

# 国外专利申请 文件的撰写方法



专利文献出版社

# 国外专利申请文件的撰写方法

(苏)Л. А. 伊诺捷姆采夫, Н. В. 契哈切夫  
孙崇善 王之夫 刘激扬 陈 鸣 译

专利文献出版社

## 国际专利申请文件的撰写方法

[苏] J.I.A.伊诺捷姆采夫 H.B.契哈切夫

孙崇善 王之夫 刘激扬 陈 鸣 译

---

专利文献出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京孙史山印刷厂印装

---

开本 787×1092 1/32 印张 8 字数172千字

1986年7月北京第一版第一次印刷 印数8,000

科技节目 115—52. 统一书号17242·94 定价1.80元

---

ПАТЕНТОВАНИЕ СОВЕТСКИХ  
ИЗОБРЕТЕНИЙ  
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

---

Л.А.ИНОЗЕМЦЕВ Н.В.ЧИХАЧЕВ

МОСКВА · «МАШИНОСТРОЕНИЕ» · 1979 ·

## 译者说明

《苏联发明在国外申请专利》一书是苏联机械制造出版社1979年出版的。该书根据苏联多年来开展发明与专利活动的实践总结分析了向国外申请专利时经常遇到的一些问题，特别是有关发明的选择、经济效益的计算、可行性的论证、申请文件的撰写等问题。作者针对这些问题提出了具体的解决方案，特别是在原书的第二部分，为了说明问题，作者援引了不少已经公布的专利文献和有关国家的法律条款。

随着我国经济改革和对外开放政策深入发展，以及新中国成立后第一部专利法的实施，我们也会遇到越来越多的向国外申请专利的问题。本书翻译了《苏联发明在国外申请专利》一书中专门阐述申请文件撰写方法的第二部分“专利申请案或发明者证书申请案的专利技术文件”为的是尽速向我国广大科技人员和专利代理人员提供具体实用的参考资料。我们将这部分译文改名为《国外专利申请文件的撰写方法》，以使书名更清楚地反映内容。

由于水平所限，译文中定有错误和不妥之处，敬请读者批评指正。

一九八五年九月

# 目 录

## 前言

## 第一章 发明的专利性

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、申请专利的范围，对工业的关系..... | 5  |
| 二、依法排除的，无专利性的发明.....  | 11 |
| 三、发明的再现性.....         | 14 |
| 四、发明的新颖性和优先权.....     | 14 |
| 五、技术解决方案的发明水平.....    | 19 |
| 六、补充发明.....           | 28 |

## 第二章 专利保护的对象

## 第三章 编写发明权项的基本规则

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 一、多数欧洲国家的权项.....                 | 46 |
| 二、瑞士权项.....                      | 56 |
| 三、英国权项.....                      | 57 |
| 四、美国和其他美洲国家的权项.....              | 59 |
| 五、日本权项.....                      | 65 |
| 六、国际申请的权项.....                   | 66 |
| 七、发明的单一性.....                    | 67 |
| 八、从属专利或补充专利（发明者证书）<br>的发明权项..... | 77 |

## 第四章 同保护对象的类别有关的权项特点

|                 |    |
|-----------------|----|
| 一、工艺过程（方法）..... | 79 |
| 二、装置（结构）.....   | 93 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 三、材料与物质..... | 101 |
| 四、生物对象.....  | 116 |

## **第五章 综合保护对象**

### **第六章 编写权项的一些特殊情况**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 一、发明的可择特征,马库什权项,并列权项..... | 142 |
| 二、以功能特征进行描述.....          | 147 |
| 三、以数学关系式进行描述,算法.....      | 151 |
| 四、使用否定性特点的描述.....         | 154 |
| 五、在发明权项中使用“应用”.....       | 158 |
| 六、保护对象变种间的衔接点情况.....      | 164 |
| 七、对微生物工业对象的描述.....        | 170 |

## **第七章 选择适合进行专利保护的发明对象**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 一、设备(制品)或其制造方法.....                | 191 |
| 二、工艺方法或实现此方法的设备.....               | 193 |
| 三、材料(物质)或其制造方法.....                | 195 |
| 四、材料(物质)或其在某种工艺过程中<br>或制品中的应用..... | 197 |
| 五、生产的产品或半成品(中间产品).....             | 203 |
| 六、在各种微生物对象之间的选择.....               | 205 |
| 七、整体或局部(单元).....                   | 207 |

## **第八章 对权项的解释**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 一、数项权项的解释.....    | 213 |
| 二、权项中个别项的解释.....  | 214 |
| 三、解释权项中的等同理论..... | 216 |

## **第九章 专利说明书（发明者证书说明书）**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 一、说明书的意义：对说明书的一般要求..... | 222 |
| 二、说明书的结构.....           | 226 |
| 三、说明书附图的绘制.....         | 237 |
| 四、补充发明的说明书.....         | 238 |
| 五、根据国际规定提出的申请案的说明书..... | 240 |
| 六、发明的临时说明书.....         | 241 |
| 七、“接续型”申请的发明说明书.....    | 243 |
| 八、发明的摘要.....            | 245 |

# 专利申请案或发明者证书

## 申请案的专利技术文件

### 前　　言

专利申请案或发明者证书申请案最重要的组成部分是技术文件，即申请发明的说明书，包括权项（我国专利法中称权利要求——译者注）、为说明发明所必需的附图、如授予专利的国家法律要求时还有摘要。

申请案的技术文件在内容和格式上应编写得与附于专利证书或发明者证书所采用的一样，也就是专利局公布时，包括采用延迟审查制时的公布，所采用的内容和格式。专利机关和专利审查员在准备上述文件中的作用，可归纳为按上述目标进行监督、建议或要求修改，以及接受正确编写的技术文件。

专利的技术文件通常要印刷成单件，并将附于专利文件（专利证书）作为其不可分割的部分（即与专利证书结合为一体）。如果授予发明者证书时，也要准备这样的说明书，而且也要附于证明发明专利权的证书。

出版足够印数的包括必要附件的说明书，不仅是为了将其附于专利证书，也是为了通告已授予的专利和发明本身。

出版的说明书既在国内出售，也在国外出售（基本上是

单位和个人订阅），包括按通常采用的交换方式分送各国专利局（专利局的图书馆）。在专利图书馆内说明书通常是按主题式的专利技术分类存放的。

在出版的说明书内还要求注明有关此件专利（或发明者证书）的一些官方资料：保护文件号、专利权人（常常也是发明人）姓名（公司或单位名称）或发明人姓名、申请号、优先权（申请日期）、公布日期等。还要注明该件发明所属的分类号，

申请说明书应按各国规定的规则编写，但是这些规则对于所有国家来说都要服从一个共同的任务，即依照所申请的发明保护专利权（或发明权）并为实施提供足够的有关发明的情报。

因此为使发明在某个国家获得专利时应当了解该国编写说明书的规则。为在确定专利权人（或发明人）同采用该发明的公司或其它单位之间的相互关系时正确理解和阐明专利权，也需要这方面的知识。

上述规则中的许多内容对于大多数国家都是共同的。其他一些内容对一部分国家具有共性，某些内容只适用于个别国家。本书的这一部分将介绍编写说明书的基本规则，既包括共性的，也包括一些国家所特有的。

依照几乎所有国家都采用的规则，在专利说明书内（在发明者证书的说明书内也一样）应区划出一个特定的部分，这部分就是专利法对其生效之对象的简要定义。在苏联的专利文献中将此定义称为“专利权项”（对于专利）或“发明权项”（对于发明者证书）。“发明权项”这一术语或简而言之“权项”通常是按其概括性的含意使用的（既用于专利，也用于发明者证书）。本书也采用上述名词。

权项的基本用途是法律方面的。专利说明书的其他部分用于说明权项和详细介绍申请专利的对象，以便这方面的专家无需发明人亲自参加就能实施此项发明。说明书的这种结构为的是满足对专利（也是对发明者证书）的基本要求，即在应有的程度上保护专利权人的权利（或发明人的权利）并确切划定权利范围，以及在工业中能实际采用发明，也包括在专利有效期满之后的采用。

因此在编写申请案的专利技术文件时，不仅要遵守说明书叙述格式的规则，而且还应正确地、辩证地进行分析，以便无论是从技术角度，还是从法律和经济角度，也就是说从互相影响着的全部情况的总和角度，都能最广泛地保护该发明。

实践表明，在准备申请材料时这种分析会引起很大困难，而在这个问题上又常常发生一些涉及申请对象的实质和特征的原则错误。因此在研究说明书的编写问题时，应特别注意从对发明能进行最广泛的有效保护的角度分析发明实质。

因为专利权项（发明权项）的基本意义是保护专利权人（或发明人）的权利，所以必须仔细地编写说明书的这一部分，而从申请对象的实质这个角度看，则尤为如此。一件从叙述规则角度看编写正确，但从发明实质内容看却编写得不成功的权项（例如由于缩小了权利范围），会被专利局授予专利，但这种专利不能充分保护苏联申请单位的权利，或者引起纠纷，这在资本主义国家内是不希望出现的。为此本书将较详细地介绍编写专利权项的问题。

虽然权项是作为组成部分包括在说明书内的，但通常被看成是专利的独立部分，在某些场合下，例如在报道专利对

象时，也单独公布权项，而将说明书本身（不包括权项）称为发明说明书。

由于权项具有基本的法律作用，而且说明书本身应同权项相符，所以首先单独介绍编写权项的问题，然后再介绍说明书本身。实际上通常也是先编写权项，然后再写说明书本身。因为对说明书和权项的要求同发明专利性的问题紧密相关，所以本部分一开始即阐述这些问题，在介绍编写权项的规则之后，再说明同权项相关连的选择申请专利的对象（即发明）问题，以及解释权项的问题，包括使用等同概念的问题。

## 第一章 发明的专利性

正如本书第一部分第二章所述，可能得到专利的必备条件是发明的专利性。

凡依照这一或那一国家的专利法和规则对发明提出的全部要求可以授予专利的发明，可承认是有专利性的发明。

“专利性”这个词不仅用于表示获得专利的可能性，也可用于表示获得发明者证书的可能性，因为现在没有别的符合这一问题实质的简单术语。苏联现在采用“保护性”这个词，系指对发明权的保护。

首先，应当指出，属于发明的是课题的解决方案，而不是提出问题，也不是一般的思想。为了找出解决方案的专利

性，应当明确：解决方案，即发明对象是否属于各国专利法通常所包括的领域，或是某一个国家专利法所包括的领域；解决方案是不是新的；是否符合发明的概念，换言之，该方案是否具有创造性。

### 一、申请专利的范围，对工业的关系

对科学、技术、艺术等任一领域内的课题所做创造性的解决方案，常被人们称为发明，但专利制度是和社会物质生产、生产关系、工业等紧密相联的。

许多国家的专利法都包括明确的要求，将发明的专利性限定在上述的含意范围内，例如，有下列一些表达方式：“可供生产（或工业）用的发明”，“发明可供获得一定的工业效果”。所谓将发明在生产或工业上加以使用或利用，应理解为不仅指将申请专利的对象用做生产手段，而且也指用工业方法制造上述对象。例如比利时专利法规定：“专利规定专利权人及其权利受让人对于为获利而使用已获专利的对象享有独占权（第41条）……”，日本专利法规定：“专利权人享有利用其发明进行生产的独占权”（第68条）。

例如在美国和加拿大等一些国家的专利法内则通过列举按照实质内容应属于生产的可申请专利的对象，来规定对于物质生产的关系，虽然在某些问题上这种列举的办法，就上述含义讲并不够明确。

在苏联，以及在保加利亚、匈牙利、蒙古和罗马尼亚，发明与物质生产的关系是用一个概括性的词汇“技术解决方案”来描述的。在波兰也近似这样——“具有技术性质的解决方案”，在捷克斯洛伐克是“技术问题的解决方案”。同

时在捷克专利法中还规定，申请发明的对象应能用工业方法实施（第24—2条），而在匈牙利的专利法中则说明，解决方案如能改变制品或生产方法，则具有技术性质。

从世界上申请发明专利的实践可以看出，“生产、生产品、工业”的概念具有很广泛的含意，包括建筑业（建筑工业、建筑施工）、农业（农业生产），也包括医药工业、国防工业等。

依照上述内容授予的专利将保护专利权人对发明进行工业利用和获取利润的垄断权。但任何人都无权（专利权人对此也没必要）禁止个人为了自身或为家庭需要而使用已获得专利的发明。例如，任何人都可以根据发明说明书为自己制造一个机动的或电动的刮脸刀，而且无偿地用其刮脸，但如果这个已获专利的刮脸刀的制造人将其出售，或作为理发员加以使用，这样就是侵犯专利权。在专利法中一般不论及此，因为这些是从上述内容中直接产生的，但在一些国家的专利法中也有指明的，例如在法国一九六八年专利法中就指明了（第29条）。

按照同样的理由，专利权不适用于对已获专利之发明进行检验的行为。例如法国专利法同一条就指明了这一点。根据日本专利法（第69条第1款），“专利权的效力不适用于为实验和科学的研究而使用发明”。这种保留条件，甚至广义地加以解释时，也不能排除将仪表、物质和供科学的研究用的其他手段申请专利的合理性，因为用专利可以保护其制造和销售。

虽然属于有专利性的对象包括与人体行为和人体劳动有关的物质生产因素，但在可申请专利的范围内不包括纯属智力活动的对象，例如数学分析和计算方法（虽然它们可能涉及到了工业对象），文学、音乐等的创作，以及这类活动的

成果，如：数学公式、表格、线图、文学作品和音乐作品等。但是这里也有边缘知识问题，如同在其他知识领域中的边缘学科问题一样，一些对象既可属于这一知识领域，也可划归另一知识领域，并就此问题引起对立的意见和讨论，例如对于近年来广为发展的计算技术，其算法等是否有专利性的问题已持续了非止一年的讨论。

教育方法、会计与其他核算制度，训兽方法等一般不属于发明范围，虽然这里也可能有这样的个别情况，即其创造成果引起了能否将其列入授予专利范围的疑问。在解决这类问题时通常只要确定了下列情况就可以了，即该对象在多大程度上可以用物质的、物理的特征来表示，并因此而弄清能否监督其使用情况，也就是说能否判明在生产中、在生产关系方面使用了该对象的事实或能否隐瞒其使用情况。

**属于试验和研究的发明。**由于专利对于工业和生产具有上述的关系，于是产生了一个问题，对于工艺过程和物质对象的各种研究和试验方法（实验室的、工厂的）可否认为有专利性，因为在许多场合下试验虽然也可用于控制和指导生产，但不直接是生产过程，世界专利实践对这个问题的回答是肯定的，即新的研究或试验方法是有专利性的，因为它们与生产有关，虽然是间接的关系。诚然，常有这种情况，除实际行为外，这种过程的特征也包括理论（数学的）计算因素，但这并不妨碍将其列为有专利性的对象。但如果全部研究内容均系数学计算，则这种方法不能属于有专利性的。

**关于医学与兽医的发明。**由于专利制度与工业的关系而产生了一个问题，治疗方法能否认为有专利性。此问题与医学设备、仪器、工具、药剂等无关，因为这些对象都是能制造的，而且通常都是用工业方法制造的，因而是有专利性

的。但是治疗方法几乎在世界各国都不能申请专利，首先，它不属于工业方法；其次，在许多场合下，对于这类发明的使用，实际上几乎无法控制，因为许多治疗方法不具有外部物理特征或技术特征，而且对它们的使用也不集中于规定的地点内；第三，出于人道主义的理由。虽然在大多数国家内允许药品及其制造方法申请专利，然而这在较大程度上也是与人道主义相矛盾的。

按照上述理由，而且首先是按照第一项理由，对于人和畜类疾病的预防、诊断和治疗方法，绝大多数国家的法律都是无保留地拒授专利。除美国外，专利实践也不允许授予这类专利。但保加利亚的专利法（第14条第2款）规定，对上述方法可授予发明者证书（而不是专利），苏联也是这样规定的。实质上这是一般规律中的一种实事求是的例外。保加利亚专利法还规定上述用发明者证书进行保护的方法也适用于植物。波兰专利法（第二条）则直接指明，其规定完全不适用于医学和兽医方面治疗疾病的方法，即无论是专利，还是发明者证书均不适用。

对于上述的方法，同样也包括任何供医治和提高经济产值率的处理兽类和植物的方法，印度法律均不承认是发明（3—i条）。

治疗方法无专利性的上述理由同用发明者证书对其保护无关。保护发明人产生于发明者证书的权利，例如获奖权，不会有特别困难的，因为确定对发明人的奖励不仅有基于节约额的计算，而且也按照对发明有益性的总评价，因此，控制使用发明在这种情况下就不那么重要了。同时，审查实践表明（在美国申请专利的实践也是这样的），授予发明者证书的发明主要是这样一些治疗和诊断方法（也包括外科

手术），它们是在临床或门诊条件下同物理的或机械作用（因此也同仪表）相关联的，即同可控制的特征联系在一起的。授予发明者证书不仅不会降低人道的要求，恰恰相反，而是加强了这种要求，因为这样能鼓励卫生领域的革新活动。

**关于生物学对象的发明。**这是特殊的一类发明。属于这类发明的包括农产品——农作物新品种（植物和种子），动物新品种、微生物菌种及其他有关对象。这类发明，无论是在本质上，或是在外部特征上，都同专利保护的基本对象根本不同。因此对于这类发明的专利性，各个国家没有统一的看法。这就促使一些欧洲国家制定了一项国际协议，统一对植物新品种授予专利权，并且列出了有专利性的具体品种。但目前在某些国家，法律直接排除了生物学对象申请专利，而在另一些国家则增加了许多限制。例如，对于植物和动物的新品种，以及它们的培养方法，墨西哥专利法不给任何保护。波兰的发明法（第2条）不保护植物和动物的新品种，以及植物的栽培方法，对于植物和动物新品种及其生物学培育方法，“欧洲专利条约”不授予专利。尼日利亚专利法也有类似规定。在保加利亚，对农作物和动物品种的保护，限定只授予发明者证书（专利法第14条第4款）。在美国，无性繁殖的植物可以申请专利（专利法161条）。

近几十年来在许多国家内，也包括苏联，微生物工业得到广泛发展。微生物学方面的许多苏联学者和微生物工业的许多工作人员的创造性成果，都符合发明水平，对这些发明不仅应办理申请发明者证书的手续，而且还应当去外国申请专利。

由于微生物工业所立足的微生物作为物质主要是以其外