



专利申请文件撰写指导丛书



电学领域专利 申请文件撰写精要

李永红 / 主 编

肖光庭 / 副主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

专利申请文件撰写指导丛书

电学领域专利 申请文件撰写精要

李永红 / 主 编

肖光庭 / 副主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

电学领域专利申请文件撰写精要/李永红主编. —北京: 知识产权出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5130-4237-6

I. ①电… II. ①李… III. ①电学—专利申请—文件—写作 IV. ①G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 138242 号

内容提要

本书紧密围绕电学领域专利申请的特点, 以案例分析的方式详细介绍该领域专利申请文件撰写的要点和难点。全书分为三部分: 第一部分重点介绍电学领域专利申请文件撰写的关键环节与常见问题; 第二部分针对参加全国代理人资格考试的应试者, 通过对往年试题分析及仿真练习使读者掌握应试的知识要点及必要的应试技巧; 第三部分结合电学领域审查实践中的难点问题从专利申请文件的撰写角度提出建议, 帮助读者解除工作中的困扰。

读者对象: 专利申请人、专利代理人及参加全国专利代理人资格考试的应试者、专利审查员及相关领域工作人员。

责任编辑: 龚卫 胡文彬

封面设计: 棋锋

责任校对: 董志英

责任出版: 刘译文

专利申请文件撰写指导丛书

电学领域专利申请文件撰写精要

李永红 主编 肖光庭 副主编

出版发行: 知识产权出版社 有限责任公司

社址: 北京市海淀区西外太平庄 55 号

责编电话: 010-82000860 转 8120

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

印刷: 北京科信印刷有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16

版次: 2016 年 6 月第 1 版

字数: 470 千字

ISBN 978-7-5130-4237-6

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100081

责编邮箱: gongwei@cnipr.com

发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 25.25

印 次: 2016 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 88.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

前 言

三十多年前，国人大多不知专利为何物。而今，“专利”二字已然见诸各种媒体，遍及寻常百姓身边。专利日益被人们关注的重要原因是：专利制度是从创新走向产权的一道桥梁。

然而，创新能否转化为利益丰厚的产权，其影响因素不仅取决于创新本身的质量，包括创新的智慧含量、市场需求，另一重要影响因素是专利申请文件撰写的质量。

专利申请文件的撰写工作是集技术与法律为一体的智力劳动。根据《专利法》，并非所有创新都可以成为专利保护的客体。那么，哪些内容属于专利保护的客体？这些内容又如何表达在权利要求中？说明书如何撰写才能恰到好处地公开发明创造？权利要求书如何撰写才能体现发明的精髓并得到最大保护范围？凡此种种问题，即便对于从事专利代理多年的专业人员，同样需要反复斟酌，方能撰写出一份高质量的专利申请文件。

在电学领域，上述问题往往更加复杂。特别是，涉及计算机程序的发明创造，究竟应当写成方法专利还是产品专利？其各自差别是什么？随着计算机技术与各类技术更加广泛的融合，接踵而来的将是更多新的问题、新的挑战。

在专利审查领域从业多年，令人深感疼惜之事莫过于一项发明创造仅因专利申请文件撰写不当而错失获得授权的机会，或即便获得授权最终也不能得到有效的保护。

为此，让更多的创新者或希望为创新者提供服务的从业者了解专利申请文件撰写的技能成为本书撰写的宗旨。

本书的特点有三：

1. 技术领域特点

由于专利申请文件的撰写与技术领域息息相关，因而本书将结合电学领域的专业技术特点与专利审查规则介绍有关专利申请文件撰写知识。

在电学领域中，诸如计算机技术的迅猛发展等新情况的出现对专利申请文件撰写规则提出了新的挑战。如何运用正确的撰写方式成为这个领域中普遍关注的问题，其中涉及如何撰写能够体现出其技术特点、如何撰写能够体现其恰当的保护范围、如何撰写能够突出其创造性所在等。此外，由于电学领域与其他领域广泛融合的特性，对于领域交叉的发明如何正确撰写专利申请文件，同样是业界关注的问题。

本书通过一些案例重点讲解了电学领域中的一些特有的撰写方式并阐述了其背后的法理。

2. 分类指导特点

本书针对四类读者提供帮助和指导。第一部分针对没有任何专利申请文件撰写经验的创新者，提供一些基本的、与权利实体关系密切的撰写常识，以帮助他们自行撰写专利申请文件或委托他人撰写专利申请文件时能够掌握一些基本知识。第二部分针对有意参加全国专利代理人资格考试的群体，提供考试中需要重点注意的知识点并结合案例予以讲解。第三部分针对有一定代理经验的专利代理人，就电学领域中专利申请文件撰写的一些难点问题提供案例及案例分析。而这些内容对于从事审查业务工作的专利审查员也具有切实的指导作用。

不同人群可根据各自的需求选择重点阅读的部分。

3. 力求精要

书不在厚，解决问题则宜。本书在选择案例时，以问题为导向，力求以较少的篇幅解决较多的问题。不过，因能力所限，本书是否能够实现初衷，尚需读者评判。

本书撰写工作分工如下：

第一部分第一章、第二章由郭永菊撰写；第一部分第三章由邹斌撰写；第二部分第四章、第五章由师彦斌撰写；第二部分第六章由刘平、师彦斌撰写；第三部分第七章由石清、王京霞撰写；第三部分第八章由林柯撰写；第三部分第九章由刘红梅、石清、王京霞撰写。

本书由李永红、肖光庭、郭永菊、师彦斌、石清、刘红梅、邹斌统稿。

此外，谢志远、洪岩、董方源、郭春春、徐珍霞、苏丹、柴德娥、张健、罗文辉、夏涛、杨子芳、王鹏等人也参与部分案例的撰写；周江、王丹、尹璐旻等人提供了典型案例供研究。

在此一并感谢。

李永红

2016年3月5日

目 录

第一部分 专利申请文件撰写的基本要求

第一章 专利申请文件是什么	3
第一节 说明书	4
第二节 权利要求书	11
第三节 说明书摘要	14
第二章 专利申请文件如何撰写	16
第一节 说明书的撰写要点	16
第二节 权利要求书的撰写要点	52
第三节 说明书摘要的撰写要点	68
第三章 电学领域专利申请文件撰写需注意的问题	73
第一节 电路结构类	74
第二节 工艺流程类	85
第三节 计算机程序类	89

第二部分 全国专利代理人资格考试中的申请文件撰写指导

第四章 专利代理实务考试怎么考	105
第一节 专利代理实务试题形式	105
第二节 专利代理实务试题分析	109
第五章 专利代理实务考试怎么答	111
第一节 权利要求必须满足的重要要求	111



第二节 权利要求考查的应答思路	115
第三节 其他应答思路	120
第六章 考试真题与模拟试题解析	125
第一节 2011 年专利代理实务试题分析与参考答案	125
第二节 2013 年专利代理实务试题分析与参考答案	149
第三节 2014 年专利代理实务试题分析与参考答案	170
第四节 热响应开关案例分析与参考答案	195
第五节 电源系统案例分析与参考答案	215
第六节 电动牙刷案例分析与参考答案	233

第三部分 专利申请文件撰写的难点及热点

第七章 涉及“非技术性”内容的申请如何撰写	259
第一节 概 述	259
第二节 记录介质	261
第三节 用户界面	266
第四节 算 法	277
第五节 商业方法	300
第八章 涉及程序申请的产品权利要求如何撰写	320
第一节 概 述	320
第二节 产品权利要求的类型	321
第三节 产品权利要求的组成要素	333
第四节 产品权利要求的撰写策略	342
第九章 交叉领域的发明专利申请如何撰写	352
第一节 概 述	352
第二节 基于计算机程序的疾病诊断治疗方法	353
第三节 利用计算机程序控制的电力系统	360
第四节 涉及化学材料的元器件	365
第五节 参数限定的产品	375
第六节 方法或用途限定的产品	384

第一部分

专利申请文件撰写的基本要求

您也许是一位技术研发者，或者是一位发明人，您也许以前从来没有接触过专利申请文件撰写方面的事儿，但是您又想自己动手写，那么，建议您抽时间好好看看这部分内容。它将告诉您什么是专利申请文件以及撰写专利申请文件的基本要求是什么。虽然通过阅读这部分内容，不一定让您撰写出一份非常完美的专利申请文件，但如果您掌握了这部分内容中的所有撰写要点，可以让您撰写出的专利申请文件符合《专利法》的基本要求，会减少专利申请文件中因撰写问题导致的实质性缺陷和由此带来的专利权利损失。

本部分共分三章：第一章概括性地介绍专利申请文件的三个组成部分；第二章以理论结合实际案例的方式详细地介绍专利申请文件的撰写要点，第三章主要以案例的方式介绍电学领域专利申请文件撰写中常见的问题。

第一章

专利申请文件是什么

专利制度的作用可以简单地概括成“公开换保护”，这个说法应该是业界人士比较熟悉的了。解释一下就是，申请人以向社会公众公开其作出的具备新颖性、创造性和实用性的发明创造，换取国家授予其一定期限之内的专利独占权。其结果是：一方面，申请人就其发明创造获得了法律保护，有利于鼓励其作出发明创造的积极性；另一方面，公众获得了新的技术信息，既能够在其基础上作出进一步改进，避免因重复研究开发而浪费社会资源，又能促进发明创造的实施，有利于发明创造的推广应用。因此对于一份合格的专利申请文件而言，申请人和公众都会从中获益，是一种双赢的结果，这也是实现《专利法》立法宗旨的基本保障。相反，如果专利申请文件不能为公众提供足够的技术信息，则其专利申请也就不能被授予专利权，其最直接的利益损失者是申请人。此外，也因为破坏了上述利益平衡，使得专利制度不能发挥其应有的作用。

那么，专利申请文件是什么？《专利法》第26条第1款规定：申请发明或者实用新型的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文件。实际上，专利申请文件就是申请人在申请专利时提交的一种说明申请内容并请求获得特定范围的专利保护的技术文件，它包括说明书、权利要求书和说明书摘要三部分。说明书和权利要求书是专利申请文件最重要的两个组成部分。专利申请被授予专利权后，专利权的保护范围由权利要求限定，说明书

用于充分公开权利要求书中请求保护的主体并对之进行详细说明，而说明书摘要是对说明书内容的简单概括。下面分别对这三部分的内容进行详细介绍。

第一节 说明书

一、说明书的作用

说明书是专利申请文件中必不可少的一部分，其记载了专利申请的最详细的技术信息，使得本领域技术人员通过充分公开的说明书内容，能够了解与专利申请主题相关的技术内容。说明书和权利要求书之间有着一种特殊而又密切的关系，对于权利要求书中请求保护的主体而言，说明书既要对其进行充分公开，又可以对其进行解释；而权利要求书中的每一项权利要求所请求保护的技术方案要以说明书为依据，不得超出说明书公开的范围。

那么，到底说明书是什么呢？其实说明书就是申请人在申请专利时必须提交的一种技术文书，起着传递信息的作用，它应当清楚、完整地叙述发明的内容，尤其是针对申请人在权利要求书中请求保护的技术方案，必须在说明书中有相应清楚、完整、详细的记载。也就是说，一份合格的说明书，它公开的技术信息应该让所属技术领域的技术人员结合他/她自身所掌握的专业技术知识，就能实现该专利申请所请求保护的技术方案。

这里引入了一个概念“所属技术领域的技术人员”，这是专利圈内常用的一个词儿，是指一个假想中的“人”，假定他知晓申请日或者优先权日之前发明所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力，但他不具有创造能力。在判断专利申请是否符合《专利法》及其实施细则相关规定时，通常都需要利用这个假想的“人”来进行判断，以表明评判的客观和公正。

所以，如果一份专利申请的说明书公开的信息不能让所属技术领域的技术人员能够实现其技术方案、解决其技术问题并产生预期的技术效果，则该说明书属于公开不充分，这样的专利申请不可能被授予专利权。因此，说明书撰写

不当将会导致申请人的专利权利损失。

关于说明书的撰写要求,《专利法》有严格规定,下面一起来看看《专利法》中对于说明书撰写要求的相关规定。

《专利法》第26条第3款、第4款规定:“说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明,以所属技术领域的技术人员能够实现为准;必要的时候,应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。权利要求书应当以说明书为依据,清楚、简要地限定要求专利保护的范围。”

《专利法》的上述条款已经清楚限定了说明书的作用及其撰写要点,《专利审查指南2010》第二部分第二章对上述条款又进行了更详细的解释。由此可见,说明书作为申请人公开其发明或者实用新型的文件,其作用可以归纳为以下几个方面。

(一) 信息公开

说明书的第一个作用归纳起来四个字“信息公开”。这里“信息公开”指的是应该清楚、完整地公开与申请人所请求专利保护的发明相关的所有信息,这些信息足以使所属技术领域的技术人员结合自身所掌握的技术知识,不但能够理解该专利申请请求保护的发明内容是什么,还能将其请求保护发明所涉及的技术方案具体实施出来,从而使得这份专利申请可以为社会作出相应的贡献。

(二) 权利解释

说明书的第二个作用归纳起来又是四个字“权利解释”。说明书作为一份专利申请的权利要求书的基础和依据,在这份专利申请被授予专利权之后,特别是在发生专利确权和专利侵权纠纷时,说明书文字记载的内容及其附图所示的内容均可用于解释权利要求书,以便更为准确地确定该专利权的保护范围。

(三) 审查基础

说明书的第三个作用归纳起来还是四个字“审查基础”。为什么这么说呢?前面讲过,专利申请文件是申请人在申请专利时向国务院专利行政部门即国家知识产权局提交的一份技术文件,实质是要求以“公开换保护”,那么其公开的程度和要求保护的范同等都需要国家知识产权局审查后确定。在具体审查时,说明书是确定“公开换保护”的基础。说明书中记载的该专利申请所涉及的技术领域、背景技术、其要解决的技术问题、解决其技术问题采用的技术方案、

技术方案所能产生的有益效果以及具体实施方式等各方面的详细信息，是国家知识产权局在对该专利申请进行审查、判断是否能够授予专利权或者授予专利权的范围是否合适时的基础。

二、说明书的构成

说明书作为专利申请文件的重要组成部分，应该包含哪些内容，应该撰写成哪种形式，在《专利法实施细则》第17条都有明确的规定。虽然仅是撰写形式上的问题不会给专利申请的最终走向带来实质影响，但是为了便于公众理解专利申请的内容，确实有必要按照《专利法实施细则》第17条的相关规定进行撰写。说明书由文字部分和附图两部分构成，下面针对这两个部分作简要说明。

（一）文字部分

首先，说明书应该写明发明名称。顾名思义，发明名称就是反映这份专利申请涉及的发明主题的相关内容，而且应当与请求书中记载的名称相一致。发明或者实用新型的名称应当采用所属技术领域通用的技术术语，清楚、简要、全面地反映要求保护的发明或者实用新型的主题和类型，字数一般不得超过25个字，写在说明书首页正文部分的上方居中的位置。

其次，说明书的主题内容包括五个部分，即技术领域、背景技术、发明或者实用新型的内容、附图说明以及具体实施方式。这五个部分具体涉及哪些内容以及如何撰写，下面逐个进行简要说明。

1. 技术领域

该部分应当写明发明或者实用新型直接所属或者直接应用的具体技术领域，而不是上位的或者相邻的技术领域，也不是发明或者实用新型本身。

例如，一项涉及对风灯的内部结构进行改进的实用新型专利申请，技术领域写成“本实用新型涉及一种灯具，具体涉及一种风灯”就可以了。

2. 背景技术

该部分应当就申请人所知，写明对发明或者实用新型的理解、检索、审查有用的背景技术，并且尽可能引证反映这些背景技术的文件。换句话说，这部分内容应该是发明人作出发明创造的基础，在这些技术背景的基础上，分析当前技术中存在的问题、找出原因，进而为该申请提出的要解决的技术问题和采用的技术手段提供铺垫，因此这部分内容对于公众理解发明或者实用新型是非常重要的。

例如，对于上述风灯的实用新型专利申请，为了克服已有风灯只能使用蜡烛或者灯泡作为光源的问题，该实用新型专利申请要解决的技术问题是如何实现一灯多用、节约、环保，它的改进点在于灯内部结构的改进，它的背景技术可以写成如下形式：

风灯经常被用于户外照明，或作为室内装饰。目前市场上的风灯的光源一般有两种：蜡烛和灯泡。这些风灯存在的问题是只能单独使用蜡烛或者灯泡作为光源，品种简单，用途有限。

当然，这个例子涉及的是一项实用新型专利申请，说明书背景技术部分撰写得比较简单。实际上，在撰写背景技术部分内容时，最好能够明确引证现有技术文献，以便于公众更好地理解和查阅现有技术状况，从而更容易理解该专利申请相对于现有技术所作出的改进。

3. 发明或者实用新型的内容

该部分主要记载的内容为：申请人为什么要做这项研究（发明或者实用新型要解决的技术问题是什么）、如何做（采用的技术手段是什么）以及做得怎么样（达到怎样的有益效果）。其中，要解决的技术问题应当与背景技术部分写明的现有技术中存在的问题相对应，可以是其中一个问题，也可以是其中多个问题，但是都应当能够被发明或者实用新型的技术方案所解决；采用的技术手段应当与权利要求所要求保护的技术方案相对应，至少应当反映独立权利要求所要求保护的技术方案；有益效果应当是采用该专利申请的技术方案所必然能够实际产生的并带来积极影响的效果。

简要地说，所要解决的技术问题是根据背景技术部分中记载的现有技术中存在的技术问题提出的，采用的技术方案是为了解决这个技术问题而采用的具体措施，有益效果是采用这种措施解决提出的技术问题所最终产生的积极效果。

还以上述风灯的实用新型专利申请为例，它的实用新型内容部分可撰写如下：

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能同时使用蜡烛和电灯泡作为光源的风灯，实现多种用途。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型采用如下技术方案：一种风灯，包括蜡烛托、防风罩和底座，所述蜡烛托设置在防风罩内，所述防风罩和底座可拆卸地连接，防风罩内设置有电灯接口，所述底座为中空体。电灯接口用于

连接电灯等光源设备，中空的底座用来安置供电装置。

[0005] 防风罩上设有顶盖，所述顶盖与防风罩可拆卸地连接。当选择电灯作为光源时，顶盖被盖上，用来保护电灯和电灯所在的电路；当选择蜡烛作为光源时，顶盖被拿掉，给蜡烛的燃烧提供充分的空气。当顶盖被拿掉时，防风罩内可以放置干花束，此时所述风灯还可以用做花瓶。

[0006] 本实用新型的技术方案使普通的风灯具有多种用途，可以用蜡烛照明，也可以用电灯照明，还可以用来做放置干花束的花瓶。

该例的实用新型内容包括实用新型要解决的技术问题（见第 [0003] 段内容）、采用的技术方案（见第 [0004] 段到第 [0005] 段内容）以及达到的有益效果（见第 [0006] 段内容）。需要说明的是，这个部分的技术方案内容包括了独立权利要求的内容和部分从属权利要求的内容，但如前所述，发明或实用新型的内容只包括独立权利要求的内容即可。

4. 附图说明

对于有说明书附图的专利申请，在说明书文字部分应当有相应的附图说明，针对说明书附图中的每一幅附图给出简要说明，让所属技术领域的技术人员了解每一幅图所显示的内容是什么，以有助于理解发明或者实用新型要保护的技术方案。还如上述风灯的实用新型例子，因为说明书中只有一幅附图，因此它的附图说明就可以写成：

图 1 是本实用新型提供的一种风灯的实施例的结构示意图。

5. 具体实施方式

该部分应当详细写明申请人认为实现其发明或者实用新型的优选方式，有附图的应当对照附图进行说明，并且在提及的部件后面注上附图标记，便于公众理解。具体实施方式是发明和实用新型专利申请的说明书最为关键的部分，说明书为公众提供的技术信息主要由该部分反映。这部分内容的撰写一定要求注意与前述“发明或者实用新型的内容”的关系，即整体与局部、抽象与具体或者上位与下位等关系。实际上，这部分内容就是对发明或者实用新型的内容部分中提到的具体措施（即采用的技术方案）进行更详细、更具体的描述，也是体现说明书应当满足充分公开的主要部分所在。仍以上述风灯的实用新型专利申请为例，截取它的具体实施方式的一部分内容如下：

[0008] 如图 1 所示，本实施例提供的一种风灯，包括蜡烛托 1、防风罩 2 和底座 3，所述蜡烛托 1 设置在防风罩 2 内，所述防风罩 2 和底座 3 可拆卸地连

接，防风罩2内设置有电灯接口6，所述底座3为中空体。

[0009] 防风罩2上设有顶盖4，所述顶盖4与防风罩2可拆卸地连接。

[0010] 底座由相互连接的底板和顶罩组成，所述底板3可拆卸。

[0011] 防风罩2内还设置有固定装置5。

[0012] 电灯接口6设置在固定装置5上。

.....

(二) 附图

大家都知道，婴幼儿在最初读懂和理解世界万物的时候就是通过图形，因为与文字相比，图形显示的内容更直观、更容易理解，而且它显示的内容可以不受国家、种族、语言的限制，可以被所有人读懂。图形被称为工程师的“语言”，它所表达的技术信息量常常很大。因此，为了便于公众能够更清楚地理解发明创造的内容，在发明专利申请的说明书中，可以辅以附图；在实用新型专利申请的说明书中必须辅以附图。虽然发明专利申请的说明书中并没有强制要求必须辅以附图，但是对于有附图的专利申请，尤其对于机械和电学领域的专利申请，它对技术内容的理解确实更容易些，特别涉及与结构改进相关的保护主题时，在判断说明书是否充分公开的问题上，附图经常起到至关重要的作用。因此，建议在发明专利申请文件的撰写中，在能够辅以附图的情况下，尽量附上附图。附图的具体绘制要求可以参考《专利审查指南2010》第一部分第一章，此处不再赘述。

三、说明书的示例

前面针对说明书的整体内容进行了简要说明，为便于读者更加清楚认识说明书的内容，下面将上述风灯的实用新型专利申请的整体说明书（文字和附图）显示出来，供读者参考。

这个风灯的实用新型专利申请案情比较简单，说明书内容也不多，并且我们对发明名称以及说明书的五个部分加了辅助说明，可以让读者对说明书的格式和内容一目了然。另外，在说明书附图中，阿拉伯数字是附图标记，用以表示风灯的各个部件，在说明书文字部分提及这些部件时会在相应部件后面带有这些附图标记。不同的部件应该使用不同的附图标记表示，以便于区分不同的部件。

说明书

小标题

风灯

发明名称

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，具体涉及一种风灯。

背景技术

[0002] 风灯经常被用于户外照明，或作为室内装饰。目前市场上的风灯的光源一般有两种：蜡烛和灯泡。这些风灯存在的问题是只能单独使用蜡烛或者灯泡作为光源，品种简单，用途有限。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能同时使用蜡烛和电灯泡作为光源的风灯，实现多种用途。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型采用如下技术方案：一种风灯，包括蜡烛托、防风罩和底座，所述蜡烛托设置在防风罩内，所述防风罩和底座可拆卸地连接，防风罩内设置有电灯接口，所述底座为中空体。电灯接口用于连接电灯等光源设备，中空的底座用来安置供电装置。

[0005] 防风罩上设有顶盖，所述顶盖与防风罩可拆卸地连接。当选择电灯作为光源时，顶盖被盖上，用来保护电灯和电灯所在的电路；当选择蜡烛作为光源时，顶盖被拿掉，给蜡烛的燃烧提供充分的空气。当顶盖被拿掉时，防风罩内可以放置干花束，此时所述风灯还可以用做花瓶。

[0006] 本实用新型的技术方案使普通的风灯具有多种用途，可以用蜡烛照明，也可以用电灯照明，还可以用来做放置干花束的花瓶。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型提供的一种风灯的实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 见图1所示，本实施例提供的一种风灯，包括蜡烛托1、防风罩2和底座3，所述蜡烛托1设置在防风罩2内，所述防风罩2和底座3可拆卸地连接，防风罩2内设置有电灯接口6，所述底座3为中空体。

[0009] 防风罩2上设有顶盖4，所述顶盖4与防风罩2可拆卸地连接。

[0010] 底座3由相互连接的底板和顶罩组成，所述底板可拆卸。

[0011] 防风罩2内还设置有固定装置5。

[0012] 电灯接口6设置在固定装置5上。

[0013] 底座3内设置有供电装置7，所述供电装置7与电灯接口6电连接。

[0014] 固定装置5与蜡烛托1之间设置有防火隔膜9。

[0015] 防风罩2底部开设有第一通孔，所述底座3顶部开设有与第一通孔对应的第二通孔。

[0016] 所述供电装置7包括开关，所述开关设置在底座3上。所述电灯接口6可以安装电灯。电线8穿过第一通孔和第二通孔连接供电装置7和电灯接口6，当电灯接口6安装上电灯后，所述风灯就采用电灯照明。

[0017] 本实用新型的技术方案使所述风灯一灯多用，节约、环保。