

智慧財產法院行政判決

107年度行專訴字第87號

原告 卓瑩光波有限公司
代表人 卓邱春蘭（董事）
訴訟代理人 桂齊恒律師（兼送達代收人）
林景郁專利師

號9樓

複代理人 何娜瑩律師
被告 經濟部智慧財產局
代表人 洪淑敏（局長）住同上
訴訟代理人 廖學章
葉獻全
參加人 綠能奈米科技有限公司
代表人 梁舒涵（董事）住同上
訴訟代理人 陳翠華專利師
蕭富山律師

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國107年9月18日經訴字第10706309340號訴願決定，提起行政訴訟。本院判決如下：

主 文

原告之訴駁回。
訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

壹、程序事項：

參加人之代表人原為梁添壽，嗣於本院審理期間變更為梁舒涵，有經濟部商業司商工登記公示資料查詢表附卷可佐，並

經其具狀聲明承受訴訟在卷（見本院卷第408、425頁），經核並無不合，應予准許。

貳、實體事項：

一、事實概要：

參加人前於民國101年6月22日以「非動力式能量層之製造方法」向被告申請發明專利，申請專利範圍計5項，經被告編為第000000000號審查，准予專利，並發給發明第I487818號專利證書（下稱系爭專利）。嗣原告以系爭專利有違核准時即103年3月24日施行之專利法第26條第1項、第2項及第22條第2項規定，對之提起舉發，案經被告審查，以107年3月31日（107）智專三（五）01052字第10720285310號專利舉發審定書為「請求項1至5舉發不成立」之處分（下稱原處分）。原告不服，提起訴願，經濟部以107年9月18日經訴字00000000000號訴願決定駁回，原告不服，遂向本院提起行政訴訟。本院認本件判決之結果，倘認原處分及訴願決定應予撤銷，參加人之權利或法律上之利益將受損害，爰依職權命參加人獨立參加被告之訴訟。

二、原告主張略以：

（一）系爭專利說明書違反核准時專利法第26條第1項規定：

系爭專利說明書並未界定高分子聚合物與粉狀金屬混合物的含量，粉狀金屬混合物中粉狀鈦金屬材料、粉狀鍺金屬材料、粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物材料與粉狀碳化物材料5種不同材料之間的「用量比例關係」、以及各粉狀材料的「粒徑大小」，因此所屬技術領域中具有通常知識者無法在不過度實驗的情況下，據以製造及使用系爭專利解決問題，並且產生預期的功效。

01 (二)系爭專利之請求項1 至5 未以明確之方式記載，且未為說明
02 書所支持，違反核准時專利法第26條第2 項之規定：

03 1.系爭專利請求項1 未明確記載各組成之用量比例、粒徑尺寸
04 等，可見保護範圍包括極少或極多之前述粉狀金屬混合物之
05 極端組成，在說明書的實驗皆未揭露其參數條件情況下，所
06 屬技術領域中具有通常知識者無法延伸說明書揭露之內容至
07 系爭專利請求項1 涵蓋之全部範圍，亦無法確定於極端情況
08 下能否達到系爭專利的功效。

09 2.系爭專利僅形式上提供實施例，但實際上並未提供任何具體
10 組成材料、製程參數等具體實施方式，亦未明確記載參數的
11 量測方法，難認系爭專利所載的實驗結果已能證實系爭專利
12 所宣稱的功效，更遑論請求項1 至5 可為說明書所支持。

13 3.系爭專利請求項1 沒有以明確的方式界定該高分子聚合物的
14 化學結構，且記載有所矛盾，亦未明確界定該高分子聚合物
15 與SiO₂的關係，及SiO₂的用量，故顯有不明確之處。

16 (三)證據2 足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性：

17 證據2 揭示之碳化矽、碳化鈦屬於系爭專利之粉狀碳化物材
18 料的下位概念，證據2 揭示之氧化鋁、氧化鎂、氧化鋯、氧
19 化鈦、二氧化矽則屬於系爭專利之粉狀氧化物材料的下位概
20 念，且證據2 已提到遠紅外線材料可選用金屬，事實上選用
21 鈦、鋇、鋅金屬材料能放射出遠紅外線為該發明所屬技術領
22 域之通常知識，而系爭專利未證實同時選用粉狀鈦金屬材料
23 、粉狀鋇金屬材料、粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物材料與粉
24 狀碳化物材料等5 種材料之粉狀金屬混合物具有優於其他組
25 合的功效，故通常知識者依證據2 之教示可輕易完成系爭專
26 利該5 種粉狀金屬混合物之技術特徵。再者，系爭專利請求

項1 對於高分子聚合物的界定不明確，且證據2 說明書記載的遠紅外線材料已給予攙有SiO₂（即矽土）之聚合物之教示，故完成具有[Si (CH₃)₂O]_n骨架的聚二甲基矽氧烷乃是通常知識者可輕易完成，又證據2 已揭露可供人體使用且具有醫療效果，當然具有系爭專利可避免過敏、發癢、紅腫之功效，是證據2 可證明系爭專利請求項1 不具進步性。另請求項2 至5 之技術特徵亦為證據2 所揭露，亦不具進步性。

(四)證據2、3之組合足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性：證據3 揭露鍺（Ge）是一種已知的可放射大量遠紅外線的材料，且具有遠紅外線發射率為94%的性質，再依前開證據2 之教示，則證據2 、3 之組合亦可證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性。

(五)證據2 、3 、5 的組合，或證據2 、3 、4 、5 之組合，足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性：

證據5 已清楚說明具有[Si (CH₃)₂O]_n 骨架的聚二甲基矽氧烷是日常生活中常用於日用品、醫療器材等領域的高分子聚合物，且對皮膚無刺激作用，故通常知識者在參酌證據2 、3 及5 後，會有結合動機以輕易完成系爭專利請求項1 。又證據4 說明書已揭露粉狀鈦金屬材料、粉狀鍺金屬材料、粉狀鋅金屬材料能放射出遠紅外線，確實屬於該發明所屬技術領域申請時的通常知識，故倘若證據2 、3 及5 尚不足以動搖系爭專利請求項1 之可專利性，則證據2 、3 、4 及5 之組合亦能證明系爭專利請求項1 不具進步性。上開證據組合亦能證明系爭專利請求項2 至5 不具進步性。

(六)由系爭專利在美國申請案可知，美國審查委員認為「粉狀鈦

金屬材料、粉狀鍍金屬材料、粉狀鋅金屬材料皆屬常見的遠紅外線材料」以及「矽氧樹脂係常見的不具毒性之高分子聚合物」為習知技術，而認該申請案修正後的請求項1（即本件系爭專利請求項1）不具進步性，自可作為系爭專利應予撤銷之旁證。

(七)並聲明求為判決：1.原處分及訴願決定均撤銷。2.被告應就發明第I487818 號、發明名稱「非動力式能量層之製造方法」專利，應為「請求項1 至5 舉發成立應予撤銷專利權」之處分。

三、被告答辯略以：

(一)系爭專利並未違反核准時專利法第26條第1 項規定：

系爭專利說明書提供三種實施例已明確且充分揭露記載粉狀金屬混合物為何，說明書並記載遠紅外線放射率係委由台灣工業技術研究院所執行製作，並採用CNS00000-00:2005之生物性評估試驗方法，以驗證系爭專利所發出的遠紅外線不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫等症狀，已記載製造方法流程且有實驗結果數據；又說明書記載「高溫燒結的遠紅外線陶瓷則可經由原料配方的比例而達到不同的遠紅外線放射能量。」即原料配方的比例是會影響遠紅外線放射量，故系爭專利說明書已明確且充分揭露，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可瞭解其內容並可據以實現。

(二)系爭專利請求項1 至5 未違反核准時專利法第26條第2 項規定：

系爭專利說明書已記載原料配方的比例是會影響遠紅外線放射能量，至於原告所稱保護範圍之極端組成，係以說明書所能支持為原則。系爭專利說明書已提供實驗資料，至於原告

01 稱說明書僅記載試驗單位而未記載具體試驗方法云云，然由
02 證據2 可知遠紅外線放射率之試驗方法屬該行業常用之技術
03 ，故原告所稱不可採。又系爭專利高分子聚合物之化學式為
04 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ， n 係介於50-100之間，而從該高分子
05 聚合物混有重量百分比 (wt%) 至少大於50% 之一矽土 (si
06 lica) 材料，使得該高分子聚合物之化學式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ，
07 可知矽土在高分子聚合物的關係為占有重量比例為
08 至少大於50%，故系爭專利之請求項1 所界定之高分子聚合
09 物實無不明確，因此系爭專利請求項1 至5 並未違反核准時
10 專利法第26條第2 項規定。

11 (三)證據2不足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性：

12 證據2 並未揭示系爭專利請求項1之高分子聚合物混有重量
13 百分比 (wt%) 至少大於50%之一矽土 (silica) 材料，使得
14 該高分子聚合物之化學式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ，化學結構式
15 之中的 n 係介於50-100之間、一粉狀鍍金屬材料與一粉狀鋅
16 金屬材料，其非所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之
17 先前技術所能簡易變更而輕易完成本請求項所界定之發明，
18 故證據2 不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性。

19 (四)證據2、3 之組合不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進
20 步性：

21 證據3 揭示含有天然鍍的鞋，鍍礦石可為已知能放射遠紅外
22 線的粒子，即使證據2 結合證據3 之天然鍍，其與系爭專利
23 請求項1 之差異仍無法輕易完成，是證據2、3 之組合亦不
24 足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性。

25 (五)證據2、3及4之組合不足以證明系爭專利請求項1至5不具進
26 步性：

證據3、4 仍未揭露系爭專利請求項1 之高分子聚合物混有重量百分比 (wt%) 至少大於50% 之一矽土 (silica) 材料，使得該高分子聚合物之化學式為 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ ，化學結構式之中的n 係介於50-100之間，故再與證據2 結合，亦無法證明系爭專利請求項1至5不具進步性。

(六)證據2、3、5 之組合或證據2、3、4、5 之組合不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性：

證據5 為具有 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 骨架的聚二甲基矽氧烷 (PDMS) 的應用，特別是食品方面，其摘要概述「對皮膚基本無刺激作用，眼部有刺激作用」，而系爭專利係對敏感性皮膚，能避免紅腫發癢，難謂有動機將僅對皮膚基本無刺激作用而眼部有刺激作用的PDMS用於系爭專利，因對皮膚基本無刺激作用係針對一般正常皮膚，對於敏感性皮膚則不盡相同，況證據2、3、5 之組合與系爭專利尚有粉狀鋅金屬材料之差異，故證據2、3、5 之組合，或證據2、3、4、5 之組合，均不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性。

(七)並聲明求為判決：原告之訴駁回。

四、參加人答辯略以：

(一)系爭專利說明書並無違反核准時專利法第26條第1 項規定：系爭專利技術重點在透過化學結構式 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 之高分子聚合物（即PDMS），與矽土以包覆粉狀金屬混合物，製成非動力式能量顆粒，進行抽絲、織造製程，而得一非動力式能量層，以達到該非動力式能量層不會造成人體過敏之功效，而非利用特定粒徑或成分比例之粉狀金屬混合物來達成，是系爭專利說明書已充分記載所欲解決之問題、解決問題之技術手段及以該技術手段解決問題而產生之功效，且問

題、技術手段及功效之間有相對應的關係，足使所屬技術領域中具有通常知識者，在毋需過度之實驗下即能瞭解系爭專利高分子聚合物組成成分，並利用該高分子聚合物包覆粉狀金屬混合物以製成非動力式能量層，自未違反核准時專利法第26條第1項之規定。

(二)系爭專利請求項1至5 未違反核准時專利法第26條第2項規定：

1.原告雖稱系爭專利說明書未記載詳細參數量測方法致請求項1 技術特徵不明確，但系爭專利請求項1 所請方法，除在說明書記載實施方法外，亦有台灣工業技術研究院提供之檢測結果，及進行實驗之數據，且原告所提證據2、3、6也未記載詳細量測方法，顯見遠紅外線發射率的量測方法乃技術領域中的通常知識而無須詳載於說明書中。

2.系爭專利請求項1 關於高分子聚合物之定義，係於系爭專利申請過程中透過併入附屬項之方式而引入者，即引入申請時所提交申請專利範圍請求項3 及9 之限制條件，系爭專利說明書亦於【實施方式】揭露前述限制條件，所屬技術領域中具有通常知識者可基於系爭專利說明書、申請專利範圍、圖式之整體內容以了解前述定義，並無原告所稱不明確之情事。又所屬技術領域中具有通常知識者可基於系爭專利之整體內容了解，系爭專利核准公告之請求項1 所界定之矽土用量，係以PDMS與矽土之總重為基準，亦無原告所稱不明確之情事，故系爭專利請求項1 至5 未違反核准時專利法第26條第2項之規定。

(三)證據2 不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性：

證據2所提及之高分子材料選項，無論一般選項、較佳選項

或實施例使用之具體態樣，皆無PDMS，且證據2根本未建議或暗示使用PDMS 作為聚合物材料，更完全未提及攪混使用PDMS 與矽土以包覆金屬顆粒，殊難想像所屬技術領域具通常知識者基於證據2教導內容，如何能夠輕易思及如本發明方法的組合應用，故系爭專利請求項1當然具有進步性，從而依附於請求項1 之請求項2 至5 當然亦具進步性。

(四)證據2、3 不足以證明系爭專利請求項1 至5 不具進步性：證據3既未論及PDMS與粉狀金屬混合物的併用，更未提及攪混使用PDMS 與矽土以包覆粉狀金屬混合物，所屬技術領域具通常知識者即使進一步將證據2 結合證據3，亦無從輕易思及系爭專利之發明方法。

(五)證據2、3、5之組合或證據2、3、4、5之組合不足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性：

證據4 雖提及包覆於原絲表面之塑料中的機能性顆粒可包含釋放遠紅外線的金屬顆粒，但未提及PDMS的使用，遑論如本發明方法之攪混使用PDMS與矽土以包覆粉狀金屬混合物。又證據5 至多僅提及PDMS可用於化妝品或醫療器材，完全未論及使用PDMS於纖維製造上，是無論證據4 或5，均未教導或建議將PDMS使用於紗線之製造，未建議以PDMS包覆粉狀金屬混合物，所屬技術領域具通常知識者即使無意間觀得證據4、5 亦無法輕易完成本發明方法。相較於證據2、3、5 之組合或證據2、3、4、5 之組合，系爭專利請求項1 至5 當然具有進步性。

(六)並聲明求為判決：駁回原告之訴。

五、本院得心證之理由：

(一)按「發明專利權得提起舉發之情事，依其核准審定時之規定

。』為現行專利法第71條第3項本文所明定，其立法理由載稱：「核准發明專利權之要件係依核准審定時之規定辦理，其有無得提起舉發之情事，自應依審定時之規定辦理，始為一致，爰予明定。」查系爭專利申請日為101年6月22日，經被告審查後於104年4月28日准予專利等情，有系爭專利之專利申請書及專利核准審定書附卷可參（見申請卷第41、118頁），是系爭專利有無撤銷之原因，應以核准審定時之103年1月22日修正公布、同年3月24日施行之專利法為斷。次按利用自然法則之技術思想之創作，且可供產業上利用者，得依法申請取得發明專利，核准時專利法第21條、第22條第1項前段定有明文，但發明如係「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」，仍不得取得發明專利，同法第22條第2項亦有規定。而對於獲准專利權之發明，任何人認有違反前揭專利法之規定者，依同法第71條第1項、第73條第1項規定，得附具證據，向專利專責機關舉發之。從而，系爭專利有無違反前揭專利法之情事而應撤銷其發明專利權，依法應由舉發人附具證據證明之。另原告於本院訴訟中亦提出舉發階段所無之新證據（即證據2、3、5之組合；證據2、3、4、5之組合），證明系爭專利請求項1至5不具進步性，依智慧財產案件審理法第33條第1項規定，本院應自應審酌該等新證據，是本件爭點即為：(1)系爭專利說明書是否違反核准時專利法第26條第1項規定？(2)系爭專利請求項1至5是否違反專利法第26條第2項之規定？(3)證據2是否足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性？(4)證據2、3之組合是否足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性？(5)證據2、3、5之組合，或

證據2、3、4、5之組合，是否足以證明系爭專利請求項1至5不具進步性？（見本院卷第345、347頁）

(二)系爭專利內容：

- 1.有鑑於傳統的棉被的保暖效果及功能性不足，棉被廠商係摻入具有遠紅外線放射效果之遠紅外線粉末於內層保溫被之中，遠紅外線粉末係被證實可使得人體微血管擴張、促進血液循環及新陳代謝之功能，達到保暖的效果；除了遠紅外線粉末之外，棉被廠商也將負離子合成纖維、遮罩電磁波化學纖維、奈米遠紅外線纖維棉、竹炭纖維等製成一所謂的活化層並加入棉被的內層，活化層具活化細胞及增強活體免疫系統之特性。然而，無論是摻入遠紅外線粉末之內層保溫被或者活化層，皆無法適用於覆蓋具有敏感性皮膚的人體，一旦具有敏感性皮膚的使用者覆蓋遠紅外線棉被，則其皮膚變會產生紅腫、發癢的症狀，甚至，摻入遠紅外線粉末之內層保溫被或者活化層亦不能夠長期使用於不具敏感性皮膚的人體之上。因此，有鑑於習用的遠紅外線棉被無法適用於具有敏感性皮膚的人體，系爭專利即提供一種非動力式能量層之製造方法，以製造可適用於任何人體的遠紅外線內層保溫被。當使用者覆蓋以非動力式能量層作為其內保暖層的棉被時，非動力式能量層所發出遠紅外線將會刺激使用者皮膚，進而使得該使用者的微血管擴張、促進血液循環及新陳代謝之功能。此外，該非動力式能量層係已經由實驗驗證，在長期使用的情況下不會過度刺激人體皮膚，可避免人體皮膚之過敏、發癢或紅腫等症狀（參系爭專利摘要及發明說明，見舉發卷第24頁、第23背頁至22背頁，其示意圖如附圖一所示）。
- 2.系爭專利請求項共計5項，其中第1項為獨立項，其餘為附

屬項。其內容如下：

(1)一種非動力式能量層之製造方法，係包括以下步驟：

①以一高分子聚合物包覆一粉狀金屬混合物，其中該粉狀金屬混合物係包含一粉狀鈦金屬材料、一粉狀鋇金屬材料、一粉狀鋅金屬材料、一粉狀氧化物材料、與一粉狀碳化物材料；並且，該高分子聚合物混有重量百分比（wt%）至少大於50%之一矽土（silica）材料，使得該高分子聚合物之化學式為 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ ，化學結構式之中的 n 係介於50-100之間；其中，化學式 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 具有如附圖二所示之化學結構；

②將前一步驟之產物進一步製成複數個非動力式能量顆粒；

③進行一抽絲製程，以將該複數個非動力式能量顆粒抽成複數條非動力式能量絲；以及

④進行一織造製程，以將該複數條非動力式能量絲織成一非動力式能量層，其中該非動力式能量層可發出波長範圍介於 $4\ \mu\text{m}$ 至 $14\ \mu\text{m}$ 之間的一遠紅外線，且該遠紅外線的平
均放射率至少90%。

(2)如申請專利範圍第1項所述之非動力式能量層之製造方法，其中，該粉狀氧化物材料可為下列任一種： Al_2O_3 、 MgO 、 NiO_2 、 SiO_2 、 ZrO_2 與上述兩者之混合物。

(3)如申請專利範圍第1項所述之非動力式能量層之製造方法，其中，該粉狀碳化物材料可為下列任一種： TaC 、 ZrC 、 SiC 與上述任兩者之混合物。

(4)如申請專利範圍第1項所述之非動力式能量層之製造方法，其中，該非動力式能量絲為中空狀。

(5)如申請專利範圍第1項所述之非動力式能量層之製造方法，

其中，步驟(4)之該織造製程亦可將該複數條非動力式能量絲織成一非動力式能量棉團或一非動力式能量紗線層。

(三)舉發證據之說明：

證據2 為1991年3 月12日公告之美國US4 ,999,243「遠紅外線纖維」專利案（見舉發卷第4 至8 頁），證據3 為2006年6 月29日公開之美國US2006/0000000「含有天然錯的鞋」專利案（見舉發卷第1 背頁至3 頁），證據4 為2009年3 月16日公開之我國TZ000000000「機能性紗線及其製法」專利（見本院卷第95至111 頁），證據5 為任東升、周志俊著「聚二甲基矽氧烷應用及安全性評估概況」文章，載於中國食品衛生雜誌，2011年第2 期第23卷，第181 至185 頁（見本院卷第113 至117 頁）。上開舉發證據之公開日或公告日均早於系爭專利申請日（101 年6 月22日），均可為系爭專利之相關先前技術。

(四)系爭專利說明書未違反核准時專利法第26條第1項之規定：

- 1.按「說明書應明確且充分揭露，使該發明所屬技術領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實現。」核准時專利法第26條第1 項定有明文。所謂「使該發明所屬技術領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實現」，指說明書應明確且充分記載申請專利之發明，記載之用語亦應明確，使該發明所屬技術領域中具有通常知識者，在說明書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，參酌申請時之通常知識，無須過度實驗，即能瞭解其內容，據以製造及使用申請專利之發明，解決問題，並且產生預期的功效。
- 2.經查，由系爭專利說明書第6 至7 頁的【發明內容】可知，其主要目的在於提供一種非動力式能量層之製造方法，以製

01 造出可發出遠紅外線的一非動力式能量層，該非動力式能量
02 層可作為棉被之內保暖層，亦可作為床墊之內墊層或環頸靠
03 枕之內墊層，該非動力式能量層所發出遠紅外線將會刺激使
04 用者皮膚，進而使得該使用者的微血管擴張、促進血液循環
05 及新陳代謝，系爭專利所提出解決問題的技術手段係透過高
06 分子聚合物包覆粉狀金屬混合物，製成非動力式能量顆粒，
07 進行抽絲、織造製程，而得到一非動力式能量層（見舉發卷
08 第21至22背頁）。說明書第7頁第14行至第8頁第2行記載
09 系爭專利的製造方法，係以一高分子聚合物10包覆一粉狀金
10 屬混合物20，其中該高分子聚合物係至少混合有一矽土（si
11 lica）至少大於50%，該高分子聚合物10的化學結構式為[
12 Si(CH₃)₂O]_n，而n係介於50-100之間，而該粉狀金屬
13 混合物至少包含一第一粉狀金屬材料與一第二粉狀金屬材料
14 ，且可採用鈦與鋇作為第一粉狀金屬材料與第二粉狀金屬材
15 料（見舉發卷第21至21背頁）；說明書第9頁第5至7行記
16 載，其可添加粉狀氧化物材料與粉狀碳化物材料於該粉狀金
17 屬混合物20之中（見舉發卷第20頁），說明書第9頁第10至
18 16行亦記載了該粉狀金屬混合物20亦可包含一第三粉狀金屬
19 材料- 鋅，且揭示了只要是利用該高分子聚合物10來包覆該
20 粉狀金屬混合物20，進而製作出的該非動力式能量絲40與非
21 動力式能量層50，都不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫
22 等症狀（見舉發卷第20頁），說明書第10頁第14行至第12頁
23 第19行更記載依據該發明之製造方法所製得的非動力式能量
24 層，其發出的遠紅外線不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅
25 腫等症狀的相關實驗結果（見舉發卷第19背頁至20背頁）。
26 由此可知，系爭專利說明書已明確記載並說明利用該高分子

01 聚合物10來包覆一粉狀金屬混合物20，該粉狀金屬混合物係
02 包含一粉狀態金屬材料、一粉狀鍍金屬材料、一粉狀鋅金屬
03 材料、一粉狀氧化物材料、與一粉狀碳化物材料，依據該發
04 明之製造方法所製得的非動力式能量層，其發出的遠紅外線
05 不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫等症狀。所屬技術領
06 域中具有通常知識者，依據系爭專利說明書所記載的內容，
07 自可理解只要製造一個可以使得該特定的高分子聚合物能夠
08 包覆特定的粉狀金屬混合物，並將其予以製作成非動力式能
09 量絲40與非動力式能量層50，即不會對人體皮膚造成過敏、
10 發癢與紅腫等症狀。是以，本件系爭專利說明書已記載明確
11 且充分揭露並可為所屬技術領域中具有通常知識者瞭解其內
12 容並據以實現，自未違反核准時專利法第26條第1項之規定
13 。

14 3.原告雖稱：系爭專利未明確記載高分子聚合物與粉狀金屬混
15 合物的組成比例、粉狀金屬混合中各成分的組成比例、粒徑
16 ，所屬技術領域中具有通常知識者無法在不過度實驗的情況
17 下達到系爭專利所宣稱的功效云云，然原告上開主張並不可
18 採，理由如下：

19 (1)原告雖舉證據6的中國專利案，主張不同材料具有不同的遠
20 紅外發射和吸收特性，材料的粒徑尺寸、混合物的多個材料
21 之間的組成比例都能直接影響整體遠紅外線的特性和可紡性
22 云云。然而，每一發明所欲解決的問題不同，則其所揭露的
23 技術手段自會有所不同，證據6摘要及說明書第2頁第10至
24 13行記載該發明的目的是提供一種製備高效奈米遠紅外細旦
25 纖維用的添加材料，該添加材料克服了奈米級無機添加粒子
26 因此表面積較大而產生的凝聚等缺點，提高了無機粒子在聚

01 合物中的分散性能，從而提高了遠紅外線纖維的可紡性和製
02 成率（見本院卷第119、122頁）。也就是說，該發明是要
03 提高無機粒子在聚合物中的分散性能，因此，探討了組成、
04 材料粒徑以及添加量對於製備該等遠紅外線纖維的影響因素。
05 但是，系爭專利發明目的係在於可以避免人體皮膚之過敏、
06 發癢或紅腫現象等症狀的研究，其與證據6之發明目的完全
07 不同，既然二者的發明目的不同，其技術手段理當有所不同
08 ，實不能將技術手段不同的發明等同而論。系爭專利之主要
09 技術手段在於使用特定材料的高分子聚合物及特定組成的粉
10 狀金屬混合物，且必須將該高分子聚合物包覆該粉狀金屬混
11 合物，並進一步進行抽絲與織造的步驟，所屬技術領域中具
12 有通常知識者依據系爭專利說明書所記載的內容，自可理解
13 要進行將該高分子聚合物包覆該粉狀金屬混合物，並進一步
14 進行抽絲與織造的步驟，即可達到系爭專利之發明可據以實
15 現的程度。更何況，系爭專利為方法發明（即「非動力式能
16 量層之製造方法」），而不是物之發明（即「非動力式能量
17 層」），所屬技術領域中具有通常知識者應該要理解的是系
18 爭專利的發明是透過特定的高分子聚合物以包覆粉狀金屬混
19 合物的型態，製作成非動力式能量顆粒，進行抽絲、織造製
20 程，而得到一非動力式能量層，並非利用特定粒徑或成分比
21 例之粉狀金屬混合物來達到不會造成人體過敏功效，是原告
22 主張系爭專利未記載粒徑及組成比例，故無法在不過度實驗
23 下達成系爭專利功效云云，自不足採。

24 (2)原告又稱：高分子聚合物與粉狀金屬混合物之比例在極端的
25 情況下，並無法達到系爭專利之發明的功效等語。然而，在
26 確認一專利之發明是否能據以實現的情形，除了建立在說明

書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，並要參酌申請時之通常知識，無須過度實驗，以瞭解其內容，據以製造及使用申請專利之發明，解決問題，並且產生預期的功效。其中「申請時之通常知識」係指申請時之「一般知識」及「普通技能」，而「一般知識」是指該發明所屬技術領域中已知的知識，包括習知或普遍使用的資訊以及教科書或工具書內所載之資訊，或從經驗法則所瞭解的事項，「普通技能」則是指執行例行工作、實驗的普通能力。若該發明所屬技術領域中具有通常知識者在說明書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，參酌申請時之通常知識，無法瞭解如何執行該技術手段以實現該申請專利之發明者，例如需要大量的嘗試錯誤或複雜實驗，始能發現實現該發明之方法，而其已超過該發明所屬技術領域中具有通常知識者合理預期之範圍時，這種說明書之記載始不得被認定符合可據以實現要件。本件依系爭專利說明書、申請專利範圍及圖式的內容，即可理解該發明的技術手段是要達到高分子聚合物以包覆粉狀金屬混合物的手段，既然要達到「包覆」的情況，則參酌申請時之通常知識理當可以選擇該技術領域中適當的比例予以調配，並予以嘗試試驗，而不是往高分子聚合物「無法包覆」粉狀混合物的比例去進行實驗，原告所稱極端之比例，顯非系爭專利說明書所教導之方向，所屬技術領域中具有通常知識者自不可能依原告所舉之極端例子去嘗試，原告以假設性之極端例子主張系爭專利說明書無法據以實現，其理由並不可採。

(五)系爭專利請求項1 至5 未違反核准時專利法第26條第2 項之規定：

01 1.按「申請專利範圍應界定申請專利之發明；其得包括一項以
02 上之請求項，各請求項應以明確、簡潔之方式記載，且必須
03 為說明書所支持。」核准時專利法第26條第2項定有明文。
04 有關請求項應明確，指每一請求項之記載應明確，且所有請
05 求項整體之記載亦應明確，使該發明所屬技術領域中具有通
06 常知識者，單獨由請求項之記載內容，即可明確瞭解其意義
07 ，而對其範圍不會產生疑義。具體而言，即每一請求項中記
08 載之範疇及必要技術特徵應明確，且每一請求項之間的依附
09 關係亦應明確。解釋請求項時得參酌說明書、圖式及申請時
10 之通常知識。此外，有關請求項必須為說明書所支持，係要
11 求每一請求項記載之申請標的必須根據說明書揭露之內容為
12 基礎，且請求項之範圍不得超出說明書揭露之內容。

13 2.經查，系爭專利請求項1至5已以明確之方式記載，且為說
14 明書所支持，其理由如下：

15 (1)首先，有關係爭專利請求項1所指之高分子聚合物化學式[
16 $\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ ，即為聚二甲基矽氧烷（polydimethylsilo
17 xane），簡稱PDMS，此有參加人所提供之維基百科內容可參
18 （見本院卷第329頁），且為兩造及參加人所不爭執，先予
19 陳明。

20 (2)系爭專利請求項1已清楚記載一種非動力式能量層之製造方
21 法，其係將高分子聚合物包覆粉狀金屬混合物，進而製作成
22 非動力式能量顆粒，其中該高分子聚合物混有重量百分比至
23 少大於50%之一矽土材料，使得該高分子聚合物之化學式為
24 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ ，該化學結構式之中n為50-100之間，
25 而粉狀金屬混合物包含粉狀鈦金屬材料、粉狀鋇金屬材料、
26 粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物材料及粉狀碳化物材料（見舉

發卷第17背頁)，接著進行抽絲製程與織造製成，進而完成一非動力式能量層，而該非動力式能量層可發出波長範圍介於 $4\ \mu\text{m}$ 至 $14\ \mu\text{m}$ 間的遠紅外線，且該遠紅外線的平均放射率至少90%。由上可知，系爭專利請求項1已具體界定製造非動力式能量層的方法是使用特定的5種金屬混合物，且該高分子聚合物為混有至少50%矽土之化學結構式為 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ ，而該化學結構式之中 n 為50-100之間，其製造方法已以明確之方式記載。

(3)再者，對應於系爭專利請求項1的內容，系爭專利於說明書中已記載高分子聚合物的組成成分，並利用該高分子聚合物包覆粉狀金屬混合物以製成非動力式能量層的技術特徵。是以，系爭專利請求項1所界定之範圍亦已為說明書所支持。又系爭專利請求項2至5為請求項1之附屬項，並進一步界定其附屬特徵。在此，系爭專利請求項2至5既為請求項1之附屬項，且系爭專利說明書第8頁第9至10、15至16行以及第9頁第7至9行均記載了粉狀氧化物及粉狀碳化物的材料種類、非動力式能量絲為中空狀、可將複數條非動力式能量絲織成非動力式能量棉團或非動力式能量紗線層的技術特徵（見舉發卷第20至21背頁）。據此，系爭專利請求項1已以明確之方式記載，且為說明書所支持，系爭專利請求項2至5同樣已以明確之方式記載，且為說明書所支持。

3.原告雖稱：系爭專利請求項1未明確記載各組成之用量比例、粒徑尺寸等，自無法達成系爭專利功效，系爭專利未提供參數量測方法，故請求項1技術特徵不明確，另高分子聚合物的界定方式不明確等語。然原告上開主張並不可採，理由如下：

01 (1)原告主張：系爭專利請求項1 未明確記載各組成之用量比例
02 、粒徑尺寸等語。惟查，如前述所示，系爭專利請求項1 對
03 應之說明書已充分記載所欲解決之問題、解決問題之技術手
04 段及該技術手段解決問題而產生之功效，且可為所屬技術領
05 域中具有通常知識者據以實現。再者，依專利法施行細則第
06 18條第2 項之規定「獨立項應敘明申請專利之標的名稱及申
07 請人所認定之必要技術特徵」，所謂的請求項中的必要技術
08 特徵，應為申請人所認定的必要技術特徵，而不同的發明，
09 其所欲保護的範圍亦有所不同，不能一概而論要將所有的組
10 成成分與粒徑尺寸等均詳細一一界定，否則將失去要保護該
11 發明的目的，例如有的請求項會以特性、參數、功能或者是
12 用途界定該發明所欲保護的範圍，其主要也是都是因應該發
13 明的目的以及所欲保護的範圍所產生的界定方式，只要該發
14 明所屬技術領域中具有通常知識者，由請求項之記載內容，
15 即可明確瞭解其意義，而對其範圍不會產生疑義，即已為明
16 確。本件系爭專利請求項1 界定的內容，是在於以特定高分
17 子聚合物包覆特定粉狀金屬混合物，其必要技術特徵均已載
18 明於請求項1 中，所屬技術領域中具有通常知識者依該記載
19 亦可瞭解其意義而不會產生疑義，即符合明確性及支持性之
20 要求，至於各組成之用量比例、粒徑尺寸等，並非該發明所
21 欲保護之目的及範圍，自無須界定在請求項中，是以，原告
22 上開主張並不足採。

23 (2)原告又稱：系爭專利說明書未記載詳細參數量測方法致使請
24 求項1 所界定之技術特徵不明確。然查，在技術研發過程中
25 ，透過外部機構以進行分析試驗乃常見之手段，針對系爭專
26 利請求項1 所請方法，系爭說明書除記載實施方法外，亦有

01 台灣工業技術研究院提供之檢測結果，及以「CNS00000-00:
02 2005之生物性評估試驗方法」進行實驗之數據，已如前述，
03 而依原告所提之先前技術證據2、3及6，其內容均記載有
04 遠紅外線發射率，但均未記載詳細量測方式，顯然對於所屬
05 技術領域中具有通常知識者而言，遠紅外線發射率的量測方
06 法乃技術領域中的通常知識，自無須詳載於說明書中。據此
07 原告之主張亦無理由。

08 (3)原告復稱：系爭專利請求項1所指之高分子聚合物的界定方
09 式不明確等語，然查：

10 ①依系爭專利請求項1的步驟(1)所載內容，所屬技術領域中具
11 有通常知識者已可瞭解，系爭專利請求項1的高分子聚合物
12 摻混有大於50%的矽土材料，且該高分子聚合物的化學式為
13 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ，且n係介於50-100之間。此外，系爭
14 專利請求項1關於高分子聚合物之定義，係為於系爭專利申
15 請過程中透過併入附屬項之方式而引入者（見本院卷第331
16 頁），即引入申請時所提交申請專利範圍請求項3及9之限
17 制條件，系爭專利說明書亦於【實施方式】揭露前述限制條
18 件，因此，系爭專利請求項1已明確記載高分子聚合物的技
19 術特徵，並無不明確之處。

20 ②原告稱：系爭專利請求項1記載「該高分子聚合物混有重量
21 百分比（wt%）至少大於50%之一矽土（silica）材料，『
22 使得』該高分子聚合物之化學式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ 」，
23 表示「高分子聚合物混合矽土材料後生成具有化學鍵結PDMS
24 」，但這樣違反化學反應原理，因為高分子聚合物與矽土的
25 性質不同，混合後不可能產生化學鍵結，且上開記載方式使
26 得請求項1出現的三處高分子聚合物涵意不同而有矛盾，故

請求項1 有不明確之處云云。然而，原告之解讀主要是認為依據參加人於專利申請階段的申復理由第8 頁中所述「系爭專利的高分子聚合物並非單純地添加無機物，而是藉由添加矽土(Si成分) 」進入高分子聚合物之中，使得該高分子聚合物之化學式成為「 $[Si(CH_3)_2O]_n$ 」(見本院卷第134 頁)，進而進一步解讀為「高分子聚合物混合矽土材料後生成具有化學鍵結PDMS」，但是，如原告所述，高分子聚合物與矽土混合後不可能產生化學鍵結，此為通常知識之化學原理，是所屬技術領域中具有通常知識者，自不可能因為系爭專利請求項1 或上開申復理由記載「使得」，而理解成「高分子聚合物混合矽土材料後生成具有化學鍵結PDMS」，況參酌系爭專利說明書第7 頁末段指出「以一高分子聚合物10 包覆一粉狀金屬混合物20……；其中，該高分子聚合物係至少混有一矽土(silica) 材料，且該矽土(silica) 材料的重量百分比(wt%) 至少大於50% ，該高分子聚合物10 的化學結構式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ，且化學結構式之中的n 係介於50-100之間」(見舉發卷第21頁)，已可清楚知悉系爭專利請求項1 所述之內容，係為「高分子聚合物化學式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ (即PDMS)，以高分子聚合物包覆粉狀金屬混合物，而該高分子聚合物混有矽土」的意思，絕非「高分子聚合物混合矽土後生成化學鍵結PDMS」之意，也因此，系爭專利請求項1 所出現的三處「高分子聚合物」，均為化學式為 $[Si(CH_3)_2O]_n$ 之PDMS，並無原告所稱矛盾之處，是原告上開主張自不可採。

③原告另稱：系爭專利請求項1 未界定高分子聚合物結構的末端基、高分子聚合物與SiO₂的關係以及沒有明確界定SiO₂的

01 用量而有不明確之處云云。惟查，有關高分子聚合物的末端
02 基，一般而言高分子聚合物的主要特徵是在於其主結構為何
03 ，該主結構才是主要影響該高分子聚合物的性質的來源，而
04 系爭專利請求項1 已具體界定該高分子聚合物的主結構，且
05 系爭專利之發明是以該主結構為必要技術特徵，進而製造出
06 非動力式能量層，並無不明確之處。至於系爭專利之方法所
07 涉之矽土用量，由請求項1 所界定的內容而言，其已清楚記
08 載「該高分子聚合物混有重量百分比(wt%) 至少大於50% 之
09 一矽土(silica) 材料」，其當然是以高分子聚合物的重量
10 為基準，而矽土的含量大於50% 。因此，系爭專利請求項1
11 亦已具體界定矽土的含量。據此，系爭專利請求項1 已界定
12 高分子聚合物的特徵、高分子聚合物與SiO₂的關係以及SiO₂
13 的用量，原告上開主張並不可採。

14 (六)證據2無法證明系爭專利請求項1至5不具進步性：

15 1.證據2 無法證明系爭專利請求項1 不具進步性：

16 (1)證據2 揭示一種遠紅外線放射複合物纖維，其說明書第1 欄
17 第29至34行揭示該複合物纖維中，其為由一含有低含量之遠
18 紅外線粒狀材料之鞘聚合物(sheath polyner) 包覆一含有
19 高含量的遠紅外線粒狀材料之核聚合物(core polymer) 包
20 覆遠紅外線材料的特徵(見舉發卷第6 頁)，第2 欄第21至
21 45行及第3 欄第1 至3 行揭示可以使用之遠紅外線材料的種
22 類有氧化物陶瓷材料、非氧化物陶瓷材料、非金屬、金屬、
23 合金、結晶鹽類等，例如可以使用氧化鋁(Al₂O₃)、氧化
24 鎂(MgO)、氧化鋯(ZrO₂)、氧化鈦(TiO₂)、二氧化矽
25 (SiO₂) 等氧化物陶瓷材料；碳化矽(SiC)、碳化鈦(Ti
26 C) 等碳化物陶瓷材料；鉑(Pt)、鎳(Ni)、氧化鐵(Fe

203) 等金屬 (見舉發卷第6 至背頁) ; 說明書第4 欄第61
行至第5 欄第2 行揭示可以使用較佳的聚合物為聚烯烴 (po
lyolefin) 、聚醯胺 (polyamide) 、聚酯 (polyester)
及聚丙烯腈 (polyacrylonitrile) (見舉發卷第5 至6 背
頁) , 證據2 實施例揭示的聚合物為尼龍6 及聚乙烯 (說明
書第5 欄第59至第6 欄第3 行, 見舉發卷第5 頁) ; 第5 欄
第59行至第6 欄第24行揭示將混合物進行抽絲製程, 形成拉
伸纖維 (見舉發卷第5 頁) , 第5 欄第45至54行揭示將纖維
進行織造, 而製作出纖維產品 (見舉發卷第5 頁) , 第2 欄
第8 至15行揭示遠紅外線的波長範圍介於 $4.5 \mu\text{m}$ 至 $30 \mu\text{m}$
遠紅外線粒狀材料在 30°C 的遠紅外線放射率為 65% 以上, 更
加為 90% 以上 (見舉發卷第6 頁) 。

(2)證據2 與系爭專利請求項1 之差異:

①證據2 的複合物纖維所揭示之技術特徵是「含有低含量之遠
紅外線粒狀材料之鞘聚合物 (sheath polyner) 包覆一含有
高含量的遠紅外線粒狀材料之核聚合物 (core polymer) 包
覆遠紅外線材料」, 也就是說, 證據2 所揭示的技術特徵是
將一鞘聚合物包覆一核聚合物, 而該鞘聚合物及核聚合物中
分別具有遠紅外線粒狀材料。但是, 系爭專利請求項1 所界
定的非動力式能量顆粒是「高分子聚合物包覆一粉狀金屬混
合物」, 二者的技術特徵已有所不同。

②證據2 教示較佳聚合物為聚烯烴、聚醯胺、聚酯及聚丙烯腈
等物質。然而, 系爭專利請求項1 所界定聚合物混有重量百
分比 (wt%) 至少大於 50% 之一矽土材料, 使得該高分子聚
合物之化學式為 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ (即為 PDMS) , 其中 n
為 50-100 之間, 則證據2 所教示的聚合物與系爭專利請求項

01 1 所界定的聚合物亦有所不同。

02 ③證據2 雖然揭示可以使用之遠紅外線材料的種類有氧化物陶
03 瓷材料、非氧化物陶瓷材料、非金屬、金屬、合金、結晶鹽
04 類等眾多種類，然而系爭專利請求項1 所界定的技術特徵是
05 從眾多的遠紅外線材料中特地選擇將「粉狀鈦金屬材料、粉
06 狀鍺金屬材料、粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物材料與粉狀碳
07 化物材料」等5 種材料混合後並且被包覆在特定的高分子聚
08 合物中進行製造形成非動力式能量層，進而達到其發出的遠
09 紅外線不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫等功效。

10 ④蓋判斷一發明專利是否具有進步性，若申請專利之發明所屬
11 技術領域中具有通常知識者以申請時之相關先前技術為基礎
12 ，利用申請時之通常知識，即能預期得到該發明者，則該發
13 明之整體對於該發明所屬技術領域中具有通常知識者係顯而
14 易知者，亦即能被輕易完成。然而，證據2 所提及之聚合物的
15 材料並未揭示如系爭專利請求項1 所界定之特定的高分子
16 聚合物材料，且更未教示將該特定的高分子聚合物以包覆金
17 屬混合物顆粒的技術特徵。而證據2 既未教示系爭專利請求
18 項1 所界定的技術特徵，所屬技術領域中具有通常知識者係
19 無法經由證據2 所揭示的內容而預期可以得到如系爭專利請
20 求項1 所界定的技術手段，則更遑論系爭專利請求項1 之發
21 明所達到的功效。因此，難謂所屬技術領域中具有通常知識
22 者可依證據2 所揭示的內容而可輕易完成系爭專利請求項1
23 之發明，是證據2 不足以證明系爭專利請求項1 不具進步性
24 。

25 ⑤原告雖主張：系爭專利說明書未證實同時選用粉狀鈦金屬材
26 料、粉狀鍺金屬材料、粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物與粉狀

01 碳化物等5種材料之粉狀金屬混合物具有優於其他組合的功
02 效，故證據2已教示系爭專利該5種粉狀金屬混合物之技術
03 特徵云云。然判斷一發明是否具有進步性，應以該發明的整
04 體（as a whole）為對象，不得僅針對個別或部分技術特徵
05 亦不得僅針對發明與相關先前技術之間的差異本身，判斷
06 該發明是否能被輕易完成。本件系爭專利請求項1所界定的
07 技術特徵是要將「粉狀鈦金屬材料、粉狀鍮金屬材料、粉狀
08 鋅金屬材料、粉狀氧化物材料與粉狀碳化物材料」等5種材
09 料混合後並且被包覆在特定的高分子聚合物中進行製造形成
10 非動力式能量層，且系爭專利說明書也揭示了該發明可以達
11 到其發出的遠紅外線不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫
12 等功效，自不得忽略請求項所界定之該特定5種粉狀金屬混
13 合物，而證據2所揭示之碳化矽、碳化鈦雖為系爭專利之粉
14 狀碳化物材料的下位概念，證據2揭示之氧化鋁、氧化鎂、
15 氧化鋯、氧化鈦、二氧化矽雖為系爭專利之粉狀氧化物材料
16 的下位概念，但證據2僅揭示眾多遠紅外線材料種類，僅由
17 證據2之教示，實難有動機特定選取系爭專利上開5種材料
18 混合為粉狀金屬物，是原告稱證據2已教示系爭專利該5種
19 粉狀金屬混合物之技術特徵云云，自不足採。

20 ⑥原告又稱：證據2雖然未揭露化學式 $[Si(CH_3)_2O]_n$ ，
21 但其有明確性的問題，且證據2已有教示給予摻有 SiO_2 之聚
22 合物的內容，故完成具有 $[Si(CH_3)_2O]_n$ 骨架的聚二甲
23 基矽氧烷乃是通常知識者可輕易完成者，且證據2記載「值
24 得注意為前述纖維可被織造或針織為織物，以供人體穿著或
25 對人體產生發熱效果，藉此有助於血液循環，導致有利醫藥
26 用途及治療以及促進健康等之效果。」可知其亦隱含教示系

01 爭專利所主張敏感肌膚的過敏紅腫現象等功效，故系爭專利
02 不具進步性云云。然查，有關係爭專利請求項1 所載高分子
03 聚合物 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 並無不明確之處，已如前述，而
04 證據2 雖然揭示遠紅外線粒狀材料可以選擇二氧化矽 SiO_2 ，
05 但此材料僅為證據2 所揭示之遠紅外線眾多材料之一（參證
06 據2 說明書第2 欄第21至45行，見舉發卷第6 頁），且證據
07 2 僅教示該等材料是為形成在鞘聚合物或核聚合物中，並非
08 要據以形成特定的高分子聚合物的結構。再參照證據2 說明
09 書第4 欄第61行至第5 欄第2 行，其所教示之聚合物係為使
10 用聚烯烴、聚醯胺、聚酯及聚丙烯腈，甚至實施例記載的是
11 尼龍6 及聚乙烯，該等聚合物均非為 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 的結
12 構（見舉發卷第5 至6 背頁），因此，依證據2 所揭示的內
13 容，所屬技術領域中具有通常知識者，自無法輕易思及要特
14 別選擇以 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ 的結構做為其高分子聚合物的
15 材料。此外，所屬技術領域中具有通常知識者係可理解，不
16 同的高分子聚合物係具有不同的性質，使用不同的高分子聚
17 合物材料其所產生的結果亦會有所不同。因此，原告單單以
18 可以形成摻有 SiO_2 的聚合物即謂可輕易完成 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$
19 骨架的聚二甲基矽氧烷，實為速斷，自不可採。再者，
20 有關證據2 之功效，其說明書僅記載「值得注意為前述纖維
21 可被織造或針織為織物，以供人體穿著或對人體產生發熱效
22 果，藉此有助於血液循環，導致有利醫藥用途及治療以及促
23 進健康等之效果」，然所謂的「醫療用途、治療、促進健康
24 」之內容相當廣泛，實難據此即推知具有系爭專利「可避免
25 人體皮膚過敏、發癢及紅腫」的功效，況證據2 與系爭專利
26 請求項1 的技術手段已經有所不同，證據2 並未教示系爭專

01 利請求項1 的技術手段，則利用系爭專利請求項1 的技術手
02 段所達到的功效亦非為所屬技術領域中具有通常知識者可依
03 證據2 所揭示的內容而可輕易完成，原告稱證據2 隱含教示
04 系爭專利之功效，亦不足採。

05 2.證據2 無法證明系爭專利請求項2至5不具進步性：

06 系爭專利請求項2 至5 係為請求項1 之附屬項，包含請求項
07 1 的所有技術特徵，而證據2 無法證明系爭專利請求項1 不
08 具進步性已如前述，系爭專利請求項2 至5 既為請求項1 之
09 附屬項，則證據2 亦無法證明系爭專利請求項2 至5 不具進
10 步性。

11 (七)證據2 、3 之組合無法證明系爭專利請求項1 至5 不具進步
12 性：

13 1.證據2 、3 之組合無法證明系爭專利請求項1 不具進步性：

14 (1)證據3 說明書第0002段及第0015段揭示一種含有天然銻的鞋
15 ，其記載銻（Ge）是一種已知的可放射大量遠紅外線的材料
16 ，且銻具有遠紅外線發射率為94% 的性質（見舉發卷第1 頁
17 ）。

18 (2)如前述所示，證據2 與系爭專利請求項1 的差異在於，證據
19 2 所提及之高分子聚合物的材料並未揭示如系爭專利請求項
20 1 所界定之特定的高分子聚合物材料，更未教示特定的高分
21 子聚合物包覆特定5 種粉狀金屬混合物顆粒的技術特徵。而
22 證據3 僅揭示銻具有遠紅外線發射率為94% 的性質，其與證
23 據2 組合後，仍無法補足證據2 與系爭專利請求項1 差異之
24 處，是證據2 、3 之組合，仍無法證明系爭專利請求項1 不
25 具進步性。

26 2.證據2 及3 之組合無法證明系爭專利請求項2 至5 不具進步

性：

證據2、3之組合無法證明系爭專利請求項1不具進步性已如前述，系爭專利請求項2至5既為請求項1之附屬項，則證據2、3之組合當亦無法證明系爭專利請求項2至5不具進步性。

(八)證據2、3、5之組合，或證據2、3、4、5之組合，均無法證明系爭專利請求項1至5不具進步性：

1.證據2、3、5之組合無法證明系爭專利請求項1不具進步性：

(1)證據5摘要揭示聚二甲基矽氧烷(PDMS)廣泛用於食品添加劑、日用化妝品、醫療器材等。證據5之研究認為PDMS基本不被人的皮膚與腸胃所吸收，幾乎無急性毒性，對皮膚基本無刺激作用，對眼部有刺激作用，可引起輕度結膜炎或虹膜炎。無證據表明PDMS有致畸、致癌性及遺傳毒性。有理由認為，PDMS在現有的正常使用情況下，不會引起健康危害(見本院卷第113頁)。

(2)如前述所示，證據2、3之組合並未揭示系爭專利請求項1所界定之特定的高分子聚合物材料，且更未教示特定的高分子聚合物包覆特定5種的粉狀金屬混合物顆粒的技術特徵。證據5雖然揭示聚二甲基矽氧烷(PDMS)廣泛用於食品添加劑、日用化妝品、醫療器材等，且PDMS基本不被人的皮膚與腸胃所吸收，幾乎無急性毒性，對皮膚基本無刺激作用，然而，證據5並未揭示可以將PDMS使用在纖維製造上，且未教示以PDMS包覆粉狀金屬混合物，進而抽絲提供非動力能量絲，而可以提供既保暖且不會造成過敏、發癢與紅腫等症狀之纖維織物。所屬技術領域中具有通常知識者即使參酌證據2

01 的聚合物包覆遠紅外線材料、證據3 的含有天然鍍的鞋、證
02 據5 揭示的PDMS廣泛用於食品添加劑、日用化妝品、醫療器
03 材等，然而在上開複數引證之技術內容、所欲解決之問題、
04 功能或作用均不相同，且亦未明確記載或實質隱含結合不同
05 引證之技術內容的教示或建議的情況下，所屬技術領域中具
06 有通常知識者，實無任何動機將上開複數引證加以結合，而
07 可以輕易思及將使用在食品、化妝品、醫療器材之證據5 的
08 PDMS，作為證據2 之聚合物使用在纖維品中，其等間並無組
09 合動機，遑論組合後亦無法輕易思及選用系爭專利特定的5
10 種粉狀金屬混合物被PDMS包覆，是證據2 、3 、5 之組合實
11 無法證明系爭專利請求項1 不具進步性。

12 (3)原告雖稱：依證據5 所揭示的內容可知具有 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$
13 骨架的聚二甲基矽氧烷是日常生活中常用於日用品、醫
14 療器材等領域的高分子聚合物，且聚二甲基矽氧烷對皮膚無
15 刺激作用，故所屬技術領域中具有通常知識者能預期系爭專
16 利請求項1 所欲達到的功效云云。然而，細譯證據5 所揭示
17 的內容，證據5 雖然揭示聚二甲基矽氧烷（PDMS）可以應用
18 於食品添加劑、日用化妝品、醫療器材上（見本院卷第113
19 頁），但其僅教示單純使用PDMS的結果為何，證據5 並未教
20 示可以將其應用在纖維的領域，並且將PDMS與矽土摻混使用
21 以包覆粉狀金屬混合物以抽絲製造纖維後，是否仍然具有對
22 皮膚無刺激性。再者，原告認為聚二甲基矽氧烷也是相當常
23 見的金屬氧化物顆粒的表面處理劑和纖維處理劑，即使其所
24 述可採，但表面處理劑和纖維處理劑與形成纖維的技術手段
25 仍然不同。又原告雖稱既然可以將PDMS用在食品，則穿戴在
26 身上當然也具有安全性云云，惟食品與穿戴在身上的衣著，

二者用途完全不同，其規範的標準亦有所不同，均須經過測試與實驗始能證實，是原告上開主張均不足採。

(4)原告雖又提出2008年合肥工業大學楊華忠等人於期刊《高分子材料科學與工程》發表的「PDMS/SiO₂ 雜化電紡纖維的製備與表徵」論文摘要（見本院卷第399 至400 頁），認為「聚二甲基矽氧烷摻混有矽土」在纖維織物領域中的應用乃是通常知識云云，惟觀之原告所提上開文章之全文（見本院卷第413 至416 頁），其標題雖為「PDMS/SiO₂ 雜化電紡纖維的製備與表徵」，但主要內容為先透過溶膠凝膠法以正矽酸乙酯（TEOS）與PDMS為原料而提供電紡絲法所需之聚合物溶液，進而形成電紡纖維，顯見TEOS與系爭專利請求項1 所指之矽土結構並不相同。此外，該期刊的研究係針對借助高壓靜電作用而進行之電紡絲法以提供奈米及纖維的探討，與系爭專利請求項1 所界定之纖維母粒之製作及纖維織物製造方法亦有所不同。因此，上開證據仍無法證明PDMS與矽土摻混使用以包覆粉狀金屬混合物以抽絲製造纖維係為通常知識可輕易完成的技術，原告所述自不可採。

2.證據2 、3 、4 、5 之組合無法證明系爭專利請求項1 不具進步性：

(1)證據4 請求項1 、說明書第5 頁末2 段、第6 頁第12行及第7 頁第16行至第21行揭示了一種機能性紗線及其製法，其係包括一原絲、一包覆於原絲表面的塑料與一均勻分布於塑料中的機能性顆粒。機能性顆粒可為金屬顆粒，金屬顆粒如鍺、鈦、金、銀、鉑、鉻、鐵、鈷、鎳、銅、鋅、鈣、鋇、錫或鋁顆粒等，此類金屬顆粒能產生導電效應，並有抗電磁波與抗靜電作用，以及碳類顆粒與金屬顆粒之混合顆粒，其可

01 釋放對人體健康有益的遠紅外線或磁場，或者具有長效性抗
02 菌殺菌功效，而可促進人體健康（見本院卷第105、99至10
03 1頁）。此外，證據4說明書第7頁第13至15行揭示塑料種
04 類可為聚酯（polyester，PET）、聚氨酯（Polyurethane
05 ，PU）或聚氯乙烯（Poly(vinylchloride)，PVC）（見
06 本院卷第101頁）。

07 (2)如前述所示，證據2、3、5之組合無法證明系爭專利請求
08 項1不具進步性，而證據4雖揭露鈦、鋳、鋅可釋放遠紅外
09 線，但仍未揭露應選用系爭專利所特定的5種材料作為金屬
10 混合物與PDMS進行包覆，是證據4縱與證據2、3、5組合
11 ，仍未揭露系爭專利請求項1之所有技術特徵，且其等所欲
12 解決之問題、技術手段、功能、作用均不同，亦無組合動機
13 ，故證據2、3、4、5之組合亦無法證明系爭專利請求項
14 1不具進步性。

15 3.證據2、3、5之組合，或證據2、3、4、5之組合，無
16 法證明系爭專利請求項2至5不具進步性：

17 系爭專利請求項2至5係為請求項1之附屬項，既然證據2
18 、3、5之組合，或證據2、3、4、5之組合，均無法證
19 明系爭專利請求項1不具進步性，當亦無法證明系爭專利請
20 求項2至5不具進步性。

21 (九)原告雖又提出系爭專利於美國相對應案申請歷程（參證據8
22 、9，見本院卷第145至163頁、第165至171頁），主張
23 系爭專利不具進步性等語，然查：

24 1.上開美國相對應案中，美國審查人員所提引證組合即相當於
25 本件證據2（US4,999,243）及證據3（US2006/0000000）
26 之組合（見本院卷第165至171頁），觀諸其審查意見認為

，Maeda（即本案證據2）並未揭露 $[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n$ （其中 n 為50至100）之化學結構式，但依據證據2說明書第5欄第60行至第6欄第29行的內容，其揭示該高分子聚合物並未有特別的限制（詳參證據9之該審查意見第3頁第4至8行，見本院卷第168頁）。然而，細查該審查意見中所指之證據2該段落的內容（即證據2說明書第5欄第60行至第6欄第29行，即實施例1，見舉發卷第5頁），並未揭示或教示「高分子聚合物並未有特別的限制（the polymer is not particularly limited）」的用語，該實施例1反而記載了使用尼龍6及聚乙烯等高分子聚合物，並非為無限制的高分子聚合物材料。因此，上開美國審查意見中所述的內容應有違誤之處。

2.再者，雖然鈦、鋳、鋅等金屬材料皆屬常見的遠紅外線材料，惟系爭專利所請的粉狀金屬混合物係為「粉狀鈦金屬材料、粉狀鋳金屬材料、粉狀鋅金屬材料、粉狀氧化物材料與粉狀碳化物材料」等5種材料的組合，亦即除了鈦、鋳及鋅以外，仍然要與氧化物材料與碳化物材料混合。此外，矽氧樹脂雖然為不具毒性之高分子聚合物，但證據2仍然未揭示或教示要使用矽氧樹脂，證據2之實施例1反而記載了是要使用尼龍6及聚乙烯等高分子聚合物，而不同的高分子聚合物的性質或特性均會有所不同，且不具毒性的高分子聚合物是否均適合用來作為形成系爭專利之非動力式能量層，並進而達到其發出的遠紅外線不會對人體皮膚造成過敏、發癢與紅腫等功效，均無法由證據2及證據3可得知，是尚不能僅因美國審查意見認為粉狀鈦金屬材料、粉狀鋳金屬材料、粉狀鋅金屬材料皆屬常見的遠紅外線材料，以及矽氧樹脂係常見

的不具毒性之高分子聚合物等語，即直接論斷可輕易完成系爭專利之可用在織造的非動力式能量層。

3.此外，參加人雖於核駁審定後提出部分延續案，界定了各組成的比例，而取得專利權，然此為參加人在不同申請國之申請策略，無從據此反推界定組成比例是本件系爭專利的必要技術特徵。更何況，各國的法令規範、審查基礎均有不同，原告自無法援引系爭專利美國對應案申請歷程及審查結果，作為有利於己之論據。

六、綜上所述，系爭專利並未違反核准時專利法第26條第1、2項規定，且無論依原告於舉發程序中所提之舉發證據，或於本院訴訟程序中所提之新證據，均無法證明系爭專利請求項1至5不具進步性，是原處分所為系爭專利「請求項1至5舉發不成立」之處分，於法並無不合，訴願決定予以維持，亦無違誤，原告徒執前詞，訴請撤銷訴願決定及原處分，並請求命被告作成系爭專利請求項1至5舉發成立應予撤銷專利權之處分，並無理由，應予駁回。

七、本件事證已明，兩造及參加人其餘主張、答辯或未經援引之證據，經本院審酌後認為對判決結果不生影響，爰不一一論列，併此敘明。

據上論結，本件原告之訴為無理由，依智慧財產案件審理法第1條、行政訴訟法第98條第1項前段，判決如主文。

中 華 民 國 108 年 5 月 23 日

智慧財產法院第一庭

審判長法官 李維心

法官 陳忠行

法官 蔡如琪

01 以上正本係照原本作成。

02 如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上
03 訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補
04 提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決
05 送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。

06 上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書。（行政訴訟法
07 第241條之1第1項前段），但符合下列情形者，得例外不委任
08 律師為訴訟代理人（同條第1項但書、第2項）。

09 10 11 12 得不委任律師為訴訟 代理人之情形	所 需 要 件
13 14 15 16 17 18 19 20 21 (一)符合右列情形之 一者，得不委任律 師為訴訟代理人	1.上訴人或其法定代理人具備律師資 格或為教育部審定合格之大學或獨 立學院公法學教授、副教授者。 2.稅務行政事件，上訴人或其法定代 理人具備會計師資格者。 3.專利行政事件，上訴人或其法定代 理人具備專利師資格或依法得為專 利代理人者。
22 23 24 25 26 (二)非律師具有右列 情形之一，經最高 行政法院認為適當 者，亦得為上訴審 訴訟代理人	1.上訴人之配偶、三親等內之血親、 二親等內之姻親具備律師資格者。 2.稅務行政事件，具備會計師資格者 。 3.專利行政事件，具備專利師資格或

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12

	依法得為專利代理人者。 4.上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中 華 民 國 108 年 5 月 24 日
書記官 王英傑