

科技法學評論，13 卷 1 期，頁 69（2016）

科法新論

我國均等論實務之發展^{*} ——由最高法院102年度台上字第 第1986號判決觀察

陳國成^{**}

摘要

均等論為實務與學者於專利侵害判斷所確立之原則，惟最高法院過去判決被論者指未試圖建立均等論之理由與體系。最高法院 102 年度台上字第 1986 號判決首次將專利均等侵害之內容作實質論述，上開論述相較於美、日二國均等論見解，有其差異以及未來仍有待再加補充闡釋之處。但該判決意旨相較於過往學者所指最高法院未能建立均等論之理由與體系之問題，已做出正面之回應，對於探討我國未來均等論實務理論之發展與建構，具有重要意義。本文由美、日二國均等侵害判斷之原則及其限制之介紹說明，對照最

DOI : 10.3966/181130952016061301002

* 作者感謝匿名審稿委員指正並提供寶貴意見，本文已依審稿意見予以修正增補，惟不足之處，文責仍由作者自負。又本文係作者個人研究初步意見，不代表任職機關法律見解。

** 司法院行政訴訟及懲戒廳廳長、國立政治大學科技管理與智慧財產研究所兼任副教授、國立交通大學科技法律研究所兼任助理教授；國立交通大學科技管理研究所科技法律組博士。

投稿日：2015 年 9 月 23 日；採用日：2016 年 3 月 4 日

高法院上述均等侵害之判決見解，解析上開判決所闡釋均等侵害原則在比較法上與美、日二國之差異性，包括全要件原則、申請歷史禁反言、先前技術阻卻、置換可能性、置換容易性。並就實務運用該判決原則進行均等侵害判斷時，所可能產生相關爭議問題，提出初步建議及思考方向。期能在上開判決見解基礎上，提供作為進一步於我國實務發展均等侵害原則及爭議處理之參考。

關鍵詞：均等論、全要件原則、禁反言、先前技術阻卻、置換可能性、
置換容易性

Cite as: 13 TECH. L. REV., June 2016, at 69.

The Practical Development of Doctrine of Equivalents in the Supreme Court of Taiwan —A Survey of 2013 Tai Shang No. 1986 Decision

Kuo-Cheng Chen *

Abstract

The doctrine of equivalents is an established legal rule adopted by patent infringement litigation practitioners and professors. However, the Supreme Court of Taiwan has drawn criticisms for not elaborating the theory of this doctrine and providing little guidance on how to apply this doctrine in the decisions. In response to these criticisms, the Supreme Court of Taiwan provided its first clear delineation on the doctrine of equivalents in 2013 Tai Shang No. 1986 decision, which made a meaningful stride in developing the doctrine theory in the jurisprudence of Taiwan. Taking a comparative perspective to the Taiwanese Supreme Court decision, this article discusses the doctrine of equivalents and its limits as applied in the United

* Director General Department of Administrative Litigation and Discipline Judicial Yuan; Adjunct Professor, Graduate Institute of Technology, Innovation & Intellectual Property, National Chengchi University; Adjunct Professor, National Chiao-Tung University School of Law; Ph.D. in Technology Law, National Chiao-Tung University.

States and Japan to explore their differences, specifically with respect to the all-elements rule, prosecution history estoppels, prior art preclusion, interchangeability and readiness of replacement among these jurisdictions. Based upon a legal analysis of the Supreme Court decision, the article concludes by presenting preliminary suggestions and possible approaches taken as references to deal with disputes yielded during application of the doctrine, along with the aim of achieving further development of the doctrine theory in the Supreme Court in Taiwan.

Keywords: Doctrine of Equivalents, All-elements Rule, Prosecution History Estoppels, Prior Art Preclusion, Interchangeability and Readiness of Replacement

1. 前言

專利侵權之判斷，依智慧財產局制訂之「專利侵害鑑定要點」，其流程分為解釋申請專利範圍及比對解釋後之申請專利範圍與待鑑定對象（物或方法）¹。其比對解釋後之申請專利範圍與待鑑定對象包括：1.解析申請專利範圍之技術特徵；2.解析待鑑定對象之技術內容；3.基於全要件原則（all-

¹ 經濟部智慧財產局 93 年 10 月 5 日經授智字第 0932003111-0 號函送司法院之「專利侵害鑑定要點」（草案）下篇專利侵害之鑑定原則第三章鑑定方法參照。專利侵害鑑定要點參考資料見經濟部智慧財產局網站：<http://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=15554&CtNode=6725&mp=1>（最後點閱時間：2016 年 2 月 21 日）。又專利侵害鑑定要點於 2016 年 2 月 5 日經經濟部智慧財產局修訂，並改稱「專利侵權判斷要點」。依該要點第一篇第一章 1，專利侵權之判斷流程，主要分為兩個步驟：第一步驟係解釋請求項，第二步驟係分別解析系爭專利之解釋後請求項的技術特徵及被控侵權對象對應之技術內容，再分別進行比對，判斷被控侵權對象是否構成侵權，包括下列流程：

(1) 判斷被控侵權對象是否符合「文義讀取」：

- A. 若符合「文義讀取」，應判斷被控侵權對象構成文義侵權。
- B. 若不符合「文義讀取」，而專利權人主張適用「均等論」時，再判斷被控侵權對象是否適用「均等論」。

(2) 判斷被控侵權對象是否適用「均等論」：

- A. 若被控侵權人主張「全要件原則」、「申請歷史禁反言」、「先前技術阻卻」或「貢獻原則」等限制事項，於判斷被控侵權對象是否適用「均等論」時，應同時考量該等限制事項（被控侵權人可擇一或一併主張，判斷時，四者無先後順序關係）。若有任一限制事項成立，應判斷不適用「均等論」，被控侵權對象不構成均等侵權。
- B. 若被控侵權人未主張「全要件原則」、「申請歷史禁反言」、「先前技術阻卻」或「貢獻原則」等限制事項，或雖主張而無任一限制事項成立，應判斷被控侵權對象是否適用均等論：
 - (a) 若適用「均等論」，應判斷被控侵權對象構成均等侵權。
 - (b) 若不適用「均等論」，應判斷被控侵權對象不構成侵權。

經濟部智慧財產局網站：<http://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/621518225427.pdf>（最後點閱時間：2016 年 2 月 21 日）。

elements rule；all-limitations rule），判斷待鑑定對象是否符合「文義讀取」。若待鑑定對象不符合「文義讀取」，應再比對待鑑定對象是否適用「均等論」（doctrine of equivalents²），並基於全要件原則，判斷待鑑定對象是否適用「均等論」³。關於專利均等侵害之比對方式，依該要點之記載為：若待鑑定對象之對應元件、成分、步驟或其結合關係與申請專利範圍之技術特徵係以實質相同的技術手段（way），達成實質相同的功能（function），而產生實質相同的結果（result）時，應判斷待鑑定對象之對應元件、成分、步驟或其結合關係與申請專利範圍之技術特徵無實質差異，適用「均等論」。「實質相同」係指二者之差異為該發明所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成者⁴。惟上開要點僅係送鑑定時參考，非屬具有法律效力之法規命令⁵，而專利侵害均等論於專利法體系之運作，大多國家並未採立法以定均等論原則之適用⁶。學者就專利均等侵害及其限制於學理雖持肯定見解⁷，惟司法實務於智慧財產法院成立前，被指對專利侵害均等論之法理

² 亦有稱「equivalents doctrine」，參見 HENRY CAMPBELL BLACK, BLACK'S LAW DICTIONARY 376 (6th ed. 1990).

³ 專利侵害鑑定要點，前揭註 1。

⁴ 專利侵權判斷要點，前揭註 1。依 2016 年 2 月 5 日經濟部智慧財產局修訂之專利侵權判斷要點第一篇第三章 4.2.3，判斷被控侵權對象與系爭專利之請求項的對應技術特徵是否為均等，一般係採三部測試法（triple identity test；tripartite test），若被控侵權對象對應之技術內容與系爭專利之請求項的技術特徵係以實質相同的方式（way），執行實質相同的功能（function），而得到實質相同的結果（result）時，應判斷被控侵權對象之對應技術內容與系爭專利之請求項的技術特徵為無實質差異，二者為均等。所謂「實質相同」，係指二者之差異為該發明所屬技術領域中具有通常知識者能輕易完成或顯而易知者。

⁵ 司法院秘書長 93 年 11 月 2 日秘台廳民一字第 0930024793 號函，經濟部智慧財產局網站：<http://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=155554&CtNode=6725&mp=1>（最後點閱時間：2016 年 2 月 21 日）；最高法院 97 年度台上字第 1938 號判決參照。

⁶ 沈宗倫，「均等論與禁反言之『權利糾葛』——評最高法院九十六年台上字第一一三四號民事判決及其下級法院判決」，月旦法學雜誌，第 162 期，頁 165（2008）。

⁷ 馮震宇，「影響專利侵害認定的判決：從 Festo 判決看均等論的未來」，智慧財產權

基礎、均等論之啓動要件及適用之限制未詳加有體系之論述⁸。智慧財產法院成立後，固均適用均等論於專利侵權案件之審理⁹。惟其內部也未有一致的標準，使得我國專利均等侵權判斷有些不確定性，而受學者批評¹⁰。又最高法院過去判決亦被論者指未試圖建立均等論之理由與體系¹¹，故其於判決中雖肯定以「置換可能性」與「置換容易性」作為判斷均等論的標準，但對於置換性的內涵，以及判斷均等運用之方式，並非明確，頗滋疑義¹²；或在判斷下級審法院對於均等論所採取的判斷標準時，並未全盤接受三部測試法，但也未對均等論的判斷，提出具體的闡釋或建議標準¹³。另智慧財產法院於判斷均等侵害時，經常參照上開要點，以未符合全要件原則，而判斷不構成均等侵害¹⁴。但就待鑑定物與申請專利範圍之差異，是否限於待鑑定對象在解析全要件原則時之技術特徵之數量，有逐一對應至請求項之數量來判斷？抑或係以待鑑定物之技術內容對應該請求項之技術特徵之差異部分，在技術手段、功能及結果，是否實質相同，判斷是否適用均等論？亦生爭議¹⁵。

發展趨勢與重要問題研究，頁 95-105（2011）；劉國讚，專利法之理論與實用，頁 346-355（2012）；劉尚志、張添榜、陳蒼穎、劉威克、尤謙，「專利均等侵害判斷之判決分析——由美國專利案例觀照台灣最高法院判決」，劉尚志編，台灣專利法制與判決實證，頁 297-300（2015）。

⁸ 沈宗倫，「專利侵害均等論之過去、現在及未來——我國法應何去何從？」，東吳法律學報，第 20 卷第 2 期，頁 214-215（2008）。

⁹ 例如智慧財產法院 102 年度民專上字第 61 號、103 年度民專訴字第 86 號、103 年度民專上字第 30 號判決參照。

¹⁰ 張添榜、王立達、劉尚志，「我國專利法上均等論適用之實證研究：是變奏還是變調？」，科技法學評論，第 10 卷第 2 期，頁 65-66（2013）。

¹¹ 張添榜，「以置換性判斷專利均等侵權之研究」，東吳法律學報，第 25 卷第 2 期，頁 154（2013）。

¹² 同前註，頁 148-149。

¹³ 劉尚志等，前揭註 7，頁 303。

¹⁴ 參見智慧財產法院 98 年度民專上字第 28 號、99 年度民專上字第 1 號、99 年度民專上更（一）字第 8 號判決。

¹⁵ 最高法院於 99 年度台上字第 406 號判決，上訴意旨指摘均等論構成與否，本即不限

最高法院於 102 年度台上字第 1986 號判決揭示：待鑑定物之技術內容與申請專利範圍技術特徵之文義完全一致者，原則上可判定構成侵權；於文義不一致之情形，如其不一致僅因待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為「非重大差異」之修改，實質並無不同時，為公平及適切保護專利權，應許專利權人主張該部分為其專利範圍，認構成侵害，此即學說及實務上所稱之均等侵害。至於是否屬「非重大差異」之修改，得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以為判斷；其差異如為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相同等語¹⁶。上開判決首次將專利均等侵害之內容作實質之論述，對於我國實務建立均等侵害判斷原則具有重要意義¹⁷。但最高法院上開判決意旨於作為前述相關均等侵害爭議判斷之內涵是否充足，以及於均等侵害限制應如何建構，有進一步探討之必要。由於我國專利侵害鑑定流程與美國法頗為相似，另日本法就專利均等侵害亦參考美國法發展其判斷之原則，我國專利訴訟制度亦多有參考日本法制者。因此，美、日二國有關均等論理論及實務見解頗值得借鑑。本文嘗試分別介紹美、日二國均等侵害判斷之原則及其限制，對照我國最高法院均等侵害之見解，以解析最高法院所闡釋均等侵害原則在比較法上與美、日二國之差異性，並提出初步建議，期能在最高法院上開實務見解基礎上，作為進一步發展我國實務均等侵害判斷原則之參考。

於待鑑定對象在解析全要件原則時之技術特徵之數量，是否有逐一對應至請求項之數量來判斷，而須以待鑑定對象中其功能可對應該請求項之技術特徵，判斷是否適用均等論。該判決即指上訴人所陳是否全無足採，非無再研求之餘地，而將智慧財產法院判決廢棄發回。

¹⁶ 最高法院 102 年度台上字第 1986 號判決參照。

¹⁷ 最高法院 95 年度台上字第 1857 號判決雖曾指出置換可能性與置換容易性攸關均等判斷等情。惟該判決係依循上訴人之主張，指摘原審判決就該置換可能性與置換容易性部分之二造之攻擊防禦方法，未詳為調查審認並敘明取捨理由，因其事實既未臻明確，最高法院自無從為法律上判斷。因此，該判決就置換可能性及置換容易性實際上並未表明其法律上之見解或就該要件內容有實質之闡釋。

2. 美國法均等侵害及其限制

美國早於 1853 年即在 *Winans v. Denmead*¹⁸ 一案揭示均等侵害之概念。美國均等侵害於 *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.* 一案中揭示，如被控侵權品係以實質相同的手段，執行實質相同的功能，獲得相同的效果，則專利權人可對該產品之製造者主張均等侵權¹⁹。一般稱此為三部測試法（tripartite test；triple identity test）²⁰或功能、方法與結果測試法（function-way-result test）²¹。美國最高法院於 *Graver Tank* 一案亦表示請求項與被控侵權品間僅係「非實質」（insubstantial）改變之情形，仍有均等論之適用²²。其後美國聯邦巡迴上訴法院據此判決意旨經常引用，而發展另一非實質差異測試法（insubstantial difference test）²³。美國聯邦最高法院於 *Warner-Jenkinson* 一案就三部測試法及非實質差異之適用表示，雖然三部測試法似較適合於分析機械裝置，但不足作為分析其他產品與方法創作。而非實質差異測試法對於至何程度可構成所指之非實質差異，也無法提供進一步的指引。不過，美國聯邦最高法院認為均等主要的要求係被控侵權品或方法

¹⁸ *Winans v. Denmead*, 56 U.S. 330 (1853).

¹⁹ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605, 608 (1950) (“... a patentee may invoke this doctrine to proceed against the producer of a device ‘if it performs substantially the same function in substantially the same way to obtain the same result.’”).

²⁰ See Roger Barrett, *Discretionary Use of the Doctrine of Equivalents in Patent Law: Going Beyond the Triple Identity Test of Graver Tank*, 17 U. HAW. L. REV. 513, 517 (1995).

²¹ B. Thomas Watson, *Carbons into Bytes: Patented Chemical Compound Protection in the Virtual World*, 12 DUKE L. & TECH. REV. 25, 30 (2014).

²² See *Graver Tank*, 339 U.S. at 610 (“The question which thus emerges is whether the substitution of the manganese which is not an alkaline earth metal for the magnesium which is, under the circumstances of this case, and in view of the technology and the prior art, is a change of such substance as to make the doctrine of equivalents inapplicable; or conversely, whether under the circumstances the change was so insubstantial that the trial court’s invocation of the doctrine of equivalents was justified.”).

²³ *Hilton Davis Chem. Co. v. Warner-Jenkinson Co.*, 62 F.3d 1512, 1517 (Fed. Cir. 1995).

包含之元件是否相同或均等於專利每一請求項之要件。該二不同測試法可依據其等案件特別之事實而適合於不同案例。重點在於對特定請求項內容中之每一要件所扮演角色予以分析，據以得知被控侵權之代替構件與該請求項之要件之功能、手段及效果是否符合要求；或是否被控侵權之代替構件所扮演之角色實質上不同於請求項之要件。在以上述限制原則作為背景，美國聯邦最高法院並無意對聯邦巡迴上訴法院對均等論分析之特別文字選擇（即三部測試法或非實質差異測試法），作進一步探討或予限制處理²⁴。因此，美國對均等判斷之方式，主要雖有非實質差異測試法與三部測試法²⁵，但其並非互相排斥，毋寧是依個案事實之情形可相互為用。

美國聯邦最高法院於判斷是否構成均等侵害時，認為此為一高度事實判斷問題，不能成為公式之囚犯（prisoner of a formula）²⁶。其於 *Graver Tank* 一案表示決定均等物，考量之一重要因素係所屬熟悉技術領域之人是否知悉對不包含於專利之成分與包含於專利之成分之可置換性（interchangeability）²⁷。並於該案分析聯邦巡迴上訴法院有關被控侵權品與系爭專利成分在操作與效果均係實質相同，且在達到焊接的目的上，被控侵權品與系爭專利在各方面亦為均等，而維持原審判決。因此，美國法於分析被控侵權物是否構成均等侵害時，除先後發展非實質差異測試法與三部測試法外，亦以被控侵權物之元件與專利請求項之限制條件之可置換性幫助分析判斷²⁸。關於可置換性之判斷時點，美國聯邦最高法院於 *Warner-Jenkinson* 一案中表示，關於均等論

²⁴ *Warner-Jenkinson Co., Inc. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 39-40 (1997).

²⁵ Janet Freilich, *The Paradox of Legal Equivalents and Scientific Equivalence: Reconciling Patent Law's Doctrine of Equivalents with the FDA's Bioequivalence Requirement*, 66 SMU L. REV. 59, 66 (2013).

²⁶ *Graver Tank*, 339 U.S. at 609.

²⁷ *Id.* (“In determining equivalents, ... An important factor is whether persons reasonably skilled in the art would have known of the interchangeability of an ingredient not contained in the patent with one that was.”)

²⁸ Timothy R. Holbrook, *Digital Patent Infringement in an Era of 3d Printing*, 48 U.C. DAVIS L. REV. 1319, 1368 (2015).

之客觀本質，與所屬技藝領域之人本身就請求項與被控侵權元件之可置換性之認知，並不相關。而是由事實認定者，擬制習於該技藝之人觀點，決定被控侵權品元件與請求項是否相似或不同。而適當評價均等及要件間已知可置換性的時間點是在侵害時，而非專利公告時²⁹。

美國最高法院另於 *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co., Ltd.* 一案中進一步說明均等論之立論。其說明基於美國聯邦憲法第 1 條第八項第八款，專利法係為促進科學進步及實用技術而賦予創作者一暫時之獨占，此一暫時獨占係一財產權，如同其他財產權，其界線應當明確。此一明確性對促進進步具有重要性，因其促使有效投資於創新。專利權人應知道其擁有者為何，公眾亦應知道專利權人何者非其所擁有。基此，美國專利法第 112 條要求發明者以完整、清晰、簡潔及精確用語描述其創作，用以達到維持平衡創作人之排他權與鼓勵公眾創新之作用。但因專利請求項之語言無法掌握每一發明之差異，或完全精確描述該創新的範圍。如專利權範圍解釋總是限制在其字義用語，專利價值將大幅降低，因其將因部分元件以非實質或不重要之替換所作簡易之仿襲而被擊敗。故專利權範圍應不僅限於字義，而應包括請求項所描述之均等物³⁰。

然而，專利權均等之範圍並非毫無限制。美國在 *Warner-Jenkinson* 一案，雖說明專利請求項所包含之要件於界定發明專利均屬重要，均等論須適

²⁹ *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 37 (“... with regard to the objective nature of the doctrine, a skilled practitioner’s knowledge of the interchangeability between claimed and accused elements is not relevant for its own sake, but rather for what it tells the fact-finder about the similarities or differences between those elements. Much as the perspective of the hypothetical ‘reasonable person’ gives content to concepts such as ‘negligent’ behavior, the perspective of a skilled practitioner provides content to, and limits on, the concept of ‘equivalence.’ Insofar as the question under the doctrine of equivalents is whether an accused element is equivalent to a claimed element, the proper time for evaluating equivalency—and thus knowledge of interchangeability between elements—is at the time of infringement, not at the time the patent was issued.”).

³⁰ *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co., Ltd.*, 535 U.S. 722, 730-31 (2002).

用於請求項之單獨要件，而非發明整體。但均等論之適用並非允許寬泛以致實際消滅該要件整體³¹。亦即均等侵害雖係擴大申請解釋範圍之文義，但仍不許擴大解釋至該要件失其效用。依該判決意旨，均等論之解釋仍受不可使文義失效之限制。又依美國法案例作為限制專利侵權主張之抗辯，包括：全要件原則、申請歷史禁反言（prosecution history estoppel）、先前技術阻卻（prior art preclusion）、未請求貢獻公眾（unclaimed disclosure in specification；disclosure in specification is dedicated to the public if not claimed）、說明書禁反言原則（specification-based estoppel）、先使用人抗辯（prior user rights defense to infringement）、權利耗盡（exhaustion）等³²加以觀察。其中與均等侵害之限制相關者，包括申請歷史禁反言、說明書禁反言原則、先前技術阻卻、未請求貢獻公眾（貢獻公眾原則）、先使用人抗辯³³。以下就美國法均等侵害相關之限制實務見解加以說明，作為後續分析我國均等侵害原則及限制之基礎。

2.1 全要件原則

美國專利侵害分析首先決定請求項範圍，再就所解釋之申請專利範圍與被控製品比較，決定是否所有請求項於文義上已表現或實質為均等³⁴。美國法全要件原則於 *Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.*³⁵一案即已適用，並經

³¹ *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 29 (“Each element contained in a patent claim is deemed material to defining the scope of the patented invention, and thus the doctrine of equivalents must be applied to individual elements of the claim, not to the invention as a whole. It is important to ensure that the application of the doctrine, even as to an individual element, is not allowed such broad play as to effectively eliminate that element in its entirety.”).

³² KIMBERLY A. MOORE ET AL., PATENT LITIGATION AND STRATEGY 555 (4th ed. 2013).

³³ Lee Petherbridge, *On the Decline of the Doctrine of Equivalents*, 31 CARDOZO L. REV. 1371, 1375-76 (2010).

³⁴ Vehicular Technologies Corp. v. Titan Wheel Intern., Inc., 141 F.3d 1084, 1088 (Fed. Cir. 1998).

³⁵ *Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.*, 833 F.2d 931, 935 (Fed. Cir. 1987) (“[I]n applying the doctrine of equivalents, each limitation must be viewed in the context of the entire

最高法院於 *Warner-Jenkinson*³⁶一案予以援用。美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 一案說明均等論適用於單一要件並非允許寬泛以致實際完全消滅該要件。只要均等論未逾越專利要件之限制，法院並不認為均等論將使專利請求項中心界定功能失效³⁷。均等侵害係適用客觀審查於請求項之每一單獨要件，而非被控制侵權物或程序之整體，並指出只要均等原則未侵越要件限制，均等原則並不會破壞專利請求項界定專利及公知專利範圍之核心功能³⁸。因此，美國於 *Warner-Jenkinson* 一案確立均等侵害之審查應客觀建立於請求項每一單獨要件與被控侵權物之逐一比對之基礎。全要件原則成為均等侵害判斷之審查原則，均等侵害之成立須被控侵權物符合專利請求項全要件對應之限制。

但在 *Warner-Jenkinson* 一案前，關於均等侵害是否須於被控侵權物與請求項之要件均有對應之組成元件，美國實務見解卻曾表示並非必然。亦即均等侵害須於被控侵權物確定有符合請求項之每一限制條件，但並非必須確定有每一元件均可對應請求項之限制條件³⁹。由於要件（element）可定義為單

claim ‘It is ... well settled that each element of a claim is material and essential, and that in order for a court to find infringement, the plaintiff must show the presence of every element or its substantial equivalent in the accused device.’”).

³⁶ *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 29.

³⁷ *Id.*

³⁸ *Id.* at 18 (“The determination of equivalence should be applied as an objective inquiry on an element-by-element basis The way to reconcile the two lines of authority is to apply the doctrine to each of the individual elements of a claim, rather than to the accused product or process as a whole. Doing so will preserve some meaning for each of a claim’s elements, all of which are deemed material to defining the invention’s scope. So long as the doctrine does not encroach beyond these limits, or beyond related limits discussed in the Court’s opinion, it will not vitiate the central functions of patent claims to define the invention and to notify the public of the patent’s scope.”).

³⁹ *Corning Glass Works v. Sumitomo Elec. U.S.A., Inc.*, 868 F.2d 1251, 1259 (Fed. Cir. 1989) (“An equivalent must be found for every limitation of the claim somewhere in an accused device, but not necessarily in a corresponding component, although that is generally the

一限制條件，亦可表示串連單一限制條件所組成請求項之元件（component）。因此，全要件原則中之要件定義界定即有必要。美國法院實務曾表示，全要件原則之要件係用以表示請求項之一限制條件，似較傾向前說⁴⁰。由於請求項係由多數的限制條件（limitations）所組成，限制條件與要件之用語均出現在美國專利法第 112 條之規定，限制條件有時係以請求要件（claim elements）表示，亦可以為描述性之用語，而要件亦常表示被控侵權物之部分構成元件⁴¹。因此，全要件作為比對基礎，該要件自宜與請求項組成之單元即限制條件相符始為妥適。至於被控侵權物之構成元件，是否該當於上述之限制條件或要件，仍須視相關用語之指涉⁴²，構成元件未必即相當於限制條件或要件。因此，被控侵權物之部分構成元件即使未對應於請求項之限制條件，但其他構成元件之組成如仍可對應請求項之限制條件，即尚難指其不符全要件原則。故被控侵權物與請求項要件比對結果，縱然有被控侵權物中元件未被對應，仍有可能成立均等侵害。

關於適用均等論時，專利範圍要件與被控侵權對象構件是否須一一對應，學者研究已指出美國聯邦巡迴上訴法院在 *Festo* 案之後之判決似較支持一一對應並非必要⁴³。另一方面，學者於探討我國均等論之適用之情況時，

case.”).

40 *Id.* (“In the All Elements rule, ‘element’ is used in the sense of a limitation of a claim.”).

41 *Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Elec. Corp.*, 822 F.2d 1528, 1533 (Fed. Cir. 1987).

42 *Id.*

43 張添榜等，前揭註 10，頁 20。另參見 *Ethicon Endo-Surgery, Inc. v. U.S. Surgical Corp.* 149 F.3d 1309 (Fed. Cir. 1998) (“[o]ne-to-one correspondence of components is not required, and elements or steps may be combined without ipso facto loss of equivalency.”); *Eagle Comtronics, Inc. v. Arrow Communication Laboratories, Inc.*, 305 F.3d 1303 (Fed. Cir. 2002) (“While a claim limitation cannot be totally missing from an accused device, whether or not a limitation is deemed to be vitiated must take into account that when two elements of the accused device perform a single function of the patented invention, or when separate claim limitations are combined into a single element of the accused device, a claim limitation is not necessarily vitiated, and the doctrine of equivalents may still apply if the

亦基於我國司法實務多數案例將「全要件原則」作為均等論的前提，再加上對於「要件」的解釋過於僵化，致使常有阻絕均等論的危險。而提出全要件原則不是僵化的概念，更非均等論的前提，其應屬於均等論的例外或限制事項，藉由對於技術要件的彈性認定與解釋，以確知是否經置換或修改部分元件或步驟，而實施申請專利範圍的行為，是否有符合專利促進技術改良與累積創新意旨的可能性之見解。該見解雖非基於美國實務見解之觀察，亦可供對照參考⁴⁴。

綜合上述，美國法院實務就均等侵害判斷審查建立於請求項每一單獨要件與被控侵權物之逐一比對之基礎，亦即該審查係依全要件原則進行。不過，作為比對基礎之要件在定義上仍有不同解讀。設若將作為比對基礎之要件定義為限制條件，而非限制條件所組成之元件，則在均等侵害判斷時，如被控侵權物與請求項之要件中存有未對應之組成元件，未必當然即不符合全要件原則。此一見解，於上開被控侵權物與請求項之要件中存有未對應之組成元件而須判斷是否仍構成均等侵害時，仍可依非實質差異測試法、三部測試法，就該差異部分加以分析，甚至以可置換性加以輔助判斷。則均等判斷適用全要件原則時雖係作為均等範圍之一限制，但運用上仍可保持彈性，不致因某一不具實質重要性元件之未對應，即遽認不符合全要件原則而否定均等侵害之可能，造成判斷上之僵化失準。

2.2 申請歷史禁反言

美國案例確立申請歷史禁反言係均等論之一限制⁴⁵。申請歷史禁反言係限制專利權人就其在專利專責機關申請過程業已放棄之事項重新取得。均等

⁴⁴ differences are insubstantial.”).

⁴⁴ 沈宗倫，「均等論與先前技術既存秩序之尊重——以先前技術限卻為中心評最高法院一〇一年度台上字第三八號民事判決及其下級法院判決」，月旦法學雜誌，第 223 期，頁 235 (2013)。

⁴⁵ See *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 30; *Festo Corp.*, 535 U.S. at 733 (2002); *Sextant Avionique, S.A. v. Analog Devices, Inc.*, 172 F.3d 817, 826 (Fed. Cir. 1999).

論雖允許專利權人就專利請求項非實質替換所作微小改變部分亦得主張權利，但專利權人為回應否准專利申請就請求項所作減縮修正，即推定通常就減縮修正請求項與原始請求項中間部分不再作請求主張⁴⁶。另均等論除受申請歷史禁反言之限制外，就專利申請於專利說明書所作陳述或說明亦可作為禁反言之依據，亦即說明書之禁反言（specification estoppels）⁴⁷。

美國法院於 *Warner-Jenkinson* 及 *Festo* 二案⁴⁸確立申請歷史禁反言之要件如下：1.須有減縮申請專利範圍之修正；2.申請人須基於可專利性要件之理由而為該減縮修正；3.如申請人係基於可專利性要件之理由而為該減縮修正，則法院推定申請人放棄該限制條件之均等物，除非專利權人能證明顯示該均等物於申請時係不可預見，或該修正有與系爭均等物無實質相關關係之理由，或有其他理由顯示無法期待專利權人描述該非實質之替代⁴⁹。*Festo* 一案就申請歷史禁反言宣示作彈性之限制，而非完全之限制⁵⁰。亦即在僅申請時具有可預見性原則（foreseeability principle）下，適用申請歷史禁反言⁵¹。

⁴⁶ *Festo Corp.*, 535 U.S. at 740 (“A patentee’s decision to narrow his claims through amendment may be presumed to be a general disclaimer of the territory between the original claim and the amended claim.”).

⁴⁷ See *Vehicular Technologies Corp.*, 141 F.3d, at 1090.

⁴⁸ See *Festo Corp.*, 535 U.S. at 722.

⁴⁹ See *id.* at 740-41 (“There are some cases, however, where the amendment cannot reasonably be viewed as surrendering a particular equivalent. The equivalent may have been unforeseeable at the time of the application; the rationale underlying the amendment may bear no more than a tangential relation to the equivalent in question; or there may be some other reason suggesting that the patentee could not reasonably be expected to have described the insubstantial substitute in question. In those cases the patentee can overcome the presumption that prosecution history estoppel bars a finding of equivalence.”); See also MOORE ET AL., *supra* note 32, at 569.

⁵⁰ See *Festo Corp.*, 535 U.S. at 737-38.

⁵¹ Aaron P. Bowling, *Just About Equivalent: A Comparative Analysis of the Doctrines of Equivalents in the United States and International Jurisdictions Shows That the Varying Doctrines Are Strikingly Similar*, 41 AIPLA Q.J. 553, 586 (2013); David Olson, *Rules Versus Standards: Competing Notions of Inconsistency Robustness in Patent Law*, 64 ALA. L.

2.3 貢獻公眾 (Dedicated to the Public)

美國法院於 1881 年在 *Miller v. Bridgeport Brass Co.*一案即表示對一特定裝置或組合物之專利請求，而省略其他部分裝置或組合之專利請求，依法就未請求部分即貢獻公眾⁵²。美國法院於 *Johnson & Johnston Assocs. Inc. v. R.E. Serv. Co., Inc.*一案表示，當專利申請人就已揭露但未於請求項主張事項，該已揭露但未於請求項主張之事項表示已貢獻予公眾。若適用均等論再取回原有意不主張之請求事項，將抵觸請求項主要即在界定專利權人排他權之範圍。專利權人不能減縮發明請求項以避免專利專責機關審查，而於取得專利後，再以專利說明書已揭露之均等物利用均等論來認定構成侵權⁵³。有學者即指出此係基於衡平之理由⁵⁴。關於貢獻公眾之均等侵害限制應由客觀判斷，而與專利權人之主觀意思無關。其理由在於均等論目的係保護專利權人對抗非其已預期之使用，故亦不允許專利權人利用均等論擴大其請求項至包括專利權人原已預期之使用⁵⁵。

2.4 先前技術阻卻及先使用人抗辯

美國均等論除歷史檔案申請禁反言限制外，長久以來即包括限制均等論範圍不能包括先前技術⁵⁶。美國法院實務見解指出，請求項之限制條件不能

52 REV. 647, 669 (2013).

53 Miller v. Bridgeport Brass Co., 104 U.S. 350, 352 (1881).

54 Johnson & Johnston Assocs., Inc. v. R.E. Serv. Co., Inc., 285 F.3d 1046, 1054 (Fed. Cir. 2002).

55 Michael A. Carrier, *Cabining Intellectual Property Through a Property Paradigm*, 54 DUKE L.J. 1, 116-17 (2004).

56 Freilich, *supra* note 25, at 67, n.56.

57 Henrik D. Parker, *Doctrine of Equivalents Analysis After Wilson Sporting Goods: The Hypothetical Claim Hydra*, 18 AIPLA Q.J. 262, 271 (1990). Semmed, Inc. v. Richard-Allan Medical Industries, Inc., 888 F.2d 815, 821 (Fed. Cir. 1989).

給予均等範圍寬至使該請求項包括任何先前技術⁵⁷；均等侵害之範圍不包括先前技術⁵⁸。其所以限制均等侵害效力不及於先前技術，理由在於專利權人即使嘗試，亦依法不能自專利專責機關獲得該文義上之請求項，均等論亦在避免詐取專利權。因此，先前技術通常即限制發明人所可作之請求項主張，也限制了請求項可允許之均等範圍⁵⁹。法院並以擬制之請求項作說明，如該擬制之請求項能被專利專責機關獲准專利，則先前技術之限制即不能禁止均等論及於該擬制請求項之範圍；若該擬制之請求項不能被專利專責機關准許專利，則允許均等論效力範圍及於該擬制之請求項亦屬不當⁶⁰。先使用人抗辯作為均等侵害限制相當於我國之先前技術阻卻。按使用人所利用者如係專利申請前即已使用之技術，縱使先前技術未申請專利保護，自不能因在後之專利申請人之申請，且專利專責機關亦未加駁回申請，即阻止他人繼續從來之利用。因此，先使用人之抗辯或先前技術之阻卻作為均等論之限制，學者有認本質上是基於衡平⁶¹，自屬有據。尤其在專利侵權訴訟中若無法直接為專利無效之抗辯，而須循另一行政爭訟程序進行專利有效性之爭議時，使被控侵權人得於侵權訴訟中就專利權人之均等侵害主張，保有先前技術阻卻及先使用人抗辯，更具實益⁶²。

⁵⁷ *Senmed, Inc.*, 888 F.2d at 821.

⁵⁸ *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assoc.*, 904 F.2d 677, 683 (Fed. Cir. 1990).

⁵⁹ *Id.* at 684.

⁶⁰ *Id.* at 685.

⁶¹ Carrier, *supra* note 54, at 115.

⁶² 日本於平成 16 年修正特許法第 104 條之 3，使專利侵權訴訟中得為專利無效抗辯法制化前，被控侵權人以公知技術作為抗辯，即成為專利侵害訴訟中對抗具有瑕疵專利權人權利主張之理論之一。參見中山信弘，特許法，頁 337-340 (2014)。

3. 日本法均等侵害及其限制

日本實務早期對均等侵害係持消極看法，但受到產業界及美國企業對法院解釋過於狹隘的批判，至 1990 年代後半始漸改變態度⁶³。日本下級審於案例中曾提出：1.發明構成之置換可能性，與 2.發明專利申請時發明構成之置換容易性二者作為均等之要件⁶⁴。迄至平成 10 年，日本最高裁判所始於「無限摺動用ポールスプリン軸受」一案，就均等侵害之要件表示，發明請求之範圍所記載之構成中即使與對象製品存有不同部分，在該不同部分：1.非發明專利之本質部分〔非本質部分（nonessential part），第一要件〕；2.與對象製品置換，亦可達到發明專利的目的，具有同一之作用效果（置換可能性，第二要件）；3.上開置換，為該發明所屬技術領域具有通常知識者，依對象製品製造之時點所能容易思及〔置換容易性（obviousness of interchangeability：readiness of replacement），第三要件〕；4.對象製品非與發明專利申請時之公知技術同一，或非所屬技術領域於發明專利申請時容易推知〔公知技術除外（accused embodiment not falling with public domain），第四要件〕；5.且對象製品非該當於發明專利申請程序時有意排除之請求範圍〔意識的除外（not special circumstances），第五要件〕。則上開對象製品，與發明請求範圍記載之構成成為均等⁶⁵。

63 涉谷達紀，特許法，頁 437（2013）。

64 同前註。

65 最高裁判所第三小法廷平成 6 年（才）第 1083 號判決（……特許請求の範囲に記載された構成中に対象製品等と異なる部分が存する場合であっても、(1)右部分が特許発明の本質的部分ではなく、(2)右部分を対象製品等におけるものと置き換えてても、特許発明の目的を達することができ、同一の作用効果を奏するものであって、(3)右のように置き換えることにより、当該発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者（以下「当業者」という。）が、対象製品等の製造等の時点において容易に想到することができたものであり、(4)対象製品等が、特許発明の特許出願時における公知技術と同一又は当業者がこれから右出願時に容易に推考できたものではなく、かつ、(5)対象製品等が特許発明の特許出願手続において特許

依日本法最高裁判所所揭示均等侵害要件，關於第一要件至第三要件係構成均等侵害之積極要件，該積極要件之成立應由主張者即專利權人負舉證責任，而第四要件及第五要件消極要件之成立，應由否定均等侵害之被控侵權人負舉證責任⁶⁶。故第四要件及第五要件亦可說是日本法均等侵害之限制要件。日本均等侵害是否須依全要件原則判斷，依上開最高裁判所之見解，雖未明示。但其第一要件所指發明請求之範圍所記載之構成中，即使與對象製品存有不同部分，在該不同部分係非發明專利之本質，似係基於全要件比對所致。日本實務在發明專利侵害訴訟中，被控侵權品欠缺系爭發明專利構成要件中的一部，文義上就全部構成要件亦認不該當，僅在該欠缺之部分如非屬本質部分，且在其他均等要件均符合情形下，仍認得成立均等侵害⁶⁷。因此，日本最高裁判所上開均等侵害之判斷，基本上仍係依全要件原則而立論。不過，在被控侵權物就發明專利請求項範圍所記載之構成要件之一部欠缺而加以實施，雖不符合全要件原則，其係可另以「不完全利用」⁶⁸之類型處理，並非當然不構成專利侵權。

由於日本特許法關於發明請求範圍僅記載發明所不可欠缺之構成要件，故構成要件一部之欠缺，即屬不同發明，而導致發明構成要件一部之欠缺即

請求の範囲から意識的に除外されたものに当たるなどの特段の事情もないときは、右対象製品等は、特許請求の範囲に記載された構成と均等なものとして、特許発明の技術的範囲に属するものと解するのが相当である）。See also IKUBO ABE & KATAYAMA, JAPANESE PATENT LITIGATION 44-51 (2d ed. 2012).

⁶⁶ 東京地裁平成 3 年（ワ）第 10687 號判決。

⁶⁷ 知的財産高等裁判所平成 24 年（ネ）第 10018 號判決（特許権侵害訴訟において、相手方が製造等をする製品が特許発明の構成要件中の一部を欠く場合、文言上は全ての構成要件を充足しないことになるが、当該一部が特許発明の本質的部分ではなく、かつ均等の他の要件を充足するときは、均等侵害が成立し得るものと解される）。

⁶⁸ 同前註；另參見中山信弘，前揭註 62，頁 436；茶園成樹，特許法，頁 239 (2013)。

得出非專利侵害之結論⁶⁹。不過，在不完全利用之情形，並非均屬不構成專利侵權類型。在被控侵權人故意將不重要之部分要件省略，以改惡（劣）作用效果，迴避被控專利侵權情形，日本實務見解仍有認為構成專利侵害⁷⁰。有學者因而認沒有必要將不完全利用而構成專利侵害實施之情形，另以不同之侵害之類型加以區分，而應將該不完全利用之專利侵害歸類屬於廣義均等論之下位概念⁷¹。在不完全利用係以改惡（劣）作用效果，迴避被控專利侵權情形，可認仍構成專利均等侵害。但若在不完全利用之情形，亦即雖有構成要件一部之欠缺，惟該欠缺所造成之差異，以對象製品加以置換，仍達成發明專利相同之目的，與實質上之同一作用效果之情形，是否仍可認構成均等侵害範圍，不無疑義。在以較少之構成卻能達到相同之技術功效，如非前述改惡（劣）之技術迴避情形，如回歸一般全要件原則之處理方式，認非屬系爭專利技術範圍而不構成均等侵害，似較符合專利權之保護範圍係以請求項之構成作為判斷基礎之原則。值得注意的是，前述日本實務在發明專利侵害訴訟中，對象製品欠缺系爭發明專利構成要件中的一部，雖不符合全要件原則，但該欠缺之部分如非屬本質部分，且在其他均等要件均符合情形下，仍認得成立均等侵害⁷²。

日本在不完全利用而構成專利侵害之情形，學者有認係屬廣義之均等侵害，已如前述。而在不完全利用，適用均等侵害之要件時，實務上亦不予考量系爭專利請求項範圍所記載之構成要件之一部欠缺，是否符合全要件原則。重點在審查該構成要件一部欠缺所造成之差異，是否非本質部分，以及其他均等要件之是否具備。則日本均等侵害之非本質部分，以及其均等侵害要件如何判斷？對照我國最高法院上述揭示均等之判斷原則，有無相同之適用之結果？對於我國實務均等判斷應可供重要參考，爰加以析論。

⁶⁹ 中山信弘，前揭註 62，頁 437。東京地裁昭和 55 年（ワ）第 1971 號判決；知的財產高等裁判所平成 17 年（ネ）第 10056 號判決。

⁷⁰ 大阪地裁昭和 42 年（ワ）第 3553 號判決。

⁷¹ 茶園成樹，前揭註 68。

⁷² 前揭註 67。

3.1 均等侵害第一要件：非本質部分之差異

日本於「無限摺動用ボールスプーライン軸受」一案表示⁷³，發明請求之範圍所記載之構成中，即使與對象製品存有不同部分，在該不同部分須非發明專利之本質部分，為與發明請求記載構成均等之要件。所稱本質部分，依照日本實務上之見解，係指以發明請求範圍所記載發明構成中，作為產生該發明特有之作用效果，或作為基礎特徵之該發明特有之課題解決手段部分。亦即該部分若由其他構成予以置換者，則該發明技術思想全體即被評價另種發明技術思想⁷⁴，均等侵害即不成立⁷⁵。由於專利所保護之發明價值，是因為該發明實現了以先前技術所未能解決技術課題，基於先前技術所未見之特有技術思想作為解決手段，並以具體之構成要件對公眾公開。因此，發明說明書請求範圍所記載之構成中，該發明特有作為技術思想基礎之核心特徵部分即為上述之本質部分⁷⁶。

由於技術水準隨著時間推移會產生不同判斷基準，則上開發明本質部分之判斷究竟係依發明申請時，抑或侵害時之技術水準加以判斷，將會產生不同之結果。日本最高裁判所在上開「無限摺動用ボールスプーライン軸受」案，雖未明確表示技術水準之判斷基準時，但學者認為應採侵害時說⁷⁷。採侵害時說時，會就發明申請時之技術水準判斷原屬本質部分，因隨時間經過及技術水準的進步，改按侵害時之技術水準即認非屬本質部分之情形產生。故採侵害時說會提高均等侵害成立之可能性，對專利權人較為有利。另關於非本質部分要件之判斷，就被控侵權物與發明本質部分若存有差異，而此差異僅有細微之情形，即解釋為該細微之差異部分並非本質部分。因此，差異是否

⁷³ 參見前揭註 65。

⁷⁴ 大阪地裁平成 8 年（ワ）第 8927 號判決；東京地裁平成 8 年（ワ）第 14828 號、第 14833 號判決。

⁷⁵ 正林真之，知的財產法判例教室，頁 94（2015）。

⁷⁶ 同前註。

⁷⁷ 涉谷達紀，前揭註 63，頁 440。

爲細微之判斷，實質上即使有關本質部分，也成爲置換可能性、置換容易性有無之判斷。在此情形下，非本質部分即不作爲獨立之均等侵害判斷要件，而是將該要件吸收於置換可能性、置換容易性要件之判斷⁷⁸。事實上，日本新近之實務見解，已有將非本質部分之第一要件判斷省略，而僅進行置換可能性第二要件之判斷，實質上在第二要件判斷中，同時進行第一要件之判斷⁷⁹。

3.2 均等侵害第二要件：置換可能性

日本最高裁判所於上開案例揭示，發明請求之範圍所記載之構成中即使與對象製品存有不同部分，於符合前述第一要件後，若該不同部分與對象製品置換，亦可達到發明專利的目的，且具有同一之作用效果，即符合置換可能性要件。而同一之作用效果，並不以完全相同爲必要，僅須實質同一爲已足⁸⁰。置換可能性係由專利說明書記載判斷其目的及作用效果是否同一，由於專利說明書於專利申請時內容即已確定，縱使嗣後有修正或更正情形，效力亦溯及申請時生效，不因時間有變動。又置換可能性之判斷係由解決原理之同一性作爲對象，且解決原理本身並不因時間之改變而有變化。故關於置換可能性判斷時點之基準，究竟係以申請時或侵害時爲據，並無爭議實益⁸¹。

至於對象製品欠缺發明請求範圍記載之構成一部分情形，究竟有無置換可能性，則頗值探究。如按前揭 *Warner-Jenkinson* 一案之全要件原則，均等

⁷⁸ 同前註，頁 441。日本學者飯村敏明及三村量一均主張第二要件「置換可能性」判斷順序，應先於第一要件「非本質部分」，參見飯村敏明，「均等論（2）——均等の各要件と特徴」，牧野利秋等編，知的財產訴訟實務大系 I，頁 401（2014）；劉國讚，「專利侵害訴訟之均等論在日本的實務案例研析」，智慧財產權月刊，第 123 期，頁 72-73（2009）。

⁷⁹ 知的財產高等裁判所平成 23 年（ネ）年 10035 號判決。

⁸⁰ 茶園成樹，前揭註 68，頁 236；涉谷達紀，前揭註 63，頁 443。

⁸¹ 飯村敏明，「均等論（1）——均等論成立の背景及び適切な活用について」，牧野利秋等編，知的財產訴訟實務大系 I，頁 377；中山信弘，前揭註 62，頁 436。

侵害之審查應客觀建立於請求項每一單獨要件與被控侵權物之逐一比對之基礎，則在對象製品欠缺發明請求範圍記載之構成一部分，即不構成均等侵害。不過，日本法均等侵害之判斷，在對象製品欠缺發明請求範圍記載之構成一部分情形，探討之重點係在該欠缺究竟是否造成無置換可能性。若該欠缺並不妨害置換可能性，則在其他均等要件符合情形下，仍有成立均等侵害之可能。例如在對象製品欠缺發明請求範圍記載之構成一部分之不完全利用情形，該不完全利用僅係將不重要之要件予以省略，並造成低劣之作用效果，目的在於避免專利侵害，則實務仍有認該不完全利用構成專利侵害⁸²。故學者有認發明請求範圍記載之構成一部分之置換與一部分之欠缺，二者並無特別予以區別之必要⁸³。若依此見解，在不完全利用而仍符合日本法均等侵害要件之判斷情形，該等不完全利用即屬廣義均等侵害之一種類型。

3.3 均等侵害第三要件：置換容易性

置換容易性係就發明專利非本質之差異部分以對象製品置換是否容易而言。但在對象製品中與發明專利本質部分僅有細微差異情形，該細微差異部分應解釋為非本質部分，已如前述。因此，就上述與本質部分僅有細微差異情形，即係進行第三要件置換容易性之判斷⁸⁴。置換容易性指所屬技術領域之人依專利說明書之記載與公知技術，無須特別重複試驗，而易於思及發明構成之置換⁸⁵。不過，此要件之置換容易性與專利要件之進步性之判斷，尚有不同。進步性之判斷係指與公知技術之距離，實驗發明創作之難易度，故係就發明整體作判斷。而均等要件置換容易性則係指參照專利說明書就對象製品與發明構成距離差異部分予以置換之難易問題。且專利進步性有無之判斷係以發明申請時作為基準，與均等侵害置換容易性係以權利受侵害時作為

⁸² 前揭註 70。

⁸³ 參見中山信弘，前揭註 62，頁 437。

⁸⁴ 涉谷達紀，前揭註 63，頁 444。

⁸⁵ 同前註。

判斷基準時，亦有不同⁸⁶。實務上成為問題的是，關於權利受侵害時即對象產品等之製造時之具體時點，由於專利權人難以掌握被控侵權人內部之開發過程，實例上多以量產開始時作為主張基準，但在有充分證明可能者，亦有認可考量以被控侵權人試驗品完成時，作為產品製造時之主張⁸⁷。

3.4 均等侵害第四要件：非公知技術

日本實務就均等侵害第四要件非公知技術之界定係指：與申請時公知之技術同一之技術，或由該等公知技術所屬技術領域者於申請時容易推知之技術，並認非公知技術係屬實體上之抗辯事由⁸⁸。惟該等與申請時公知技術同一之技術，或由該等公知技術所屬技術領域者於申請時容易推知之技術，本即屬欠缺新穎性或進步性，自應係不得在准予專利而屬於公共財之範圍。因此，在專利侵害訴訟中，依日本特許法第 104 條之 3 規定，得以之主張專利無效之抗辯。則由該等公知技術所屬技術領域者於申請時容易推知之技術，既已得於侵害訴訟中作為專利無效加以主張，其是否仍有作為均等侵害抗辯事由之必要，不無疑問⁸⁹。實務上於「無限摺動用ポールスライン軸受」案後，在均等論爭議之案例中，就第四要件判斷之案例稀少，且未有對結論具有影響之案例⁹⁰。至於本要件所稱之公知技術是否包括專利申請時僅實際上已公知之技術（即申請時，已有前案申請，但尚未公開之技術），實務見解認為包括在內⁹¹。但學者有認上開技術公開僅係法律擬制，則以此擬制規定作為判斷對造技術是否容易思及並不合理⁹²。

⁸⁶ 同前註，頁 445；中山信弘，前揭註 62，頁 437-438。

⁸⁷ 松田俊治，「均等論」，小泉直樹、末吉互編，知的財產判例精選，頁 33 (2014)。

⁸⁸ 渉谷達紀，前揭註 63，頁 445-446。

⁸⁹ 參見中山信弘，前揭註 62，頁 441。

⁹⁰ 飯村敏明，前揭註 81。

⁹¹ 東京高裁平成 13 年（ネ）第 2630 號、第 4959 號判決。

⁹² 渉谷達紀，前揭註 63，頁 447。

3.5 均等侵害第五要件：意識的除外

第五要件即意識的除外，日本最高裁判所係參考美國歷史檔案禁反言（file-wrapper estoppels）所設之均等侵害要件。該當於意識的除外者，包括發明請求範圍之修正、更正所減縮除外之部分，或於申請過程或日本審判程序中所提出書面承認非屬技術範圍之發明部分⁹³。另外，由發明請求範圍本身之記載可見其技術範圍所不及之對造技術範圍（例如數值限定發明），以及對造技術該當部分僅於專利說明書或圖式中有記載之情形，亦屬最高裁判所於「無限摺動用ボールスプーライン軸受」案中所稱之意識除外特別情事。上述對造技術該當部分僅於專利說明書或圖式中有記載，在請求項範圍未記載之情形，即屬將該請求項範圍未記載部分貢獻於公眾（public dedication），而不屬均等侵害範圍⁹⁴。第五要件與第四要件均屬抗辯事由，因此，應由主張抗辯者即均等侵害否定主張之一方負舉證責任⁹⁵。

4. 我國均等侵害判斷之研析

我國均等侵害之判斷原則，依上述最高法院判決揭示見解，於判斷是否實質相同，雖須從二者之技術手段、功能及結果予以觀察，但其內涵則係該差異如為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，則應認實質相同。從而認定二者差異是否實質相同，依該判決意旨解析，仍須該差異具有置換可能性及置換容易性，始得謂能「輕易置換」。則上述日本法之「置換可能性」及「置換容易性」之法理，於解釋我國實務均等侵害判斷時，自具有參考意義。另最高法院所稱非重大差異之修改，實質並無不同之意義，與美國非實質差異測試法或日本法非本質要件有何差異？是否亦有均等侵害之消極要件？均待探討。而最高法院所指非重大差異之修

⁹³ 高部真規子，「均等成立の要件——ボールスプーライン事件」，中山信弘等編，《特許判例百選》，頁 135（2012）。

⁹⁴ 涉谷達紀，前揭註 63，頁 449。

⁹⁵ 參見中山信弘，前揭註 62，頁 441-442；涉谷達紀，前揭註 63，頁 447。

改界定得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以爲判斷。事實上與美國法之三部測試法若合符節，美國法均等侵害之判斷原則於最高法院所提示之見解，應如何應用，亦值得進一步研析。

4.1 我國均等侵害判斷與非本質要件關係

最高法院認均等侵害係在文義不一致僅因待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵爲「非重大差異」之修改，至於何謂「非重大差異」之修改，判決中並敘明，得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以爲判斷；其差異如爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相等等語。依上開判決意旨，所謂非重大差異係由二者之技術手段、功能及結果，加以判斷該差異如爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換之謂。因此，是否爲重大差異須從該差異如爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者予以判斷，由其內涵上分析，已包括置換可能性及置換容易性。故最高法院所指非重大差異似可以置換可能性及置換容易性加以含括，而無須如日本實務見解，另有非本質要件之附加。不過，依前所述，日本均等論實務於積極要件雖有非本質部分之差異、置換可能性及置換容易性等三要件，但已有見解將有關非本質部分之差異不作爲獨立之均等侵害判斷要件，而是將該要件吸收於置換可能性、置換容易性要件之判斷⁹⁶。因此，由最高法院將非重大差異界定係指爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換觀之，我國關於均等侵害之判斷似可認已將日本法所稱之非本質部分之差異融合於置換可能性及置換容易性二要件中加以判斷，而無庸另以獨立之均等侵害要件進行審查。

⁹⁶ 參見中山信弘，前揭註 62，頁 441。

4.2 我國均等侵害判斷與置換可能性要件關係

日本法均等侵害判斷置換可能性之要件係指若該不同部分與對象製品置換，亦可達到發明專利的目的，且具有同一之作用效果而言⁹⁷。而上開最高法院所指「是否屬『非重大差異』」之修改，得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以爲判斷」，與日本法之置換可能性內涵有類似之處。按最高法院上開見解，系爭專利與對象製品雖有差異部分，但該差異在二者之技術手段、功能及結果，如屬實質相同，即非重大之差異，亦可謂二者間具有置換可能性。此與美國法三部測試法所適用之原則，亦即被控侵權品係以實質相同的手段，執行實質相同的功能，獲得相同的效果作爲判斷是否均等侵害之原則相同。美國實務在 *Graver Tank* 一案中亦表示，若二裝置以實質相同方式執行相同作用，達到實質相同之效果，即使在名稱、形式或外觀有異，仍屬相同⁹⁸。且美國於 *Graver Tank* 一案於分析被控侵權物是否構成均等侵害時表示，考量之一重要因素係所屬熟悉技術領域之人是否知悉對不包含於專利之成分與包含於專利之成分之可置換性，亦即以被控侵權物之元件與專利請求項之限制條件之可置換性幫助分析判斷，已如前述。故以美國三部測試法之輔助判斷因素可置換性或日本之置換可能性作爲我國解釋構成均等侵害判斷之置換可能要件，法理應屬相通。

美國三部測試法就對象製品與系爭專利二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同加以判斷時，顯示係在指涉全部要件有對應，而僅其名稱、形式或外觀有異，究竟應否論以均等侵害之情形。而美國全要件原則適用上，被控侵權物之部分構成元件即使未對應於請求項之限制條件，但其他構成元件之組成如仍可對應請求項之限制條件，即尚難指其不符全要件原則。且學者研究已指出美國聯邦巡迴上訴法院在 *Festo* 案之後之判決似較支持一一對應並非必要，亦如前述⁹⁹。因此，如依該等見解，在對象製品與系爭專利相

⁹⁷ 茶園成樹，前揭註 68，頁 236；涉谷達紀，前揭註 63，頁 443。

⁹⁸ See *Graver Tank*, 339 U.S. at 608.

⁹⁹ 張添榜等，前揭註 10，頁 20。See also U.S. Surgical Corp., 149 F.3d at 1309.

較有部分要件未對應，並不排除仍可就未對應部分之差異進行置換可能性之判斷。

但在不完全利用情況，對象製品有部分要件未對應，其二者所造成之差異，在技術手段、功能及結果，如仍屬實質相同，該情形固然仍可能存在。但缺少部分構成要件之對應，一般而言，技術手段即非屬相同，日本學者以此等情形，認非屬相同技術領域，而不構成侵權，應可參考。又依上開日本法實務見解，在於技術效果改惡（劣）情形，得以廣義均等侵害視之。此外，日本最近實務見解，亦認被控侵權品欠缺系爭發明專利構成要件中的一部，文義上就全部構成要件雖認不該當，但該欠缺之部分如非屬本質部分，且在其他均等要件均符合情形下，仍認得成立均等侵害¹⁰⁰。於我國在對象製品有部分要件未對應情形，是否仍得以二者之技術手段、功能及結果實質相同，判斷為均等侵害，不無疑問。若以最高法院上述均等侵害判斷所闡釋之原則，其並未要求均等侵害須在全要件對應下進行比對。因此，對象製品縱有部分要件未對應而未符全要件原則，只要其缺少之部分構件所造成之差異仍非「重大」，亦即就該差異以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，予以判斷，似仍非無成立均等侵害之可能。不過，如欠缺構件係重要技術特徵之構件，通常二者在技術手段即會有所差異，以三部測試法審查結果，即非屬實質相同，而不構成均等侵害。依此判斷模式，似又與日本上開實務見解，認為被控侵權品欠缺系爭發明專利構成要件中的一部，文義上就全部構成要件雖認不該當，但該欠缺之部分如非屬本質部分，且在其他均等要件均符合情形下，仍認得成立均等侵害之情形，得到同一之結論。最高法院就此不完全利用類型之侵害判斷原則是否持同一見解立論，未來值得觀察。

¹⁰⁰ 知的財產高等裁判所平成 24 年（ネ）第 10018 號判決。

4.3 我國均等侵害判斷與置換容易性要件關係

美國關於均等論可置換性係以事實認定者，擬制習於該技藝之人觀點，客觀決定被控侵權品元件與請求項之差異程度，而與習於該技藝領域之人主觀認知無關，已如前述¹⁰¹。而日本實務有關置換容易性係指所屬技術領域之人依專利說明書之記載與公知技術，無須特別重複試驗，而易於思及發明構成之置換¹⁰²。我國最高法院有關置換容易性則係依該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換加以判斷。最高法院有關置換性判斷對象應係被控侵權物之元件與專利請求項之要件間之可置換性，此與美、日觀點應無不同。而置換性至何程度始可謂具有容易性，最高法院係以該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識加以判斷。此部分與美、日係以擬制所屬技術領域之人客觀加以判斷，亦應作同一解釋。而日本法客觀地依專利說明書之記載與公知技術，在無須特別重複試驗，作為認定係屬易於思及之見解，亦可供參考。

另日本置換容易性與進步性之判斷係二不同範疇。進步性係指與公知技術之距離，確定獨占所可容認之範圍。而均等論之置換容易性，則係由系爭專利的距離，確定其獨占所可容認之範圍。故二者雖均係由所屬技術領域者能否輕易思及出發，但方向卻不相同¹⁰³。又因進步性係專利權授與之要件，而置換容易性則係法院就已授與之專利權於裁判之際決定均等侵害之專利權範圍要件，因此，二者內涵亦無必要相同¹⁰⁴。我國最高法院就置換容易性之內涵並未進一步說明。但專利法要求之進步性是客觀與世界習知技術比較的結果¹⁰⁵，日本法將置換容易性與專利要件中之進步性之判斷作為二不同範疇觀察之見解，說理上符合專利侵權判斷與有效性判斷應分別以觀之法理，且

¹⁰¹ *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 37.

¹⁰² 涉谷達紀，前揭註 63，頁 444。

¹⁰³ 中山信弘，前揭註 62，頁 437。

¹⁰⁴ 同前註，頁 437-438。

¹⁰⁵ 劉孔中，解構智財法及其競爭法的衝突與調和，頁 71（2015）。

亦不違反前揭最高法院均等侵害所說明之原則，故應可作為未來補充置換容易性內涵之參考。

關於置換容易性判斷之時點，美國聯邦最高法院判斷均等及要件間已知可置換性的時間點是在侵害時，而非專利公告時，業如前述。日本有申請時說與侵害時說之不同見解。申請時說係基於專利權之範圍於申請時即已確定作為前提而立論。而侵害時說則係基於隨著技術之進步，所屬技術領域之知識亦增加，容易思及之範圍與時俱進，均等保護範圍亦因之擴大。雖然侵害時說就申請時所未包含之範圍予以保護，易侵入第三人因信賴專利之揭示所嗣後取得之專利保護範圍。不過，基於侵害者於侵害時就各情況考量，對該技術應否實施得予判斷，而以侵害時之技術狀況判斷置換容易性，在大部分情形亦無不妥狀況，日本最高法院係採侵害時說¹⁰⁶。我國最高法院就置換性判斷時點問題尚未具體表明，就此議題已牽涉不同立論原則之取捨，仍有待實務於個案表示其見解。不過，縱然置換容易性參採美、日見解，以侵害時為判斷時點，但專利請求範圍之文義解釋本身，仍應係採申請時之基準，於決定請求項之文義解釋時，依然係參酌申請時之資料而非侵害時之資料以確定文義意涵，自應予注意¹⁰⁷。

另在對象製品與系爭專利相較有部分要件未對應，亦即不完全利用之狀況，該二者所造成之差異，是否仍可為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換，而認其具有置換容易性，則不無疑義。

美國全要件原則適用上，被控侵權物之部分構成元件即使未對應於請求項之限制條件，但其他構成元件之組成如仍可對應請求項之限制條件，尚難指其不符全要件原則，而美國聯邦巡迴上訴法院在 *Festo* 案之後之判決似較支持一一對應並非必要¹⁰⁸。則在對象製品與系爭專利相較有部分要件未對應，並不排除仍可就未對應部分之差異進行置換容易性之判斷。按日本法上

¹⁰⁶ 最高裁判所第三小法廷，前揭註 65；中山信弘，前揭註 62，頁 438-439。

¹⁰⁷ 中山信弘，前揭註 62，頁 440。

¹⁰⁸ 張添榜等，前揭註 10，頁 20。See U.S. Surgical Corp., 149 F.3d at 1309.

開置換容易性之內容並不牽涉技術功效之判斷，其技術功效之判斷係在置換可能性予以探討。而構件之減少如係有意技術迴避而通常造成技術改惡（劣）情形，日本實務在此情形，又以廣義均等侵害加以規範。另一方面，對象製品如在構件減少尚能維持原有之技術功效，而非改劣者，能否謂仍在均等侵害之範圍，有待深究。惟在不完全利用情形，有關置換容易性之判斷，重點似應在減少之構件是否為系爭專利之本質部分（即日本均等侵害之第一要件）。如該減少之構件非系爭專利之本質部分，其仍達到系爭發明專利的目的，且具有同一之作用效果，似較易符合置換可能性要件。反之，減少之構件如為系爭專利之本質部分，縱使該減少之構件為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換，亦因屬不同技術領域，而難構成均等侵權。

因此，最高法院上開有關對象產品與系爭專利二者之差異為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換，雖係以之作為對象產品與系爭專利二者之差異是否實質相同判斷之用，但由其內涵分析仍可包括置換容易性之要件。於適用時所應注意者，應係均等侵害之置換容易性要件判斷並不相當於專利進步性要件之判斷。有關如何始得謂「為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換」，於均等侵害置換容易性之判斷時，美、日上開有關置換性之判斷，與置換容易性與進步性之區別之見解，應可供參酌。

4.4 我國均等侵害判斷與非公知技術要件關係

依我國智慧財產局頒布之專利侵害鑑定要點，「先前技術阻卻」得為「均等論」之阻卻事由¹⁰⁹。所謂「先前技術」係涵蓋申請日（主張優先權

¹⁰⁹ 專利侵害鑑定要點，前揭註 1。依專利侵害鑑定要點下篇，專利侵害之鑑定原則壹、第二章、第一節、二、（四）、2（若待鑑定對象適用「均等論」，且被告主張適用「禁反言」（prosecution history estoppel）或「先前技術阻卻」時，應再判斷待鑑定對象是否適用「禁反言」或「先前技術阻卻」（被告可擇一或一併主張適用禁反言或先前技術阻卻，判斷時，兩者無先後順序關係）；專利侵權判斷要點，前揭註 1。

者，則為優先權日）之前所有能為公眾得知之資訊，不限於世界上任何地方、任何語言或任何形式，例如書面、電子、網際網路、口頭、展示或使用等¹¹⁰。美國法院實務亦認被控侵權品實質達到系爭發明請求項之相同功能、手段、效果雖構成均等侵害，但縱然構成均等侵害，仍不能包括先前技術在內¹¹¹。亦即均等範圍如包括先前技術在內，則該均等範圍仍不構成侵權。我國均等侵害之先前技術阻卻，與美國實務見解並無不同¹¹²。另我國關於先前技術阻卻之界定，也相當於日本實務均等侵害判斷原則第四要件之非公知技術要件。依前所述，日本實務就均等侵害第四要件非公知技術之界定係：與申請時公知之技術同一之技術，或由該等公知技術所屬技術領域者於申請時容易推知之技術¹¹³。其與我國專利侵害鑑定要點所指待鑑定對象與某一先前技術相同，或雖不完全相同，但為該先前技術與所屬技術領域中之通常知識的簡單組合，則適用「先前技術阻卻」相似¹¹⁴。按前揭日本學者指出實務上

依專利侵權判斷要點第一篇第一章 1，判斷被控侵權對象是否適用「均等論」：A.若被控侵權人主張「全要件原則」、「申請歷史禁反言」、「先前技術阻卻」或「貢獻原則」等限制事項，於判斷被控侵權對象是否適用「均等論」時，應同時考量該等限制事項（被控侵權人可擇一或一併主張，判斷時，四者無先後順序關係）。若有任一限制事項成立，應判斷不適用「均等論」，被控侵權對象不構成均等侵權。

¹¹⁰ 專利侵害鑑定要點，前揭註 1。專利侵害鑑定要點下篇，專利侵害之鑑定原則壹、第三章、第二節、七、（一）參照；專利侵權判斷要點，前揭註 1。專利侵權判斷要點第一篇第四章 2 先前技術阻卻章節，則未就先前技術之內容加以說明。

¹¹¹ Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assocs., 904 F.2d 677, 683 (Fed. Cir. 1990).

¹¹² 關於先前技術之界定，學者指出由於「非顯而易見性」的先前技術未必僅出於一個單一資料來源，常涉及複數的資料來源，與「新穎性」先前技術的認定有所不同，以「類同技術」（analogous art）概念界定先前技術，較為周全，並能切中產業科技研發的實況。參見沈宗倫，「由專利法教示因果關係論專利進步性：以組合專利與類似組合專利為中心」，臺大法學論叢，第 42 卷第 2 期，頁 330 (2013)。

¹¹³ 參照最高裁判所第三小法廷，前揭註 65。

¹¹⁴ 專利侵害鑑定要點，前揭註 1。專利侵害鑑定要點下篇，專利侵害之鑑定原則壹、第三章、第二節、七、（二）參照；專利侵權判斷要點，前揭註 1。依專利侵權判斷要

於「無限摺動用ボールスライン軸受」案例後，在均等論爭議之案例中，就第四要件判斷之案例稀少，且未有對結論具有影響之案例¹¹⁵。又依日本特許法第 104 條之 3 規定，在專利侵害訴訟中，得主張專利無效之抗辯。則由與該等公知技術同一之技術，或所屬技術領域者於申請時容易推知之技術，已得於侵害訴訟中作為專利無效加以主張，似亦無於均等侵害判斷中作為抗辯事由之必要。故日本學者認平成 16 年特許法第 104 條之 3 新設於侵害事件，得作特許無效之抗辯主張以後，有關由公知技術所能容易思及，得於侵害事件作為均等論之限制，亦得作為無效抗辯之主張，二者大多共通，此要件功能不高，其作為均等侵害判斷之間題，已存有疑問¹¹⁶。

依我國智慧財產案件審理法第 16 條規定，當事人得於民事專利侵害訴訟中作為專利權之有效性抗辯，則被控侵權人除得以先前技術作為專利有得撤銷原因之主張外，亦得以之於專利侵害判斷時作為專利權不得行使之抗辯。又被控侵權人除得於專利均等侵害判斷時主張先前技術阻卻抗辯外，似亦不妨其於權利人主張文義侵害時，即得主張先前技術（公知技術）抗辯。若然，則被控侵權人既得權利人主張文義侵害時，即得主張先前技術（公知技術）抗辯，則有無必要於權利人主張均等侵害時，再作先前技術阻卻之抗辯，不無疑問。另新穎性判斷所審酌之先前技術，原則上係以專利申請日前業已公開者為限，而先前技術抗辯的既存秩序尊重則係考量專利申請前公眾運用先前技術之利益狀態，與該技術是否公開，並無直接關係¹¹⁷。因此，依智慧財產案件審理法第 16 條規定，先前技術（公知技術）雖同時得作為專利無效抗辯（新穎性）與專利侵害判斷之先前技術抗辯，但二者得抗辯之範圍

點第一篇第四章 2.2，經判斷被控侵權對象落入專利權範圍之全部技術特徵與單一先前技術相同，或為單一先前技術與專利申請時所屬技術領域之通常知識的簡單組合，則適用先前技術阻卻。

¹¹⁵ 飯村敏明，前揭註 81。

¹¹⁶ 中山信弘，前揭註 62，頁 441；松田俊治，前揭註 87，頁 34。

¹¹⁷ 沈宗倫，前揭註 44，頁 239。

似仍有不同。我國最高法院於說明上開均等侵害原則時，雖未論及先前（公知）技術之抗辯問題，但參照前述侵害鑑定要點之記載、學者論著及美、日案例法制發展，運用時法理上應可作同一原則之適用。

4.5 我國均等侵害判斷與非有意除外要件關係

我國於專利侵害鑑定要點，載明若待鑑定對象適用「均等論」，而其適用部分係專利權人已於申請至維護過程中放棄或排除之事項，則適用「禁反言」¹¹⁸。且主張「禁反言」有利於被告，故應由被告負舉證責任。判斷是否適用「禁反言」所需之有關申請歷史檔案應由被告提供，或由被告向法院聲請調查。若被告未主張「禁反言」，他人不得主動要求被告或法院提供申請歷史檔案。「禁反言」與「均等論」二者在適用上產生衝突時，「禁反言」優先適用¹¹⁹。相較於日本法有關意識的除外之第五要件，依前所述，日本最高裁判所係參考美國歷史檔案禁反言所設之均等侵害要件。該當於意識的除外要件者，除包括發明請求範圍之修正、更正所減縮除外之部分，或於申請過程或日本審判程序中所提出書面承認非屬技術範圍之發明禁反言情形外，另亦包括僅於專利說明書或圖式中有記載，而在請求項範圍未記載之貢獻公眾原則。而美國法於 *Warner-Jenkinson* 一案揭示法院認可禁反言（prosecution history estoppel）係作為均等侵害之一法律限制¹²⁰。在無反證情形，專利申請過程請求範圍之修正被推定係有意限制專利請求範圍，於

¹¹⁸ 專利侵害鑑定要點下篇，前揭註 1。專利侵害之鑑定原則壹、第三章、第二節、六、（二）參照；專利侵權判斷要點，前揭註 1。專利侵權判斷要點第一篇第四章 1，「禁反言」，係指專利權人於專利申請過程或維護專利過程中所為之修正、更正或申復，若導致限縮專利權範圍，則不得再藉由均等論而重為主張其已放棄之專利權。。

¹¹⁹ 專利侵害鑑定要點下篇，前揭註 1。專利侵害之鑑定原則壹、第三章、第二節、六、（三）、1、2 參照；專利侵權判斷要點，前揭註 1。專利侵權判斷要點第一篇第四章 1.4，申請歷史禁反言之適用，有利於被控侵權人，原則上須由被控侵權人提出主張，並負舉證責任。。

¹²⁰ See *Warner-Jenkinson*, 520 U.S. at 30.

此情形，不得再適用均等侵害原則主張該已放棄（限制）之部分¹²¹。我國專利侵害鑑定要點就此與美國案例亦為相同之規範。我國事實審於處理專利侵害之判斷流程實務，亦將禁反言作為均等侵害限制之抗辯¹²²。但學者指出，限制專利侵害均等論適用之「禁反言原則」並非我國專利法原本體系之產物，若直接將之適用於我國專利訴訟案件，除與我國法體系格格不入，缺乏其正當性，亦涉及法院創法之爭議，故應由我國法體系為其尋求適當之法理基礎，以利於在我國專利法植根¹²³。最高法院於上開均等侵害原則闡釋時，就均等侵害有關禁反言及貢獻公眾之限制抗辯尚未論及，惟參照前述侵害鑑定要點之記載及美、日案例，將禁反言以及貢獻公眾作為均等侵害之限制類型，我國實務應作同一解釋。只不過，禁反言原則作為限制專利侵害均等論適用之法理基礎，學者指出：1.經由法理的解釋，將美國法之禁反言原則，植入我國專利法體系內；2.專利權拋棄之類推適用；3.禁反言作為均等侵害之「違法阻卻」事由；4.以誠實信用原則之「失權效」建構等不同選項¹²⁴，此部分究竟以何法理建構為當，仍有賴最高法院進一步闡釋。

4.6 我國均等侵害判斷與全要件原則、三部測試法關係

我國最高法院認均等侵害係在文義不一致，僅因待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為「非重大差異」修改之情形。由於美國均等論判斷方式之非實質差異測試法，亦係指請求項與被控侵權品間僅係「非實質」改變之情形，與最高法院所指待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為「非重大差異」之修改，實質並無不同。二者概念應屬相同，僅屬用語之差異。但所稱「非重大差異之修改，實質並無不同」，存在美國非實質差異測試法對於至何程

¹²¹ See *id.* at 33.

¹²² 參照智慧財產法院 101 年度民專上字第 21 號、102 年度民專上字第 22 號、103 年度民專上易字第 3 號判決參照。

¹²³ 沈宗倫，前揭註 6，頁 155。

¹²⁴ 沈宗倫，前揭註 6，頁 156-158，氏並以第 4 種可能的法理基礎更能貼近美國法「禁反言」之意旨。

度可構成所指之非實質差異，往往無法提供進一步指引之問題，而須再藉助另一判斷方式，即相當於美國三部測試法之被控侵權物與請求項之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以爲判斷。上開判決所提出非重大差異得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同之判斷方式，與上開美國法三部測試法作爲判斷是否產生非實質重大之差異之看法，二者法理原則上應相通。不過，最高法院就待鑑定物與申請專利範圍不一致或差異之比較，究竟係按請求項技術特徵之數量逐一比對，抑或僅就文義侵害不一致部分整體比對其技術手段、功能及結果，是否實質相同，該判決並未明載。參照前述美國法全要件原則，均等論須適用於請求項之單獨要件，而非發明整體，故均等侵害判斷時，係以全要件原則進行判斷。國內實務亦多循美國法全要件原則進行均等侵害之判斷¹²⁵。我國事實審實務亦認依據三部測試法進行比對時，申請專利範圍之每一構成要件必須與對比之被控侵權物品或方法之構成要件間，逐一比對與分析，而二者之全部構成要件爲均等物或方法，始適用均等論原則¹²⁶。惟在被控侵權物或方法就每一構成要件判斷，無法有逐一要件上之對應，須否再就未對應部分之技術內容整體比對其是否有實質上相同之方式實施實質上相同之功能，而達成實質上相同之結果，以判斷其是否構成均等侵害，仍須進一步研析。

依前述日本法在就發明專利請求項範圍所記載之構成要件之一部欠缺而加以實施之情形，係按「不完全利用」歸類，並認在不完全利用之情形，並非均屬不構成專利侵權類型。在被控侵權人故意將不重要之部分要件省略，以改惡（劣）作用效果，迴避被控專利侵權情形，仍認爲構成專利侵害。另在發明專利侵害訴訟中，被控侵權品欠缺系爭發明專利構成要件中的一部，文義上就全部構成要件雖認不該當，但該欠缺之部分如非屬本質部分，且在其他均等要件均符合情形下，仍認得成立均等侵害。而上開最高法院判決所揭示：待鑑定物之技術內容與申請專利範圍技術特徵，於文義不一致之情

¹²⁵ 參見智慧財產法院 102 年度民專上字第 63 號判決、103 年度民專上字第 6 號判決。

¹²⁶ 智慧財產法院 102 年度民專上字第 60 號判決。

形，如其不一致僅因待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為「非重大差異」之修改，實質並無不同意旨，似非係針對不完全利用情形，而係指在所有要件均有逐一對應，僅部分對應文義有不一致時，再依其不一致狀況，判斷是否非重大差異之修改而言。

如最高法院上開有關均等侵害之判決意旨係指在所有要件均有逐一對應時之情形，則其判斷原則與美國三部測試法之判斷原則並無不同，美國三部測試法有關均等判斷之原則應可適用於我國。只不過依美國三部測試法適用均等侵害判斷時，關於最高法院所指「差異如為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相同」見解，美國係以被控侵權物之元件與專利請求項之限制條件之可置換性作為三部測試法之輔助判斷因素。與最高法院係將之作為被控侵權物與請求項之技術手段、功能及結果，是否實質相同之認定原則，二者似尚未盡相同。

設若最高法院上開揭示之均等判斷原則亦適用於不完全利用之情形，參照日本實務見解，上述對專利範圍之技術特徵為「非重大差異」之修改，所造成部分要件欠缺未對應，該未對應部分須非屬系爭專利之本質部分，亦即須為非本質部分，始符合日本均等侵權判斷之第一要件。因此，在最高法院所界定為「非重大差異」之修改如已涉及系爭專利請求項中本質部分之變更，即不能謂構成均等侵害。有關如何之修改會涉及請求項中本質部分之變更，則可參考前開日本均等侵害要件第一要件：非本質部分之差異之說明。而最高法院所稱被控侵權物與申請專利範圍技術特徵之差異，如於二者之技術手段、功能及結果觀察，該差異為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相同部分。其實質意義，應相當於日本法均等侵害第二要件置換可能性與第三要件置換容易性之問題。因此，我國最高法院上開均等判斷原則如適用於不完全利用情形，仍不能完全參照日本法之均等判斷原則，而須就各別相當對應部分，參酌其法理而為應用。

5. 結論

過去由於司法實務過度依賴智慧財產局所訂定之專利侵害鑑定要點，雖就解決專利侵害爭議頗具效率，但未能就均等論從法理上尋求其在我國專利法體系的定位，亦未能以比較法的觀點建構及檢討我國法下最適的均等論，頗受學者質疑批評¹²⁷。最高法院 102 年度台上字第 1986 號判決首次對我國專利均等侵害原則做出實質闡釋，具有重要意義。該判決相較於美、日均等侵害原則，雖有部分類似，但細加分析，實際仍有差異。且就均等論於美、日已臻成熟發展之見解，亦有未加論述之處，未來仍有待續予補充。

最高法院上開判決見解指出，於「於文義不一致之情形，如其不一致僅因待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為『非重大差異』之修改，實質並無不同時，為公平及適切保護專利權，應許專利權人主張該部分為其專利範圍，認構成侵害，此即學說及實務上所稱之均等侵害。」可認係界定均等論之前提要件，亦即該不一致（差異）須為就技術特徵為「非重大差異」之修改。就此前提要件須說明者，係該不一致之對象標的係指技術特徵，若係申請專利範圍內所記載非改良之技術特徵部分（例如二段式撰寫方式之前言部分）之差異，是否在此仍有適用餘地，仍有疑義¹²⁸。由於美國均等論判斷方式之非實質差異測試法，係指請求項與被控侵權品間僅係「非實質」改變之情形，與最高法院所指待鑑定物就申請專利範圍之技術特徵為「非重大差異」之修改，實質並無不同。二者概念應屬相同，僅屬用語之差異。不過，因非重大差異之修改，實質並無不同，一如美國所指非實質差異測試法對於至何程度可構成所指之非實質差異，在無法提供進一步的指引時，則須再藉助另一判斷方式，即相當於美國三部測試法之被控侵權物與請求項之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以為判斷。

¹²⁷ 沈宗倫，前揭註 6，頁 166。

¹²⁸ 申請專利範圍內所記載二段式撰寫之前言部分，由於並非專利改良之技術特徵，而係與先前技術共有之必要技術特徵，此部分之差異，是否能界定係屬最高法院所指「非重大差異」之修改，有待探討。

至於該「非重大差異」修改之前提要件是否相當於日本法之「非本質要件」？由於最高法院又謂「是否屬『非重大差異』之修改，得以二者之技術手段、功能及結果，是否實質相同，以爲判斷；其差異如爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相同」等語。則該「非重大差異」之前提要件，係依該「差異如爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者，應認實質相同」作爲判斷依據。顯然最高法院所指「非重大差異」之前提要件，雖可以日本法有關置換可能性（第二要件）及置換容易性（第三要件）加以含括，但並無如日本實務見解，另有一獨立之非本質要件（第一要件）之附加，毋寧係以置換可能性及置換容易性二要件用以描述「非重大差異」之前提要件之實質內涵。故由最高法院將非重大差異界定係指爲該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換觀之，似可認將我國關於均等侵害判斷中，有關日本法所稱第一要件之非本質要件部分之差異，合併於置換可能性及置換容易性二要件中加以判斷，而無須另以獨立之均等侵害要件進行審查。

關於美國三部測試法輔助判斷因素可置換性或日本之置換可能性，參照上開最高法院判決，法理上與我國解釋構成均等侵害判斷中之置換可能性之內涵相通。因此，置換可能性作爲我國均等侵害理論之要件，並於法理上參照美國三部測試法輔助判斷因素可置換性或日本之置換可能性之內容加以充實，應屬可行。最高法院置換性判斷對象係被控侵權物之元件與專利請求項之要件間之可置換性，此與美、日觀點應無不同。而置換性至何程度始可謂具有容易性，最高法院係以該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識加以判斷。此部分與美、日係以擬制所屬技術領域之人客觀加以判斷，亦應作同一解釋。而日本法客觀地依專利說明書之記載與公知技術，在無須特別重複試驗，作爲認定係屬易於思及之見解，仍可參考。關於可置換性之判斷時點，是否採與美、日判斷均等及要件間已知可置換性或置換容易的時間點是在侵害時，而非專利公告時，尚待實務未來表示其見解。有關日本法將置換容易性與專利要件中之進步性之判斷作爲二不同範疇觀察，說理上符

合專利侵權與有效性判斷應分別以觀之法理，應可作為未來補充置換容易性內涵之參考。

從而依最高法院判決見解，可認將有關日本法所稱第一要件之非本質要件部分之差異，合併於置換可能性及置換容易性二要件中加以判斷。而有關置換可能性及置換容易性二要件則係參照日本之該二要件與美國三部測試法及輔助判斷因素可置換性法理予以說明。至於我國最高法院於說明均等侵害原則時，雖未論及非公知技術及非有意排除要件之抗辯問題，但參考侵害鑑定要點、事實審實務之見解及美、日案例，解釋上雖應為相同原則之適用。亦即該二除外要件部分同樣亦應適用於我國實務。惟究應如何建構我國該二要件法理基礎，仍有待最高法院進一步闡釋。在最高法院未為進一步不同解釋前，有關現行事實審實務所已表示之見解及美、日案例法理，仍可作為參酌。綜上說明，我國均等論實務判斷原則在最高法院前揭判決所表示見解之基礎上，應可依置換可能性與置換容易性二要件，以及非公知技術及非有意排除二抗辯要件之審查予以發展與補充。

此外，最高法院有關均等侵害之意旨在就所有要件均有逐一對應之情形，其係依手段、功能及結果予以判斷，與美國三部測試法之判斷原則雖無不同，關於如何始謂實質相同，最高法院指出係依該差異如為該發明所屬技術領域中具有通常知識者依其專業知識能輕易置換者為基準。此部分固可參酌美國三部測試法之可置換性內容加以輔助判斷。至於在被控侵權物就系爭專利請求項所有要件未有逐一對應之情形，則可參酌日本法上述均等判斷適用於不完全利用見解，設若該未對應部分非屬系爭專利之本質部分，且在最高法院所界定為「非重大差異」之修改範圍內，於具備置換可能性與置換容易性之情形，仍有構成均等侵害可能。

參考文獻

中文書籍

劉孔中，〈解構智財法及其競爭法的衝突與調和〉，新學林出版，臺北（2015）。

（Liu, Kung-Chung, Deciphering IP Law and Its Conflict/Reconciliation with Competition Law, Sharing Culture Publishing, Taipei (2015).）

劉國讚，〈專利法之理論與實用〉，元照出版，臺北（2012）。（Liu, Kuo-Tsan, Theory and Practicality of the Patent Law, Angle Publishing, Taipei (2012).）

中文期刊

沈宗倫，〈專利侵害均等論之過去、現在及未來——我國法應何去何從？〉，《東吳法律學報》，第 20 卷第 2 期，頁 173-222，2008 年 10 月。（Shen, Chung-Lun, Retrospection, Inspection and Prospection of Doctrine of Equivalents—Where Taiwanese Patent Law Will Be Going?, Soochow Law Journal, vol. 20, no. 2, at 173-222, Oct. 2008.）

沈宗倫，〈均等論與禁反言之「權利糾葛」——評最高法院九十六年台上字第 1134 號民事判決及其下級法院判決〉，《月旦法學雜誌》，第 162 期，頁 138-166，2008 年 11 月。（Shen, Chung-Lun, Rights Entanglements on Doctrine of Equivalents and Prosecution History Estoppels—Analysis of 2007 Tai Shang No. 1134 Decision in the Supreme Court of Taiwan and Its Lower Courts' Decisions, The Taiwan Law Review, no. 162, at 138-166, Nov. 2008.）

沈宗倫，〈由專利法教示因果關係論專利進步性：以組合專利與類似組合專利為中心〉，《臺大法學論叢》，第 42 卷第 2 期，頁 317-379，2013 年 6 月。（Shen, Chung-Lun, Evaluation of Nonobviousness under Patent Law in Terms of Teaching Causation: Focusing upon the Combination Inventions, NTU Law Journal, vol. 42, no. 2, at 317-379, June 2013.）

沈宗倫，〈均等論與先前技術既存秩序之尊重——以先前技術限卻為中心評最高法院一〇一年度台上字第三八號民事判決及其下級法院判決〉，《月旦法學雜誌》，第 223 期，頁 225-244，2013 年 12 月。（Shen, Chung-Lun, Respect for the Existing Order of Doctrine of Equivalents and Prior Art Preclusion—Analysis of 2012 Tai Shang No. 38 Decision in the Supreme Court of Taiwan and Its Lower Courts' Decisions Focus on Prior Art Preclusion, *The Taiwan Law Review*, no. 223, at 225-244, Dec. 2013.）

張添榜，〈以置換性判斷專利均等侵權之研究〉，《東吳法律學報》，第 25 卷第 2 期，頁 125-163，2013 年 10 月。（Chang, Tien-Pang, The Study on Interchangeability under the Doctrine of Equivalents in Patent Law, *Soochow Law Journal*, vol. 25, no. 2, at 125-163, Oct. 2013.）

張添榜、王立達、劉尚志，〈我國專利法上均等論適用之實證研究：是變奏還是變調？〉，《科技法學評論》，第 10 卷第 2 期，頁 1-71，2013 年 12 月。（Chang, Tien-Pang, Richard Li-Dar Wang & Shang-Jyh Liu, Empirical Study on the Doctrine of Equivalents in Taiwan, *Technology Law Review*, vol. 10, no. 2, at 1-71, Dec. 2013.）

劉國讚，〈專利侵害訴訟之均等論在日本的實務案例研析〉，《智慧財產權月刊》，第 123 期，頁 39-73，2009 年 3 月。（Liu, Kuo-Tsan, Empirical Study on the Doctrine of Equivalents in Japan, *Intellectual Property Right Journal*, no. 123, at 39-73, Mar. 2009.）

中文論文集

馮震宇，〈影響專利侵害認定的判決：從 Festo 判決看均等論的未來〉，《智慧財產權發展趨勢與重要問題研究》，頁 95-105，2 版，元照出版，臺北（2011）。
(Feng, Chen-Yu, A Case Influencing Patent Infringement Determination: Development of Doctrine of Equivalents under KSR v. Teleflex, *Development Trend of Intellectual Property and Studies of Essential Issues*, at 95-105, 2d ed., Angle Publishing, Taipei (2011).)

劉尚志、張添榜、陳薈穎、劉威克、尤謙，〈專利均等侵害判斷之判決分析——由美國專利案例觀照台灣最高法院判決〉，劉尚志編，《台灣專利法制與判決實證》，頁 287-327，元照出版，臺北（2015）。（Liu, Shang-Jyh, Tien-Pang Chang, Hui-Ying Chen, Wei-Ke Liu & Chien Yu, Analysis of Decisions on the Doctrine of Equivalents—Using U.S. Cases in Contrast to Decisions of the Taiwan Supreme Court, edited by Shang-Jyh Liu, Taiwan Patent Legal System and Empirical Studies, at 287-327, Angle Publishing, Taipei (2015).）

其他中文參考文獻

經濟部智慧財產局，專利侵害鑑定要點，經濟部智慧財產局網站：
<http://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=155554&CtNode=6725&mp=1>（最後點閱時間：2016年2月21日）。（The Taiwan Intellectual Property Office, The Principles of Patent Infringement Appraisal, Taiwan Intellectual Property Office Website, <http://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=155554&CtNode=6725&mp=1> (last visited Feb. 21, 2016).）

經濟部智慧財產局，專利侵權判斷要點，經濟部智慧財產局網站：
<http://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/621518225427.pdf>（最後點閱時間：2016年2月21日）。（The Taiwan Intellectual Property Office, Directions for Determining Patent Infringement, Taiwan Intellectual Property Office Website, <http://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/621518225427.pdf> (last visited Feb. 21, 2016).）

日文書籍

中山信弘，《特許法》，2 版，弘文堂，東京（2014）。（Nakayama, Nobuhiro, Patent Law, 2d ed., Koubunkou Publishing, Tokyo (2014).）

正林真之，《知的財產法判例教室》，7 版，法學書院，東京（2015）。
(Shobayashi, Masayuki, Classroom for Legal Precedents in Intellectual Property Law, 7th ed., Hougakushoin Publishing, Tokyo (2015).)

涉谷達紀，《特許法》，發明推進協會，東京（2013）。（Shibuya, Tatsuki, Patent Law, Japan Institute of Invention and Innovation Publishing, Tokyo (2013).）

茶園成樹，《特許法》，有斐閣，東京（2013）。（Chaen, Shigeki, Patent Law, Yuhikaku Publishing, Tokyo (2013).）

日文論文集

松田俊治，〈均等論〉，小泉直樹、末吉瓦編，《知的財產判例精選》，頁 27-35，有斐閣，東京（2014）。（Matsuda, Shunji, Doctrine of Equivalents, edited by Naoki Koizumi & Wataru Sueyoshi, Selection of Intellectual Property Precedents, at 27-35, Yuhikaku Publishing, Tokyo (2014).）

高部眞規子，〈均等成立の要件——ボールススpline事件〉，中山信弘等編，《特許判例百選》，4 版，頁 134-135，有斐閣，東京（2012）。（Takabe, Makiko, Requirement of Doctrine of Equivalents in Japan-Ball Spline Decision, edited by Nobuhiro Nakayama et al., 100 Notable Case Law in Patent, 4th ed., at 134-135, Yuhikaku Publishing, Tokyo (2012).）

飯村敏明，〈均等論（1）——均等論成立の背景及び適切な活用について〉，牧野利秋等編，《知的財產訴訟實務大系 I》，頁 370-388，青林書院，東京（2014）。（Iimura, Toshiaki, Doctrine of Equivalents (1)—The Background and Appropriate Application of the Doctrine of Equivalents, edited by Toshiaki Markino et al., Intellectual Property Litigation Practice Outline I, at 370-388, Seirin Shoin Publishing, Tokyo (2014).）

飯村敏明，〈均等論（2）——均等の各要件と特徴〉，牧野利秋等編，《知的財產訴訟實務大系 I》，頁 389-402，青林書院，東京（2014）。（Iimura, Toshiaki, Doctrine of Equivalents (2)—Requirements and Features of the Doctrine of Equivalents, edited by Toshiaki Markino et al., Intellectual Property Litigation Practice Outline I, at 389-402, Seirin Shoin Publishing, Tokyo (2014).）

英文書籍

ABE, IKUBO & KATAYAMA, JAPANESE PATENT LITIGATION (2d ed. 2012).

BLACK, CAMPBELL HENRY, BLACK'S LAW DICTIONARY (6th ed. 1990).

MOORE, KIMBERLY A. ET AL., PATENT LITIGATION AND STRATEGY (4th ed. 2013).

英文期刊

- Barrett, Roger, *Discretionary Use of the Doctrine of Equivalents in Patent Law: Going Beyond the Triple Identity Test of Graver Tank*, 17 U. HAW. L. REV. 513 (1995).
- Bowling, Aaron P., *Just About Equivalent: A Comparative Analysis of the Doctrines of Equivalents in the United States and International Jurisdictions Shows That the Varying Doctrines Are Strikingly Similar*, 41 AIPLA Q.J. 553 (2013).
- Carrier, Michael A., *Cabining Intellectual Property Through a Property Paradigm*, 54 DUKE L.J. 1 (2004).
- Freilich, Janet, *The Paradox of Legal Equivalents and Scientific Equivalence: Reconciling Patent Law's Doctrine of Equivalents with the FDA's Bioequivalence Requirement*, 66 SMU L. REV. 59 (2013).
- Holbrook, Timothy R., *Digital Patent Infringement in an Era of 3d Printing*, 48 U.C. DAVIS L. REV. 1319 (2015).
- Olson, David, *Rules Versus Standards: Competing Notions of Inconsistency Robustness in Patent Law*, 64 ALA. L. REV. 647 (2013).
- Parker, Henrik D., *Doctrine of Equivalents Analysis After Wilson Sporting Goods: The Hypothetical Claim Hydra*, 18 AIPLA Q.J. 262 (1990).
- Petherbridge, Lee, *On the Decline of the Doctrine of Equivalents*, 31 CARDOZO L. REV. 1371 (2010).
- Watson, B. Thomas, *Carbons into Bytes: Patented Chemical Compound Protection in the Virtual World*, 12 DUKE L. & TECH. REV. 25 (2014).