

附表一

| 請求項 | 內 容                                                                                                                                                                                                                                 | 備 註 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1   | 一種長效抗菌纖維之製造方法，至少包含：提供一編織物，其中該編織物係選自於由一圓編織物以及一橫編織物所組成之一族群；利用一物理氣相沉積法形成一無機抗菌材料於該編織物之至少一表面上；以及進行一解纖製程，使該編織物解纖為一抗菌纖維，其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜，且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。 | 獨立項 |
| 2   | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該物理氣相沉積法係選自於由濺鍍法及蒸鍍法所組成之一族群。                                                                                                                                                                             | 附屬項 |
| 3   | 如申請專利範圍第2項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該濺鍍法係於鈍氣存在下並於壓力介於10-3托(Torr)至10-6托之一真空環境下進                                                                                                                                                               | 附屬項 |
| 4   | 如申請專利範圍第3項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該鈍氣係選自於由氮氣、氬氣、氖氣、氫氣及氦氣所組成之一族群。                                                                                                                                                                           | 附屬項 |
| 5   | 如申請專利範圍第2項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該蒸鍍法係於鈍氣與氧氣存在下並於壓力介於10-3托至10-6托之一真空環境下進行。                                                                                                                                                                | 附屬項 |
| 6   | 如申請專利範圍第5項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該鈍氣係選自於由氮氣、氬氣、氖氣、氫氣及氦氣所組成之一族群。                                                                                                                                                                           | 附屬項 |
| 7   | 如申請專利範圍第2項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該物理氣相沉積法係利用至少一金屬材料所組成之一靶材以形成該無機抗菌材料。                                                                                                                                                                     | 附屬項 |
| 8   | 如申請專利範圍第7項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該至少一金屬材料係選自於由金、銀、銅、鋁、鉑、鈹、鈹、鋅及其任意組合所組成之一族群。                                                                                                                                                               | 附屬項 |
| 9   | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜。                                                                                                                                                               | 已刪除 |
| 10  | 如申請專利範圍第9項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米(Nanometer; nm)至100奈米之間。                                                                                                                                                                  | 已刪除 |
| 11  | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該抗菌纖維之一表面平均介於50百分比至90百分比之間具有該無機抗菌材料。                                                                                                                                                                     | 附屬項 |
| 12  | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。                                                                                                                                                              | 已刪除 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13 | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中該解織製程更至少包含：固定該編織物之一端；以及自該編織物之另一端抽出一線頭並將該線頭固定於一繞紗機構，藉由該繞紗機構連續解織該編織物以獲得該抗菌纖維。                                                                                                                              | 附屬項 |
| 14 | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中在該解織製程之後，更至少包含將該抗菌纖維與一纖維以介於1:1至1:10之比例進行混紡。                                                                                                                                                              | 附屬項 |
| 15 | 如申請專利範圍第1項所述之長效抗菌纖維之製造方法，其中在該解織製程之後，更至少包含將該抗菌纖維與一纖維以介於1:1至1:5之比例進行混紡。                                                                                                                                                               | 附屬項 |
| 16 | 一種長效抗菌織物之製造方法，至少包含：利用一物理氣相沉積法形成一無機抗菌材料於一編織物之至少一表面上；進行一解織製程，使該編織物解織為一抗菌纖維，其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜，且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間；以及進行一混紡製程，係將該抗菌纖維與一纖維利用一比例進行混紡，以形成該抗菌織物。 | 獨立項 |
| 17 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該編織物係選自於由一圓編織物以及一橫編織物所組成之一族群。                                                                                                                                                                           | 附屬項 |
| 18 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該物理氣相沉積法係選自於由濺鍍法及蒸鍍法所組成之一族群。                                                                                                                                                                            | 附屬項 |
| 19 | 如申請專利範圍第18項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該濺鍍法係於鈍氣存在下並於壓力介於10 <sup>-3</sup> 托至10 <sup>-6</sup> 托之一真空環境下進行。                                                                                                                                        | 附屬項 |
| 20 | 如申請專利範圍第19項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該鈍氣係選自於由氮氣、氬氣、氖氣、氫氣及氦氣所組成之一族群。                                                                                                                                                                          | 附屬項 |
| 21 | 如申請專利範圍第18項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該蒸鍍法係於鈍氣與氧氣存在下並於壓力介於10 <sup>-3</sup> 托至10 <sup>-6</sup> 托之一真空環境下進行。                                                                                                                                     | 附屬項 |
| 22 | 如申請專利範圍第21項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該鈍氣係選自於由氮氣、氬氣、氖氣、氫氣及氦氣所組成之一族群。                                                                                                                                                                          | 附屬項 |
| 23 | 如申請專利範圍第18項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該物理氣相沉積法係利用至少一金屬材料所組成之一靶材以形成該無機抗菌材料。                                                                                                                                                                    | 附屬項 |

|    |                                                                                                                                                       |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24 | 如申請專利範圍第23項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該至少一金屬材料係選自於由金、銀、銅、鋁、鉑、鈹、鈹、鋅及其任意組合所組成之一族群。                                                                                | 附屬項 |
| 25 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜。                                                                                | 已刪除 |
| 26 | 如申請專利範圍第25項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間。                                                                                                  | 已刪除 |
| 27 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該抗菌纖維之一表面平均介於50百分比至90百分比之間具有該無機抗菌材料。                                                                                      | 附屬項 |
| 28 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。                                                                               | 已刪除 |
| 29 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該解織製程更至少包含：固定該編織物之一端；以及自該編織物之另一端抽出一線頭並將該線頭固定於一繞紗機構，藉由該繞紗機構連續解織該編織物以獲得該抗菌纖維。                                               | 附屬項 |
| 30 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該比例係介於1:1至1:10之間。                                                                                                         | 附屬項 |
| 31 | 如申請專利範圍第16項所述之長效抗菌織物之製造方法，其中該比例係介於1:1至1:5之間。                                                                                                          | 附屬項 |
| 32 | 一種長效抗菌纖維，其特徵在於該長效抗菌纖維上具有一無機抗菌材料，且該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該長效抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜，且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，其中該無機抗菌材料相對於該長效抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。 | 獨立項 |
| 33 | 如申請專利範圍第32項所述之長效抗菌纖維，其中該無機抗菌材料係選自於由金、銀、銅、鋁、鉑、鈹、鈹、鋅及其任意組合所組成之一族群。                                                                                      | 附屬項 |
| 34 | 如申請專利範圍第32項所述之長效抗菌纖維，其中該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間。                                                                                                       | 已刪除 |
| 35 | 如申請專利範圍第32項所述之長效抗菌纖維，其中該長效抗菌纖維之一表面平均介於50百分比至90百分比之間具有該無機抗菌材料。                                                                                         | 附屬項 |
| 36 | 如申請專利範圍第32項所述之長效抗菌纖維，其中該無機抗菌材料相對於該長效抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。                                                                                  | 已刪除 |

附表二

| 編號 | 系爭專利請求項1技術特徵                                  |
|----|-----------------------------------------------|
| 1A | 一種長效抗菌纖維之製造方法，至少包含：                           |
| 1B | 提供一編織物，其中該編織物係選自於由一圓編織物以及一橫編織物所組成之一族群；        |
| 1C | 利用一物理氣相沉積法形成一無機抗菌材料於該編織物之至少一表面上；以及            |
| 1D | 進行一解織製程，使該編織物解織為一抗菌纖維，                        |
| 1E | 其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜，  |
| 1F | 且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，                     |
| 1G | 其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。 |

附表三

| 編號  | 系爭專利請求項16技術特徵                                 |
|-----|-----------------------------------------------|
| 16A | 一種長效抗菌織物之製造方法，至少包含：                           |
| 16B | 利用一物理氣相沉積法形成一無機抗菌材料於一編織物之至少一表面上；              |
| 16C | 進行一解織製程，使該編織物解織為一抗菌纖維，                        |
| 16D | 其中該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜，  |
| 16E | 且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，                     |
| 16F | 其中該無機抗菌材料相對於該抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間； |
| 16G | 以及進行一混紡製程，係將該抗菌纖維與一纖維利用一比例進行混紡，以形成該抗菌織物。      |

附表四

| 編 號 | 系爭專利請求項32技術特徵                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| 32A | 一種長效抗菌纖維，其特徵在於                                                  |
| 32B | 該長效抗菌纖維上具有一無機抗菌材料，且該無機抗菌材料之一沉積型態為沿著該長效抗菌纖維之一軸向呈連續交替之一超細晶粒以及一薄膜， |
| 32C | 且該超細晶粒之一粒徑係介於1奈米至100奈米之間，                                       |
| 32D | 其中該無機抗菌材料相對於該長效抗菌纖維之平均含量係介於0.001重量百分比至1重量百分比之間。                 |