

## 說明書對數值範圍端點的支持

作者：Sarah Bittner 博士、Sayler Massey、Jude Yi 和 Yann Gloaguen 博士

在 *RAI Strategic Holdings, Inc. v. Philip Morris Prods.S.A.*,<sup>1</sup> (*RAI*) 一案中，美國聯邦巡迴上訴法院 (CAFC) 撤銷了專利審判與上訴委員會 (PTAB) 做出的決定，即美國專利第 10,492,542 號 ('542 專利) 的權利要求 10 和 27 中的語句“沿著長度為一次性氣溶膠形成物質的長度的約 75%至約 85%的分段的加熱投影上呈現的[加熱體]”在說明書中缺乏支持，並將該案件發回 PTAB 重審。這一判決有助於強化現有的法律標準，即請求保護的數值範圍可以考慮到本領域技術人員的知識而隱含地得到支持，而不必由說明書明確地支持。

*RAI* 判決的焦點涉及以下評估：在說明書僅將一個端點描述為一個範圍的下端點時，將相同的端點作為請求保護的範圍的上端點是否可以得到說明書的支持。更具體而言，'542 專利的說明書討論了上述“加熱體”（其是電動吸煙裝置的一部分）可以具有與請求保護的“氣溶膠形成物質”相關的多個不同長度。公開的一些關係包括加熱體是“可吸入物質介質的長度的約 75%至約 125%”或“可吸入物質介質的長度的約 80%至約 120%、約 85%至約 115%或約 90%至約 110%”。因此，由這些權利要求引起的問題是，兩個單獨的下限是否可以拼湊在一起，從而形成一個既有上限又有下限的結合範圍。

回答這一問題時，CAFC 參考了先前的一項涉及書面描述要求<sup>2</sup>的判決，該判決裁定說明書必須“合理地向本領域技術人員表明發明人擁有”請求保護的發明。雖然 CAFC 注意到'542 專利的說明書並沒有明確說明請求保護的“約 75%至約 85%”的範圍，但 CAFC 指出，該發明是一種屬於可預測技術的機電設備，並且說明書中沒有任何部分表明改變加熱體的長度會改變該發明的可操作性或有效性。事實上，通過觀察該專利的附圖可以很容易地看出，改變煙草物質的長度可能只需要延長裝置外殼，這只不過是一個微不足道的設計選擇。

---

<sup>1</sup> 92 F.4<sup>th</sup> 1085 (Fed. Cir. 2024)

<sup>2</sup> *Ariad Pharmaceuticals, Inc. v. Eli Lilly & Co.*, 598 F.3d 1336 (Fed. Cir. 2010)

因此，CAFC 認定，儘管在’542 專利的說明書中缺乏對請求保護的範圍的明確公開，但這些權利要求仍然得到了所提交的說明書的支持。為支持這一裁決，該法院指出，雖然請求保護的範圍的中點是 80%，而不是說明書中所述的 100%，但至少因為該吸煙裝置作為一個整體的結構和功能不受具有特定長度的加熱件的實質性影響，因此這些權利要求得到支持。

然而，認定’542 專利的某些權利要求得到說明書支持的依據可能導致 PTAB 認定其他權利要求無效的決定得以維持。如上所述，因為該吸煙裝置本質上很簡單，因此根據《美國專利法》第 112 條認定’542 專利的權利要求 10 和 27 得到說明書的支持。另外，PTAB 根據第 103 條以相對於兩篇現有技術對比文件不具備創造性為由對’542 專利的某些其他權利要求做出駁回，CAFC 對此予以維持。為支持該維持決定，CAFC 注意到，將一篇現有技術對比文件中的吸煙製品修改為具有與’542 專利中請求保護的結構相似的尺寸的加熱器是顯而易見的。CAFC 還注意到，現有技術描述“可以改變[其]加熱元件 72 的大小和形狀”，“電源和電阻加熱元件的選擇屬於設計選擇，並且對於本領域技術人員而言是顯而易見的。”因此，’542 專利的權利要求根據第 112 條得到支持的相同理由也適用於根據第 103 條對’542 專利的權利要求宣告無效，這是因為 CAFC 判決的兩個方面都源於吸煙裝置領域的可預測性質。

該 CAFC 的判決也與歐洲專利局（EPO）上訴委員會的裁決結果相似。例如，長久以來的 EPO 決定<sup>3,4</sup>規定，如果在提交的申請中明確公開了一個寬範圍[A - - - - B]和包含在該寬範圍內的第二範圍[C - - - - D]，則針對範圍[C - - - - B]或範圍[A - - - - D]（兩者均包含第二範圍[C - - - - D]）的修改將被認為是允許的。至於對範圍[A - - C]或範圍[D - - B]（兩者均不包含第二範圍[C - - - - D]）的修改，只有當技術人員認真考慮使用這些範圍時才被允許。<sup>5</sup>上述內容涉及組合所公開的現有範圍的端點的能力。然而，根據一項單獨的判決<sup>6</sup>，還可能從特定的示例值點生成新的範圍。因此，重新定義所公開範圍的端點的修改（例如，根據來自一示例落在[E - - - - F]範圍內的單點值“G”來重新定義該範圍，以提供新範圍[E

---

<sup>3</sup> 歐洲專利局上訴委員會 - [T 0002/81](#)

<sup>4</sup> 歐洲專利局上訴委員會 - [T 925/98](#)

<sup>5</sup> 歐洲專利局上訴委員會 - [T 1170/02](#)

<sup>6</sup> 歐洲專利局上訴委員會 - [T 0201/83](#)

-- G]或[G -- F])可能是允許的，如果該單點值“G”與示例中的其他特徵沒有密不可分的聯繫。否則，這可能會被視為違反《歐洲專利公約》(EPC)第123(2)條的中位概括。

從另一個角度來看這一問題，中國國家智慧財產權局(CNIPA)具有與EPO標準相似的標準，但CNIPA在範圍公開方面較為寬鬆。適用於對中國專利申請進行任何修改的基本原則是，修改不應超出原說明書和權利要求中包含的公開範圍。根據《專利審查指南》，原說明書和權利要求中包含的公開範圍包括原說明書和權利要求中所述的內容以及據此直接地、毫無疑義地確定的內容。通過將此規則應用於權利要求中的數值範圍，可以將寬範圍修改為具有選自以下項的端點的任何較窄範圍：1)寬範圍的任一端點，和/或2)原說明書和權利要求中明確公開的在寬範圍內任何特定值，如中間點。《專利審查指南》並未具體考慮同一寬範圍內的兩個不同窄範圍的公開限值是否可以拼湊在一起形成一個結合範圍。然而，理論上允許進行此類修改，因為所公開的兩個限值可以是寬範圍的端點、寬範圍內的中間點或其組合。因此，在中國專利申請中，在請求保護的數值範圍方面留有退路的關鍵是明確公開寬範圍內足夠且合理數量的中間點。

總體而言，CAFC在RAI案中的判決給出提醒，根據《美國專利法》第112(b)條和第103條的專利無效與發明的可預測性和複雜性有關。CAFC一再解釋，對於特定權利要求是否由說明書支持或者是否通過現有技術參考描述的認定與本領域的技術人員是否可預測對公開內容的偏離有關。該CAFC判決還強調，說明書通常根據本領域的技術人員的知識來解釋。通過這種方式，CAFC強調在撰寫的說明書能清楚地辨識在發明中可由技術人員修改的領域的重要性。