

专利文献及其使用

高 敏 学

一 什么是专利

人类向自然界进行斗争，就不断在方法上、工具上、材料上，以至理論上有新的发明創造出現。这些新的发明創造，可能是对物质世界客观規律的發現；可能是物质性质的发现或是現象的发现；也可能是对于国民經济、文化、卫生或国防等方面技术上的发明創造或改进。科学水平和生产技术水平随着这不断出現的发明創造而不断提高。当前科学技术水平应当是由这些繼續不断出現的、大大小小的发明創造积累而成的。

社会发展到资本主义社会，资本主义国家的政府，为奖励发明創造，用法律規定，对于新的发明創造，可以由发明人向政府申請，經政府批准，給予一定年限的专利权。这年限一般是 15—20 年（見表一）在这年限之內，政府給予保护。只許发明人

力定律，門捷列夫的原子周期表，都不能专利。只有瓦特的蒸汽机，爱迪生的电灯泡之类制作的東西，才有申請专利的条件。

可以制作的发明創造是多种多样的，有的是新技术，有的是新型設計，还有的是植物新品种等等。因此，也就有种种不同的专利。在这种种专利里，新技术是主要的，“专利”这个名詞也就成为新技术专利的专用名詞。其它各种专利，均得在专利之前加上种別，如“設計专利”、“植物专利”之类，以示区别。本文所論述的专利，仅以新技术的专利为限。

专利在社会主义国家里，由于經济制度关系，起着一定的变化。苏联对于这种技术上的发明創造，規定有两种办法：一种是制作权属于国家，政府給予发明人以应有的荣誉和奖励；还有一种是制作权属于个人，这和资本主义国家的专利基本相同。前者沒有专利权，因此不复称为专利而称为发明創造；后者則仍称为专利。在这两者之中，发明人可以自由选择。可是苏联公民就是沒有申請专利的，只有外国人才申請专利。其它社会主义国家，有的和苏联相似，罗马尼亚、保加利亚、阿尔巴尼亚都既有发明創造又有专利。德意志民主共和国則有两种专利：一种制作权属于发明人个人，另一种制作权属于发明人和德国发明专利管理局所授权的人。捷克斯洛伐克、波兰和匈牙利就只有专利。

私人专有的专利权是可以轉让的。許多发明創造在申請专利之前就已让出了。在资本主义国家里，絕大多数的专利，由于轉让而掌握在大资本大企业的手中，被壟断起来，利用专利来攫取最高利潤。有利可图的，就买来使用；对利潤有碍的，就封鎖起来，自己不用，更不許別人使用。这对生产力的发展，无疑要受到严重的阻碍。由于絕大多数的专利被掌握在大资本大企业的手中，大资本大企业的名字对于专利的关系就比发明人的名字对于专利的关系可能更为密切了。

专利由政府批准，只在本国范围內有效。因此，

表 一

国 别	专利权年限(年)
美 国	17
英 国	16
西 德	18
法 国	20
日 本	特許 15, 实用新案 10
加 拿 大	17
比 利 时	20
意 大 利	15
荷 兰	18
瑞 士	16
西 班 牙	20
澳大利亚	16
奧 地 利	18

使用这发明創造来制作；其它人未經发明人許可，不能使用。所謂专利权，就是制作权的专有。因此，一切无关制作的发明創造，就都沒有所謂专利权。物质世界客观規律的發現以及物质性质或現象的發現，与制作无关，就不在专利之列。牛頓的万有引

有許多发明創造，不仅在本国申請專利，并且还向其他国家申請，取得在其它国家內的專利權。專利有一个国际組織，凡是参加这个組織的国家，对于在一个国家已經申請过的发明創造，只要不超过一周年，仍可作為新的发明創造而予以优先批准，按在第一个国家的申請日期起算專利期限。国际經濟关系愈来愈緊密，在專利上反映出在二个或二个以上国家申請專利的事情，愈来愈多。近年来，英国和法国的專利，半数以上是在其它国家已經申請过的；加拿大多到70%以上；比利时約达到90%；美国也有14%是这样的專利，而化学和电气方面的專利百分数更高。各国对于批准專利，一般規定必須是“新”的发明創造。所謂“新”，一般要求是未曾在任何文献上发表过或引用过。所以一般說来，專利是不應該有重复的。但由于同一專利可以在二个或二个以上的国家內申請登記，这样一来，重复的專利就愈来愈多了。

世界上最早有專利的是英国，是1617年就有第1号專利出現。其它国家則迟到18世紀末叶才陸續举办。日本从1781年公布专卖規則，是日本專利的創始；美国从1790年开始有專利；法国在1791年才有專利；德国更迟，到1877年才批准第1号專利。此后有專利的国家就愈来愈多。現在世界上有專利的国家共計70多个。全世界已发表的專利到1960年已超过1000万件。新的專利一年多一年。1960年一年中就有專利25万多件。在这70多个有專利的国家里，專利的历史各有久暫，拥有的專利各有多少。有的国家每年只有几百件新專利，有的則多到几万件。拥有專利比較多，每年发表新專利也比較多的国家，在社会主义国家是苏联（包括发明創造在內），在资本主义国家是美国、英国、法国、西德、

加拿大和日本（包括实用新案）。这些资本主义国家，在1960年发表的新專利，都在2万件以上；1960年底批准的專利总数都超过60万件（見表二）。上述七个国家的專利总数，大約相当于全世界总数的70%；而其1960年新專利总数，則占全世界每年总数的80%。以專利而言，这七个国家應該被认为是世界上主要的国家。本文所作的介紹，主要以这七个国家为例。

二、什么是專利說明书

專利說明书是專利申請人向政府遞送的說明新发明創造的书面文件。政府一般的要根据这文件进行审查試驗，并且公告一个时期，征求異議，期滿沒有問題，然后批准，并在这文件上編定專利号。批准后的說明书，就成为一种法律文件，由政府印刷发行。許多国家在这說明书上都印有国徽。社会主义国家对于制作权屬於国家的发明創造，則发行作者証。本文为叙述上的便利，除特殊指出的地方外，所称專利或專利說明书，均包括作者証在內。

專利的批准一般要經過上述的試驗、公告、审查、批准然后給号的手續；但有些国家稍有不同。比利时專利就不經過审查。英国和西德在公告时就給号印发，事后有些專利并不批准。日本在1950年以后，也是在公告时印发說明书，但只給公告号，事后批准，再給專利号，說明书不再重印。因此使用1950年以后的日本專利，用公告号比較方便，大家都不再去找它的專利号了。这是日本專利特有的現象。

專利說明书的主要內容是說明新发明創造的作用、內容、以及請求專利的範圍。在說明书文字叙述之前，一般都有一个标题，这里主要包括下列各項：1. 專利号——在日本專利为公告号，2. 題目，3. 发明人及其住址，4. 專利权受让人及其地址，5. 申請日期及申請号，6. 批准日期或公告日期，7. 專利分类号，8. 曾在其它国家申請过的国別、申請日期及其申請号。在这些項目里，專利号（在日本專利是公告号）是最最重要的一項。它是这一件專利說明书的代表号。这號碼一般是大流水編号，即从1号起，不問年別，一直編下来。但有的国家則每年从1号起重新編号。这种號碼，年代成为它的組成部分，必須标明，才是完整；否則就无从查找。日本專利的公告号，就是如此編号的。图书馆

表 二

国 別	1960年发表專利	截止1960年底的專利总数
美 國	43,277	2,962,719
英 國	32,600	861,801
西 德	23,730	1,096,300
法 國	31,900	1,249,800
日 本*	18,750	279,737
加 拿 大	21,630	611,606

*表內数字不包括实用新案，实用新案数字要比特許多一倍以上。

收藏專利，則按專利號的順序排架。因此，專利號不僅確定了一件專利說明書的號碼，並且確定了專利說明書在書架上的位置。引用專利文獻時，必須指出它的來源，並注上專利號。編制專利文獻索引時，專利號碼就是檢索的對象。所謂查找專利，實際上是查找出所需要的專利的號碼。有了專利號，就可以据此提取專利說明書。所以這號碼非常重要，號碼弄錯，就很難找到說明書，或者根本找不到。

其次，應當注意的是申請日期。一件發明創造的成功，必然很快就申請專利。申請日期是最接近新發明創造完成的正式公開日期的。從申請到批准（或公告），時間長短不定。最短的只幾個月或一年，長些的有達三年五載，最長的有到十年或十年以上。批准（或公告）日期僅能表示核准專利的一個法律進展的日程。除了有時為查找專利用來劃分時期外，還沒有申請日期對發明創造有意義。

再有一項值得注意的是專利分类号。這是專利說明書在一個國家的專利分類表上的分类号。一件跨類的專利，在英國、日本等國均一一列出；在美國，一件專利只有一個类号，而不管跨類。專利局出版的報導專利的刊物，一般都有按分类号檢索的排列法或索引。所以通過分類來查找專利文獻，是最重要最基本的查找法（詳見下文）。

專利說明書的文字敘述部分，一般是首先把新發明創造和當時已有的技術比較一下，然後列舉出新發明創造的優點。其次是詳細敘述發明創造的內容。如有附圖，在這部分後面結合附圖再加詳細說明。最後則是分點提出請求專利的範圍。政府所保護的專利權，就是這最後提出的專利範圍里的各點。有些國家如英國、澳大利亞等，申請專利時，可以先送沒有申請範圍的所謂臨時說明書，以後再送有申請範圍的完整說明書。在這樣說明書的印本里，文字敘述部分包括有這重複的兩個部分。這是英國專利說明書里和其它國家最不同的地方。

在說明書的末尾，有的附有本專利參考用的專利號。

附圖一般是另紙繪制的，各國都附在說明書之後；只有美國是裝訂在前面的，如果沒有附圖，就在說明書的標頭里注明，這是美國獨異之處。

新技術的發明創造，在任何製造技術上都會出現，因此專利說明書的內容就非常廣泛。從農業、

食品、衣着、家具、飾物、醫藥衛生、印刷、海陸空交通運輸，以至化學、冶金、紡織、造紙、建築、礦業、機械、電工、原子能、光學儀器、自動控制、武器彈藥，任何制作技術，無所不有。由於這種說明書要經過政府審查、試驗和公告，所以申請專利權的人獲得政府的批准後，就得向政府納稅。從英國創始專利直到現在，已有三百多年的歷史。全世界專利說明書的總數已超過1,000萬件，而且今後每年還得增加25萬件以上，數量非常龐大。在這歷史悠久數量巨大的文件里，任何專業都可以找到它的技術資料。從這些資料里可以看清楚任何技術的發展過程、當前水平，以及最近期間的發展方向。因此，這種資料已成為世界各國所重視的特种文獻，許多國家都在爭取迅速獲得它們。比利時的專利是不需審查的，公布來得快，而且在比利時的專利里，大約有90%是其它國家的專利，從它的專利里可以看到許多其他國家的資料。因此有許多國家就都想獲得比利時的專利說明書。許多國家都有情報組織，並且編制刊物來報導國內外的專利文獻。過去我國由於舊社會的黑暗統治，技術落后，專利文獻幾無人過問。解放以後，黨和政府對於這方面予以應有的重視。幾年來，中國科學院圖書館已收藏有相當數量的專利文獻，供應各方面的需要，但距離全國要求還很遠。為了滿足當前我國科技研究和生產建設的需要，今後有必要在這方面作出更大的努力。

三 專利工具書及其使用法

專利文獻的報導是一件很重要的工作。許多國家都有許多專門報導專利文獻的刊物。這些刊物，也就是查找專利文獻的工具書。

報導專利的工具書，根據出版單位的性質，可以分為兩大類：一種是各國主管專利部門——專利局出版的刊物；還有一種是各國情報機構或其類似組織出版的刊物。

1. 各國專利局出版的刊物——這類刊物繼續不斷地報導本國經辦的專利情況，因此它是查找一個國家的專利的最基本最全面的工具書。這種刊物，首先是專利局公報或是摘要，其次是年度索引和總目錄之類，還有專利分類表和分類索引。

公報的內容主要是公布專利局批准的專利。一般是周刊，也有的是半月刊或月刊。公布每件專

利,一般是采用摘要方式,刊登說明书上的标头,并摘录申請范围里的一点或几点。有附图的还摘录其中一、二幅图样。苏联、美国、法国、加拿大等許多国家都是如此。英国和西德的公报不登摘要,而另行发行摘要的单行本。日本在公报里刊登說明书的全文,这是和其它各国不同的地方。

公报里公布专利,在編制上有两种方式:一种是按专利号的順序編排的。这样編排的国家很多,美国、加拿大、日本以及1959年6月以前的法国,都是如此。用这种排列法,一般都在公报的前面或后面附有专利分类索引。事先在各国专利分类表上查得需要的分类号,在这分类索引上按分类号查找,就可以找到所需要的資料。有的国家,如美国和加拿大,在公报后面还附有发明人和专利权受让人的名字索引,可以按发明人名字或专利权受让人名字进行檢索。加拿大专利不分类,所以公报里没有分类索引,但另外附有一种发明索引。这种索引是按专利題目編制的,其办法是先把专利題目里的主要字移置到头,如把 *Production of arylhalosilanes* 移置后改写成 *Arylhalosilanes, Production of*,然后再按主要字的字母順序編制索引。題目里的主要字一般都是技术名詞,所以可按与所找专题有关的許多技术名詞进行查找。美国的公报,在1954年3月以前也有这种发明索引,但在同年4月以后不再附有这种索引了。通过这些索引找到专利号以后,就可以在公布专利部分查找摘要閱讀;如有需要,則再按专利号提取原說明书。

还有一种是按分类号編排的,在同一分类号之下再按专利号的順序排列。苏联和1959年7月以后的法国公报,都用这种排列法。西德专利摘要也用这种排列法。只消掌握了专利分类号,然后再按分类号的順序在这种公报上查找,則与找到专利号的同时,立即可以看到它的題目和說明书摘要。

苏联、美国、英国、法国、西德、日本、加拿大等国专利局出版的专利工具书的名称、編制以及所附索引請參看表三。

从1952年7月起,美国专利公报的編排先分三大部分:1.一般的和机械的;2.化学的;3.电气的。在每部分里再按大小类号的順序排列。这样的編排法是其它国家的公报所沒有的。

西德的摘要是配合着公报按周发行的。它的編制和使用,与苏联公报完全相同。这种摘要,除发

行印本外,还发行卡片。卡片可以分类排列,許多年来的同类資料集中在一起,使用起来极为方便。德意志民主共和国的发明创造和专利,也都印有这种卡片。

英国的专利摘要不是按时期发行的,而是以两万号作为一个段落分开发行。摘要共分44組(Groups),每組包括英国专利分类表里的若干大类(classes),分訂成册。在每本摘要的头上有两个索引:一个是按类别、标题(headings)和复分(subdivisions)編排的分类、主题索引(subject-matter index)。这种索引的編制法:在600,000号以前不分类别,一組之内,統一按标题字順編排,标题之下各按复分編排;从600,001号起,則先分大类,然后按本大类标题以及复分編排下去。最近从860,001号起,又来一大改变:索引本身改按分类号編排,而在每本摘要前面加上一个适用于本組和这两万号的一个詳細分类表。无论如何改变,在查明英国专利的类别和組别以后,就可以按組别和一定的号码段落来提取摘要;在这分类索引上查找,就可以查到資料。摘要里还有一个按专利权所有人名字編排的名字索引,檢索方法和其它国家的完全相同。每件专利都刊有按說明书原文撰写的文摘,并附有必要的图样。这是英国专利文摘最突出的地方。可是,又把題目也作了摘要,要找題目原文,就必须到說明书或公报上去查找。

日本称专利为特許,另有一种称为实用新案(专利期限10年)。日本特許厅对于这两种专利分别发行特許公报和实用新案公报。每件专利都刊有說明书全文。特許公报以五十件汇訂成一本,实用新案公报則以一百件汇訂成一本,各都分做如下七个产业部門单独发行:

- (1) 农水产、食粮 (包括1—8, 32—38大类)
- (2) 采矿、金属、化学 (包括9—31大类)
- (3) 纖維 (包括39—48大类)
- (4) 原动力、电力 (包括49—76大类)
- (5) 运输、土木、建筑、卫生 (包括77—95大类)
- (6) 通訊、摄影、測量 (包括96—113大类)
- (7) 用品、印刷、杂件 (包括114—135大类)

每本都有統一编号,有本产业部門的编号,还有逐年的编号。每本头上都有一个目次,目次内著录有分类号、題目、发明人及专利权所有人等项,可以

表 三

国 别	刊 别	刊 期	原 名	内 容	所 附 索 引
苏 联	公 报	半月刊	Воплелень Изобретений	摘要, 分类编排	
美 国	公 报	周 刊	Official Gazette	摘要, 按专利号 顺序编排	名字索引及分类索引, 1954 年以前并有发明索引
	年度索引	年 刊	Index of Patents		名字索引及分类索引, 1954 年以前无分类索引, 1953 年以前有发明索引
	分类总目录	不定期	Classification of Patents		分类索引
英 国	公 报	周 刊	Official Journal	公布分年排列	分类索引(主题)
	摘 要	按 2 万号为 一单位发行	Abridgment of Specification	摘要, 按专利号 先后排列	分类索引及名字索引
西 德	公 报	周 刊	Patentblatt	公布分类排列	
	摘 要	周 刊	Auszüge aus den Patentanmeldungen	摘要, 分类编排	
	年度索引	年 刊	Jahresverzeichnis		分类索引
	季度索引	季 刊	Vierteljähriches Namenverzeichnis		名字索引
法 国	公 报	周 刊	Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle Brevets d'Invention	摘要, 分类编排	1959 年 6 月以前按专利顺序号编排, 有分类索引
	年度索引	年 刊	Tables des Brevets et certificats d'addition imprimés		名字索引及分类索引
日 本	公 报	不定期	1. 特許公报(每本 50 件) 2. 实用新案公报(每本 100 件)	专利说明书全文, 按公告号 顺序编排	均有目次可以按分类或名字检索
	分类总目录	不定期	1. 特許分类总目录 2. 实用新案分类总目录		分类索引
加 拿 大	公 报	周 刊	Office Record	摘要, 按专利号 顺序编排	名字索引及发明索引
	年度索引	年 刊	Annual Index		名字索引及发明索引

用来进行检索。

有些国家的专利局,除了发行公报以外,还发行年度索引和季度索引;有个别的国家,如美国和日本,还发行专利分类总目录。在这些刊物里,基本上是把公报里的索引汇编一下,便于检索。各主要国家这一类刊物的名称及内容见上表。

通过年度索引等来检查专利,比用公报要简便一些,可是检索到的只是一个专利号,最多可查到

一个题目,摘要是不看到的。要了解专利的内容,还得查找专利公报。

综观上述各国专利局发行的各种专利刊物,在编制方法上虽有不同,但总的说来都是查找专利文献的工具书。它们基本上采用着三种索引:1.按分类表编制的分类索引;2.按专利发明人和专利权所有者名字顺序编制的名字索引;3.按题目主要字的字顺序编制的发明索引。因此,查找专利文献也就不

外三个主要的方向：1. 通过分类；2. 通过发明人或专利权所有人的名字；3. 通过题目。这三个方向基本上和查找一般图书的通过分类、著者和书名相类似。在专利文献的查找中，通过分类是最主要并且是最基本的方法；其次是通过发明人或专利权所有人的名字；至于从专利题目来找，则仅能适用于没有分类的加拿大专利和1954年以前的美国专利，其它各国均不适用。

通过任何方法找到专利号以后，可先在公报或摘要（指英国和西德的摘要单行本）上翻阅这件专利的摘要，如果合乎需要，可再提取说明书来阅读。

通过分类是查找专利文献的最主要最基本的方法。因此各国专利分类表以及分类表索引，都是查找专利文献很重要的工具书。

各国专利最初都是不分类的，后来专利多了，才先后订立分类表来进行分类。现在专利较多的国家中，仅有加拿大的专利还没有分类。苏联、美国、英国、西德和日本，都有自己的分类表。法国1959年6月以前也有自己的分类表，从1959年7月起废止了自己的分类表，而使用欧洲国际分类表来分类。意大利也在这时使用欧洲国际分类表来代替自己原有的分类表。

苏联的分类表有91个大类，大类下分小类，最多的分到三级。

美国的分类表大类有346个号码，其中有36个现在还是空着，实际上只有310个大类。大类下面分小类，最多的分到七、八级。每个大类里的小类，有的有几十个，有的多到几百个。小类总数在45,000个以上。

英国分类表的大类号码，从1编到146，但是加上其中许多带括号的号码，实际上共有280个大类。这些大类有大类号码表可查。在这个表内还附有组别。大类之下再分细类。另外发行一种叫做“分类栓钥”(Classification Key)的刊物。这里每个大类都有若干标题，实际上就是大类下的第一级小类。这标题很重要，可以说是英国专利分类的基础。英国专利公报里的主题索引，就是按标题编制的。在60万号以前的英国专利摘要里，主题索引也是按标题编制的，在这标题之下，再有复分(subdivision)，多的有到五、六级。“分类栓钥”每2万号修订一次。最近从84万号以后，在每本专利摘要上还附有本组的“分类栓钥”，便利查找。

西德分类表有89大类，大致情形和苏联分类表相同。现行的西德分类表是从第二次世界大战前的老德国专利分类表修订而成的。欧洲许多国家曾先后采用了老德国的专利分类表，采用后又各自加以修订。修订部分，一般都是小类，89个基本大类都保持不动。所以现在欧洲有些国家，凡是采用89个大类的，一般都可以利用西德分类表来查找。苏联在沙皇时代就已采用了老德国的专利分类表，十月革命以后，在原有基础上加以修订，直到现在仅只增加了两个大类。

日本现行的专利分类表有153大类，下分小类，多的分到四级。这是根据旧表修订的，在新表的后面还附有过去的分类表，以供查找老的专利文献时参考。

法国以前有自己的分类表，是20个大类，每类最多再分8个小类，总共只有100多个类目。这样的分类表显然不宜于区分大量的资料，所以从1959年下半年起就把它废止了。

欧洲国际分类表是英、法、西德、比利时、意大利、荷兰、挪威、瑞典、丹麦、希腊、冰岛、爱尔兰、卢森堡、土耳其和以色列等15个国家于1954年12月19日会商签订的。从此以后，在这些参加国的专利说明书上，除注明本国分类号外，都加注以欧洲国际分类号。这个分类表分成A—H 8个大部分，103个大类，每个大类之下再分小类，一般分到三级，化学部分多分一级。大小类号总数大约有1,000多个。这个分类表和其它国家的分类表比较起来，还是很粗的。

所有专利分类表，除美国的以外，一般都是用数字和字母交替排列的。第一级一般都用数字，第二级用字母，第三级再用数字，这样交替下去。只有欧洲国际分类表第1级用字母，第2级用数字，第3级用小写字母，然后再用数字。日本的专利分类号，从第二级起接连都用数字，每一位数字代表一级，细分下去。数字字母交替排列的办法，一看到类号就可以辨别是什么级别，并且容易查找它的上下级类目。如英国的135 P 9 A 6，它是第5级类目，它的上级类目是135 P 9 A；欧洲国际分类表的H 05g是第3级类目，它的上级是H 05；日本的71A 11是第4级，它的上级是71A 1，而它的下级是71A 111和71A 112等等。美国专利的分类表，在一个大类之下，不问等级，只按排列前后用数字

順序編號，所以不管那級小類，都是在大類號以後，加上一短劃，綴上一個小類號數。如75—154，就是75大類里的154小類。從類號上根本看不出它的級別，更無法看出它的上級類目的類號。要找清等級，必須到分類表上去看這類目的位置，再按類目位置去找它的上下級類目。在美國專利分類表上，大類下第1級分類用重體的大寫字母印刷；第2級排在第一條豎線之後；第3級排在第二條豎線之後；第4級以後，逐級再縮向右面。所以從類目的位置才能分出級別。美國這樣的編號，在修訂類目時就要發生困難：插進類目，只有另想辦法補進數字，有的利用小數點以後的數字來解決，有的就插進一大段很大的號碼；刪掉類目，就連號碼一起刪掉，出現了空缺。這樣就把最初編排的順序號完全打亂。在現在美國的分類表里，到處都可以見到這樣修訂的痕跡，顯得非常混亂。

閱讀專利分類表，必須從第1級貫串下來，直到所找到的類目，這樣才能明確分類的系統。在美國專利分類表第75大類合金部分有這樣一些類號：

Class 75	Metallurgy (冶金)
112	Alloy (合金)
134	Non-ferrous (非鐵金屬)
153	Copper (銅)
154	Tin (錫)
156	Lead (鉛)
156.5	Zinc (鋅)
157	Zinc (鋅)
157.5	Zinc (鋅)
178	Zinc (鋅)

這里75—156.5是錫基的有錫和鉛再有鋅的非鐵合金冶煉，75—157是錫基加錫再加鋅的非鐵合金冶煉，75—157.5是錫基加鋅的非鐵合金冶煉，而75—178是鋅基合金的非鐵合金冶煉。如果從上級一貫下來，單看小類的一個類目，這里4個鋅的類目，將無法辨明其內容。

專利分類表是各國主管專利機構為適應發明創造的需要而訂立的，它隨着新的發明創造而隨時加以修訂。因此，對於這種分類表不能以一般圖書的分類法來要求。專利分類的重點在於作用與效果。同樣作用或是同樣效果的，就歸納在一起。為便於審核，就可以設立專類。例如防雨布和半導體，看來是很不相關的兩種東西。可是都可以用塗層的方法

來完成，在美國分類表的塗層大類里，可以找到這兩種東西的專利文獻。又如電加熱是現在應用很廣的東西，在美國分類表里就沒有專類。把各種加熱器、由弧加熱和高周波加熱放在這一大類，而分設感應加熱、金屬加熱和加熱器三類，下面再分小類。在這大類里，電焊也放在里面。電焊是金屬加工之一，在美國分類表里有金屬鍛壓和焊接大類，但是這里只有其它焊接，沒有電焊。同樣的，在電加熱大類的加熱器類目下，並不包括電爐，都另有電爐大類。這樣例子不勝枚舉。總的說來，在使用分類表的時候，必須在作用和效果上多多考慮，並且在分類表上仔細檢查。

有許多國家為便利查找分類，編印有分類表索引，這是查找類目的工具書。蘇聯、美國、英國、日本都有這種工具書。這種工具書是按技術名詞的字母順序來編制的。英國專利分類表索引(Reference to Classification Key)檢索到分類表里的標題一級。其它各國專利分類表索引則均檢索到分類表里必要的小類。

使用分類表索引，首先應根據自己所要找的專業，周密考慮有關的技術名詞，然後在這索引表上逐字查找，找出它所指引的分類號，最後在分類表上核對是否相符。如果符合的話，即可根據查得的分類號在專利局公報或其它工具書上進行查找。從分類表索引上找到的分類號，應在分類表上進行核對。因為分類表常有修訂，而分類表索引的修訂又常遠遠落後。如美國專利分類表每三個月就發表一些修訂的新表，而美國專利分類表索引在1956年出版以後，直到1960年才有修訂版發行。所以不經核對，就無從明確是否有所修改。美國分類表索引里有很多分類號的後面帶有一個星號“*”，這是說明這些類號包括着所屬各級小類號的記號。小類號有的是是一個、兩個，有的多到幾十個。不查對分類表，就無從確定這些類號是什麼。

找到了分類號，猶如找到了一個專業的專利大門，從此可以覺得一切有關的專利。可是還不能利用分類號來提取專利說明書，只有利用分類號在其它工具書上找到專利號以後，才能憑專利號提取說明書。

有些國家的專利局，除出版專利分類表和分類表索引外，還出版一種分類通報，報導各個大類里各級類目的定限，並詳細注明各該目所包括的東西以

及不包括的东西。还把有关类号一一提出,并注明其内容,以便检查。美国及荷兰都有这种刊物出版。美国专利局的这种刊物称为“Classification Bulletin”。在每次修订分类表以后,按修订的大类出通报。这种刊物对于查找分类是很有用的参考书,可以用来明确各类目的内容,决定是否适合专业的需要。

2. 各情报机构及其类似组织报导专利的刊物——这类刊物,有的也报导一个国家的全部专利,但大多数是选定专题来进行报导的。这类刊物在创刊以后,一般都继续不断,但在创刊以前的有关专利,则付阙如。各种刊物,如有其目的、编制和方法。大多数有自己的分类。兹将各国情报机构所出版的刊物介绍如下:

A. 美国报导专利的机构有专利情报服务社(Patent Information Service)和工业情报公司(Information for Industry, Inc.),前者出版有“无线电电子学专利报导”(Radio-electronics Patent Service),后者出版有“化学化工和电子学专利单元名词索引”(Uniterm Index)。

a. “无线电电子学专利报导”是周刊,配合着美国专利局公报出版。发行有30多年历史。它把美国专利公报里所有有关无线电电子学的专利,汇集拢来,分如下15类进行报导:(1)各种工业上的应用,(2)资料处理线路,(3)电视线路,(4)传递器系统、接受器系统、放大器,(5)电报和电话,(6)记录和放扬,(7)电波发行器,(8)元件,(9)量测和探测,(10)电子管,(11)电动机和发电机及其控制设备,(12)电压和电流的调节器,(13)晶体管和线路,(14)印刷线路,(15)电子线路学。

每一部分开始都有一个小目录,紧接着刊登每件专利的摘要,内容和专利公报完全相同。

b. “单元名词索引”是把技术名词分成很细的单元,按单元名称的字顺序编成索引。大约在1954年前后创刊。这个索引分两种:一种是化学化工索引,还有一种是电子学索引。各种索引分年成套,每套两本,一本是索引号编号表,它把本专业的专利按专利号前后编定索引号,每件专利都有和美国专利公报完全相同的内容。另一本是索引表,内分广用单元名词、罕用单元名词、发明人索引表、专利权所有人索引表及专利号和索引号对照表等五部分。

使用这种索引,应把所找专题的名词分成单元,按各个单元技术名词在索引表上进行查找。如系罕用名词,在罕用名词部分查找,找出索引号只有很少几个,就可以在索引号编号本上按号查阅专利摘要,必要时可提取说明书阅读。如果是二个广用单元名词,则在两套广用名词索引表上分别查找一个名词,然后进行核对,找出相同的索引号。这索引号既在所找的两个名词下出现,必然包括这两个单元名词所代表的专题的内容,也就必然是和这个专题有关的资料。要是三个或更多的单元名词,则按上述方法再次或三次进行核对,找出相同索引号。同样的也可从发明人或专利权所有人的名字上进行查找核对,找出需要的专利。专利号和索引号的对照表,可以代替索引号编号本,从其表上找出专利号。有了专利号,就可以直接提取有关的说明书了。

使用这种索引的最大优点,是无庸通过分类号而直接用所找专题的名词来进行查找。有很多专题,尤其是化学化工方面的,在美国专利分类表上是不容易确定分类号的。分类表索引里没有列入的名词,更难捉摸。使用这种索引就方便得多。有时还可以利用这种工具书找出一些专利,再从这些专利的摘要或说明书上找出所找专题的分类号,然后再用这分类号在其它年度的公报里进行查找。

B. 英国报导专利的机构,主要的是德望脱情报服务社(Derwent Information Service)。它主要的刊物有“化学专利文摘”。英国另有一个情报机构叫英国技术情报公司(British Technical Information Co. Ltd.),以前出版有“英国专利文摘”(British Patents Abstracts)和“西德专利文摘”(German Patents Abstracts)。从1961年7月起,这两种专利文摘亦归德望脱情报服务社接办了。

a. 德望脱的“化学专利文摘”报导英国、西德、澳大利亚、南非、印度的化学化工专利,报导内容共分11组:1. 塑料及金属表面处理, 2A. 纺织及染色, 2B. 纸和纤维, 3A. 药理学, 3B. 照相化学, 4. 石油化学, 5. 一般有机化学, 6A. 一般无机化学, 6B. 化学操作, 6c. 核子能, 7. 冶金。全部印刷页装订成三种刊物,分别发行:(1)报告——按国别装订;(2)通报——按组别装订;(3)杂志——有四种,每种包括若干组。这样就出版有十多种期刊,实际上有些部分是彼此交叉重复的。

这些刊物全部都用英文。对报导的每件专利都根据原说明书撰成文摘。使用这种刊物，首先要根据所找专题来选定组别、国别、以及时期，然后再在这些期刊中选出最合适的刊本。

这种刊物，除报导上述国家的专利以外，还报导苏联、比利时的化学化工专利，分别发行报告。最近还发行报导法国化学化工专利的报告。这些报告里的专利，不分组别，也不列入通报和杂志之内。

b. “英国专利文摘”和“西德专利文摘”分别报导英国和西德的全部专利。每星期出版一期。1961年6月以前由英国技术情报公司出版时，对于英国专利自订有分类表，对于西德专利则采用西德专利局分类表的89大类分类。在封面里页刊有分类表。英国专利的分类表，先分一般、机械、电气和化学化工两大类，下面各分若干小类。英国专利摘要发行有两种刊本，一种包括全面，一种只有其中化学化工部分。后者在书名之下加有化学化工 (Chemistry and Chemical Engineering) 的副书名。对每件专利都有包括题目在内的极简短的文摘。题目合适的就用原题目。1961年7月改由德望脱接办以后，其分类法全部改订，两种文摘采用同一的分类法。分类表仍是先分一般、机械和电气、以及化学化工两个大类。一般、机械和电气大类分有A—H八类 (A. 一般工程；B. 原动机，泵，锅炉，冷却器；C. 电学，电子学，通讯；D. 仪表，控制，计算；E. 公路车辆，船舶，航空，铁路；F. 建筑，矿山，机械控制；G. 印刷，包装，布匹；H. 其它)。化学化工大类之下，就用德望脱“化学专利文摘”的11类归并为1—7七个组分类。每期的封面里页仍旧刊有分类表。分类法改变以后，“英国专利文摘”和“西德专利文摘”的化学化工部分，基本上就和德望脱“化学化工专利文摘”里的英国和西德两种报告完全相同。报导每件专利，均照“化学专利文摘”，在题目之外，另撰文摘，必要时还有附图。

C. 日本报导专利的机构有技报堂和日本科学技术情报中心。日本原子力委员会等也从事专利报导。技报堂出版的有“化学特許总覽”，有“外国特許速报化学篇”；日本科学技术情报中心出版的有“特許、新案集报”；日本原子力委员会专门报导原子能专利，发行有美国、英国和日本三个国家的三种“原子力特許要覽”和三种“速报”，共有六种刊物。

a. “化学特許总覽”报导日本化学化工方面的专利。从日本有专利开始一直报导到现在。初輯在1942年出版。从初輯到第8輯共23卷，由发明公报协会发行。在第二次世界大战期间发行中断，后来到1950年由該协会改組的技报堂繼續出版。先把当时最近的专利印成第11輯。然后一面出新的，一面补旧的。旧的早已补齐，新的陸續发行。

編制体例，一般以一年内的专利作为一个单位，发行一輯。分订上下两卷或上中下三卷。有的还有补編。所刊的专利，先分类别，然后按专利号先后排列。每件专利都刊有特許公报所公告的全部说明书。对于可以分入两类或两类以上的专利，一律按其主要的內容分类編排。

每輯头上有两个目次：一个是种別目次，是化学分类号对頁碼的对照表；另一个是特許总目次，是以专利号为序的一覽表，每件专利列有类别、题目、专利权人和頁数。这两个目次可以作检索专利之用。

“总覽”报导专利，是以专利号为主，并附有公告号。1950年以后的日本专利，公报里只有公告号，因此不能用专利号在公报里查找。如系化学化工的专利，可以凭专利号在这化学专利总类号中进行查找。

b. “外国特許速报化学篇”，专门报导美国、英国和西德的化学化工专利。基本上都是用各国原文。美国部分是全部影印美国专利公报的化学部分。英国和西德部分则仅报导题目、发明人和申請日期等項，并有日文的翻譯题目。分类均用各国原分类。

c. “特許、新案集报”是綜合报导日本特許和实用新案全部专利的刊物。它把专利分成16部分，每部分包括若干大类，大类仍是日本特許厅分类表的大类，即：(1) 农业及农林机具 (包括1—8类)，(2) 飲食品工业 (包括32—38类)，(3) 采矿、金属 (包括9—12类)，(4) 化学工业 (包括13—29类)，(5) 纖維工业 (包括39—48类)，(6) 原动机及其装置 (包括49—54类)，(7) 电气、电气材料 (包括55—62类)，(8) 流体装置 (包括63—66类)，(9) 热学 (包括67—71类)，(10) 机械工具 (包括72—76类)，(11) 运输、土木、建筑 (包括77—89, 91, 95类)，(12) 医疗、卫生、照明 (包括30—31, 90—94类)，(13) 通讯、摄影 (包括96—101, 103类)，(14) 物理装置与量测 (包括102, 104—113类)，(15) 事务用品、印刷 (包括114—119类)，(16) 杂

件（包括120—135类）。对于每件专利撰有摘要，包括标头和申请专利范围全文，并有附图。每一类号以下，先排特許，继排实用新案。基本上和西德摘要的编制相同。这种刊物可以作为日本专利的摘要。以前这刊物出版没有定期，从1961年起大致成为半月刊。在每期封面上分别注明本期所登特許和实用新案的起訖日期和起訖号。使用这种“集报”查找专利资料和使用西德公报的情况相同。“集报”把日本的特許和实用新案汇集起来，加以分类编排，可以省得到两种公报上去分头查找，这是很方便的。

d. 美国、英国和日本国内三种“原子力特許要覽”和“速报”共有6种刊物。“要覽”是不定期刊，“速报”是定期刊物。各刊物报导专利的情况如下：

(1) 原子力特許要覽

国 别	期 别	出 年 月	报导专利的时期	附 注
美国(米國)	1	1960/11	1958	
	2	1961/7	1959	
英 国	1	1961/2	1958	有补遺篇一本，1961/3出版
	2	1961/6	1959	
日本(國內)	1	1960/7	1960/1—5	
	2	1961/5	1960/6—12	

(2) 原子力特許速报

国 别	刊 别	創 年 月	报导专利的时期	附 注
美国(米國)	半月刊	1961/7	1961/4起	每半年为一卷，1961年上半年有补遺一本
英 国	半月刊	1961/7	1961/1起	
日本(國內)	旬 刊	1960/6	1960/6起	

这些刊物均用日文印成。美国和英国的专利均附有原文题目和人名。在“要覽”里每篇专利均另撰文摘要并有必要的附图。英、美“速报”的文摘比较简短，日本“速报”仅刊登说明书上的专利范围。“要覽”分12大类：(1)原子炉，(2)原子炉材料，(3)燃料，(4)同位素的分离和濃縮，(5)粒子加速器，(6)放射性同位素的制造及其利用，(7)安全防护，(8)测定器，(9)廢棄物的处理和利用，(10)核融合关系，(11)原子能交通工具，(12)其它。所有“速报”仅在每件专利头上注明上列分类号，每件

专利则仍按专利号先后编排。

D. 法国核子能应用专利管理协会 (Société Française Pour la Gestion des Brevets d'Application Nucléaire) 发行有“原子工业专利杂志”(la propriété industrielle nucléaire)，报导苏联、民主德国、美国、英国、法国、日本、西德、加拿大、比利时、丹麦、荷兰、以色列、意大利、瑞典、挪威、瑞士等国的核子能专利。半月刊。各国专利基本上用各国原文。分13大组进行报导：(1)原子、材料和合金，(2)矿业，(3)原质、材料和合金的制备，(4)工业技术，(5)一般的量测、分析、控制和試驗，(6)核子学——反应堆，(7)活动核子的量测和设备，(8)放射性原素和同位素，(9)电学——电子学，(10)医学——生物学，(11)光学——照相，(12)各种工业，(13)其它。每件专利都刊登有和各国公报完全相同的摘要。

E. 荷兰有一个报导专利的组织称为国际专利服务社 (International Patents Service, 简称 Interpas)，发行“国际专利月报”(Interpas Monthly Patent Data) 和“日本专利新聞”(Japan Patent News)两种刊物。

a. “国际专利月报”报导澳大利亚、奥地利、比利时、丹麦、加拿大、芬兰、法国、西德、英国、荷兰、爱尔兰、以色列、新西兰、挪威、瑞典、南非联邦、美国等20个国家的专利。它按照欧洲国际分类表的大类分别发行。已出版的有下列各类：

- B24 磨削和抛光
- B25 手工工具
- B29 塑性材料等的机械加工
- C01 无机化学
- C03 玻璃；矿质和矿渣熔
- C07 有机化学
- C08 高分子化合物
- G01 量测
- G02 光学
- G03 照相术和电影术
- G21 核子物理学
- H05 特种电技术

对于每件专利，主要是报导许多号码和日期，还有专利权所有人、发明人和题目，没有摘要。这种刊物报导面很广，有许多国家的材料。要是专业合适，在收集专利资料时可以用来参考。