(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 202302906 U
(45)授权公告日 2012.07.04

(21)申请号 201120420923.4
(22)申请日 2011.10.28
(73)专利权人 新黎明防爆电器有限公司
地址 325000 浙江省温州市乐清市环城东路2号
(72)发明人 郑振晓 林赞用 张昌勇 刘东伟
(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
代理人 张瑜生
(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

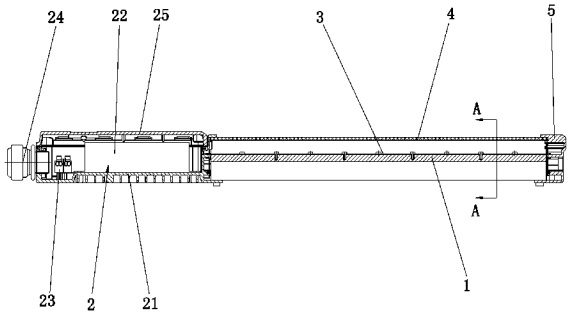
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种防爆LED荧光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种防爆LED荧光灯，包括接线装置和壳体，壳体内设有铝基板和光源组件，光源组件包括光源和反光板，壳体为长条状，壳体外设有透明罩，透明罩与壳体密封设置，接线装置设置在壳体较短边处的侧壁上，接线装置包括接线基座以及设置在接线基座上的驱动电源和接线端子，接线基座远离壳体的一侧设有电缆夹线接头，接线基座上设有接线盒盖，接线盒盖与接线基座密封设置，壳体远离透明罩的一侧设有若干散热片。本实用新型的防爆LED荧光灯的接线装置安装在壳体的侧边，并且在壳体的下部设置散热片，增加了散热面积，提高了散热效果，同时，壳体与内部零部件采用密封配合，具有防尘防水的功能。



CN 202302906 U

1. 一种防爆 LED 荧光灯，包括接线装置和壳体，其特征在于：壳体内设有铝基板和光源组件，所述的光源组件包括光源，光源上设有反光装置，所述的壳体为长条状，壳体外设有透明罩，透明罩与壳体密封设置，所述的接线装置设置在壳体较短边处的侧壁上，所述的接线装置包括接线基座以及设置在接线基座上的驱动电源和接线端子，接线基座远离壳体的一侧设有电缆夹线接头，接线基座上设有接线盒盖，所述的接线盒盖与接线基座密封设置，所述的壳体远离透明罩的一侧设有若干散热片。

2. 根据权利要求 1 所述的防爆 LED 荧光灯，其特征在于：所述的电缆夹线接头和接线基座密封设置，所述的电缆夹线接头和接线盒盖密封设置。

3. 根据权利要求 1 所述的防爆 LED 荧光灯，其特征在于：所述的透明罩的下端设有向内延伸的凸台，所述的凸台与透明罩形成一插槽，所述的壳体包括能够从插槽中插入，并与透明罩固定安装，所述的壳体与透明罩密封配合设置。

4. 根据权利要求 3 所述的防爆 LED 荧光灯，其特征在于：所述的壳体上设有凸块，所述的凸块位于凸台下方，凸块上设有螺栓孔，所述的螺栓孔内设有安装螺钉，所述的螺钉穿过螺栓孔并与凸台抵接，形成罩体与壳体的密封配合。

5. 根据权利要求 1 所述的防爆 LED 荧光灯，其特征在于：所述的壳体侧边上设有壳体装饰条，所述的螺栓位于装饰条与壳体侧边之间。

一种防爆 LED 荧光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及荧光灯具技术领域，具体涉及一种防爆 LED 荧光灯。

背景技术

[0002] LED 灯作为节能环保的绿色光源，是照明领域一种重要的照明工具，具有功率低、电压低、体积小、功耗低、寿命长、安装方便等优点。防爆 LED 荧光灯主要由接线装置、壳体以及壳体内的光源组件等组成，其中接线装置安装在壳体的下方，而散热装置只能安装在壳体的侧边，散热效果差，另一方面，现有的防爆 LED 荧光灯没有采用密封设置，容易进入灰尘或水滴，造成防爆 LED 荧光灯的破坏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于：针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种散热效果好、密封效果好的防爆 LED 荧光灯。

[0004] 为了实现上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：

[0005] 一种防爆 LED 荧光灯，包括接线装置和壳体，壳体内设有铝基板和光源组件，所述的光源组件包括光源，光源上设有反光装置，所述的壳体为长条状，壳体外设有透明罩，透明罩与壳体密封设置。所述的接线装置设置在壳体较短边处的侧壁上，所述的接线装置包括接线基座以及设置在接线基座上的驱动电源和接线端子，接线基座远离壳体的一侧设有电缆夹线接头，接线基座上设有接线盒盖，所述的接线盒盖与接线基座密封设置，所述的壳体远离透明罩的一侧设有若干散热片。

[0006] 作为优选，所述的电缆夹线接头和接线基座密封设置，所述的电缆夹线接头和接线盒盖密封设置。采用上述的优选方案后，电缆夹线接头与接线基座及接线盒盖密封效果更好，避免灰尘及水滴进入灯体内部。

[0007] 作为优选，所述的透明罩的下端设有向内延伸的凸台，所述的凸台与透明罩形成一插槽，所述的壳体包括能够从插槽中插入，并与透明罩固定安装，所述的壳体与透明罩密封配合设置。采用上述的优选方案后，结构更为紧凑，安装更为牢固。

[0008] 作为优选，所述的壳体上设有凸块，所述的凸块位于凸台下方，凸块上设有螺栓孔，所述的螺栓孔内设有安装螺钉，所述的螺钉穿过螺栓孔并与凸台抵接，形成罩体与壳体的密封配合。采用上述的优选方案后，螺栓的方式安装更为牢固。

[0009] 作为优选，所述的壳体侧边上设有壳体装饰条，所述的螺栓位于装饰条与壳体侧边之间。采用上述的优选方案后，将螺栓、凸台和凸块罩盖在装饰条内，避免粉尘的进入，使灯体内部零部件保持整洁，同时，避免螺栓及内部其他零部件的直接暴露，使防爆 LED 荧光灯外观更为美观。

[0010] 本实用新型的防爆 LED 荧光灯的接线装置安装在壳体的侧边，并且在壳体的下部设置散热片，增加了散热面积，提高了散热效果，同时，壳体与内部零部件采用密封配合，具有防尘防水的功能。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例的立体结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型实施例的内部结构示意图；

[0013] 图 3 图 2 中 A-A 中的剖面示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型实施例具体是一种防爆 LED 荧光灯，包括接线装置 2、壳体 1，壳体 1 内设有铝基板 3 和光源组件，光源组件在图中未显示，光源组件包括光源，光源上设有反光装置，可以通过设置反光板，也可以直接在光源组件上涂一层反光材料。本实用新型在光源壳体 1 为长条状，壳体 1 外设有透明罩 4，透明罩 4 与壳体 1 密封设置。接线装置 2 设置在壳体 1 较短边处的侧壁上，接线装置 2 包括接线基座 21 以及设置在接线基座 21 上的驱动电源 22 和接线端子 23，接线基座 21 远离壳体 1 的一侧设有电缆夹线接头 24，接线基座 21 上设有接线盒盖 25，接线盒盖 25 与接线基座 21 密封设置，壳体 1 远离透明罩 4 的一侧设有散热片 11。电缆夹线接头 24 和接线基座 21 密封设置，电缆夹线接头 24 和接线盒盖 25 密封设置。

[0015] 透明罩 4 的下端设有向内延伸的凸台 41，凸台 41 与透明罩 4 形成一插槽 42，壳体 1 包括能够从插槽 42 中插入，并与透明罩 4 固定安装，壳体 1 与透明罩 4 密封配合设置，透明罩 4 上设有密封圈 42. 安装完成后，在透明罩 4 和壳体 1 远离接线装置的一端设置端盖 5。壳体 1 上设有凸块 12，凸块 12 位于凸台 41 下方，凸块 12 上设有螺栓孔 121，螺栓孔 121 内设有安装螺钉 122，安装螺钉 122 穿过螺栓孔 121 并与凸台 41 抵接，形成透明罩 4 与壳体 1 的密封配合。壳体 1 侧边上设有壳体装饰条 6，螺栓位于装饰条 6 与壳体 1 的侧边之间。

[0016] 本实用新型的防爆 LED 荧光灯的工作原理与现有技术的防爆 LED 荧光灯的工作原理基本相同，不同点在于：本实用新型的防爆 LED 荧光灯将接线装置设置在壳体的侧边，将散热片 11 安装在壳体 1 下方，散热面积增大，提高了散热效果。

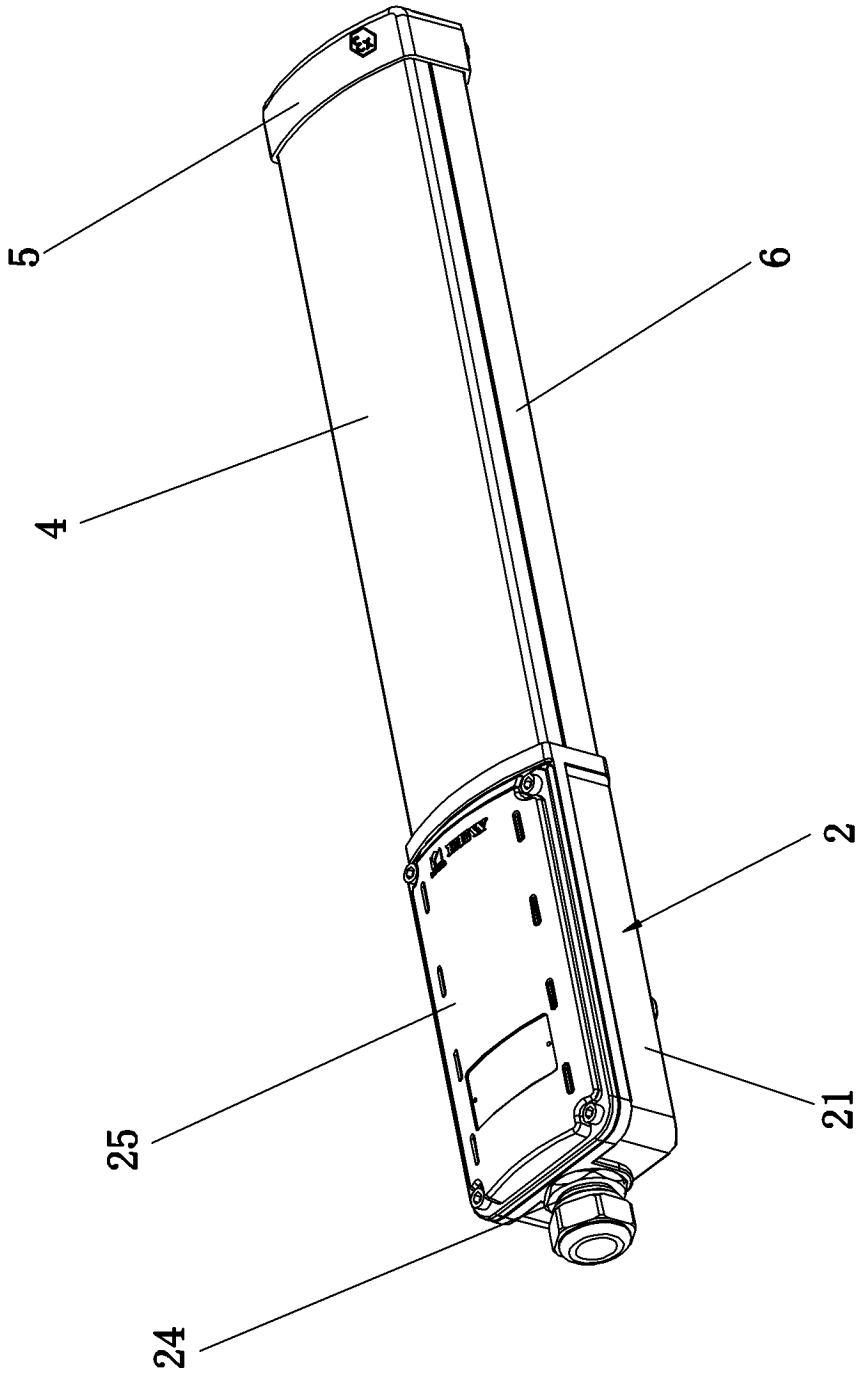


图 1

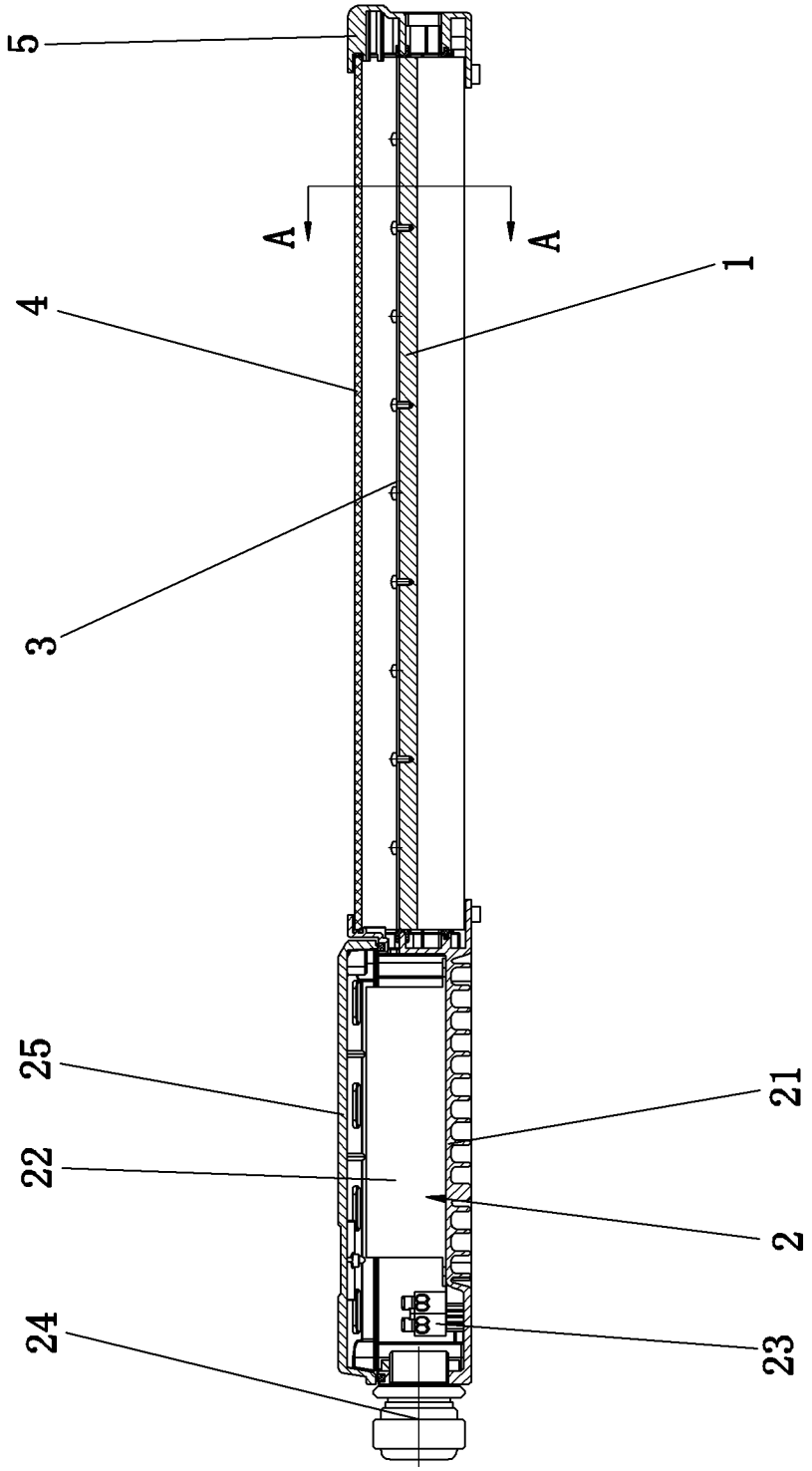


图 2

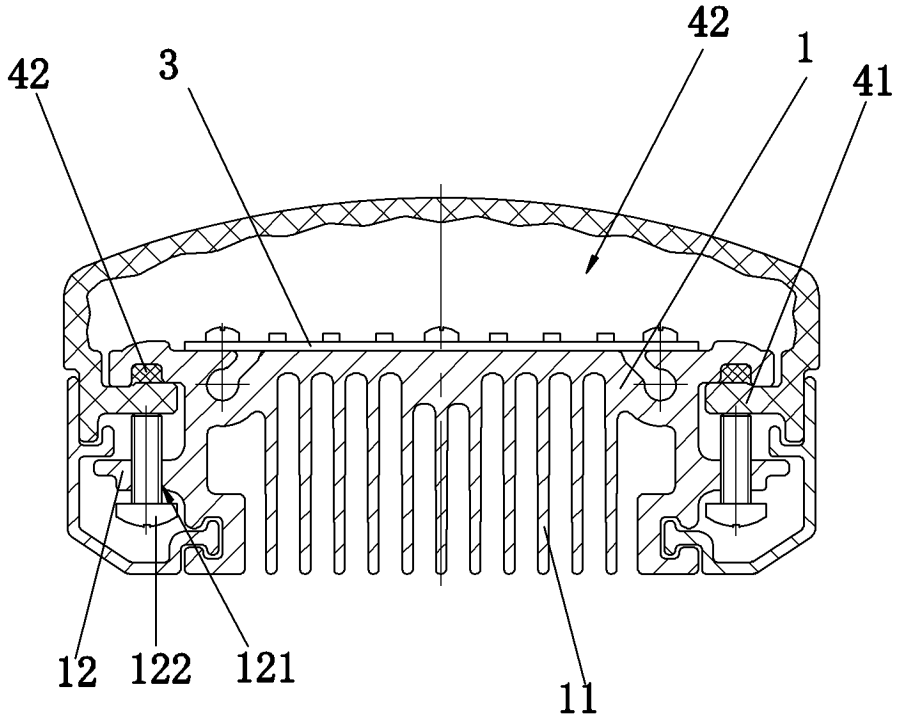


图 3