

資料解説 (2)

技術情報源으로서의 特許資料

睦 延 均
KORSTIC 情報處理部 特許主任

特許資料는 最近 科學技術의 急激한 發達과 더불어 技術革新 및 新製品 開發을 위한 研究調査에서 重要한 역할을 하고 있다. 그리고 特許關係의 일에 直接 從事하고 있는 사람들 뿐만 아니라, 研究者나 技術者, 또는 情報管理 擔當者間에도 關心이 점차로 높아져 가고 있다. 그러면 世界各國의 많은 特許資料들이 技術情報源으로서의 價値性과 活用に 따라서 어떻게 構成되어 있는 지 살펴 보기로 한다.

1. 特許資料의 特殊性

技術情報源으로서의 特許資料는 一般 科學技術情報와 아래와 같은 點에서 다르다.

1.1 權利가 따르는 情報

特許는 法律에 定해진 바에 따라 發明者의 權利를 保護하고, 그의 活용을 通하여 發明의 獎勵와 産業發展을 促進하기 위하여 設定된 것이다. 따라서 特許權이 따르는 發明은 獨占的인 權利行使를 할 수 있으므로, 企業에 있어서 自社 技術을 特許權으로서 保護하고, 그 技術을 使用한 製品을 他社에 앞서서 獨占的으로 市場에 내놓을 수 있다.

1.2 最新의 技術情報

發明者의 權利를 保護하는 前提로서 發明을 公表하는 特許制度에 있어서 하나의 長點은, 各 企業 등에서 새로운 發明을 活용하여, 重複研究를 防止할 수 있는 點이다. 이것은 곧 研究投資의 節減뿐 아니라 全 研究期間의 短縮을 意味하고, 또 國內外의 産業發達에 박차를 加하는 것이다. 特許權은 아직 알려지지 않은 發明에 대하여 最初로 出願한 者만이 獲得되는 것으로서, 따라서 企業 등에 있어서 研究開發의 成果는 하루라도 지체 없이 出願하는 것이 普通이며, 各國 特許廳에 있어서도 그 發明의 新規性에 대하여 充分히 審査하고 있다. 그러므로 이와 같은 點에서 볼 때 特許는 最新의

技術情報인 것이다.

1.3 普遍性이 있는 情報

特許는 國家機關인 特許廳에 의하여 그 內容이 審査되고, 그 다음 公報에 의하여 公告된다. 公告된 技術的 內容은 그 分野에 있어서 普通 知識을 가진 者가 쉽게 理解할 수 있는 程度로, 그 目的, 構成, 效果가 詳細하게 記載되어 있다. 따라서 우리들은 公正하게 比較的 쉽게 1件마다 完結된 技術情報를 入手할 수 있다. 여기에 普遍的인 特性이 있다.

1.4 廣範圍한 分野에 걸친 龍대한 情報群

特許情報는 全 産業部門에 걸쳐 數十萬件의 量으로서 存在하는 龍대한 情報群이다. 더욱이 各國이 早期 公開制度의 採用에 의하여 數年間に 急激히 그 量이 增加되었다.

1.5 他社의 研究開發 動向을 알 수 있는 情報

企業에 있어서 自社의 研究開發 動向은 極秘로 하여야 하나, 研究開發의 成果에 관한 將來의 技術的인 獨占權을 先取하기 위하여 特許를 出願하는 결과 부득이 公表하게 되어 있는 것이 特許情報이다. 따라서 어떤 會社의 어떤 技術에 대하여 特許情報를 時系列的으로 解析하여 보면 그 會社 研究開發의 動向을 充分히 推測할 수 있다.

이렇게 하여 얻은 情報는 곧 自社의 研究開發 目標 再設定, 市場動向 豫測의 修正 등에 큰 도움이 되는 것이다.

2. 特許의 區分(制度上)

特許制度는 産業上 有用한 發明을 行한 者에게 그 技術을 公表시키고, 그 報償으로서 一定 條件下에 一定 期間동안 特許權이라고 하는 獨占權利를 주도록 國家가 制定한 制度인데, 그 種類는 다음과 같다.

- (1) 發明特許 (2) 實用新案特許
- (3) 意匠特許 (4) 商標特許

이 중에서 技術情報로서 역할을 하는 것은 發明特許와 實用新案特許이다. 그리고 以上の 特許를 成立시키는 條件은

- ① 新規性(Novelty) ② 進歩性(Inventive step)
- ③ 有用性(Utility) 등이다.

3. 特許資料

特許資料는 各國마다 그 나라의 事情에 따라 많은 것들이 出版되고 있는데, 一般的으로 一次資料와 二次資料로 區分된다. 一資資料는 情報에 關한 最初의 資料(明細書)를 말하며, 二次資料는 一次資料를 加工하여, 目的하는 一次資料를 손 쉽게 찾아낼 수 있도록 만든 것(特許抄錄, 特許索引誌 등)을 말한다. 이와 같은 一次 및 二次資料는 構成과 活用目的에 따라 各國마다 共通의인 것들이 있는데 이것을 分類하면 다음과 같이 區分된다.

- 特許明細書
- 特許公報
- 特許抄錄誌
- 特許分類 및 分類의 索引
- 特許索引

〈表 1.〉은 各國 特許資料(公報, 明細書)의 一覽表이다.

〈表 1〉 各國 特許資料

資料名 國 名	特 許 明 細 書	特 許 公 報
한 국	특 허 공 보	특 허 공 보
일 본	特 許 公 報	特 許 公 報
영 국	Patent Specification	Official Journal
독 일	Patentschrift	Patentblatt
미 국	Specification and Drawing of Patent	Official Gazette
베 기 예	Brevet d'Invention	Recueil des Brevets d'Invention
프 랑 스	Brevet d'Invention	Bulletin Officiel
이탈리아	Brevetto per Invention Industriale	Bollettino dei Brevetti
소 련	Opsanie Izobreteniya	Bulleten Izobretenii
네덜란드	Octrooi	De Industriële Eigendom
스 위 스	Exposé d'Invention	Schweizerisches Patent und Must. und Modellblatt

3.1 特許明細書

特許明細書는 實用性を 가진 새로운 技術의 一次資料로서, 各國 特許廳에서 發行되는 政府刊行物이다. 그리고 特許明細書는 어떤 나라에 있어서나 共通된 形式, 即 다음의 3個의 部分으로서 이루어지고 있다.

3.1.1 法的事項

明細書의 첫머리에는, 반드시 特許番號, 出願日, 發明者, 기타 特許에 關係 있는 法的事項이 記載된다. 이것은 文獻에 있어서의 書誌的事項에 相當하는 것으로서, 나라마다 각각 特色을 갖고 있다.

(1) 番號

明細書에 붙여지는 番號에는 出願番號와 特許番號의 種類가 있다. 出願公告制度國에 있어서는 出願公告番號가, 그렇지 않은 나라에 있어서는 登錄番號가 붙여진다.

(2) 分類

美國, 西獨 등과 같이 한 가지 特許를 한 가지 分類로만 分類하는 나라와 日本, 英國, 프랑스 등과 같이 複數로 分類를 하는 나라가 있다.

(3) 日字

特許에 關한 날자는 出願日과 公告日(出願公告制國) 또는 登錄日(非出願公告制國) 등이 있다. 이들 날자중 特히 重要的 것은 出願日인 것이다. 日本과 美國을 除外하고는 대개의 國家에 있어서 그 날자가 特許有效年限의 起算日로 되어 있다.

(4) 人名

明細書에 記載되는 人名은 3種類가 있다. 即 그것은 發明人, 出願人, 代理人(辯理士)이다. 또한 會社의 社員이 發明한 경우에는 一般으로 所屬會社가 出願人으로 되어 權利를 갖는 일도 있다. 그리고 英國에서는 出願人을 表示하는데에 있어 特殊한 記述法을 쓰고 있다. 다른 나라들과 같이 法的事項中에 表示하지 않고 本文의 첫머리에 We를 가지고 시작하는 文章에 의하여 表示되고 있다.

(5) 請求範圍의 數

權利의 請求範圍(claim)가 몇 項目이 있는가를 表示하는 것으로서, 韓國, 日本과 같은 나라에서는 請求範圍가 하나로 되어 있으며, 기타 國家들에 있어서는 複數形式으로 되어 있다.

(6) 圖面의 有無

(7) 發明의 名稱

3.1.2 本文

明細書의 中心을 이루는 部分으로서 發明의 內容이 詳細히 記述되는 部分이다. 各國의 明細書에 대하여 分析하여 보면 다음과 같은 部分으로 分割되어 記述되고 있다.

- (1) 發明의 名稱
- (2) 詳細한 記述

記述內容은 目的, 方法, 結果, 實例에 대한 詳細한 記述로 되어 있으며, 圖面이 있을 경우에는 그의 說明도 이 部分에서 한다.

(3) 請求範圍

發明의 構成에 있어서 빠질 수 없는 事項으로서, 權利의 範圍인 것인데, 그것은 반드시 本文에 記述되어 있는 範圍內의 事項들이어야 한다.

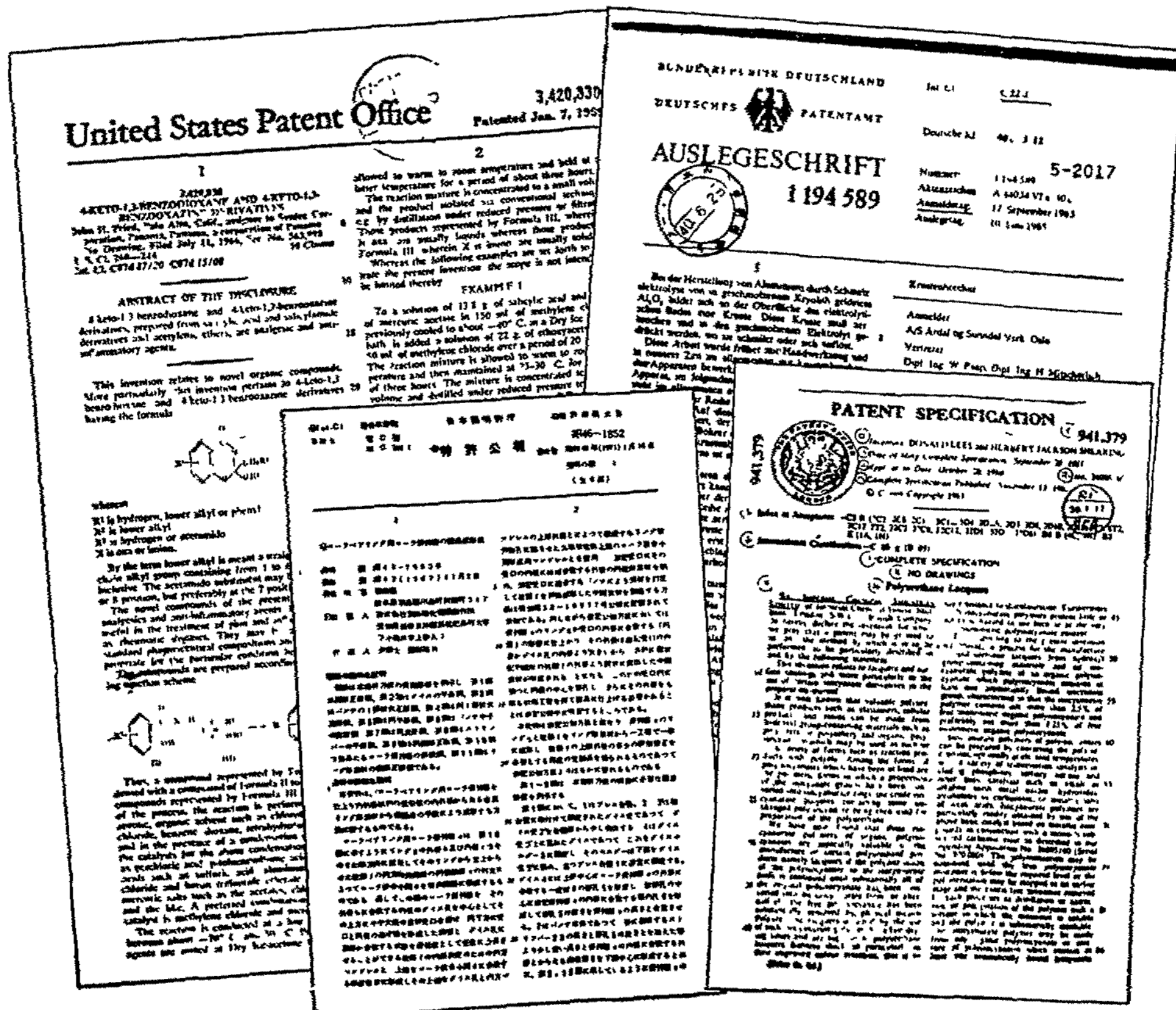
(4) 關聯特許, 引用文獻

特許發明에 參考한 特許 또는 文獻을 列舉한다.

3.1.3 圖面

特許의 圖面은 本文과는 페이지를 달리하여 印刷하고 있다.

〈圖 1.〉 各國 特許 明細書



3.2 特許公報

特許廳이 받아드린 發明에 대하여 그들의 概略을 公衆에게 알리는 資料로(韓國, 日本과 같은 나라는 例外로서 明細書 自體가 公報로 되어 있다.), 審査制度國에 있어서는 審査 結果 出願公告가 決定된 것, 그리고 無審査制度國에 있어서는 登錄이 決定된 것들을 告知한다. 그런데 Netherland 만은 例外로 登錄 前에 行한다. 特許公報의 發行狀況은 韓國 및 日本을 除하고는 定期的이다. 一般的으로 週刊 또는 月刊으로 發行된다. 또한 特許公報는, 逐次的으로 發生되는 새로운 特

許의 概略情報를 公衆에게 傳하는 以外에 明細書 追求를 위한 有力한 근거가 되는 것으로서 그 役割이 크다. 各國의 特許公報를 살펴보면 法的事項과 本文의 2部分으로 되어 있는데, 本文의 表現方法에 따라서 4個의 型으로 區分된다.

3.2.1 法的事項

明細書의 것 과 같이 各國이 共通되어 있는 部分이다.

3.2.2 本文

그 表現法에 따라서 다음과 같이 4個의 型으로 類別

할 수 있다.

(1) 明細書式

韓國 및 日本에서 볼 수 있는 特殊한 例로서, 明細書가 特許公報인 것이다. 特許의 概略을 一括하여 收錄하는 公報를 따로 發行하지 않는다.

(2) 權利抄錄(claim式)

特許明細書中の 請求範圍에서 가장 重要한 代表的인 項目 1個를 拔萃하여 掲載하는 方法으로 캐나다, 스웨덴, 소련이 이 形式을 取하고 있다.

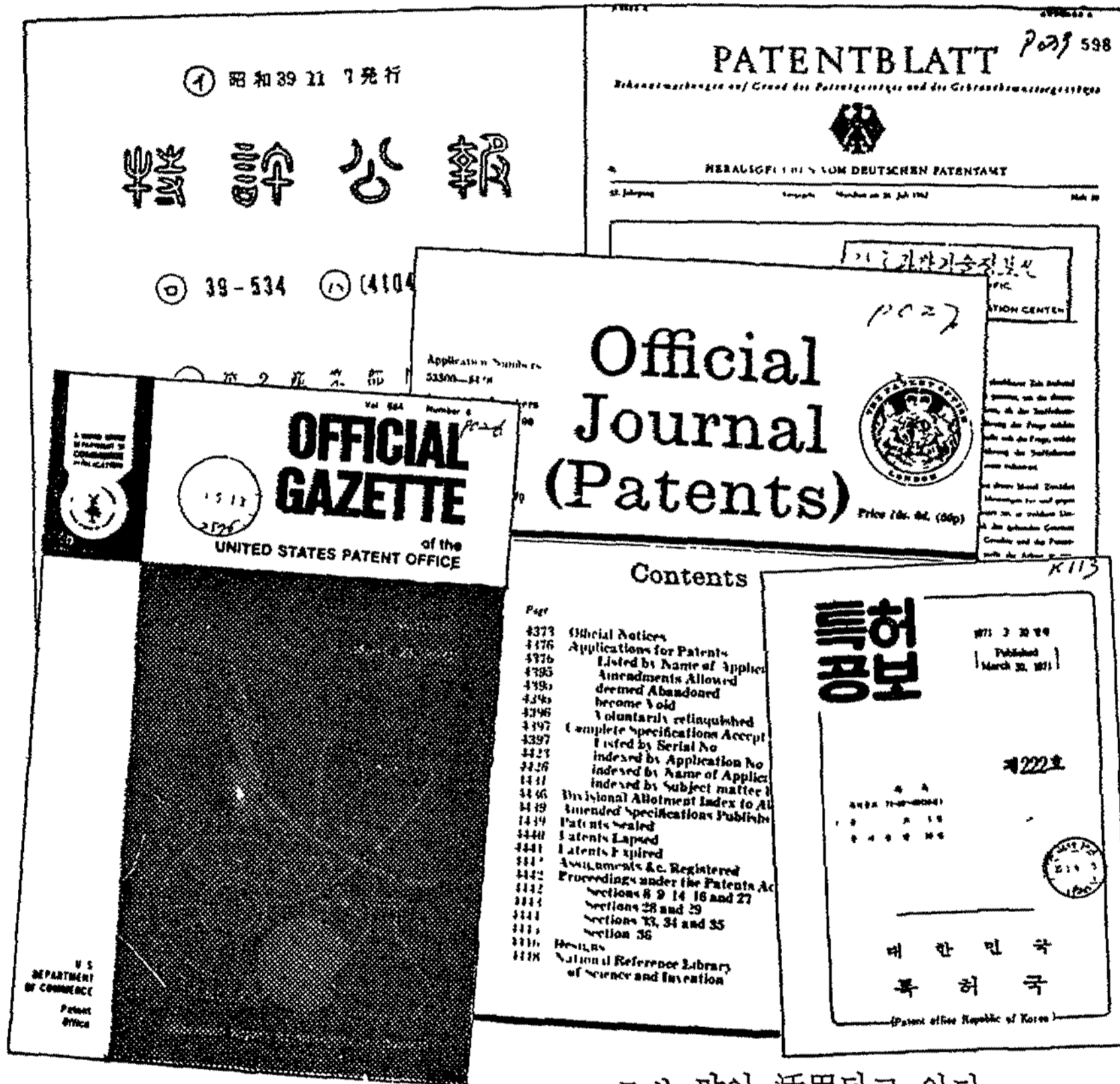
(3) 技術抄錄式

明細書全體에서 技術關係의 內容을 抄錄으로 만들어 掲載한다. 프랑스, 벨기에, 美國 (1969년 2월부터)의 公報가 이 形式을 取하고 있다.

(4) 타이틀(標題)式

發明의 名稱 以外에 詳細한 것은 告知되지 않는다. 따라서 調査用 資料로는 價値가 적다. 英國 西獨 이탈리아 등이 이와 같은 形式의 公報를 發行하고 있는데, 英國에서는 特許廳이, 西獨의 경우는 民間會社가 抄錄을 發行하여 調査의 便宜를 도모하고 있다.

〈圖 2.〉 各國 特許 公報



3.3 特許抄錄誌(索引誌)

넓은 意味로서는 特許公報나 抄錄誌를 包含시킬 수 있으나, 여기에서는 特許調査를 目的으로 하여 만들어 지고 있는 抄錄誌에 限하여 取扱하기로 한다. 여기에는 다음의 두 가지가 있다.

① 特許抄錄誌

② 特許를 包含한 文獻調査用 資料

特許抄錄誌 中에는 英國과 같이 特許廳 自身이 公報와는 別途로 發行하는 나라를 除外하면 대개는 民間에 依하여 만들어지고 있다. 한편 特許 專門의 抄錄誌 以外의 一般 文獻調査를 위한 抄錄誌에 있어서도 特許를 重要視하여 收錄하고 있는 것이 많아 特許調査用 資料

로서 많이 活用되고 있다.

〈表 2.〉에 表示된 바와 같이 英國의 Derwent社는 英文에 의한 主要 6個國의 特許抄錄誌를 出版하고 있어 매우 重要한 位置를 차지하고 있다.

그리고 表 下半部의 文獻抄錄誌에는 重要한 特許는 大體로 收錄되어 있다.

3.4 特許分類와 分類表

世界의 많은 나라들이 各各 獨自的인 分類體系를 採用하고 있다. 따라서 特許調査時에 不便한 點이 많다. 그러므로 이와 같은 不便을 덜기 위하여 世界 各國이 共通的인 分類體系를 使用하도록 만들어낸 것이 國際分類이다. 그런데 國際分類를 特許分類體系에 採用하

〈表 2.〉 各國特許抄錄誌

	資 料 名	發 行 處	對 象 國	專 門 分 野	言 語	刊 行 周 期
特 許 抄 錄 誌	特許實新集報	技報堂	日 本	全	Jap.	旬 刊
	Japansee Patent Report	Derwent社		日本分類 1.2.3.6.7 部門	Eng.	w
	外國特許抄錄	發明協會	美 國	化 學	Jap.	sm
	外國特許速報	JICST	美, 英, 獨	化 學	Jap.	w
	Metal Patent Bulletin	Derwent 社	美, 英, 佛 등	金 屬	Eng.	w
	Abridgment of Specification	英國特許廳	英 國	全	Eng.	不定期
	British Patent Abstract	Derwent 社	英 國	全	Eng.	w
	Auszüge aus den Patentanmeldungen	Wila-Verlag 社	獨 逸	全	Ger.	w
	German Patent Abstracts	Derwent 社	獨 逸	全	Eng.	w
	French Patent Abstracts	Derwent 社	프 랑 스	化 學	Eng.	w
	Bergian Patent Report	Derwent 社	벨 기 에	化 學	Eng.	sm
	Russian Patent Bulletin	Research Inform. Service	소 聯	化 學	Eng.	m
	Soviet Invention Illustrated	Derwent社	"	全	Eng.	m
文 獻 抄 錄 誌	日本化學總覽	JICST	日 本	化 學	Jap.	m
	製鐵技術總覽	鐵鋼連盟	日 本	金 屬	Jap.	m
	Japan Science Review	學術振興會	日 本	機, 電, 金屬	Eng.	q
	Chemical Abstracts	Chem. Abstr. Service	美國 및 其他	化 學	Eng.	bw
	A.S.M. Review	A.S.M.	美 國	金 屬	Eng.	m
	Technisches Zentralblatt	Akademie Verlag. GMBH	美 國	化, 電, 機	Ger.	m
	Referativnii Zhurnal	VINITI	소 聯	全	Russ.	m
	Computer Abstracts	Technical Inform. Co. Ltd.	美, 英, 他	電 氣	Eng.	m
	Metal Finishing Abstracts	Robert Draper Ltd.	美, 英, 獨, 他	金 屬	Eng.	bm
Nuclear Science Abstracts	U.S. Atomic Energy Com.	美 國	物 理	Eng.	sm	

고 있는 나라는 意外로 적다. 그러나 現在 各國 特許
界의 움직임은 國際分類體系에 移行하려는 方向으로
돌아가고 있다. 日本, 美國, 西獨에서는 研究中에 있
고, 明細書에 各國 獨自의 分類 以外에 國際分類를 附
記하고 있는 나라도 있다(英國, 西獨, 소련, 네덜란드
등). 特許公報에 있어서도 예컨대 西獨의 民間抄錄誌
Auszüge aus den Patentanmeldungen(1962년 10월 以
後), 소련특허공보 Bulletin Izobretenii (1963년 以後)
는 國際分類를 附記하고 있다. 그리고 注目할만한 것
은 國際分類 體系를 採用하고 있는 나라(프랑스, 벨기
에, 이탈리아)가 거의 無審査國들이라는 點이다.

各國의 特許分類

- 現在 國際 分類體系를 採用하고 있는 나라
 - 프랑스 A~H
 - 벨기에 A~H
 - 이탈리아 A~H
- 現在 獨自의 分類體系를 採用하고 있는 나라
 - 韓 國 1~136
 - 日 本 "
 - 美 國 1~346
 - 英 國 A₁~H₅
 - 西 獨 1~89

소련	西獨과 類似
스위스	//
스웨덴	//
호주	0~99
네덜란드	1~124
캐나다	1962년 4월부터 分類 記載. 美國分類와 類似

- (2) 特許番號에서 그 特許의 分類를 알아내는 索引
 - (3) 主題索引: 主題에서 特許를 알아내는 索引
 - ① 分類索引: 分類에서 그 分類에 屬하는 特許番號, 發明의 名稱, 出願人 등을 알아내는 索引
 - ② 用語(Term)에서 特許를 알아내는 索引
- 特許에 있어서는 文獻의 경우와는 달리 各國 特許廳의 整理시스템은 主題 分類方式으로 되어 있고 主題索引도 여러가지 分類에 의하고 있다. 用語式 索引은 많은 民間刊行物에서 볼 수 있다. 그리고 各國 特許廳公報는 各冊마다 索引이 붙는 것이 많다.

3.5 特許索引

各國의 特許索引에는 다음과 같은 種類가 있다.

- (1) 出願人, 權利者, 發行者로부터 特許番號나, 分類, 發明의 名稱 등을 알아 내는 索引

<表 3>은 各國 特許索引資料의 一覽表이다.

<表 3> 各國 特許 索引 資料 一覽表 (分類表, 索引類)

資料 國名	分類表	分類의 索引	出願人索引	分類別 索引	特許番號索引	Term에 의한 索引
日本	發明 및 實用新案의 分類表	發明 및 實用新案分類의 索引	日本特許出願人總索引(23~36年) 日本特許索引(出願人의 部)	特許分類別總目錄 日本特許索引(分類索引의 部) 特許實新出願細分類總目錄		
소련	Ukazatel Klassov Patentov	Avtorskikh Svidetel'stv	Alfavitnii Vkazatel (1962년부터 特許公報의 年末號에 收錄)			
英國	Classification Key	Reference Index to the Classification Key	Index to Names of Applications in Connection with Published Specification	Subject Matter Index		
西獨	Gruppeneinteilung Patentklassen	Stichwörterverzeichnis	Vierteljährliches Namenverzeichnis	Jahresverzeichnis der Auslegeschriften und Erteilten Patente	(左에 包含됨)	Monatsregister Deutscher Patentanmeldungen (1958年 1959年)
美國	Manual of Classification	Index to Classification	Index of Patents	Microfilm of Patent Classification Class List (1970-1962) Original 部 Cross reference 部 Index of Patents 特許分類別 總目錄(技報堂)		Uniterm Index (化學) (Manual 및 機械檢索用 磁氣 테이프)
벨기에	國際分類		Table Alphabetique des Noms des Brevetés	Table des Inventions Brevetés	Table alphabetique des Brevets. cédés	
프랑스	國際分類		Brevet d'Invention Table Tome I	Brevet d'Invention Table Tome II		
이탈리아	國際分類		特許公報代用 (最近)			
네덜란드	Indeling der Techniek in Uitvingsklassen	Trefwoordenregister (aplhabetisch)	Register op den inhoud der Afzonderlijke	(左에 包含됨)	(左에 包含됨)	
스위스	Classification des Invention					