



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219421685 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202223315791.6

(22) 申请日 2022.12.09

(73) 专利权人 江西亿安工程科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市红谷滩区凤凰
中大道1000号南昌万达中心B2写字
楼-2312室

(72) 发明人 万义鑫 喻雪强 喻威 江发
黄林 王华

(74) 专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限
公司 36129

专利代理师 董梦华

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 9/12 (2006.01)

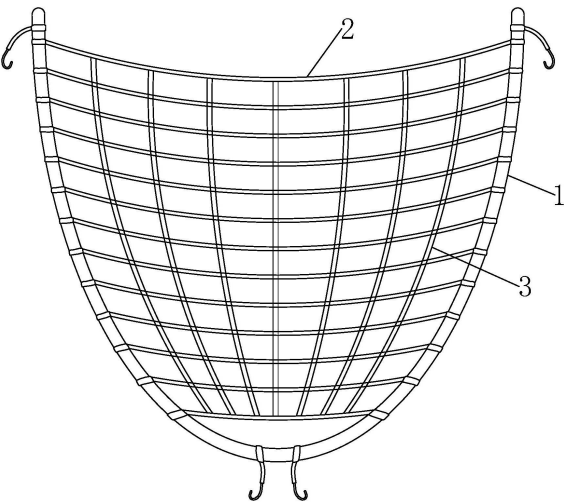
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于陡坡生态修复的育苗篮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于陡坡生态修复的育苗篮,属于生态修复技术领域,其技术方案要点是,包括由韧性材质制成的主骨架、绑在主骨架上并将主骨架弯折定型成U型的网状结构以及通过连接绳分别连接在主骨架的两端和中部的定位钩;网状结构由柔性材质制成;主骨架在被弯折调节过程中,能将网状结构绷紧或调松。该种用于陡坡生态修复的育苗篮能够将植物幼苗持续扶正,起到对陡坡上植物幼苗的稳固支撑与托举的作用,从而确保植物在陡坡上正常生长。



1. 一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 设于坡面上, 其特征在于:

包括由韧性材质制成的主骨架(1)、绑在所述主骨架(1)上并将所述主骨架(1)弯折定型成U型的网状结构以及通过连接绳(105)分别连接在所述主骨架(1)的两端和中部的定位钩(106);

所述网状结构由柔性材质制成;

所述主骨架(1)在被弯折调节过程中, 能将所述网状结构绷紧或调松;

所述主骨架(1)靠近坡面的一侧设有若干外凸的鳞片(101), 所述鳞片(101)能够直接插入坡面内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述网状结构由若干根纬绳(2)和若干根经绳(3)纵横编织而成, 其中若干根所述纬绳(2)的两端均绑在所述主骨架(1)上, 各根所述纬绳(2)位于所述主骨架(1)上的各个绑扎点与各片所述鳞片(101)交错分布。

3. 根据权利要求1所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述鳞片(101)朝着坡底的方向延伸。

4. 根据权利要求1所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述鳞片(101)与所述主骨架(1)的夹角为 30° - 90° 。

5. 根据权利要求2所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述主骨架(1)上开设有第二凹槽(103), 所述鳞片(101)上开设有第一凹槽(102), 所述第一凹槽(102)与所述第二凹槽(103)均位于所述主骨架(1)和所述鳞片(101)夹角的内侧, 且所述第一凹槽(102)与所述第二凹槽(103)共同构成一个连通的凹槽, 所述纬绳(2)绑扎在所述主骨架(1)上并嵌入至所述凹槽内。

6. 根据权利要求5所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述纬绳(2)与所述凹槽过盈配合。

7. 根据权利要求1所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述主骨架(1)在绑扎所述连接绳(105)的位置处开设有定位槽(104)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于陡坡生态修复的育苗篮, 其特征在于: 所述定位钩(106)远离所述连接绳(105)的一端朝着钩的内侧翻卷, 整体呈“6”字型。

一种用于陡坡生态修复的育苗篮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态修复技术领域,具体为一种用于陡坡生态修复的育苗篮。

背景技术

[0002] 在陡坡生态修复工程中,常常会先在陡坡上覆盖一层金属网片,这些金属网片覆盖包裹在所需防护的斜坡上,以限制因坡面岩石土体风化剥落而造成的大面积崩塌,从而起到加固坡面的作用,陡坡在覆盖上金属网片之后,往往都会再在坡上栽种植物,以起到防止水土流失以及增强美感的作用。

[0003] 挂网喷播基材是国内应用广泛的陡边坡生态修复技术,基材喷播厚度一般为6~10cm,无法提供灌木根系发育所需的土壤空间,一般采用在坡面上预先开挖种植穴或种植槽,喷播基材后,再在种植穴或种植槽处点植灌木,但陡坡上开穴、开槽比较耗费人工,如果是硬质岩石边坡,开穴、开槽异常困难,对工程成本和工期造成不利影响,而且这样虽然能够勉强完成植物的栽种,但是由于刚栽种的植物幼苗根系不发达,如果直接将植物栽种在坡面上的话,容易倾倒,从而影响植物的正常生长,因此,市面上需要一种用于陡坡生态修复的育苗篮。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种用于陡坡生态修复的育苗篮,该种用于陡坡生态修复的育苗篮能够将植物幼苗持续扶正,起到对陡坡上植物幼苗的稳固支撑与托举的作用,从而确保植物在陡坡上正常生长。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种用于陡坡生态修复的育苗篮,设于坡面上,包括由韧性材质制成的主骨架、绑在所述主骨架上并将所述主骨架弯折定型成U型的网状结构以及通过连接绳分别连接在所述主骨架的两端和中部的定位钩;所述网状结构由柔性材质制成;所述主骨架在被弯折调节过程中,能将所述网状结构绷紧或调松;所述主骨架靠近坡面的一侧设有若干外凸的鳞片,所述鳞片能够直接插入坡面内。

[0006] 在一些实施例中,所述网状结构由若干根纬绳和若干根经绳纵横编织而成,其中若干根所述纬绳的两端均绑在所述主骨架上,各根所述纬绳位于所述主骨架上的各个绑扎点与各片所述鳞片交错分布。

[0007] 在一些实施例中,所述鳞片朝着坡底的方向延伸。

[0008] 在一些实施例中,所述鳞片与所述主骨架的夹角为 30° - 90° 。

[0009] 在一些实施例中,所述主骨架上开设有第二凹槽,所述鳞片上开设有第一凹槽,所述第一凹槽与所述第二凹槽均位于所述主骨架和所述鳞片夹角的内侧,且所述第一凹槽与所述第二凹槽共同构成一个连通的凹槽,所述纬绳绑扎在所述主骨架上并嵌入至所述凹槽内。

[0010] 在一些实施例中,所述纬绳与所述凹槽过盈配合。

- [0011] 在一些实施例中,所述主骨架在绑扎所述连接绳的位置处开设有定位槽。
- [0012] 在一些实施例中,所述定位钩远离所述连接绳的一端朝着钩的内侧翻卷,整体呈“6”字型。
- [0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:
- [0014] 该种用于陡坡生态修复的育苗篮,可通过多个定位钩来将弯折成U型的主骨架固定在陡坡上的金属网片上,主骨架被弯折且贴着坡面固定之后,设于主骨架上的网状结构为松弛状态,此时可以手动将网状结构朝着远离坡面的方向撑开,由此在坡面上形成一个可以支撑与托举植物幼苗的袋状结构,借助这个袋状结构能够将植物幼苗持续扶正,起到对陡坡上植物幼苗的稳固支撑与托举的作用,从而确保植物在陡坡上正常生长。
- [0015] 另外,通过在主骨架上设置鳞片,实现在通过定位钩固定主骨架之前,可以预先将鳞片插入坡面内,由此实现对主骨架的预定位,从而更加便于对育苗篮的安装。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的整体结构图;
- [0017] 图2为本实用新型的主骨架的局部剖面示意图;
- [0018] 图3为本实用新型的主骨架、连接绳以及定位钩的连接示意图(实施例1);
- [0019] 图4为本实用新型的主骨架、连接绳以及定位钩的连接示意图(实施例2)。
- [0020] 图中:1、主骨架;101、鳞片;102、第一凹槽;103、第二凹槽;104、定位槽;105、连接绳;106、定位钩;2、纬绳;3、经绳。

具体实施方式

- [0021] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。
- [0022] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“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发明和简化描述,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发明的限制。
- [0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。
- [0024] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。
- [0025] 实施例1

[0026] 参见图1-3,一种用于陡坡生态修复的育苗篮,设于坡面上,坡面上铺设了金属网片,育苗篮安装在金属网片上,这类金属网片的作用是作为喷播基材的加筋构造,这里需要说明的是,由于在坡面上铺设金属网片是本领域常规技术手段,所以关于具体如何铺设金属网片、金属网片的具体结构以及规格,本实施例中就不再赘述,该种用于陡坡生态修复的育苗篮包括由韧性材质制成的主骨架1、绑在主骨架1上并将主骨架1弯折定型成U型的网状结构以及通过连接绳105分别连接在主骨架1的两端和中部的定位钩106,定位钩106可选用具有韧性的铁丝或者塑料制成,为了提升连接绳105绑扎的牢固性,可在主骨架1上绑扎有连接绳105的位置处开设定位槽104(如图3所示),主骨架1可选用带有韧性的塑料材质,该种材质具有质量轻、耐腐蚀的优点(如图1所示),网状结构由柔性材质制成,主骨架1在被弯折调节过程中,能将网状结构绷紧或调松,主骨架1在未被人为进一步弯折的时,网状结构为绷紧状态,此时整个育苗篮呈平面结构,多个育苗篮可以稳定地摞在一起,十分便携,而当主骨架1被人为进一步弯折时,原本绷紧状态的网状结构开始变得松弛,此时可人为拉拽网状结构,其呈口袋状,主骨架1靠近坡面的一侧设有若干外凸的鳞片101,鳞片101能够直接插入坡面内,鳞片101可选用硬质塑料材质,其端部可以削尖,这样十分便于插入土壤内且还具有很好地耐酸碱腐蚀的性能,网状结构由若干根纬绳2和若干根经绳3纵横编织而成,纬绳2和经绳3均可选用PTFE单丝编织的绳子,该种绳子耐酸碱腐蚀性强,其中若干根纬绳2的两端均绑在主骨架1上(如图1所示),各根纬绳2位于主骨架1上的各个绑扎点与各片鳞片101交错分布(如图2所示),鳞片101能够起到对于纬绳2的限位作用,使整个网状结构更加牢固可靠,鳞片101可朝着坡底的方向延伸(如图2所示),鳞片101与主骨架1的夹角为 30° - 90° ,优选为 45° ,这样更加便于鳞片101插入土壤内,也能够有效提升主骨架1的抓地性,从而提升主骨架1的安装牢固性,另外,如图2所示,可在主骨架1上开设第二凹槽103,在鳞片101上开设第一凹槽102,让第一凹槽102与第二凹槽103均位于主骨架1和鳞片101夹角的内侧,且让第一凹槽102与第二凹槽103共同构成一个连通的凹槽,这样一来,纬绳2绑扎在主骨架1上时,将嵌入至凹槽内,如此一来,可借助凹槽来实现对纬绳2的定位,从而进一步提升网状结构安装的牢固性,为了进一步避免纬绳2滑脱,可控制凹槽的开设大小,使纬绳2与凹槽过盈配合,从而实现纬绳2绑扎完毕之后,纬绳2被凹槽牢牢卡住,不易脱落。

[0027] 因此,通过以上技术方案,该种用于陡坡生态修复的育苗篮,可通过多个定位钩106来将弯折成U型的主骨架1固定在陡坡上的金属网片上,主骨架1被弯折且贴着坡面固定之后,设于主骨架1上的网状结构为松弛状态,此时可以手动将网状结构朝着远离坡面的方向撑开,由此在坡面上形成一个可以支撑与托举植物幼苗的袋状结构,借助这个袋状结构能够将植物幼苗持续扶正,起到对陡坡上植物幼苗的稳固支撑与托举的作用,从而确保植物在陡坡上正常生长,具体来说,在放置灌木苗时,先在育苗篮内预先放入灌木苗,然后用客土喷播机喷射基材,将育苗篮填满,与周边包裹金属网片的植生基材联为一个整体,喷播完成后,育苗篮的主骨架1埋置在喷播基材内部。

[0028] 另外,通过在主骨架1上设置鳞片101,实现在通过定位钩106固定主骨架1之前,可以预先将鳞片101插入坡面内,由此实现对主骨架1的预定位,从而更加便于对育苗篮的安装。

[0029] 实施例2

[0030] 与实施例1不同的是,如图4所示,本实施例中定位钩106远离连接绳105的一端朝

着钩的内侧翻卷,整体呈“6”字型,也就是说,本实施例中的定位钩106的一端被翻卷成封闭的环形,即类似于钥匙环的结构,在安装育苗篮时,可以将金属网片沿着定位钩106端部的翻卷路径挤入至定位钩106端部的封闭环形结构内,即类似于在钥匙环上挂钥匙的操作,这样一来,定位钩106就极难脱钩,从而大大提升了育苗篮的安装牢固性。

[0031] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

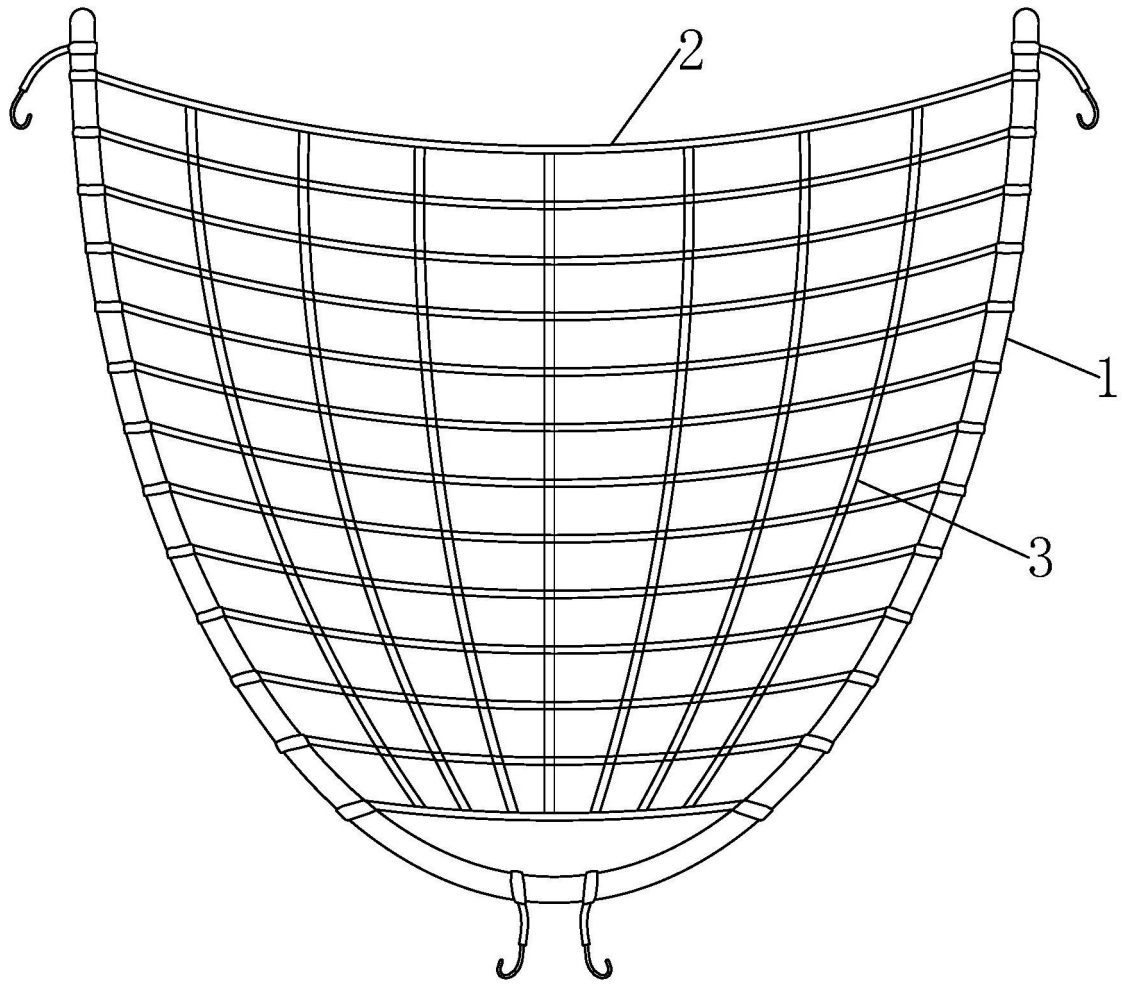


图1

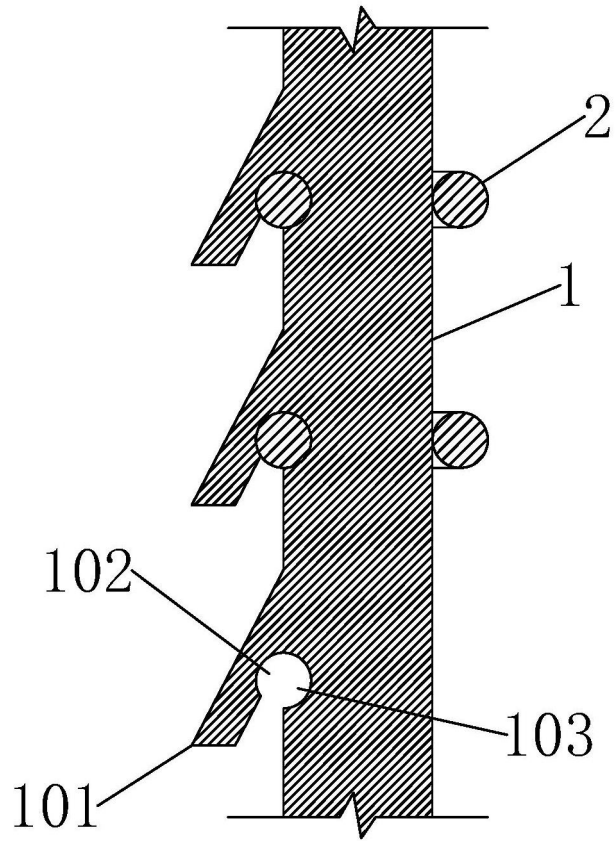


图2

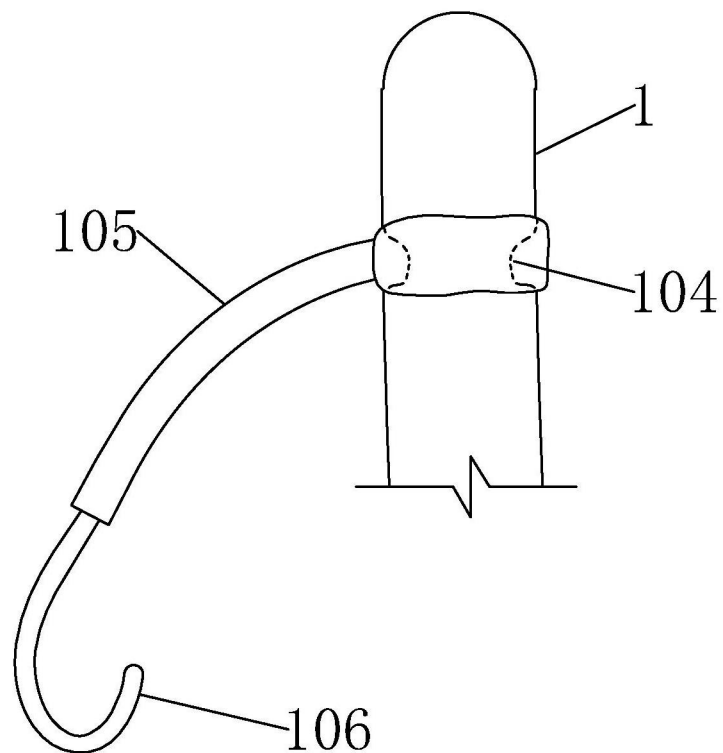


图3

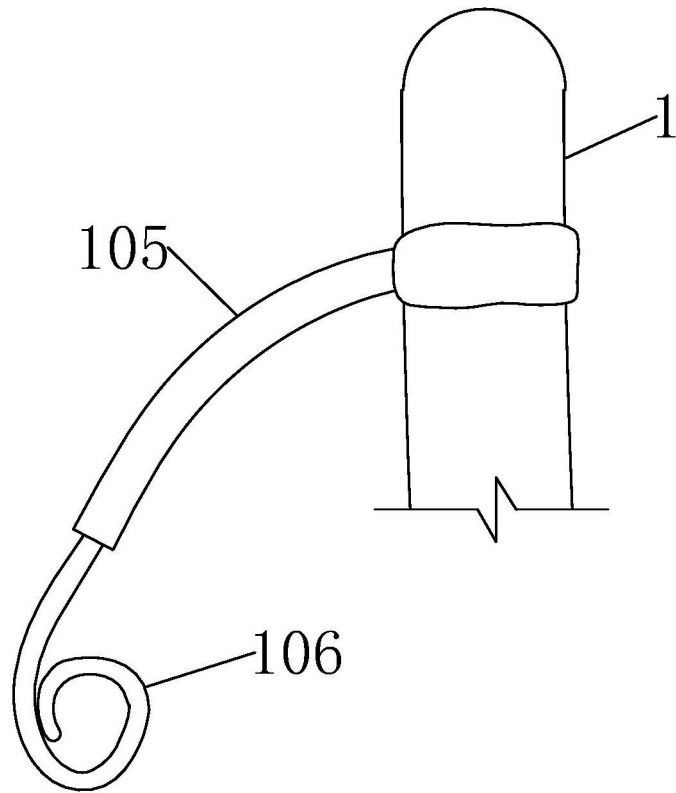


图4