

發明專利說明書 200416049

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 92135136

※ 申請日期： 92.12.12 ※IPC 分類：A61L 31/00, A41D 19/00

壹、發明名稱：(中文/英文)

經甘菊／庫拉索蘆薈處理的手套

CAMOMILE／ALOE VERA TREATED GLOVE

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

安瑟爾保健產品公司 / Ansell Healthcare Products, Inc.

代表人：(中文/英文)(簽章)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國紐澤西州 07701 紅堤市史谷茲路 200 號

200 Schulz Drive, Red Bank, NJ 07701, U.S.A.

國 籍：(中文/英文)

美國 / U.S.A.

參、發明人：(共 4 人)

1. 姓 名：(中文/英文)

劉 尤 羅 / LIONG, YU LOO

住居所地址：(中文/英文)

馬來西亞沛拉克伊坡 31400 大曼瑟培卡 26 波希亞倫莎利 87 號

No. 87, Persiaran Sari 26, Taman Cempeka, 31400, Ipoh,
Perak, Malaysia

國 籍：(中文/英文)

馬來西亞 / MALAYSIA

2. 姓 名：(中文/英文)

雷 席 明 / LAI, HEE MENG

住居所地址：(中文/英文)

馬來西亞 753 梅拉卡市大曼迪莎巴魯 40 號

No. 40, Taman Desa Baru, 753 Melaka, Malaysia

國 籍：(中文/英文)

馬來西亞 / MALAYSIA

3. 姓 名：(中文/英文)

諾薩尼塔 畢提 姆哈曼德 薩因

ZAIN, NOORZANITA BINTI MUHAMMAD

住居所地址：(中文/英文)

馬來西亞凱拉登 175 大納曼拉市瑪納爾加亞 72 號

No. 72, Manal Jaya, 175 TanahMerah, Kelantan, Malaysia

國 籍：(中文/英文)

馬來西亞 / MALAYSIA

4. 姓 名：(中文/英文)

安迪利 卡辛 / KASSIM, ADELI

住居所地址：(中文/英文)

馬來西亞 754 梅拉卡市阿耶凱羅大曼姆薩法 1 加蘭瑟利阿曼 12 號

No. 12, Jalan Seri Aman 1, Taman Muzaffar Syah, Ayer Keroh,
754, Melaka, Malaysia

國 籍：(中文/英文)

馬來西亞 / MALAYSIA

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☒ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 美國；2002.12.17；10/321,897

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明關於以包含水、甘油和植物萃取物的組成物所處理之用完即丟的手套，以及關於將此組成物塗覆於手套內部表面上的方法。

【先前技術】

用完即丟的手套乃廣泛地使用做為保護措施，以將手隔離於微生物和刺激物。許多工作者（特別是工作於保健、化學和食品處理產業者）依靠用完即丟的手套，來提供對於有害微生物和刺激物的保護性屏障。此外，隨著暴露於生物恐怖攻擊的威脅漸增，已經促使許多人戴上用完即丟的手套，以保護抵抗致命的微生物。因此，愈來愈多人戴著用完即丟之手套的時間要比過去長很多。

用完即丟的手套典型上是由乳膠和乙烯基材料所做的，其傾向於乾燥和刺激人類皮膚。隨著用完即丟之手套的使用增加，出現需要提供一種用完即丟的手套，其穿戴舒服而且不會乾燥和刺激穿戴者的手。

許多植物萃取物已經發現能軟化和安撫乾燥和受刺激的皮膚。庫拉索蘆薈是一種來自蘆薈植物的熟知萃取物。由於其治癒、冷卻和溼潤的效果，庫拉索蘆薈一般用於治療灼傷。甘菊也是熟知的草本植物，一般用於茶中，不過已經發現當局部塗覆時可展現抗發炎的性質。

美國專利第 6,274,154 號乃針對一種用完即丟的手套

，其在手套的內部表面上包含脫水之庫拉索蘆薈的薄膜。此專利描述了將庫拉索蘆薈的溶液塗覆於手套的內部表面，然後加熱手套直到水份脫除為止，而在手套的內部表面上留下脫水之庫拉索蘆薈的薄膜。由於完全脫除了水份，手套的內部表面不含任何顯著量的溼氣（水份）。由於沒有溼氣存在，脫水的庫拉索蘆薈剝落成粉末，因而使溼潤的效果降到最低。

本發明滿足了目前的需要，即提供一種手套，其在戴上時對皮膚無刺激而且能溼潤皮膚。

【發明內容】

本發明乃針對一種手套，其中手套的內部表面包含一薄膜，該薄膜包括水、甘油和植物萃取物，而水所存在的份量範圍是每個手套大約 30 毫克到大約 90 毫克。

本發明的另一具體態樣乃針對一種塗覆薄膜至手套內部表面的方法，其包括：清洗已固化的手套、在溫度大約 50 到大約 55°C 的滾筒式烘乾機裡將洗過的手套加以乾燥、在洗過的手套正在乾燥而且部分潮溼的同時將溶液噴灑至滾筒式烘乾機裡、將洗過的手套加以乾燥而直到薄膜形成於洗過之手套的內部表面上為止。

本發明又一具體態樣乃針對一種組成物，其包括水、甘油、甘菊、增稠劑、抗阻結蠟、潤溼劑、香料、聚矽氧烷乳液和防腐劑。

【實施方式】

本發明提供一種手套，其中手套的內部表面上有一薄膜。薄膜是藉由未處理的手套在滾筒式烘乾機裡乾燥的同時噴灑組成物所形成的，而該組成物包含水、甘油和植物萃取物。隨著手套在滾筒式烘乾機裡翻滾，當手套是部分潮溼時，此翻滾機制允許組成物慢慢進入手套裡(creep inside the glove)。對於組成物而言，來自手套表面的水分則作用成為載體，而能讓組成物在手套的整個內部表面上形成一薄膜。手套在滾筒式烘乾機裡進一步加以乾燥，不過所得的內部表面摸起來仍是潮溼的。本發明的具體態樣乃針對處理過的手套、噴灑在手套上的組成物、將薄膜形成於手套之內部表面上的方法。

尚未處理的手套，也就是尚未以本發明之組成物加以處理的手套，是由以下所做成的：天然橡樹乳膠、聚氯乙烯、氯丁橡膠、聚異戊二烯橡膠、丁基橡膠、丙烯腈丁二烯橡膠(NBR)、羧化腈、聚氨酯橡膠、聚丙烯酸酯、苯乙烯-丁二烯橡膠的乳膠、天然橡樹乳膠與合成乳膠的摻混物。

較佳之尚未處理的手套是單層手套，其製造過程是把加熱過的形成器浸泡於無粉末的凝結劑(powder-free coagulant, PFC)，然後在烤箱中部分乾燥，接著再做單一的乳膠浸泡。單一的乳膠層則形成於手套形成器上。

已經發現包含水、甘油和植物萃取物之組合的本發明組成物，當塗覆於用完即丟的手套表面時，其具有保溼的性質。組成物具有保溼的性質，可以解釋當組成物噴灑於

滾筒式烘乾機裡加以乾燥之未處理的手套上時，如此處理過的手套為何仍保持潮溼。保持在處理過之手套表面上的水份含量是每個手套在 30 到 90 毫克之間，最好是每個手套大約 60 毫克。

本發明組成物中水所存在的份量範圍乃佔組成物總重量的大約 75 到大約 98 重量百分比，最好是大約 85 到大約 95 重量百分比。

甘油由於其溼潤性質，而為化妝品、液態肥皂和糕餅糖果所常用的溼潤劑。許多植物萃取物可以溶於甘油；然而，甘油在本發明組成物中所存在的份量，必須足以將植物萃取物黏結於手套的內部表面上，同時戴上手套時附著於人類皮膚。組成物中所存在的有效甘油份量範圍乃佔組成物總重量的大約 1 到大約 14 重量百分比，最好是大約 1 到大約 7 重量百分比。對於重量 7 到 10 公克的橡膠手套而言，甘油在裡面所存在的範圍是大約 5 到 30 毫克，在外面所存在的範圍是大約 10 到 40 毫克。

本發明組成物中所存在之適當的植物萃取物可以包括但不限於：甘菊、庫拉索蘆薈、希蒙得木(jojoba)、巴巴多蘆薈(aloe barfadenis)萃取物、西番蓮(passion flower)萃取物、黃瓜萃取物、紫草葉(comfrey leaf)萃取物、肥皂草(saponaria)、肥皂草(officinalis)萃取物、沒藥(myrrh)萃取物、桉樹萃取物、海草萃取物以及其組合。

較佳的植物萃取物是甘菊。另一個較佳的植物萃取物是庫拉索蘆薈。更佳的具體態樣則是甘菊和庫拉索蘆薈的

組合。植物萃取物所存在的份量乃佔組成物總重量的大約 0.01 到大約 2.0 重量百分比，最好是大約 0.05 到大約 0.5 重量百分比。

本發明的組成物也可以包含增稠劑、抗阻結的聚丙烯蠟、潤溼劑、香料、防腐劑以及其組合。塗覆增稠劑的功用在於增加溼潤混合物的黏滯性，藉此在手套翻滾和乾燥過程中允許溼潤混合物平均地保留於手套表面上。

增稠劑包括但不限於：羧甲基纖維素、多醣樹膠（黃原膠）、羥乙基纖維素、聚丙烯酸酯、聚乙烯醇以及其組合。較佳的增稠劑是羧甲基纖維素。另一個較佳的增稠劑是黃原膠。增稠劑所存在的份量乃佔組成物總重量的大約 0.05 到大約 0.6 重量百分比，最好是大約 0.1 到大約 0.3 重量百分比。

存在的抗阻結蠟是要避免由於本發明組成物之保溼性質所造成的任何阻結現象。抗阻結蠟包括但不限於：石蠟、微結晶蠟、聚丙烯蠟以及其組合。較佳的抗阻結蠟是聚丙烯蠟。抗阻結之聚丙烯蠟所存在的份量範圍乃佔組成物總重量的大約 1.0 到大約 8.0 重量百分比，最好是大約 2 到大約 5 重量百分比。

潤溼劑包括但不限於：乙氧化脂肪醇、乙氧化乙基酚、乙氧化壬基酚、烷基硫酸鈉、硫酸化甲基油酸酯以及其組合。較佳的潤溼劑是乙氧化脂肪醇或乙氧化壬基酚。潤溼劑所存在的份量範圍乃佔組成物總重量的大約 0.1 到大約 1.0 重量百分比，最好是大約 0.3 到大約 0.9 重量百分比。

防腐劑包括但不限於：檸檬酸、苯甲酸鈉、山梨酸鉀、對羥苯甲酸甲酯、亞硫酸鈉、偏亞硫酸氫鈉以及其組合。較佳的防腐劑是檸檬酸和苯甲酸鈉。防腐劑所存在的份量範圍乃佔組成物總重量的大約 0.01 到大約 0.5 重量百分比，最好是大約 0.05 到大約 0.2 重量百分比。

香料包括但不限於：香草(vanilla)、紫丁香、茉莉、玫瑰、檸檬花(lemon floral)、草莓、梔子花(gardenia)、蘋果香料、香蕉、南瓜香料、康乃馨、蜜奇異果(honey kiwi)、橘、柑、薄荷、芒果、紫羅蘭、伊蘭樹(ylang-ylang)、黑醋栗(cassis)、佛手柑(bergamot)、葡萄柚、迷迭香(rosemary)、上述香料的組合以及整個範圍的 Nivea 香料。較佳的香料是 Nivea 香料。香料所存在的份量範圍乃佔組成物總重量的大約 0.5 到大約 10 重量百分比，最好是大約 2 到大約 8 重量百分比。

本發明的另一具體態樣乃針對一種將包含本發明之溼潤組成物的薄膜塗覆至手套內部表面的方法。離開機器後之已固化的手套首先根據以下參數在滾筒式清洗機中總共清洗兩個循環：

離線清洗				
介質	體積	手套數量	每個循環時間	溫度
清淨的水	每次翻滾清洗 1200公升。每個 循環洗兩次。	每個循環 14,000個	34.5分鐘	週遭溫度

清洗已固化的手套之後，溼的手套在 AMBI™ / Challenger 烘乾機(可得自美國 Texchine 公司)或 COSMOS 烘乾機(可得自馬來西亞 COSMOS 工程公司)中，以範圍在大約 40°C 到大約 70°C (最好大約 48°C 到大約 55°C)的溫度，加以部分乾燥達大約 10 到大約 50 分鐘。當手套是部分潮溼而仍在烘乾的時候，把本發明之溼潤組成物的水溶液噴灑至烘乾機裡。依照最終使用者所需的溼潤效果而定，噴灑至烘乾機裡的溼潤溶液份量為每個手套樣本從 18 公升到 36 公升。一個手套樣本包含大約 14,000 個手套。為了有最佳的溼潤效果，較佳的溼潤溶液份量為 36 公升。

聚矽氧烷乳液也可以隨著溼潤溶液一起噴灑至烘乾機裡。此允許手套的外部表面被聚矽氧烷化。聚矽氧烷是用來確保手套不會阻結，以及確保手套的外部表面不會變得黏黏的。較佳的聚矽氧烷乳液是聚矽氧烷 LE 45。聚矽氧烷乳液所存在的份量範圍乃佔溼潤組成物總重量的大約 0.5 到大約 4.0 重量百分比，最好是大約 1.0 到大約 2.0 重量百分比。

手套進一步在大約 48°C 到大約 52°C 的溫度再乾燥 3 到 5 小時。保留在手套表面上之溼潤組成物的份量範圍是每個手套大約 0.1 到 2.0 毫克，最好是每個手套大約 0.5 到大約 1.5 毫克。手套的尺寸範圍為大約 6 號到大約 8 號。

在手套仍然部分潮溼時的乾燥初步階段，翻滾機制允許溼潤組成物披覆於手套以及慢慢進入手套裡。手套上的水分同時做為載體和潤滑介質。噴灑溼潤組成物之後進一

步加以乾燥，則使一些(但非全部)的水分蒸發，而在處理過的手套表面上留下溼潤披覆配方。

底下的範例進一步示範本發明，不過當然不應以任何方式解讀成限制其範圍。

比較性範例 1

根據以下方法測量標準 PFC 手套(可得自馬來西亞 Kedah, Kulim 的 Ansell (Kedah) Sdn. Bhd., Kulim 工業資產)的溼氣(水分)含量。每個樣本包含十個 8 號的手套。十個手套加以稱重、在 100℃ 烤箱中乾燥 30 分鐘、乾燥後再稱重。水分含量是依據乾燥期間所損失的水分重量來計算，即以樣本乾燥前的重量減掉樣本乾燥後的重量來計算。乾燥損失的水分百分比乃計算如下式：

$$\frac{(\text{樣本乾燥前的重量} - \text{樣本乾燥後的重量})}{\text{樣本乾燥前的重量}} \times 100\%$$

結果顯示於表 1。所有的重量乃表示成克。

表 1. 標準 PFC 手套的結果

樣本編號	乾燥前重量	乾燥後重量	重量差別	損失水分百分比
1	84.0879	83.8730	0.2149	0.2556
2	84.9364	84.7228	0.2136	0.2515
3	84.8714	84.5871	0.2843	0.3350
4	84.5961	84.3361	0.26	0.3073

如此比較性範例所示，手套乾燥後的重量小於手套乾

燥前的重量，顯示未處理過的標準 PFC 手套包含少量的水分。

範例 2

根據以下方法測量包含本發明溼潤組成物之完整濃度混合物的手套水分含量。溼潤組成物是混合底下表 2 所列的成分而製備。

溼潤組成物

表 2.

原料	批次份量
水	75到100公升*
庫拉索蘆薈 / 甘菊粉末	0.1公斤
檸檬酸	0.1公斤
苯甲酸鈉	0.1公斤
甘油 / 丙三醇	7.0公斤
乙氧化脂肪醇 / 乙氧化壬基酚	0.875公斤
聚丙烯蠟ME 43040	5.0公斤
聚矽氧烷LE 45	2.0公斤
Nivea香料	5.5公斤
羥乙基纖維素 / 羧甲基纖維素 / 多醣樹膠(黃原膠)	0.3公斤

*附註：用水把溶液加滿直到體積為 100 公升為止。

離開機器後之已固化的手套(14,000 個 7 號手套)根據以下參數在滾筒式清洗機中總共清洗兩個循環：

離線清洗

介質	體積	手套數量	每個循環時間	溫度
清淨的水	每次翻滾清洗 1200公升。每個 循環洗兩次。	每個循環 14,000個	34.5分鐘	週遭溫度

清洗過的手套然後在 AMBI™ 烘乾機中、以範圍在大約 50°C 到大約 55°C 的溫度、週遭壓力下加以乾燥。一個手套樣本(大約 14,000 個 7 號手套)加以乾燥大約 25 分鐘之後，把上述溼潤組成物的完整濃度混合物(體積 18 公升)噴灑到烘乾機裡。手套進一步加以乾燥大約 3 小時。

處理過的手套然後加以稱重、在 100°C 烤箱中乾燥 30 分鐘、乾燥後再稱重。如同比較性範例 1 一樣，每個樣本包含十個手套。水分含量以相同於比較性範例 1 的方法來計算。結果顯示於底下表 3。所有的重量乃表示成克。

表 3. 包含完整濃度組合物之手套的結果

樣本編號	乾燥前重量	乾燥後重量	重量差別	損失水分百分比
1	76.0115	75.4251	0.5864	0.7715
2	75.2132	74.5835	0.6297	0.8372

表 3 顯示：包含完整濃度組合物的手套含有顯著多於標準 PFC 手套(比較性範例 1)的水分含量(如損失水分百分比所示)。

範例 3

重複範例 2，不過只有 50%的溼潤組成物。混合物的體積相同(也就是 18 公升)，但是範例 2 的溼潤組成物以水做 50 / 50 稀釋。

結果顯示於表 4。所有的重量乃表示成克。

表 4. 包含 50%組合物之手套的結果

樣本編號	乾燥前重量	乾燥後重量	重量差別	損失水分百分比
1	76.0052	75.6772	0.328	0.4315
2	74.8594	74.5576	0.3018	0.4032

表 4 顯示：即使只有 50%溼潤溶液噴灑在手套上，處理過之手套上的水分含量仍是標準 PFC 之未處理手套(比較性範例 1)的兩倍。

範例 4

此範例示範本發明的組成物在手套內部表面上覆蓋成薄膜，以及乾燥過程之後留在手套上的溼潤物百分比。為了測量的目的，蘇打灰(碳酸鈉)以每公升的溼潤溶液有 200 公克的濃度，加入 36 公升(測試 1)和 18 公升(測試 2)的溼潤溶液中。具有蘇打灰的溼潤溶液然後在乾燥過程中噴灑到包含手套樣本(14,000 個 7 號手套)的烘乾機裡。

兩組測試樣本各由四個潮溼的手套所組成，在翻滾 15 分鐘後從烘乾機中取出。另外兩組測試樣本各由四個乾燥過的手套所組成，在乾燥過程完成後從烘乾機中取出。一組樣本做整個手套表面的萃取試驗，而另一組只做內部表面的萃取試驗。每個手套以 100 毫升的去離子水加以萃取。結果表示成四個手套的平均值。

蘇打灰在手套上的份量是以底下的滴定法所決定。手套綁好並置於包含 100 毫升去離子水的萃取瓶裡。萃取瓶固定於在上頭的混合器，並且攪動大約 30 分鐘。萃取液裝

入 250 毫升的圓錐形燒杯中。三滴酚酞加入萃取液裡。添加 0.1M 的 HCl 直到粉紅色消失為止。這就是終點。結果顯示於表 5。

表 5.

測試編號	溼潤物的體積	手套類型	每個手套塗覆之蘇打灰量中留在整個手套上的蘇打灰量(%)		整個手套上之蘇打灰量中在手套裡的蘇打灰量(%)	
			溼手套 (翻滾15分鐘後)	乾手套 (完整循環後)	溼手套 (翻滾15分鐘後)	乾手套 (完整循環後)
測試1	36公升	甘菊 / 蘆薈 檢查手套	43	41	56	63
測試2	18公升	甘菊 / 蘆薈 檢查手套	24	29	84	67

結果顯示：就總共施加到滾筒式烘乾機裡的溼潤混合物來看，完整乾燥過程之後，大約三分之一的溼潤混合物留在手套上。溼潤混合物在手套裡的覆蓋情形大約與外表面相同，也就是每面上 50%。結果也顯示溼潤混合物能夠抵達深入裡面 / 內部的指尖區域。

範例 5

使用以下的手觸摸評估法來決定溼潤效果。總共八個對象(人)來測試以 50%濃度溼潤溶液和完整濃度溼潤溶液所做的不同批手套。將對象的雙手加以清洗、以冷水沖淨、然後乾燥。在空氣中揮動雙手 30 秒，以進一步把手加以空氣乾燥。然後把處理過的手套放在手上溫暖 10 分鐘。然後要求對象使用以下數字來評定手套的溼潤效果和香味：

1=沒有溼潤效果 / 聞不到 Nivea 香味

2=可感受溼潤效果 / 聞到 Nivea 香味

3=溼潤效果良好 / Nivea 香味聞起來很好

結果顯示於表 6 和 7。

表 6. 具有 50%濃度溼潤溶液之 Nivea 香味的手套

樣本編號	溼潤效果	香味程度	測試結果
1	2	2	通過
2	2	2	通過
3	2	2	通過

表 7. 具有完整濃度溼潤溶液之無香味的手套

樣本編號	溼潤效果	香味程度	測試結果
1	3	不可得	可接受
2	3	不可得	可接受
3	3	不可得	可接受
4	3	不可得	可接受
5	3	不可得	可接受
6	3	不可得	可接受
7	3	不可得	可接受
8	3	不可得	可接受
9	3	不可得	可接受
10	3	不可得	可接受
11	3	不可得	可接受

如表 6 和 7 所示，以完整濃度之溼潤溶液所處理的手套乃評定為具有良好的溼潤效果。即使只以 50%濃度之溼潤溶液所處理的手套也評定為具有可感受的溼潤效果。

除非另有所指或是文中明確反駁，否則描述本發明的內文(特別是底下的申請專利範圍)中所使用的「一」、「該」(a、an、the)和類似的詞是要解讀為同時涵蓋單數和

複數。除非另有所指，否則在此詳列的數值範圍只是要做為一種單獨參照落於此範圍之個別數值的簡略表達方式，並且個別數值如同在此單獨列出一般地併入本說明書中。除非另有所指或是文中明確反駁，否則在此所述的所有方法皆可以任何適當的次序來進行。在此所使用的任何和所有範例或範例性用語（像是「例如」）只是要闡明本發明，並非要在申請專利範圍所界定的本發明範圍上再加上限制。說明書中的用語不應該解讀成指示有任何未界定於申請專利範圍但對實施本發明為基本必要的元素。

在此描述了本發明的較佳具體態樣，其包括發明人已知實施本發明的最佳模式。當然，對於此技藝的一般技術者而言，在閱讀前面的敘述時，這些較佳的具體態樣顯然會有許多變化。發明人預期熟於此技藝者會適當地採用此種變化，同時發明人想要以並非在此所特別描述的方式來實施本發明。據此，如適用的法律所允許的，本發明包括所附申請專利範圍所列標的之所有修改和等效者。此外，除非另有所指或是文中明確反駁，上述所有可能變化中之元素的任何組合皆由本發明所涵蓋。

【圖式簡單說明】

圖 1 示範潮溼的手套在洗過之後於滾筒式烘乾機裡加以乾燥。

圖 2 顯示在手套正在乾燥的同時將溼潤混合物噴灑至滾筒式烘乾機裡。

圖 3 示範在滾筒式烘乾機中持續噴灑溼潤混合物以及翻滾手套。

圖 4 顯示手套的乾燥過程。

伍、中文發明摘要：

本發明乃針對一種手套，其中手套的內部表面包含一薄膜，該薄膜包括水、甘油和植物萃取物。

本發明進一步的具體態樣乃針對該薄膜的組成物，以及將該薄膜塗覆至手套內部表面上的方法。

陸、英文發明摘要：

The present invention is directed to a glove wherein the interior surfaces of the glove contain a film which includes water, glycerol and a botanical extract.

Further embodiments of the invention are directed to the composition of the film and the process for applying the film onto the interior surfaces of the glove.

拾、申請專利範圍：

1. 一種處理過的手套，其包括手套，該手套的內部表面上包含一薄膜，該薄膜包括水、甘油和植物萃取物，其中水所存在的份量範圍是每個手套大約 30 毫克到大約 90 毫克。

2. 如申請專利範圍第 1 項之處理過的手套，其中植物萃取物是選自甘菊、庫拉索蘆薈以及其組合所構成的一群。

3. 如申請專利範圍第 2 項之處理過的手套，其中植物萃取物是甘菊。

4. 如申請專利範圍第 2 項之處理過的手套，其中植物萃取物是庫拉索蘆薈。

5. 如申請專利範圍第 1 項之處理過的手套，其中薄膜進一步包括增稠劑、抗阻結蠟、潤溼劑、香料、防腐劑以及其組合。

6. 如申請專利範圍第 2 項之處理過的手套，其中植物萃取物是庫拉索蘆薈和甘菊萃取物的組合。

7. 如申請專利範圍第 5 項之處理過的手套，其中增稠劑選自羧甲基纖維素、羥乙基纖維素和多醣樹膠(黃原膠)所構成的一群。

8. 如申請專利範圍第 5 項之處理過的手套，其中抗阻結蠟是聚丙烯蠟。

9. 如申請專利範圍第 5 項之處理過的手套，其中潤溼劑是乙氧化壬基酚或乙氧化脂肪醇。

10. 如申請專利範圍第 1 項之處理過的手套，其中手套是由以下所做成的：天然橡樹乳膠、丙烯腈、聚氯乙炔、聚氯丁二烯、聚異戊二烯、羧化腈、聚氨酯、苯乙烯—丁二烯、天然橡樹乳膠與合成乳膠的摻混物。

11. 如申請專利範圍第 5 項之處理過的手套，其中香料是 Nivea 香料。

12. 如申請專利範圍第 5 項之處理過的手套，其中防腐劑是檸檬酸和苯甲酸钠的組合。

13. 一種塗覆薄膜至手套內部表面的方法，其包括：

(a)清洗已固化的手套；

(b)在溫度大約 48°C 到大約 55°C 的滾筒式烘乾機裡將步驟(a)洗過的手套加以乾燥；

(c)在洗過的手套正在乾燥而且部分潮溼的同時，將溶液噴灑至滾筒式烘乾機裡；以及

(d)將洗過的手套加以乾燥，直到薄膜形成於洗過之手套的內部表面上為止。

14. 如申請專利範圍第 13 項的方法，其中溶液包括包括水、甘油和植物萃取物。

15. 如申請專利範圍第 14 項的方法，其中溶液進一步包括增稠劑、抗阻結蠟、潤溼劑、香料、聚矽氧烷乳液和防腐劑。

16. 如申請專利範圍第 14 項的方法，其中植物萃取物是選自甘菊、庫拉索蘆薈、希蒙得木、巴巴多蘆薈萃取物、西番蓮萃取物、黃瓜萃取物、紫草葉萃取物、肥皂草

、肥皂草萃取物、沒藥萃取物、桉樹萃取物、海草萃取物以及其組合所構成的一群。

17. 如申請專利範圍第 16 項的方法，其中植物萃取物是甘菊。

18. 如申請專利範圍第 16 項的方法，其中植物萃取物是庫拉索蘆薈。

19. 如申請專利範圍第 16 項的方法，其中植物萃取物是庫拉索蘆薈和甘菊萃取物的組合。

20. 如申請專利範圍第 19 項的方法，其中溶液進一步包括增稠劑、抗阻結的聚丙烯蠟、潤溼劑、香料和防腐劑。

21. 一種溶液，其包括水、甘油、甘菊、增稠劑、抗阻結的聚丙烯蠟、潤溼劑、香料、聚矽氧烷乳液和防腐劑。

22. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其進一步包括庫拉索蘆薈。

23. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中聚矽氧烷乳液所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 1.0 到大約 2.0 重量百分比。

24. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中水所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 85 到大約 95 重量百分比。

25. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中甘油所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 1 到大約 7 重量百分比。

26. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中甘菊所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 0.05 到大約 0.5 重量百分比。

27. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中增稠劑所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 0.1 到大約 0.3 重量百分比。

28. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中抗阻結之聚丙稀蠟所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 2 到大約 5 重量百分比。

29. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中潤溼劑所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 0.3 到大約 0.9 重量百分比。

30. 如申請專利範圍第 21 項的溶液，其中 Nivea 香料所存在的份量範圍乃佔溶液總重量的大約 2 到大約 8 重量百分比。

31. 一種溼潤人之手的方法，其包括戴上手套，該手套的內部表面上具有一薄膜，其中該薄膜包括水、甘油和植物萃取物，以及其中水所存在的份量範圍是每個手套大約 30 毫克到大約 90 毫克。

32. 如申請專利範圍第 31 項的方法，其中植物萃取物是甘菊。

33. 如申請專利範圍第 31 項的方法，其中植物萃取物是庫拉索蘆薈。

34. 如申請專利範圍第 31 項的方法，其中植物萃取

物是甘菊和庫拉索蘆薈的組合。

35. 一種根據申請專利範圍第 13 項之方法所做成的溼潤手套。

36. 一種根據申請專利範圍第 14 項之方法所做成的溼潤手套。

37. 一種根據申請專利範圍第 15 項之方法所做成的溼潤手套。

38. 一種根據申請專利範圍第 16 項之方法所做成的溼潤手套。

39. 一種根據申請專利範圍第 17 項之方法所做成的溼潤手套。

40. 一種根據申請專利範圍第 18 項之方法所做成的溼潤手套。

41. 一種根據申請專利範圍第 19 項之方法所做成的溼潤手套。

42. 一種根據申請專利範圍第 20 項之方法所做成的溼潤手套。

拾壹、圖式：

如次頁。

圖 1：潮溼手套的翻滾

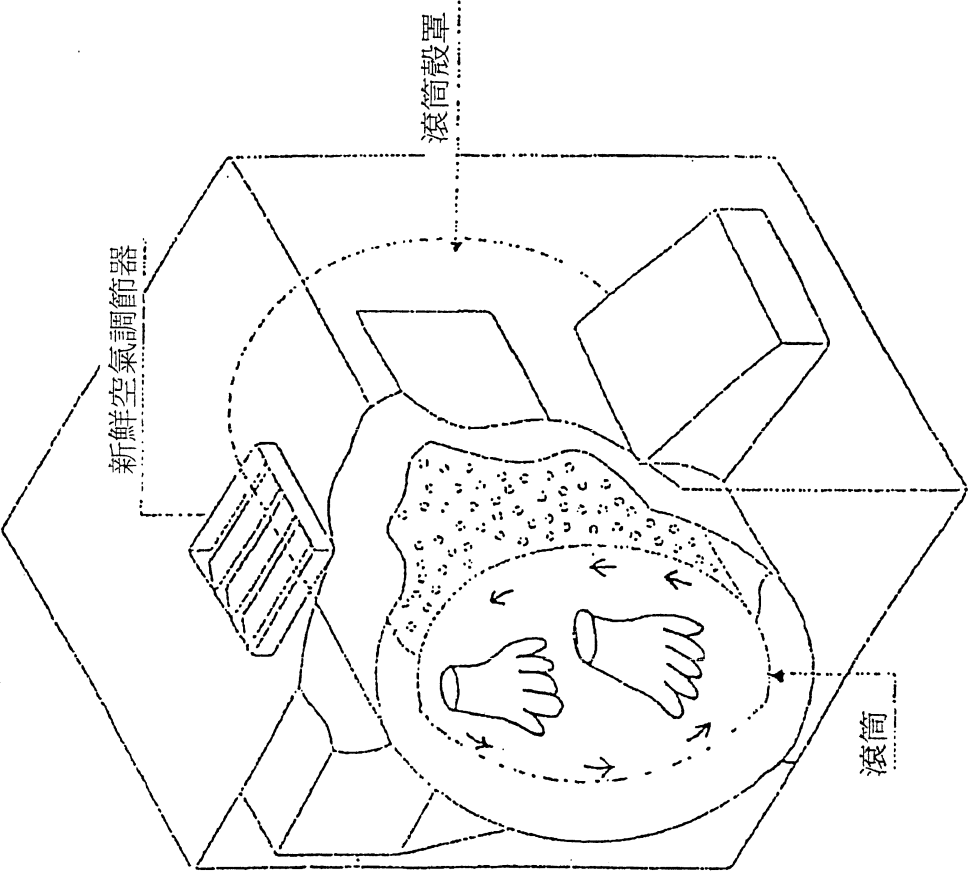


圖 2：溼潤混合物噴灑至滾筒式烘乾機裡

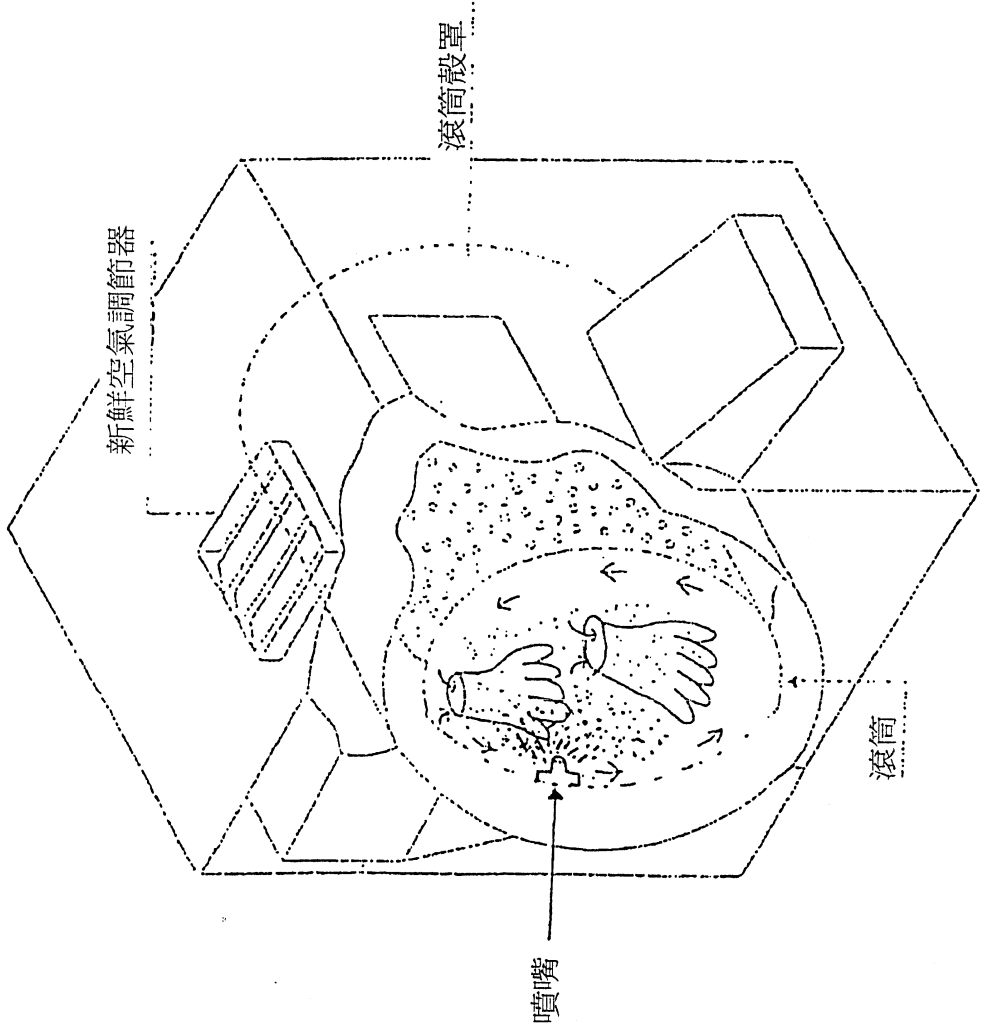


圖 3：繼續噴灑和翻滾

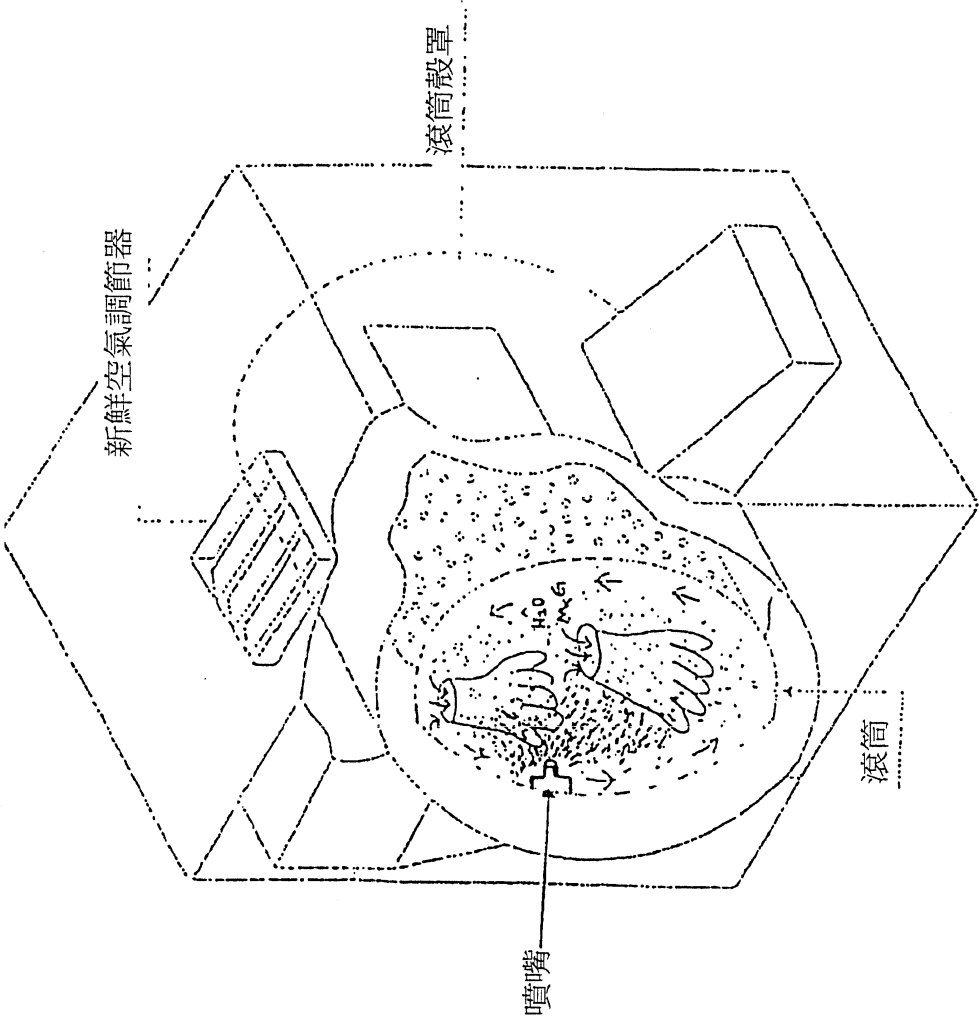
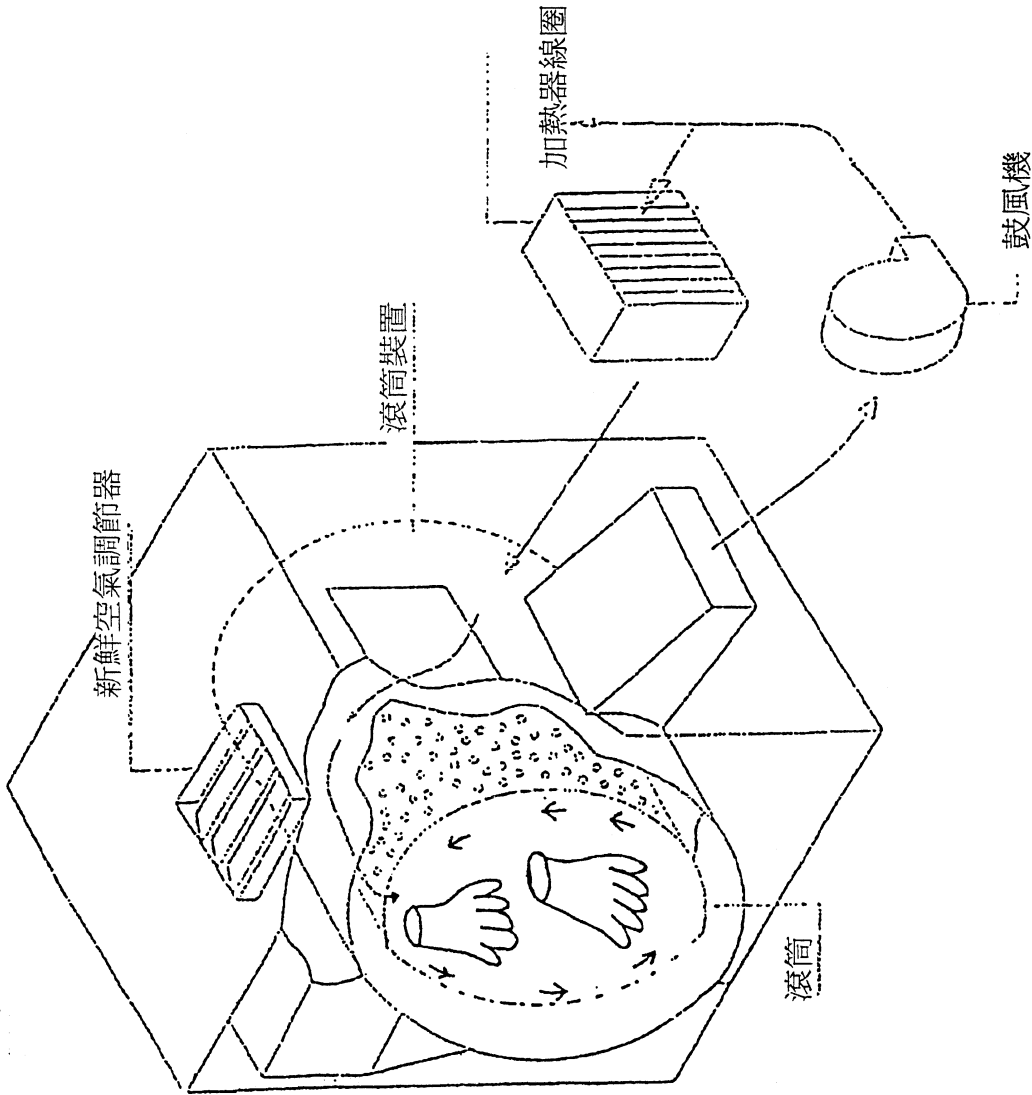


圖 4：乾燥過程



柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(無)

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)