

我國專利法上均等論適用之實證研究： 是變奏還是變調？

張添榜^{*}、王立達^{**}、劉尚志^{***}

摘 要

均等論（Doctrine of Equivalents）是決定專利侵權重要步驟之一，甚至被認為專利法中最重要原則。實際上，由於其與專利公示作用的衝突，充滿不確定性，甚至被認為是專利法原則中，最困難且最不可預測的。當被控侵權技術超出申請專利範圍文義之外時，專利權人可依據均等論，對與專利均等之技術主張專利侵權。而判斷被控技術與專利均等的比對方式，目前我國司法實務，主要採取智慧財產局編訂之「專利侵害鑑定要點」，其中規範：若被控對象之構件，與對應申請專利範圍之要件，「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，則屬於該申請專利範圍要件之均等，兩者無實質差異。而所謂的實質相同，係指兩者之差異為該發明所屬技術領域中具有通常知識者所

DOI：10.3966/181130952013121002001

* 國立交通大學科技法律研究所博士候選人。

** 國立交通大學科技法律研究所副教授與副所長；美國印第安那大學布魯明頓校區法學博士。

*** 國立交通大學科技法律研究所教授與創辦人、經營管理研究所合聘教授；美國德州A&M大學工程博士。

投稿日：2012年9月26日；採用日：2013年1月22日

能輕易完成者。若比對之技術手段、功能、結果其中之一有實質不同，則不適用『均等論』。而此一比對手段、功能與結果的方式，一般稱為三步測試法」。然而，「專利侵害鑑定要點」對於如何適用三步測試法，並未有夠具體的說明。本文以智慧財產法院歷來判決作實證分析，並比對美國法，探討我國司法實務上對於三步測試法進一步的適用程序與規範，檢視其中的妥適性，並提出作者之觀察與建議。

關鍵詞：均等論、專利侵權、功能手段結果、三步測試法、實證研究

Cite as: 10 TECH. L. REV., Dec. 2013, at 1.

Empirical Study on the Doctrine of Equivalents in Taiwan

Tien-Pang Chang^{*}, Richard Li-Dar Wang^{**}, Shang-Jyh Liu^{***}

Abstract

The doctrine of equivalents is one of the most difficult and unpredictable doctrines in patent law to apply. By allowing patentees to gain exclusive right beyond the literal claims in their patents, this doctrine creates tension between the adequate protection of patent right and the public notice function in the patent system. Based on the Guideline for Patent Infringement Analysis proposed by Taiwan Intellectual Property Office, to determine patent infringement under the doctrine of equivalents, the Triple-Identity Test should be applied. Under this test, if an accused device performs substantially the same function in substantially the same way to obtain the same result as the asserted patent, the device infringes the patent. However, the information regarding the test is insufficient in the Guideline for Patent Infringement Analysis. It fails to explain how to apply the test, how to define the Way/Function/Result, and what the sequence of applying the three factors is. With-

* Ph.D. Candidate, Institute of Technology Law, National Chiao Tung University.

** Associate Professor of Law and Deputy Director, Institute of Technology Law, National Chiao Tung University; Doctor of Juridical Science (S.J.D.), Indiana University School of Law-Bloomington, U.S.A.

*** Professor of Law and Founder, Institute of Technology Law, National Chiao Tung University; Ph.D. in Engineering, Texas A&M University, U.S.A.

out these detailed information, it will be desirable for the public to know how the Taiwan Intellectual Property Court apply the test. This article attempts to review the practice of the test by empirical study. Especially, this article surveys the patent infringement litigations in the Intellectual Property Court and tries to analyze the test implanted in the Court. Besides, this article also provides some comments and suggestions on the test in Taiwan.

Keywords: Doctrine of Equivalent, Triple-Identity Test, Tri-Partite Test, Function-Way-Result Test, Empirical Study

1. 緒論

在專利侵權訴訟中，當被控侵權技術未構成文義侵害專利時，均等論（Doctrine of Equivalents）侵權判斷，提供專利全幅保護¹，是專利權保護的最後防線，甚至被認為是專利法中最重要的原則²。但是由於均等論與專利公示作用的衝突³，其中的不確定性，被認為是專利法中最顯而易見，也最為人知的⁴，均等論甚至被認為是專利法原則中，最困難且最不可預測的⁵。因此，均等論的研究，相當重要。

我國經濟部智慧財產局訂定「專利侵權鑑定要點」（以下簡稱「鑑定要點」）中，包括均等侵權的判斷要點，提供司法院判決參考。但是智慧財產法院對此要點，是否完全據以執行呢？在已知各種均等比對方式中，「專利侵害鑑定要點」主要建議使用三步測試法（在我國又稱為「三部測試法」或「三階段同一性測試法」）作判斷均等侵權標準。過去實證研究也顯示，智慧財產法院在以均等論判斷侵權時，幾乎每一案件中也都使用三步測試法作決定⁶。雖然三步測試法是否可適合用於所有類型之技術，可能仍有所爭議⁷，例如有認為此方式對於生物科技領域產業，有些窒礙難行⁸。然而，目

¹ Sun Y. Pae, *Balancing the Public Interest Against That of a Patent Owner: The Doctrine of Equivalents*, 19 DCBA BRIEF 21, 26 (2006).

² Nicholas Pumfrey et al., *The Doctrine of Equivalents in Various Patent Regimes—Does Anybody Have It Right?*, 11 YALE J.L. & TECH. 261, 262 (2009).

³ John Mills, *Three “Non-Obvious” Modifications to Simplify and Rein in the Doctrine of Equivalents*, 14 FED. CIR. B.J. 649, 664 (2005).

⁴ S. Jay Plager, *Challenges for Intellectual Property Law in the Twenty-First Century: Indeterminacy and Other Problems*, 2001 U. ILL. L. REV. 69, 72 (2001).

⁵ Paul R. Michel, *The Role and Responsibility of Patent Attorneys in Improving the Doctrine of Equivalents*, 40 IDEA 123, 123 (2000).

⁶ 陳定富，均等論應用於我國專利訴訟案例之實證研究——以最高法院與智慧財產法院之判決為基礎，東吳大學法律研究所碩士論文，頁8（2010）。

⁷ 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186-187（2008）。

前其仍可說是我國判斷均等侵權的最重要準則。但在「專利侵害鑑定要點」中，因只是要點，並未提供很詳盡的細節，例如，對如何決定專利的手段、功能與結果，並未做出很明確的說明，也未對手段、功能與結果之適用順序做出規範。而手段是否應以實施例與被控對象比對決定？還是可以說明書揭示為基礎，上位化技術概念後比對呢？在我國過去對於專利均等論的實證研究中，僅對判決個案運用均等比對方式，以及均等論判決中專利權人訴訟結果作統計，進而討論廢止均等論的影響，並未對法院在運用三步測試法的程序與手法作進一步研究討論⁹。而智慧財產法院在實際運作中，是如何判斷專利之功能、手段與結果。是否依個案而異，還是有一致的標準？這些議題，關係到專利權真正公平性的落實，也關連到專利對公眾的公示作用是否足夠，影響專利權人實質權益與社會公益甚鉅。

雖然在學說上，有部分研究討論均等論的存在必要性，例如，討論以申請專利範圍解釋的方式，取代均等論保護發明¹⁰，或是在有替代方案前維持均等論¹¹。但本文仍基於適用均等論的前提下，進行改進均等論之研究。但是對於均等論的各種排除原則，例如，專利申請歷史禁反言，並非本文重點，只是由實證研究觀點附帶提及，在此先予說明。此外，本文擬以實證研究的方式，研究我國適用均等論判斷專利侵權與否的法院判決，並以美國法作為比較法研究對象，探討三步測試法在我國專利侵權判斷的適用與檢討，使均等論在我國專利侵權案件，有較明確且一致的作法，減少法律不安定性，讓產業得以在更明確標準下，做出更有效的決策，減少不必要專利爭議，提升國家整體產業之國際競爭力。

本文在第二章中，介紹我國鑑定要點中均等論的相關規範，以及學界相

⁸ 倪萬鑾，「均等論的優、缺點研析」，智慧財產權月刊，第 47 期，頁 42-44 (2002)。

⁹ 陳定富，前揭註 6，頁 8。

¹⁰ Natalie Sturicz, *Phillips v. Awh, Corp., a Doctrine of Equivalents Case?*, 12 MARQ. INTELL. PROP. L. REV. 385, 403-06 (2008).

¹¹ 陳定富，前揭註 6，頁 78。

關研究見解。雖然鑑定要點並非法律，但智慧財產法院在適用均等論時，實質上大多數都肯認鑑定要點的規範，並加以援用，因此有必要予以先行說明。此外，因為我國專利侵權鑑定要點之三步測試法，主要參考自美國法，本文第三章對美國法進行比較研究，說明均等論與三步測試法在美國之規範目的、適用時機與適用方法。本文第四章為我國均等論實證分析部分。因智慧財產法院為我國專利訴訟之專業法院，也可說是我國決定專利侵權最主要而且案件量最多之法院。因此本研究之實證分析，以我國智慧財產法院判決為分析對象。蒐集之資料，自智慧財產法院 2008 年成立以來，至 2012 年 4 月 30 日為止，適用均等論的判決作為對象，使用司法院網站查詢所得之判決數量以及內容，作為基礎進行分析¹²，分析智慧財產法院在均等論判決中，實際運作的方式。第五章為我國均等論判決實際執行檢討，討論均等論實證分析結果，以及美國法與我國執行的差異，並進一步推理與討論，提供我國判斷均等侵權之建議。第六章為本文結論。

2. 我國均等論判斷標準

2.1 專利侵權鑑定要點

我國現行鑑定要點，係由經濟部智慧財產局主導¹³，自 2003 年起，對當時之「專利侵害鑑定基準」進行修訂而成。原中央標準局（智慧財產局前身）於 1996 年 1 月訂定「專利侵害鑑定基準」，經過多年，由於專利法已經數次修定，且產業技術不斷發展，原專利侵害鑑定基準之內容已有多處不合時宜，智慧財產局乃決定進行修訂，以符合實際需求。在參酌各方意見修改後，智慧財產局於 2004 年 10 月 4 日公告該「專利侵權鑑定要點」（草

¹² 法學資料檢索系統，司法院網站：http://jirs.judicial.gov.tw/FJUD/FJUDQRY01_1.aspx（最後點閱時間：2012 年 3 月 4 日）。

¹³ 張仁平，「由國際專利侵害規範與實務論我國專利侵害鑑定要點之修訂與實務問題（上）」，智慧財產權月刊，第 90 期，頁 64-65（2006）。

案)，10 月 5 日另外公告原「專利侵害鑑定基準」自該日起停止適用¹⁴。

智慧財產局並將該草案函請司法院參考。司法院秘書長於 2004 年 11 月 2 日，以秘台廳民一字第 0930024793 號函¹⁵，將「專利侵害鑑定要點」檢送各法院參考。而臺灣高等法院 2004 年 11 月 8 日，以院信文速字第 0930107665 號函¹⁶，送該院所屬各法院。兩份函中均說明「專利侵害鑑定要點」有助於侵害專利鑑定機構提升作業之正確性，供法官於送鑑定時參考。

因為專利侵害鑑定要點並非法律，對於司法機關並無拘束力。因此，國內有學者建議應在專利法中，增訂專利侵害均等論之規定¹⁷，可增加法院與智慧財產局見解之一致性與法律安定性，並解決我國實務上相關疑義¹⁸。

然而，經由本文實證研究可知，鑑定要點雖非法律，但智慧財產法院在適用均等論時，實質上大多數都肯認鑑定要點的規範，並加以援用。不過，因專利侵害鑑定要點係為「要點」性質，主要是對重點加以說明，篇幅有限，在涵蓋範圍的廣度及操作細節的深度方面，詳盡程度難免受限，也因此不免使智慧財產法院在實際判決時，造成標準不一情況。

2.2 均等論判斷要點運用

2.2.1 均等論之目的

鑑定要點指出，由於專利權之保護範圍，係由申請專利範圍之文字意義所界定¹⁹。但由於以文字精確、完整描述申請專利範圍，實有其先天上無法

¹⁴ 同前註，頁 65。

¹⁵ 專利侵害鑑定參考資料，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=819&guid=af253442-f923-4ee3-9606-a2f8e691806d&lang=zh-tw（最後點閱時間：2013 年 3 月 4 日）。

¹⁶ 同前註。

¹⁷ 沈宗倫，前揭註 7，頁 215-217。

¹⁸ 劉孔中、倪萬鑾，「均等論在我國實務應用上所生問題之檢討」，智慧財產權月刊，第 40 期，頁 66（2002）。

¹⁹ 專利侵害鑑定要點，頁 30（2004），亦可見經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/MultiMedia_FileDownload.ashx?guid=40cfded3-3f8b-4029-a937-7abf762b18ab

克服的困難，為保障專利權人之利益，避免他人技術特徵稍作非實質之改變或替換，規避侵權責任。故擴大專利權範圍至申請專利範圍技術特徵的均等範圍，不限於申請專利範圍之文義²⁰。

2.2.2 判斷均等論之前提

專利侵害之判斷流程包括兩個階段：1.解釋申請專利範圍；2.比對解釋後之申請專利範圍與被控對象（物或方法）。而比對解釋後之申請專利範圍與被控對象包括下列步驟：1.解析申請專利範圍之技術特徵；2.解析被控對象之技術內容；3.基於全要件原則（all-elements rule/all-limitations rule），判斷被控對象是否符合「文義讀取」²¹。

待鑑定物對象與申請專利範圍的比對，應基於全要件原則，判斷被控對象是否符合「文義讀取」²²。若被控對象不符合「文義讀取」，應再比對被控對象是否適用「均等論」²³。

2.2.3 以全要件進行比對

鑑定要點以「全要件原則」作為均等論判斷基準²⁴。所謂「全要件原則」，係指請求項中每一技術特徵完全對應表現（express）在被控對象中，包括文義的表現及均等的表現²⁵。解析後申請專利範圍要件²⁶，與鑑定對象之技術內容作逐一比對（element by element），而非以申請專利範圍之整體

（最後點閱時間：2013年3月4日）。

20 同前註，頁40。

21 同前註，頁27-28。

22 同前註。

23 同前註。

24 同前註，頁40-41。

25 同前註，頁27-28。

26 本文將申請專利範圍中的 element，稱為「專利範圍要件」。被控對象的 element，則稱為「構件」，以作區別。

與被控對象比對 (as a whole)²⁷。若申請專利範圍無法文義讀取被控對象之部分，被控對象與申請專利範圍間並未產生實質差異 (substantial difference) 時，則被控對象適用「均等論」²⁸。若被控對象申請專利範圍之任一要件在被控對象中未有均等表現出現，即不適用「均等論」，確認待鑑定之對象並未落入專利權之保護範圍²⁹。

其中值得注意的是，專利範圍要件與解析被控對象構件的比對，鑑定要點採取非一一對應 (one-to-one correspondence) 的方式。亦即為了達成申請專利範圍中單一要件之功能，可以被控對象中的多個元件、成分或步驟，與該專利範圍要件比對；或是被控對象中單一元件、成分或步驟，如果具有多功能，亦可與達到該等功能的申請專利範圍中多個要件相比對³⁰。最後，實際進行比對之際，「均等論」係以侵權行為發生時，該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準作為考量基準³¹。

2.2.4 均等論比對標準

鑑定要點規範均等論之判斷方式有兩種：

2.2.4.1 非實質差異法

鑑定要點指出，比對專利範圍要件與被控對象構件，判斷兩者之改變或置換，是否產生實質差異。若未產生實質差異時，則適用「均等論」³²，此即為「非實質差異法」。但鑑定要點對於非實質差異法的說明，亦僅止於此，未有進一步說明。

2.2.4.2 三步測試法

若被控對象之構件，與對應申請專利範圍之要件，係以實質相同的技術

27 前揭註 19，頁 41。

28 同前註，頁 40-41。

29 同前註，頁 41。

30 同前註，頁 36-44。

31 同前註，頁 41。

32 同前註，頁 40-41。

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，則屬於該申請專利範圍要件之均等，兩者無實質差異。而判斷是否「實質相同」的方式，係比對兩者之差異，若該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（以下簡稱「輕易完成」標準），則為實質相同³³。若比對之「技術手段」、「功能」、「結果」其中之一實質不同，則不適用「均等論」³⁴，此應為「三步測試法」。但應注意的是，其中可以採取「輕易完成」標準，輔助三步測試法，判斷其中的技術手段、功能與結果均等。

是以，對於均等論之比對標準，鑑定要點應係同時採用「非實質差異法」與「三步測試法」，但兩種方式適用時機之差異，及進一步的運用細節，在鑑定要點中，並未說明。

2.3 均等論之排除事由

鑑定要點規範了三種均等論的排除事由如下：

2.3.1 技術貢獻社會大眾

若技術於發明說明中揭露，但並未記載於申請專利範圍，則被視為貢獻給社會大眾，不得以均等論主張取回³⁵。

2.3.2 先前技術阻卻

先前技術為爭議專利申請前公眾可得知資訊，屬於社會大眾之公共財，若專利權人以「均等論」擴張而涵括先前技術，將違反公平正義。因此，均等論不可擴及至先前技術，此謂先前技術阻卻³⁶。而判斷「先前技術阻卻」時，被控對象只要與先前技術相同，或與該先前技術的差異，為所屬技術領

³³ 同前註，頁 41。

³⁴ 同前註，頁 41-42。

³⁵ 同前註，頁 42。

³⁶ 同前註，頁 43-44。

域中之通常知識的簡單組合，則可適用「先前技術阻卻」³⁷。

2.3.3 禁反言原則

鑑定要點將「禁反言」限於「申請歷史禁反言」³⁸。目的在於避免專利權人將專利申請至專利權維護過程任何階段已排除之事項，以均等論為由取回。認為申請專利範圍所界定的專利權範圍，在公告後，任何人皆可取得申請歷史中的文件，並信賴專利權人在該過程中所為之補充、修正、更正、申復及答辯內容中，已放棄或已排除之事項。若專利權人以均等論取得原先已限定或排除之事項，將破壞此一信賴。因此，禁止專利權人做出與申請歷史中相反的言論主張，稱之為「禁反言」，並將禁反言作為均等論之阻卻事由³⁹。

但是並非所有申請專利範圍的補充、修正或更正等變更，都可用以主張禁反言，應視這些變更是否與可專利性有關而定。專利權人在作變更時之理由若不明確，推定其與可專利性有關，可適用禁反言原則。若專利權人能證明該等變更與可專利性無關，則不適用禁反言原則⁴⁰。

2.4 學界研究與見解

2.4.1 三步測試法

對於功能、手段與結果比對順序與細節的說明，國內學界著墨不多⁴¹。有僅依美國三步測試法之 FWR (function, way & result) 之順序介紹者⁴²，或

³⁷ 同前註，頁 44。

³⁸ 同前註，頁 42-43。

³⁹ 同前註，頁 42。

⁴⁰ 同前註，頁 43。

⁴¹ 羅炳榮，「專利侵害鑑定（上）」，智慧財產權月刊，第 59 期，頁 22-54（2003）；羅炳榮，「專利侵害鑑定（下）」，智慧財產權月刊，第 60 期，頁 18-53（2003）。

⁴² 倪萬鑾，均等論之比較研究，國防管理學院法律研究所碩士論文，頁 118-119（2002）；林國塘，均等論在專利審查時適用之研究，世新大學法律學研究所碩士

主張以手段／功能／結果順序說明者⁴³，或以鑑定報告形式運用此順序者⁴⁴，但多未說明順序之合理性。即便一份對我國第一審法院專利侵權判決的實證研究中，也只是指出法院對於是否構成「均等論侵權」的判斷重點，在於是否以實質相同「手段」，執行實質相同「功能」，產生實質相同「結果」而已⁴⁵。對於三步測試順序，亦有以結果較容易得到均等判斷結果，主張以結果／功能／手段順序討論者⁴⁶。其他提及三步測試法，多僅以實質相同之方式，達到實質相同之功能，並獲致實質相同之結果作說明⁴⁷。

而對於三步測試法的評論，在國內學術文獻中有認為此一檢驗標準讓許多人「雖不滿意但可以接受」⁴⁸，並指出如果認定過於寬鬆，幾乎所有相容的電腦程式均會構成專利侵權。因此在判斷是否構成實質相同的均等論侵害時，應該採較為嚴格的標準。另外，相較於目前鑑定要點要求以要件逐一比對的方式，也建議改以整體觀察的方式，判斷是否構成實質上相同的侵害⁴⁹。

論文，頁 110-112（2003）。

43 王瓊忠，專利侵害判斷之研究——以均等論下之先前技術阻卻研究為中心，雲林科技大學科技法律研究所碩士論文，頁 41-42（2009）；洪瑞章，專利侵害鑑定理論，頁 38-39（2007）。

44 洪瑞章、陳森豐，發明、新型侵害鑑定報告及案例分析，頁 103-104、154-156（2010）。

45 吳俊龍，我國法院審理專利侵權訴訟實務之研究——以第一審為中心，國立政治大學法學院碩士在職專班論文，頁 103（2011）。

46 林洲富，專利法：案例式，頁 258（2008）。

47 蔡明誠，發明專利法研究，頁 189（1998）；吳俊龍，前揭註 45，頁 102；羅炳榮，前揭註 41，「專利侵害鑑定（上）」，頁 51。

48 倪萬鑾，前揭註 8，頁 39。

49 同前註，頁 42。

2.4.2 置換性

我國智慧財產局過去採用之「專利侵害鑑定基準」⁵⁰，以置換可能性及置換容易性作為均等論之成立要件標準⁵¹。雖然該基準已於 2004 年 10 月 5 日停止適用⁵²，但是置換性仍然被智慧財產法院判決使用以及學界研究所討論。

唯專利侵害鑑定基準對於「置換可能性」之標準，為「其行為型態係發明之構成要件之一部分以其他相異之技術置換，其實質上之功能，效果均相同，且該行為型態係屬發明之技術思想範圍。⁵³」此所謂實質相同之功能與效果，應無異於三步測試法之功能與效果。而置換容易性之標準為「其置換為對該業者是容易推知的」⁵⁴。

但有人從認定均等與否之主體、適用時機、認定均等與否方式等觀點，主張美國之「非實質差異測試法」與我國置換容易性，應為實質相同之測試法⁵⁵，或持類似之見解⁵⁶。有論者根據美國最高法院 1950 年 *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*⁵⁷ 判決，主張所謂「置換可能性」係指該發明所屬技術領域中，具有通常知識者參酌侵害時之通常知識，即知悉得將請求項中之技術特徵置換為系爭對象中之元件、成分或步驟，而不會影響其結

⁵⁰ 歷年專利侵害鑑定基準 第八章專利侵害理論之運用，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?guid=fceae3e-c989-445c-8f37-ab942c83233d&lang=zh-tw&path=828（最後點閱時間：2013 年 3 月 4 日）。

⁵¹ 同前註，第八章第二節，專利侵害理論介紹。

⁵² 歷年專利侵害鑑定基準，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=820&guid=8e90de93-deb1-4050-96c3-8d116f5c6115&lang=zh-tw（最後點閱時間：2013 年 3 月 4 日）。

⁵³ 經濟部智慧財產局，前揭註 50，第八章第二節，專利侵害理論介紹。

⁵⁴ 同前註。

⁵⁵ 陳定富，前揭註 6，頁 34-35。

⁵⁶ 倪萬鑾，前揭註 42，頁 78。

⁵⁷ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*, 339 U.S. 605 (U.S. 1950).

果⁵⁸。亦有以爲置換可能性與置換容易性，即三步測試法之判斷重點⁵⁹。不過無論如何，置換性已不再存在於現行之專利侵害鑑定要點之中。

3. 美國均等論相關之規範與研究

3.1 均等論之目的

美國均等論並非國會立法，源自於美國最高法院 *Winans v. Denmead*⁶⁰ 判決，在 1950 年美國最高法院的 *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*⁶¹ 一案中，則引用該判決，確立了現代均等論之基礎⁶²。依據專利法，專利的保護範圍限於申請專利範圍⁶³。專利權人必須爲其請求保護標的未能涵蓋可預見的變更，付出代價。但均等論允許專利權人超越申請專利範圍⁶⁴，排除他人實施專利標的⁶⁵。這樣的困境，正是專利政策矛盾的結果，專利系統一方面要求固定的發明描述，但要避免過度僵化；另一方面，卻又要求明確定義專利權範圍，避免衝擊合法以技術爲基礎的產品與服務投資⁶⁶。

在 1950 年以前，美國法院依據當時適用的 1870 年專利法，持續限制均等論在解釋申請專利範圍內，一直到了 *Graver Tank* 一案才改變。在該案中，美國最高法院指出均等論要解決問題：被控對象或組合是否侵害一有效專利，必須看申請專利範圍，若被控侵權物明顯落入申請專利範圍內，則構成侵權。但是法院認知到若允許他人仿製一未複製專利發明的每一字義細

⁵⁸ 王瓊忠，前揭註 43，頁 44-45。

⁵⁹ 吳俊龍，前揭註 45，頁 11。

⁶⁰ *Winans v. Denmead*, 56 U.S. 330 (1853).

⁶¹ *See Graver Tank & Mfg. Co.*, 339 U.S. 605.

⁶² *Pumfrey et al.*, *supra* note 2, at 264.

⁶³ *Sage Prods., Inc. v. Devon Indus., Inc.*, 126 F.3d 1420, 1425 (Fed. Cir. 1997).

⁶⁴ DONALD S. CHISUM ET AL., *PRINCIPLES OF PATENT LAW* 905 (3d ed. 2004).

⁶⁵ Lee Petherbridge, *On the Decline of the Doctrine of Equivalents*, 31 *CARDOZO L. REV.* 1371, 1374 (2010).

⁶⁶ CHISUM ET AL., *supra* note 64, at 906.

節，將使得獲准的專利保護，變得空洞而無用。這會鼓勵無忌憚的抄襲者，對專利發明作不重要及非實質性的改變及取代，即使得被控侵權物逃離申請專利範圍外，避免法律規範。而多數剽竊者會作小改變，以遮掩其剽竊，徹底而直接複製專利侵權，是愚笨且少見的。若無其他防範，發明人只能在語言的寬容下保護，將會剝奪發明人的發明利益，並促使發明人隱藏發明，而非達到專利體制公開發明之主要目的⁶⁷。

在 1997 年 *Warner-Jenkinson Co., Inc. v. Hilton Davis Chemical Co.*⁶⁸ 一案中，美國最高法院認同 *Graver Tank* 案立下均等論現代的輪廓⁶⁹。但注意到均等論若廣泛適用時，會與申請專利範圍法定要件的定義與公示作用相衝突⁷⁰。因此作了相當程度的調和，其要求申請專利範圍（Claim）的每個要件都被視為決定專利範圍重要的限制，因此均等論必須就申請專利範圍個別要件（element）判斷均等，而不是就整體發明來判斷均等⁷¹。也就是必須就申請專利範圍的個別專利範圍要件，逐一與被控對象比對均等⁷²，使得申請專利範圍具備更明確的公示性。此外，法院並沒有權力擴大美國專利局核准之專利範圍，所以，如果法院沒有取代且超過申請專利範圍之要件，即沒有擴大申請專利範圍的領域⁷³。

學者認為最高法院在本案中，對均等論之目的，不再是 *Graver Tank* 一案中認為的道義上公平理論，不再強調對發明人的保護，與專利法的功利主義不相符⁷⁴，反而較強調專利公示作用⁷⁵。

⁶⁷ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*, 339 U.S. 605, 607-08 (1950).

⁶⁸ *Warner-Jenkinson Co. Inc. v. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997).

⁶⁹ *Id.* at 21.

⁷⁰ *Id.* at 29.

⁷¹ *Id.* at 29-30.

⁷² *Id.* at 40.

⁷³ *Id.* at 29.

⁷⁴ Michael J. Meurer & Craig Allen Nard, *Invention, Refinement and Patent Claim Scope: A New Perspective on the Doctrine of Equivalents*, 93 GEO. L.J. 1947, 1948-49 (2005).

⁷⁵ 由於全要件原則，容易產生誤解。聯邦巡迴上訴法院偏好使用全限制原則。See CHI-

在 *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co., Ltd.*⁷⁶ 案件中，最高法院再強調公示作用的重要性，指出公眾應該可以得知專利的保護範圍，並被鼓勵去追求超越專利發明人專屬權利的創新⁷⁷。同時，最高法院也指出語言本質的限制，無法捕獲專利申請案的本質，使得發明人承受他人探究語言限制的風險。因為常常當發明還是新穎時，語言尚未存在而能描述該發明，畢竟發明不是因為文字而產生，但文字卻是因為事物所產生。所以，若專利只能依據文字解釋時，價值將會大幅降低。不重要與非實質的取代申請專利範圍要件，將會打敗專利，藉由簡單的剽竊，將會催毀發明人專利的價值。所以，專利的保護範圍不限於其字義，而是包括專利申請範圍的所有均等⁷⁸。但是最高法院也提到，均等論使得專利保護範圍不確定，決定專利均等的範圍可能會是困難的。這會使得競爭者陷入訴訟或是因此錯誤投入競爭產品，並造成以字義判斷侵權所可避免的司法資源浪費。法院考慮均等論，認知均等論的不確定性，是作為確保創新適當鼓勵的代價⁷⁹。所以，認為對於在申請時不可預見的技術，仍應在均等範圍內⁸⁰。

所以，最高法院在本案中，不強調對發明人的公平性，而將焦點放在促進創新的效率上，而均等論是用以解決申請專利範圍文字無法捕獲發明之缺點⁸¹。

SUM ET AL., *supra* note 64, at 926-27.

⁷⁶ *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co., Ltd.* 535 U.S. 722 (2002).

⁷⁷ *Id.* at 731.

⁷⁸ *Id.* at 731-32.

⁷⁹ *Id.* at 732-33.

⁸⁰ *Id.* at 740-41.

⁸¹ Christopher A. Cotropia, “After-Arising” Technologies and Tailoring Patent Scope, 61 N.Y.U. ANN. SURV. AM. L. 151, 160-61 (2005).

3.2 全要件原則

3.2.1 確認以全要件原則判斷均等論

美國聯邦最高法院在 *Graver Tank*⁸²一案，定下了專利法均等論的現代輪廓⁸³。最高法院提到依據 *Sanitary Refrigerator Co. v. Winters*⁸⁴案判決要旨，說明如果一產品以與專利實質相同的方式，執行專利實質相同的功能，得到專利實質相同的結果，則專利權人可對該產品製造者主張均等論⁸⁵，而此即所謂的三步測試法。該判決也強調，如果兩個裝置，以實質相同的方式，執行相同的工作，完成實質相同的結果，則無論這兩個裝置的名稱、形式或外形為何，這兩個裝置是相同的⁸⁶。可是均等論並不是只對專利權人有利，其亦可用於限制申請專利範圍，構成不侵權。只要被控對象與專利之運作原理（principle）差異很大，以實質不同的手段，達到相同或類似的功能，即便是被控對象已落入專利申請範圍內，仍不構成侵權⁸⁷。但均等論並不是公式的囚犯，不應該憑空決斷，應考慮專利的脈絡、先前技術以及個案特別的情況⁸⁸。

最高法院在 *Graver Tank* 一案中，除了指出三步測試法判斷均等的方式，也指出三步測試法的一種反向操作，用以限制申請專利範圍的情況：當被控對象與專利之運作原理差異很大，即便落入專利申請範圍內，仍不構成侵權。可見得，判斷均等論侵權很重要的因素，是被控對象與專利之運作原理的差異。若運作原理差異很大，手段實質不同，即不構成均等。但是最高法院在本案中，並未指出均等論比對標的，究竟是以整個發明（As a whole）判斷，或是以專利範圍要件逐一作判斷（element by element）。

⁸² *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*, 339 U.S. 605, 605 (1950).

⁸³ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 21 (1997).

⁸⁴ *Sanitary Refrigerator Co. v. Winters*, 280 U.S. 30, 42 (1929).

⁸⁵ *Graver Tank & Mfg. Co.*, 339 U.S. at 608.

⁸⁶ *Id.* at 608.

⁸⁷ *Id.* at 608-09.

⁸⁸ *Id.* at 609.

直到1997年，美國最高法院在 *Warner-Jenkinson Co., Inc. v. Hilton Davis Chemical Co.*⁸⁹ 判決，確認了均等論應符合全要件原則。美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 案件提及，每一個專利範圍要件（element），都被視為決定專利範圍重要的限制，因此均等論必須就申請專利範圍個別要件判斷均等，而不是就整體發明來判斷均等⁹⁰。也就是必須就申請專利範圍的個別要件，逐一與被控對象比對均等⁹¹。最高法院認為若不就專利範圍要件逐一比對，將會與以申請專利範圍界定專利保護範圍之公示作用衝突，而且法院並沒有權利擴大美國專利局核准之專利範圍。如果沒有超過申請專利範圍要件的取代，即沒有擴大申請專利範圍⁹²。

而均等侵權的舉證責任，仍然在於專利權人。例如在 *Lemelson v. United States*⁹³ 判決中即指出，專利權人負有以優勢證據證明侵權的責任，而此一舉證責任，如同文義侵權一般，擴展至均等侵權⁹⁴。

基於全要件原則，聯邦巡迴上訴法院藉由許多判決，對全要件原則作了更進一步說明：

3.2.2 要件的定義與均等的比對單位

在 *Corning Glass Works v. Sumitomo Electric U.S.A., Inc.*⁹⁵ 判決中，法院指出申請專利範圍要件，可以是單一的限制（limitation），也可是多個限制組合所構成發明的元件（component）。而全要件原則的要件，則是指申請專利範圍的一個限制⁹⁶。在被控對象之中，必須發現申請專利範圍每一個限制的

⁸⁹ *Warner-Jenkinson Co. Inc. v. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997).

⁹⁰ *Id.* at 29-30.

⁹¹ *Id.* at 40.

⁹² *Id.* at 29.

⁹³ *Lemelson v. United States*, 752 F.2d 1538, 1547 (Fed. Cir. 1985).

⁹⁴ *Id.* at 1547.

⁹⁵ *Corning Glass Works v. Sumitomo Electric U.S.A., Inc.*, 868 F.2d 1251 (Fed. Cir. 1989).

⁹⁶ *Id.* at 1259.

均等⁹⁷。在 *Dolly, Inc. v. Spalding & Evenflo Cos.*⁹⁸ 判決中，亦延續 *Corning Glass* 判決，進一步指出，對於申請專利範圍的每一個限制，均等都要在被控對象被發現⁹⁹。而在 *Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Elec. Corp.*¹⁰⁰ 判決中，聯邦巡迴上訴法院則指出專利限制，可以是不限於元件、步驟、成分或是連結關係，甚至於可以是一個形容詞¹⁰¹。在後續的 *Crown Packaging Technology, Inc. v. Rexam Beverage Can Co.*¹⁰² 判決中，聯邦巡迴上訴法院指出，均等侵權比對是以專利範圍的限制，逐一比對為基礎（On a limitation by limitation basis），比對被控對象。

但在適用均等論時，專利範圍要件與被控對象構件是否須一一對應，仍待確認。所謂申請專利範圍之限制與被控對象構件是否必須一一對應，係指在申請專利範圍之任何個別限制並未出現事實上失效的前提下，是否被控對象的二個以上構件，可以結合達到專利範圍某一限制的均等？或是被控對象的單一構件，可以滿足二個以上專利範圍限制的均等？最高法院雖然在 *Warner-Jenkinson* 判決中，確認了均等論應使用全要件原則判斷，但是專利範圍要件是否要與被控對象的構件一一對應，最高法院並未說明，目前不同的法官有不同的見解¹⁰³。有論者認為最高法院應在 *Festo* 案中加以澄清，但卻錯失了此一機會¹⁰⁴。但後續的聯邦巡迴上訴法院判決，似乎較為支持一一對應是不必要的。例如，在 *Ethicon Endo-Surgery, Inc. v. United States Surgical Corp.*¹⁰⁵ 判決中指出，專利範圍要件與被控對象構件的一一對應並非必要，被控對象的構件與步驟可以結合，仍然構成均等。亦即，只要沒有專利限制

97

*Id.*98 *Dolly, Inc. v. Spalding & Evenflo Cos.*, 16 F.3d 394 (Fed. Cir. 1994).99 *Id.* at 399.100 *Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Electric Corp.*, 822 F.2d 1528 (Fed. Cir. 1987).101 *Id.* at 1533.102 *Crown Packaging Tech., Inc. v. Rexam Bev. Can Co.*, 559 F.3d 1308 (Fed. Cir. 2009).

103 DONALD S. CHISUM, CHISUM ON PATENTS § 18.04[1][b][iii][F] (2011).

104 *Id.* at § 18.04[1][b][iii][G].105 *Ethicon Endo-Surgery, Inc. v. United States Surgical Corp.*, 149 F.3d 1309 (Fed. Cir. 1998).

完全失效，被控對象實體上的二個構件，可以結合達到申請專利範圍發明一限制的均等¹⁰⁶。又如在 *Eagle Comtronics, Inc. v. Arrow Communication Laboratories, Inc.*¹⁰⁷ 判決中指出，當一個專利限制是否被視為失效，應考慮被控對象的二個構件，執行專利發明的單一功能，或當數個分開的專利限制，被結合於被控對象的單一構件中。這時，一個專利限制並不必然失效，而且如果兩者的差異是非實質的，均等論仍可適用¹⁰⁸。

3.3 判斷均等的方式

3.3.1 兩種主要判斷方式

最高法院在 *Warner-Jenkinson* 案中確認了全要件原則，在此原則下，個別專利範圍要件，與被控對象對應構件比對均等的兩種最主要的方式，為三步測試法（function/way/result test, or Triple Identity Test）與非實質差異法（insubstantial difference test）¹⁰⁹。最高法院在 *Warner-Jenkinson* 案中進一步判決表示，三步測試法或非實質差異法，各有其優劣。三步測試法似乎適合用於分析機械裝置，但是在分析其他產品或方法時，這樣的架構卻經常有其不足之處¹¹⁰。另一方面，非實質差異法，對於如何判斷差異為非實質，則未提供太多的指引¹¹¹。最高法院進一步認定，依據不同案件個別的特殊事實，不同的架構可能較適合用於不同的案件。其並且表示無意對聯邦法院作進一

¹⁰⁶ *Id.* at 1320.

¹⁰⁷ *Eagle Comtronics, Inc. v. Arrow Commc'n. Labs., Inc.*, 305 F.3d 1303 (Fed. Cir. 2002).

¹⁰⁸ *Id.* at 1317.

¹⁰⁹ Petherbridge, *supra* note 65, at 1374-75; R. CARL MOY, *MOY'S WALKER ON PATENTS* § 13:65 (2011).

¹¹⁰ 美國最高法院認為三步測試法較合適用於機械類發明，學界也認為三步測試法並不適合用於生物科技。See D. Alan White, *The Doctrine of Equivalents: Fairness and Uncertainty in an Era of Biologic Pharmaceuticals*, 60 EMORY L.J. 751, 763-67 (2011).

¹¹¹ 有學者以為，非實質差異法，只是將是否均等的問題，以不同用語重組問題，改問是否有實質差異而已。Samson Vermont, *Taming the Doctrine of Equivalents in Light of Patent Failure*, 16 J. INTELL. PROP. L. 83, 107 (2008).

步的細節管理（micro-managing），期待下級法院對均等判斷的方式再精化，依個案特別的事實作決定¹¹²。

3.3.2 三步測試法內容

最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中，除了確認均等論須符合全要件原則以外，還指出三步測試法的焦點，在於申請專利範圍要件的功能，該要件達到該功能的手段，以及該要件所得到的結果¹¹³。雖然，三步測試法與非實質差異法都可用以決定均等侵權，但是更重要的問題是被控對象，是否包括每一個專利範圍要件相同或均等的構件¹¹⁴？只要分析個別專利範圍要件在申請專利範圍脈絡中所扮演的角色，可得知被控對象的取代構件，與該專利範圍要件的功能／手段／結果是否相同，或是此一取代構件，與該申請專利範圍要件是否扮演實質不相同的角色¹¹⁵。只要以此原則為背景，最高法院並無意再向下探究，也無意對聯邦法院作均等判斷的文字選擇，作進一步的細節管理¹¹⁶。

後續聯邦巡迴上訴法院，在 *Crown Packaging Technology* 一案判決中，即指出均等侵權需要揭示專利與被控對象具有非實質的差異。而一種判斷方法是以逐一限制為比對基礎，判斷被控對象可否以實質相同的方式，執行實質相同的功能，得到實質相同的結果，如同專利產品的每一申請專利範圍限制一樣。此一功能／手段／結果測試，特別適合用以分析機械裝置的均等¹¹⁷。

進行功能／手段／結果測試後，只要其中一項實質不同，即不構成均等，亦即不構成侵權。例如，在 *Engel Industries, Inc. v. Lockformer Co.*¹¹⁸判

¹¹² *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 39-40 (1997).

¹¹³ *Id.* at 39.

¹¹⁴ *Id.* at 39-40.

¹¹⁵ *Id.*

¹¹⁶ *Id.*

¹¹⁷ *Crown Packaging Tech., Inc. v. Rexam Bev. Can Co.*, 559 F.3d 1308, 1312 (Fed. Cir. 2009).

¹¹⁸ *Engel Indus. v. Lockformer Co.*, 96 F.3d 1398 (Fed. Cir. 1996).

決中即提及，如果被控對象執行實質不同的功能，或以實質不同的方式執行，或得到實質不同的結果，則該被控對象不構成均等侵權¹¹⁹。

3.3.3 均等論之限制事由¹²⁰

3.3.3.1 特定排除原則 (Specific Exclusion/Disclaimer/Disavowal)

在一些情況下，因為專利文義的限制，基於專利說明書本身明確的排除（放棄），以及申請專利範圍要件用語過於明確而清楚，均等必須依法被排除¹²¹，以避免專利權人經由均等論取回已被排除的部分¹²²。所以，此一原則之基礎在於專利公示作用，當申請人撰寫專利時，有意或無意地將特定範圍排除於專利保護範圍外，既已公示於眾，即不可再主張¹²³。

例如，在 *Gaus v. Conair Corp.*¹²⁴ 判決中，法院認為專利說明書描述專利範圍要件之一的保護電路，無論裝置之狀態為何，均會運作。因此，若被控對象的保護電路，係依賴其他條件成就才運作，即屬於該發明被放棄（disavowed）的部分。而被控對象的保護電路，在水到達電子操作系統以前，並不會運作，亦即，該保護電路運作的先決條件，須依賴裝置狀態（水是否達到電子系統）而決定運作與否，則該被控對象之保護電路，屬於該發明被放棄者。專利權人不可以藉由均等論，再主張這些被放棄的範圍。

3.3.3.2 專利範圍要件失效原則（或稱為「請求項破壞原則」）

在全要件原則下，當被控對象的構件與專利範圍要件的差異，具有實質

¹¹⁹ *Id.* at 1407.

¹²⁰ 有學者將全要件原則當作均等論的例外原則之一，本文則否，參見沈宗倫，前揭註7，頁189。另外，雖有學者主張另有一「細部結構原則」（detailed structure rule），參見 Blake B. Greene, *Bicon, Inc. v. Straumann Co.: The Federal Circuit Specifically Excluded Claim Vitiation to Illustrate a New Limiting Principle on the Doctrine of Equivalents*, 22 BERKELEY TECH. L.J. 155, 183-88 (2007)，但目前仍屬單一個案，本文亦未納入。

¹²¹ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.04[1][b][iii][C].

¹²² Petherbridge, *supra* note 65, at 1385-86.

¹²³ Greene, *supra* note 120, at 170-71.

¹²⁴ *Gaus v. Conair Corp.*, 363 F.3d 1284 (Fed. Cir. 2004).

性差異，甚至是差異過大，以致於若認定為均等，將會使得專利範圍要件失效或被刪除，則應認定不均等¹²⁵。

美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中指出均等論應符合全要件原則，申請專利範圍中的每個專利範圍要件，應逐一與被控對象比對均等¹²⁶。但均等的擴張，不可以過廣，以致使申請專利範圍要件失效，有如該要件被移除於專利申請範圍之外¹²⁷，不再構成限制，即違反了全要件原則要求每個專利範圍要件都應被視為決定專利範圍重要的限制。

後續判決 *Moore U.S.A., Inc. v. Standard Register Co.*¹²⁸一案中，法院認定一專利範圍要件限制一黏膠標籤，沿著信封邊緣延伸至邊緣的「大部分」（majority）。而被控對象只有延伸至 47.8% 的長度（少部分），還不到「大部分」的程度，因此不符合全要件原則。但若使「大部分」限制的均等範圍包括了 47.8%，將使得該限制失效，如同該專利範圍要件限制從申請專利範圍中被刪除，也就不再是限制了¹²⁹。而且，「少部分」是「大部分」的反義詞，若法院認定「少部分」與「大部分」並無實質差異的話，將違反邏輯，沒有合理的陪審團會認同的¹³⁰。

3.3.3.3 技術貢獻公眾原則（Disclosure-Dedication Rule for Nonclaimed）

當專利說明書揭露一標的，但是卻未納入申請專利範圍，則此一未被請求的標的，即貢獻予社會公眾，不得主張專利權¹³¹。此一原則，建立於 *Johnson & Johnston Associates Inc. v. R.E. Service Co., Inc.*¹³² 判決中，其為一聯邦巡迴上訴法院的全院聯席審查判決（en banc decision）。在判決中的爭議專利技術，為一印刷電路版的製造。習知技術將導電銅箔，以人工放在介電

¹²⁵ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.04[1][b][ii][A].

¹²⁶ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 40 (1997).

¹²⁷ *Id.* at 29.

¹²⁸ *Moore U.S.A. v. Std. Register Co.*, 229 F.3d 1091, 1106 (Fed. Cir. 2000).

¹²⁹ *Id.* at 1235-36.

¹³⁰ *Id.* at 1236.

¹³¹ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.04[1][d].

¹³² *Johnson & Johnston Assocs. v. R.E. Serv. Co.*, 285 F.3d 1046 (Fed. Cir. 2002).

板上，再熱壓而成。而人為操作容易損毀該印刷電路薄板。該專利在處理時加入一強化基板，再於壓製時移去該強化基板。說明書提到該強化基板的較佳材料為鋁，但是在一些場合中，可以使用其他材料，例如鋼或是鎳合金。而申請專利範圍則明確限制以鋁作為該強化基板的材料。在訴訟中，被告使用的基板材料為鋼。

法院認為，鋼基板已被揭露，卻未納入申請專利範圍，所以專利權人不能再以均等論，延伸專利範圍要件鋁的範圍，去包括鋼。因為界定專利保護範圍的是申請專利範圍，而不是專利說明書。申請專利範圍在專利申請時，告知美國專利局審查委員發明的範圍，也在專利核准後，告知社會大眾（包括潛在競爭者）發明的範圍。專利申請人以申請專利範圍，定義其發明，而非以專利說明書定義，這也與申請專利範圍界定範圍與公示作用相符合。

所以貢獻原則防止專利權人在申請專利時，窄化申請專利範圍，避開專利局的審查，卻在專利核准公告後，以說明書已揭露為由，使用均等論建立專利侵權，也避免專利權人擴張其專利權範圍超過專利局所審查的範圍。而為了符合貢獻原則，說明書揭露的程度，必須滿足美國專利法第 112 條第一段說明書之揭示要求，並非所有在說明書揭示，但未於專利申請範圍內者，即貢獻予社會大眾，不得主張均等論¹³³。

3.3.3.4 先前技術排除¹³⁴

聯邦巡迴上訴法院在 *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Associates*¹³⁵ 一案中指出，在均等論之下，專利權人取得的保護範圍，不可涵蓋其無法自專利局合法取得的申請專利範圍。均等論是避免他人詐取專利利益，而不是給予專利權人其無法自專利局合法取得的保護。因此先前技術限制了申請專利範圍可允許均等的範圍¹³⁶。而均等論擴張的範圍，不只包括先

¹³³ Timothy R. Holbrook, *Possession in Patent Law*, 59 SMU L. REV. 123, 165-66 (2006).

¹³⁴ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.04[2][d].

¹³⁵ *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assocs.*, 904 F.2d 677 (Fed. Cir. 1990).

¹³⁶ *Id.* at 684.

前技術，且此一先前技術排除原則，還擴及至先前技術顯而易知的範圍¹³⁷。

3.3.3.5 申請歷史禁反言原則

所謂禁反言（Estoppel），係指一個人被法律決定或禁止違背他的行動或作為¹³⁸。而所謂專利申請歷史禁反言，係指專利權人不可以在一專利侵權訴訟，取回在專利申請答辯過程中，曾經對專利局放棄的申請專利範圍¹³⁹。

通常，專利申請歷史禁反言適用在專利申請人，因為專利被審查委員以先前技術核駁，對申請專利範圍所作的修正或取消。有些判決則延伸至其他原因的修正，甚至於擴展到申請人未附上申請專利範圍所作的答辯理由上¹⁴⁰。

美國最高法院在 *Festo* 案中指出，均等論允許專利權人對一個原來撰寫申請專利範圍未包括，但只是對該專利作非實質改變的技術主張專利權。然而，當專利權人在原來的申請專利範圍就已包括的技術，後來為了專利核駁答辯，縮小申請專利範圍，專利權人可能就不可再主張這已放棄的字義部分以及該字義的均等範圍¹⁴¹。在 *Warner-Jenkinson* 案中，最高法院認為申請專利範圍具有定義發明與對大眾公示的功能，因此要求專利權人在申請專利過程中，建立專利修正的理由。如果沒有解釋，則法院應推定專利局有實質關於專利範圍要件的理由，去包括專利修正所增加的限制元件。在此情況下，專利申請歷史禁反言，將會排除均等論的適用¹⁴²。在 *Festo* 案中，最高法院提到，在一些案件中，修正不必然就是放棄特定的均等。該均等可能在申請時不可預見¹⁴³，修正的理由可能與均等無實質相關的關係，或是專利權人有理由其無法合理期待去描述該非實質的替代。在這些案件中，專利權人可以

¹³⁷ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.04[2][d][i][A].

¹³⁸ “[a]n estoppel arises when one is concluded and forbidden by law to speak against his own act or deed.” See BLACK’S LAW DICTIONARY 494 (5th ed. 1979).

¹³⁹ CHISUM, *supra* note 103, at § 18.05.

¹⁴⁰ *Id.* § 18.05.

¹⁴¹ *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co.*, 535 U.S. 722, 733-34 (2002).

¹⁴² *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 33 (1997).

¹⁴³ 進一步理由，可參見 Matthew J. Conigliaro et al., *Foreseeability in Patent Law*, 16 BERKELEY TECH. L.J. 1045, 1064-73 (2001).

克服禁反言排除的均等論。但專利權人須舉反證推翻此一禁反言排除均等論的推定¹⁴⁴。

3.3.4 已知置換性

美國最高法院在 *Graver Tank* 判決中指出，構成均等論必須考慮專利的脈絡，先前技術以及個案的特殊情況。均等並不是公式的囚犯，也不是在空洞中考量的絕對。考慮均等與否的一個重要的因素，是習於該項技藝人士是否知道對一非專利成分與專利成分的置換性¹⁴⁵。在該案，由於在專利申請揭示的先前技術中，揭示構件錳矽酸鹽在焊接組合物是有用的成分，且該領域的專家熟悉焊接組合物的問題，並瞭解錳與鎂係為均等，並可以取代專利焊劑中的鎂，這些也被化學文獻所確認。證據中沒有任何說明或解釋顯示被告是獨立研發得出的，所以法院可適當推論被控焊劑是模仿的結果，而非實驗或發明得出¹⁴⁶。是以，最高法院確實考量專利的脈絡、先前技術以及個案的特殊情況，進而認定被控對象構成均等。

聯邦巡迴上訴法院對於 *Graver Tank* 案中對已知置換性的解讀，一般認為是一個考量均等的因素，但仍要配合其他因素判斷，不可只依賴已知置換性，即單獨認定均等。例如，在 *Perkin-Elmer* 判決中，專利權人主張，對於習於該項技藝之人士而言，被控對象之構件與專利範圍要件具有可置換性，但是法院核駁該項論點，認為雖然置換性為一考量均等論的要素，但是被控對象仍要以實質相同的方式，執行實質相同的功能，達到相同的結果，才構成均等侵權¹⁴⁷。

聯邦巡迴上訴法院則在 *Hilton Davis Chemical Co. v. Warner-Jenkinson Co.*¹⁴⁸案中提到，最高法院在 *Graver Tank* 案中指出，不同於功能／手段／結

¹⁴⁴ *Festo*, 535 U.S. at 740-41.

¹⁴⁵ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*, 339 U.S. 605, 609 (1950).

¹⁴⁶ *Id.* at 612.

¹⁴⁷ *Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Electric Corp.*, 822 F.2d 1528, 1535 (Fed. Cir. 1987).

¹⁴⁸ *Hilton Davis Chem. Co. v. Warner-Jenkinson Co.*, 62 F.3d 1512 (Fed. Cir. Aug. 8, 1995).

果之外，習於該項技藝人士對於專利以外的構件，與專利的元件，是否知其置換性是一個重要的考量因素。若無此證據，則專利權人需尋求其他客觀技術證據，以揭示該項置換在專利侵權時，對於習於該項技藝人士而言，將被視為是沒有實質差異的¹⁴⁹。

後來 1997 年最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中進一步指出，獨立實驗可以判斷習於該項技術人士知道或是欠缺置換性。取代專利範圍要件的已知置換性，是在 *Graver Tank* 判決中提出，用以決定被控對象是否與專利發明實質相同的一個因素。被告獨立的實驗，不見得都會反映習於該項技藝人士是否知道兩者之間置換性的客觀問題，但在許多案件中，也許可以成為對已知置換性的證據¹⁵⁰。但是依據均等論的客觀本質，習於該項技藝人士本身對已知置換性的認知，並不相關，因為這是主觀的認定。客觀的判斷方式是，以事實發現者依據習於該項技藝人士對已知置換性認知的標準，來判斷專利範圍要件與被控對象構件之間的相似或差異¹⁵¹。

聯邦巡迴上訴法院後續判決，如 *Toro Co. v. Deere & Co.*¹⁵²案，法院認為專利權人雖提出一些證據，指出專利範圍要件與被控對象構件之間功能與結果具有置換性，但是未能指出技術差異，尤其是達到功能的手段差異，具有非實質性差異。相反地，被控侵權人指出兩者基本的技術差異，專利技術為機械控制凸輪系統，被控對象為電子控制電磁線圈系統，雖然兩者功能相同，但是技術手段實質不同，因此不構成均等¹⁵³。所以，依據該判決，即便兩者具有置換性，但並未構成均等，所以不以置換性單一標準，即決定均等侵權。而後在 *Abraxis Bioscience, Inc. v. Mayne Pharma (USA) Inc.*¹⁵⁴判決中，聯邦巡迴上訴法院駁回被告的主張，否定欠缺已知置換性，即不構成均等侵

¹⁴⁹ *Id.* at 1519.

¹⁵⁰ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 36 (1997).

¹⁵¹ *Id.* at 37.

¹⁵² *Toro Co. v. Deere & Co.*, 355 F.3d 1313 (Fed. Cir. 2004).

¹⁵³ *Id.* at 1324.

¹⁵⁴ *Abraxis Bioscience, Inc. v. Mayne Pharma Inc.*, 467 F.3d 1370, 1382 (Fed. Cir. 2006).

權，並指出在 *Warner-Jenkinson* 判決中，指出已知置換性只是在均等論分析的一個因素而已，協助事實發現者評估兩者之間的相似或差異¹⁵⁵，並未作為判斷均等論的唯一基礎。

是以，依據美國法，已知置換性並不同於三步測試法，其是判斷均等論侵權的一個重要因素，但是卻不可完全依賴該單一因素決定均等侵權，仍要考慮技術是否具有實質差異。

3.4 美國近期均等論的相關研究

自最高法院 *Festo* 判決後，短期間的一些均等論研究，多在探討 *Festo* 判決在專利申請歷史禁反言的影響¹⁵⁶，但最近對於均等論的研究，好些都放在所謂的「均等論已死」上¹⁵⁷。

美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中，確認了採取全要件原則判斷均等論，要求申請專利範圍的每個字都被視為決定專利範圍重要的限制，使得均等的標準大為提高，再加上 *Festo* 判決對於專利修改推定為適用禁反言，進一步排除均等論的適用，兩者似乎限縮了均等論。實證研究也顯示，過去 15 年以來，在均等論案件中，專利權人獲勝的機率大幅降低¹⁵⁸。因此，一些美國學者都認為均等論「已死」，並對此進行研究。認為均等論效力已減，案件使用均等論判斷的情況，已不如以往¹⁵⁹。進一步有學者認為，均等論縮減的效果，原因來自訴訟的重心，已移至法院對申請專利範圍解讀

¹⁵⁵ *Id.*

¹⁵⁶ Brian J. Teague, *Festo and the Future of the Doctrine of Equivalents*, 3 CHI.-KENT J. INTEL. PROP. 1, 16-17 (2003).

¹⁵⁷ David L. Schwartz, *Explaining the Demise of the Doctrine of Equivalents*, 26 BERKELEY TECH. L.J. 1157, 1209-11 (2011); John R. Allison & Mark A. Lemley, *The (Unnoticed) Demise of the Doctrine of Equivalents*, 59 STAN. L. REV. 955, 966-72 (2007); Petherbridge, *supra* note 65.

¹⁵⁸ Petherbridge, *supra* note 65, at 1374-75.

¹⁵⁹ *Id.* at 1378-79.

程序 (Markman order)¹⁶⁰。甚至也有學者主張以習於該項技藝人士的標準，解讀申請專利範圍，而可免除均等論¹⁶¹，或是甚至有主張直接廢除現代均等論者，回到原始的申請專利範圍解釋¹⁶²。

但是，仍有學者認為均等論具備一些重要的優點鼓勵創新¹⁶³、減少申請專利範圍撰寫之成本，與禁反言共同避免專利權範圍過度擴張¹⁶⁴，確保專利適度的廣度，能保證專利另一面向的壽命¹⁶⁵等。以專利再頒證 (Reissue) 及接續申請案擴大保護範圍，並不能達到均等論的效果¹⁶⁶，因此目前並無取代均等論的解決方法¹⁶⁷。但為了調和均等論目前的限制，有學者主張以司法手段及改變專利再頒發制度，以進一步擴大專利權的保護¹⁶⁸；或是針對特定技術領域，例如生物科技，採取不同實施方式，而不是廢棄均等論¹⁶⁹。

4. 我國均等論判決之實證研究

4.1 過去相關訴訟判決件數調查結果與分析手法說明

檢索司法院網站之判決資料庫中，智慧財產法院有關均等論之判決（資料檢索時間：2012年5月15日），以下述條件進行檢索：1.法院名稱：智慧財產法院；2.裁判類別：民事；3.判決日期：2008年7月1日至2012年4月

¹⁶⁰ Schwartz, *supra* note 157, at 1160-62.

¹⁶¹ Sturicz, *supra* note 10, at 403-05.

¹⁶² Joshua D. Sarnoff, *Abolishing the Doctrine of Equivalents and Claiming the Future After Festo*, 19(4) BERKELEY TECH. L.J. 1157, 1225 (2004).

¹⁶³ Cotropia, *supra* note 81, at 171-76.

¹⁶⁴ Vermont, *supra* note 111, at 90-93.

¹⁶⁵ Cotropia, *supra* note 81, at 171-76.

¹⁶⁶ Douglas Lichtman, *Substitutes for the Doctrine of Equivalents: A Response to Meurer and Nard*, 93 GEO. L.J. 2013, 2018-19 (2005).

¹⁶⁷ Vermont, *supra* note 111, at 93-96.

¹⁶⁸ John R. Thomas, *Claim Re-construction: The Doctrine of Equivalents in the Post-Markman Era*, 9 LEWIS & CLARK L. REV. 153, 169-75 (2005).

¹⁶⁹ White, *supra* note 110, at 777-93.

30 日；4.全文檢索語詞：「均等論」、「均等原則」。依此條件，自司法院網站之判決資料得到 275 筆資料，扣除裁定與行政法院判決共 3 筆¹⁷⁰，總共 272 筆。

對 272 筆判決，以人工閱讀判決方式整理與分析，記錄判決字號、判決日期，並判斷判決是否判斷均等，期以觀察智慧財產法院是否依據鑑定要點進行均等論認定，及其實際用以判斷均等的方式、如何比對專利與被控對象，以及運用均等排除原則等情況。

此外，亦同時觀察，若判決未判斷均等，其理由為何？是因專利權無效、專利權人未能主張、未能舉證、已構成專利文義侵權、被控對象欠缺比對構件，還是基於其他原因。若該判決確已進行均等判斷，則進一步分析記錄該判決認定均等與否、判斷均等之方式、手段功能結果三者間之判斷順序，並將判決依可能隱含的問題進行分類。若判決使用三步測試法，則分析其各步之個別判斷結果，以及是否使用相關原則排除均等。

前述分析篩選結果，請見表一。在檢索所得的 272 筆民事判決之中，文義侵權者共 35 筆，以欠缺要件不判斷均等論有 35 筆，再扣除其他類未作均等侵權判斷，如專利有得撤銷之理由或是專利權人舉證不足等共 66 筆，得出實際判斷均等論之判決共有 136 筆。

表一 檢索資料分類

類別	文義侵權	欠缺對應構件	判斷均等	其他	總計
筆數	35	35	136	66	272

資料來源：本文統計。

4.2 實際比對以欠缺對應要件不判斷均等論

經實際研讀判決結果，在這些判決中，法院均依專利侵權鑑定要點之方式，比對申請專利範圍與被控對象，依序包括下列步驟：1.解析申請專利範

¹⁷⁰ 二筆裁定為智慧財產法院 97 年度民專訴字第 33 號、智慧財產法院 97 年度民專訴字第 24 號，行政判決為智慧財產法院 97 年度行專訴字第 24 號。

圍之技術特徵；2. 解析被控對象之技術內容。而在解析申請專利範圍之技術特徵時，即依原申請專利範圍內容予以分段，未修改或增刪任何文字¹⁷¹或是取得雙方同意區分要件。而後，將待鑑定物對應於專利申請範圍解析為多個構件，在判決中都是將待鑑定物技術以文字描述¹⁷²，再對解析後的專利範圍要件與待鑑定物對應之構件，兩者進行比對。

所以，在進行均等比對之前，實際上法院已就待鑑定物與系爭專利的申請專利範圍作比對，判斷待鑑定物有無與申請專利範圍要件可對應之構件，

¹⁷¹ 參見智慧財產法院 99 年度民專上字第 51 號判決，判決先列出待比對之申請專利範圍，謂「系爭專利之申請專利範圍第一項內容如為：1. 一種寵物飲水器出水管構造改良，其主要係由一飲水器本體底部朝一側斜伸連通一導水管，其底端螺接一止水管，該止水管內壁並容設一滾珠，其特徵包含：一導動環面，係形成於止水管內壁中段呈往下漸形錐縮狀；以及一導動段，係設於導動環面底端，其孔徑大於滾珠，該導動段係由導動環面之底端持續往下立向延伸一段長度距離；一凹環槽，係設於該導動段之底端，該凹環槽係往外側向凹入呈環狀之空間型態；以及一 O 形環，係組定於該凹環槽中，該 O 形環之內側緣得往內突出於該凹環槽，且其突出的程度得足以抵擋住滾珠者。」而後，法院解析系爭專利第 1 項請求項範圍，為五個要件，包括：編號 1 要件「一種寵物飲水器出水管構造改良，其主要係由一飲水器本體底部朝一側斜伸連通一導水管，其底端螺接一止水管，該止水管內壁並容設一滾珠」，編號 2 要件「一導動環面，係形成於止水管內壁中段呈往下漸形錐縮狀」，編號 3 要件「一導動段，係設於導動環面底端，其孔徑大於滾珠，該導動段係由導動環面之底端持續往下立向延伸一段長度距離」，編號 4 要件「一凹環槽，係設於該導動段之底端，該凹環槽係往外側向凹入呈環狀之空間型態」，以及編號 5 要件「一 O 形環，係組定於該凹環槽中，該 O 形環之內側緣得往內突出於該凹環槽，且其突出的程度得足以抵擋住滾珠者。」

¹⁷² 同前註，在該判決中解析待鑑定物為以下數要件：編號 1 要件為「寵物飲水器產品，其具有一體式瓶身飲水器本體及一出水管，其中出水管構造係包括一飲水器本體底部朝一側斜伸連通一導水管，其底端螺接一止水管，該止水管內壁並容設一滾珠」，編號 3 要件為「一導動段，係設於螺紋段底端，其孔徑大於滾珠，該導動段係由螺紋段之底端持續往下立向延伸一段較長長度距離」，編號 4 要件為「一凹環槽，係設於該導動段之底端，該凹環槽係往外側向凹入呈環狀之空間型態」，以及編號 5 要件「一 O 形環，係組定於該凹環槽中，該 O 形環之內側緣得往內突出於該凹環槽，且其突出的程度得足以抵擋住滾珠者。」

以進行比對¹⁷³。

以欠缺要件不判斷均等論的判決共有 35 筆，對於這類案件，智慧財產法院主要以被控對象欠缺對應於申請專利範圍的要件，不符合全要件原則，進而判定不均等。請參表二，這類以欠缺要件不判斷均等論之案件，歷年皆有。

這些案件中，一些判決以欠缺要件，未符合文義讀取，自無須繼續探討有無均等論適用之必要，逕行決定不侵權。例如，99 年度民專訴字第 199 號判決：「經查系爭專利申請專利範圍第 1 項之構成要件，必須加入『經緯度之資料』轉換為地區時間，而被告汎安公司之交通號誌系統係以 UTC 協調世界時加 8 轉換為地區時間，並未加入『經緯度資料』，欠缺系爭專利申請專利範圍第 1 項如附表編號 4 所示之要件，自不符全要件原則，自不侵害原告專利權。……被控侵權物品欠缺申請專利範圍所界定構成要件之一，即不會侵害專利權，蓋因欠缺申請專利範圍所界定之構成要件，即無從為均等之判斷。」

其他判決，則是進行被控對象與專利作部分面向之比較後，認定欠缺要件，才不適用均等論。例如，99 年度民專上字第 51 號判決，以欠缺該對應功能之要件為由，認定欠缺要件：「系爭產品之螺紋段與導動段剖面形成之斜角狀連接結構並不具有系爭專利第 1 項導動環面之功能，因此系爭產品欠缺編號 2 要件，不符合全要件原則，故既無文義侵害，亦無均等論之適用。」

所以，法院判決以欠缺要件判定不侵權時，有兩種方式：第一是以被控對象，並無申請專利範圍要件之對應構件，直接判斷不侵權。第二種則是比對兩者技術差異，再說明被控對象並不存在對應之功能或構件，因此在全要件原則下，未構成文義侵權，也未構成均等侵權。無論如何，兩種方式因為

¹⁷³ 同前註，判決原文：「系爭產品編號 1、3、4、5 要件與系爭專利申請專利範圍第 1 項編號 1、3、4、5 之要件相當，而就系爭專利申請專利範圍第 1 項編號 2 要件而言，主要判斷在於系爭產品該螺紋段與導動段剖面形成之斜角狀連接結構是否於功能上等同於系爭專利第 1 項編號 2 要件的導動環面。」

都以欠缺要件為由，並將專利範圍要件與被控對象之構件作比對。

由表二可見，從 2008 年至 2012 年，判決以欠缺要件不判斷均等之比率，越來越少。從早期 12.9%~23%，到 2011 年不到 10%，甚至 2012 年只有 3% 左右，可見法院已漸漸不再採取這樣的方式判定不構成均等論。

表二 欠缺要件判決年份表

年份	筆數	欠缺要件	百分比
2008	8	1	12.50
2009	56	13	23.21
2010	73	10	13.70
2011	102	10	9.80
2012	33	1	3.03
合計	272	35	12.87

資料來源：本文統計。

4.3 判斷專利均等侵權之決定方式

若專利申請範圍之各要件，都可在被控對象找到對應之構件，則法院會進行均等比對。請參表三，在實際進行均等論判斷的 136 個判決中，有 122 案以三步測試法判斷均等（其中也包括一併使用其他均等排除原則者，如使用先前技術阻卻或是禁反言原則），占 90%；有 4 案以非實質差異法判斷判定侵權，占 3%；剩餘 10 案（7.5%）則使用其他判斷方式，例如，使用置換性判斷均等，或直接以禁反言原則、先前技術阻卻排除均等範圍。

並非所有判決都使用三步測試法判斷均等侵權，但是，其確然是我國智慧財產法院在司法實務上判斷均等侵權最主要的方式。使用三步測試法之案件，涵括各個技術領域，包括電子、電機、機械、化學、材料等等，似乎並不受技術領域限制。

使用其他均等判斷方式 10 個判決中，其中有 3 案直接使用禁反言原則排除均等；有 2 案以先前技術排除原則排除均等，1 案先以置換性判斷均等後，再以先前技術排除原則排除均等。另外 4 案中，有 2 案以說明書有意排

除原則（特定排除原則、請求項破壞原則），有 2 案，則提出「發明本質部分與容易思及」理論判斷均等。所以，排除直接適用排除均等之原則，共有 7 案（5.4%）使用非實質差異、發明本質部分及置換性作均等之判斷。

判決所謂「發明本質部分與容易思及」理論，係指被控對象落入專利均等範圍，必須符合：1.被控對象與申請專利範圍之差異部分，非專利發明之本質部分；2.被控對象差異部分，仍可達成專利發明之目的，並可產生同一之作用效果；3.被控對象差異部分，於其製造時點能容易思及；4.被控對象差異部分，不可與專利發明申請時之先前技術相同，或由先前技術所能輕易推想；5.被控對象於專利發明申請程序中，並無遭有意識地自申請專利範圍中排除之特別情事存在。如果被控對象無法符合上述五個要件其中之一，被控對象即未落入該專利之均等範圍¹⁷⁴。亦即，在完成全要件侵權比對後，若被控對象有不同於專利範圍要件的對應構件時，在判斷兩者是否均等之前，多了判斷專利範圍要件是否為專利本質部分的步驟。若被控對象構件對應的專利範圍要件，為專利本質部分，則直接認定該被控對象之構件不構成均等。反之，若非專利本質部分，則進一步判斷兩者是否均等。而在比對專利範圍要件與被控對象構件是否均等時，採取由先前技術可輕易推想為標準，類似於我國專利要件中的進步性：「為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成」者。

經人工檢驗，使用非實質差異法之 4 件判決中，包括 2 件為醫藥案、1

¹⁷⁴ 參見智慧財產法院 99 年度民專訴字第 150 號判決原文：「被控侵權物品落入申請專利之均等範圍，必須符合：(1)被控侵權物品與申請專利範圍之差異部分，非專利發明之本質部分，(2)被控侵權物品經換置之差異部分，仍可達成專利發明之目的，並可產生同一之作用效果，(3)被控侵權物品之差異部分於製造之時點所能容易思及，(4)被控侵權物品之差異部分不可與專利發明申請時之公知技術同一，或為公知技術所能輕易推想，(5)被控侵權物品於專利發明申請程序中並無遭有意識地自申請專利範圍中排除之特別情事存在。如被控侵權物品無法符合上開 5 個要件其中之一，即不能認為被控侵權物品落入申請專利之均等範圍」，據查，應係參考日本最高法院於平成 10 年 2 月 24 日（1998 年 2 月 24 日）藉由 *Tsubakimoto Seiko Co. Ltd. v. THK K.K.* 案之標準。請參見王瓊忠，前揭註 43，頁 19。

件電子案以及 1 件機械案，可見在我國使用非實質差異法，與技術領域並無直接關係。其中除了該電子案件外，都使用置換性標準為輔助，判斷其是否為非實質差異。所以，置換性之標準應是更值得觀察的。

表三 判斷均等判決之年份與比率表

年份	判斷均等	三步測試	百分比	非實質差異	百分比	其他方式	百分比
2008	5	3	60	0	0	2	40
2009	30	29	97	0	0	1	3
2010	37	36	97	1	3	0	0
2011	48	41	85	2	4	5	10
2012	16	13	81	1	6	2	13
合計	136	122	90	4	3	10	7

資料來源：本文統計。

4.4 三步測試法的使用狀況

依據我國專利侵權鑑定要點之三步測試法，被控對象與專利對之「技術手段」、「功能」、「結果」其中之一有實質不同，則不構成均等侵權¹⁷⁵。依此標準，只要判斷手段實質不同，即已足以決定被控對象與專利不構成均等。

請參表四，在 122 案使用三步測試法的判決中，有 92 案（75%）完整判斷手段、功能與結果。剩餘 30 案則是不完整地界定手段、功能或結果者，占 25%。使用三步測試法之判決中，完整界定手段、功能與結果，仍是最主要的方式。但是對於使用不完整之三步測試法的 30 個判決，因為未完整判斷「技術手段」、「功能」、「結果」，是否會有欠缺任一部分判斷，卻認定構成均等之情事呢？經人工實際檢閱結果，這些判決結果都是認定不均等，並未有違反專利侵害鑑定要點之處。

¹⁷⁵ 前揭註 19，頁 41-42。

表四 三步測試判決之年份與比率表

年份	三步測試	完整	百分比	不完整	百分比
2008	3	3	100	0	0
2009	29	20	69	8	28
2010	36	26	72	10	28
2011	41	33	80	8	20
2012	13	10	77	3	23
合計	122	92	75	30	25

資料來源：本文統計。

請參表五，本研究對這 92 案完整使用三步測試法之判決，分析法院解析申請專利範圍要件，以及使用三步測試法手段、功能與結果之分析順序。在使用三步測試法時，法院都是先比對技術手段，其次比對功能，最後決定結果，無一判決例外。

表五 完整三步測試優先判斷

年份	完整判斷	Way 優先	Function 優先	Result 優先
2008	3	3	0	0
2009	20	20	0	0
2010	26	26	0	0
2011	33	33	0	0
2012	10	10	0	0
合計	92	92	0	0

資料來源：本文統計。

4.5 判斷與專利範圍要件實質相同之比對方式

經人工閱讀判決，發現有二種方式：第一種是界定專利範圍要件技術之

上位的均等範圍，例如，說明該專利範圍要件運作之原理，若被控對象使用相同的運作原理，亦即落入該均等範圍，則認定實質相同。第二種是說明比對兩者的技術差異，再以是否可輕易完成、可否置換等理由作為輔助判斷標準，認定是否均等。

請參表六，本研究發現，在 136 個判決中，使用第一種均等上位範圍的判決，共有 36 案，占 26.5%，使用第二種技術差異的判決，則有 100 案，占 73.5%。由此可知，目前多數案件都以比對技術差異方式判斷，再輔以其他標準，例如，是否為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成，或置換性等等標準，決定判斷技術是否均等。

此外，判決並不因為使用均等上位範圍判斷，即傾向判定均等。依據實證結果可知。兩者各有 18 案，各占 50%。是以使用上位均等範圍，並不會造成結論偏頗。

表六 判斷均等技術比對方式

年份	判斷均等	上位範圍	技術差異	年份	上位範圍	判定均等	判定不均等
2008	5	1	4	2008	1	0	1
2009	30	11	19	2009	11	7	4
2010	37	7	30	2010	7	3	4
2011	48	13	35	2011	13	7	6
2012	16	4	12	2012	4	1	3
合計	136	36	100	合計	36	18	18

資料來源：本文統計。

4.6 判斷均等相關指標分析

本研究嘗試列出判斷均等可能的一些特定指標，包括：1.比對數個限制之集合；2.使用置換性判斷技術均等；3.手段／功能／結果之關連度，並在人工閱讀 136 個判斷均等之判決時，記錄下可能有的這些問題，得出表七。其中：

1. 專利範圍要件以數個限制集合為基礎比對：鑑定要點要求以技術特徵為單位，逐一比對（Element by element）與被控對象構件比對均等¹⁷⁶，而非整個發明與被控對象作比對。所謂的技術特徵，主要以有無獨立功能作為辨別，這與美國專利範圍要件的关系，並不是很明確。而美國所謂的專利範圍要件，如同上述 *Corning Glass* 判決所述具有兩種解釋：一種是單一限制（Limitation）；另一種是包括多個限制集合所構成的發明元件（Component）¹⁷⁷，但鑑定要點並未對此作定義，不是很明確。但鑑定要點將全要件原則，亦作為全限制原則（All-Limitations rule），用以判斷被控對象是否符合「文義讀取」¹⁷⁸。據此，所謂之專利範圍要件似指單一限制。但是，在此所謂全限制原則，重點在於確認有無文義侵權。是否有在進入均等比對時，所謂全要件原則之要件，卻可能成為數個限制的集合，而未必是單一限制了？不同的比對方式，是否影響判斷結果，亦是本文研究重點之一。

2. 使用輕易完成判斷實質相同：依據鑑定要點，當被控對象構件與專利範圍要件兩者之差異，若為所屬技術領域中具有通常知識者，所能輕易完成者，則為實質相同¹⁷⁹。這樣的規範，應是源自專利法有關進步性之規定¹⁸⁰，係作為可專利性之判斷。但將此標準規範於鑑定要點，用於判斷均等侵權之實質相同，是否妥適，而且在判決中的實踐會是如何，值得觀察。

3. 使用置換性判斷技術均等：如前所述，置換性並非目前專利侵害鑑定要點之規範，但是好些判決仍以此為標準，判斷技術均等。這類案件之數量，也是本研究觀察指標之一。

¹⁷⁶ 同前註，頁 41。

¹⁷⁷ *Corning Glass Works v. Sumitomo Electric U.S.A., Inc.*, 868 F.2d 1251, 1259 (Fed. Cir. 1989).

¹⁷⁸ 前揭註 19，頁 47-48。

¹⁷⁹ 同前註，頁 41。

¹⁸⁰ 專利法第 22 條第四項規定如下：「發明雖無第一項所列情事，但為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時，仍不得依本法申請取得發明專利。」

請參表七，為依上述指標分析判決所得出之結果。由分析可知：

1.專利範圍要件以數個限制集合為基礎比對：依據本研究之判斷，以限制集合判斷均等者，歷年共有 100 個判決，占所有案件 73.5%。顯然，大部分的判決，都以限制集合為要件，與被控對象構件進行比對。以單一限制與被控對象進行比對之判決，不到三成。這可能與判決在解析申請專利範圍時，即以數個限制集合作為專利範圍要件，以簡化全要件之比對有關，使得後續均等論解析，為求簡便，也就一併使用該已定義妥之專利範圍要件（包含數個限制之集合），進行比對。

2.使用輕易完成協助判斷實質相同：由實證研究可知，判決的確使用輕易完成，作為判斷實質相同之參考標準。自 2009 年至 2012 年，每年都有 2 個判決，以被控對象構件與專利範圍要件兩者差異，為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成者，因而認定實質相同。但是這類案件比率不高，占了 8%。

3.使用置換性判斷技術均等：依據本研究發現，歷年使用置換性判斷技術均等的判決，共有 16 個判決，共 11.8%，超過一成，在所有案件中，有一定的比重，並非可忽視的程度。

表七 判斷均等相關指標分析

年份	判斷均等	比對限制集合	輕易完成	使用置換性
2008	5	4	0	1
2009	30	24	2	3
2010	37	29	2	4
2011	48	35	2	6
2012	16	8	2	2
合計	136	100	8	16
比率	100%	73.5%	8.0%	11.8%

資料來源：本文統計。

4.7 判定均等、檢核專利申請歷史及使用排除原則之比率

請參表八，為本研究分析判斷均等的 136 案件使用排除原則的比率。由表八可見，136 案中，有 18 案使用排除原則，占 13%。而這 18 案中，有 8 案（44%）使用先前技術排除原則，有 6 案（33%）使用禁反言原則，有 2 案（11%）使用專利範圍要件失效原則（請求項破壞原則），還有 2 案（11%）使用特定排除原則¹⁸¹。所以，先前技術排除原則，是目前最常被使用的排除原則。值得注意的是，請求項破壞原則以及特定排除原則，都是專利侵害鑑定要點所未規範之原則，屬於智慧財產法院自行建立之原則。

表八並檢核判決是否提及專利申請歷史文件，在 136 案中，有 26 案（19%）提及專利申請歷史文件，主要是用於解釋專利申請範圍及討論禁反言，但是此一數值在各年的分布看來，似乎未有值得一提的顯著性。

表八 均等排除原則分析

年份	判斷均等	排除均等	先前技術	禁反言	要件失效	特定排除	申請歷史	百分比
2008	5	1	1	0	0	0	1	20
2009	30	4	2	2	0	0	8	27
2010	37	3	2	0	0	1	4	11
2011	48	7	3	3	1	0	12	25
2012	16	3	0	1	1	1	1	6
合計	136	18	8	6	2	2	26	19

資料來源：本文統計。

4.8 判定均等與專利權人勝訴的比率

請參表九，在法院判斷均等的 136 案中，約只有四分之一的案件（33 案，24%），被判定均等。但在這 33 案中，因受到專利有效性、均等特定排除原則等影響，專利權人實際取得勝訴的判決，更大約只有 17 案（13%）。

¹⁸¹ 這二個判決雖未說出特定排除原則，但卻依該法理判決。

所以，目前在我國探討專利均等侵權的判決中，大概只有 13% 專利權人取得勝訴，比率並不是很高。

表 1 判定均等與訴訟勝率

年份	判斷均等	判定均等	百分比	勝訴	百分比
2008	5	0	0	0	0
2009	30	9	30	5	17
2010	37	6	16	4	11
2011	48	14	29	8	17
2012	16	4	25	0	0
合計	136	33	24	17	13

資料來源：本文統計。

4.9 實證分析小結

我國智慧財產法院進行均等侵權比對，大部分都是使用三步測試法判斷均等，占 90%；有 3% 會使用非實質差異法判斷，另外 7%，則使用其他判斷方式，如直接以禁反言原則、先前技術阻卻排除均等。這與過去的研究認為，智慧財產法院完全以三步測試法判斷均等論的結果，有所出入。但是，雖非所有判決都使用三步測試法判斷均等侵權，但是，其確然是我國智慧財產法院在司法實務上判斷均等侵權，最主要的方式。

有 75% 使用三步測試法判斷均等的案件，完整判斷了手段、功能與結果，而在使用三步測試法時，法院都是先比對技術手段，其次比對功能，最後決定結果，無一例外。而其餘 25% 案件，只對手段、功能與結果，判斷其中一項或二項。

在判斷技術均等與否時，在 73.5% 判決中，法院目前傾向比對技術差異，再輔以可否輕易完成或可置換等其他方式判斷，只有 26.5% 使用上位範圍的概念，判斷被控對象是否落入該範圍，以決定是否均等。

在潛在判決問題分析上，大多判決都是比對數個限制集合，而非單一限

制作均等之比對。在本研究範圍中，依據本研究，以數個限制集合判斷均等，歷年共有 100 個判決，占所有案件 73.5%。本研究中有 8 個判決，共 8%，使用輕易完成判斷技術均等，有 16 個判決（共 11.8%），使用置換性判斷技術均等。

判斷均等的判決中，其中 44% 使用先前技術排除原則，33% 使用禁反言原則排除均等適用，有 11% 使用專利範圍要件失效原則，並有 11% 使用特定排除原則。其中專利範圍要件失效原則與特定排除原則，是專利侵害鑑定要點所未規範之原則。

有 19% 判決提及專利申請歷史文件，主要是用於解釋專利申請範圍及討論禁反言。

法院判斷均等案件中，約只有四分之一的案件（33 案，25%），被判定均等。但在這 33 案中，因受到專利有效性、均等特定排除原則等影響，專利權人實際取得勝訴的判決，更大約只有 13%，比率並不是很高。

5. 均等論實證之檢討

5.1 判斷均等侵權原則之檢討

由實證可知，在實際進行均等論判斷的判決中，有 90%（122 案）以三步測試法判斷均等，與過去研究完全使用三步測試法有一點出入¹⁸²。所以，雖非所有判決都使用三步測試法判斷均等侵權，但其確然是我國智慧財產法院在司法實務上判斷均等侵權，最主要的方式。

在未用三步測試法的判決中，扣除直接適用排除均等原則之案件，可發現 4 案使用非實質差異法、2 案使用「專利發明本質部分」判斷均等、1 案直接使用置換性判斷均等。亦即，共有 7 案（5.4%）使用非實質差異、發明本質部分及置換性等，使用三步測試法以外方式作均等之判斷。

其中，非實質差異仍屬鑑定要點規範判斷均等標準之一。而我國使用非

¹⁸² 陳定富，前揭註 6，頁 59。

實質差異法 4 個案件中，包括醫藥、電子與機械各領域，看來與技術領域並無直接關係。但其中 3 案使用置換性標準，作為決定是否為非實質差異之輔助參考標準。亦即，只有 1 案直接以技術差異，認定是否為實質差異，決定均等。因此，非實質差異法，在我國是否有進一步發展必要，未來值得觀察。但是，目前使用置換性標準的判決比例超過一成，已值得進一步加以討論。

我國過去被廢止之專利侵害鑑定基準，採取所謂的相對全要件原則¹⁸³，其規範：「缺少列入申請專利範圍中的非必要技術，構成一與申請專利範圍相同」。所以，專利侵害鑑定基準將申請專利範圍區分為必要技術與非必要技術二部分。若為專利範圍要件與被控技術兩者的差異，須為非必要技術才可主張均等論侵權，若是差異為必要技術，即不構成均等侵權。而部分判決採取「專利發明本質部分」標準判斷均等，認定被控對象與申請專利範圍之差異部分，必須不屬於專利發明之本質部分，才可適用均等，其即相當於所謂的相對全要件原則。而相對全要件原則，在過去受到的質疑是必要元件（專利發明本質部分）的判斷難有一致標準、違反專利申請範圍應載明申請專利標的與特點，且與我國現況不符等問題¹⁸⁴。而且發明本質部分理論與美國原來的全要件原則，實際上是有衝突的。誠如美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中，提及申請專利範圍的每個字都被視為決定專利範圍重要的限制，所以，必須就申請專利範圍的所有個別要件，逐一與被控對象比對均等¹⁸⁵。因此，專利範圍要件並沒有本質（必要）與非本質（非必要）之區別。否則，公眾實在無從判斷何者專利範圍要件屬於發明本質與否，將會與申請專利範圍界定專利保護範圍之公示作用衝突，亦無法達到 *Festo* 案所指出，公眾應該可以得知專利的保護範圍，並被鼓勵去追求超越專利發明人專屬權利的創新。

¹⁸³ 李文賢，專利法要論，頁 272-273（2005）。

¹⁸⁴ 同前註，頁 272-273。

¹⁸⁵ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 40 (1997).

況且，一旦法院認定自行決定發明本質，忽略所謂非本質部分之特定專利範圍要件，將在某種程度上忽視專利局對該專利審查的限制，擴大了專利局已核准之專利範圍，恐有侵略行政權之疑慮，而此亦即 *Warner-Jenkinson* 所指出之問題。此外，若被控對象只是對專利技術本質部分，作微小之變更，即便是使用實質相同之技術，依「發明本質部分」標準，即可迴避均等，亦顯然有違均等論目的。因此，本文建議「發明本質部分」標準，並不宜納入我國專利均等侵權之判斷標準。

經實證研究得知，三步測試法確是我國司法實務上判斷均等侵權最主要的方式，而且目前我國各種專利技術領域，都使用三步測試法判斷均等，並不受技術領域限制。既然三步測試法在我國專利司法實務界這麼重要，相當值得作更深入之研究。

5.2 均等比對以單一限制為基礎較妥

鑑定要點雖要求以專利範圍要件為單位，與被控對象構件比對均等，但所謂的專利範圍要件，是包括數個限制之集合，還是只能單一限制，鑑定要點並未不是很明確。如同前述美國 *Crown Packaging Technology* 判決中，指出均等侵權比對是以逐一限制為比對基礎（*On a limitation by limitation basis*），揭示被控對象可以實質相同的方式，執行實質相同的功能，得到實質相同的結果，如同專利產品的每一申請專利範圍限制一樣¹⁸⁶。所以，美國的規範是蠻明確的。

但由實證研究可知，我國以數個限制集合當作專利範圍要件判斷均等者，歷年共有 100 個判決，占 73.5%，占了大部分。這樣的比對，在決定是否構成文義侵權時，或許沒有問題。但是在進一步定義專利範圍要件之手段、功能與結果時，在與待鑑定物比對時，可能會有些落差。

以智慧財產法院 98 年度民專上字第 10 號判決為例，在該案中，系爭專利的主機本體上，集中設有充氣幫浦、洩氣閥及蜂鳴器等元件。而系爭產品

¹⁸⁶ *Crown Packaging Tech., Inc. v. Rexam Bev. Can Co.*, 559 F.3d 1308, 1312 (Fed. Cir. 2009).

則將此等構件，則設在主機本體外部。所以判決認為兩者技術手段不同。判決更進一步指出，系爭專利主機本體提供充放氣及聲音警示功能，而系爭產品之主機本體，亦具備這些功能，所以功能相同。但因系爭產品主機本體未設置這些元件，達到減少主機本體配置元件，達到減輕重量之效果，故以主機本體所欲達成效果並不相同，認定不均等¹⁸⁷。

該判決以數個限制之集合為標準進行比對，是以認定主機本體上包括充氣幫浦、洩氣閥及蜂鳴器等元件，具有提供充放氣及聲音警示功能。系爭產品之該等元件，雖不設在本機主體上，但與本機主體集合比對，所以認定功能相同。

但若以單一限制比對之標準，系爭專利之主機本體只是提供該等元件配置之功能，所謂充放氣及聲音警示等功能，則是充氣幫浦、洩氣閥及蜂鳴器等個別元件（限制）的功能，本機主體不具備這些功能。而系爭產品本機主體，則未提供該等元件配置之功能，所以若就本機主體單一限制比對，兩者功能即已不同，應不構成均等。

依據我國鑑定要點規範，專利範圍要件與被控對象構件的一一對應並非必要。亦即，被控對象必須具備可與本機主體限制比對之功能構件，但是卻不限於只能以一個構件與該限制比對均等，若由數個被控對象構件，可組合達到此一功能，仍可能構成均等。例如，機體甲之上方設充氣幫浦，機體乙之上方設洩氣閥，機體丙之上方設蜂鳴器等，則可組合機體甲、機體乙及機體丙，與申請專利範圍單一限制之本機主體，進行均等比對。或是假設被控對象有一構件丁，同時具備本機主體與蜂鳴器之功能，則該構件丁，可與本

¹⁸⁷ 該判決中謂：「……二者技術手段之差異在於：系爭產品之主機本體中減少充氣幫浦、洩氣閥、蜂鳴器之元件，與系爭專利申請專利範圍第 1 項將此 3 構件與其他構件集中於主機本體上之技術手段並不相同。……系爭專利之主機本體提供接線板的接線配置、震動馬達之震動功能、藉由充氣幫浦、導氣管、洩氣閥提供給氣囊熱敷裝置之充放氣功能及蜂鳴器的聲音警示功能等功能。主機本體功能相同。……系爭產品之主機本體除可達到震動、充放氣、聲音警示等功能外，並因系爭產品將主機本體之配置元件減少，可進一步達到減輕主機本體重量之效果。故二者主機本體所欲達成效果並不相同。」

機主體進行單一限制的均等比對，也可以與蜂鳴器進行單一限制的均等比對，滿足申請專利範圍限制逐一比對的要求。但是，以主機本體、充氣幫浦、洩氣閥及蜂鳴器等元件作成一單元，進行均等比對，就會掩蓋了個別限制，例如主機本體的功能，即被忽略，而違反了限制逐一比對的要求。所以，以數個限制之集合當作專利範圍要件比對，幾乎就相當於將大發明中的一個小發明，與被控對象的對應構件群，作一整體比對。這將摧毀美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中強調均等論使用全要件比對的最重要目標，均等與公示作用的平衡，因為公眾將無法判斷哪些專利限制會被組成專利範圍要件，與被控對象進行均等比對。結果，只是回到了較小規模的整體比對而已，而非真正的要件逐一比對 (element by element)，破壞了所謂以全要件原則進行均等比對之價值。因此，均等比對仍以單一限制為基礎較為妥適。

5.3 三步測試法應否完整判斷應有一致標準

實證研究得知使用三步測試法的 122 個判決，只有 75% 對手段、功能與結果作完整判斷，其餘 25% 則是不完整地界定。依據鑑定要點只要手段、功能與結果其中之一並非實質相同，則不構成均等。經檢驗此 25% 案件，都被認定不構成均等，未有違反專利侵害鑑定要點之處。但由此可見，法院雖傾向作完整判斷，但仍有四分之一案件，在認定不均等時，只選擇三步測試的部分作說明。

雖然對專利權人而言，判決均等結果並未改變，但是卻無從得知其他未作判斷部分，是否構成均等。在決策後續專利權行使策略上，總有差異。雖然法院目的僅在於解決紛爭，但同類專利案件，判決卻有不同層次的結果，從一角度視之，可能構成一定程度之司法的差別待遇。因此，本文建議是否完整使用三步測試法判斷，仍應有一致標準。

5.4 三步測試法的討論

5.4.1 鑑定要點與實證結果

如前所述，三步測試法中的功能／手段／結果比對順序的討論，國內學界著墨不多，有依美國三步測試法之 FWR (Function, Way & Result) 之序介紹¹⁸⁸，或以手段／功能／結果順序說明者¹⁸⁹，但未說明順序之合理性，即便一篇以對我國第一審法院專利侵權判決實證研究，指僅出法院對是否構「均等論侵權」，研究重點亦僅在於是否以實質相同「手段」，執行實質相同「功能」，產生實質相同「結果」判斷均等而已¹⁹⁰。目前已知的討論，有建議先比對結果，認為這樣比對較為容易且有效率，若結果不同，直接認定不均等，若結果實質相同，再進行功能與手段的比對¹⁹¹。

而由實證研究可知，智慧財產法院實際在使用三步測試法時，都是先比對技術手段，其次比對功能，最後決定結果，無一例外。此一結果，可能源自鑑定要點規範：「若被控對象之對應元件、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，應判斷被控對象之對應元件、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」¹⁹²。此一規範，似乎隱含先比對順序，應先判斷技術手段，再看該手段達到之功能，最後再判斷產生之結果。

5.4.2 全要件原則作為均等要件比對基礎

再參考我國智慧財產法院 99 年度民專訴字第 204 號判決所述：「蓋於判斷被控侵權物品是否符合全要件原則之場合，司法實務與學理均係以功能

¹⁸⁸ 倪萬鑾，前揭註 42，頁 118-119；林國塘，前揭註 42，頁 110-112。

¹⁸⁹ 王瓊忠，前揭註 43，頁 41-42。

¹⁹⁰ 吳俊龍，前揭註 45，頁 103。

¹⁹¹ 林洲富，前揭註 46，頁 258。

¹⁹² 前揭註 19，頁 41。

論判斷被控侵權物品是否具有相對應於申請專利範圍之構成要件，則被控侵權物品具有與申請專利範圍構成要件相同功能之技術內容，應讀入作為比對均等之對象，自為判斷是否符合全要件原則基準之當然推演歸結。至被控侵權物品不具有與申請專利範圍構成要件相同功能之技術特徵，依據判斷是否符合全要件原則基準之反面解釋，自不得作為讀入比對均等之對象，況縱使讀入比對，依據判斷是否均等之技術手段、功能、結果是否實質相同之三步驟測試法，亦無法通過具有實質功能相同之要求」可見，在進行全要件原則比對時，法院已先對專利範圍要件與被控對象構件的功能進行比對。在執行均等論時，再進行手段、功能及結果之比對。

但是這樣的作法，已將不明確的功能比對，作為均等論之全要件判斷門檻。首先，判決謂要求被控對象與專利範圍要件相同功能，但此功能要求相同程度並不明確，是要求功能完全相同，或是實質相同，抑或潛在有關即可？若排除實質均等功能者，其正是均等論所應論究之均等，並不合理。再經實證研究中人工閱讀可知，判決在進行均等比對前，並未對被控對象之構件與專利範圍要件作功能比對之推理或說明。若此真為比對門檻，但實際最後卻有經均等判定功能不均等者，當初又為何將其之列入均等比對？顯然這並非一必然的執行標準，仍在法院個案作裁量而已。既然後續均等要判斷功能，此步驟之必要性，即已不高。

此外，全要件原則只是提供均等比對基礎，應與專利範圍要件逐一比對，而非用以決定可否排除要件之比對。若專利權人未主張均等侵權。法院當然無須處理專利範圍要件均等比對。一旦專利權人舉證被控對象之構件可能均等於一專利範圍要件，法院就應該審究兩者是否均等，而非先論究該被控對象構件之功能，是否與該對應專利範圍要件功能相同，以先決定是否排除論究均等。畢竟均等與否，是事實判斷多於法律判斷。一如同美國 *DePuy Spine, Inc.* 判決指出，當被控對象未被申請專利範圍文義所包括的部分，均等論不能適用，只不過是指沒有合理的陪審團，會認定被控對象構件均等於專利範圍要件，或是支持侵權結論的均等理由欠缺法律的足夠性。而不該是築起門檻，先作排除判斷。

5.4.3 三步測試法的探源與討論

我國鑑定要點規範「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）」可能源自美國聯邦最高法院在 *Graver Tank* 一案：「如果一產品以與專利實質相同的手段（Way），執行專利實質相同的功能，得到專利實質相同的結果，則專利權人可對該產品製造者主張均等論¹⁹³」。此一說明，似乎隱含比對均等時，應優先判斷手段的差異。但是在 *Graver Tank* 一案中，最高法院也提到均等論並不是公式的囚犯，不應該憑空決斷，應考慮專利的脈絡、先前技術以及個案特別的情況¹⁹⁴。

美國最高法院在後續 *Warner-Jenkinson* 判決中，除了確認均等論須符合全要件原則以外，還指出三步測試法似乎適合用於分析機械裝置，但是在分析其他產品或方法時，這樣的架構，卻常是不足的。由這些說明可知，最高法院在說明三步測試法時，已對其內容作了相當程度的瞭解。其中值得注意的是，最高法院特別指出三步測試法，焦點在於一特定申請專利範圍要件的功能，該要件達到該功能的手段，以及該要件所得到的結果¹⁹⁵。這段描述未援用 *Graver Tank* 案，採取不同於 *Graver Tank* 案的認定用語，在我國的研究討論中，似乎都被忽視了。在 *Graver* 判決出爐近 50 年後，本判決指出的「該要件達到該功能的手段」，不再是指該手段本身原本所達到的功能，而明確是以專利範圍要件之功能為導向，已暗示須先決定專利範圍要件功能之後，再找出被控對象達到該功能對應之手段，再判斷結果。在此，最高法院對三步測試法之內涵，似乎已有不同解讀了。

5.4.4 先定義專利限制之功能再進行後續比對

在我國目前適用三步測試法的架構下，在進行全要件比對時，並未對專利範圍要件真正進行功能定義，只是自被控對象中，選出與專利範圍要件有

¹⁹³ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Prods. Co.*, 339 U.S. 605, 608 (1950).

¹⁹⁴ *Id.* at 856-57.

¹⁹⁵ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 39 (1997).

可能功能相近的構件，進行比對。這樣可能造成的結果是，一方面在實際判決中，在後續的三步測試法界定被控對象對應構件的功能時，仍會認定功能不同。這與前述判決所謂以功能相同者對應進行比對，造成矛盾。另一方面，在功能不明確下，選定比對的構件，即可有能不適當或者遺漏，而選取被控對象對應構件，就成為整的比對的基礎，幾乎就決定了後續的比對結果，一旦選取有問題，即會導致後續比對認定手段、功能及結果不構成實質相同，判決認定不均等的比率，也就會較高。

而且，一旦先決定對應構件後，作技術手段比對時，即容易朝向辨別手段差異展開，前進方向是向往差異進行，不易掌握共同或上位的手段觀點。所以，由實證結果也得知，法院在認定手段時，定義上位技術範圍進行判斷的判決比率，只有 26.5%。大多數的判決，都難以跳脫技術差異，找出可能的上位技術共通點，進行手段的比對。

而實際專利權人在意的，是他人以相同功能之技術與其競爭，為避免他人奪取專利實質之技術核心，所以過去多在申請專利範圍中，使用功能用語描述專利範圍要件，以避免他人以相同功能之構件，迴避專利技術，達到保護範圍最大化。因此，專利範圍要件的功能，其實是專利權人與競爭者最重視的焦點，也才應是均等比對的核心。

因此，三步測試法應先定義專利限制之功能，再看被控對象有無達到該功能的技術手段，而且去發掘達到功能的技術手段所須使用的構件有哪些，不限於被控對象之單一構件（無須一一對應）¹⁹⁶，也才不會忽略或遺漏比對被控對象之構件。

以智慧財產法院 100 年度民專上字第 14 號判決為例，判決將系爭專利申請專利範圍第 1 項，解析為 7 個要件，其中要件 1C 為「一伸縮臂，連接於該相機本體，該伸縮臂係能伸長或縮短，用以調整該相機本體至該文件的距離」、要件 1E 為「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該伸縮臂之間，係用以樞轉該相機本體」。被控對象亦解析為 7 個要件，

¹⁹⁶ 前揭註 19，頁 36-44。

其中要件 1c 為「一支撐臂總成，包含一伸縮臂、一連桿、及一旋轉座，其中以該旋轉座連接於該相機本體，該支撐臂總成能伸長、縮短及旋轉，用以調整該相機本體至該文件的距離」、要件 1e：「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該旋轉座第二端間，係用以樞轉該相機本體」在進行文義侵權比對時，判決認定被控對象之要件 1c 與 1e，並未為系爭專利申請專利範圍第 1 項之文義所讀取。

在進行均等侵權比對時，判決以被控對象要件 1c 之支撐臂總成中包括有伸縮臂、連桿及旋轉座等構件，伸縮臂雖間接連接於該相機本體，然仍與相機本體有連接關係，與專利範圍要件 1C 之單一元件伸縮臂，直接連接相機本體的技術手段相較，差異為所屬技術領域中具有通常知識者顯能輕易完成，屬實質相同。而支撐臂總成可供相機本體作高度調整及旋轉角度之調整」功能（function）上，及產生使相機本體得以順利攝取文件之影像之結果（result）上，均與系爭專利申請專利範圍第 1 項要件編號 1-C 實質相同¹⁹⁷。

而在要件 1E 均等比對上，判決將專利範圍要件「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該伸縮臂之間，係用以樞轉該相機本體」與被控對象構件「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該旋轉座第二端間，係用以樞轉該相機本體」進行比對，以旋轉座並不同於伸縮臂；且專利範圍要件要求將相機本體與伸縮臂直接樞連，而被控對象將相機本體與旋轉座樞接，旋轉座再接到伸縮臂，而專利樞連手段並不及於間接，故兩者之手段（way）實質不同。在功能上，被控對象第一樞轉裝置之

¹⁹⁷ 智慧財產法院 100 年度民專上字第 14 號判決原文：「支撐臂總成中包括有伸縮臂、連桿及旋轉座等構件，該伸縮臂雖間接連接於該相機本體，然伸縮臂實質上仍與相機本體有連接關係，與系爭專利申請專利範圍第 1 項編號 1C 要件之伸縮臂為單一元件，且直接連接於相機本體的技術手段相較，其差異為所屬技術領域中具有通常知識者顯能輕易完成，屬實質相同。至於被上訴人系爭 355AF 型號產品在『支撐臂總成可供相機本體作高度調整及旋轉角度之調整』功能（function）上，及產生使相機本體得以順利攝取文件之影像之結果（result）上，均與系爭專利申請專利範圍第 1 項要件編號 1-C 實質相同……，落入系爭專利申請專利範圍第 1 項編號 C 要件之均等範圍中。」

軸線係平行於伸縮臂；而專利第一樞轉裝置之軸線係垂直於伸縮臂，故兩者之功能實質不同。在結果上，兩者都是使相機本體之影像擷取限於第一樞轉裝置徑向之轉動平面，兩者此部分之結果則實質相同。但因手段與功能實質不同，所以要件 1e 並未落入系爭專利申請專利範圍第 1 項之均等範圍內¹⁹⁸。

由此判決可知，在比對專利範圍要件 1C 時，判決確實考慮伸縮臂之功能「用以調整該相機本體至該文件的距離」，雖然伸縮臂為單一元件，但卻選出多個構件之集合「一支撐臂總成」，其包含一伸縮臂、一連桿、及一旋轉座，並說明旋轉座連接於該相機本體，該支撐臂總成能伸長、縮短及旋轉，用以調整該相機本體至該文件的距離。進而認定兩者手段、功能與結果實質相同。

而在比對專利範圍要件 1E「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該伸縮臂之間，係用以樞轉該相機本體」時，則選擇被控對象構件「一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該旋轉座第二段間，係用以樞轉該相機本體」與之比對。兩者的差異，在於樞轉裝置是裝在

¹⁹⁸ 同前註，判決原文：「就兩者文義上存有差異之編號 E 要件部分，被上訴人系爭 355AF 型號產品之 e 要件乃『一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該旋轉座第二段間，係用以樞轉該相機本體；以及』，此與系爭專利申請專利範圍第 1 項要件編號 E 之『一第一樞轉裝置，裝設於該相機本體之該第一側翼面與該伸縮臂之間，係用以樞轉該相機本體；以及』相較，被上訴人系爭 355AF 型號產品之第一樞轉裝置將相機本體與旋轉座樞連，該旋轉座並不同於伸縮臂；而系爭專利申請專利範圍第 1 項之第一樞轉裝置係將相機本體與伸縮臂直接樞連，且系爭專利之樞連手段並不及於間接，故兩者之手段（way）實質不同。另就功能（function）而言，被上訴人系爭 355AF 型號產品其相機本體之轉動平面與該第一樞轉裝置之轉動平面一致，惟該第一樞轉裝置因係樞設於旋轉座，致第一樞轉裝置之軸線係平行於伸縮臂；反觀系爭專利之相機本體其轉動平面與該第一樞轉裝置之轉動平面則一致，且該第一樞轉裝置之軸線係垂直於伸縮臂，故兩者之功能實質不同。至於被上訴人系爭 355AF 型號產品與系爭專利均在使相機本體之影像擷取限於第一樞轉裝置徑向之轉動平面，兩者此部分之結果（result）則實質相同。是綜觀前述，被上訴人系爭 355AF 型號產品就要件編號 E(e) 部分並未落入系爭專利申請專利範圍第 1 項之均等範圍內。」

相機與伸縮臂間，或是相機與旋轉座間。所以，比對之焦點應在於專利限制「伸縮臂」的功能、手段與結果。而所謂的功能，應是指其在這部分扮演的角色，而非前述調整相機本體至文件的距離的角色。據此，伸縮臂在此的功能，只是很單純作為樞轉裝置的連結點，則被控對象之構件旋轉座，同樣具有此一功能，所以被選為對應構件進行比對。而後再繼續進行連結手段與連結結果之比對。否則，判決無法說明為何將旋轉座要與伸縮臂比對。也無法說明何以旋轉座為何不等同於伸縮臂（連結手段或結果不同）。判決所謂的專利範圍要件功能「第一樞轉裝置之軸線係垂直於伸縮臂」，實在不是伸縮臂單一限制所能達成之功能，而是多個專利限制集合，才能達到的功能。

但判決在比對對象上，卻一度轉彎，再將專利範圍要件伸縮臂與被控對象構件之伸縮臂相比，以被控對象之樞轉裝置透過旋轉座，再連結伸縮臂，不像專利樞轉裝置直接連結伸縮臂，所以認定「而專利樞連手段並不及於間接」，這使得比對對象突然由旋轉座改又變為產品構件伸縮臂，推理不甚嚴謹。

但以伸縮臂在此作為樞轉裝置的連結點之功能，在決定被控對象達到此功能的手段時，專利權人亦可能主張原來被控對象要件 1c 的「一支撐臂總成，包含一伸縮臂、一連桿、及一旋轉座，其中以該旋轉座連接於該相機本體，該支撐臂總成能伸長、縮短及旋轉，用以調整該相機本體至該文件的距離」，亦即以被控對象多個構件集合「支撐臂總成」與專利範圍要件「伸縮臂」比對。所以「支撐臂總成」具有伸縮臂，其亦與樞轉裝置直接樞連，則判決「旋轉座並不等同於伸縮臂」與「專利樞連手段並不及於間接」的理由，都已不存在，兩者手段（way）即可能會認定實質相同，加上判決原來認定兩者都「使相機本體之影像擷取限於第一樞轉裝置徑向之轉動平面」，所以兩者達到之結果實質相同，最後很可能就被判定均等。

因此，在現行三步測試法之手段／功能／結果比對順序，確實可能忽略、遺漏或者錯選被控對象之對應構件，使得後續均等的比對，產生完全不同的結果。相較之下，使用以功能為導向，使用功能／手段／結果順序比對，較能避免被控對象構件被錯選或遺漏，在說明與推理上，也較為合理，

比較容易導向正確的結果。

5.5 置換性不宜作為單一均等比對標準

置換性是過去「專利侵害鑑定基準」，對於均等之成立要件的標準，雖然該基準已於 2004 年 10 月 5 日停止適用，新的鑑定要點並未記載置換性，應屬已停用之標準。但由實證研究得知，一些判決仍然使用此一標準，而使用方式有二種：一種是獨立作為判斷均等的標準，一種是作為三步測試法中手段是否實質相同的判斷，使用置換性的判決超過了 10%，甚至於高於使用鑑定要點規範之「輕易完成者」標準的 8%，顯示其在法院實際判決中，占有一定的份量。由實證研究更可得知，我國判決或是前述學術探討置換性時，大多將置換性當作唯一決定是否均等或是實質相同的標準。我國使用之置換性，似乎與美國判決中之置換性有所出入。

學術界對置換性之討論也不少，有人並引用美國最高法院 *Graver Tank* 判決，作為以置換性決定均等侵權之說明¹⁹⁹，或是解釋其等同於三步測試法²⁰⁰。但詳閱 *Graver Tank* 一案可知，最高法院指出均等論並不是公式的囚犯，應考慮專利的脈絡、先前技術以及個案特別的情況。此外，均等論亦可用於限制申請專利範圍，只要被控對象與專利之運作原理差異很大，以實質不同的手段，達到相同或類似的功能，即便是被控對象已落入專利申請範圍內，亦不構成侵權。而置換性是判斷均等論時，一個重要因素。後來 1997 年最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中，雖然再次提到置換性，但討論重點放在檢討均等侵權的適用，並不限於 *Graver Tank* 判決中的防止對專利剽竊，進而討論獨立實驗可否證明無剽竊意圖，而可不適用均等論，以及討論判斷置換性的標準與客觀方式，並未討論置換性可單獨決定均等與否。

所以，置換性在美國重要判決中，仍只是作為判斷均等，探討整個專利

¹⁹⁹ 王瓊忠，前揭註 43，頁 44-45。

²⁰⁰ 陳定富，前揭註 6，頁 34。

脈絡的一個重要因素，而非唯一決定因素²⁰¹。置換性的重要性並未有更進一步的提升。

聯邦巡迴上訴法院在後續一些判決中，雖仍以置換性是適用均等論一個重要的考量因素，但未作為判斷均等侵權的單一決定性因素。例如在 *Perkin-Elmer* 判決中，雖然專利權人主張被控對象之構件與專利範圍要件具有可置換性，但法院認為雖然置換性為一考量均等論的要素，但是被控對象仍要以實質相同的方式，執行實質相同的功能，達到相同的結果，才構成均等侵權。又在 *Toro* 案中，專利權人雖提出一些證據指出功能與結果具有置換性，但法院認同被告提出，專利範圍要件為機械控制凸輪系統，被控對象之對應構件為電子控制電磁線圈系統，兩者技術手段，具有實質上差異，因此不構成均等。

細究置換性的內涵，多是功能上的考量，未必與技術本質有直接之關連，所以技術可能完全不同，甚至於從原理到操作都不同，但是只因為功能相同，但對於習於該項技藝人士而言係為可置換者。所以，專利權人可能主張專利範圍要件之功能與結果，可使用被控對象之構件置換。但是這樣不問技術本質，只以置換性作為均等唯一標準，可能使得專利技術之均等範圍，無限上綱。所以，聯邦巡迴上訴法院在 *Perkin-Elmer* 案與 *Toro* 案中，都仍要考慮技術的內涵，是否構成實質相同。即便兩案可能具備置換性，但只要技術實質不相同，仍否定均等之適用。

又如 *Graver Tank* 案所指出，只要被控對象與專利之運作原理差異很大，以實質不同的手段，達到相同或類似的功能，即便是被控對象已落入專利申請範圍內，仍不構成侵權。舉重明輕，只要技術手段具有實質差異，即

²⁰¹ 美國有學者則以為置換性可能是單向適用，亦即具有置換性，可能為均等，但是不具置換性，未必不構成均等侵權，See Charles W. Adams, *The Doctrine of Equivalents: Becoming a Derelict on the Waters of Patent Law*, 84 NEB. L. REV. 1113, 1150-52 (2006). 但亦有持相反意見者，以為如不具置換性，則不適用均等論，See Martin J. Adelman & Gary L. Francione, *The Doctrine of Equivalents in Patent Law: Questions That Pennwalt Did Not Answer*, 137 U. PA. L. REV. 673, 696-97 (1989).

便被控對象已落入專利申請範圍內，都不構成侵權，更何況是被控對象並未落入申請專利範圍內，即使其具有可置換性，但技術手段實質不同，那就更不構成侵權了。所以，置換性並不符合 *Graver Tank* 案的均等論之標準。

此外，在 *Festo* 案，最高法院強調，公眾應該可以得知專利的保護範圍，並被鼓勵去追求超越專利發明人專屬權利的創新。而置換性具有的不確定性，會破壞 *Festo* 案所強調的專利公示作用，阻礙公眾追求超越專利的創新。因為是否具備置換性判斷，以習於該項技藝人士之程度為標準認定。但是均等論判斷時點，是侵權發生時，使得專利可涵蓋申請之後發展之技術。若以置換性為標準，但隨著科技進步與普及，會使得熟悉該項技藝人士過去認為置換不易的技術，後來變成置換容易，讓均等的判斷，隨著時間變化，能由不侵權變為侵權。

例如在 *Toro* 案中，專利範圍要件為機械控制凸輪系統，被控對象之對應構件為電子控制電磁線圈系統，法院認定兩者技術手段，具有實質上差異，不構成均等。但是，五年或十年之後，既然先前已有人使用電子控制電磁線圈系統，隨著技術進步，技術已經相當成熟，對於習於該項技藝人士而言，兩者將成為可置換者。若依置換性標準，就會被認定為均等。所以，置換性提高了不確定性，原先不構成侵權者，卻可能在數年後成為侵權。而公眾因無法預知未來技術發展程度，也無從判斷未來置換性之程度，進而無從客觀判斷可能的專利保護範圍，可能阻礙技術進一步創新發展與投資。反觀以三步測試法判斷，雖然均等可涵蓋後來發展的技術。但因為功能／手段／結果的不同，並不會因時間而改變，例如，五年或十年後，機械控制凸輪系統與電子控制電磁線圈系統的技術手段，仍然未改變，也就不會改變兩者技術手段具有實質差異的結果，仍然會認定不均等。所以，在相較之下，三步測試法的客觀性高很多，也才能達到 *Festo* 案所強調的專利公示作用，使得公眾得以追求超越專利權的創新。

因此，若以置換性為唯一判斷均等之標準，未考量技術內涵的實質差異性，將與 *Graver Tank* 案強調使用實質不同的手段，達到相同或類似的功能，即便是被控對象已落入專利申請範圍內，亦不構成侵權之法理相違。同

時，置換性是會隨時間改變的不確定標準，將破壞 *Festo* 案所強調的專利公示作用，使得公眾無法得知專利的保護範圍，被鼓勵去追求超越專利發明人專屬權利的創新，所以，並不宜單獨作為判斷均等論之標準。

5.6 輕易完成不該是判斷實質相同之標準

鑑定要點規範，若被控對象構件與專利範圍要件兩者差異，為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成者，屬於實質相同。由實證研究可知，判決以能輕易完成，認定實質相同者，占了所有案件的 8%，比率並不高，甚至低於鑑定要點未規範之「置換性」標準。

以所屬技術領域中具有通常知識者，所能輕易完成者為實質相同作標準，源自專利法中專利要件有關進步性之規定²⁰²。依美國法，雖然均等論不及於先前技術以及其顯而易知者²⁰³，但並未反向解釋，認定與專利顯而易知者（我國專利要件進步性），屬於該專利之均等範圍，而鑑定要點如此規範，與美國法並不同。

進一步細究可知，技術雖可輕易完成，但是手段、功能與結果可能實質不同。因輕易完成，只是技術難度的考量，與是否技術是否相同或相似無關。所以技術可以完全不同，甚至於從原理到操作都不同，但是只因為技術難度不高，所屬技術領域中具有通常知識者，可輕易完成。一如上述置換性之說明，依 *Graver Tank* 案所指出，只要被控對象與專利之運作原理差異很大，以實質不同的手段，達到相同或類似的功能，即便是被控對象已落入專利申請範圍內，仍不構成侵權。舉重明輕，只要技術手段實質不同，即便被控對象已落入專利申請範圍內，都不構成侵權，更何況是被控對象並未落入申請專利範圍內，技術具有實質差異，只是對習於該項技藝人士可輕易完成，那就更不構成侵權了。所以，輕易完成並不符合 *Graver Tank* 案「均

²⁰² 專利法第 22 條第四項規定如下：「發明雖無第一項所列情事，但為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時，仍不得依本法申請取得發明專利。」

²⁰³ Michel, *supra* note 5, at 125.

等」之標準。

此外，輕易完成標準，亦如同置換性，一樣可能會造成專利範圍成爲不可預期的黑洞，使人動輒得咎，破壞 *Festo* 案所強調的專利公示作用，阻礙公眾追求超越專利的創新。如前所述，判斷均等技術水準之時點，是在侵權當時。若以「輕易完成」爲標準，在專利權有效期限內，也會是一個浮動的標準，不易界定邊界，某一時點，可能非輕易完成，但在數年後，卻成爲可輕易完成。雖然，即使用三步測試法，均等範圍也會隨時間擴大包括未來技術，但是功能、手段與結果之標準，不會因時間而改變，具有客觀性。

再以美國 *Toro* 案的技術內容爲例，專利範圍要件爲機械控制凸輪系統，被控對象對應構件爲電子控制電磁線圈系統。在被告實施當時，可能是對習於該項技藝人士，並非可輕易完成者。但是五年或十年之後，既然先前已有人使用電子控制電磁線圈系統，隨著技術進步及發展成熟，對於習於該項技藝人士而言，使用電子控制電磁線圈系統將成爲可輕易完成者。若依輕易完成標準，就會被認定爲均等。所以，輕易完成的標準，一樣提高了均等的不確定性。而公眾因無法預知未來技術發展程度，也無從判斷未來可輕易完成之程度，進而無從客觀判斷可能的專利保護範圍，可能進一步阻礙技術創新發展與投資。

反觀以三步測試法判斷，雖然均等可涵蓋後來發展的技術。但因爲功能／手段／結果的不同，並不會因時間而改變，例如，五年或十年後，機械控制凸輪系統與電子控制電磁線圈系統的技術手段，仍然未改變，也就不會改變兩者技術手段具有實質差異的結果，仍然會認定不均等。所以，三步測試法的客觀性也才能達到 *Festo* 案所強調的專利公示作用，使得公眾得以追求超越專利權的創新。

再者，可預見的本質，屬於顯而易知。而 *Festo* 案對於修改申請專利範圍時未包括可預見者，適用專利申請禁反言，不得主張均等侵權。美國有法官與學者主張，此一可預見性，應不限於申請專利範圍修改部分，只要專利申請人在申請專利範圍未包括可預見部分，應視爲放棄該部分，也就不得主

張均等²⁰⁴。所以，顯而易知應屬於可預見者，既然未納入專利申請範圍內，則應該排除於均等之外，若以顯而易知（輕易完成）部分，應屬於均等部分，實即構成矛盾。

因此，輕易完成與均等之本質不符，無法預估時間範疇之影響，亦會破壞專利公示作用，將阻礙公眾得以追求超越專利權的創新，並不宜作為判斷均等之標準。

5.7 要件技術手段宜以定義均等範圍判斷

如前所述，法院在判斷技術均等與否時，有二種方式：第一種是定義專利範圍要件技術之均等範圍，若被控對象落入該均等範圍，則認定實質相同。第二種是說明比對兩者的技術差異，再以是輕易完成、置換性作為輔助判斷實質相同。實證研究發現，在 136 個判決中，使用均等範圍的判決，占 26.5%，使用技術差異的判決，則占 73.5%。

由此可知，目前多數案件都以比對技術差異方式判斷，再輔以其他標準，例如，是否為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成，或兩者差異是否具備置換性等標準，以決定判斷技術是否實質相同或均等。但依上述討論，置換性與輕易完成，都不適合作為判斷均等的標準。而單只是描述兩者技術差異，法院似乎很難說明何以兩者的差異，屬於實質相同與否。

反觀以均等技術範圍判斷，即無此問題。因為一旦定義了專利範圍要件技術手段的均等範圍後，接下來討論的只是被控對象之手段，是否落於該範圍中，這樣是較明確的作法。

可能的問題是如何定義合理的手段均等範圍。美國判決使用的虛擬申請專利範圍（Hypothetic claim）²⁰⁵，也許是一個好的參考起點。但本文建議，可參考其概念，倒不必真擬出實際的申請專利範圍，而此一手段均等範圍，

²⁰⁴ Mills, *supra* note 3, at 672-73.

²⁰⁵ Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assocs., 904 F.2d 677 (Fed. Cir. 1990). 該判決係將之用在先前技術阻卻均等論的判斷上，在此只是建議參考此種方式定義合理的手段均等範圍，以進行均等判斷。

也不需由法院主動解釋與定義，仍應回到當事人進行主義的舉證責任上。由專利權人引說明書與專利申請歷史等相關內容，提出其所主張的均等範圍，應可涵蓋被控對象之對應構件。而對方則反證說明被控對象何以未落入該手段均等範圍，或是引說明書與專利申請歷史等相關內容，提出較窄的均等範圍，甚至主張該手段均等範圍所構成的整個專利保護範圍，不具專利性，例如未受專利說明書支持或可為先前技術阻卻等等。法院則依優勢證據原則，判斷雙方爭點即可。只要專利權人無法提出合法且合理的技術均等範圍，並涵蓋被控對象構件，即不構成實質相同。因此，這樣的技術手段界定，比較傾向專利範圍要件法律的解釋，不再只是技術差異模糊的比對，法院較能介入。同時，因為回到雙方當事人的舉證責任，法院負擔也會更少。

此外，以手段均等範圍界定專利範圍要件之技術手段，因有較明確的均等技術範圍認定，不再只是個別技術差異的比對，可為專利提供最佳的公示作用，提供其他競爭對手之參考，更能減少潛在爭議的發生。

因此，定義手段均等範圍作為判斷手段是否實質相同，可較為明確而合理的解決問題，也能提供較佳的專利公示作用，減少專利爭議產生，應是值得考慮的。

5.8 均等排除原則之適用

經實證研究得知，有 13% 的判決使用均等排除原則，其中最主要是使用先前技術排除原則（44%），其次是使用申請歷史禁反言原則（33%）。

鑑定基準並未規範特定排除原則以及專利範圍要件失效原則，各有 2 個判決使用，屬於智慧財產法院所自行建立之原則。

如前所述，特定排除原則係指，專利申請人在專利說明書或申請專利範圍中，已明確表示某些技術，並非其發明一部分而將之排除，則專利權人不得經由均等論，再取回該技術。由於該技術，本來即非發明內容的一部分，專利申請人並未在核駁答辯過程中修正或放棄，因此，與專利申請歷史禁反言，藉由修正或答辯放棄不同，並無推定放棄之程序，而是由法院直接依說明書判斷，專利權人也無法由舉證方式取回。此一原則，在我國可能討論較

少，熟悉度不夠，因此細究實證研究判決，可發現另有二個判決，可能被誤認為以禁反言判定，實際應適用特定排除原則較為妥適²⁰⁶。

專利說明書是公眾瞭解發明內容的最重要文件，雖然發明專利權範圍，以說明書所載之申請專利範圍為準，但於解釋申請專利範圍時，得審酌發明說明²⁰⁷。而被說明書明確排除的技術，公示效果強，公眾信賴度高，我國適用特定排除原則，應屬適當。

至於專利範圍要件失效原則，我國討論較多，適用該原則之判決，尙未見有任何異常。而專利範圍要件失效原則，應屬於全要件原則的另一種角度解釋，若專利範圍要件均等之範圍，可使一專利範圍要件失效不成為限制的話，即已不算真正適用全要件原則。我國採全要件原則判斷均等侵權，專利範圍要件失效原則的適用，似乎也就順理成章。

5.9 專利權人在均等侵權的勝率

目前法院判斷均等的 136 案中，約只有四分之一的案件（33 案，24%），被判定均等。但在這案件中，受到其他專利有效性、均等排除原則等影響，實際取得勝訴的判決只有 17 案，占 13%，這與過去的研究結果是 16%，並無太大的差異²⁰⁸。

美國一份實證研究，以美國最高法院 *Festo* 判決為分水嶺，判斷地方法院與上訴法院判決在三個期間判定均等的案件比率。其中，法院在較早期判定均等的比率為 27%，但最接近本研究的期間，為 2004 年 2 月到 2005 年 8 月共 18 月期間，認定的均等比率為 22%²⁰⁹。這與本研究相較，雖然分析的基礎，有些差異，例如期間的差異，但是我國智慧財產法院判定均等的比率

²⁰⁶ 參智慧財產法院 98 年度民專訴字第 41 號判決及智慧財產法院 100 年度民專上字第 40 號判決，以被控對象之技術不屬於說明書所述之範疇為由，認定以禁反言排除均等。

²⁰⁷ 專利法第 56 條第三項。

²⁰⁸ 陳定富，前揭註 6，頁 78。

²⁰⁹ Allison & Lemley, *supra* note 157, at 963-66.

為 24%，結果大致還算是相當的。

5.10 建議均等侵權判斷應有一致標準

由實證研究可知，智慧財產法院在專利均等論的判決中，並不全然依據鑑定要點。例如大多數判決採用限制集合而非單一限制進行均等比對、少數判決使用「發明本質部分與容易思及」理論進行均等論認定，增加不相符合的專利範圍要件是否為發明本質部分的判斷步驟，直接排除發明本質部分的均等判斷，又不同於不區分發明本質的三步測試法與非實質差異法。此外，鑑定要點未規範的特定排除原則與專利範圍要件失效原則，則為法院引用。另外，判決使用鑑定要點未規範的置換性作均等判斷案件量，甚至超過使用鑑定要點所規範之輕易完成標準。這些案件不符合鑑定要點規範的案件，占了 16%²¹⁰，已有相當的比重。

這些未依鑑定要點規範的案件中，有些對專利法制可能是正面的，例如特定排除原則與專利範圍要件失效原則的引用，有些則未必。但是，一致的法律標準，給予人民對公平判決的一致性期待，應是最低的要求。目前判決標準不一的情況，已占有相當比重，訴訟勝負，已成為一定程度無法預期的結果，讓民眾從對公平的期待，可能轉向祈求幸運，不甚妥適。

專利均等侵權的判斷，應有一致標準。我國並無類似美國之案例法（case law）制度，未能對專利侵權案件產生效果，現今鑑定要點對法院之拘束性，又明顯不足。建議將均等論的標準納入立法，應是解決目前判斷標準不一較為妥適的辦法。

5.11 強化當事人進行主義節約司法資源

由實證研究現行判決可見，法院在進行爭點整理時，常見爭點是被控對象有無構成專利文義侵權，或有無構成專利均等侵權。因此，法院進行專利

²¹⁰ 在判斷均等的 136 個判決中，使用置換性判斷者有 16 案，使用發明本質部分判斷者有 2 案，使用特定排除原則 2 案，使用專利範圍要件失效原則 2 案，總共 22 案，未依鑑定要點判斷均等，占 16%。

侵權比對時，幾乎是執行完整的專利侵權分析，從專利範圍要件的解析、申請專利範圍的解釋、被控對象對應構件的解析，所有要件的比對及均等論比對等等。法院在扮演問題的發現者與解決者。在進行全要件原則比對時，將申請專利範圍要件一一列出，並主動對可能爭議用語一一解釋，再主動將對應專利範圍要件之被控構技術構件，一一命名，並且羅列出來。有時，在不構成專利文義侵權時，仍主動進行均等侵權分析，似乎對有無侵權，以專業者的角色追究到底，而不只是針對雙方的爭議解決。這樣的作法，想必耗費相當多的司法資源。尤其全要件原則的比對，必須滿足每一個要件（限制），才構成文義侵權。因此，若真就限制一一解釋、一一比對論述，實際上有可能會是長篇大論。所以，可見大部分判決，都是以數個限制為集合進行比對，而非單一限制在進行比對，似乎情有可原。但是這樣試圖作完整的比對，而僅就非爭議部分，有時反而致使關鍵部分，有時著墨不足，或是比對限制時有所遺漏，造成吃力卻未必討好。

較為妥適的方式，可能是回到當事人進行主義，以及縮小爭點整理之範圍。除非有專利法第 87 條第一項製法專利情況下，一般專利權人負有侵權舉證責任²¹¹，而此一責任不只限於文義侵權，亦包括均等侵權。亦即，專利權人本即應舉證被控對象構成文義侵權（全要件侵權），並不能期待法院為其完成全要件之分析與比對。亦即專利權人應提供一份申請專利範圍與被控對象之侵權比對圖表，舉證被控對象構成文義侵權。被控侵權人則可主張舉證不足，或是舉證那些專利範圍要件不構成文義侵權。而法院應只須對雙方爭議之要件做出解釋，或當作爭點處理，有時甚至可要求雙方召開事前會議，討論雙方對文義解釋有爭執部分攻防，再就其文義侵權及均等侵權討論，限制請求解釋與爭點之數量，以節約司法資源。事實上，依據全要件原則，只要申請專利範圍任一限制不符合，即不構成文義侵權。因此，被控侵權人並無必要進行焦土作戰，要求將所有限制一一羅列比對要求判決。據此，法院只要審理雙方合意特定數量之爭點即可，減少要件解釋與比對，可快速釐清

²¹¹ 前揭註 19，頁 23-25。

爭點，判決也就可集中資源聚焦爭點，作精緻地討論，減少不必要的司法資源消耗。

5.12 依均等論價值決定我國均等論內涵

依據我國鑑定要點，均等論核心價值，在於彌補文字描述申請專利範圍的先天困難，以保障專利權人之利益，故擴大專利權至均等範圍，使之不限於申請專利範圍之文義。而實施上，採取全要件原則判斷均等、三步測試法及均等排除原則等等，絕大部分都參考自美國法。但我國採取這些規範原則，未必能達到鑑定要點所規範之價值。舉例而言，美國最高法院在 *Warner-Jenkinson* 判決中採取全要件原則判斷均等，是為了解決均等論專利公示作用之問題，同時避免法院越權，擴張了美國專利局核准之專利範圍。此時以全要件原則判斷均等，即無法達到我國鑑定要點所謂突破文字限制，保障專利權人之利益之目的。這樣反而是限縮專利權人之權利範圍，對此一精神的抑制。此外，若強調均等論在補償文字限制的保護，則應使均等論可涵蓋不可預見技術及未來技術，因為這些技術亦是文字限制的重要原因。但是，在鑑定要點中，對這些完全沒有著墨，使得我國均等論之核心價值，與均等論之實施，關連性大為降低，有時使用的法院原則，如全要件原則，甚至於無法達到均等論規範之目的。

因此，這種未經思考消化，直接部分援用他國法律原則的作法，並不能達到上述法律規範目的，並不妥適。似乎應考量我國專利法制目的，對均等論作完整的價值評估，進而定義均等論內涵，再據此建立與發展相關均等論之法律原則與作法，才能達到專利法鼓勵發明促進產業發展之法律規範目的。

6. 結論

經實證研究，我國專利侵害鑑定要點之均等論規範，並未對智慧財產法院產生實質的拘束力好些判決，並不採用其規範。即便如此，智慧財產法院

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，甚至某種程度要依賴運氣。

實證結果也顯示，三步測試法確實是我國智慧財產法院實際用以判斷均等論的主要方式。雖然，我國承襲美國使用三步測試法，但是我國智慧財產法院進行專利範圍要件比對時，大多以多個限制集合作為比對基礎，而非如美國以個別的限制作比對基礎，不甚符合全要件原則之真正精神。此外，在三步測試，我國智慧財產法院以手段／功能／結果的判斷順序，也可能造成被控對象構件的誤判或缺漏，應以專利範圍要件之功能為導向，採取功能／手段／結果之判斷較佳。此外，智慧財產法院採取鑑定要點規範的輕易完成，以及非鑑定要點規範的置換性，都與均等論客觀的本質不符，將破壞專利公示作用。

在適用均等排除原則部分，雖然鑑定要點未規範，但是美國之特定排除原則、專利範圍要件失效原則，都被法院引入，成為司法造法之例。但是，一些判決混淆了特定排除原則與專利申請禁反言原則，這部分應有再研究之空間。

所以，我國承襲美國使用均等論的判斷原則，但是在操作手法上卻不甚相同，在一定程度下，已偏離了這些判斷原則的真正價值。這樣的操作恐怕不是變奏，而是有些變調了，相當值得我們再省思。

此外，實證研究也顯示法院進行專利侵權比對時，幾乎是執行完整的專利侵權分析，並未完全落實當事人進行主義，要求雙方負擔完整舉證責任，以致判決負擔重大，卻不易對焦，因此仍有簡約司法資源的改善空間。

更且，我國應考量專利法制目的，對均等論作完整的價值評估，進而定義均等論內涵，再據此建立與發展相關均等論之法律原則與作法，才能達到專利法鼓勵發明促進產業發展之法律規範目的。

參考文獻

中文書籍

- 李文賢，《專利法要論》，翰蘆出版，臺北（2005）。（Li, Wen-Hsien, Key Concepts in Patent Law, Han Lu Publishing, Taipei (2005).）
- 林洲富，《專利法：案例式》，五南出版，臺北（2008）。（Lin, Chou-Fu, Patent Law: Case Study, Wu-Nan Book, Taipei (2008).）
- 洪瑞章，《專利侵害鑑定理論》，2版，經濟部智慧財產局出版，臺北（2007）。（Hung, Jui-Chang, Theories in Patent Infringement Assessment, 2d ed., Intellectual Property Office, Taipei (2007).）
- 洪瑞章、陳森豐，《發明、新型侵害鑑定報告及案例分析》，3版，經濟部智慧財產局出版，臺北（2010）。（Hung, Jui-Chang & Seng-Fong Chen, Invention and Utility Model Patent Infringement Assessment Report and Case Analysis, 3d ed., Intellectual Property Office, Taipei (2010).）
- 蔡明誠，《發明專利法研究》，2版，臺北（1998）。（Tsai, Ming-Cheng, Invention Patents Law Study, 2d ed., Taipei (1998).）

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.）
- 倪萬鑾，〈均等論的優、缺點研析〉，《智慧財產權月刊》，第47期，頁34-44，2002年11月。（Ni, Wan-Luan, Equivalent Theorem Analysis, Intellectual Property Right Journal, no. 47, at 34-44, Nov. 2002.）
- 張仁平，〈由國際專利侵害規範與實務論我國專利侵害鑑定要點之修訂與實務問題（上）〉，《智慧財產權月刊》，第90期，頁64-110，2006年6月。（Chang, Jen-Ping, Analysis of Amendments to Patent Infringement Verification Guidelines (Part I), Intellectual Property Right Journal, no. 90, at 64-110, June 2006.）

劉孔中、倪萬鑾，〈均等論在我國實務應用上所生問題之檢討〉，《智慧財產權月刊》，第40期，頁55-66，2002年4月。（Liu, Kung-Chung & Wan-Luan Ni, Review of the Practice of “Doctrine of Equivalents” in Taiwan, Intellectual Property Right Journal, no. 40, at 55-66, Apr. 2002.）

羅炳榮，〈專利侵害鑑定（上）〉，《智慧財產權月刊》，第59期，頁18-54，2003年11月。（Lo, Bing-Rong, Patent Infringement Verification (Part I), Intellectual Property Right Journal, no. 59, at 18-54, Nov. 2003.）

羅炳榮，〈專利侵害鑑定（下）〉，《智慧財產權月刊》，第60期，頁16-55，2003年12月。（Lo, Bing-Rong, Patent Infringement Verification (Part II), Intellectual Property Right Journal, no. 60, at 16-55, Dec. 2003.）

中文論文

王瓊忠，《專利侵害判斷之研究——以均等論下之先前技術阻卻研究為中心》，雲林科技大學科技法律研究所碩士論文，2009年6月。（Wang, Chiung-Chung, A Study on Patent Infringement Assessment—Focus on the Prior Art Limitation Under the Doctrine of Equivalents, LL.M. Thesis, National Yunlin University of Science and Technology, June 2009.）

吳俊龍，《我國法院審理專利侵權訴訟實務之研究——以第一審為中心》，國立政治大學法學院碩士在職專班論文，2011年7月。（Wu, Chun-Lung, The Study of Verdicts of Patent Infringement in Taiwan’s Courts, LL.M. Thesis, Cheng Chi University, July 2011.）

林國塘，《均等論在專利審查時適用之研究》，世新大學法律學研究所碩士論文，2003年7月。（Lin, Kuo-Tang, The Study on the Application of the Doctrine of Equivalents to Examining Patent, LL.M. Thesis, Shih Hsin University, July 2003.）

倪萬鑾，《均等論之比較研究》，國防管理學院法律研究所碩士論文，2002年5月。（Ni, Wan-Luan, The Comparative Study on the Doctrine of Equivalents, LL.M. Thesis, Management College/National Defense University, May 2002.）

陳定富，《均等論應用於我國專利訴訟案例之實證研究——以最高法院與智慧財產法院之判決為基礎》，東吳大學法律研究所碩士論文，2010年8月。（Chen, Ting-Fu, An Empirical Study on Doctrine of Equivalent (DOE) Applying to Patent Infringement Lawsuits by Analyzing Verdicts of the Supreme Court & IP Court, LL.M. Thesis, Soochow University, Aug. 2010.）

其他中文參考文獻

法學資料檢索系統，司法院網站：http://jirs.judicial.gov.tw/FJUD/FJUDQRY01_1.aspx（最後點閱時間：2012年3月4日）。（Law Source Retrieving System, Judicial Yuan Website, http://jirs.judicial.gov.tw/FJUD/FJUDQRY01_1.aspx (last visited Mar. 4, 2012).）

歷年專利侵害鑑定基準，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=820&guid=8e90de93-deb1-4050-96c3-8d116f5c6115&lang=zh-tw（最後點閱時間：2013年3月4日）。（Principle of Patent Infringement Verification, Intellectual Property Office Website, available at http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=820&guid=8e90de93-deb1-4050-96c3-8d116f5c6115&lang=zh-tw (last visited Mar. 4, 2013).）

專利侵害鑑定要點，2004年10月，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/MultiMedia_FileDownload.ashx?guid=40cfded3-3f8b-4029-a937-7abf762b18ab（最後點閱時間：2013年3月4日）。（The Guidelines for Patent Infringement Verification, Oct. 2004, Intellectual Property Office Website, available at http://www.tipo.gov.tw/ch/MultiMedia_FileDownload.ashx?guid=40cfded3-3f8b-4029-a937-7abf762b18ab (last visited Mar. 4, 2013).）

專利侵害鑑定參考資料，經濟部智慧財產局網站：http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=819&guid=af253442-f923-4ee3-9606-a2f8e691806d&lang=zh-tw（最後點閱時間：2013年3月4日）。（Reference Data of Patent Infringement Verification, Intellectual Property Office Website, available at http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?path=819&guid=af253442-f923-4ee3-9606-a2f8e691806d&lang=zh-tw (last visited Mar. 4, 2013).）

英文書籍

BLACK'S LAW DICTIONARY (5th ed. 1979).

CHISUM, DONALD S., CHISUM ON PATENTS (2011).

CHISUM, DONALD S. ET AL., PRINCIPLES OF PATENT LAW (3d ed. 2004).

MOY, R. CARL, MOY'S WALKER ON PATENTS (2011).

英文期刊

- Adams, Charles W., *The Doctrine of Equivalents: Becoming a Derelict on the Waters of Patent Law*, 84 NEB. L. REV. 1113 (2006).
- Adelman, Martin J. & Gary L. Francione, *The Doctrine of Equivalents in Patent Law: Questions That Pennwalt Did Not Answer*, 137 U. PA. L. REV. 673 (1989).
- Allison, John R. & Mark A. Lemley, *The (Unnoticed) Demise of the Doctrine of Equivalents*, 59 STAN. L. REV. 955 (2007).
- Conigliaro, Matthew J. et al., *Foreseeability in Patent Law*, 16 BERKELEY TECH. L.J. 1045 (2001).
- Cotropia, Christopher A., *"After-Arising" Technologies and Tailoring Patent Scope*, 61 N.Y.U. ANN. SURV. AM. L. 151 (2005).
- Greene, Blake B., *Bicon, Inc. v. Straumann Co.: The Federal Circuit Specifically Excluded Claim Vitiating to Illustrate a New Limiting Principle on the Doctrine of Equivalents*, 22 BERKELEY TECH. L.J. 155 (2007).
- Holbrook, Timothy R., *Possession in Patent Law*, 59 SMU L. REV. 123 (2006).
- Lichtman, Douglas, *Substitutes for the Doctrine of Equivalents: A Response to Meurer and Nard*, 93 GEO. L.J. 2013 (2005).
- Meurer, Michael J. & Craig Allen Nard, *Invention, Refinement and Patent Claim Scope: A New Perspective on the Doctrine of Equivalents*, 93 GEO. L.J. 1947 (2005).
- Michel, Paul R., *The Role and Responsibility of Patent Attorneys in Improving the Doctrine of Equivalents*, 40 IDEA 123 (2000).
- Mills, John, *Three "Non-Obvious" Modifications to Simplify and Rein in the Doctrine of Equivalents*, 14 FED. CIR. B.J. 649 (2005).
- Pae, Sun Y., *Balancing the Public Interest Against That of a Patent Owner: The Doctrine of Equivalents*, 19 DCBA BRIEF 21 (2006).
- Petherbridge, Lee, *On the Decline of the Doctrine of Equivalents*, 31 CARDOZO L. REV. 1371 (2010).
- Plager, S. Jay, *Challenges for Intellectual Property Law in the Twenty-First Century: Indeterminacy and Other Problems*, 2001 U. ILL. L. REV. 69 (2001).

- Pumfrey, Nicholas et al., *The Doctrine of Equivalents in Various Patent Regimes—Does Anybody Have It Right?*, 11 YALE J.L. & TECH. 261 (2009).
- Sarnoff, Joshua D., *Abolishing the Doctrine of Equivalents and Claiming the Future After Festo*, 19(4) BERKELEY TECH. L.J. 1157 (2004).
- Schwartz, David L., *Explaining the Demise of the Doctrine of Equivalents*, 26 BERKELEY TECH. L.J. 1157 (2011).
- Sturicz, Natalie, *Phillips v. Awh, Corp., a Doctrine of Equivalents Case?*, 12 MARQ. INTELL. PROP. L. REV. 385 (2008).
- Teague, Brian J., *Festo and the Future of the Doctrine of Equivalents*, 3 CHI.-KENT J. INTELL. PROP. 1 (2003).
- Thomas, John R., *Claim Re-construction: The Doctrine of Equivalents in the Post-Markman Era*, 9 LEWIS & CLARK L. REV. 153 (2005).
- Vermont, Samson, *Taming the Doctrine of Equivalents in Light of Patent Failure*, 16 J. INTELL. PROP. L. 83 (2008).
- White, D. Alan, *The Doctrine of Equivalents: Fairness and Uncertainty in an Era of Biologic Pharmaceuticals*, 60 EMORY L.J. 751 (2011).