

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ，☒有 ☐無主張優先權
美國 西元2000年2月14日 09/503,261

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明 (1)

發明背景

1. 發明領域

本發明有關一種有效清潔或處理各種表面之物件。
本發明特別有關一種物件，此物件包含一頂層、一底層、
5 及介於其間的至少一格室，此格室含有一種活性材料。

2. 相關技藝描述

多種磨擦或磨刮工具或物件係設計用來清潔或處理
譬如皮膚、木材、玻璃、塑膠及金屬等表面。本文“處理”
係指將一種譬如醫藥、皮膚保養品、蠟、拋光液之類的材
10 料施加至所需要的位置處。一般而言，磨擦工具係由譬如
海綿、織布、或不織布等材料製成，可以一系統中所夾帶
的清潔或處理溶液方式、或另以單獨物品方式來供應這些
磨擦工具。使用此等工具時，消費者需要不利地進行具有
三項步驟的程序：第一項為量測清潔或處理溶液；第二
15 項，將清潔或處理溶液分配至一磨擦工具上；第三項，以
磨擦工具配合清潔或處理溶液來清潔或處理一表面。此程
序時常很混亂，並讓消費者感到不便。

已多方嘗試致力降低清潔或處理程序所包含的不方
便，譬如，美國專利 2,102,858 號揭露一種預先裝載有一
20 液體清潔物質之吸收墊材料，然後存放在一種防水包覆件
中。依需要從包覆件移出吸收墊，然後使用進行清潔工
作。此種設計的一項缺點在於：液體清潔劑係預先裝載在
吸收墊中，因此使用者無法調整液體清潔劑的用量，此
外，消費者不易從吸收墊沖洗清潔物品。

五、發明說明 (3)

活性材料，其中至少一外層為一種開孔狀薄膜，且格室層係配置於第一外層與第二外層之間。

- 本發明的物件不但可重覆使用，並且使用過後容易清潔及乾燥。並且，該等物件不但可配合使用多種清潔或處理溶液而具有多種功能，並且在配合使用可發泡介面活性劑時亦能夠產生良好的泡沫。

圖式簡單說明

參照本發明的下列詳細描述及圖式，可更完整地瞭解本發明以及其他優點，其中：

- 10 圖 1 顯示本發明物件的分解立體圖；
圖 2A 顯示本發明物件的一個三角形物件之俯視圖；
圖 2B 為圖 2A 的物件之仰視圖；
圖 3A 顯示本發明的一個三角形物件之俯視圖；
圖 3B 為圖 3A 的物件之仰視圖。

15 較佳實施例的描述

據信熟悉本技藝者可由本文而最為完整地利用本發明，下列特定實施例僅為示範性質而未在任何方面限制本文揭露的其餘部份。

- 20 除非另外說明，本文使用的所有技術及科學名稱均具有熟悉本發明隸屬技藝者所瞭解的常用意義，並且，所有公告、專利申請案、專利案、及本文所述的其他參考文件皆以提及方式併入本文中。

本文“寬度”係指概呈圓形開孔/洞的直徑、或指非圓形開孔/洞的已知形狀之最大距離。

五、發明說明 (4)

如圖 1 所示，本發明提供一種磨擦或磨刮物件，其包括：a)一第一外層 1；b)一第二外層 2；及 c)一格室層 3，其中含有至少一格室 4。格室層 4 係配置於第一及第二外層 1、2 之間，第一外層 1 以可移除或以固定方式附
5 接至第二外層 2。

第一外層 1 及第二外層 2 可由相同或不同的材料所製成；但是至少一外層必須包含一種開孔或穿孔狀薄膜。另一外層可由聚合性薄片製成，其可依需要呈織物組織狀，亦即開孔狀薄膜或浮雕狀薄膜；概呈粗糙狀的網目，
10 譬如習知的菱形網目泡料中所用者；孔狀泡綿；網狀泡綿；天然纖維（譬如木纖或棉纖）；合成或聚合纖維性薄片；上述組合物與類似物，其中材料最佳選用開孔狀聚合性薄膜。纖維性薄片可包含織造或不織布。譬如，薄片可包含一紗結或融吹層或聚烯烴纖維或者可為一種含有天然
15 及/或合成纖維之梳理結合層(bonded-carded web)。

適當的聚合物薄膜包括但不限於：聚酯、聚丙烯、聚乙烯、乙烯醋酸乙烯酯、金屬茂聚乙烯、及其混合物與共聚物。當採用乙烯醋酸乙烯酯共聚物時，較佳具有佔共聚物總重量約 9 至約 28 重量百分比的醋酸乙烯酯含量。
20 聚合纖維性薄片亦可包含任意上述聚合物，商業用聚合性開孔狀薄膜的適當範例包括購自確迪格薄膜產品公司的品名“VisPore®”或購自聚合物集團公司的品名“Reticulon®”，其中較佳採用“VisPore®”。

適當的開孔狀薄膜可由一種產生巨孔狀錐形洞或孔

五、發明說明 (5)

之方法所製備，可經由譬如美國專利 3,054,148 及 4,741,877 號所描述的習知方法；或經由譬如美國專利 3,929,135 及 3,394,211 號所示之一種後處理穿孔步驟在薄膜中產生穿孔狀薄膜的孔(熱空氣吹過將在覆有一預塑

5 薄膜的一層穿孔狀成形表面上產生一壓力差)。一般而言，所產生的開孔狀薄膜具有一種包含凸起的突部之“粗糙”面以及另一種“平滑”面。“平滑”面係指凸起的突部的起源面，開孔狀薄膜的突部概呈錐形。使用具有剝落情形的本發明物件時，較佳將突部朝外。

10 開孔狀薄膜中之開孔類型及深度與寬度雖可能譬如依據下列因素而改變：物件所用的活性材料類型；活性材料(譬如肥皂)釋放至物件表面的所需速率；物件的理想最後用途；所需的泡沫尺寸；及所需的泡沫體積，但開孔狀薄膜一般包含約 1.6 至約 248 開孔/平分公分、較佳約

15 3 至約 30 開孔/平分公分、最佳約 5 至約 15 開孔/平分公分。對於譬如用於需要柔軟度的表面之物件，薄膜較佳包含約 80 至約 200 開孔/平分公分。對於譬如用於需要泡綿體積的手臂上之物件，薄膜較佳包含約 5 至約 15 開孔/平分公分。

20 在開孔狀薄膜的“平滑”面測量出之開孔寬度大小為約 1 公厘至約 22 公分、較佳約 2 公厘至約 10 公厘。在需要從物件緩慢消耗肥皂的實施例中，薄膜較佳配合使用具有較小寬度的開孔，亦即小於約 5 公厘且較佳大於 2 公厘。

五、發明說明 (6)

開孔可為穿刺入薄膜中的任何形狀，開孔的形狀雖然概括譬如取決於：美觀、物件所用的活性材料類型、活性材料(譬如肥皂)釋放至物件表面的理想速率、所需要的沖洗容易性、物件的理想最後用途、所需要的泡沫尺寸、
5 所需要的泡沫體積，但在薄膜的“平滑”面所出現的開孔形狀通常概呈圓形、蜂巢形、心形、梨形、正方形、六角形、三角形、五角形、星形、長方形或上述形狀的組合，其中最佳概呈圓形及六角形。

雖然譬如可依照物件之最後所需的用途、物件所需的美觀及觸感來改變薄膜之賦予織物組織後的基重，但開
10 孔狀薄膜一般具有 10 克/平方公分至約 80 克/平方公分、較佳約 20 克/平方公分至 50 克/平方公分的基重厚度。

本發明物件所適合使用之開孔狀薄膜具有佔開孔狀薄膜總面積(薄膜及空隙空間)不大於約 45%、較佳大於約
15 15%且不大於約 35%的開啟面積。本文“開啟面積”係為空隙空間的測量值、或是開孔狀薄膜粗糙面上的突部的出口面積除以所檢視的總面積而測量出之面積比例。

一項實施例中，適合用於本發明物件中之織物組織的薄膜較佳可具有如下列表 A 所示之一的機械性質：

20

表 A:機械性質-穿孔狀薄膜

材料種類	拉伸至 20%伸長的力量*-牛頓/公尺(磅重/吋)	拉伸至 50%伸長的力量*-牛頓/公尺(磅重/吋)	拉伸方向	抗拉強度*-牛頓/公尺(磅重/吋)	彈性#
------	---------------------------	---------------------------	------	-------------------	-----

五、發明說明 (7)

本發明適用的穿孔狀薄膜	25-263 (0.2 至 1.5) 及較佳 35-175 (0.2 至 1.0)	88-250 (0.5 至 2.0) 及較佳 88-263 (0.5 至 1.5)	機器	>263 (>1.5)	約 60%-小於約 100% 及較佳從約 80%至小於約 100%
-------------	---	---	----	-------------	-----------------------------------

*使用 ASTM D-882

#利用 英斯充(Instron)測試裝置來量測 50%伸長之百分比回復時間

開孔狀薄膜的定向亦取決於物件的預定最後用途，
5 譬如，當物件預定可提供剝離性質時，開孔狀薄膜的定向可使粗糙面(亦即與圓錐突部相接觸之面)朝外而接觸皮膚。或者，若皮膚需要平滑的觸感，則開孔狀薄膜的平滑可朝外而接觸皮膚。亦可將物件設計成讓第一外層包含開孔狀薄膜而使粗糙面朝外，同時第二外層包含開孔狀薄膜
10 而使平滑面朝外。此外，物件可由不只一種開孔狀薄膜製成(亦即具有不同的開孔形狀及/或尺寸)，以各在物件的兩外面上提供不同的“皮膚觸感”或功能。

依需要，至少一個外層 1、2 可包含有效用量的添加劑(譬如抗菌劑、著色劑、芳香劑、及其混合物)。可經由
15 譬如噴塗等各種習知方法將添加劑施用至薄膜，或可在製造時合併在薄膜中。雖然外層上或外層中的添加劑量係譬如取決於物件的最後所需要用途、所選用的添加劑種類、添加劑的貨架壽命等因素，但薄膜一般含有約 0.01 毫克/平方公分至約 10 毫克/平方公分、較佳約 0.1 毫克/平方

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (8)

公分至約 1.0 毫克/平方公分的添加劑。

適當抗菌劑的範例包括含有得自麥可班產品公司 (Microban Products Company) 之品名“Microban™”用劑的 triclosan。

- 5 本發明的物件 10 進一步包含一格室層 3，格室層 3 包含至少一個格室 4，較佳在第一外層 1 與第二外層 2 之間設有複數個格室。各個格室 4 包含一上格室薄膜 11 與一下格室薄膜 12。

- 10 可由包括但不限於下列各物來製成格室：非水溶性的薄膜、非油溶性的薄膜、或其組合物。格室能夠予以密封同時在其中包住一種活性材料。雖然格室薄膜可具有譬如約 0.2 公厘至約 1.2 公厘寬的小型穿孔，但格室薄膜較佳不具有大於約 0.2 公厘寬的穿孔。

- 15 適當的非水溶性的薄膜係包含但不限於下列各物之材料：聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、氯乙烯共聚物、乙烯乙烯基醇、及其混合物及共聚物。較佳，非水溶性的薄膜亦具有低的濕蒸氣滲透性，亦即約 10 克/平方公尺/24 小時/天至約 500 克/平方公尺/24 小時/天、較佳約 50 克/平方公尺/24 小時/天至約 100 克/平方公尺/24 小時/天。

20 雖然可使用多種格室薄膜來製造格室，理想上採用一種具有充分強度而在儲存時可包含活性材料並具有足夠撓性可讓消費者刺穿或“戳過”格室薄膜使用內含產品之格室薄膜。

五、發明說明 (9)

各個格室可包含一上格室薄膜 11，此上格室薄膜 11 可與底格室薄膜 12 具有相同或不同的厚度、組成等。格室薄膜的厚度可能為約 0.5 密耳至約 3 密耳、較佳約 1 密耳至約 2 密耳。為了可讓譬如兒童與老人及體弱者等人使用物件，可採用較薄的格室薄膜，亦即小於約 2.0 密耳。一項較佳實施例中，格室薄膜包含得自 S.C 莊臣公司品名為“沙壤包覆件(Saran Wrap)”之聚偏二氯乙烯及聚氯乙烯薄膜。

另一項實施例中，格室薄膜可含有材料，此材料除非將物件浸入一種可溶出或驅出活性材料之液體以外均不讓格室所含的活性材料跑出。此等材料的範例包括水溶性的材料，譬如包含下列各物之水溶性的薄膜：聚乙烯醇、纖維素衍生物譬如甲基纖維素、羥乙基纖維素、羧甲基纖維素、膠質、及揭露於羅柏 L. 戴維森等人的“水溶性樹脂”(1968)第 2-9 章中者、及其混合物與共聚物。非水溶性的薄膜厚度可為 0.1 密耳至約 5.0 密耳、較佳約 0.5 密耳至 2.0 密耳範圍。可藉由足以使壁溶化所需的水量將裝置予以濕潤而從具有包含水溶性材料之格室薄膜壁之格室來配送活性材料。

依據物件的最後用途，格室中所用薄膜的清晰度可能成為此種薄膜的一種重要參數，對於此薄膜著色可能亦能夠有效地區分特定的閉合格室以及格室內的清潔/處理溶液。

格室層 3 可包含至少一個格室、一系列的格室、或多

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (10)

個矩陣的格室。雖然格室的數量及形狀譬如可取決於物件 10 所需要的外觀、以及內含的活性材料，但格室層 3 較佳包含複數個格室。

一項實施例中，物件中可使用一系列的多個格室，且 5 格室可依需要譬如標示不同星期日數；“AM 與 PM”；或白天或夜晚，以指定何時將施加活性材料以及所包含的活性材料名稱。

採用偏移狀間隔時，可在一系列處理中採用單一的破裂式格室，譬如與一個含有潤髮乳的格室相鄰之一個包含洗髮精的格室，含有潤髮乳的格室則與一個包含頭髮定型膠劑的格室相鄰。另一項實施例中，可將一個已知格室 10 直接放置在另一個格室上方，以安全地儲存不同且不相容的活性材料，可在一項步驟中啟動這些活性材料以在處理時同時使用，可依此方式使用物件進行大量治療並用於多種 15 種的清潔或處理溶液中。

雖然格室層 3 的厚度取決於所使用活性材料的種類與數量，厚度通常為約 0.2 公分至約 2 公分。

格室層 3 中的至少一個格室包含一種活性材料，此活性材料可為一液體、固體、半固體、溶膠、膠質等形式。 20 本文“活性材料”包括清潔劑活性材料、以及任何能夠經由根據本發明物件所輸送而提供利益之物質。

適當的活性材料範例包括已知的清潔劑；亦即介面活性劑及肥皂；調節劑；保濕劑；泡沫浴成份；刮鬍泡；皮膚保養劑譬如防曬劑；日光浴劑；抗痘劑；抗老劑(亦

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (11)

即用於防止皺紋、細紋、或其他光害現象)；抗刺激劑；香水與芳香劑及類似物。

適當清潔劑及調節劑包括美國專利 5,804,539 號所揭露者。較佳係為譬如得自嬌生消費品公司品名“嬌生嬰兒洗髮精”等低刺激性的清潔劑；以及得自嬌生消費品公司品名“嬌生嬰兒沐浴精”等的洗潔劑。

適當防曬劑的範例包括但不限於下列用劑：丁基甲氧二苯甲醯基甲烷、辛甲氧肉桂酸酯(octyl methoxycinnamate)、氧代苯酮(oxybenzone)、3-二苯基丙烯酸 2-乙基己基酯(octocrylene)、水楊酸辛酯、苯基苯並咪唑磺酸(phenylbenzimidazole sulfonic acid)、胺基苯甲酸乙基羥基丙酯(ethyl hydroxypropyl aminobenzoate)、鄰氨基苯甲酸薄荷酯(menthyl anthranilate)、胺基苯酸、cinoxate、二乙醇胺甲氧肉桂酸酯(diethanolamine methoxycinnamate)、胺基苯甲酸甘油酯(glyceryl aminobenzoate)、二氧化鈦、氧化鋅、氧基苯酮(oxybenzone)、胺基苯甲酸酯(padimate o)、紅礦脂、及其混合物。

適當日光浴劑的範例包括二羥基丙酮。

適當抗痘劑的範例包括但不限於：局部類維生素 A(維生素 A 酸(tretinoin)、異維生素 A 酸(isotretinoin)、motretinide、維生素 A 衍生物(adapalene)、維生素 A 酸衍生物(tazarotene)、壬二酸、維生素 A)；水楊酸、苯醯過氧化物；間苯二酚(resorcinol)；抗生素譬如四環素

五、發明說明 (12)

及其同分異構物、紅黴素、及消炎劑譬如布洛芬 (ibuprofen)、奈普生(naproxen)、希洛芬(hetprofen)；植物萃取物譬如赤楊(alnus)、山金車、茵陳蒿 (artemisia capillaris)、亞洲白星海芋根、樺木、金盞花屬、甘菊、川芎(cnidium)、紫草科、茴香、galla rhois、山楂、蕺菜(houttuynia)、金絲桃屬、棗子、奇異果、歐亞甘草、木蘭科、橄欖、薄荷、黃蘗、鼠尾草屬、豬籠草類植物(sasa albo-marginata)；咪唑類 (imidazoles)譬如克康那挫(ketoconazole)及 elubiol，以及提及併入本文中之 H. 高尼克等人“196(1)皮膚油脂腺、青春痘、及相關失調”，119-157(1998)所描述者，及其混合物。

較佳的抗痘劑包括：苯醯過氧化物、維生素 A、elubiol、抗生素、及水楊酸，最佳為維生素 A 及維生素 A 酸。

適當的抗老(亦即皺紋、細紋、及其他光害現象)劑範例係包括但不限於：將上述的輸送系統成份、相關的有利用劑、及選擇性的清潔劑在所需區域局部施加至動物或人體皮膚，其中該有利的用劑係分別包含有效量之一種抗痘劑或一種抗老劑。

適當的抗老劑係包括但不限於：無機防曬劑譬如二氧化鈦及氧化鋅；有機防曬劑譬如辛甲基肉桂酸酯(octyl-methyl cinnamates)及其衍生物；類維生素 A(retinoids)；維生素譬如維生素 E、維生素 A、維生素

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (13)

C、維生素 B 及其衍生物譬如維生素 E 醋酸鹽、維生素 C 棕櫚酸鹽及類似物；抗氧化劑包括 β -胡蘿蔔素、 α -羥酸譬如乙醇酸、檸檬酸、乳酸、蘋果酸、苯基乙醇酸、抗壞血酸、 α -羥丁酸、 α -羥異丁酸、 α -羥異乙酸、

5 atrolactic acid、 α -羥異戊酸 (α -hydroxyisovaleric acid)、丙酮酸乙酯 (ethyl pyruvate)、半乳糖醛酸、glucopenhtonic acid、glucopheptono 1,4-內酯、葡萄糖酸、內酯型葡萄糖酸 (gluconolactone)、葡萄糖醛酸、

10 glucurronolactone、乙醇酸、異丙基丙酮酸酯、甲基丙酮酸酯、黏液酸、pyruvia acid、葡糖二酸、糖酸 1,4-內酯、酒石酸、及丙醇二酸； β -羥酸譬如 β -羥丁酸、 β -苯基乳酸、 β -苯基丙酮酸；植物萃取物譬如綠茶、大豆、牛乳薊、藻、蘆薈、當歸屬、苦橙、咖啡、金線、葡

15 萄柚、hoellen、忍冬、薏苡、紫草、桑椹、芍藥、puerarua、nice、紅花、及其混合物。

較佳的抗老劑包括：類維生素 A、抗氧化劑、 α -羥酸及 β -羥酸，最佳為維生素 A 及維生素 A 酸。

適當的抗刺激劑範例包括：膠狀燕麥片、燕麥萃取

20 物、習知用於降低尿布疹徵狀之用劑譬如矽酮油酯 (dimethicone)、氧化鋅、及其組合物與類似物。

水及其他適當溶劑可包含在格室中，故能夠在無水槽或其他水源的情形下使用物件。

一項較佳實施例中，物件包含複數個格室，各個格

五、發明說明 (14)

室中具有包含聚偏二氯乙烯與聚氯乙烯以及約 1 毫升的嬌生消費品公司的“溫和功效清洗劑(Purpose Gentle Cleansing Wash)”清洗劑之上與下格室薄膜 11、12。格室排列為一個測得約 7.5 公分寬、約 9 公分長、約 0.35 公分厚之概呈 5x7 狀的矩陣。

可依據活性材料的種類及數量以及物件的最後所需用途而將不同的活性材料包括在一已知物件內之相同或不同的格室中。可依據所使用的活性材料而改變適當的清潔或處理溶液量，其一般可為 0.1 毫升至 50 毫升、較佳 1 毫升至 10 毫升範圍。

可在格室裝填有所需要的活性材料量之後，藉由譬如熱密封等本技藝習知的方式，將格室周邊固定在一起來分別製備各個格室。或者，可將一片格室薄膜在自身上加以摺疊、或可將兩個獨立的格室薄膜配置於另一個格室薄膜頂上，然後可依據所需的格室形狀將格室薄膜組合物加以熱密封以形成各個格室。一項較佳實施例中，可以具有不同直柱格室的一片來供應多個格室，隨後可將各個直柱充填所需要的活性材料，亦請見美國專利 4,515,703 號。

依需要，物件 10 可進一步包含位於上外層 1 與下外層 2 之間的一核心層 20。核心層較佳為斥水性且可含有能夠對於物件 10 提供柔軟度、較大整體結構厚度、及/或改良的泡沫之任何材料。適當材料的範例包括但不限於：非織造物；織造物；海綿；一天然或合成供源的開格室狀泡綿；擠製塑性織物譬如絲瓜、或網狀物；開孔狀薄膜、

五、發明說明 (15)

浮雕狀薄膜、及其組合物。此等材料的特定範例包括上為外層所描述者。一項較佳實施例係採用一核心層，此核心層包含已切成約 10 公分寬及 15 公分長的條狀得自舊金山肥皂公司之身體厚墊中所用的一種菱形網目；及/或已切成約 1.25 公分寬及 8 公分長的條狀得自確迪格薄膜公司品名“Vispore™16013”之一種開孔狀薄膜，但這些條狀的尺寸並不重要。

雖然核心層 20 的厚度可能取決於所選用之核心層的種類、以及物件所需要的最後用途，但核心層的厚度通常為約 0 公分至約 5 公分、較佳約 1 公分至約 3 公分。

雖然整體物件 10 的形狀及尺寸(亦即長度、寬度、厚度)係取決於物件所需要的用途以及物件中選用的組件，但物件通常具有約 4 公分至約 20 公分、較佳約 5 公分至約 15 公分的長度；約 3 公分至約 15 公分、較佳約 4 公分至約 10 公分的寬度；及約 1 公分至約 8 公分、較佳約 3 公分至約 6 公分的深度。物件的整體尺寸並不重要，圖 2A 及 B 中顯示一種三角形物件，圖 3A 及 B 中則顯示一種長方形物件。

可依需要將其他材料配置於物件 10 內以提供譬如爆裂聲等額外的感受經驗。一項實施例中，充填有一種氣體之聚合性薄膜格室(譬如市售的“氣泡包裝”材料)可放置在物件內與充填格室相對應之位置中，此項實施例中，使用者可感覺到因為包含活性材料之格室薄膜產生破裂、以及因為相對應的“氣泡包裝”格室產生破裂之聲音。

五、發明說明 (¹⁶)

整體物件 10 可由將上外層 1 直接或間接地附接至下外層 2 之任何方式形成，而在其間具有格室層 3。具體而言，可藉由本技藝習知的任何附接方式將第一及第二外層 1、2 予以可移除式附接、或較佳實質永久性附接，而製成 5 成本發明的物件。本文“實質永久性附接”係指至少與物件適宜磨擦或磨刮的時間同樣長之一段時間。或者，第一外層 1 可移除式或實質永久性附接至格室層 3，格室層 3 則可移除式或實質永久性附接至第二外層 2。

適當附接方法的範例包括：搭扣、以一種能夠達到高 10 於薄膜的融化溫度之密封件進行熱密封；超音波密封；以一條帶、繩、線、片帶、及類似物進行束縛；施加譬如註冊為“VELCRO”之鉤與環、熱或冷黏膠彈性帶，譬如雙面黏膠帶、熱縮膜、或其他習知緊固物件；以及類似方式及組合方式。請見美國專利 4,515,703 號，附接方式較佳包含 15 將物件周邊予以熱密封。

一項實施例中，上外層 1 可部份地附接至下外層 2 以形成一囊袋，格室層 3 則插入囊袋中，然後上與下外層係沿著囊袋的開端進行附接。或者，在進行附接之前，格室層 3 可位於此等外層 1、2 之間。在已經用完現有的格室層而需將新的格室層插入之實施例中，較佳使用一種沿 20 著物件的至少一面進行可移除式附接之附接方法。

格室層 3 可包含預先充填的格室、或可在位於外層之間時加以充填之格室。可在添加格室層 3 之前或之後，將核心層 20 插入外層 1、2 之間。

五、發明說明 (17)

物件 10 可依需要進一步包含一種固持裝置 14，讓使用者在使用期間可固持住物件。此外，此固持裝置 30 亦可在使用過後將物件加以懸掛以供儲存及乾燥。適當固持物件的範例包括但不限於：美國專利 5,727,278 號所揭露者，帶條以及握柄、圓把、鉤件，較佳為圈形帶條。另一項實施例中，固持裝置可為一種人物，譬如人物頭部。用於固持物件之適當材料包括但不限於：譬如註冊為“VELCRO”等的鉤與環、磁鐵、塑膠、橡膠、及合成彈性帶、及其組合物。固持裝置的位置並不重要。

10 使用一環狀帶條作為固持裝置之實施例中，帶條通常包含互織絞繩狀的撓性材料且較佳具有一概呈狹窄扁平狀構造。可在任何位置利用任何習知的固定方法（譬如上述方法，且較佳利用圈環及束縛方式），將固持裝置固定至物件 10。較佳，帶條 14 的外端實質延伸超過體部 12

15 外。帶條 14 可具有任何所需的長度，但較佳為適合形成一環 16 的長度，此長度足以讓各種尺寸的手部可配合通過。帶條的構成材料實質可不具彈性或具有彈性。一項較佳實施例中，將約 20 公分長的耐綸細絲環繞通過物件 10 角落中的一個衝設孔。

20 下列範例預定顯示本發明的物件及其使用方式，此等範例並未限制本發明的範圍。

範例

範例 1-經充填格室之製備

將得自 S.C. 莊臣公司品名為“沙壤包覆件(Saran

五、發明說明 (18)

Wrap)”的一件 30 公分 x30 公分的非水溶性薄膜對半摺疊，使用得自美國國際公司的一種 AIE300 型脈衝熱密封器以設定值 4 及 2 秒時間長度來密封一邊緣，將薄膜移向
5 右方 2 公分，並以製造用於形成管或直柱之平行密封件相類似的方式進行密封，利用此種熱密封技術來形成五個直柱，然後將直柱充填嬌生消費品公司所市售品名為“功效溫和清洗劑”之一種液體清潔劑。

在液體清洗劑抽入一可棄式塑膠液管之後，然後將足以充填約 3/4 的直柱容積之所包含的清潔劑用量插入一
10 個直柱中。在各個直柱適當地充填清潔劑之後，將一滴具有可接受外觀的染料加入各直柱中，使各直柱具有不同的顏色。

然後在橫向中利用上述熱密封技術來構成各別的格室，以形成長方形的格室。重覆此種密封技術，直到形成
15 一個 5x5 矩陣狀的格室為止，以剪刀切除多餘的薄膜。

範例 2-物件的製備

將一件 10 公分 x17.5 公分的確迪格 Vispor™6582 開孔狀薄膜在縱長方向摺疊，並依據範例 1 所描述的程序而沿著與鄰近摺疊面之面的周邊加以密封，所生成的薄膜具
20 有與摺疊面對之一開端，以剪刀切除多餘的薄膜。

然後將依此形成的 7.5 公分 x7.5 公分的袋內外翻轉以隱藏接縫。隨後將依範例 1 製備之格室層放在袋內。將約 1.25 公分 x8 公分條狀的確迪格 Vispor™6582 開孔狀薄膜插入格室層與外開孔狀薄膜層之間，然後將開端加以

五、發明說明 (19)

熱密封並以剪刀修去多餘的材料。然後在所生成的物件之中心處衝設一個孔，將一個 0.2 公分 x25 公分的耐綸細絲條螺接貫穿而進行束縛。

範例 3-物件的使用方式

- 5 五位消費者使用依上述範例 2 所製備之物件時係以人力壓在與一格室相對應之物件的一段外層上，使格室爆裂釋出所包含的清潔溶液。

- 然後放置物件使其與水接觸約 5 秒，然後壓擠產生可供清洗用的泡沫。以一般清洗方式在消費者身體上使用該物件約 10 分鐘之後，可將仍留在物件上的所有泡沫容易地洗掉。然後用耐綸細絲來懸掛物件加以乾燥，物件在數小時內即會乾燥。

當以類似清洗方式使用物件時，具有良好泡沫量之物件將可容易地沖洗及快速地乾燥。

- 15 此範例顯示：本發明的物件提供了一種以美觀方式配送清潔或處理溶液之非常有效且簡單的裝置。此外，此範例亦顯示：物件可快速地乾燥並能夠在使用時產生良好的泡沫量。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (20)

圖式之元件代號說明：

代表符號： 名稱

1: 第一外層(上外層)

2: 第二外層(下外層)

5 3: 格室層

4: 格室

10: 物件

11: 上格室薄膜

12: 下格室薄膜

10 14: 固持裝置

20: 核心層

30: 固持裝置

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱：

一種具格室層的清潔物件

一種物件包括一第一外層；一第二外層；及一格室層，該格室層具有至少一個格室，格室容納一種活性材料。其中至少一層為開孔狀薄膜，且格室層係配置於兩外層之間。該物件通常可有效清潔或處理包括皮膚、金屬、木材、玻璃及塑膠等表面。

英文發明摘要（發明之名稱：

A cleansing article comprising a cell layer

An article including a first exterior layer; a second exterior layer; and a cell layer having at least one cell containing an active material wherein at least one layer is an apertured film and the cell layer is disposed between the two exterior layers. Typically the article is useful for cleaning or treating surfaces including skin, metal, wood, glass, and plastics.



I258378

申請日期	90.3.29
案 號	90103187
類 別	AB1M 35%, A41K 7/03

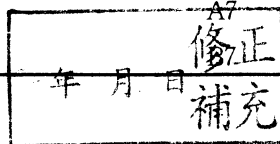
(以上各欄由本局填註)

專利申請案第 90103187 號
ROC Patent Appln. No. 90103187
修正後無劃線之中文說明書修正頁 - 附件(三)
Amended page of Chinese Specification - Encl.(III)
(民國 94 年 12 月 5 日送呈)
(Submitted on December 5, 2005)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	一種具格室層的清潔物件
	英 文	A cleansing article comprising a cell layer
二、發明 創作人	姓 名	渥華倫 (Warren Wallo)
	國 籍	美國籍
	住、居所	美國新澤西州貝理市凱勤路 67 號 67 Ketcham Road, Belle Mead, New Jersey 08502, USA
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商壯生和壯生消費者公司 Johnson & Johnson Consumer Companies, Inc.
	國 籍	美國
	住、居所 (事務所)	美國新澤西州史齊爾門區格蘭德路 Grandview Road, Skillman, NJ08558-9418 U.S.A.
	代 表 人 姓 名	柯安德 (Andrea L. Colby)

五、發明說明 (2)



美國專利 3,635,567 號揭露一種可棄式組合包裝及柔軟的吸收墊施用器，施用器內部具有一個可斷裂格室，此格室容納有一種液體。格室斷裂時將釋出液體以供吸收墊使用。缺點在於吸收墊容易吸收清潔或處理溶液，因此難以徹底清潔使用過後的吸收墊。此外，吸收墊因為容易保持長時間濕潤，所以也會促進微生物成長。並且，此設計僅提供一個容納一清潔或處理溶液之格室，故只能提供有限度的重覆使用能力。

美國專利 4,515,703 號揭露一種孔狀物件，其具有一頂基材及一底基材，各基材包含一紙質或非織造物，此紙質或非織造物係疊設有一內不可滲透液體的熱塑性材料，孔尺寸係取決於所包含的活性材料。由於採用紙質及非織造物的外部，這些物件容易不利地留置濕氣而促進微生物成長。並且，當選用可發泡介面活性劑作為活性材料時，此類外部無法對於改良的特徵提供幫助。

需要具有一種可重覆使用的清潔產品，其可配合多種清潔或處理溶液、使用過後容易清潔、並可快速乾燥。並且，當採用可發泡介面活性劑時，更需要具有一種具有優良發泡能力之產品。

發明概論

根據本發明，具有一種物件，其包含：

一第一外層；

一第二外層；

及一格室層，其具有至少一格室，格室中容納一種

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

六、申請專利範圍

1. 一種清潔用物件，其包含：

一第一外層；

一第二外層；

一格室層，其具有複數個包含一種活性材料之格

5 室；及

一核心層，

其中至少一個該外層為一種開孔狀薄膜，該格室層

係位於該第一外層與該第二外層之間，該開孔狀薄

膜具有不超過約 45% 的開啟面積，且該開孔狀薄膜

10 係由選自下列各物組成之組群之一種聚合物所製

成：聚酯、聚丙烯、聚乙烯、乙烯醋酸乙烯酯共聚

物、金屬茂聚乙烯、其混合物與共聚物，該等格室

包含選自下列各物之一格室薄膜：非水溶性薄膜、水

溶性薄膜、非油溶性薄膜、及其組合，其中該格室

15 薄膜的厚度為約 0.5 密耳至約 3.0 密耳，而該非水溶

性的薄膜具有約 10 克/平方公尺/24 小時/天至約 50

克/平方公尺/24 小時/天的濕蒸氣滲透性，該核心層

係為一種選自下列各物之材料：非織造物，織造物，

海綿，選自一天然，合成來源的敞開格室狀泡綿，

20 擠製塑性織物，聚合性薄膜及其混合物。

2. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其中該乙烯醋酸乙

烯酯共聚物具有佔該共聚物總重量約 9 至約 28 重量

百分比之醋酸乙烯酯含量。

3. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其中至少一個該外

六、申請專利範圍

層包含一種抗菌劑。

4. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其中該非水溶性的薄膜係選自下列各物組成之組群：聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、氯乙烯共聚物、乙烯乙
- 5 烯基醇、其混合物與共聚物。
5. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其中該格室係包含一種活性材料，除非施加壓力或浸入一種可溶解或驅出該活性材料的液體，否則該活性材料不會跑出來。
- 10 6. 如申請專利範圍第 5 項之物件，其中該格室係包含一種活性材料，除非施加壓力否則該活性材料不會跑出來。
7. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其中該活性材料係選自下列各物組成之組群：保濕劑；泡沫浴成份；清潔劑；調色劑；收斂劑；調節劑；防曬劑；刮鬍
- 15 泡；日光浴劑；抗痘劑；抗老劑；抗刺激劑；香水/芳香劑及其混合物。
8. 如申請專利範圍第 7 項之物件，其中該活性材料選自下列各物：清潔劑；保濕劑；調節劑及其組合物。
- 20 9. 如申請專利範圍第 1 項之物件，其進一步包含一懸掛裝置。
10. 如申請專利範圍第 9 項之物件，其中該懸掛裝置係選自下列各物：帶條、握柄、圓把、鉤件、一人物像、鉤與環、磁鐵、塑膠、橡膠、合成彈性帶、及

六、申請專利範圍

其組合物。

- 11.如申請專利範圍第 1 項之物件，其中一感知裝置係位於該物件中與至少一個格室相對應之位置處。
- 12.如申請專利範圍第 11 項之物件，其中該感知裝置係為包圍在一薄膜中之一種氣體。
- 13.如申請專利範圍第 1 項之物件，其中該第一外層具有一第一端，而該第二外層具有一第二端，且沿著該第一端與該第二端將該第一外層及該第二外層予以可移除式附接。
- 10 14.如申請專利範圍第 13 項之物件，其中當該第一格室層中的活性材料用完時，可將一第二格室層插入該物件中。
- 15 15.一種用於分配活性材料之方法，其包含令根據申請專利範圍第 1 項之該物件的格室中所包含之活性材料依順序跑出來。
- 16.如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該等格室為串聯狀排列。
- 17.如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該等格室互相上、下相疊。
- 20 18.如申請專利範圍第 15 項之方法，其中可藉由對於該格室施加壓力而讓該活性材料跑出來。
- 19.一種方法，其包含：
令根據申請專利範圍第 1 項之該物件的至少一個格室中所包含之活性材料跑出來；及

六、申請專利範圍

將該物件施加至一所需表面。

- 20.如申請專利範圍第 19 項之方法，其中在有水的情形
下將該物件施加至一所需表面。

裝

訂

線

圖 1

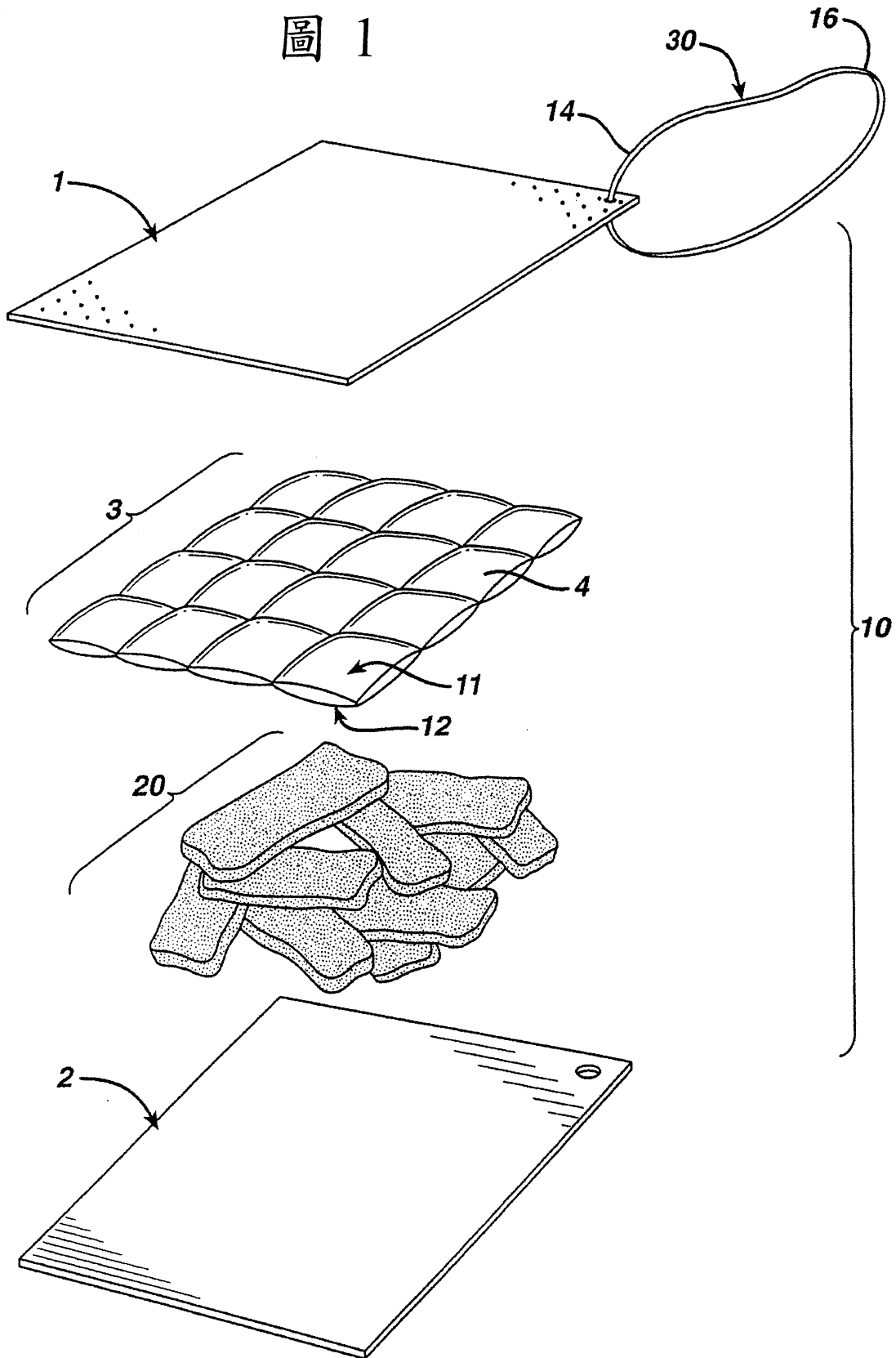


圖 2A

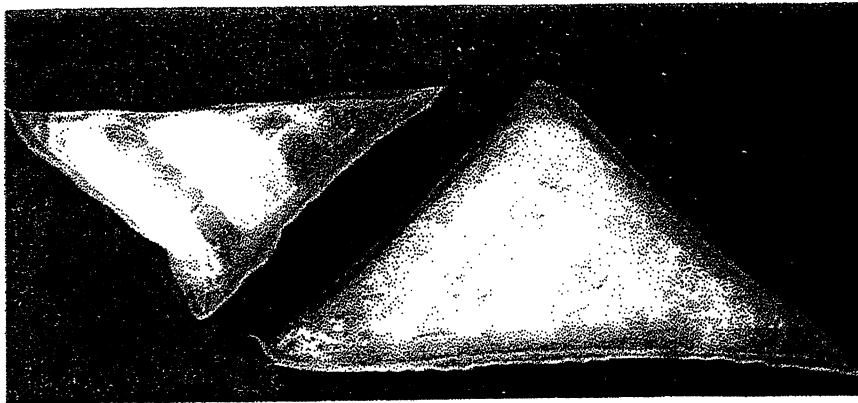


圖 2B

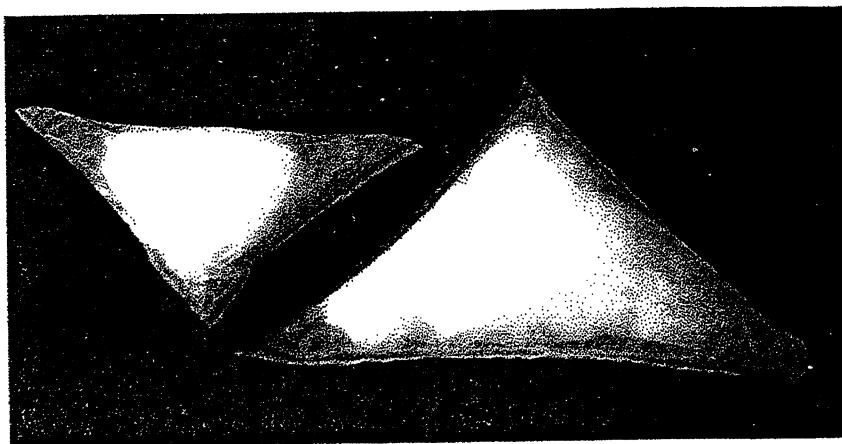


圖 3A

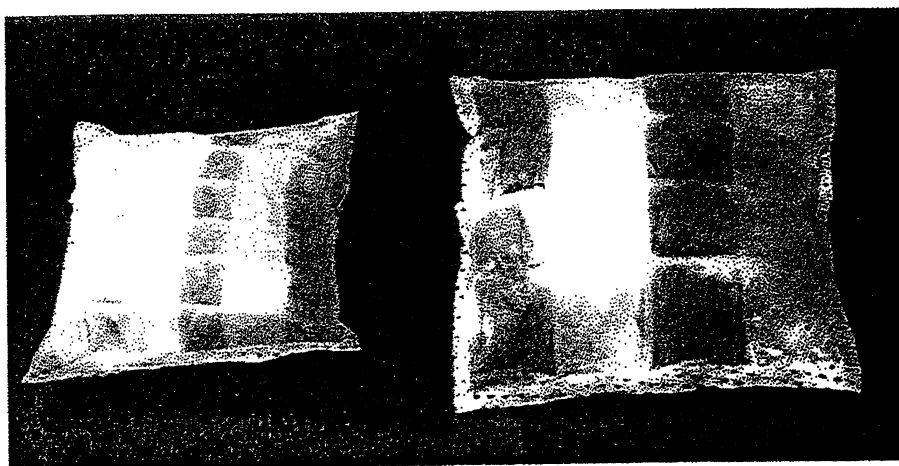


圖 3B

