



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205176345 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520904108. 3

(22) 申请日 2015. 11. 13

(73) 专利权人 汕头高新区奥星光通信设备有限公司

地址 515000 广东省汕头市龙湖区汕头高新区科技东路 15 号

(72) 发明人 黄英伦 杜少加 黄伟煜 李钊 陈列

(74) 专利代理机构 汕头市南粤专利商标事务所 (特殊普通合伙) 44301

代理人 余飞峰

(51) Int. Cl.

G02B 6/44(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

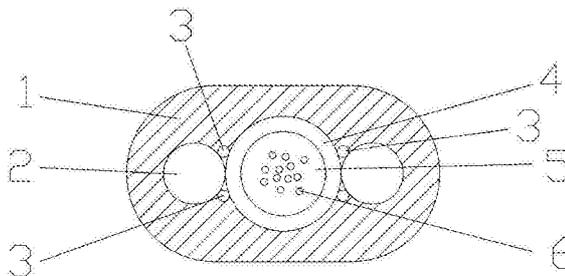
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种扁平形室外光缆

(57) 摘要

本实用新型涉及光缆技术领域,尤其是涉及一种扁平形室外光缆,该室外光缆包括外护套、加强件、阻水纱、松套管及松套管内设置的纤膏和光纤,加强件和阻水纱设置在松套管外侧,外护套将加强件、阻水纱及松套管包固在一起,构成扁平形室外光缆;加强件有两根,平行对称设置在松套管两侧。本实用新型优化结构设计及布置,获得一种扁平形室外光缆,且光缆具有良好的机械性能、环境性能和传输性能,外形尺寸小,光缆质量轻,更加方便施工布放,满足室外使用要求。结构简单,易制作。



1. 一种扁平形室外光缆,其特征在于:该室外光缆包括外护套(1)、加强件(2)、阻水纱(3)、松套管(4)及松套管(4)内设置的纤膏(5)和光纤(6),加强件(2)和阻水纱(3)设置在松套管(4)外侧,加强件(2)有两根,两加强件(2)平行对称的紧靠夹持在松套管(4)两侧,阻水纱(3)嵌设在松套管(4)与加强件(2)靠接处,外护套(1)将加强件(2)、阻水纱(3)及松套管(4)包固在一起,构成扁平形室外光缆。

2. 根据权利要求1所述的一种扁平形室外光缆,其特征在于:所述阻水纱(3)有四根,对称直放置在松套管(4)与加强件(2)靠接处。

3. 根据权利要求1所述的一种扁平形室外光缆,其特征在于:所述阻水纱(3)有一根或两根,绕扎在松套管(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种扁平形室外光缆,其特征在于:所述加强件(2)采用非金属加强件或金属加强件。

一种扁平形室外光缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光缆技术领域,尤其是涉及一种室外光缆。

背景技术

[0002] 随着光通信行业的发展,光缆的需求量越来越大,结构型式也越来越多样化,目前的通信用室外光缆,大多数都是圆形结构,还有一种自承式8字形结构,但近来又有客户提出其他形状的室外光缆,为此,本申请人提出一种扁平形光缆,即提出本案申请。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种扁平形室外光缆,该光缆具有良好的机械性能、环境性能和传输性能,其外形尺寸小,光缆质量轻,更加方便施工布放,满足室外使用要求。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种扁平形室外光缆,该室外光缆包括外护套、加强件、阻水纱、松套管及松套管内设置的纤膏和光纤,加强件和阻水纱设置在松套管外侧,外护套将加强件、阻水纱及松套管包固在一起,构成扁平形室外光缆。

[0006] 上述方案进一步是:所述加强件有两根,平行对称设置在松套管两侧。

[0007] 上述方案进一步是:所述阻水纱嵌设在松套管与加强件靠接处,阻水纱有四根,对称直放设置。

[0008] 上述方案进一步是:所述阻水纱有一根或两根,绕扎在松套管上。

[0009] 上述方案进一步是:所述加强件采用非金属加强件或金属加强件。

[0010] 本实用新型优化结构设计及布置,获得一种扁平形室外光缆,且光缆具有良好的机械性能、环境性能和传输性能,外形尺寸小,光缆质量轻,更加方便施工布放,满足室外使用要求。结构简单,易制作。

[0011] 附图说明:

[0012] 附图1为本实用新型较佳实施例结构示意图。

[0013] 具体实施方式:

[0014] 以下将结合附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本实用新型的目的、特征和效果。

[0015] 参阅图1所示,系本实用新型的较佳实施例示意图,本实用新型有关一种扁平形室外光缆,该室外光缆包括外护套1、加强件2、阻水纱3、松套管4及松套管4内设置的纤膏5和光纤6,光纤的根数为1~24芯不等,可根据不同客户需求设置,松套管4由PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯)塑料通过挤出成型。加强件2和阻水纱3设置在松套管4外侧,外护套1将加强件2、阻水纱3及松套管4包固在一起,构成扁平形室外光缆。该光缆结构简单,易制作,具有良好的机械性能、环境性能和传输性能,外形尺寸小,光缆质量轻,更加方便施工布放,满足室外使用要求。

[0016] 图1所示,本实施例进一步地是:加强件2有两根,平行对称设置在松套管4两侧,获

得良好结构性,两加强件2紧靠在松套管4两侧,具有夹持功效,确保松套管4内的光纤6真圆传输。加强件2可以采用非金属加强件,如FRP、KFRP、GFRP等,也可以采用金属加强件,如磷化钢丝、镀锌钢丝、不锈钢丝。阻水纱3嵌设在松套管4与加强件2靠接处,阻水纱3优选四根,对称直放设置,对光缆起阻水作用,防止水从端头纵向渗入松套管4内,确保光缆正常工作,延长使用寿命。

[0017] 当然,对于以上结构设计中,所述阻水纱3也可以设置一根或两根,绕扎在松套管4上,同样具有阻水作用。

[0018] 以上结合实施方式对本实用新型做了详细说明,只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,因此,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

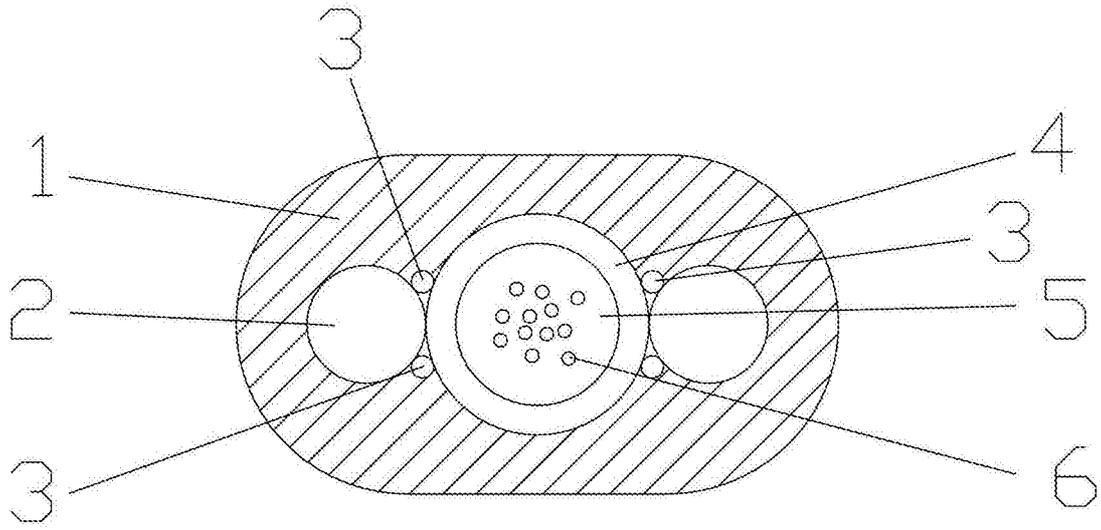


图1