



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210537857 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921507332.3

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和
兴路26号

(72)发明人 张国财 吴玥 杨璟 曾健勇
孔小铭 王昊 张方明 程红刚
季竞宇 耿楠楠

(51)Int.Cl.

A01G 17/14(2006.01)

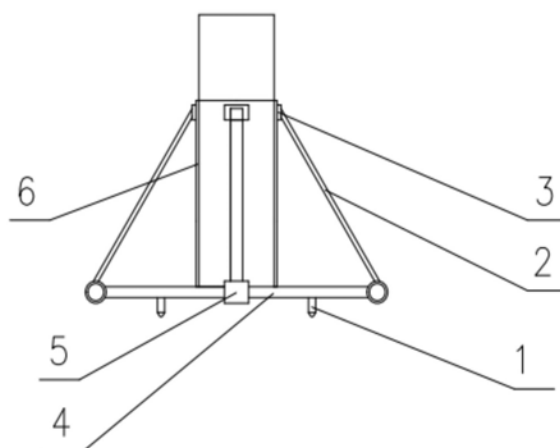
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种林业种植树木扶植支架

(57)摘要

一种林业种植树木扶植支架,涉及一种林业领域。包括多个支撑杆,支撑杆端部通过环形套固定在环形底座上;支撑杆另一端设置有插块,与两个半圆形弹性套环上的插孔进行连接,所述两个半圆形弹性套环上设置有插孔插槽,两个半圆形弹性套环围合在树干上;底座为两个半圆环构成,半圆环两端有插孔和插槽,用于调节支撑杆的支撑面积,并有限位螺钉进行限位;环形座上还有设置有伸缩杆,伸缩杆一端抵靠在两个半圆形弹性套环侧壁,另一端与环形底座铰接,伸缩杆通过旋转伸缩柱可调节伸缩杆长度,满足不同高度的树木的保护需求,本实用新型所用的两个半圆形弹性套环,本身具有可变性,不会对树木生长产生影响。



1. 一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:包括环形底座(4)、两个半圆形弹性套环(6)、多个支撑杆(2)、多个环形套(5)、多个伸缩杆(7);

所述环形底座(4)由两个半圆环组成,所述的多个环形套(5)固定套装在环形底座(4)上;所述两个半圆形弹性套环(6)围合在树干外侧,且两个半圆形弹性套环(6)两端插接,所述多个支撑杆(2)一端设有插块,两个半圆形弹性套环(6)外侧壁上设有多个插孔,多个支撑杆(2)一端的插块紧密插装在对应的插孔内,多个支撑杆(2)另一端通过连接螺钉固定在对应的环形套(5)上,所述多个伸缩杆(7)设置在两个半圆形弹性套环(6)与环形底座(4)之间,多个伸缩杆(7)一端与环形底座(4)铰接,多个伸缩杆(7)另一端抵靠在两个半圆形弹性套环(6)外侧壁上。

2. 根据权利要求1所述一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:所述两个半圆环的其中一个半圆环两端插入另一个半圆环内,两个半圆环两端分别通过限位螺钉(9)限位固定。

3. 根据权利要求1所述的一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:每个所述伸缩杆(7)包括内螺纹筒(7-1)及螺纹伸缩柱(7-2),所述内螺纹筒(7-1)与螺纹伸缩柱(7-2)通过螺纹连接,内螺纹筒(7-1)外端与环形底座(4)铰接,螺纹伸缩柱(7-2)外端抵靠在两个半圆形弹性套环(6)外侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:所述两个半圆形弹性套环(6)采用聚烯烃热塑弹性管制成。

5. 根据权利要求1所述的一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:所述环形底座(4)下端设有多个固定钎杆(1),所述多个固定钎杆(1)均为尖锥形。

6. 根据权利要求1所述的一种林业种植树木扶植支架,其特征在于:所述两个半圆形弹性套环(6)的其中一个半圆形弹性套环(6)的两端设有插头(11),另一个半圆形弹性套环(6)的两端设有插槽(10),所述插头(11)紧密插装在插槽(10)内。

一种林业种植树木扶植支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种林业植树用具,尤其是一种林业种植树木扶植支架。

背景技术

[0002] 如今植树造林和城市绿化工程中,移植的树木或树苗由于根系还没有生长的完全,而所用的支撑架又大多都是木材和竹材,由于支撑角度的限制,风大时容易造成树干晃动,不稳定,在安装过程中还要用铁丝进行捆绑,不免要对树木造成破坏,而且传统的支撑架除了不美观外还不能重复利用,木材和竹材底脚容易腐烂,除了影响市容外还容易造成资源上的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种林业种植树木扶植支架,它可在树木生长影响最小的情况下,满足不同大小和不同高度树木扶植的使用需求,有效的防治树木倾倒,且使用的稳定性更好。

[0004] 实现上述目的,本实用新型采取下述技术方案:包括环形底座、两个半圆形弹性套环、多个支撑杆、多个环形套、多个伸缩杆;

[0005] 所述环形底座由两个半圆环组成,所述多个环形套固定套装在环形底座上;所述两个半圆环围合在树干外侧且坐落在地面上,且两个半圆环两端插接,所述多个支撑杆一端分别通过插块插孔装置与对应的两半圆形弹性套环连接,多个支撑杆另一端通过连接螺钉固定在对应的环形套上,所述多个伸缩杆设置在两半圆形弹性套环与环形底座之间,多个伸缩杆一端固定在环形底座上,多个伸缩杆另一端抵靠在两个半圆形弹性套环外侧壁。所述两个半圆环的其中一个半圆环两端插入另一个半圆环内。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 1、本实用新型设置了环形底座,可以根据树木的粗细改变环形底座的大小,可满足不同大小树木的使用需求,环形底座的两个半圆环两端通过限位螺钉限位固定。

[0008] 2、本实用新型上端设置了支撑杆支撑,同时下端还设置了伸缩杆支撑,上下同时支撑,更好地保证了树木的稳定性。

[0009] 3、本实用新型设置了可形变的两个半圆形弹性套环,可以形变,不会对树木的生长造成影响,并可以适应各种粗细不同的树木的需要,而且两个半圆形弹性套环本身对各种恶劣天气适应性极强,不用担心风化腐蚀的破坏。

[0010] 4、本实用新型在环形底座下端设有多个固定钎杆,所述多个固定钎杆均为尖锥形,可方便环形底座固定在地面上,更好的起到固定支撑树木的作用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的主视图;

[0012] 图2是本实用新型的俯视图;

[0013] 图3是伸缩杆结构视图；

[0014] 图4是两个半圆形弹性套环弹性环的结构图。

具体实施方式

[0015] 具体实施方式一：如图1和2所示，本实施方式披露了一种林业种植树木扶植支架，包括环形底座4、两个半圆形弹性套环6、多个支撑杆2、多个环形套5、多个伸缩杆7；

[0016] 所述环形底座4由两个半圆环组成，所述多个环形套5固定套装在环形底座4上；所述两个半圆形弹性套环6围合在树干外侧，且两个半圆形弹性套环6两端插接，所述多个支撑杆2一端设有插块，两个半圆形弹性套环6外侧壁上设有多个插孔，多个支撑杆2一端的插块紧密插装在对应的插孔内，多个支撑杆2另一端通过连接螺钉固定在对应的环形套5上，所述多个伸缩杆7设置在两个半圆形弹性套环6与环形底座4之间，多个伸缩杆7一端与环形底座4铰接，多个伸缩杆7另一端抵靠在两个半圆形弹性套环6外侧壁上。

[0017] 具体实施方式二：如图1和2所示，本实施方式是对具体实施方式一作出的进一步说明，所述两个半圆环的其中一个半圆环两端插入另一个半圆环内，两个半圆环两端分别通过限位螺钉9限位固定。

[0018] 具体实施方式三：如图3所示，本实施方式是对具体实施方式一作出的进一步说明，每个所述伸缩杆7包括内螺纹筒7-1及螺纹伸缩柱7-2，所述内螺纹筒7-1与螺纹伸缩柱7-2通过螺纹连接，通过旋转螺纹伸缩柱7-2来实现伸缩杆7长度的变化，内螺纹筒7-1外端与环形底座4铰接，螺纹伸缩柱7-2外端抵靠在两个半圆形弹性套环6外侧壁上。

[0019] 具体实施方式四：如图4所示，本实施方式是对具体实施方式一作出的进一步说明，所述两个半圆形弹性套环6采用聚烯烃热塑弹性管制成，本身具有可变性，可以适应不同大小形状的树木，并将对树木本身的影响降到最小。

[0020] 具体实施方式五：如图1所示，本实施方式是对具体实施方式一作出的进一步说明，所述环形底座4下端设有多个固定钎杆1，所述多个固定钎杆1均为尖锥形，尖锥形可以使环形底座4更好的固定，让整个扶植支架更好的起到支撑和稳定的作用。

[0021] 具体实施方式六：如图4所示，本实施方式是对具体实施方式一作出的进一步说明，所述两个半圆形弹性套环6的其中一个半圆形弹性套环6的两端设有插头11，另一个半圆形弹性套环6的两端设有插槽10，所述插头11紧密插装在插槽10内。

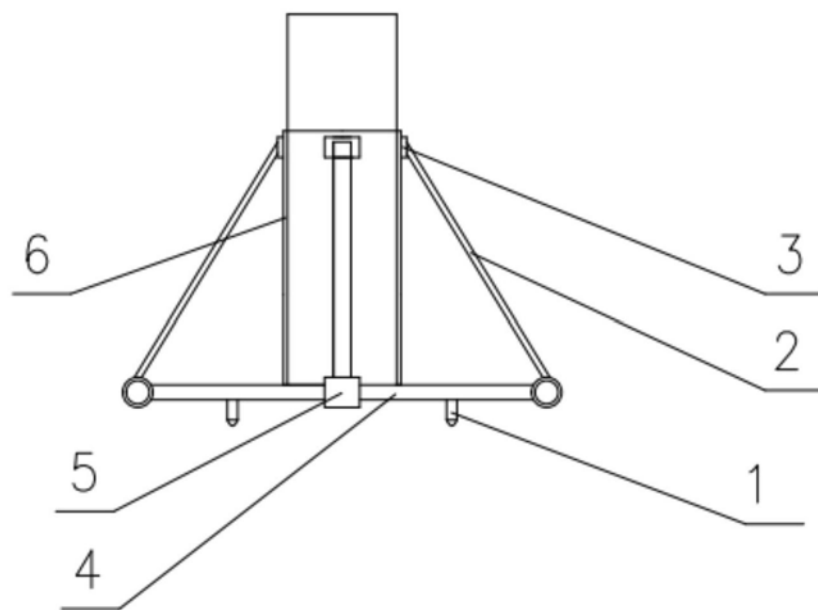


图1

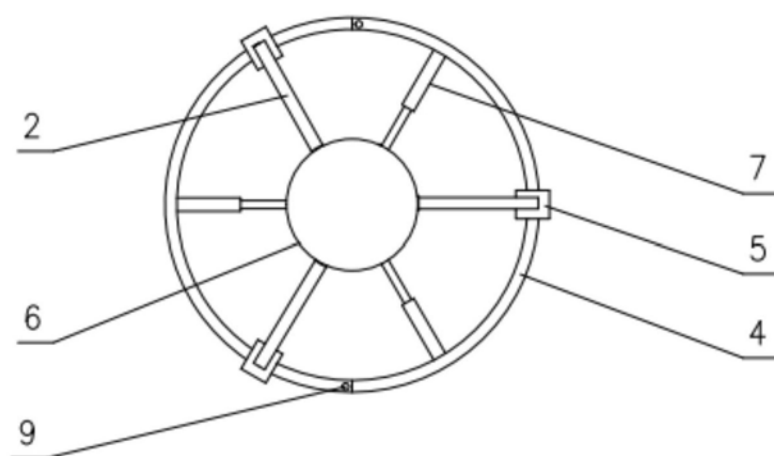


图2

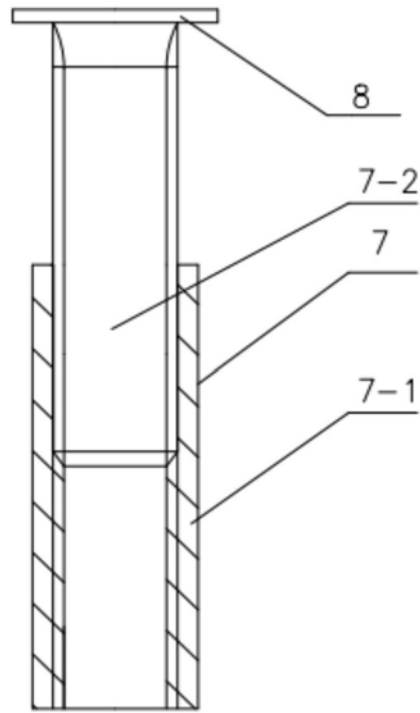


图3

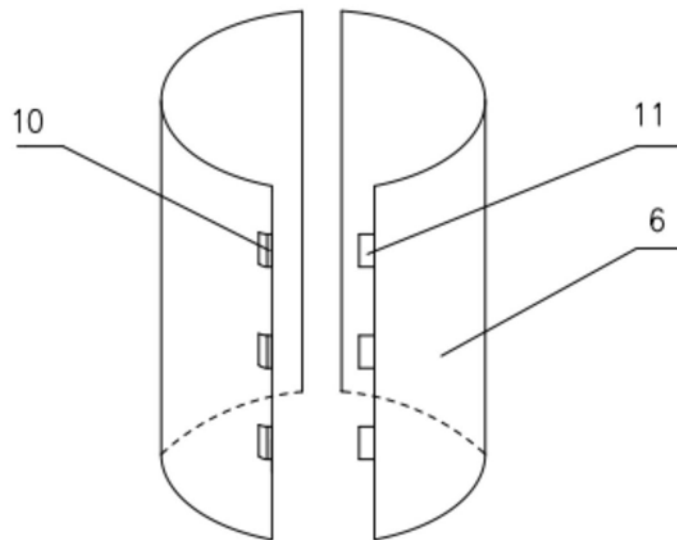


图4