



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206389901 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201621316994.9

(22)申请日 2016.12.03

(73)专利权人 房县林业局

地址 442100 湖北省十堰市房县东城门路1号

(72)发明人 刘世新 孙国成

(74)专利代理机构 杭州聚邦知识产权代理有限公司 33269

代理人 蒋全强

(51)Int.Cl.

A01G 17/14(2006.01)

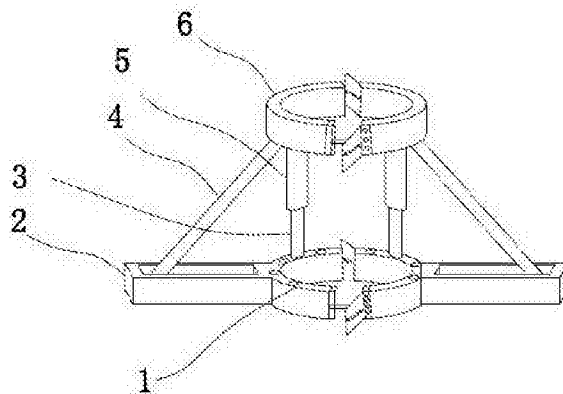
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的苗木固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的苗木固定装置,包括底座,所述底座的侧面铰接有固定板,所述固定板上设有滑槽,所述滑槽内设有滑轮,所述滑轮上转动连接有连接杆,所述底座的上方设有限位环,所述限位环和底座之间通过内杆和外筒连接,所述内杆的一端连接在底座上,所述外筒的一端连接在限位环。本实用新型操作方便,结构简单,整个装置可以随着苗木的生长时,不断地使得限位环与底座之间的距离,进而可以随时防止了苗木的倒伏现象的发生,进而可以随着苗木的生长可以对其矫正,并且整个装置可以苗木不需要的时候,进行一定程度的拆卸,进而可以应用于下一个苗木的生长,进而可以实现苗木高效固定和调节方便的效果。



1. 一种可调节的苗木固定装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的侧面铰接有固定板(2),所述固定板(2)上设有滑槽,所述滑槽内设有滑轮(7),所述滑轮(7)上转动连接有连接杆(4),所述底座(1)的上方设有限位环(6),所述限位环(6)和底座(1)之间通过内杆(3)和外筒(5)连接,所述内杆(3)的一端连接在底座(1)上,所述外筒(5)的一端连接在限位环(6),所述内杆(3)的另一端插设于外筒(5)内,所述连接杆(4)远离固定板(2)的一端转动连接在限位环(6)上,所述限位环(6)底面与底座(1)上面均开有螺纹固定孔,内杆(3)通过端头部螺纹固定在底座(1),外筒(5)通过端头部螺纹固定在限位环(6)底面螺纹固定孔中。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的苗木固定装置,其特征在于,所述固定板(2)的一端两侧对称设有转动块,所述底座(1)上设有转动槽,所述转动槽内壁上设有与转动块对应的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的苗木固定装置,其特征在于,所述底座(1)和限位环(6)的内壁上均铺设有海绵层。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的苗木固定装置,其特征在于,所述内杆(3)在外筒(5)内可转动并且伸缩。

## 一种可调节的苗木固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及苗木固定装置技术领域,尤其涉及一种可调节的苗木固定装置。

### 背景技术

[0002] 本着生态建设的理念要求,各城市常采取移栽树木的方式美化城市,给人们提供美好的生活环境,单新栽树木由于根系尚未扎深扎实,极易摇晃,特别是常绿树和树冠较大的落叶树种,即使是带土球的树木,载后也难免不被大风吹动,甚至被风吹到,不仅影响树木的成活率,而且增加了绿化成本。以往固定苗木的方式所使用的支架为木头材料并配有铁丝或采取打撑架扶持,但是固定效果不佳,固定物本身不可调节的缺陷就导致要频繁的随着树木的生长进行调整,费时费力,且稳定性差。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节的苗木固定装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种可调节的苗木固定装置,包括底座,其特征在于,所述底座的侧面铰接有固定板,所述固定板上设有滑槽,所述滑槽内设有滑轮,所述滑轮上转动连接有连接杆,所述底座的上方设有限位环,所述限位环和底座之间通过内杆和外筒连接,所述内杆的一端连接在底座上,所述外筒的一端连接在限位环,所述内杆的另一端插设于外筒内,所述连接杆远离固定板的一端转动连接在限位环上,所述限位环底面与底座上面均开有螺纹固定孔,内杆通过端头部螺纹固定在底座,外筒通过端头部螺纹固定在限位环底面螺纹固定孔中。

[0006] 优选地,所述固定板的一端两侧对称设有转动块,所述底座上设有转动槽,所述转动槽内壁上设有与转动块对应的卡槽。

[0007] 优选地,所述底座和限位环的内壁上均铺设有海绵层。

[0008] 优选地,所述内杆在外筒内可转动并且伸缩。

[0009] 本实用新型中,操作方便,结构简单,整个装置可以随着苗木的生长的同时,不断地使得限位环与底座之间的距离,进而可以随时防止了苗木的倒伏现象的发生,进而可以随着苗木的生长可以对其矫正,并且整个装置可以苗木不需要的时候,进行一定程度的拆卸,进而可以应用于下一个苗木的生长,进而可以实现苗木高效固定和调节方便的效果。其次其造价同比其他操作更节省,对于大面积使用实施更经济实惠,既能实现操作又能降低造价成本。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种可调节的苗木固定装置的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型提出的一种可调节的苗木固定装置的侧面结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型提出的一种可调节的苗木固定装置的底座与固定板连接示意

图。

[0013] 图中:1底座、2固定板、3内杆、4连接杆、5外筒、6限位环、7滑轮。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-3,一种可调节的苗木固定装置,包括底座1,底座1的侧面铰接有固定板2,固定板2的一端两侧对称设有转动块,底座1上设有转动槽,转动槽内壁上设有与转动块对应的卡槽,固定板2以转动块为轴心转动,且其转动角度范围为 $0-90^{\circ}$ ,其主要目的是使得固定板能向内侧靠拢一定角度,拿取搬运时较为方便,使得固定板2展开和收缩更加流畅,固定板2上设有滑槽,滑槽内设有滑轮7,滑轮7上转动连接有连接杆4,底座1的上方设有限位环6,底座1和限位环6的内壁上均铺设海绵层,使得底座1和限位环6可以很好地保护苗木,避免了苗木在生长过程中发生倒伏等现象,进而影响了苗木的正常生长,限位环6和底座1之间通过内杆3和外筒5连接,使得限位环6和底座1之间的距离可以随之苗木的生长可以逐渐上升,进而,内杆3的一端连接在底座1上,外筒5的一端连接在限位环6,内杆3的另一端插设于外筒5内,连接杆4远离固定板2的一端转动连接在限位环6上。

[0016] 参照图1-3,一种可调节的苗木固定装置,限位环6为可拆卸结构,其在限位环6外侧固定连接着扣眼带与旋转固定轴端,扣眼带与旋转固定轴端通过螺纹销钉固定在限位环6上。可以根据树木直径的大小进行改变。

[0017] 底座1外侧固定连接着扣眼带与旋转固定轴端,扣眼带与旋转固定轴端通过螺纹销钉固定在底座1上,可以根据树木直径的大小进行改变,较为实用。底座1与限位环6采用扣眼带与旋转固定轴端方式连接可以在方便固定树木并拆卸,调节也较为方便。

[0018] 内杆可在外筒内滑动,内杆3与外筒5是从底座与限位环上可拆卸的,在使用的过程中,事先通过扣眼带与旋转固定轴端配合固定住树木,然后在将内杆3与外筒5进行安装,其主要是为了辅助保护限位环支撑使用,采用拆卸连接,其主要是为了能更好的固定。

[0019] 本实用新型中,使用者使用该装置时,可以将整个装置放置于成长中的幼小苗木,随着苗木的不断生长,其高度和半径不断扩大,可以改变进而底座1和限位环6之间的距离不断增大,可以在内杆3和外筒5之间的配合,可以使得限位环6可以平稳地上升,进而可以使得苗木可以茁壮直立生长,不会出现倒伏等情况,并且当苗木生长到一定时候,可以将限位环6和底座1打开,进而可以将整个装置从苗木上拆卸下来,进而可以使得苗木的生长更加快速。

[0020] 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。

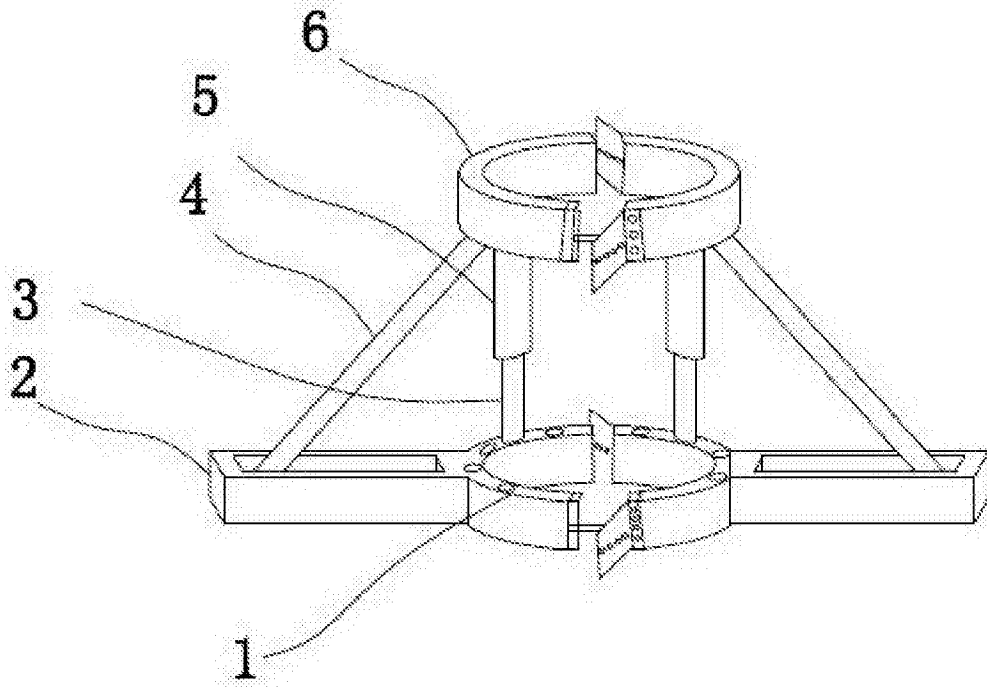


图1

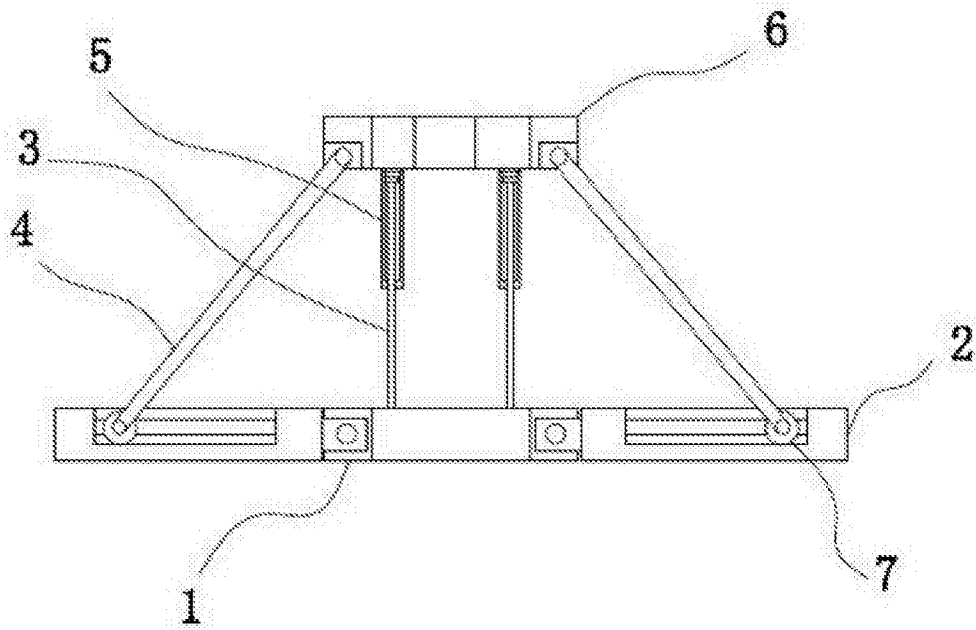


图2

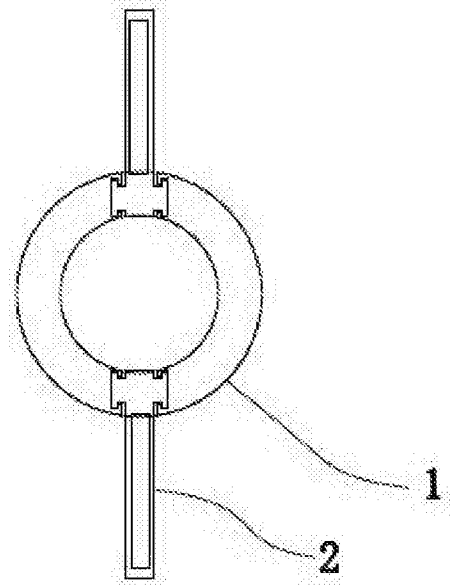


图3