

企業法律系列

專利侵害實務與理論

Patent Infringement,
Practice and Theory

◎ 劉國讚 著

 元照

購書請至：<http://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID=11346>

專利侵害實務與理論

劉國讚 著

 元照出版公司

自序

本書前身是2011年初版之「專利權範圍之解釋與侵害」（2012年第二版），當時我國專利侵害判斷原則也受到日本的影響，因此除了美國案例法外，也引用若干日本專利侵害重要判例。今日我國司法實務可說已經全面使用美國的侵害判斷原則，因此本書乃將日本的部分全部刪除。另外，2012年迄今有許多新的重要判例產出，本書收納2012年以後之判例近50則，占全部判例約三分之一，並將2012年以前的判例做適當之精簡及改寫。由於修改幅度頗大，超過全書的三分之二，因此更名為「專利侵害實務與理論」。

專利侵害判斷理論是由美國歷經兩百年的司法實務，以案例法所發展而成，此為本書將「實務」放在「理論」之前的理由。本書共分十五章，前面十四章全部敘述美國的判例實務以及所形成的理論，這些內容絕大部分也都適用於我國，因此書名不再冠上「美國」，其與我國的主要差異則在最後第十五章說明之。

本書判例名稱以西元年、法院名稱、首位當事人、系爭專利標題稱之，若為CAFC判決則省略法院名稱，系爭專利名稱過長者會修改成較簡明之名稱。訴訟當事人名稱以便於閱讀為主，或使用大眾熟知的名稱，或直接使用英文名稱，或以英文名稱第一個英文字母稱之，或將英文名稱直譯成中文。

本書第一章「著名發明與專利保護」，先以早期大眾熟知的發明所產生的專利訴訟談起，帶出專利保護的對象，以及專利說明書和申請專利範圍。



第二章「專利侵害與無效訴訟」，概要說明美國法典與判例法的法律系統、聯邦法院系統、聯邦巡迴上訴法院，以及在法院與專利商標局的專利無效制度，還有新穎性與進步性專利要件。

第三章「裝置專利侵害判斷原則」，以1850-1940年代裝置專利之判例，說明專利侵害判斷基本理論的形成，包含全部構成要件原則、均等侵害原則、先前技術阻卻與禁反言原則、逆均等原則等。

第四章「製造程序與物質專利」，是1850-1950年代製造程序與物質專利之判例，製造程序專利爭訟著重在系爭專利是否為可准予專利之標的，合成物則在說明書揭露與申請專利範圍的界定方式，製程與所製得之合成物有密切關係，因此在同一章中介紹。

第五章「字義侵害解釋」，是以1982年CAFC成立後的判例為主，說明專利權範圍爭議用語的各項解釋原則，到2005年彙總先前判決先例的全院庭審判決，以及製程界定產物請求項之解釋。

第六章「手段功能用語」是一種專利權範圍的特殊語法，以1946年最高法院判例造成手段功能用語的修法開始，以CAFC代表性判決說明在2010年以前，手段功能用語請求項之辨識原則與解釋原則。

第七章「均等侵害論與限制」，介紹1987-2010年間的判例，包含均等論，以及限制均等擴張的禁反言、揭露—貢獻原則、先前技術阻卻原則。

第八章「間接侵權」，包含幫助侵權、教唆侵權、境外侵權、以及分割侵權；這四種侵權型態都有最高法院重要判例。幫助侵權是在1960年，教唆侵權在2011年，境外侵權是1971與2017年，分割侵權則是2014年。



第九章「電腦軟體發明」，基於軟體專利的特殊性，以及在未來產業的重要性，以專章介紹之。本章引用判例從2005-2010年，包含單機板軟體、從網路型軟體、到軟體專利境外侵權，2010年之後是軟體專利適格標的爭議，介紹2014年最高法院判例與數件後續的CAFC判決。

第十章「權利耗盡與權利行使」，權利耗盡原則從早期判例到2017年最高法院宣示採國際耗盡原則的判例，權利行使包含衡平禁反言、消滅時效、損害賠償請求期間、故意侵害等，有多件從1992年到2017年的CAFC全院庭審判例與最高法院判例。

第十一章「重要訴訟程序」，包含宣告判決、事實問題與法律問題之爭議、法律事項判決、事實爭點與均等破壞、事實推定與禁反言、最後是權利不能行使。

第十二章「現代功能用語與軟體專利」，以CAFC在2010年以後之代表性判決，說明手段功能用語的辨識原則與明確性問題，使用手段功能用語記載的軟體專利，使用純功能記載的軟體專利，以及被認定為非屬抽象概念的軟體專利。

第十三章「醫藥相關專利」，基於醫藥專利的產業特殊性以專章介紹，主要是以CAFC在2010年以後的代表性判決，說明醫療方法的可專利性、說明書記載、新穎性與進步性判斷，醫療方法專利的教唆侵權與分割侵權、醫藥專利的均等侵害與均等侵害之限制。

第十四章「設計專利」，說明設計專利的侵害判斷原則，包含判斷主體與判斷方法、設計專利權範圍解析、部分設計、損害賠償額計算等。

第十五章「我國實務與未來發展」，說明我國專利侵害判斷原則，以及和前述美國判斷原則的主要差異，以及美國未來發展趨勢。



購書請至：<http://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID=11346>

美國是全世界科技水準和專利保護強度最高的國家，吸引各國高科技企業就其所開發的技術申請並取得專利保護。我國有許多企業在技術開發與市場經營頗為成功，卻常常在專利問題上處於劣勢，本書以美國專利侵害判斷原則為核心，主要目的在於能讓企業能清楚瞭解專利權範圍的界線，除避免踩進他人專利權外，更能積極地取得高品質的專利權，獲得更高的利潤。

本書得以完成，感謝科技部提供專書撰寫計畫——新興產業專利侵害判斷理論研究與專書撰寫（107-2410-H-011-002）。本書雖然出版前歷經多次校對，但筆者才疏學淺，想必仍有疏漏之處，對於判決的介紹與理解亦未必正確，尚祈各界先進，不吝提出指正為禱。

劉國讚



元照出版

搶先試閱版

目 錄

自 序

第一章 著名發明與專利保護

第一節	前 言	1
第二節	從蒸汽機專利爭訟談起	2
第三節	專利制度與專利權範圍	5
第四節	汽車專利與侵害訴訟	8
第五節	飛機專利與侵害訴訟	14
第六節	橡膠硫化與即溶咖啡	18
第七節	電燈與發電機	23
第八節	智慧手機與醫藥	30
第九節	專利保護對象與專利權範圍	36

第二章 專利侵害與無效訴訟

第一節	前 言	41
第二節	普通法與聯邦法典	42
第三節	專利審查與授予專利權	45
第四節	美國聯邦法院	52
第五節	專利法院與專利侵害	56
第六節	被告之專利無效防禦	62
第七節	新穎性與進步性判斷原則	65
第八節	專利局的無效制度	72
第九節	結 論	76

第三章 裝置專利侵害判斷原則

第一節	前 言	79
第二節	裝置專利的全部構成元件	80
第三節	裝置專利的均等侵害	83



元照出版

搶先試閱版

第四節	均等射程的差異	87
第五節	未請求的發明	92
第六節	先前技術阻卻與禁反言	96
第七節	逆均等原則	100
第八節	利用發明的侵害	105
第九節	結 論	111

第四章 製造程序與物質專利

第一節	前 言	113
第二節	機器執行的程序	114
第三節	機械加工製程	121
第四節	製程專利侵害判斷原則	126
第五節	合成物的專利說明書揭露	132
第六節	製造合成物之製程	134
第七節	以材料及特性界定物	140
第八節	合成物專利的均等侵害	144
第九節	結 論	147

第五章 字義侵害解釋

第一節	前 言	149
第二節	字義侵害與均等侵害	150
第三節	請求項差異原則	154
第四節	普通及習慣的意義	159
第五節	申請專利範圍與實施例	162
第六節	內部證據與外部證據	164
第七節	現代申請專利範圍解釋方法	170
第八節	製程界定產物請求項之解釋	176
第九節	結 論	185

第六章 手段功能用語

第一節	前 言	187
第二節	手段功能用語之立法	188
第三節	基本辨識原則	191



第四節	步驟功能用語之解釋	203
第五節	手段功能用語之明確性	207
第六節	手段功能用語與均等論	217
第七節	結 論	223

第七章 均等侵害論與限制

第一節	前 言	225
第二節	均等侵害判斷原則之爭論	226
第三節	逐元件比對原則與推定禁反言	235
第四節	禁反言原則的爭議	240
第五節	揭露一貢獻原則	246
第六節	先前技術阻卻原則	253
第七節	逆均等論	261
第八節	結 論	264

第八章 間接侵權

第一節	前 言	267
第二節	美國專利法之間接侵權	268
第三節	幫助侵權	271
第四節	修理與重建之判斷	277
第五節	教唆侵權	284
第六節	境外侵權	294
第七節	分割侵權	300
第八節	結 論	304

第九章 電腦軟體發明

第一節	前 言	307
第二節	單機版軟體專利	308
第三節	網路型軟體專利	314
第四節	軟體專利之境外侵權	319
第五節	軟體專利標的適格性之演變	325
第六節	機器測試法之爭議	331
第七節	二步架構判斷抽象概念	336



第八節	Alice之後的軟體專利	342
第九節	結 論	345

第十章 權利耗盡與權利行使

第一節	前 言	347
第二節	權利耗盡基本原則	348
第三節	回收再售之權利耗盡	350
第四節	自動且均一的權利耗盡	355
第五節	衡平禁反言與消滅時效	364
第六節	損賠請求期間與消滅時效	370
第七節	故意侵害	375
第八節	結 論	381

第十一章 重要訴訟程序

第一節	前 言	385
第二節	宣告判決	386
第三節	事實問題與法律問題	390
第四節	事實爭點與均等破壞	394
第五節	事實推定與禁反言	403
第六節	事實審判後之法律事項判決	411
第七節	專利局的無效程序與解釋差異	413
第八節	權利不能行使——不潔淨之手	418
第九節	結 論	423

第十二章 現代功能用語與軟體專利

第一節	前 言	425
第二節	手段功能用語之擴大與爭議	426
第三節	現代手段功能用語辨識原則	433
第四節	手段功能用語的明確性	438
第五節	使用手段功能用語的軟體專利	443
第六節	純功能記載的軟體專利	448
第七節	非抽象概念的軟體專利	456
第八節	結 論	462

第十三章 醫藥相關專利

第一節	前 言	463
第二節	醫療方法的可專利性	464
第三節	醫藥專利的說明書記載	469
第四節	醫藥專利的新穎性與進步性	472
第五節	教唆侵權與分割侵權	479
第六節	均等侵害	486
第七節	均等侵害之限制	491
第八節	結 論	498

第十四章 設計專利

第一節	前 言	499
第二節	判斷主體與判斷方法	500
第三節	新穎點測試	504
第四節	參考先前技藝的普通觀察者	507
第五節	設計專利權範圍解析	514
第六節	部分設計	520
第七節	設計專利的貢獻比例	527
第八節	結 論	534

第十五章 我國實務與未來發展

第一節	我國專利侵害判斷原則	537
第二節	美國未來發展趨勢	541

參考文獻	545
------------	-----

判決索引	549
------------	-----



第一章 著名發明與專利保護

第一節 前言

發明（invention）是一種人類心智活動所產出的成果，人類現代文明是無數的發明者發明許多新且有用的裝置、設備、物品、物質、方法所累積而來。專利制度可以保護創新發明，以避免其發明被他人模仿。國家授予發明人之創新發明專利權，是一種讓發明人就其發明在競爭的市場上取得排除他人實施其發明的權利，而可在獨占的市場上獲得高報酬，藉以促使人們有更高的動機或企圖心（incentive）從事創新發明工作。在國家的政策上，這是促進產業及經濟發展的重要環節。

專利權是一種智慧財產權（intellectual property），智慧財產權除專利權外，還有著作權、商標權、營業祕密、積體電路電路布局權等。智慧財產權是基於人類智慧對於社會在產業面或文化面等之價值，而給予其權利保護，以禁止或排除他人模仿，將這個「智慧」給予「權利」（right）保護，欲使用該權利者要付給權利人相當之費用，因此權利人的智慧可以轉成私有的「財產」，此即智慧財產權。

智慧財產權有一個重要的特點，這是一種「無形」的財產，有別於物品或土地、建物等有形資產。產業技術上的新發明是無形的智慧產出，但以有形的發明表達出來。新發明取得專利權後，未經專利權人同意而實施其發明，即屬侵害（infringement）。何種情況構成侵害？發明專利權所保護的技術範圍為何？在專利制度的運作中是相當重要且居核心地位的課題。

本章以歷史上數件著名的發明談起，說明這些發明帶來產業重大發展時，專利制度如何發揮適當保護的效果，特別是如何像私有土地界線般劃定專利權保護的範圍。包括帶來第一次產業革命的蒸汽機、二十世紀前半的汽車、飛機等機器發明，和著名的橡膠製造程序與合成物發明、第二次產業革命的電燈、發電機等，都是名噪一時的事件。這些帶來新興產業的重要發明，當時所寫成的專利說明書及專利權範圍，歷經長年的演變後，成為現代專利制度的基礎。

最後，以現代人熟悉的智慧型手機與醫藥專利與侵害訴訟，說明現代專利的特點、專利制度所保護的對象，以及專利說明書與專利權範圍的基本格式。



第二節 從蒸汽機專利爭訟談起

一、專利制度的萌芽

國家給予某人專利權，是一種讓其在市場上可以排除他人實施，而在競爭市場上具有獨占的優勢地位。此種觀念萌芽甚早，可追溯到1474年的威尼斯，威尼斯法規要求專利權人解釋其發明，發明要有新穎性及有用性，惟當時還處在手工製造的工藝時代，專利並不發達。

1623年的英國的獨占條例（Statute of Monopolies），則提供了十八世紀後半開展的第一次產業革命的新發明很好的保護。現代專利制度雖已隨著時代變遷而有很大不同，但獨占條例若干基本的觀念仍存在於現代專利制度中，包括發明必須是新的才能獲得獨占，獨占的期限為14年。當時產業亦不發達，因此專利數量甚少，是一些玻璃、地圖製作工藝有關的技術。

帶來1760年代第一次產業革命的重要發明，在獨占條例保護下獲得較高的利益，讓投入研發的心血與金錢能獲得回報。包括1769年瓦特（James Watt, 1736-1819）的蒸汽機取得英國專利913號，隨後又獲得多件蒸汽機改良的專利。同年阿克賴特（Richard Arkwright, 1732-1792）的紡紗機也取得英國專利931號。此時距離專賣條例的施行已經有一百餘年，專利數量還不到千件，可知平均每年專利數量不到10件。

蒸汽機的發明，使得紡織工廠不必依賴水力，工場位置不再受到水力來源的限制，也可以得到穩定的動力來源。以蒸汽機提供動力取代人工，造就了現代工廠，製造速度震驚世人。在此要以蒸汽機專利為例，說明專利制度如何保護機器發明。

二、蒸汽機專利與侵害訴訟

瓦特發明蒸汽機是一段艱辛的歷程，甚至耗盡投資者的資金仍未能成功。若無專利保護，成功的發明很容易被他人模仿，專利制度可讓其獨占的地位下獲取高額利潤，使得更多人願意投入創新研發工作。

瓦特蒸汽機專利的名稱是「一種減少蒸汽機蒸氣消耗的方法——單獨的冷凝器。」其特點在於將冷凝器（condenser）置於鍋爐外部，而能將蒸汽冷凝完成一個循環，讓煤的燃燒所產生的蒸氣能源源不絕輸出動力。在瓦特之前，紐可曼（Thomas Newcomen, 1663-1729）發明的蒸汽機沒有分離的冷凝器，因此效率很差，鍋爐產生的熱能只有少部分用來產生動力，大部分熱

能都被冷卻水消耗，如圖1-1所示。

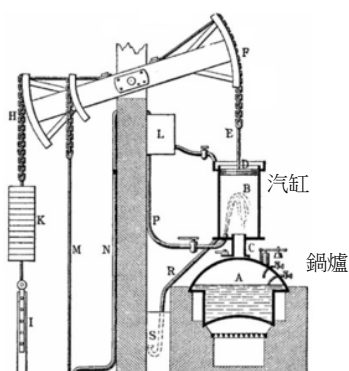


圖1-1 紐可曼的蒸汽機¹

瓦特的蒸汽機如圖1-2所示，在專利保護下，以使用者所節省的燃料費用的三分之一作為專利使用費。除了提供紡織工廠動力外，蒸汽機也可用於磨粉機、起重機和其他機械。

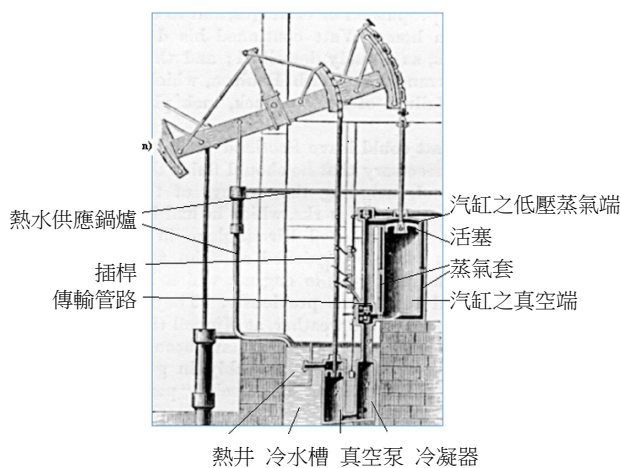


圖1-2 瓦特的蒸汽機²

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Steam_power_during_the_Industrial_Revolution.

此時期也出現一些類似的設備，例如布爾（Edward Bull）在1792年使用自己設計的蒸汽機，也有分離的冷凝器；布勞爾（Hornblower）兄弟改良自紐可曼的蒸汽機，也在鍋爐外加冷凝器，瓦特對這些蒸汽機向法院提出侵害訴訟。專利訴訟持續多年，最後瓦特占了上風，因為被訴的蒸汽機都有分離的冷凝器。

瓦特後來成功地將其專利權期間延長到1800年，其專利權到期後，使用高壓蒸氣的蒸汽機被發展出來，可以大大提升功率。由於鍋爐爆炸的危險，瓦特一直避免使用高壓蒸氣，再加上瓦特提出專利訴訟，使得蒸汽機的進一步發展處在停滯狀態。

三、蒸汽機專利的啟示

蒸汽機專利訴訟對於後來的專利制度有重要的啟示，新發明給予其專利權保護固然有必要，惟專利制度目的是為了促進產業發展，鼓勵新發明持續出現。因此，首先要考量專利權的年限必須是一個適當期間，若太短，對於專利權人保護不足，若太長，則會阻礙更新發明的出現。瓦特蒸汽機專利權期間延長達31年，就被批評是不當的，在這期間，提高蒸氣壓力的改良蒸汽機持續進展，瓦特對這些人提起專利訴訟，自己卻固守在原來的專利保護下，使得這段期間的技術進展緩慢。今日多數國家給予的專利權期間適從專利申請日起算20年。

其次，司法上的訴訟是確保專利權人之權利，排除仿冒者的手段。法院判斷是否侵害時，必須考慮專利權人之利益，因專利權人已投入許多心力，若他人作一些變化就可以逃避侵害，則專利權人的心血無法獲得回收，將無人願意繼續投入研發工作，給予專利權也失去意義。另外，也要考慮公眾的利益，如果被訴對象距離專利權很遠仍被認定為侵害，則不只公眾將處在侵害的高度風險中，原本無人獨占的技術也被專利權人獨占，等於是公眾可以自由實施的技術也無法自由實施，有害自由競爭的社會，不利於產業發展。因而，給予專利權人之發明一個適當且合理的保護範圍，是最重要的基本原則。

瓦特的蒸汽機是很大型的設備，也是著名的發明，法院判斷模仿者的蒸汽機是否侵害瓦特的專利權，是依瓦特在其說明書上所記載的特點，將被

² http://en.wikipedia.org/wiki/Steam_engine.

告蒸汽機與專利權蒸汽機比對。比對時並不需要被告蒸汽機與專利權蒸汽機完全相同，因為發明是一種無形的智慧施用在有形的機器上，專利權雖然是給予有形的機器，也必須考慮對於無形的智慧之保護。只要被訴蒸汽機具有專利權發明之特徵，就可能是模仿了瓦特的蒸汽機而構成侵害。這個特徵就是該專利改良先前技術（紐可曼蒸汽機）的特點，也就是冷凝器。這也說明判斷專利是否侵害時，要考量這個專利與先前技術相異的部分，這是這個發明獲得專利保護的原因。

第三節 專利制度與專利權範圍

一、美國建立專利制度

美國憲法於1787年9月17日首次通過，其中規定了保護智慧財產權的條款：「國會將擁有權力……促進科學進步和有用的技藝，藉由確保作者和發明人一段期間，他們各自的著作和發現的獨占權利。」

據此，美國第一部聯邦專利法是在1790通過，它的標題是「促進實用技藝進步的法案」。法規簡明扼要，允許專利權人享有14年的專有權使用其發明，且不允許外國人在美國獲得專利。當時，並無獨立的專利局，而係由國務院（Department of State）的專利委員會來處理專利事務。此時要取得美國專利權並不難，發明人只要提出發明物品的書面說明、圖樣和模型，並繳納4至5美元的費用，經過由國務卿、軍政部長及司法部長所組成的審查會審核後，便頒發專利權。該會可以按情形核定專利權的年限，但最多不得超過14年。此種專利審查與頒發制度，在實際上仍有若干阻礙與困難，終於在實行審查工作後的第3年，即1793年取消。

1793年6月21日修改的專利法，以登記制度來取代審查制度，賦予國務卿全權頒發專利。發明人只要將說明書及圖式，連同規費呈送國務卿，就能迅速核定頒發專利。當時專利侵害訴訟是將被訴對象與專利文件的說明書比對，而被告可以在法院抗辯欠缺新穎性或已公開使用。

在1790年專利法案和1793年專利法案之間，只授予了57件專利，但到1836年7月2日，已授予10,000件專利。

二、從樣品到書面審查

1836年緬因州的參議員羅傑（John Ruggles）擔任參議院專利制度調查

委員會主席，指摘40年來，國務卿對於專利權可說是有請必發。許多獲准的專利權，是沒有價值、空洞且互相牴觸的，因此產生許多訴訟案件。人們抄襲已獲得專利的發明物品，略加改變，也能獲得專利權。結果不但使專利權貶值，也使專利法的目的，大大地打了折扣。

這項調查導致了1836年美國專利法修正，並重新建立審查制度。所有專利申請案均必須審查其是否有新穎性與有用性，必須檢索先前技術，以決定是否可核准專利。此時才設立了獨立的專利局，仍隸屬於國務院，首長稱專利局長。

1836年專利法，為美國現行專利制度的基礎，建立專利審查制度及發明人須敘述專利權範圍（claim）的制度，我國專利法稱為「申請專利範圍」。美國現行的專利編號係自此法施行時起編，圖2-1是1836年7月13日公告、編為第1號的一種改良蒸氣火車頭的牽引輪。專利說明書最後記載：我請求當作我的發明的權利是……（What I claim as my invention are...）

1.一種用彈簧操作的後退鈍齒，其被製造來與小摩擦共同操作，該機器的組合可被拉引進入托座，其應用在軌道上可避免火車頭的車輪在軌道上滑動。

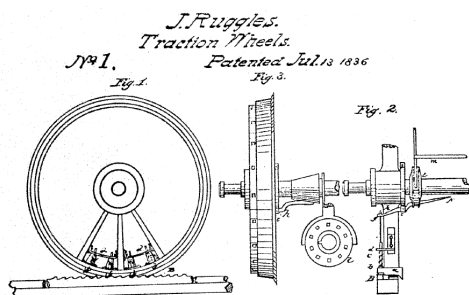


圖1-3 美國第1號專利第1至3圖

又根據此法，申請專利時必須提出模型，因此直到1870年代，專利局積存了約數十萬個模型。但是於1877年9月，專利局發生火災，將大部分貯藏的模型燒毀³。

說明書開始出現申請專利範圍後，雖然較以前無申請專利範圍的年代

³ 參閱黃文儀，美國專利制度與審查實務概論，經濟部中央標準局，1978年，頁5以下。

明確，申請專利範圍也發揮相當限制、確定、及指明發明重要特徵的功能，但法院在侵害事件似乎仍從說明書瞭解專利權之範圍，以致仍有作出較為擴張或限縮解釋申請專利範圍的情況。

經過多年有關權利範圍之侵害案例法的經驗累積，1870年專利法修正，首度要求申請人「就他的發明或發現當作權利請求之部分、改良或組合體要『特別指明』及『可區分地請求』。」接下來的時期，申請專利範圍在侵害判斷的重要性漸增，法院更倚賴申請專利範圍來決定是否侵害，申請人也開始在申請專利之審查階段修改其申請專利範圍，對於申請專利範圍的撰寫更為謹慎、嚴謹。

1849年，美國專利局改隸屬於內政部，到了1925年，改隸屬於商務部至今。1975年美國專利局改稱為美國專利商標局（United States Patent and Trademark Office，簡稱USPTO）。USPTO主管的專利業務有三：發明專利（或稱實用專利，utility patent）、植物專利、與設計專利。

1952年專利法再度大幅修正，申請專利範圍持續發展，漸漸成為專利權的核心，一直持續到現在。法院判斷是否侵害時，解釋權利範圍以申請專利範圍為準之原則漸趨穩固。現代所使用的申請專利範圍解讀原則，多是在1952年專利法之後發展成形。

三、專利權範圍的實務發展

美國很早就建立了書面審查專利的制度，專利說明書與專利權範圍成為專利審查與專利侵害訴訟中居於核心地位的重要文件。申請專利時必須將新發明寫成符合規定格式的專利說明書（specification），專利說明書除了在詳細說明描述新發明的技術內容外，也可以用必要的圖式輔助說明，另外，還必須記載所欲保護的權利範圍。

然而，專利權範圍卻是歷經長年的司法爭訟實務才發展成今日的格式，爭訟時專利權人與被告會爭議專利權範圍的記載，法院判決對於專利權範圍的解釋，提供專利權範圍的撰寫者的指引。

以下用十九、二十世紀中期以前若干重要的發明，說明專利制度在這些重要發明所發揮的保護效果，以及如何用文字來撰寫專利說明書與申請專利範圍以獲得適當之保護。這些發明在當時是先進的技術，現代則已經是眾所周知的普通常識，藉由這些案例，可以瞭解專利權範圍發展的實務歷程。



第四節 汽車專利與侵害訴訟

蒸汽動力帶來第一次產業革命，蒸汽動力時代也被稱為煤和鋼的時代，工廠的動力來源是蒸汽機，這是燃燒煤，將煤的熱能轉換為蒸汽的動力。1814年，英國人喬治·史蒂芬生（George Stephenson, 1781-1848）將蒸汽機小型化，完成蒸汽火車頭（steam locomotive）⁴引擎，1825年第一條公共運輸的鐵路在英國完成，世界開始進入鐵路運輸的時代。

此一時期出現許多機器發明，美國在十九世紀發展出大量生產的時代，以蒸汽機作為動力，運用各式各樣的專用機械裝置來進行大規模及快速的生產、製造。廣義而言，由許多構件組成，藉由這些構件之間的相互關係與作用，而達成所需之功能、目的之發明，都屬於機器。

工廠內的專用機器對於多數人較為陌生，本節以大眾熟知的汽車專利為例，說明在二十世紀初期機器發明的專利說明書與專利權範圍。

一、道路車輛與內燃引擎

蒸汽火車運輸持續很長的時間，如何將道路運輸車輛裝上引擎成為當時許多發明人致力研究的課題，首先要解決的是開發出體積較小的內燃引擎，因為道路車輛無法使用體積龐大的蒸汽引擎。

在十九世紀後半，有數種形式的內燃引擎被發展出來，在此介紹其中兩種。第一種是美國的機械工程師喬治·布雷頓（George Brayton, 1830-1892）在1872年發展出的引擎，這是一種等壓燃燒的內燃引擎，最初使用汽化氣體作為燃料，後來使用煤油和油等液體燃料，使用一個氣缸進行壓縮，有一個單獨的動力膨脹汽缸，其中燃燒產物在動力衝程中膨脹。與其他活塞驅動的內燃機的顯著區別在於，兩個汽缸布置成使得當燃料／空氣混合物從壓縮機汽缸和儲存器傳遞到工作／膨脹汽缸時，燃料／空氣混合物在恆定壓力下逐漸燃燒，這個引擎獲得美國專利US125,166號「燃氣引擎之改良」，其所使用的等壓循環被稱為布雷頓循環。

另一種內燃引擎是德國工程師尼可拉斯·鄂圖（Nicolas Otto, 1832-1891）所發明的鄂圖引擎，這是一種使用石油氣的四行程引擎，將壓縮燃料與空氣混合物定時火花點火，後來發展成現代的火花點火式汽油引擎。

⁴ Locomotive是軌道車輛的動力車頭的意思，最早出現的是蒸汽動力，蒸汽動力車燃燒煤，因此中文是「火車頭」，現代多使用電力，稱為機車頭或機關車頭。

購書請至：<http://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID=11346>

國家圖書館出版品預行編目資料

專利侵害實務與理論／劉國讚著．-- 初版．

-- 臺北市：元照，2020.01

面：公分

ISBN 978-957-511-254-7（平裝）

1.專利法規 2.侵權行為

440.61

108020788

專利侵害實務與理論

5H125RA

2020年1月 初版第1刷

作 者 劉國讚

出 版 者 元照出版有限公司

100 臺北市館前路 28 號 7 樓

網 址 www.angle.com.tw

定 價 新臺幣 650 元

專 線 (02)2375-6688

傳 真 (02)2331-8496

郵政劃撥 19246890 元照出版有限公司

Copyright © by Angle publishing Co., Ltd.

登記證號：局版臺業字第 1531 號

搶先試閱版

ISBN 978-957-511-254-7

本書簡介

專利侵害實務與理論

本書收集美國專利侵害相關之重要訴訟實務判例，予以歸納、整理，作成系統性之介紹，這些實務判例超過150則，發展歷史超過160年，構成了現今美國專利侵害判斷原則之基礎理論，這些理論也被引進我國在訴訟實務上使用。

專利侵害判斷最困難者，在於如何正確地將判斷原則適用在各種產業技術的專利權上，判例研讀是突破這個困難點的最佳方法。本書除適合專利實務界使用，也適合作為學術界研究美國專利侵害相關判決的基礎。

Patent Infringement, Practice and Theory

ISBN 978-957-511-254-7



9 789575 112547



5H125RA

定價：650 元



元照網路書店



元照讀書館



元照出版公司

地址：臺北市館前路28號7樓

電話：(02)2375-6688

網址：www.angle.com.tw