(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 202432330 U
(45)授权公告日 2012.09.12

(21)申请号 201220054508.6

(22)申请日 2012.02.20

(73)专利权人 深圳市泰来太阳能照明有限公司
地址 518067 广东省深圳市南山区蛇口联合大厦 7 层

(72)发明人 朱向阳 卢国龙 张福森

(74)专利代理机构 深圳市睿智专利事务所 44209
代理人 陈鸿荫

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 25/12(2006.01)

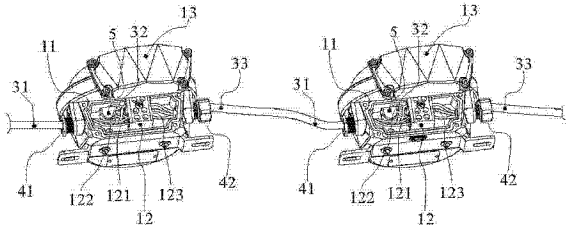
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

配置有电分线盒的防爆照明装置

(57)摘要

一种配置有电分线盒的防爆照明装置，包括防爆灯体。尤其是，还包括固定安装在所述防爆灯体上的电分线盒，该电分线盒包括盒体、分线模块、盒盖、进线通孔、出线通孔和导线通孔。电连接外部电源的进线导线穿过所述进线通孔引入所述盒体内，并电连接所述分线模块的进线端子；电连接所述防爆灯体内电器组件的内部导线穿过所述导线通孔电连接所述分线模块的内部出线端子；用于电连接其它照明装置的出线导线电连接所述出线端子，并从所述出线通孔引出。所述防爆照明装置自身配置电分线盒，令防爆照明装置不仅符合防爆要求，还便于安装，减低了安装成本。



CN 202432330 U

1. 一种配置有电分线盒的防爆照明装置，包括安装有发光器件、电器组件的防爆灯体(2)；其特征在于：

还包括固定安装在所述防爆灯体(2)上的电分线盒(1)，该电分线盒(1)包括盒体(11)，安装在盒体(11)内的分线模块(12)，罩盖所述盒体(11)的盒盖(13)，能够联通盒体(11)内外的进线通孔和出线通孔，以及将所述盒体(11)与所述防爆灯体(2)内联通的导线通孔(16)；所述分线模块(12)包括互相电连接的进线端子(121)、内部出线端子(122)和出线端子(123)；

电连接外部电源的进线导线(31)穿过所述进线通孔引入所述盒体(11)内，并电连接所述分线模块(12)的进线端子(121)；电连接所述防爆灯体(2)内电器组件的内部导线(32)穿过所述导线通孔(16)电连接所述分线模块(12)的内部出线端子(122)；用于电连接其它照明装置的出线导线(33)电连接所述出线端子(123)，并从所述出线通孔引出。

2. 根据权利要求 1 所述的配置有电分线盒的防爆照明装置，其特征在于：

所述电分线盒(1)安装在防爆灯体(2)的底部；所述盒盖(13)借助紧固螺栓可拆卸地连接所述盒体(11)并封闭该盒体(11)。

3. 根据权利要求 1 所述的配置有电分线盒的防爆照明装置，其特征在于：

在所述进线通孔外沿连接有中空柱状的进线管(41)；在所述出线通孔外沿连接有中空柱状的出线管(42)。

4. 根据权利要求 1 所述的配置有电分线盒的防爆照明装置，其特征在于：

在电连接所述防爆灯体(2)内电器组件的内部导线(32)穿过所述导线通孔(16)电连接所述分线模块(12)的内部出线端子(122)后，在所述导线通孔(16)填充有凝胶(5)，以封闭所述导线通孔(16)。

5. 根据权利要求 4 所述的配置有电分线盒的防爆照明装置，其特征在于：

在所述盒体(11)内围绕所述导线通孔(16)设置有柱面状的灌胶孔壁(17)，从而该灌胶孔壁(17)围成灌胶腔(18)；所述凝胶(5)灌注在所述灌胶腔(18)内。

配置有电分线盒的防爆照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置，特别是涉及具有防爆能力的照明装置。

背景技术

[0002] 在某些防爆照明装置的应用环境中，需要将众多防爆照明装置并联在一起使用。为了满足防爆要求，需要为各防爆照明装置分别配置一专用分线装置，令照明装置的安装很不方便，增加了照明装置的安装成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于避免现有技术的不足之处而提出一种自带电分线盒的防爆照明装置。

[0004] 本发明实用新型解决所述技术问题可以通过采用以下技术方案来实现：

[0005] 设计、制造一种配置有电分线盒的防爆照明装置，包括安装有发光器件、电器组件的防爆灯体。尤其是，还包括固定安装在所述防爆灯体上的电分线盒，该电分线盒包括盒体，安装在盒体内的分线模块，罩盖所述盒体的盒盖，能够联通盒体内外的进线通孔和出线通孔，以及将所述盒体与所述防爆灯体内联通的导线通孔。所述分线模块包括互相电连接的进线端子、内部出线端子和出线端子。电连接外部电源的进线导线穿过所述进线通孔引入所述盒体内，并电连接所述分线模块的进线端子；电连接所述防爆灯体内电器组件的内部导线穿过所述导线通孔电连接所述分线模块的内部出线端子；用于电连接其它照明装置的出线导线电连接所述出线端子，并从所述出线通孔引出。

[0006] 具体地，所述电分线盒安装在防爆灯体的底部。所述盒盖借助紧固螺栓可拆卸地连接所述盒体并封闭该盒体。

[0007] 为保护进线和出线，在所述进线通孔外沿连接有中空柱状的进线管。在所述出线通孔外沿连接有中空柱状的出线管。

[0008] 为确保防爆效果，在电连接所述防爆灯体内电器组件的内部导线穿过所述导线通孔电连接所述分线模块的内部出线端子后，在所述导线通孔填充有凝胶，以封闭所述导线通孔。

[0009] 具体而言，在所述盒体内围绕所述导线通孔设置有柱面状的灌胶孔壁，从而该灌胶孔壁围成灌胶腔。所述凝胶灌注在所述灌胶腔内。

[0010] 同现有技术相比较，本实用新型“配置有电分线盒的防爆照明装置”的技术效果在于：

[0011] 所述防爆照明装置自身配置电分线盒，在单独使用时，方便安装接线；在用于多个防爆照明装置并联电连接的情况，也能够很方便的实施安装接线，令防爆照明装置不仅符合防爆要求，还便于安装，减低了安装成本。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型“配置有电分线盒的防爆照明装置”优选实施例的轴测投影示意图；

[0013] 图 2 是所述优选实施例在盒盖 13 揭开时的轴测投影示意图；

[0014] 图 3 是所述优选实施例并联连接时的电连接示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图所示优选实施例作进一步详述。

[0016] 本实用新型提出一种配置有电分线盒的防爆照明装置，如图 1 至图 3 所示，包括安装有发光器件、电器组件的防爆灯体 2。尤其是，还包括固定安装在所述防爆灯体 2 上的电分线盒 1，该电分线盒 1 包括盒体 11，安装在盒体 11 内的分线模块 12，罩盖所述盒体 11 的盒盖 13，能够联通盒体 11 内外的进线通孔和出线通孔，以及将所述盒体 11 与所述防爆灯体 2 内联通的导线通孔 16。所述分线模块 12 包括互相电连接的进线端子 121、内部出线端子 122 和出线端子 123。尤其如图 3 所示，电连接外部电源的进线导线 31 穿过所述进线通孔引入所述盒体 11 内，并电连接所述分线模块 12 的进线端子 121。电连接所述防爆灯体 2 内电器组件的内部导线 32 穿过所述导线通孔 16 电连接所述分线模块 12 的内部出线端子 122。用于电连接其它照明装置的出线导线 33 电连接所述出线端子 123，并从所述出线通孔引出。

[0017] 所述防爆照明装置自身配置电分线盒 1，在单独使用时，方便安装接线；在用于多个防爆照明装置并联电连接的情况，也能够很方便的实施安装接线，令防爆照明装置不仅符合防爆要求，还便于安装，减低了安装成本。

[0018] 本实用新型优选实施例，如图 1 至图 3 所示，所述电分线盒 1 安装在防爆灯体 2 的底部；所述盒盖 13 借助紧固螺栓可拆卸地连接所述盒体 11 并封闭该盒体 11。

[0019] 为更好地保护进线和出线，本实用新型优选实施例，如图 1 至图 3 所示，在所述进线通孔外沿连接有中空柱状的进线管 41。同样，在所述出线通孔外沿连接有中空柱状的出线管 42。

[0020] 为确保可靠的防爆效果，在电连接所述防爆灯体 2 内电器组件的内部导线 32 穿过所述导线通孔 16 电连接所述分线模块 12 的内部出线端子 122 后，在所述导线通孔 16 填充有凝胶 5，以封闭所述导线通孔 16。

[0021] 本实用新型优选实施例，如图 3 所示，在所述盒体 11 内围绕所述导线通孔 16 设置有柱面状的灌胶孔壁 17，从而该灌胶孔壁 17 围成灌胶腔 18。所述凝胶 5 灌注在所述灌胶腔 18 内。

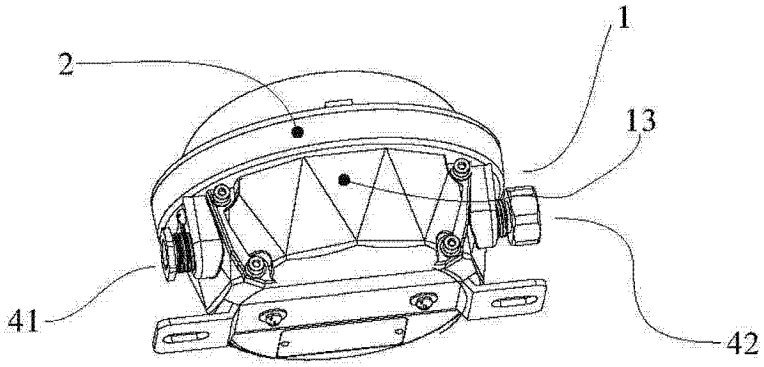


图 1

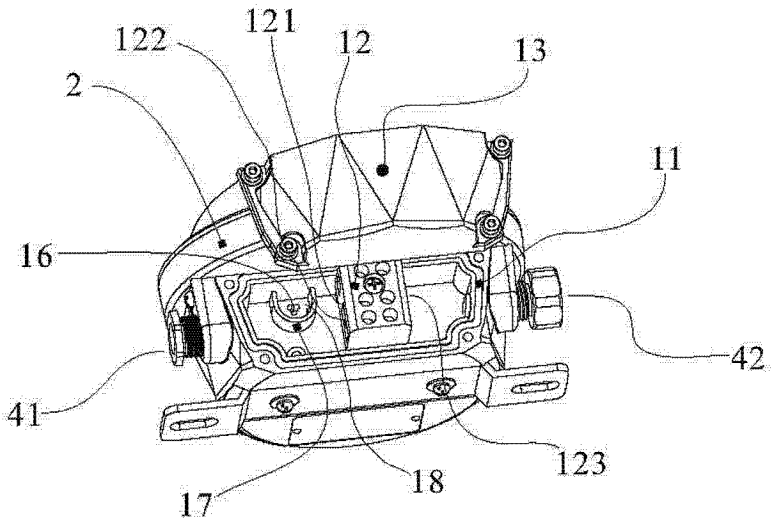


图 2

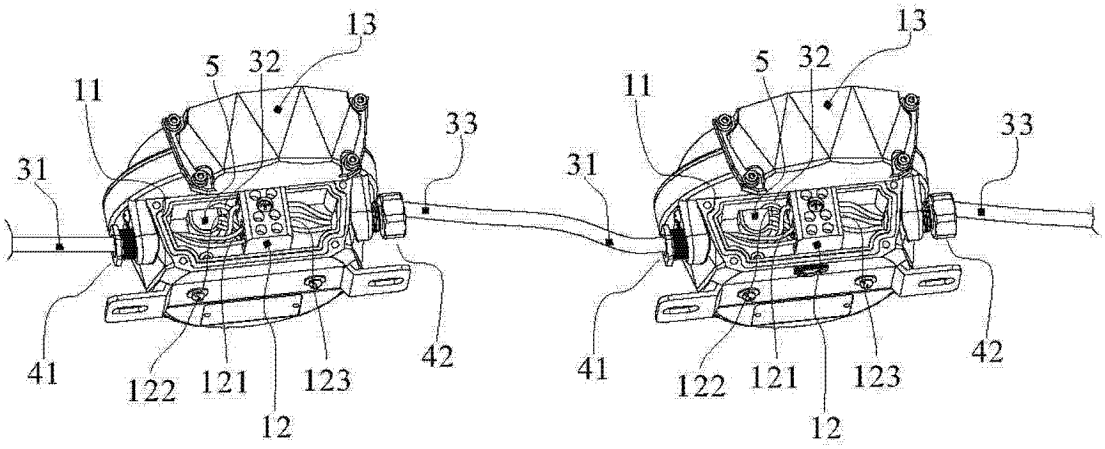

13
5
32
11
33
31
41
122
121
123
42
12
13
5
32
11
33
31
41
122
121
123
42
12

图 3