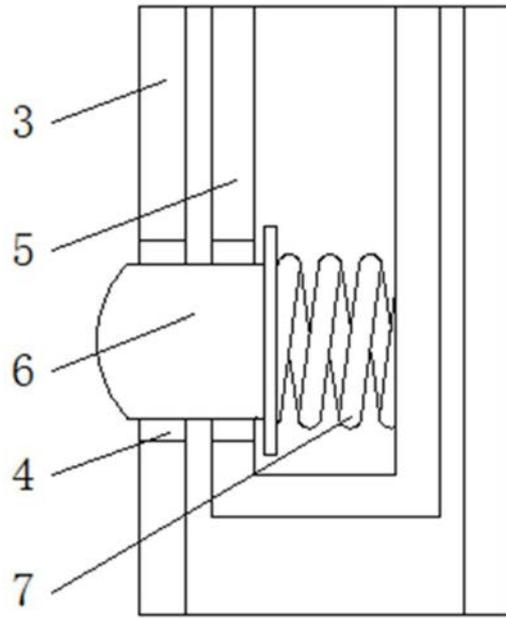


图4