(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214709222 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202120491063.7

(22)申请日 2021.03.08

(73)专利权人 宋沙沙
地址 100000 北京市西城区新街口西里三区1号楼7门603

(72)发明人 宋沙沙

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 周冰香

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

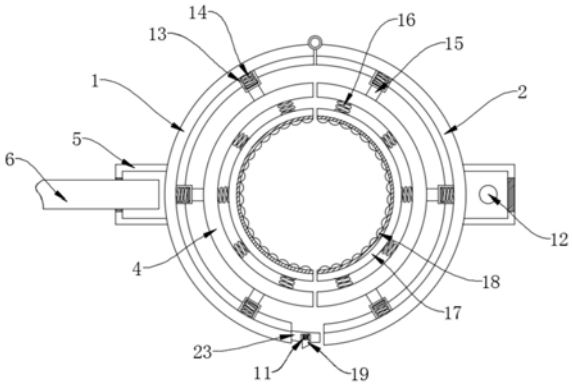
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林工程施工用的苗木保护支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林工程施工用的苗木保护支架，包括苗木保护安装支架，所述苗木保护安装支架的一侧安装有苗木保护固定支架，所述苗木保护安装支架内部的两侧均安装有内支撑保护架，所述苗木保护安装支架和内支撑保护架的下方均安装有支撑杆，所述支撑杆上端的外部安装有转动调节轴。本实用新型通过收缩活动座的内部安装有缓冲弹簧，可以起到一定的收缩缓冲的作用，支撑弹簧支撑效果好，且在苗木的生长过程中，随着苗木树干直径生长的粗细，具有一定的缓冲作用，便于适应直径粗细不同的苗木树干，且支撑稳定性高，防滑垫与树干接触防滑效果好，便于进行支撑，整体的结构简单，连接稳定。



CN 214709222 U

1.一种园林工程施工用的苗木保护支架,包括苗木保护安装支架(1),其特征在于,所述苗木保护安装支架(1)的一侧安装有苗木保护固定支架(2),所述苗木保护安装支架(1)内部的两侧均安装有内支撑保护架(4),所述苗木保护安装支架(1)和内支撑保护架(4)的下方均安装有支撑杆(9),所述支撑杆(9)上端的外部安装有转动调节轴(8),所述支撑杆(9)下方的内部安装有螺纹连接杆(10),所述内支撑保护架(4)的外部安装有支撑块(15),所述支撑块(15)一端的外部安装有收缩活动座(13),所述内支撑保护架(4)的内部安装有支撑弹簧(16),所述支撑弹簧(16)的一端安装有内支撑防护环块(17),所述内支撑防护环块(17)的内部安装有防滑垫(18)。

2.根据权利要求1所述的一种园林工程施工用的苗木保护支架,其特征在于,所述苗木保护安装支架(1)和苗木保护固定支架(2)通过阻尼转轴连接,所述苗木保护固定支架(2)前端一侧的内部设置有固定限位卡孔(3),所述固定限位卡孔(3)设置有若干个,且若干个固定限位卡孔(3)依次分布。

3.根据权利要求1所述的一种园林工程施工用的苗木保护支架,其特征在于,所述苗木保护安装支架(1)和苗木保护固定支架(2)一侧的下方均安装有固定座(5),所述固定座(5)内部的下方设置有卡孔(12),所述固定座(5)内部的一侧安装有支撑连接杆(6),所述支撑连接杆(6)一端的下方安装有卡块(7),所述支撑连接杆(6)和卡块(7)为一体结构,所述卡块(7)和卡孔(12)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种园林工程施工用的苗木保护支架,其特征在于,所述支撑杆(9)的下方安装有调节架(20),所述调节架(20)和支撑杆(9)为一体结构,所述螺纹连接杆(10)和调节架(20)通过螺纹连接,所述螺纹连接杆(10)的上端安装有限位块(21),所述螺纹连接杆(10)的下端固定安装有插地尖头(22)。

5.根据权利要求1所述的一种园林工程施工用的苗木保护支架,其特征在于,所述苗木保护安装支架(1)前端的一侧固定安装有插接板(23),所述插接板(23)前端的内部安装有复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)的一端安装有斜状卡块(19),所述复位弹簧(11)与斜状卡块(19)和插接板(23)均固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种园林工程施工用的苗木保护支架,其特征在于,所述收缩活动座(13)的内部安装有缓冲弹簧(14),所述缓冲弹簧(14)与支撑块(15)和收缩活动座(13)均固定连接。

一种园林工程施工用的苗木保护支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及苗木保护支架技术领域，尤其涉及一种园林工程施工用的苗木保护支架。

背景技术

[0002] 树木在种植或者移植过程后，根系尚未伸展，为防止其在外力作用下发生倾斜歪倒，为确保其成活率，往往在种植后采用固定支架将其固定，园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域，就称为园林；园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 但现有技术中，苗木保护支架通常为对苗木的外部进行支撑，并不能够随苗木直径的生长粗度产生变化，容易造成苗木生长过程中支撑部位被禁锢限位导致局部较细，影响生长，不利于美观。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林工程施工用的苗木保护支架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种园林工程施工用的苗木保护支架，包括苗木保护安装支架，所述苗木保护安装支架的一侧安装有苗木保护固定支架，所述苗木保护安装支架内部的两侧均安装有内支撑保护架，所述苗木保护安装支架和内支撑保护架的下方均安装有支撑杆，所述支撑杆上端的外部安装有转动调节轴，所述支撑杆下方的内部安装有螺纹连接杆，所述内支撑保护架的外部安装有支撑块，所述支撑块一端的外部安装有收缩活动座，所述内支撑保护架的内部安装有支撑弹簧，所述支撑弹簧的一端安装有内支撑防护环块，所述内支撑防护环块的内部安装有防滑垫。

[0007] 优选的，所述苗木保护安装支架和苗木保护固定支架通过阻尼转轴连接，所述苗木保护固定支架前端一侧的内部设置有固定限位卡孔，所述固定限位卡孔设置有若干个，且若干个固定限位卡孔依次分布。

[0008] 优选的，所述苗木保护安装支架和苗木保护固定支架一侧的下方均安装有固定座，所述固定座内部的下方设置有卡孔，所述固定座内部的一侧安装有支撑连接杆，所述支撑连接杆一端的下方安装有卡块，所述支撑连接杆和卡块为一体结构，所述卡块和卡孔滑动连接。

[0009] 优选的，所述支撑杆的下方安装有调节架，所述调节架和支撑杆为一体结构，所述螺纹连接杆和调节架通过螺纹连接，所述螺纹连接杆的上端安装有限位块，所述螺纹连接杆的下端固定安装有插地尖头。

[0010] 优选的，所述苗木保护安装支架前端的一侧固定安装有插接板，所述插接板前端的内部安装有复位弹簧，所述复位弹簧的一端安装有斜状卡块，所述复位弹簧与斜状卡块和插接板均固定连接。

[0011] 优选的，所述收缩活动座的内部安装有缓冲弹簧，所述缓冲弹簧与支撑块和收缩活动座均固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过设置了收缩活动座、缓冲弹簧、支撑弹簧和防滑垫，使用时，通过收缩活动座的内部安装有缓冲弹簧，可以起到一定的收缩缓冲的作用，支撑弹簧支撑效果好，且在苗木的生长过程中，随着苗木树干直径生长的粗细，具有一定的缓冲作用，便于适应直径粗细不同的苗木树干，且支撑稳定性高，防滑垫与树干接触防滑效果好，便于进行支撑，整体的结构简单，连接稳定；

[0014] 2、本实用新型通过设置了支撑杆、螺纹连接杆、调节架和插地尖头，使用时，通过支撑杆对苗木保护安装支架和苗木保护固定支架的下方进行支撑，且根据防护苗木树干的高度不同，通过转动调节调节架内部的螺纹连接杆，可以调节支撑使用的高度，便于操作，通过将插地尖头插入支撑地面，进一步保障了支撑的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种园林工程施工用的苗木保护支架的主视图；

[0016] 图2为本实用新型提出的苗木保护安装支架和苗木保护固定支架的内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的支撑杆的立体图。

[0018] 图中：1、苗木保护安装支架；2、苗木保护固定支架；3、固定限位卡孔；4、内支撑保护架；5、固定座；6、支撑连接杆；7、卡块；8、转动调节轴；9、支撑杆；10、螺纹连接杆；11、复位弹簧；12、卡孔；13、收缩活动座；14、缓冲弹簧；15、支撑块；16、支撑弹簧；17、内支撑防护环块；18、防滑垫；19、斜状卡块；20、调节架；21、限位块；22、插地尖头；23、插接板。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种园林工程施工用的苗木保护支架，包括苗木保护安装支架1，苗木保护安装支架1的一侧安装有苗木保护固定支架2，苗木保护安装支架1内部的两侧均安装有内支撑保护架4，苗木保护安装支架1和内支撑保护架4的下方均安装有支撑杆9，支撑杆9上端的外部安装有转动调节轴8，支撑杆9下方的内部安装有螺纹连接杆10，内支撑保护架4的外部安装有支撑块15，支撑块15一端的外部安装有收缩活动座13，内支撑保护架4的内部安装有支撑弹簧16，方便对直径不同的树干进行支撑，支撑效果好，支撑弹簧16的一端安装有内支撑防护环块17，内支撑防护环块17的内部安装有防滑垫18，具有防滑性能，使得连接面更加的紧密。

[0021] 进一步，苗木保护安装支架1和苗木保护固定支架2通过阻尼转轴连接，苗木保护固定支架2前端一侧的内部设置有固定限位卡孔3，固定限位卡孔3设置有若干个，且若干个固定限位卡孔3依次分布，结构简单，方便操作。

[0022] 进一步，苗木保护安装支架1和苗木保护固定支架2一侧的下方均安装有固定座5，固定座5内部的下方设置有卡孔12，固定座5内部的一侧安装有支撑连接杆6，支撑连接杆6一端的下方安装有卡块7，支撑连接杆6和卡块7为一体结构，卡块7和卡孔12滑动连接，便于对整体进行支撑。

[0023] 进一步，支撑杆9的下方安装有调节架20，调节架20和支撑杆9为一体结构，螺纹连接杆10和调节架20通过螺纹连接，螺纹连接杆10的上端安装有限位块21，螺纹连接杆10的下端固定安装有插地尖头22，支撑稳定性高。

[0024] 进一步，苗木保护安装支架1前端的一侧固定安装有插接板23，插接板23前端的内部安装有复位弹簧11，复位弹簧11的一端安装有斜状卡块19，复位弹簧11与斜状卡块19和插接板23均固定连接，便于进行固定使用。

[0025] 进一步，收缩活动座13的内部安装有缓冲弹簧14，缓冲弹簧14与支撑块15和收缩活动座13均固定连接，连接可靠。

[0026] 本实用新型的工作原理是：打开苗木保护安装支架1和苗木保护固定支架2并环绕在苗木树干的外部，将插接板23滑动插入苗木保护固定支架2一端内部对应的槽内，当斜状卡块19滑动过程中遇到固定限位卡孔3会失去限位的力，再通过复位弹簧11的反作用弹力，将斜状卡块19推出卡入固定限位卡孔3内，从而对苗木保护安装支架1和苗木保护固定支架2进行固定，通过内支撑保护架4内部的内支撑防护环块17对苗木树干进行支撑，防滑垫18具有防滑的作用，使得接触面更加的紧密，收缩活动座13内部的缓冲弹簧14可以起到一定的收缩缓冲的作用，支撑弹簧16支撑效果好，且在苗木的生长过程中，随着苗木树干直径生长的粗细，具有一定的缓冲作用，便于适应苗木树干的生长，对粗细不同的苗木进行支撑，再根据苗木树干的高度，螺纹转动调节支撑杆9内部下方调节架20内部的螺纹连接杆10，以此调节支撑使用的高度，确定好支撑高度后，通过插地尖头22插入地面，保障了苗木保护安装支架1和苗木保护固定支架2下方支撑的稳定性，防护性高，还可在固定座5的内部安装进支撑连接杆6，使得卡块7卡入卡孔12的内部，从而便于对多个苗木树干之间的保护支架进行支撑，整体性好。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

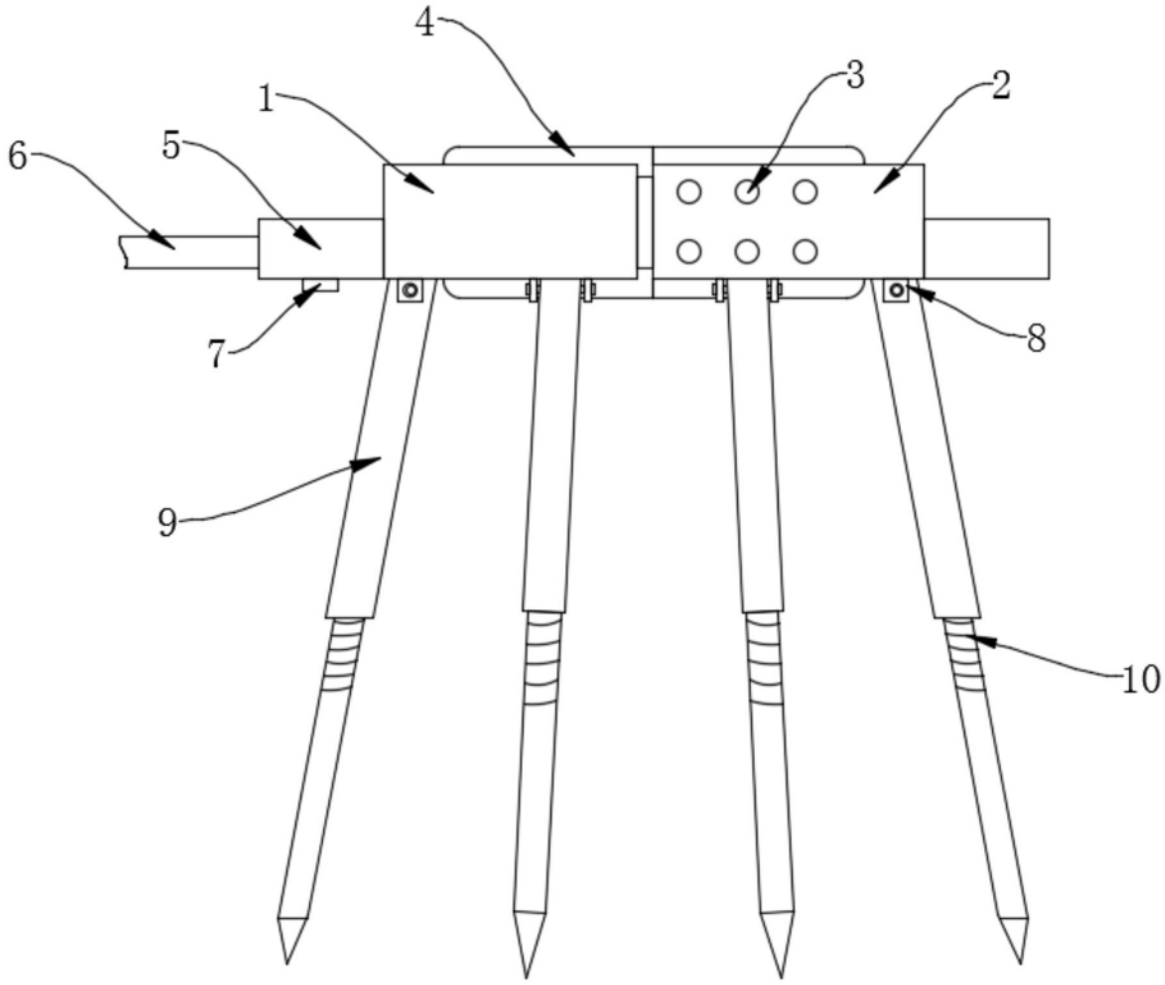


图1

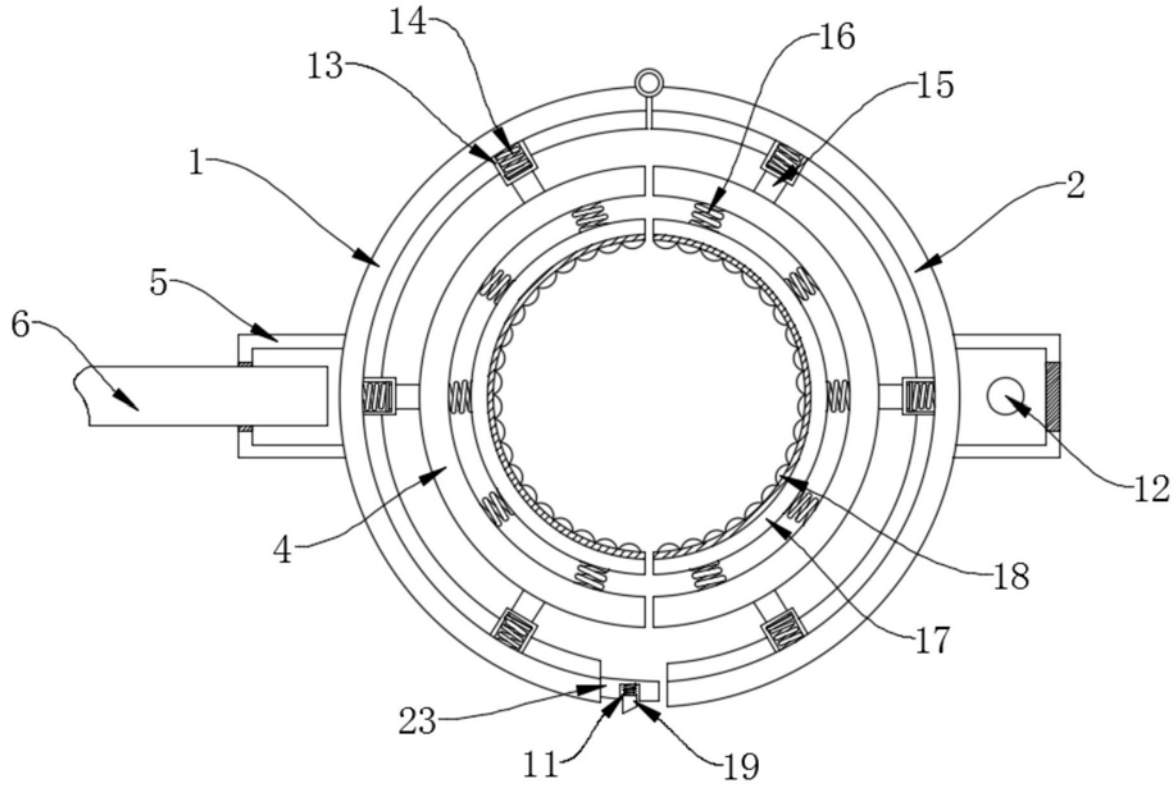


图2

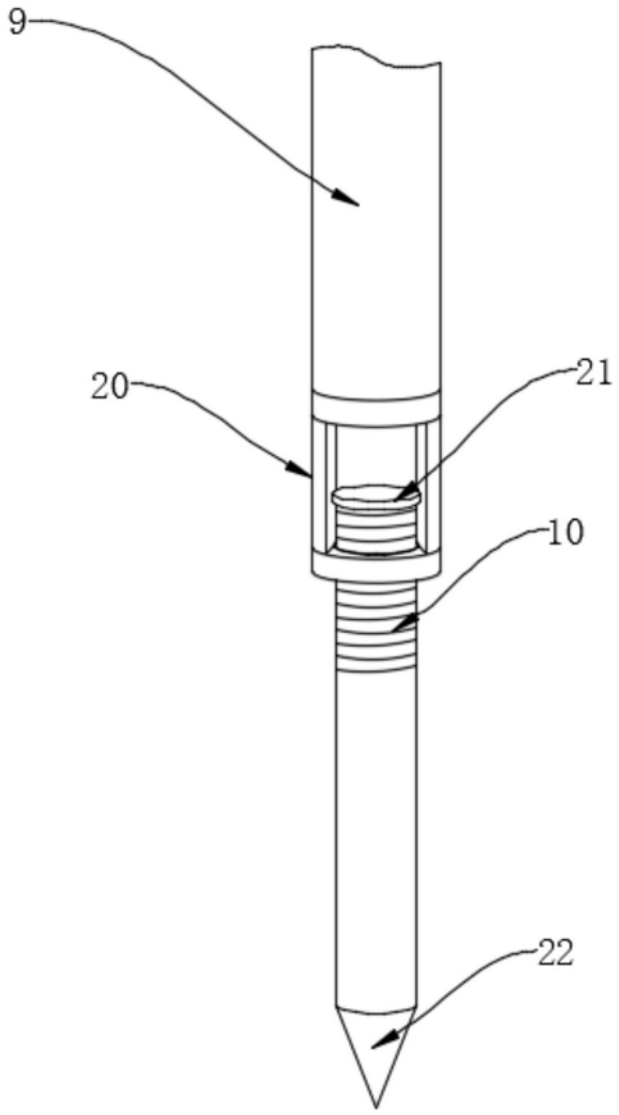


图3