

英文专利文献的语言特点及其翻译研究

任楚威

(湖南师范大学)

专利文献是一种依法公布新技术的出版物,是以比较统一而固定的格式和书写方法,记载各国新的发明创造的技术成果说明书。因此,它是非常重要的技术信息源。尤其对产业界来说,专利文献具有较高的使用价值和参考价值。因为它既是促进技术发展的先行技术信息,又是处理专利纠纷或把新技术商品化,以及调查了解是否会侵犯已有专利权所依据的“权利信息”与“经济信息”。随着各国工业和贸易发展及国际科技合作的加强,对于查找专利文献和利用专利信息越来越为广大科研、生产、设计、外贸人员所认识和重视。随着改革开放扩大、对外交流,引进先进技术,人们接触专利文献的机会越来越多。所以,从事科技翻译的同志必然要遇到专利文献翻译的问题。

广义的专利文献包括专利说明书、专利公报、专利文摘、专利题录、专利分类表等。各国专利文献大多是英文出版物,如英国的德温特出版公司(Derwent Publication Ltd)就是一家专门从事专利信息的出版机构。它专门用英文报道世界26个主要工业国家和两个国际组织的专利文献。

专利文献用书面文体,通常由经过专门训练的专利代理人或专利律师撰写。发明人一般不是专利文献的作者。由于专利文献需要按国家专利局的有关规定撰写,因此,它的文体具有法律文件所特有的那种严谨风格,初次接触专利文献翻译的人,往往理解不透彻,觉得译起来比较困难。但是,由于专利文献要求按一定格式撰写(全世界基本统一),内容布局大同小异,在语言上有雷同的特点。译者只要花些功夫看懂几件专利文献,以后翻译就不难了。由于人们

查找专利文献的目的,是要了解专利说明书中的技术细节,并且限于篇幅,下面只对专利文献中最重要的一种——专利说明书的语言特点及其翻译进行探讨。

一、专利文献的语言特点

1. 大量使用技术词汇

专利文献是一种技术文献,是新发明、新技术、新材料、新方法、新产品、新设备的详细记录。所以,它大量使用技术词汇,包括各专业通用的一般技术词汇和某一些专业专门使用的专业技术词汇。翻译时,必须十分注意准确地选择词义。

2. 普通采用惯用词组

所有的专利说明书,都采用相同的或相似的一套惯用词组。如 Field of the Invention(本发明所属技术领域); Background of the Invention(本发明的背景); Objects of the Invention(本发明的目的); Summary of the Invention(本发明概述); The Drawings(图例); Brief Description of the Drawing(附图简介); Detailed Description of the Invention(本发明详述)等等。这些惯用词组一般都是专利说明书的小标题。

3. 广泛使用法律用语和文件用语的复合副词

专利文献既是一种技术文件,又是一种具有法律效力的法律文件,所以它是一种技术与法律的结合物。它有一套习惯使用的复合副词。下面列举一些常见的复合副词: hereby(=as a result of this)特此; herein(=in this)其中,在此处; hitherto(=up to this time)迄今,至今; thereafter(=after that)此后,其后;

therefor (=for that object)为此,因之; therein (=in that)其中,在那里; thereupon (=as a result of that)因此; whereof (=of which)所谈的事,关于它; hereinabove (=in a preceding part)在上文; hereinafter (=below or in this document)在下文;等等。

这些词不仅在专利说明书的正文中经常可以见到,专利说明书的标题中也不时地出现。例如:

Adduct Rubber Compositions and Articles
Therefrom. (加成橡胶的成分及其制品)

又如:

Improvements in and Relative to Explosion-Proof Lamp and Manufacture Thereof (关于防爆灯及其制造方法的改进)

4. 语言结构

专利说明书属于科技文体,为避免过多地提到发明人,使其内容简洁明了,文中大量使用被动语态。

例如:

Amalgam electrodes, such as are commonly used with other ceramic capacitors, are generally unsuitable therein because firing to high temperature is required after the electrodes are applied. (象这种通常用于其它类型的陶瓷电容器的汞齐电极,不宜在这里使用。因为在装上电极之后,还得烧至很高的温度。)此复合句由四个简单句组成。其中三个的谓语是被动语态。另外,非谓语动词,尤其是 v-ing 和 v-ed 形式,It is... that, It is...to, As 等引出的结构,倒装,省略以及复合句和长句的使用频率都很高。这时要特别注意现在分词、过去分词作定语,独立分词结构作状语,以及 and 所连接的是哪些并列成分等问题。如果对原文理解不确切,便会对科技发明造成误解。

二、专利说明书的翻译研究

专利说明书按其内容,可划分为概述部分、

26

详述部分和权利要求部分三个方面。

1 概述部分

概述部分一般包括三个内容:

①该发明所属技术领域。有的标明“Field of the Invention”(本发明所属技术领域)的小标题,有的则不标明。一般以“The present invention relates to ...”或“Our present invention relates to ...”的句型来描述该发明所属的技术领域。内容是简要说明该发明按技术系统属何专业或行业。

②该发明的背景技术。这部分内容通常标有“Background of the Invention”(该发明的背景技术)。译者必须清楚,这部分内容是就专利申请人所知,对本发明所查阅到的现有技术资料。并且引证反映与本发明有关的技术文件,包括与本发明技术有关的历史背景与现状。介绍该发明所属技术领域的发展水平及存在的问题。当然,对于开创性的发明,则不存在背景技术,但科学技术发展到今天,开创性发明是极少数。

③发明的目的。这部分内容是专利申请人针对发明背景技术中存在的问题或缺陷,提出所要解决的技术问题。常标有“Objects of the Invention”(本发明的目的)的小标题。

2 详述部分

详述部分是专利说明书的核心部分,它清楚、完整地写明了该项技术的详尽内容,最具有使用价值和参考价值。它对于发明的公开程度是以所属技术领域的普通技术人员能够理解该技术问题及其解决方案为准。它包括四个方面的内容:

①发明概要。一般概要叙述该发明的原理,解决问题的方案等。常标有“Summary of the invention”的小标题。

②发明详述。这部分内容是根据发明概述的原理,有图的则结合附图,对发明作十分详细的描述。常标有“Detailed Description of the Invention”(本发明详述)或“Specific Description”

(具体描述)的小标题。

③附图。申请人绘出附图的目的是为便于他人对该发明的准确理解。有附图的专利说明书,通常在附图说明之前有“*The Drawings*”(图例)或“*Brief Description of the Drawing*”(附图简介)等小标题。

④最佳实施例。在这部分内容中,申请人详细描述了为实施本发明的最佳具体条件。这些条件都包含在上述的“详述”内容之中,常见的小标题是“*Detailed Description of the preferred Embodiment*”(最佳实施方案详述)。

3. 权利要求部分

这部分内容,在我国的专利申请文件中是一个独立的文件,不属于说明书的内容之中。但英美等国都把它放在专利说明书的内容之中。

权利要求这部分内容,从技术角度考虑并不重要,它只是前面的内容的概括而已。但它在法律上最为重要,因为专利权的保护范围是以被批准的权利要求的内容为准。即权利要求的内容是判定他人是否侵权的依据。因此,权利要求是专利文献的重要组成部分。其小标题常有:“*What is claimed is : ...*”;“*Claim: ...*”;“*We claim: ...*;“*I claim: ...*”;“*What we claim is : ...*”等,都可译成“本专利的权利要求是……”。

译者在译“权利要求”的内容时必须注意两个问题。第一,权利要求一般分项列出,其中有一项(或两项)是独立权利要求,其余为从属权利要求。独立权利要求的前述部分为已有技术,特征部分才是该发明的改进技术之处。它从整体上反映了该项技术的主要内容,记载了构成该发明的必要技术特征。第二,对于每一项权利要求,为了强调其技术的紧密不可分,不管内容再多,篇幅再长,中间只能用逗号、冒号、分号等分开,不能有句号,一条权利要求只能在最后有一个句号(中、外文表达均如此)。否则,就违背了权利要求的表达要求。下面是一份美国化工

专利说明书的权利要求。

What is claimed is:

1. In a method of making a barium titanate ferroelectric article comprising dry pressing commercially available barium titanite, firing the dry pressed form to maturity, and cooling; wherein the improvement comprises firing the dry pressed form at about 1200 to 1400 degrees C.

2. The method according to claim 1 wherein said vacuum is maintained while cooling to ambient temperature.

本专利的权利要求是:

1. 制造钛酸钡铁电材料的方法是:干压工业用钛酸钡,然后将其烧结、冷却。其改进之处是:把已干压好的制品在1200至1400°C下……煅烧……。

2. 根据权利要求1所述的方法,在冷却到环境温度时,保持真空。

如美国的第3975097号专利的专利说明书,除扉页标头部分的内容之外,其说明书的小标题依次为:

Testing Apparatus which Measures Index of Refraction (折射率测量仪) (发明名称)

Background of the Invention (本发明背景)

Summary of the Invention (本发明概述)

Brief Description of the Drawing (附图简介)

Description of the Preferred Embodiment (最佳实施例描述)

I Claim: (权利要求)

另外,英文专利说明书还有一个标头部分。它一般印在说明书的扉页上,通常载明各种著录项目、专利摘要和摘要附图。各标头部分之前的编号是“专利局间情报检索国际合作委员会”

(下转第58页)

身在他乡，藐视一切困难，全身心投入了工作。

其四，优秀的人品和文品为我们科技翻译工作者树立了光彩夺目的典范，也永远值得我们学习宣传和大力发扬。

我们不禁要问，佳强在国内、国外那样投入工作，是为了什么？是为了多挣金钱吧？完全不是，他为国家产品争得金牌，为工厂争得了难以统计的经济效益和社会效益，但他只比一个普通职工多拿200元奖金；是他自己挣不到高报酬呢？也完全不是，就在他为浙江啤酒和“女儿红”拿到金牌后不久，即有一家中国参展公司向他提出馈赠20万法郎的报酬，并在私下许诺待拿到其产品的金牌后，还可以付一张数十万元的支票，也可都给现金。总之，拉他去‘发财’的机会，是随时都存在的。但他丝毫不为这些金钱诱惑所吸引。他认为对国家和人民的赤胆忠心，不是任何金钱可以买得去的。他说：“我出生在农村，是国家和人民的培养，我才茁壮成长起来的。翻译工作是我神圣的事业。一个翻译工作者心目中最崇高的情感是奉献给国家和人民”。当他讲到回国后，他爱人病情加重，但仍支持他全

心投入工作，并要他参加省长出席的颁奖大会，而爱人终因医治无效，于1993年8月5日停止了呼吸时，学术报告厅里的全体翻译工作者无不为之动情，就连年过花甲坐在主席台上的领导同志也都掉着热泪。但又看到他仍朝气勃勃地投入了工作时，实在为他的非凡气质和成熟果毅而高兴。

十分明显，佳强的成长，除了学校和组织上的培养外，就是他扎根在祖国大地上，靠勤奋努力，注意全面提高自己的素质。他身为公司总经理办公室副主任，整天工作不能说不忙，但是，无论怎样忙，他每天早晚都要阅读外语，总要挤时间搞点笔译。所以，熟练地掌握了外语，达到了炉火纯青的地步。连爱挑剔的海外女郎、绅士，也都不得不对他流利的法语表示赞赏。

在当代科技翻译队伍里，我们为有这样光明磊落，纯心剔透的优秀译员，感到光荣和骄傲。中国科技翻译事业后继有人，这也实在是值得译坛前辈欣慰的。当然，在发展中国科技翻译事业中，应如何规范化和维护译员的道德法则及职业权利，这也是增添了我们的思考。

(上接第27页)

(ICIREPAT) 制定的统一代码，目的是便于识别和进行计算机检索。这种代码从1973年开始施行。如〔19〕表示“发明名称”；〔21〕表示“专利申请号”；〔22〕表示“专利申请日”；〔71〕表示“申请人”；〔72〕表示“发明人”等等。

我国专利法已于1985年4月1日开始实施，中国专利局已受理了大量的专利申请，并出版了专利公报等专利文献。同行们把英文专利文献译成中文之前，不妨找几份中文专利说明书

看一看，其内容、格式与英文专利说明书是基本一致的，这将对翻译专利文献大有好处。因此，不断加强对专利知识的学习，是有助于译好专利文献的。

参考文献

- 1 江镇华. 英文专利文献阅读入门. 北京: 专利文献出版社, 1984.
- 2 中国专利局. 专利申请须知. 北京: 专利文献出版社, 1985.

Abstract

This paper discusses language characteristics and the translation of the English patent literature from technical words, usage words, compounds and language structure and from patent specification.