(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 208939470 U
(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821720245.1

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 天津中晖建设工程集团有限公司
地址 300000 天津市东丽区津塘公路五号桥西700米新立街道招商总部大楼2门3楼109号

(72)发明人 胡玉龙 刘帅 魏占雨 范泽明 杨伯辉

(74)专利代理机构 天津创智天诚知识产权代理事务所(普通合伙) 12214
代理人 周庆路

(51)Int.Cl.
H02G 1/08(2006.01)

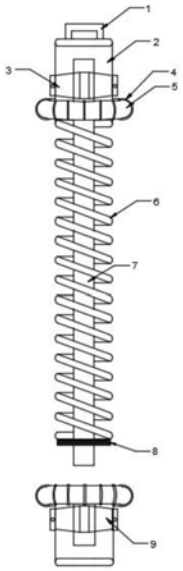
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线缆穿孔接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种线缆穿孔接头，包括开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽和末端卡帽，所述弹簧自由端设置螺纹圈，在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管，所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔，凹孔两侧设置有弧形卡线板，卡线板通过磁力块接触夹紧线缆头，沿所述顶端卡帽和末端卡帽外壁设置助滑环，本实用新型在顶端卡帽和末端卡帽内部开设凹孔，顶端卡帽的开口端固定连接弹簧，将电缆从弹簧中穿过，并将电缆塞入顶端卡帽的凹孔内，通过顶端卡帽、末端卡帽及弹簧包裹保护其中的电缆，可使电缆顺利穿过电缆管；在顶端卡帽和末端卡帽的外壁上分别设置助滑环，可帮助助滑环在电缆管的滑动，提高穿线效率。



CN 208939470 U

1.一种线缆穿孔接头，其特征在于：包括末端卡帽和开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽，所述弹簧自由端设置螺纹圈，在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管，所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔，凹孔两侧设置有弧形卡线板，沿所述顶端卡帽和末端卡帽外壁设置助滑环。

2.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述顶端卡帽设置挂钩。

3.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述凹孔内壁设置海绵垫。

4.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述弧形卡线板上分别设置有磁力块，用于夹紧线缆头，磁力块沿凹孔圆心相对称。

5.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述弹簧长度为50-150cm。

6.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述卡线板两端通过卡环连接固定。

7.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述卡线板与凹孔接触的表面设置电缆表面相匹配的螺纹口。

8.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述顶端卡帽和末端卡帽具有相等的直径。

9.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：沿所述助滑环圆周设置呈中心对称的滑块。

10.根据权利要求1所述的一种线缆穿孔接头，其特征在于：所述助滑环通过间隔等距设置的连接块连接于顶端卡帽、末端卡帽的外壁上。

一种线缆穿孔接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程用具技术领域，具体为一种线缆穿孔接头。

背景技术

[0002] 在建筑施工时，常需要将电缆穿管，在针对弯曲的管路时，为了保护电缆以及提高穿线效率常用的方法是在电缆管中预先放置铁丝，穿管时，与电缆头联接后，用铁丝将电缆从管中拖出，在电缆较长、中间管道存在弯头时，管内滑动阻力会增大，使电缆拖出很费力，如果用力过大，还会使电缆断裂。本实用新型的目的在于提供一种安装灵活方便、穿管省力且可起到对线缆起到保护的作用的线缆穿孔接头。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种线缆穿孔接头。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种线缆穿孔接头，包括末端卡帽和开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽，所述弹簧自由端设置螺纹圈，在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管，所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔，凹孔两侧设置有弧形卡线板，沿所述顶端卡帽和末端卡帽外壁设置助滑环。

[0006] 在上述技术方案中，所述顶端卡帽设置挂钩。

[0007] 在上述技术方案中，所述凹孔内壁设置海绵垫，

[0008] 在上述技术方案中，所述弧形卡线板上分别设置有磁力块，用于夹紧线缆头，磁力块沿凹孔圆心相对称。

[0009] 在上述技术方案中，所述弹簧长度为50-150cm。

[0010] 在上述技术方案中，所述卡线板两端通过卡环连接固定。

[0011] 在上述技术方案中，所述卡线板与凹孔接触的表面设置电缆表面相匹配的螺纹口。

[0012] 在上述技术方案中，所述顶端卡帽和末端卡帽具有相等的直径。

[0013] 在上述技术方案中，沿所述助滑环圆周设置呈中心对称的滑块。

[0014] 在上述技术方案中，所述助滑环通过间隔等距设置的连接块连接于顶端卡帽、末端卡帽的外壁上。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0016] 1、本实用新型在顶端卡帽和末端卡帽内部开设凹孔，顶端卡帽的开口端固定连接弹簧，将电缆从弹簧中穿过，并将电缆塞入顶端卡帽的凹孔内，通过顶端卡帽、末端卡帽及弹簧包裹保护其中的电缆，可使电缆顺利穿过电缆管；

[0017] 2、通过按压卡线板，卡线板通过磁力块接触夹紧线缆头，磁力块可方便夹紧和松开电缆线头；

[0018] 3、在顶端卡帽和末端卡帽的外壁上分别设置助滑环，可帮助助滑环在电缆管的滑

动,提高穿线效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型卡线板局部结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型助滑环局部结构示意图。

[0022] 其中:1为挂钩,2为首端卡帽,3为卡线板,4为滑块,5为助滑环,6为弹簧套, 7为电缆,8为螺纹垫,9为末端卡帽,10为卡环,11为磁力块,12为螺纹口,13为连接块。

[0023] 对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,可以根据以上附图获得其他的相关附图。

具体实施方式

[0024] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合具体实施例进一步说明本实用新型的技术方案。

[0025] 实施例1

[0026] 一种线缆穿孔接头,包括开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽和末端卡帽,所述弹簧自由端设置螺纹圈,在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管,所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔,凹孔两侧设置有弧形卡线板,卡线板通过磁力块接触夹紧线缆头,磁力块设置于凹孔两侧,磁力块的位置相对称。卡线板两端通过卡环连接固定。

[0027] 所述助滑环通过间隔等距设置的连接块连接于顶端卡帽、末端卡帽的外壁上。沿所述助滑环圆周设置呈中心对称的滑块。所述弹簧为50cm。所述顶端卡帽和末端卡帽具有相等的直径。

[0028] 在使用时,将电缆的一端穿过弹簧塞入顶端卡帽的凹孔内,另一端塞入末端卡帽的凹孔内,弹簧可在一定长度内进行拉伸,起到保护电缆的作用,在顶端卡帽和末端卡帽的凹孔内的线缆线头通过弧形卡线板固定紧固,弧形卡线板在凹孔两侧设置磁力块,按压弧形卡线板后,弧形卡线板发生形变,磁力块相接触,螺纹口与线缆表面接触并夹紧,实现线缆线头的固定,复位时按压两侧卡环,磁力块分离,弧形卡线板恢复原状。在顶端卡帽和末端卡帽的外壁上分别设置助滑环,可帮助助滑环在电缆管的滑动,提高穿线效率。

[0029] 实施例2

[0030] 一种线缆穿孔接头,包括开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽和末端卡帽,所述弹簧自由端设置螺纹圈,在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管,所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔,凹孔两侧设置有弧形卡线板,卡线板通过磁力块接触夹紧线缆头,沿所述顶端卡帽和末端卡帽外壁设置助滑环。所述顶端卡帽设置挂钩。所述弹簧为100cm。

[0031] 实施例3

[0032] 一种线缆穿孔接头,包括开口一侧固接有弹簧的顶端卡帽和末端卡帽,所述弹簧自由端设置螺纹圈,在末端卡帽开口一侧设置与螺纹圈相配合的螺纹套管,所述顶端卡帽和末端卡帽分别形成有凹孔,凹孔两侧设置有弧形卡线板,卡线板通过磁力块接触夹紧线缆头,沿所述顶端卡帽和末端卡帽外壁设置助滑环。所述凹孔内壁设置海绵垫。所述弹簧为

150cm。所述卡线板两端通过卡环连接固定。所述磁力块设置于凹孔两侧，磁力块的位置相对称。所述卡线板与凹孔接触的表面设置电缆表面相匹配的螺纹口。沿所述助滑环圆周设置呈中心对称的滑块。所述助滑环通过间隔等距设置的连接块连接于顶端卡帽、末端卡帽的外壁上。

[0033] 本文中为部件所编序号本身，例如“第一”、“第二”等，仅用于区分所描述的对象，不具有任何顺序或技术含义。而本申请所说“连接”、“联接”，如无特别说明，均包括直接和间接连接(联接)。在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0034] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0035] 以上对本实用新型做了示例性的描述，应该说明的是，在不脱离本实用新型的核心的情况下，任何简单的变形、修改或者其他本领域技术人员能够不花费创造性劳动的等同替换均落入本实用新型的保护范围。

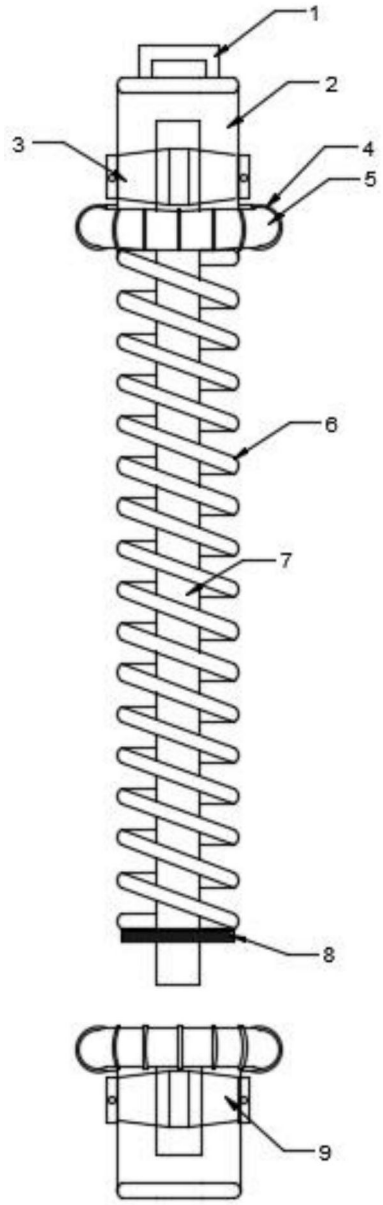


图1

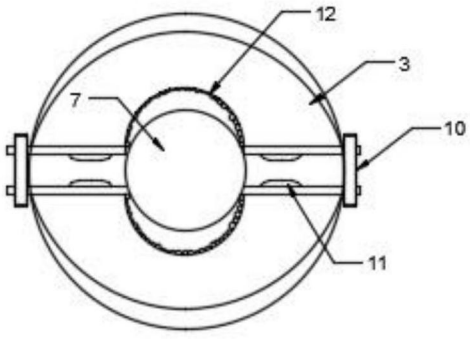


图2

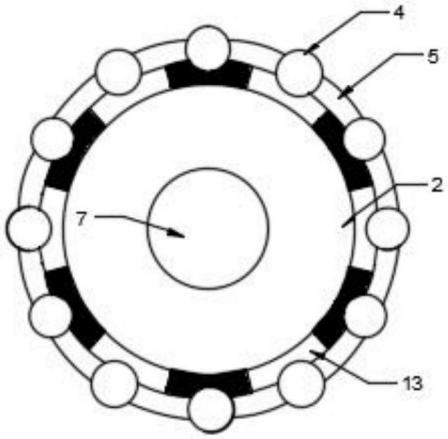


图3