(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 201772350 U
(45)授权公告日 2011.03.23

(21)申请号 201020112686.0

(22)申请日 2010.02.11

(73)专利权人 张敬
地址 100124 北京市朝阳区广渠路21号金海国际6号楼1单元1502

(72)发明人 张敬

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)

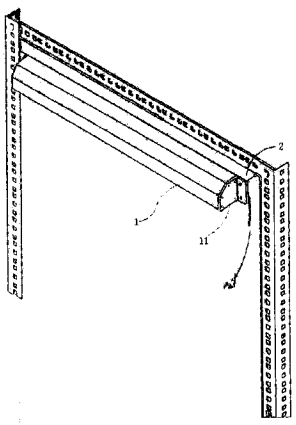
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

用于机柜内部的照明装置

(57)摘要

本实用新型是一种用于机柜内部的照明装置，该照明装置包括：一个照明部和一个固定该照明部的V形连接件，其中该照明部包括两个用于封堵照明部两端的L形档片，该L形档片可以是一体成型的，也可以由一个档片和一个L形支架固定而成；该V形连接件一边与照明部连接，另一边与机柜内部的横框架连接，从而将该照明装置固定在机柜内部。本实用新型的照明装置解决现有技术中存在的问题，具有发光面积大、设计简单、安装方便、节电环保等特点，具有较高的产业利用价值。



CN 201772350 U

1. 一种用于机柜内部的照明装置，其特征在于，该照明装置是由一个照明部和一个固定该照明部的 V 形连接件组成。

2. 如权利要求 1 所述的用于机柜内部的照明装置，其特征在于，该照明部包括两个用于封堵照明部两端的 L 形档片。

3. 如权利要求 2 所述的 L 形档片，其特征在于，该 L 形档片可以是一体成型的，也可以由一个档片和一个 L 形支架固定而成。

4. 如权利要求 1 所述的用于机柜内部的照明装置，其特征在于，该 V 形连接件其中一边上有一个开口。

5. 如权利要求 1 所述的用于机柜内部的照明装置，其特征在于，该 V 形连接件的 V 字形角度是不同角度。

6. 如权利要求 1 所述的用于机柜内部的照明装置，其特征在于，该 V 形连接件的长度等于或小于机柜内横框架的长度。

用于机柜内部的照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明装置，特别是涉及一种用于机柜内部的照明装置。

背景技术

[0002] 目前使用的服务器等设备一般是安装在标准机柜中，这样便于日常的维护与管理。但市面上常见的计算机机柜中没有配套的照明装置，当需要对机柜内的设备进行调整或维修时，因机柜内部的空间狭小，因此内部光线通常不是很好。在目前情况下，一般是将机房内的普通照明灯用于机柜内的照明。然而此类照明灯大都在天花板上、且固定在一定的位置，距离计算机机柜有很大一段距离，因此将它用于机柜内部的照明时，在机柜内部会有很多光线照不到的地方，给设备维护造成很大的困扰。

[0003] 为解决上述问题，一般在对机柜内的设备进行维护或需要照明时，通常的做法是将一些普通的照明灯具，如台灯等，临时固定在机柜内，提供所需的照明。由于机柜内部的空间有限，给这些灯具的固定、接线等带来诸多不便，且照明效果也强差人意，因此并没有解决目前存在的问题。

[0004] 因此，如何提供一种照明效果好、方便使用安装、用于机柜的照明装置，是目前需要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 为克服上述现有技术的不足，本实用新型的主要目的在于提供一种安装在机柜内的照明装置。

[0006] 本实用新型的另一目的在于提供一种方便地安装在机柜内部，提供充分的照明的装置。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供的一种用于机柜内部的照明装置包括：一个照明部和一个固定该照明部的 V 形连接件，其中该照明部包括两个用于封堵照明部两端的 L 形档片，该 L 形档片可以是一体成型的，也可以由一个档片和一个 L 形支架固定而成。

[0008] 该 V 形连接件其中一边上有一个开口，该 V 形连接件的 V 字形是不同角度，且该 V 形连接件的长度等于或小于机柜内横框架的长度。

[0009] 组装该照明装置时，先将电源转换器、发光元件等部件安装在照明部内部并进行电性连接，从照明部引出一导线；将透光面板固定在该∩形结构的下部；随后将两个 L 形档片的一边，分别固定在该∩形结构的两端；从该照明部引出的导线，穿过 V 形连接件上的开口后，将 L 形档片的另一边，固定在 V 形连接件的两端，随后再将 V 形连接件的另一边固定在机柜内的横框加上。

[0010] 接通电源，即可为机柜内部提供良好的照明。因该照明装置中的光源是长条状，与点光源相比，具有较大的发光面积，能够提供更佳的照明效果，同时用户也可根据需要，在机柜中安装多个该照明装置，在机柜内部提供充足的照明。

[0011] 综上所述，本实用新型的照明装置可解决现有技术中在对机柜内部进行维护时光

线不足的问题，且具有设计简单、安装方便、节电环保等特点，具有较高的产业利用价值。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型照明装置的示意图；

[0013] 图 2 是本实用新型的照明部与 V 形连接件的装置示意图；

[0014] 图 3 是本实用新型实施例 1 中照明部 L 形档片示意图；

[0015] 图 4 是本实用新型实施例 2 中 L 形档片示意图；

[0016] 图 5 是本实用新型安装在机柜内框架上的示意图。

具体实施方式

[0017] 实施例 1

[0018] 图 1 至图 3 是根据本实用新型实施例 1 绘制的示意图。

[0019] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型是一种用于机柜内部的照明装置。如图所示，该照明装置包括一个照明部 1 和一个固定该照明部 1 的 V 形连接件 2。

[0020] 该照明部 1 是一个呈长条形状的外壳，由铝合金拉伸制成，截面为一∩形结构，下面是一个具有良好透光性能材料制成的透光面板，该面板可以是钢化玻璃或透明塑料等材料，该照明部 1 内置电源转换器、发光元件等常规部件，这些部件电性连接后，从该照明部 1 引出一导线，与机柜内的电源连接，为该照明部 1 内的发光元件提供电源。

[0021] 请参阅图 3，用于封堵该照明部 1 两端的是两个 L 形档片 11，该 L 形档片 11 的一边封住该照明部 1 的端口，另一边上有两个孔，可与 V 形连接件 2 的一边固定，将该照明部 1 固定在 V 形连接件 2 上。

[0022] 如图 2 所示，V 形连接件 2 是一个呈 V 字形、长度等于或小于机柜内横框架的长度，V 形连接件 2 与照明部 1 接触一边的一侧，有一个开口 21，从照明部 1 引出的导线可通过该开口 21 与机柜中的电源连接，为该照明装置提供电源。V 形连接件 2 有开口 21 的一边，其两端分别有至少两个孔，与 L 形档片 11 一边的两个孔对应，使用螺钉可将 V 形支架 2 与 L 形档片 13 连接固定，从而将照明部 1 固定在 V 形支架 2 上。

[0023] V 形连接件 2 的另一边有若干螺孔，使用螺钉，可将 V 形连接件 2 与机柜内的横框架固定，由此将照明部 1 固定在机柜的框架上（如图 6 所示）。

[0024] V 形连接件 2 的 V 字形可以设置成不同的角度，通过调整 V 形连接件 4 中 V 字形的角度，可调整该照明装置光线的照射角度。如 85 度角的 V 形连接件 2 可安装在机柜正面外框的正上方，95 度角的 V 形连接件 2 可安装在机柜背面的正上方，以提供最佳的照射角度。

[0025] 实施例 2

[0026] 如图 4 所示，本实用新型的照明装置中，L 形档片 11 也可以是由两部分构成：一个档片 111 和一个 L 形支架 112，将这两个部件固定在一起，同样可以起到与 V 形连接件 2 连接、固定的作用。

[0027] 组装该照明装置时，先将电源转换器、发光元件等部件安装在照明部 1 内部并进行电性连接，请参阅图 2，从照明部 1 引出一导线；将透光面板固定在该∩形结构的下部；随后将两个 L 形档片 3 的一边，分别固定在该∩形结构的两端；从该照明部 1 引出的导线，穿过 V 形连接件 2 上的开口 21 后，将 L 形档片 3 的另一边，固定在 V 形连接件 2 的两端，随后

再将 V 形连接件 2 的另一边固定在机柜内的横框加上，如图 5 所示。

[0028] 本实用新型用于机柜内部的照明装置安装在机柜内的顶部，不占用机柜内有限的空间；该照明装置使用非常方便，将该照明装置的电源插头插入机柜内的电源插座，该照明装置的电源转换器即可为 LED 灯提供适用的电源。该转换器采用恒流驱动电源，效转换效率达到 98％以上，可有效延长 LED 光源的使用寿命、降低能耗。该照明装置的透光面板经玻璃片雾化处理后，再采用钢化工艺精制而成，可对机柜内部提供均匀、良好的照明，有效保护眼睛不会有眩光的干扰。

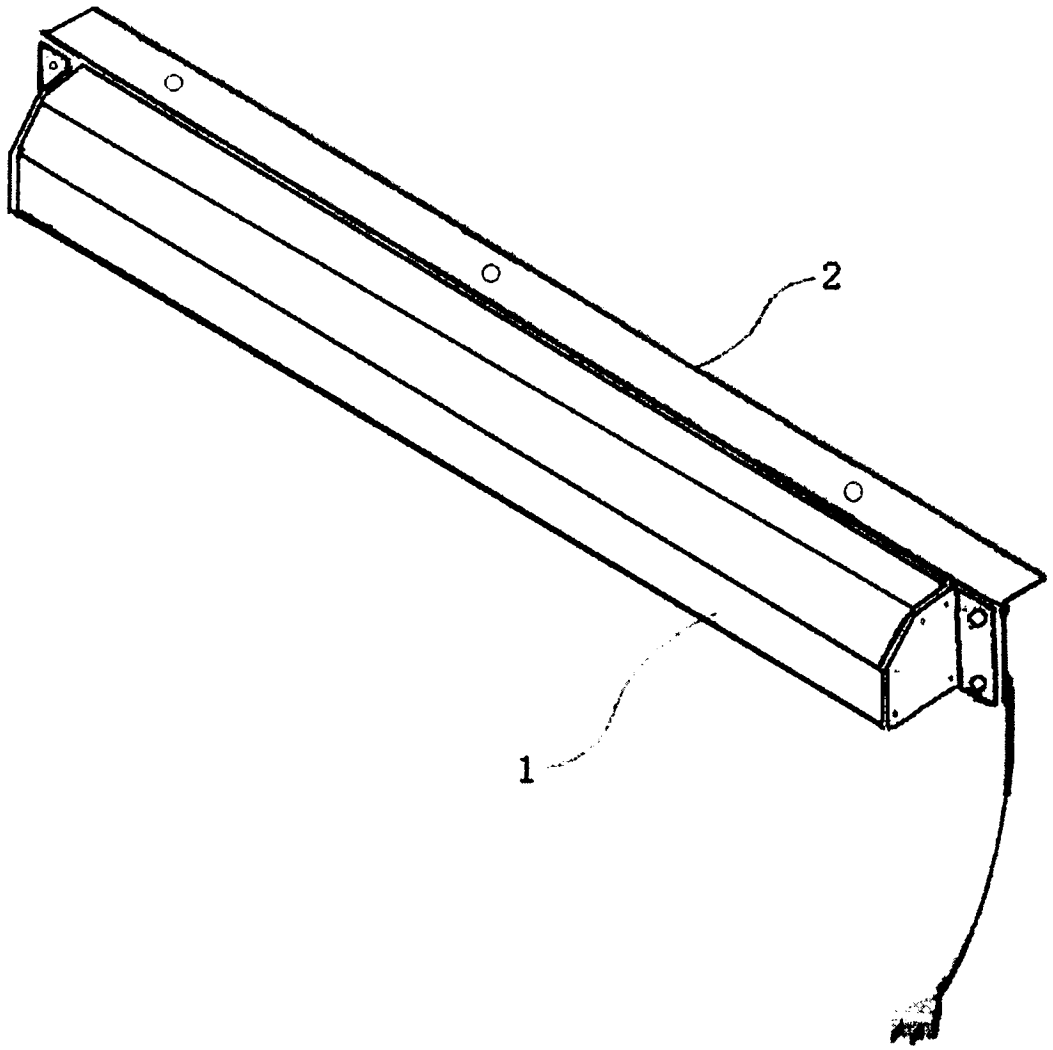


图 1

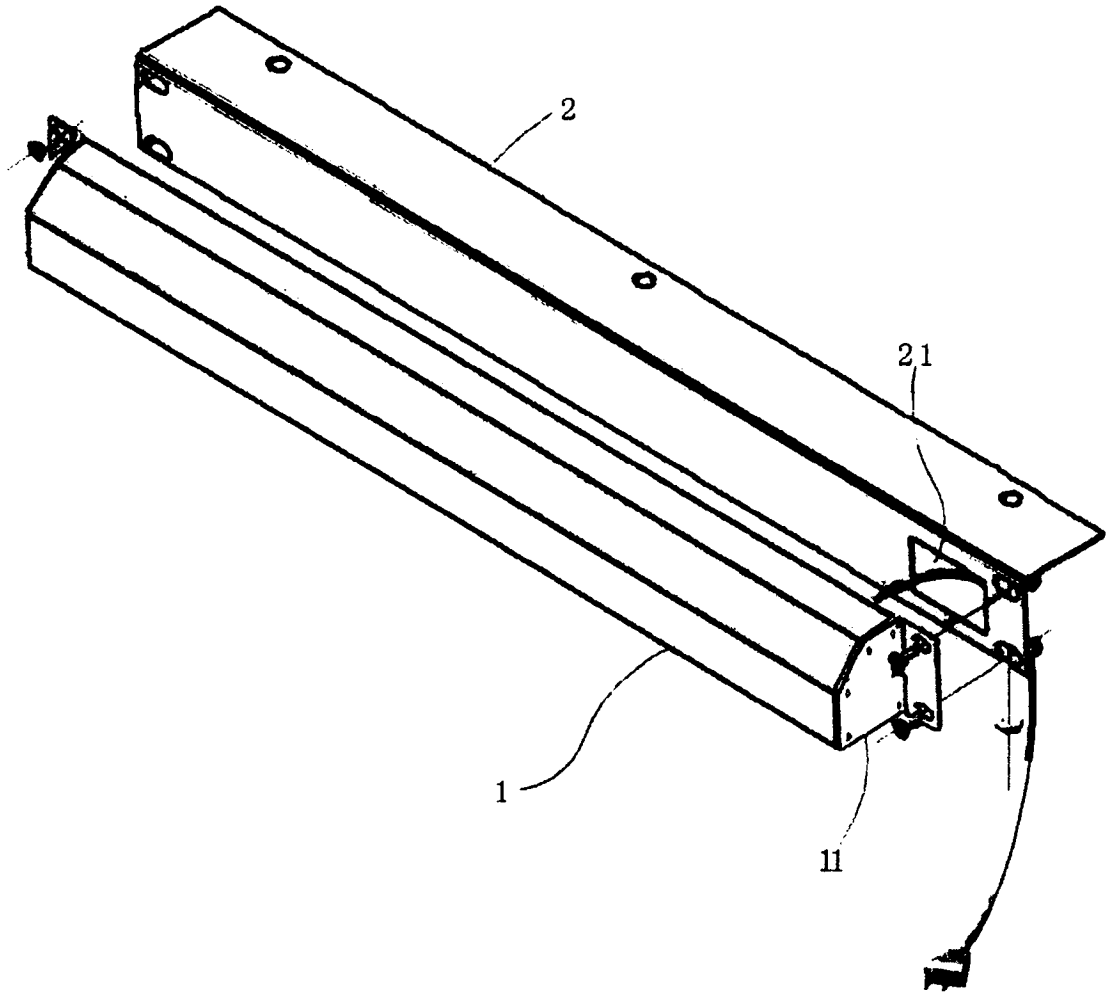


图 2

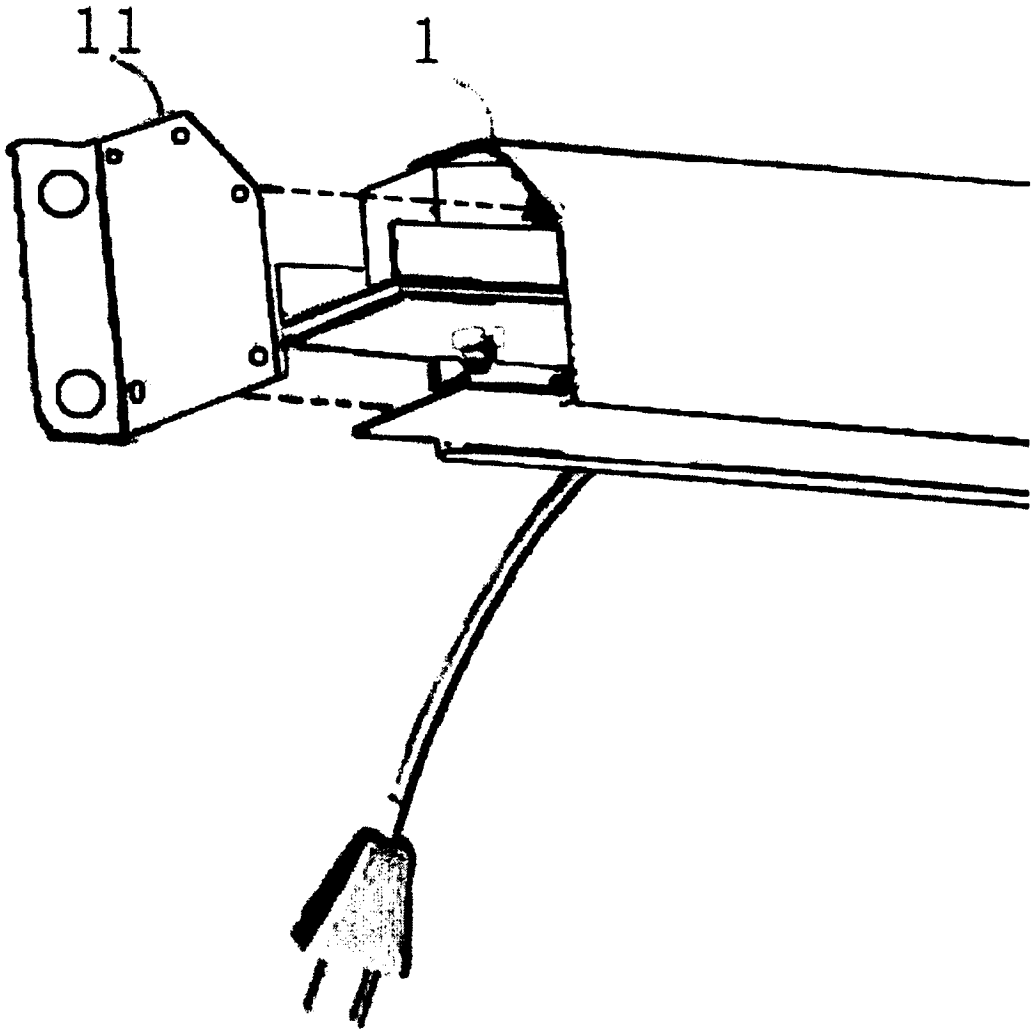


图 3

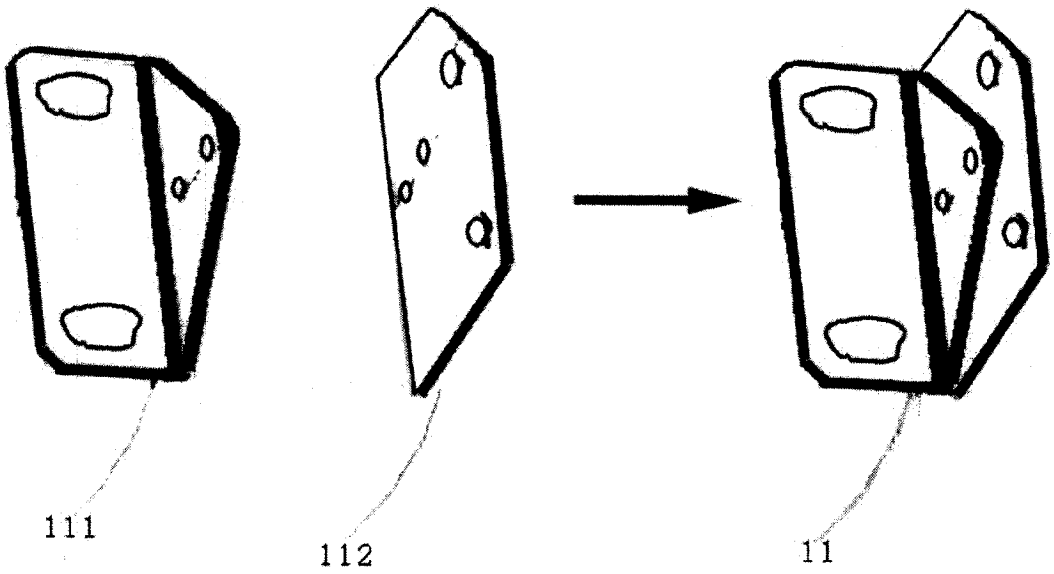


图 4

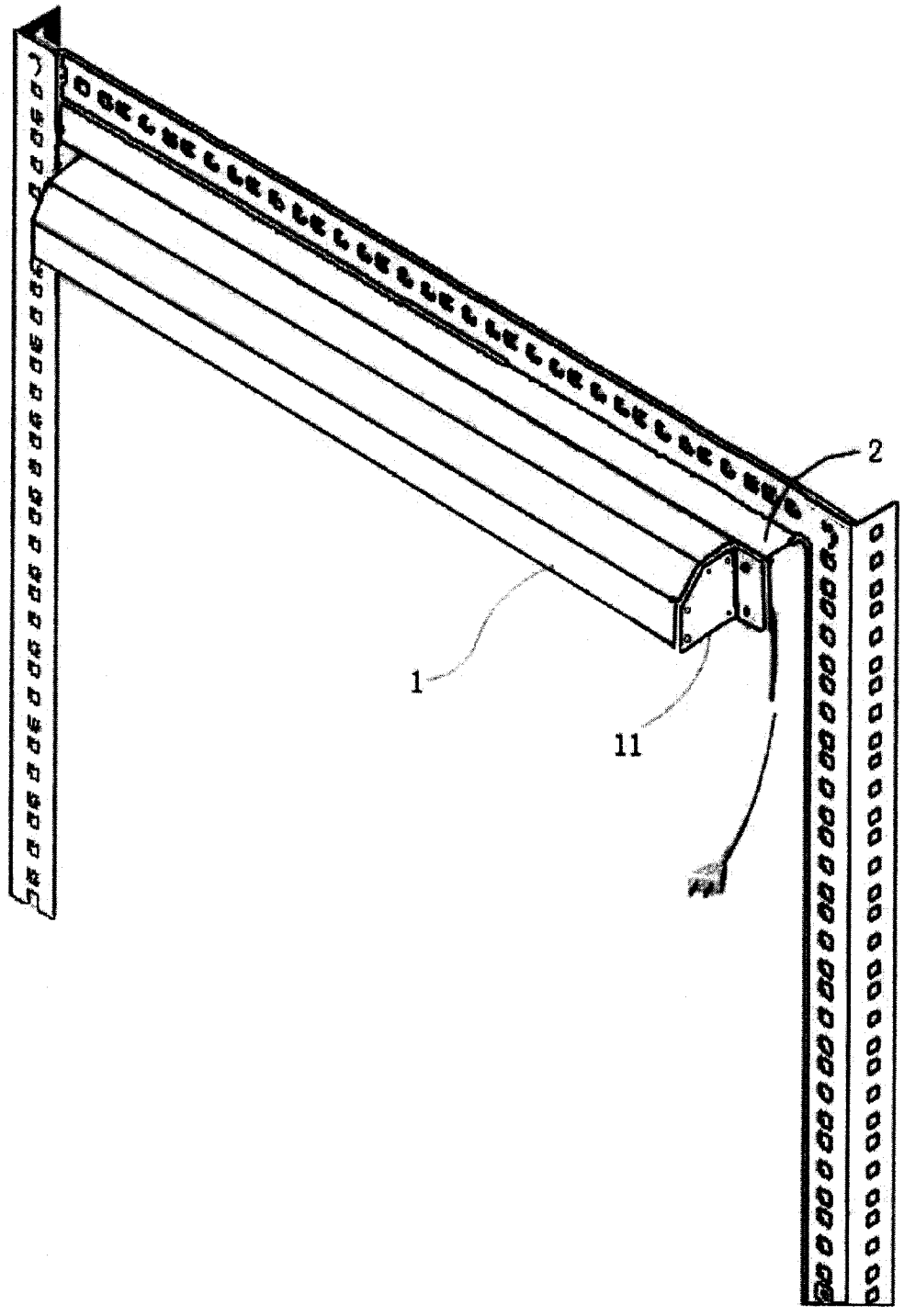


图 5