



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203286513 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320144757. 9

(22) 申请日 2013. 03. 27

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 上海市电力公司

(72) 发明人 吴正松 杨文威 方浩 姜芸

洪芳华 姚炜峻

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限

公司 31225

代理人 蒋亮珠

(51) Int. Cl.

F21V 23/06 (2006. 01)

F21V 23/02 (2006. 01)

F21W 131/101 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

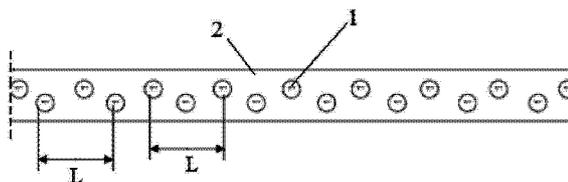
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构, 包括多个 LED 灯, 分成两排布置在隧道的顶部两侧, 两排 LED 灯交错设置, 同一排相邻 LED 灯间的间隔为 7 ~ 8m。与现有技术相比, 本实用新型具有方便节能等优点。



1. 一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,包括多个 LED 灯,分成两排布置在隧道的顶部两侧,两排 LED 灯交错设置,同一排相邻 LED 灯间的间隔为 7 ~ 8m。

2. 根据权利要求 1 所述的一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,所述的隧道两侧侧壁上设有水平横担,各水平横担上挂设电缆。

3. 根据权利要求 2 所述的一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,所述的隧道同侧设有至少两个水平横担,各水平横担上下平行设置。

4. 根据权利要求 3 所述的一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,所述的隧道中心设有支架,该支架由垂直的竖杆和水平的横杆组成,所述的横杆上挂设电缆。

5. 根据权利要求 4 所述的一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,所述的两排 LED 灯分别设置在隧道中心支架与两侧水平横担之间。

6. 根据权利要求 1 所述的一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,所述的 LED 灯的单灯功率  $2 \times 18\text{W}$ ,并配电子镇流器。

## 一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隧道照明系统,尤其是涉及一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构。

### 背景技术

[0002] 随着国民经济高速发展及全民生活水平的不断提高,上海电网的负荷量逐年攀升。为适应上海电力系统发展的需要,缓解中心城区供电压力,500kV 变电站已深入市中心,市区内的 500kV 输电线路将采用电力电缆。500kV 电缆因其输送容量的要求,对电缆周围的散热要求较高,原先上海常用的排管、直埋、电缆沟等敷设方式已不适合 500kV 电缆的需要。因此建设电力专用隧道成为 500kV 电缆敷设的主要方式。

[0003] 对于电力专用隧道,除须考虑该电缆隧道内电缆敷设要求外,还要对电缆在隧道内的辅助设施,包括通风系统、动力系统、照明系统、排水系统、监测系统、通讯系统、消防系统、接地系统等各环节在隧道设计时一并考虑。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种方便节能的直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,其特征在于,包括多个 LED 灯,分成两排布置在隧道的顶部两侧,两排 LED 灯交错设置,同一排相邻 LED 灯间的间隔为 7 ~ 8m。

[0006] 所述的隧道两侧侧壁上设有水平横担,各水平横担上挂设电缆。

[0007] 所述的隧道同侧设有至少两个水平横担,各水平横担上下平行设置。

[0008] 所述的隧道中心设有支架,该支架由垂直的竖杆和水平的横杆组成,所述的横杆上挂设电缆。

[0009] 所述的两排 LED 灯分别设置在隧道中心支架与两侧水平横担之间。

[0010] 所述的 LED 灯的单灯功率  $2 \times 18W$ ,并配电子镇流器。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型采用高效节能荧光灯,单灯功率  $2 \times 18W$ ,并配电子镇流器。灯具具有防潮、防锈等功能。隧道内的照明灯具吸顶安装在隧道两侧,纵向间距按照管片倍数,采用三相供电,各相平衡,照明度适中,并节能。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型灯具布置示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型隧道的剖面图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 ~ 2 所示,一种直径 5.5 米的电缆隧道内照明灯具的布置结构,包括多个 LED 灯 1,分成两排布置在隧道 2 的顶部两侧,两排 LED 灯交错设置,同一排相邻 LED 灯间的间隔 L 均为 7.2m。

[0017] 所述的隧道两侧侧壁上设有水平横担 21,各水平横担上挂设电缆 22。所述的隧道同侧设有至少两个水平横担,各水平横担上下平行设置。

[0018] 所述的隧道中心设有支架 3,该支架由垂直的竖杆 31 和水平的横杆 32 组成,所述的横杆 32 上挂设电缆。

[0019] 所述的两排 LED1 灯分别设置在隧道中心支架与两侧水平横担之间。

[0020] 所述的 LED 灯的单灯功率  $2 \times 18W$ ,并配电子镇流器。

[0021] 实施例 2

[0022] 相邻 LED 灯间的间隔 L 为 7m。其余同实施例 1。

[0023] 实施例 3

[0024] 相邻 LED 灯间的间隔 L 为 8m。其余同实施例 1。

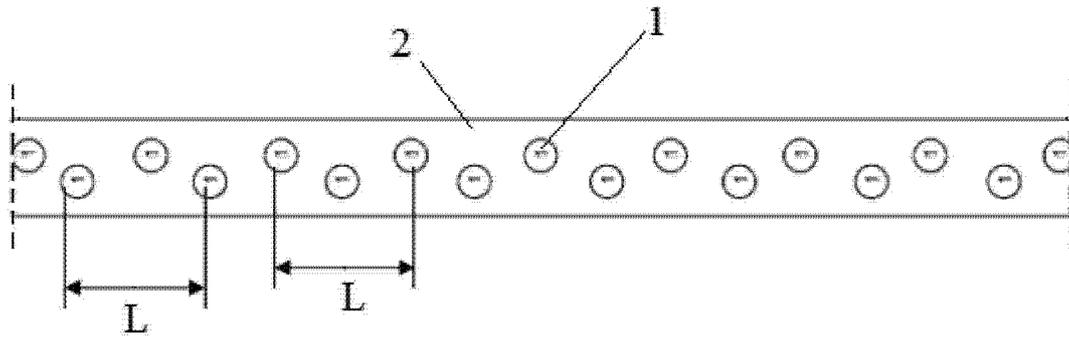


图 1

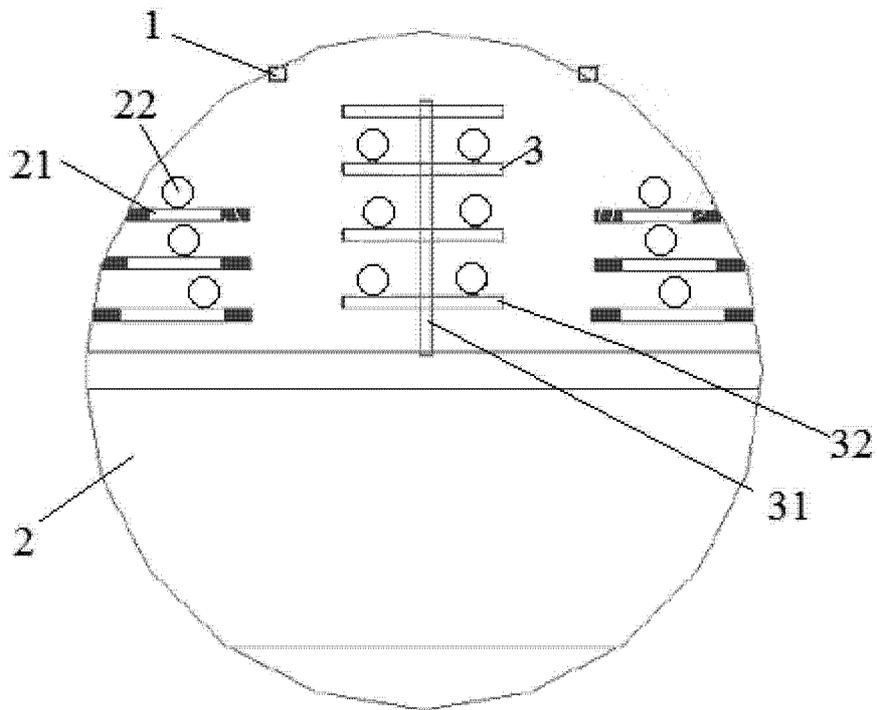


图 2