



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103598064 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201310590711. 4

(22) 申请日 2013. 11. 20

(71) 申请人 北京麦克哈格国际生态环境工程科技有限公司

地址 101309 北京市顺义区龙湾屯镇山里辛庄村中心街 185 号

(72) 发明人 宋承泽

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所 11210

代理人 唐忠庆

(51) Int. Cl.

A01G 23/04 (2006. 01)

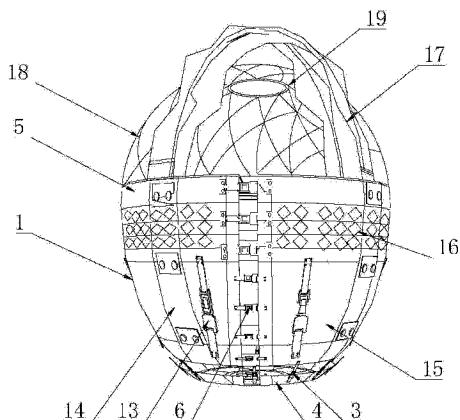
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种全冠乔木移植装置

(57) 摘要

本发明涉及一种全冠乔木移植装置，包括吊装网兜和内胆，所述吊装网兜为具有开口的半球形，吊装网兜顶端固定有吊装带和顶部收紧网，吊装网兜底部通过若干纵向连接卡扣一连接有可拆卸的圆形底部收紧网，吊装网兜的开口外沿处设有环形腰撑，环形腰撑的两端通过若干横向伸缩紧力扣连接，所述内胆用于储存养分，内胆固定于所述吊装网兜内侧。本发明的有益效果为：内胆的结构设计可以在乔木移植过程中，持续为树根提供水分和养分等，保证树木成活率；湿度传感器可测量湿度数值，及时对水分和养分进行补充；外侧的吊装网兜能够快速根据不同树木情况对树木进行包装，提高移栽运输效率，操作简便、快速、省时省力。



1. 一种全冠乔木移植装置,包括吊装网兜(1)和内胆(2),其特征在于:所述吊装网兜(1)为具有开口的半球形,吊装网兜(1)顶端固定有吊装带(17)和顶部收紧网(18),顶部收紧网(18)中心处设有收紧环(19),所述吊装网兜(1)底部通过若干纵向连接卡扣一(3)连接有可拆卸的圆形底部收紧网(4),吊装网兜(1)的开口外沿处设有环形腰撑(5),环形腰撑(5)的两端通过若干横向伸缩紧力扣(6)连接,所述内胆(2)固定于所述吊装网兜(1)内侧,所述内胆(2)为可拉伸的半球形结构,内胆(2)顶端边缘处设有供应养分管道(7),内胆(2)表面设有若干相互交织的与所述供应养分管道(7)连通的横向渗漏管(8)和纵向分支管道(9)。

2. 根据权利要求1所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:渗漏管(8)和分支管道(9)之间的间隙处设置有压缩棉储存室(10),压缩棉储存室(10)内填充有压缩棉。

3. 根据权利要求2所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述渗漏管(8)的侧面和朝向移植装置内侧的方向上设有渗漏孔。

4. 根据权利要求3所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述内胆(2)一侧留有纵向的开口(11),开口(11)处设有若干连接扣(12)。

5. 根据权利要求4所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述内胆(2)内部设有湿度传感器。

6. 根据权利要求5所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述吊装网兜(1)沿纵向设有若干纵向连接卡扣二(13),吊装网兜(1)侧面设有若干纵向的连接拉筋(14)。

7. 根据权利要求6所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述环形腰撑(5)与底部收紧网(4)之间设有收紧通气网(15)。

8. 根据权利要求7所述的全冠乔木移植装置,其特征在于:所述环形腰撑(5)表面设有腰撑通孔(16)。

一种全冠乔木移植装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种全冠乔木移植装置。

背景技术

[0002] 有些新建的园林绿地或城市重点街道,为了使绿化尽快得以见效,往往考虑采用移植大型树木的方法。此外,为保留建设用地范围内树木也需要实施大型树木的移植。可见,大型树木移植也是园林绿化施工中的一项重要工程,因此,大型树木在移植过程中如何提高成活率是园林绿化工作人员重视的问题。

[0003] 然而,现有的树木移植时对根部一般进行的是麻包打包或者用塑料布或蒲包包裹,易引起的土球破损、松软,不能持续提供养分,且简易包裹后直接搬运的方法比较费时费力,转移不便,树木根部也无法很好的进行保护,导致树木的存活率低。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种全冠乔木移植装置,以解决现有技术存在的上述问题。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

一种全冠乔木移植装置,包括吊装网兜和内胆,所述吊装网兜为具有开口的半球形,吊装网兜顶端固定有吊装带和顶部收紧网,顶部收紧网中心处设有收紧环,所述吊装网兜底部通过若干纵向连接卡扣一连接有可拆卸的圆形底部收紧网,吊装网兜的开口外沿处设有环形腰撑,环形腰撑的两端通过若干横向伸缩强力扣连接,所述内胆固定于所述吊装网兜内侧,所述内胆为可拉伸的半球形结构,内胆顶端边缘处设有供应养分管道,内胆表面设有若干相互交织的与所述供应养分管道连通的横向渗漏管和纵向分支管道。

[0006] 进一步的,渗漏管和分支管道之间的间隙处设置有压缩棉储存室,压缩棉储存室内填充有压缩棉;渗漏管的侧面和朝向移植装置内侧的方向上设有渗漏孔。

[0007] 进一步的,所述内胆一侧留有纵向的开口,开口处设有若干连接扣;内胆内部设有湿度传感器。

[0008] 进一步的,所述吊装网兜沿纵向设有若干纵向连接卡扣二,吊装网兜侧面设有若干纵向的连接拉筋;所述环形腰撑与底部收紧网之间设有收紧通气网;环形腰撑表面设有腰撑通孔。

[0009] 本发明的有益效果为:内胆的结构设计可以在乔木移植过程中,持续为树根提供水分和养分等,保证树木成活率;湿度传感器可测量湿度数值,及时对水分和养分进行补充;外侧的吊装网兜能够快速根据不同树木情况对树木进行包装,提高移栽运输效率,操作简便、快速、省时省力。

附图说明

[0010] 下面根据附图对本发明作进一步详细说明。

[0011] 图1是本发明实施例所述全冠乔木移植装置的结构示意图;

图 2 是本发明实施例所述全冠乔木移植装置吊装网兜的后视图；

图 3 是本发明实施例所述全冠乔木移植装置内胆的结构示意图。

[0012] 图中：

1、吊装网兜；2、内胆；3、纵向连接卡扣一；4、底部收紧网；5、环形腰撑；6、横向伸缩紧力扣；7、供应养分管道；8、横向渗漏管；9、分支管道；10、压缩棉储存室；11、开口；12、连接扣；13、纵向连接卡扣二；14、连接拉筋；15、收紧通气网；16、腰撑通孔；17、吊装带；18、顶部收紧网；19、收紧环。

具体实施方式

[0013] 如图 1-3 所示，本发明实施例所述的全冠乔木移植装置，包括吊装网兜 1 和内胆 2。

[0014] 所述吊装网兜 1 为具有开口的半球形，吊装网兜 1 顶端固定有吊装带 17 和顶部收紧网 18，顶部收紧网 18 中心处设有收紧环 19，所述吊装网兜 1 底部通过若干纵向连接卡扣一 3 连接有可拆卸的圆形底部收紧网 4，吊装网兜 1 的开口外沿处设有环形腰撑 5，环形腰撑 5 的两端通过若干横向伸缩紧力扣 6 连接，所述吊装网兜 1 沿纵向设有若干纵向连接卡扣二 13，吊装网兜 1 侧面设有若干纵向的连接拉筋 14；所述环形腰撑 5 与底部收紧网 4 之间设有收紧通气网 15；环形腰撑 5 表面设有腰撑通孔 16。

[0015] 所述内胆 2 固定于所述吊装网兜 1 内侧，所述内胆 2 为可拉伸的半球形结构，内胆 2 顶端边缘处设有供应养分管道 7，内胆 2 表面设有若干相互交织的与所述供应养分管道 7 连通的横向渗漏管 8 和纵向分支管道 9；所述渗漏管 8 和分支管道 9 之间的间隙处设置有压缩棉储存室 10，压缩棉储存室 10 内填充有压缩棉；渗漏管 8 的侧面和朝向移植装置内侧的方向上设有渗漏孔；所述内胆 2 一侧留有纵向的开口 11，开口 11 处设有若干连接扣 12；内胆 2 内部设有湿度传感器。

[0016] 具体使用时，根据树径品种确定土球规格形状，根据土球规格选择套装移植装置规格，土球挖好后，内胆 1 套于土球外部，利用连接扣 12 固定，通过供应养分管道 7 注入营养水份，使压缩棉膨胀储存养分便于运输。也可以通过压缩棉膨胀情况判断养分蒸发情况，便于及时处理，保证移栽运输过程中养分充分供应，湿度传感器更加便于测量。能够保证树木营养水分的供应，有效提高树木的存活率，操作简便、快速、省时省力。

[0017] 然后，打开横向伸缩紧力扣 6，套装于内胆外侧，拉紧横向伸缩紧力扣 6 并扣上，拉紧顶部收紧网 18 顶端的收紧环 19，要注意的是，最紧状态下的收紧环 12 需距离树干 5-15 公分。最后，拉紧纵向连接卡扣二 13 和土球底部收紧网 4。底部收紧网 4 通过纵向连接卡扣一 3 与吊装网兜 1 底部连接，可在移栽完成后起到分离作用。横向伸缩紧力扣 6 连接可以调节吊装网兜 1 在一定范围内的大小，纵向连接卡扣二 13 可调节树兜在一定范围内的高度，收紧透气网 15 能够在通气的同时有效保证土球完整。

[0018] 本发明不局限于上述最佳实施方式，任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案，均落在本发明的保护范围之内。

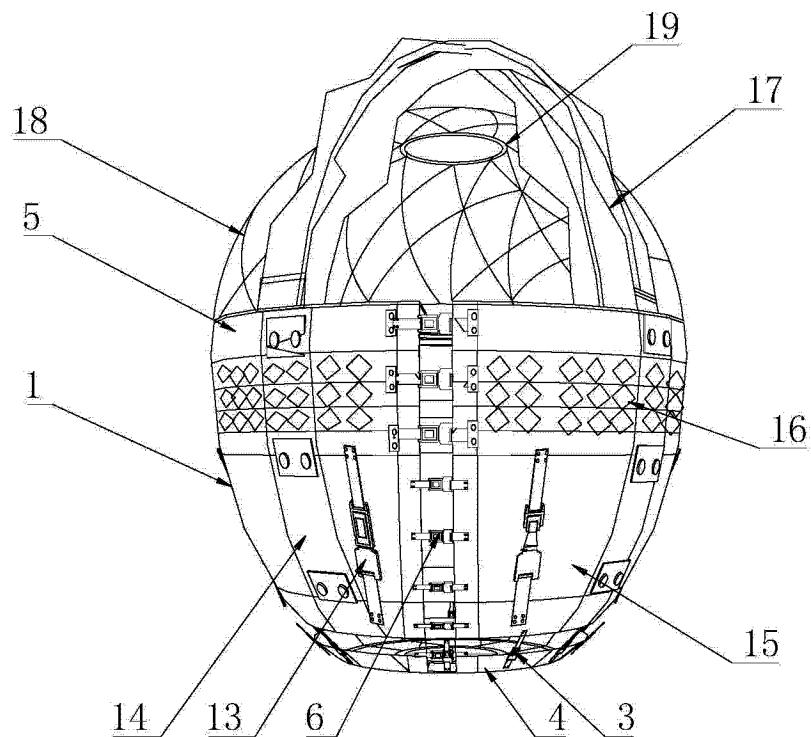


图 1

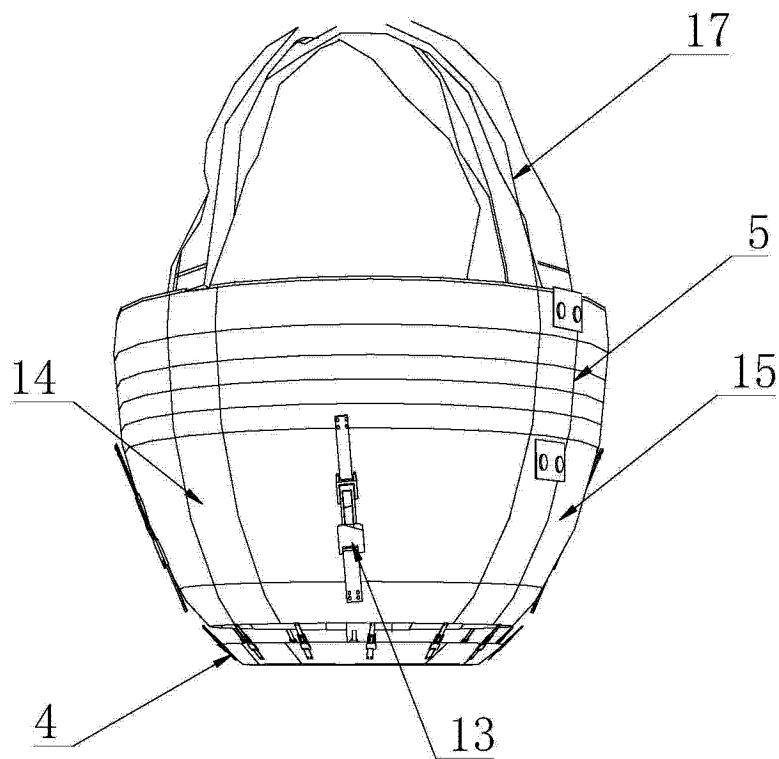


图 2

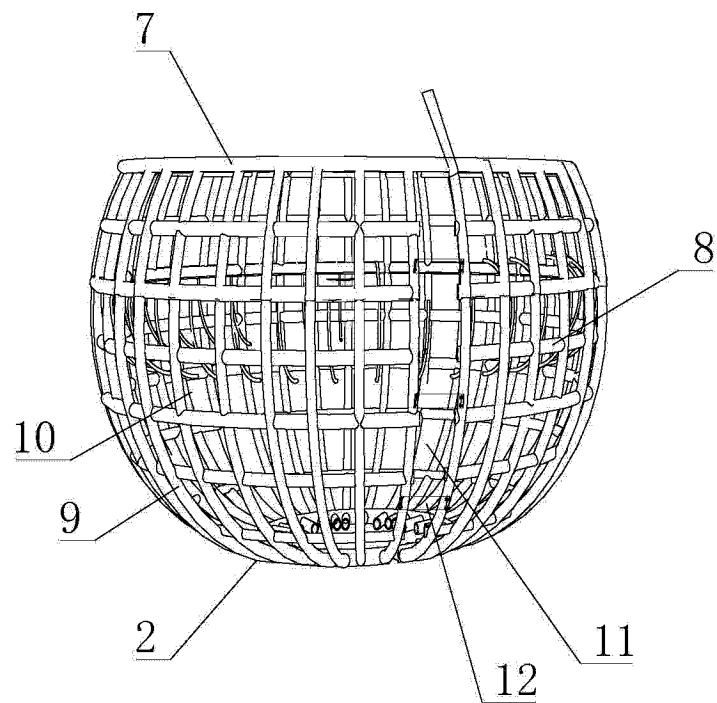


图 3