(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 205025200 U
(45)授权公告日 2016.02.10

(21)申请号 201520680424.7

(22)申请日 2015.09.02

(73)专利权人 北京星河园林景观工程有限公司
地址 100018 北京市朝阳区金盏乡北马房东路甲1号

(72)发明人 张书

(74)专利代理机构 北京万科园知识产权代理有限责任公司 11230
代理人 张亚军 杨金才

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
A01G 9/12(2006.01)

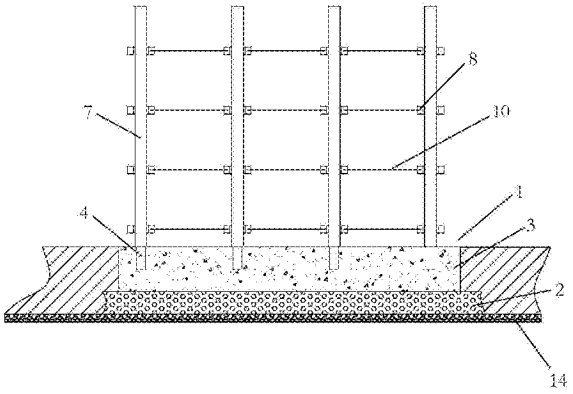
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防止植被倒伏的防护篱结构

(57)摘要

本实用新型为一种防止植被倒伏的防护篱结构，它包括地基、支撑组件，所述地基包括下层的碎石层与叠落在其上方的上层混凝土层整体形成长条形的方砖结构，沿所述长条方向的混凝土层上竖直并排固定有多根方管预埋件，所述支撑组件包括内方管段、外方管段、钢丝挂钩，所述内方管段、外方管段沿竖直方向上交错叠落设置形成成排设置的支撑柱；所述外方管段两侧固定有角钢，所述钢丝挂钩中间为钢丝，所述钢丝两端设置有挂钩，所述挂钩分别挂在相邻等高的所述连接孔上，所述支撑柱之间形成竖直设置的网墙。为高度较高的植被提供防倒伏设施，利用内方管段、外方管段叠落不同的高度，解决了植被栽培时出现的倒伏现象。



CN 205025200 U

1. 一种防止植被倒伏的防护篱结构，它包括地基 (1)、支撑组件，所述地基 (1) 为长条形并平行铺设在成排植被的前后两侧，所述地基 (1) 下部铺垫夯实的素土层 (14)，其特征在于：所述地基 (1) 包括下层的碎石层 (2) 与叠落在其上方的上层混凝土层 (3)，所述地基 (1) 埋入地下，所述地表面与所述混凝土层 (3) 的上表面平齐；

所述支撑组件包括内方管段 (5)、外方管段 (6)、钢丝挂钩 (10)，所述内方管段 (5)、外方管段 (6) 均为矩形方管，沿所述长条方向的混凝土层上竖直并排预埋有多根内方管段 (5)，所述内方管段 (5) 下端插入所述混凝土层 (3) 固定，其上端伸出所述混凝土层 (3)，该伸出的所述内方管段 (5) 完全插入所述外方管段 (6) 管内，且所述的外方管段 (6) 底端落在所述的所述混凝土层 (3) 上，其上端保持高于所述的内方管段 (5) 形成高度差，继续在所述的外方管段 (6) 内再插入所述的内方管段 (5) 保持高于所述的外方管段 (6) 形成高度差，如此反复，使所述的内方管段 (5)、外方管段 (6) 相互嵌套、叠落形成竖直的支撑柱 (7)；

所述外方管段 (6) 两侧固定有角钢 (8)，所述角钢 (8) 底面与所述外方管段 (6) 两侧面固定连接，其立面垂直设置，在所述角钢 (8) 的立面上设置有连接孔 (9)，所述角钢 (8) 位于所述相邻支撑柱 (7) 等高处相对设置，所述钢丝挂钩 (10) 中间为钢丝 (11)，所述钢丝 (11) 两端设置有挂钩 (12)，所述挂钩 (12) 分别挂在相邻等高的所述连接孔 (9) 上，所述支撑柱 (7) 之间形成竖直设置的网墙。

2. 根据权利要求 1 所述的一种防止植被倒伏的防护篱结构，其特征在于：所述支撑柱 (7) 的高度为 2 米。

3. 根据权利要求 1 所述的一种防止植被倒伏的防护篱结构，其特征在于：所述连接孔 (9) 为长孔，所述连接孔 (9) 上端直径大于下端直径，所述挂钩 (12) 一端与所述钢丝固定，另一端固定有球凸 (13)，所述球凸 (13) 直径大于所述连接孔下端直径并小于其上端直径。

4. 根据权利要求 1 所述的一种防止植被倒伏的防护篱结构，其特征在于：所述内方管段、外方管段等长且为不锈钢方管。

一种防止植被倒伏的防护篱结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防止植被倒伏的防护篱结构。

背景技术

[0002] 在北方园林景观施工中，少有 2.0 米以上的绿篱出现、主要是因为过高的绿篱存在倒伏成活问题，另外北方的风大也导致并排种植的植被容易被风吹倒，即使设置有绿篱仍然因为植被高度过高，导致制作成本高，安装难度大，并且栽植后立面难以达到整齐细致的观赏效果，所以亟需一种防止植被倒伏的防护篱结构，来解决植被栽培时出现的倒伏现象。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供种防止植被倒伏的防护篱结构，来解决植被栽培时出现的倒伏现象。

[0004] 本实用新型采用以下的技术方案：

[0005] 一种防止植被倒伏的防护篱结构，它包括地基 (1)、支撑组件，所述地基 (1) 为长条形并平行铺设在成排植被的前后两侧，所述地基 (1) 下部铺垫夯实的素土层 (14)，所述地基 (1) 包括下层的碎石层 (2) 与叠落在其上方的上层混凝土层 (3)，所述地基 (1) 埋入地下，所述地表面与所述混凝土层 (3) 的上表面平齐，

[0006] 所述支撑组件包括内方管段 (5)、外方管段 (6)、钢丝挂钩 (10)，所述内方管段 (5)、外方管段 (6) 均为矩形方管，沿所述长条方向的混凝土层上竖直并排预埋有多根内方管段 (5)，所述内方管段 (5) 下端插入所述混凝土层 (3) 固定，其上端伸出所述混凝土层 (3)，该伸出的所述内方管段 (5) 完全插入所述外方管段 (6) 管内，且所述的外方管段 (6) 底端落在所述的所述混凝土层 (3) 上，其上端保持高于所述的内方管段 (5) 形成高度差，继续在所述的外方管段 (6) 内再插入所述的内方管段 (5) 保持高于所述的外方管段 (6) 形成高度差，如此反复，使所述的内方管段 (5)、外方管段 (6) 相互嵌套、叠落形成竖直的支撑柱 (7)；

[0007] 所述外方管段 (6) 两侧固定有角钢 (8)，所述角钢 (8) 底面与所述外方管段 (6) 两侧面固定连接，其立面垂直设置，在所述角钢 (8) 的立面上设置有连接孔 (9)，所述角钢 (8) 位于所述相邻支撑柱 (7) 等高处相对设置，所述钢丝挂钩 (10) 中间为钢丝 (11)，所述钢丝 (11) 两端设置有挂钩 (12)，所述挂钩 (12) 分别挂在相邻等高的所述连接孔 (9) 上，所述支撑柱 (7) 之间形成竖直设置的网墙。

[0008] 所述支撑柱 (7) 的高度为 2 米。

[0009] 所述连接孔 (9) 为长孔，所述连接孔 (9) 上端直径大于下端直径，所述挂钩 (12) 一端与所述钢丝固定，另一端固定有球凸 (13)，所述球凸 (13) 直径大于所述连接孔下端直径并小于其上端直径。

[0010] 所述内方管段、外方管段等长且为不锈钢方管。

[0011] 本实用新型的优点如下：

[0012] 1. 为高度较高的植被提供防倒伏设施，从而使植被布局时可以自由排布，根据不同的园林设计要求自由调配支撑杆的间距。

[0013] 2. 利用内方管段、外方管段叠落不同的高度，为不同高度的植被提供不同的高度的防倒伏设施。

[0014] 3. 挂钩和连接孔的独特设计使得钢丝的连接更佳可靠。

附图说明：

[0015] 图 1 为本实用新型整体连接后的示意图；

[0016] 图 2 为本实用新型单根支撑柱的结构示意图；

[0017] 图 3 为本实用新型角钢的连接孔示意图；

[0018] 图 4 为本实用新型挂钩的结构示意图；

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步说明。

[0020] 以下实施例仅是为清楚说明本实用新型所作的举例，而并非对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在下述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动，而这些属于本实用新型精神所引出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

[0021] 一种防止植被倒伏的防护篱结构，它包括地基 1、支撑组件，所述地基 1 为长条形并平行铺设在成排植被的前后两侧，所述地基 1 下部铺垫夯实的素土层 14，所述地基 1 包括下层的碎石层 2 与叠落在其上方的上层混凝土层 3，所述地基 1 埋入地下，所述地表面与所述混凝土层 3 的上表面平齐；

[0022] 所述支撑组件包括内方管段 5、外方管段 6、钢丝挂钩 10，所述内方管段 5、外方管段 6 均为矩形方管，沿所述长条方向的混凝土层上竖直并排预埋有多根内方管段 5，所述内方管段 5 下端插入所述混凝土层 3 固定，其上端伸出所述混凝土层 3，该伸出的所述内方管段 5 完全插入所述外方管段 6 管内，且所述的外方管段 6 底端落在所述的所述混凝土层 3 上，其上端保持高于所述的内方管段 5 形成高度差，继续在所述的外方管段 6 内再插入所述的内方管段 5 保持高于所述的外方管段 6 形成高度差，如此反复，使所述的内方管段 5、外方管段 6 相互嵌套、叠落形成竖直的支撑柱 7；

[0023] 所述外方管段 6 两侧固定有角钢 8，所述角钢 8 底面与所述外方管段 6 两侧面固定连接，其立面垂直设置，在所述角钢 8 的立面上设置有连接孔 9，所述角钢 8 位于所述相邻支撑柱 7 等高处相对设置，所述钢丝挂钩 10 中间为钢丝 11，所述钢丝 11 两端设置有挂钩 12，所述挂钩 12 分别挂在相邻等高的所述连接孔 9 上，所述支撑柱 7 之间形成竖直设置的网墙。

[0024] 所述支撑柱 7 的高度为 2 米。

[0025] 所述连接孔 9 为长孔，所述连接孔 9 上端直径大于下端直径，所述挂钩 12 一端与所述钢丝固定，另一端固定有球凸 13，所述球凸 13 直径大于所述连接孔下端直径并小于其上端直径。

[0026] 所述内方管段、外方管段等长且为不锈钢方管。

[0027] 其具体实用方法如下：

[0028] 首先对植被进行布局设计，对布局设计后的植被前后两侧挖沟，对在沟底的素土层14进行夯实，夯实后在其上部填充铺设碎石并形成碎石层2，在对碎石层2上部浇注混凝土，将所述内方管段5按照设计要求按一定间距并排竖直固定，随后继续浇注混凝土，最后混凝土地表平齐。完成了地基1的设置工作。

[0029] 随后根据植被的高度，选择相应数量的所述内方管段5、所述外方管段6进行叠落，叠落到设计高度后固定所述角钢8，所述角钢8设置为等高排布，再通过所述钢丝挂钩10连接相邻所述支撑柱等高的所述角钢8形成防倒伏的网墙。所述角钢8也可以直接焊接在外方管段上，根据具体的设计要求将没有焊接所述角钢8的所述外方管段6，和焊接所述角钢8后的外方管段交错叠落，这样形成所述支撑组件的模块化更容易施工。

[0030] 所述挂钩的球凸13可以卡在所述连接孔9上，使得连接更佳稳定坚固。

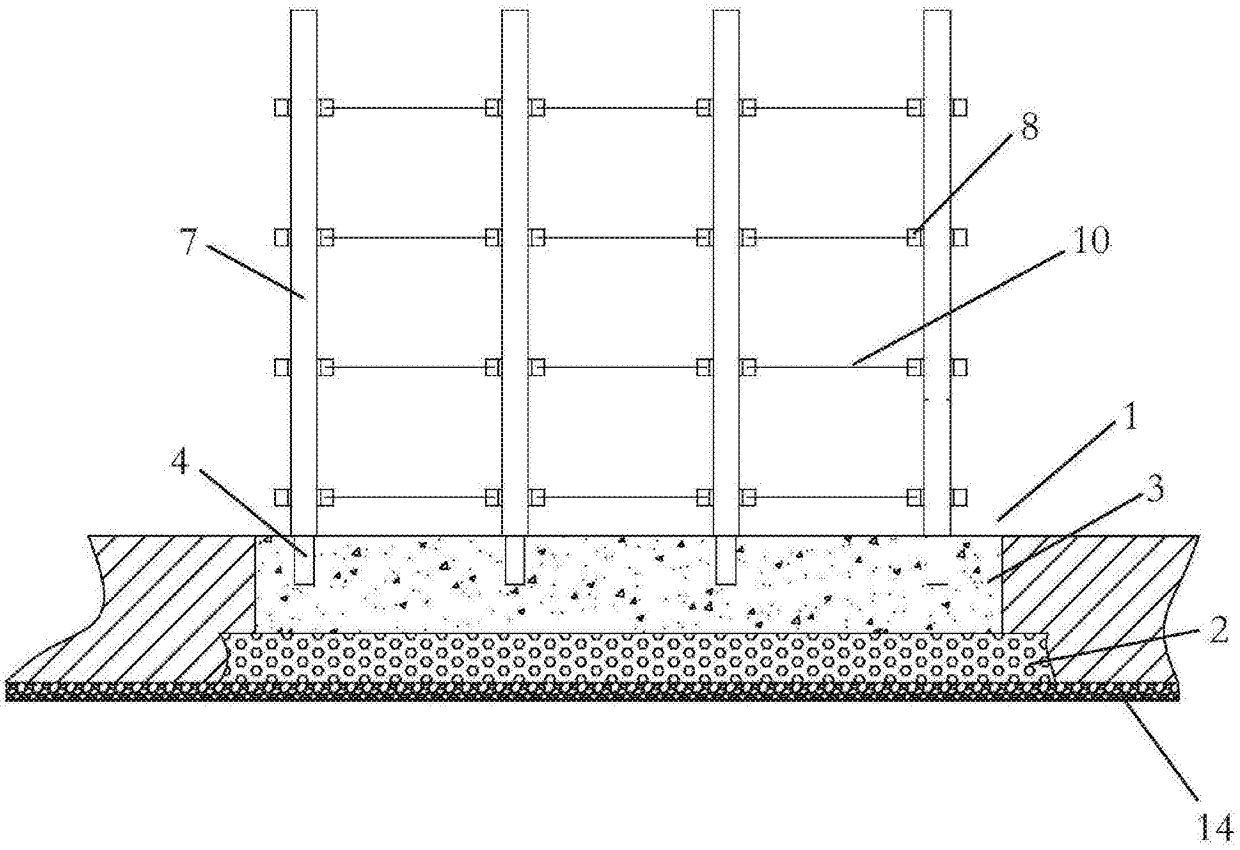


图 1

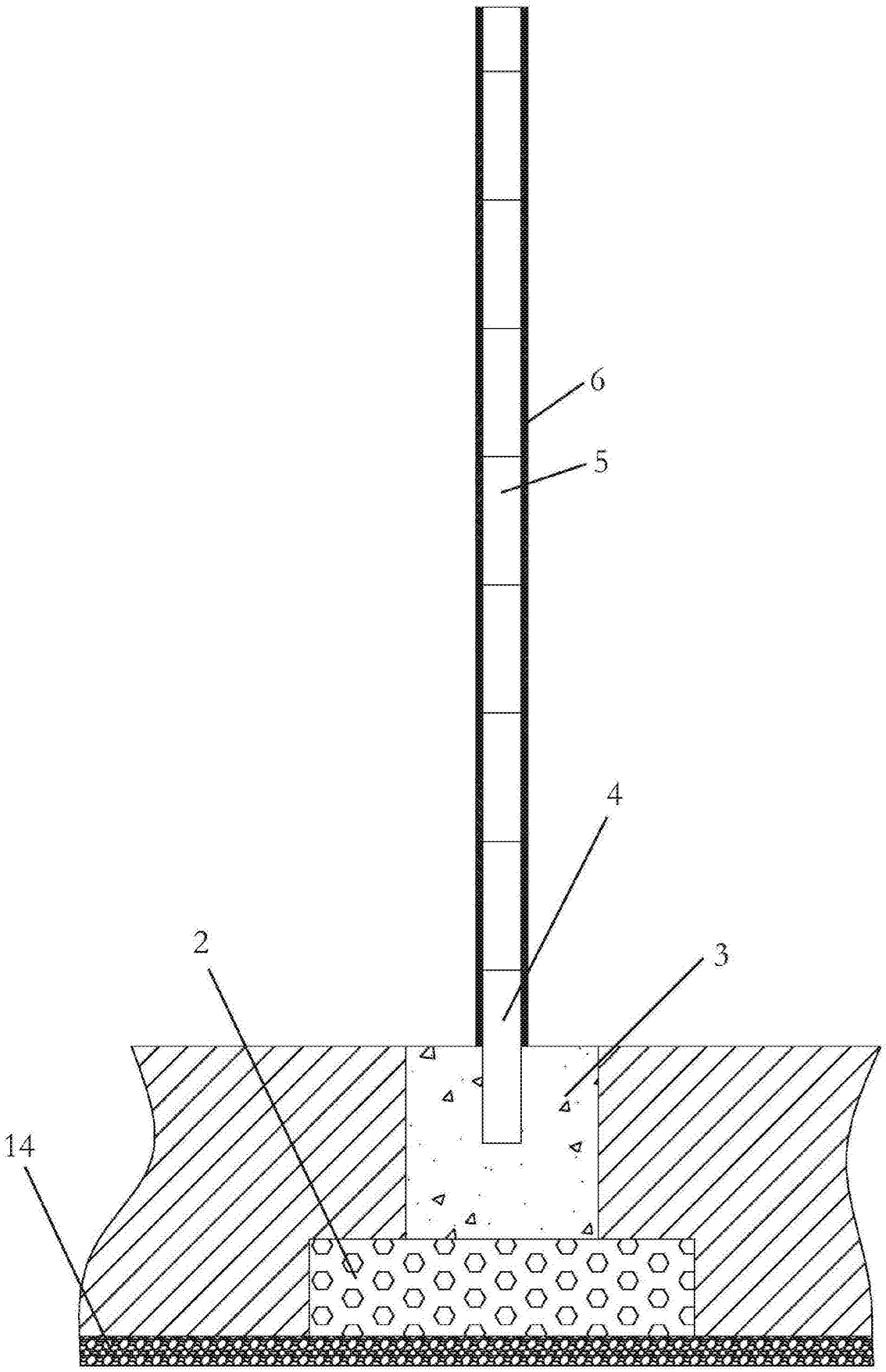


图 2

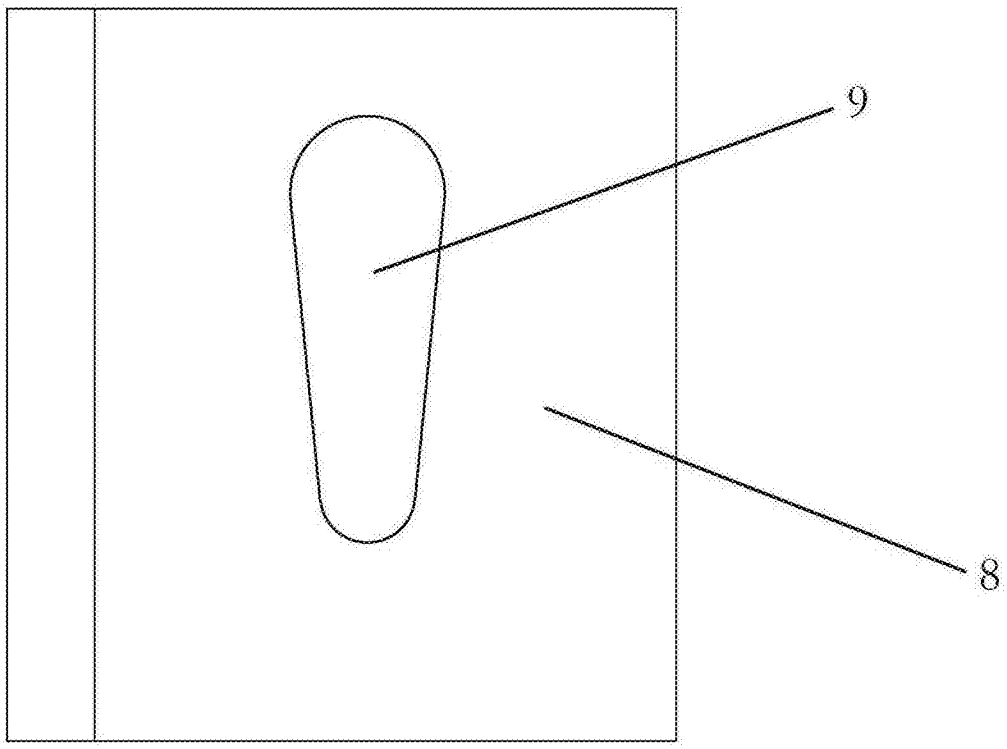


图 3

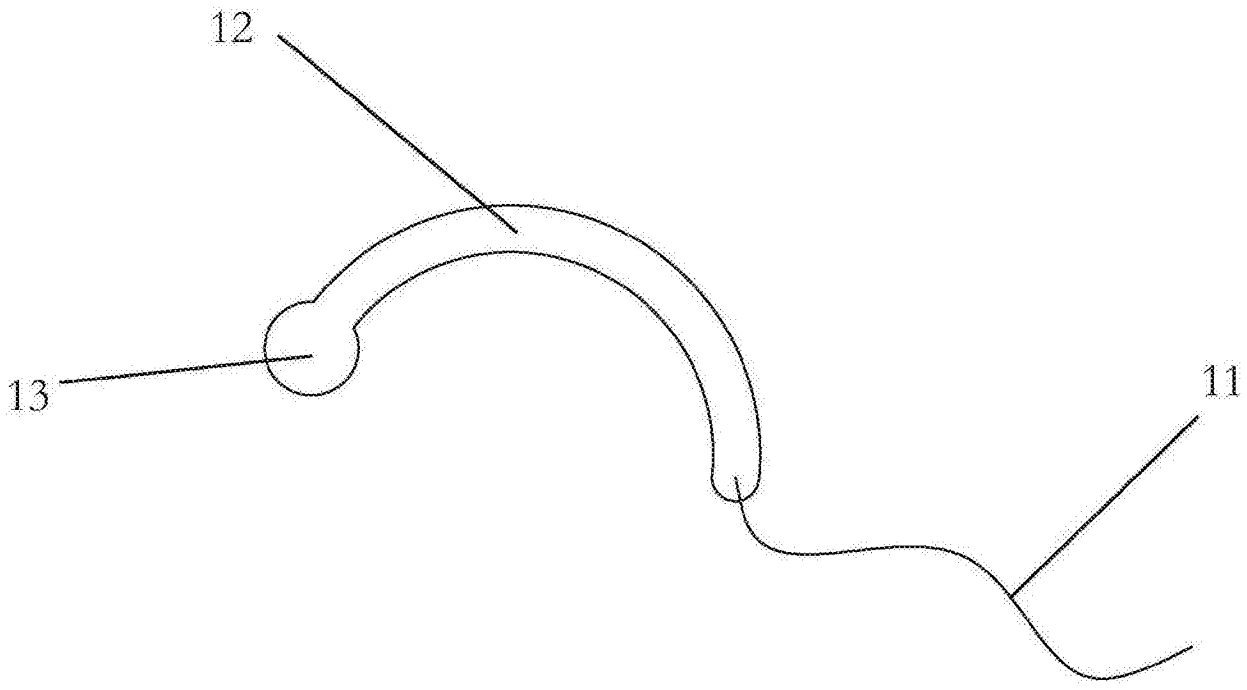


图 4