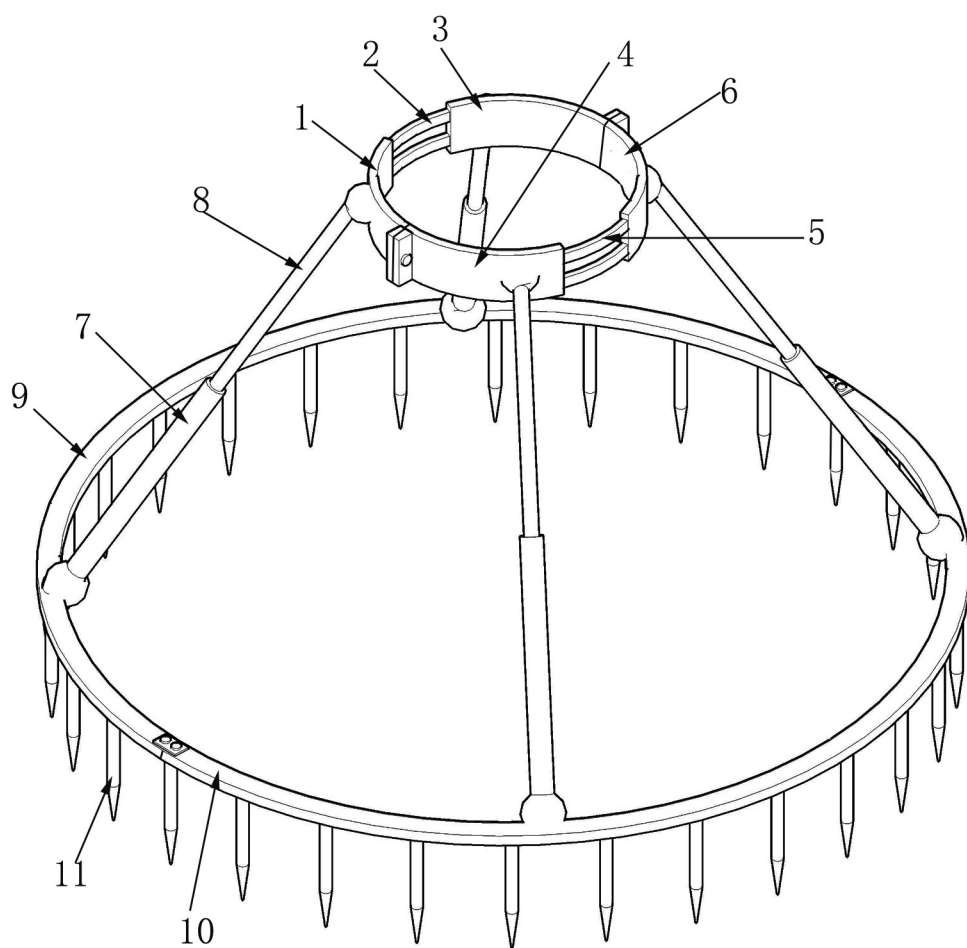


说明书摘要

本实用新型公开了一种市政园林绿化用树木支撑保护装置，属于市政园林绿化树木支撑技术领域，包括抱箍，所述抱箍包括对称设置的左抱箍和右抱箍，所述左抱箍和右抱箍分别铰接有支撑杆，所述左抱箍包括左箍 I 和与左箍 I 弹性连接的左箍 II，所述右抱箍包括右箍 I 和与右箍 I 弹性连接的右箍 II；所述支撑杆铰接有加固地环，加固地环的底部设置有加固刺杆。本实用新型改进目前的抱箍支架结构，令其可以在支撑树木的基础上，能适应逐渐变粗的树木，避免影响树木的正常生长。



权利要求书

1. 一种市政园林绿化用树木支撑保护装置，包括抱箍，所述抱箍包括对称设置的左抱箍和右抱箍，所述左抱箍和右抱箍分别铰接有支撑杆，其特征在于：所述左抱箍包括左箍 I 和与左箍 I 弹性连接的左箍 II，所述右抱箍包括右箍 I 和与右箍 I 弹性连接的右箍 II；所述支撑杆铰接有加固地环，加固地环的底部设置有加固刺杆。

2. 根据权利要求 1 所述的市政园林绿化用树木支撑保护装置，其特征在于：所述支撑杆包括与加固地环铰接的底杆，底杆螺纹连接有副杆，副杆与抱箍铰接。

3. 根据权利要求 1 所述的市政园林绿化用树木支撑保护装置，其特征在于：所述左箍 I 连接有左蛇形弹簧或者左弹性绳，左蛇形弹簧或者左弹性绳与左箍 II 连接。

4. 根据权利要求 1 所述的市政园林绿化用树木支撑保护装置，其特征在于：所述右箍 I 连接有右蛇形弹簧或者右弹性绳，右蛇形弹簧或者右弹性绳与右箍 II 连接。

5. 根据权利要求 1 所述的市政园林绿化用树木支撑保护装置，其特征在于：所述加固地环包括左地环，左地环螺纹连接有右地环。

6. 根据权利要求 5 所述的市政园林绿化用树木支撑保护装置，其特征在于：所述加固地环位于地下。

一种市政园林绿化用树木支撑保护装置

技术领域

本实用新型涉及市政园林绿化树木支撑技术领域，具体涉及一种市政园林绿化用树木支撑保护装置。

背景技术

随着人民生活水平的提高，人们对环境质量的要求越来越高，市政园林绿化工程也越来越重要，园林绿化是为人们提供一个良好的休息、文化娱乐、亲近大自然、满足人们回归自然愿望的场所，是保护生态环境、改善城市生活环境的重要措施。

在园林绿化建设项目中，栽种树苗是非常常见的项目，栽种初期，树苗较细，抗风力较差，常使用抱箍支架对移植后的树木进行支撑，虽能起一定的支撑作用，但因抱箍的直径固定，不能适应树木逐渐变粗的树干，十分影响树木的正常生长。

实用新型内容

针对现有技术的上述不足，本实用新型提供一种市政园林绿化用树木支撑保护装置；该市政园林绿化用树木支撑保护装置改进目前的抱箍支架结构，令其可以在支撑树木的基础上，能适应逐渐变粗的树木，避免影响树木的正常生长。

为了解决上述技术问题，本实用新型提供的一种市政园林绿化用树木支撑保护装置，包括抱箍，所述抱箍包括对称设置的左抱箍和右抱箍，所述左抱箍和右抱箍分别铰接有支撑杆，所述左抱箍包括左箍 I 和与左箍 I 弹性连接的左箍 II，所述右抱箍包括右箍 I 和与右箍 I 弹性连接的右箍 II；所述支撑杆铰接有加固地环，加固地环的底部设置有加固刺杆。

本实用新型进一步改进中，上述支撑杆包括与加固地环铰接的底杆，底杆螺纹连接有副杆，副杆与抱箍铰接。

通过上述设计，本方案可更便于调整支撑杆的长度，便于调整抱箍的安装位置，加固地环和底杆之间可采用球铰结构，也可采用铰支座结构，副杆与抱箍之间可采用球铰结构，也可采用铰支座结构，具体使用哪种，使用者依据自身情况，自行决定。

本实用新型进一步改进中，上述左箍 I 连接有左蛇形弹簧或者左弹性绳，左蛇形弹簧或者左弹性绳与左箍 II 连接。

通过上述设计，本方案可更便于自由调整左箍 I 和左箍 II 之间的距离，左蛇形弹簧或者左弹性绳和左箍 I、左箍 II 之间的连接，采用焊接或者粘结即可。

本实用新型进一步改进中，上述右箍 I 连接有右蛇形弹簧或者右弹性绳，右蛇形弹簧或者右弹性绳与右箍 II 连接。

通过上述设计，本方案可更便于自由调整右箍 I 和右箍 II 之间的距离，右蛇形弹簧或者右弹性绳和右箍 I、右箍 II 之间的连接，采用焊接或者粘结即可；调整左箍 I 和左箍 II 之间的距离，右箍 I 和右箍 II 之间的距离，便可调整抱箍的直径大小。

本实用新型进一步改进中，上述加固地环包括左地环，左地环螺纹连接有右地环。

通过上述设计，本方案可更便于安装，使用时，分别将左地环和右地环放在树木的两侧，用连接螺栓连接即可。

本实用新型进一步改进中，上述加固地环位于地下。

通过上述设计，本方案可更进一步加固支撑，加固地环无需安装很深，以免影响树根，安装深度在 10 厘米左右即可。

与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

本实用新型采用，改进目前的抱箍支架结构，利用弹性连接的左箍 I 和左箍 II，与弹性连接的右箍 I 和右箍 II，令抱箍的直径大小自由可变，再利用与支撑杆铰接的加固地环和加固地环底部的加固刺杆，加固支撑保护装置的底部稳定性，使本方案在支撑树木的基础上，能适应逐渐变粗的树木，避免影响树木的正常生长。

附图说明

为更清楚地说明背景技术或本实用新型的技术方案，下面对现有技术或具体实施方式中结合使用的附图作简单地介绍；显而易见地，说明书附图所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

图 1 是本实用新型具体实施方式的结构示意图。

图中所示：1-左箍 I；2-左弹性绳；3-左箍 II；4-右箍 I；5-右弹性绳；6-右箍 II；7-底杆；8-副杆；9-左地环；10-右地环；11-加固刺杆。

具体实施方式

为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型中的技术方案，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、完整的描述，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，都应当属于本

实用新型保护的范围。

同时，本说明书中所引用的术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

同时，在本说明书的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个部件内部的连通，对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

如图 1 所示，一种市政园林绿化用树木支撑保护装置，包括抱箍，所述抱箍包括对称设置的左抱箍和右抱箍，所述左抱箍和右抱箍分别铰接有支撑杆，所述左抱箍包括左箍 I 1 和与左箍 I 1 弹性连接的左箍 II 3，所述右抱箍包括右箍 I 4 和与右箍 I 4 弹性连接的右箍 II 6；所述支撑杆铰接有加固地环，加固地环的底部设置有加固刺杆 11。

在园林绿化建设项目中，栽种树苗是非常常见的项目，栽种初期，树苗较细，抗风力较差，常使用抱箍支架对移植后的树木进行支撑，虽能起一定的支撑作用，但因抱箍的直径固定，不能适应树木逐渐变粗的树干，十分影响树木的正常生长。

因此，本申请的设计构思就是设计一款不影响支撑功能的且能随着树

直径变化而自动变化的支撑保护装置。

所述支撑杆包括与加固地环铰接的底杆 7，底杆 7 螺纹连接有副杆 8，副杆 8 与抱箍铰接；所述左箍 I 1 连接有左蛇形弹簧或者左弹性绳 2，左蛇形弹簧或者左弹性绳 2 与左箍 II 3 连接；所述右箍 I 4 连接有右蛇形弹簧或者右弹性绳 5，右蛇形弹簧或者右弹性绳 5 与右箍 II 6 连接。

所述加固地环包括左地环 9，左地环 9 螺纹连接有右地环 10；所述加固地环位于地下。

本申请的安装步骤：在树周围挖一个大概 10cm 的浅坑，将加固地环安装进浅坑内，加固地环上的加固刺杆插进浅坑的土壤内，然后用连接螺栓将左地环和右地环连接上，接着将左抱箍和右抱箍套接在树干上，利用连接螺栓连接，最后将浅坑用土壤填平即可。

本方案将抱箍设计为直径可变的结构，再利用加固地环加固支撑杆的底部支撑稳定性，很好的在保证支撑作用的基础上，令抱箍可以适应树木逐渐变粗的树干，结构简单，安装简便，十分适于树木支撑保护。

尽管通过参考附图并结合优选实施例的方式对本实用新型进行了详细描述，但本实用新型并不限于此，在不脱离本实用新型的精神和实质的前提下，本领域普通技术人员可以对本实用新型的实施例进行各种等效的修改或替换，而这些修改或替换都应在本实用新型的涵盖范围内/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，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内，因此，本实用新型的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

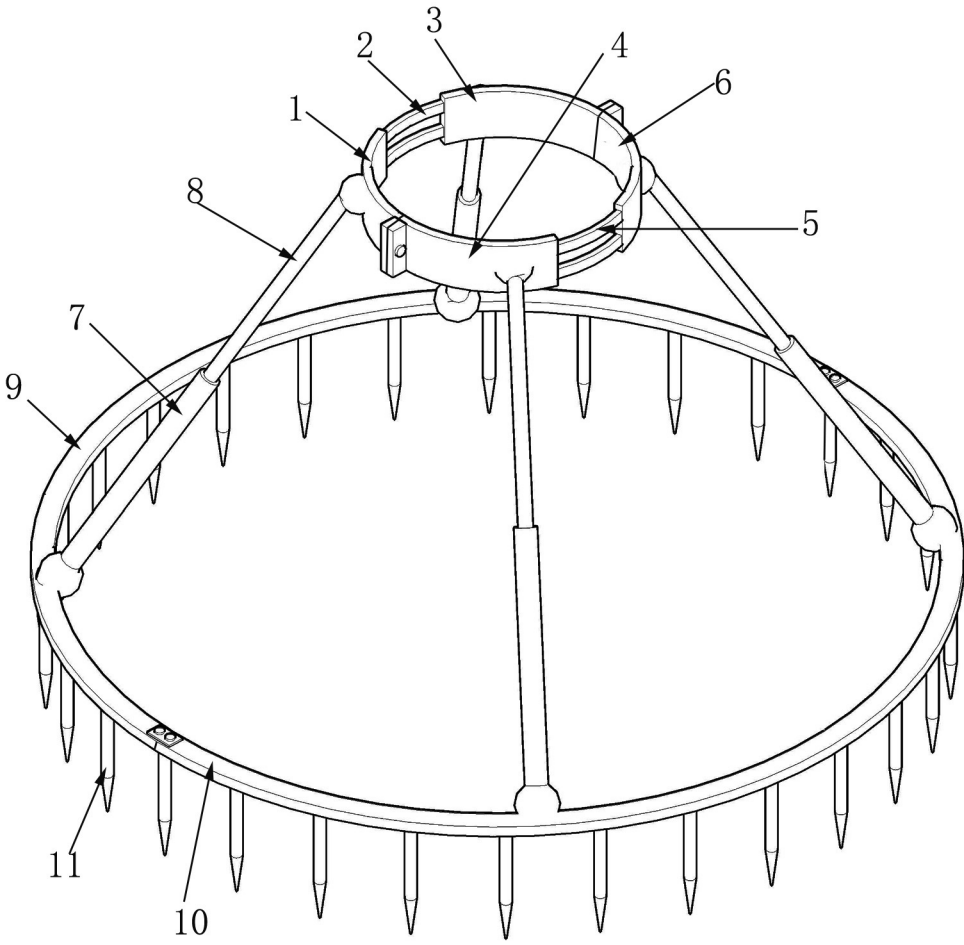


图 1