(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 207098570 U
(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720742758.1

(22)申请日 2017.06.25

(73)专利权人 国网河南鄢陵县供电公司
地址 461200 河南省许昌市鄢陵县城南关

(72)发明人 田俊红 石玉龙 陈延甫 芦素芬

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所（普通合伙）41120
代理人 时国珍

(51)Int.Cl.
H02G 9/06(2006.01)

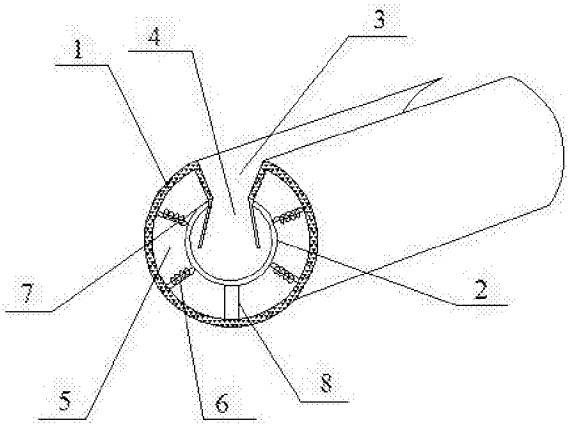
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电缆保护管的防震、速装管枕

(57)摘要

一种电缆保护管的防震、速装管枕，包括均为圆柱体的壳体和定位枕，定位枕嵌套在所述壳体内，壳体的侧壁上开设有弧形的外开口，定位枕上开设有与外开口位置相同的内开口，壳体与定位枕之间形成一个C型通道，C型通道内设置有若干弹簧，弹簧的一端固定在壳体内壁上，另一端固定在定位枕外壁上；内开口上设置有向定位枕内部两侧延伸的扩箍，扩箍包括扩口和弹性片，扩口的一端连接外开口，另一端连接内开口相，弹性片设置在扩口下面且与扩口连接。本实用新型重量轻，节省空间，采用通道C型通道和弹簧的组合结构，起到双重减震作用，扩箍的设置可以满足不同管径的电缆保护管，在使用过程中，内、外开口有助于快速将电缆保护管置入管枕内。



CN 207098570 U

1.一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，包括均为圆柱体的壳体(1)和定位枕(2)，所述定位枕(2)嵌套在所述壳体(1)内，壳体(1)的侧壁上开设有弧形的外开口(3)，定位枕(2)上开设有与所述外开口(3)位置相同的内开口(4)，壳体(1)与定位枕(2)之间形成一个C型通道(5)，所述C型通道(5)内设置有若干弹簧(6)，所述弹簧(6)的一端固定在壳体(1)内壁上，另一端固定在定位枕(2)外壁上；

所述内开口(4)上设置有向定位枕(2)内部两侧延伸的扩箍(7)，所述扩箍(7)包括扩口(701)和弹性片(702)，所述扩口(701)的一端连接外开口(3)，另一端连接内开口(4)相，所述弹性片(702)设置在扩口(701)下面且与扩口(701)连接。

2.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述壳体(1)和定位枕(2)均为两端开口的圆柱体。

3.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述壳体(1)与定位枕(2)之间通过支架(8)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述定位枕(2)为弹性材质。

5.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述外开口(3)的直径大于所述内开口(4)。

6.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述弹簧为橡胶弹簧。

7.根据权利要求1所述的一种电缆保护管的防震、速装管枕，其特征在于，所述扩口(701)与弹性片(702)的夹角为钝角。

一种电缆保护管的防震、速装管枕

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆保护技术领域，具体涉及一种电缆保护管的防震、速装管枕。

背景技术

[0002] 管枕，又称电缆保护管管枕、管架、或者管托，对于塑料管或涂塑管具有卡位和固定的作用。通过管枕的多种组合的排列，可以组成多层多列的多导管排管系统。管枕一般分为玻璃钢管管枕、电力管枕、涂塑钢管枕等。随着城市现代化建设的发展，架空电缆线路逐渐转为地埋电缆线路，地埋电缆线路分有多路线路，所以，在敷设电缆时，通常需要将多排电缆地埋在一起，以供道路地埋电缆线路使用。

[0003] 现有的管枕，基本上都是矩形单块管枕，由管枕角、管枕边、管枕板、管枕筋、单块管枕的内合边、销子、销子空、电缆管孔边、电缆管孔组成，且分为上合与下合，用销子插入销子孔拼合，两个或者多个单块管枕，按照上下左右的顺序排放整齐，最后以销子插入销子孔连接。缺点一，由于矩形形状的限制，占用空间较大，地埋时需要挖出足够的空间，不仅劳动强度加大，浪费人力物力等各方面的资源，缺点二，由于每个地区的地理环境不同，尤其山区，易出现地震等自然灾害，地埋的电缆可能会因为这些灾害造成损坏。因此，需要一种易安装、节省空间以及防震的管枕。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了提供一种通道C型通道和弹簧结构的双重减震作用的圆柱型的电缆保护管管枕，还在管枕上开设开口以及设置在开口上的扩箍，以此来解决上述技术问题的不足：如管枕不易安装、不能防震以及占用大量空间等问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是：一种电缆保护管的防震、速装管枕，包括均为圆柱体的壳体和定位枕，所述定位枕嵌套在所述壳体内，壳体的侧壁上开设有弧形的外开口，定位枕上开设有与所述外开口位置相同的内开口，壳体与定位枕之间形成一个C型通道，所述C型通道内设置有若干弹簧，所述弹簧的一端固定在壳体内壁上，另一端固定在定位枕外壁上；

[0006] 所述内开口上设置有向定位枕内部两侧延伸的扩箍，所述扩箍包括扩口和弹性片，所述扩口的一端连接外开口，另一端连接内开口相，所述弹性片设置在扩口下面且与扩口连接。

[0007] 进一步优化，所述壳体和定位枕均为两端开口的圆柱体。

[0008] 进一步优化，所述壳体与定位枕之间通过支架相连接。

[0009] 进一步优化，所述定位枕为弹性材质。

[0010] 进一步优化，所述外开口的直径大于所述内开口。

[0011] 进一步优化，所述弹簧为橡胶减震弹簧。

[0012] 进一步优化，所述扩口与弹性片的夹角为钝角。

[0013] 针对现有电缆保护管的管枕占用空间、无法有效的缓解地震等自然灾害的侵害的问题，本实用新型的有益效果主要包括以下三个方面：

[0014] 一、与现有技术相比，在地埋电缆时，圆柱形管枕比方形管枕需要更少的空间，施工人员所需要挖出的地下土层较少，从而降低了施工人员的劳动强度，节约人工成本；

[0015] 二、管枕的壳体于嵌套在壳体内的定位枕之间形成一个C型通道，并且在该C型通道内设置若干个橡胶弹簧，橡胶弹簧弹性模量小，受载后有较大的弹性变形，借以吸收冲击和振动，并且能够同时受多向载荷，尤其适用于该圆柱形枕体，同时与C型通道互相配合，起到良好的双重减震作用，有效降低电缆的损坏率；

[0016] 三、外开口的直径大于内开口，且在外开口上设置扩箍，目的为方便将电缆保护管放置到定位枕内，扩箍的弹性片部分实现了将不同直径的电缆保护管固定在定位枕内，有效防止较小直径的保护管因外界影响产生剧烈震荡；

[0017] 综上所述，本实用新型与现有技术相比重量轻，节省空腔，采用通道C型通道和弹簧的组合结构，起到双重减震作用，扩箍的设置可以满足不同管径的电缆保护管，在使用过程中，内、外开口有助于快速将电缆保护管置入管枕内。

附图说明

[0018] 图1为管枕的结构示意图

[0019] 图2为扩箍的结构示意图

[0020] 图中标记：1、壳体，2、定位枕，3、外开口，4、内开口，5、C型通道，6、弹簧，7、扩箍，701、扩口，702、弹性片8、支架。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的以及有益效果易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 一种电缆保护管的防震、速装管枕，包括均为圆柱体的壳体1和定位枕2，所述定位枕2嵌套在所述壳体1内，并且均为两端开口的圆柱体，与现有技术相比，在地埋电缆时，圆柱形管枕比方形管枕需要更少的空间，施工人员所需要挖出的地下土层较少，从而降低了施工人员的劳动强度，节约人工成本。

[0023] 壳体1的侧壁上开设有弧形的外开口3，定位枕2上开设有与所述外开口3位置相同的内开口4，壳体1与定位枕2之间形成一个C型通道5，所述C型通道5内设置有若干弹簧6，所述弹簧6为橡胶弹簧，弹簧的一端固定在壳体1内壁上，另一端固定在定位枕2外壁上，橡胶弹簧弹性模量小，受载后有较大的弹性变形，借以吸收冲击和振动，并且能够同时受多向载荷，尤其适用于该圆柱形枕体，同时与C型通道互相配合，起到良好的双重减震作用，有效降低电缆的损坏率。

[0024] 所述内开口4上设置有向定位枕2内部两侧延伸的扩箍7，所述扩箍7包括扩口701和弹性片702，所述扩口701的一端连接外开口3，另一端连接内开口4相，所述弹性片702设置在扩口701下面且与扩口701连接，外开口3的直径大于内开口4，且在外开口3上设置扩箍7，目的为方便将电缆保护管放置到定位枕2内，扩箍7的弹性片702部分实现了将不同直径的电缆保护管固定在定位枕2内，有效防止较小直径的保护管因外界影响产生剧烈震荡。

[0025] 进一步优化，所述壳体1与定位枕2之间通过支架8相连接。

[0026] 进一步优化，所述定位枕2为弹性材质。

[0027] 进一步优化，所述扩口701与弹性片702的夹角为钝角。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的主要特征、使用方法、基本原理以及本实用新型的优点。本行业技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会根据实际情况有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

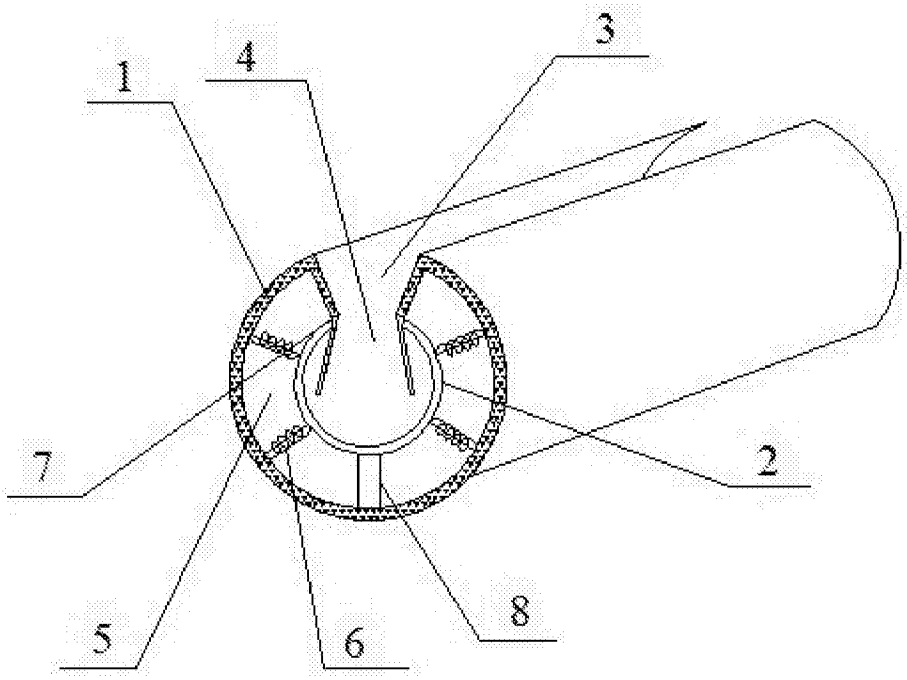


图1

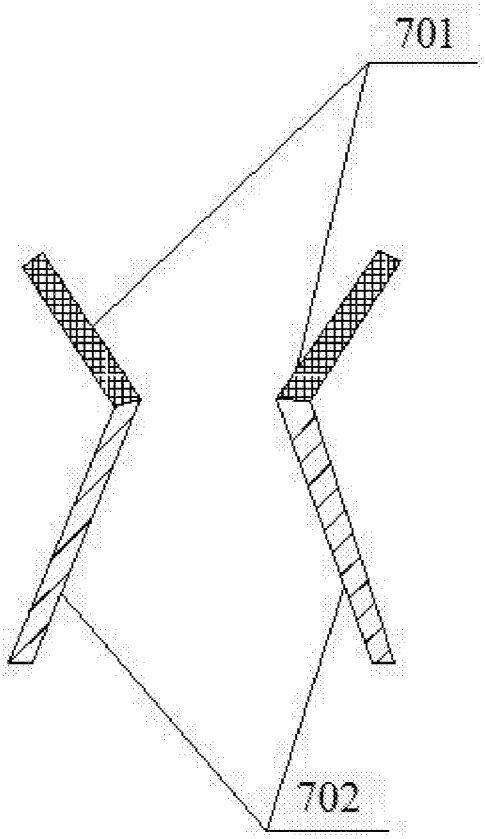


图2