

發明專利說明書

(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： 94136352

※ 申請日期： 94.10.18

※IPC 分類：A61F 1/6

一、發明名稱：(中文/英文)

貼身加溼體

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商優你·嬌美股份有限公司
UNI-CHARM CORPORATION

代表人：(中文/英文)(簽章)

高原 豪久
TAKAHARA, TAKAHISA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國愛媛縣四國中央市金生町下分182番地
182 SHIMOBUN, KINSEI-CHO, SHIKOKUCHUO-SHI, EHIME-KEN
JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 4 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 宮澤 清
MIYAZAWA, KIYOSHI
2. 竹內 直人
TAKEUCHI, NAOHITO
3. 寺岡 裕美
TERAOKA, HIROMI
4. 花尻 武
HANAJIRI, TAKESHI

國 籍：(中文/英文)

1. 日本 JAPAN
2. 日本 JAPAN
3. 日本 JAPAN
4. 日本 JAPAN

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2004 年 10 月 27 日；特願 2004-312974

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種貼身加濕體，其係貼於身體的臉部及其他處並給與皮膚水蒸氣者。

【先前技術】

作為貼於身體並給與皮膚水蒸氣之貼身加濕體，有記載於專利文獻1及專利文獻2者。

於專利文獻1記載之貼身加濕體係具有金屬粉與包含水分及鹽類之發熱體。於透過氧及水蒸氣之透濕性外袋的內部設置收納於透濕性內袋的之前述發熱體，於朝向皮膚之側，於前述透濕性內袋及前述透濕性外袋之間插入有以織布、不織布、紙、多孔性薄膜、具有穿孔之發泡塑膠等形成之溫度調節材料。記載於專利文獻1之前述透濕性內袋及前述溫度調節材料之透濕量為 $4000\text{g/m}^2 \cdot 24\text{h}$ 以上，理想為 $8000\text{g/m}^2 \cdot 24\text{h}$ 以上，前述透濕性內袋記載使用於織布、不織布、紙、合成紙、非通氣性薄膜形成微孔作為通氣性者。

前述貼身加濕體由密封袋取出後，通過透濕性外袋與溫度調節材料及透濕性內袋給與發熱體氧，發熱體藉由前述金屬粉的氧化反應而發熱，發熱體內的水分蒸發，成為水蒸氣，通過前述透濕性內袋與溫度調節材料及透濕性外袋給與皮膚。

又，記載於專利文獻2之貼身加濕體係於大約正方形的兩個發熱體的表面，重疊包含紙及不織布之溫度調整材料，並且該等收納於透濕性不織布的外袋內。該貼身加濕體係

一面使兩個發熱體的部分相對於兩眼，一面貼於顏面。於專利文獻2，收納前述發熱體之袋體的透溼度記載為 $1000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以上 $10000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以下。

[專利文獻1]特開平11-342147號公報

[專利文獻2]特開2002-78728號公報

【發明內容】

記載於前述專利文獻1之發明，覆蓋發熱體之袋體的透濕量為 $4000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以上或是 $8000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以上，記載於專利文獻2之發明，覆蓋發熱體之袋體的透濕量為 $1000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以上 $10000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以下。

但是，覆蓋發熱體之袋體的透濕量為 $4000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 或 $8000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ ，更進一步為 $10000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 程度，通過袋體並迅速地排出從發熱體一次大量發散出之水蒸氣至外部困難。例如，構成使發熱體包含其質量15%以上的水分，對皮膚在20分鐘給與 $0.01\text{g}/\text{cm}^2$ 以上的水蒸氣之加濕效果較高的貼身加濕體，若是如前述內袋的透濕量，則水蒸氣的通透性過差，於發熱體產生水蒸氣之狀態下，於前述袋體的內部會累積水蒸氣而如氣球一般膨脹，對皮膚有效地給與水蒸氣困難。

又，記載於前述專利文獻1或專利文獻2者之基本構造係發熱體的兩表面以前述袋體覆蓋，由發熱體發出之水蒸氣從兩表面排出。因此，若是由發熱體發出之每一單位時間的水蒸氣的產生量少者，則或許可使用前述袋體由兩表面慢慢地使水蒸氣產生。但是，如同前述，形成只對於皮膚

側表面，在20分鐘可排出 $0.01\text{g}/\text{cm}^2$ 以上的水蒸氣，從非皮膚側表面不能發出水蒸氣之構造之情況，袋體更易如氣球膨脹。

本發明係為解決前述先前的課題者，其目的在於提供一種貼身加濕體，其係可於每一單位時間給與皮膚許多的水蒸氣，而且可防止此時於收納發熱體之袋體形成膨脹者。

本發明之貼身加濕體具有發熱體，其係包含水分，在給與氧時發熱並產生水蒸氣者，並且具有對向於皮膚之皮膚側表面及相反側之非皮膚側表面，其特徵在於：

前述發熱體的皮膚側係以透過水蒸氣之透濕性薄片覆蓋，前述發熱體的非皮膚側係以不透過水蒸氣之非透濕性薄片覆蓋；

於前述透濕性薄片，於覆蓋前述發熱體之區域的全域，平均開孔徑 $0.2\sim 2\text{mm}$ 的水蒸氣通過孔係以每 1cm^2 $0.05\sim 0.3$ 個的範圍均等地配置形成，前述發熱體開始發熱並在經過20分鐘之前，排出至前述皮膚側表面之水蒸氣量為 $0.01\text{g}/\text{cm}^2$ 以上。

例如，前述透濕性薄片係未形成前述水蒸氣通過孔之狀態之透濕量為 $10000\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 以下之樹脂薄膜。

又，前述發熱體係包含給與氧時發熱之發熱基體及該發熱基體之質量15%以上的水分。

例如，前述發熱基體係粉狀。

再者，本發明係於發熱體的皮膚側設置與前述透濕性薄片不同之薄片，該不同之薄片比前述透濕性薄片透濕量較

高。亦即，於皮膚側，由發熱體發出並給與皮膚之水蒸氣的量為前述透濕性薄片所控制。

又，前述透濕性薄片若為發熱體的皮膚側，設置於最表面、較最表面內側之任一位置均可。

本發明的貼身加濕體係發熱體的皮膚側以透濕性薄片覆蓋，發熱體的非皮膚側以非透濕性薄片覆蓋，由發熱體發出之水蒸氣由皮膚側表面集中地朝向皮膚排出，而不由非皮膚側表面排出。因此，可對皮膚側集中給與水蒸氣。又，發熱體係包含其質量15%以上的水分，發熱體開始發熱後，20分鐘發出 $0.01\text{g}/\text{cm}^2$ 以上的許多水蒸氣，可以多給與皮膚水蒸氣。如此，一邊可於短時間由皮膚側表面朝向皮膚集中地供給許多的水蒸氣，一邊藉由使用具有水蒸氣通過孔之前述透濕性薄片，水蒸氣並不會累積於內部而膨脹，可有效率給與皮膚水蒸氣。

【實施方式】

圖1係使皮膚側表面薄片朝著面前顯示本發明的實施方式之貼身加濕體之正面圖，圖2係顯示於圖1之貼身加濕體的II-II線之部分剖面圖，圖3與圖4係按實施型態顯示前述貼身加濕體構造之分解剖面圖，圖5係擴大圖2的一部分之擴大部分剖面圖，圖6係以透濕性薄片形成之皮膚側表面薄片的擴大剖面圖，圖7及圖8係於顏面貼上前述貼身加濕體之使用例的說明圖。

顯示於圖1之貼身加濕體1，於圖1朝向面前之側及於圖2朝向圖示上方之側係皮膚側表面2，與此相反之側係非皮膚

側表面3。本實施方式之貼身加濕體1係用以朝向身體的皮膚貼上前述皮膚側表面2者。又，關於構成該貼身加濕體1之各個構件之方向性，以面向皮膚側表面2之側為皮膚側，以面向非皮膚側表面3之側為非皮膚側。

該貼身加濕體1如於圖7及圖8所顯示，係可以覆蓋顏面面積的接近一半者。沿著中心線O-O方向之長度尺寸為了至少可以覆蓋眼睛下方至嘴巴，為80mm以上，更理想為100mm以上，其最大值例如為180mm以下。又，於與中心線O-O正交之方向的寬度尺寸為了可以同時地覆蓋兩頰，為150mm以上，理想為200mm以上，其最大值例如為320mm以下。

如於圖1所顯示，該貼身加濕體1經由延長於上下方向之中心線O-O，為左右對稱形狀。貼身加濕體1的上緣6如顯示於圖7及圖8，貼於顏面時係朝上之邊緣。與前述上緣6相對之側的下緣7於貼身加濕體1貼於顏面時係朝下之邊緣。

如於圖1所顯示，前述貼身加濕體1朝向皮膚側表面2，於中心線O-O的右側形成右內側加濕部11，於中心線O-O的左側形成左內側加濕部12。較前述右內側加濕部11更為右側形成右外側加濕部13，較前述左內側加濕部12更為左側形成左外側加濕部14。

右內側加濕部11係以區畫線21包圍之區域。前述區畫線21具有與前述中心線O-O平行的內側直線部21a及對於中心線O-O傾斜之外側直線部21b，並且具有朝向上方的突曲線形狀的上部線部21c及朝向下方的突曲線形狀的下部線部

21d。左內側加濕部12係以區畫線22包圍之區域。該區畫線22亦具有與前述中心線O-O平行的內側直線部22a及對於中心線O-O傾斜之外側直線部22b、上部線部22c及下部線部22d。

右外側加濕部13係以區畫線23包圍之區域。前述區畫線23具有與前述外側直線部21b平行的直線部23a及其以外之曲線部23b。同樣地，左外側加濕部14係以區畫線24包圍之區域。前述區畫線24具有與前述外側直線部22b平行的直線部24a及其以外之曲線部24b。

右內側加濕部11及左內側加濕部12係隔著中心線O-O位於左右對稱且為左右對稱形狀。又，右外側加濕部13及左外側加濕部14係隔著中心線O-O位於左右對稱且為左右對稱形狀。

於貼身加濕體1的前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14以外的區域未設置發熱體，前述區域係不具有發熱及水蒸氣產生機能之薄片部15。於該薄片部15，除了發熱體以外之各構成構件被一起加壓熔接。又，前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14係全部其全周圍以前述薄片部15包圍。

如於圖1所顯示，於以前述內側直線部21a及前述內側直線部22a夾住並沿著中心線O-O延長之部分，藉由前述薄片部15形成中央變形部16。又，於以前述外側直線部21b及前述直線部23a夾住之部分，藉由前述薄片部15形成右側變形

部17。同樣地，於以前述外側直線部22b及前述直線部24a夾住之部分，藉由前述薄片部15形成左側變形部18。

如於圖1所顯示，於前述中央變形部16形成通氣部27。於本實施形態，藉由以從皮膚側表面2至非皮膚側表面3貫通之方式削除形成中央變形部16之薄片部15，形成前述通氣部27。

如顯示於圖2及圖3，於前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14的內部設置發熱體31。該發熱體31係包含鐵、鋁、鋅等易氧化之金屬粉及水以及為了使金屬粉氧化之鹽類。前述鹽類係氯化鈉、氯化鉀、氯化鈣、氯化鎂等等。再者，為了促進金屬粉的氧化，包含活性碳、碳黑、石墨等碳材料亦可。再者，為了可長時間保持水分，包含蛭石、矽酸鈣、矽膠、二氧化矽等保濕劑亦可。詳細而言，該發熱體係於包含前述金屬粉、碳材料、保濕劑等之發熱基體中包含該發熱基體的質量15%以上50%以下的鹽水者。

對前述發熱體31給與氧，金屬粉就氧化，其氧化熱上升至80℃程度或是其以上。藉由該氧化熱，發熱體31內的水分蒸發並發出水蒸氣。該發熱體31如同前述，因為在15%以上50%以下的範圍包含水分，故發熱後每單位時間可產生許多的水蒸氣。

前述發熱體31的前述發熱基體係為金屬粉等粉體的集合體，特別是並非使粉體凝聚者。但是，發熱基體係於包含前述各構成要素之狀態，以滾輪加壓形成薄片狀，即使包

含為了維持薄片的形態之樹脂材料、接著劑或是纖維等者亦可使用。

於顯示於圖2及圖3之實施形態中，於皮膚側表面薄片4及發熱體31之間設置填縫薄片32，藉由該填縫薄片32，可防止構成發熱體31之金屬粉等粉體轉移至表面薄片4。

皮膚側表面薄片4、非皮膚側表面薄片5、填縫薄片32及非透濕性隔熱層33具有與貼身加濕體1的全體形狀及面積相同的形狀及面積。而且，於前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14以外的區域，皮膚側表面薄片4、非皮膚側表面薄片5、填縫薄片32及非透濕性隔熱層33密合而形成前述薄片部15。於本實施形態，如於圖5所顯示，於薄片部15形成多數的壓紋部35，主要於該壓紋部35加壓前述各構成要素並加熱熔接。如於圖1所顯示，壓紋部35係以微細的交叉圖案所形成。

皮膚側表面薄片4係透濕性薄片，係通氣性且透濕性。再者，前述填縫薄片32亦為通氣性且透濕性。另一方面，非皮膚側表面薄片5及非透濕性隔熱層33均為非通氣性且非透濕性的非透濕性薄片。

本說明書的通氣性係意指可使包含氧的空氣通過之性質，非通氣性係意指不使前述空氣通過之性質。透濕性係意指可使水蒸氣之性質，非透濕性係意指不使水蒸氣通過之性質。

又，於本說明書之隔熱層，係比起該隔熱層的第1表面的溫度，第2表面的溫度低者，於本說明書，以使第1表面的

溫度成為50℃以上時，第2表面的溫度較第1表面的溫度低20℃以上者為隔熱層。

如於圖6擴大顯示，為本發明的透濕性薄片之皮膚側表面薄片4，係於聚乙烯、聚丙烯、乙烯·醋酸乙烯共聚物等的樹脂薄膜形成多數的水蒸氣通過孔41者。前述樹脂薄膜於未形成水蒸氣通過孔41之狀態的透濕量係 $10000/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$ 以下。該透濕量係基於JIS-Z0208測定之於溫度40℃、相對溼度90%之測定值。

如於圖6所顯示，前述樹脂薄膜係以於內部混入無機填料之狀態延伸處理，形成使空氣通過之微孔42而成為通氣性者，如同前述，透濕量係 $10000/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$ 以下。或是未形成前述微孔42，實質上為非通氣性的樹脂薄膜亦可。透濕量為前述數值以下之樹脂薄膜或是非通氣性的樹脂薄膜係一般所使用者，可便宜得到。

皮膚側表面薄片4藉由於前述樹脂薄膜形成多數的水蒸氣通過孔41，成為可通過水蒸氣之透濕性薄片。前述水蒸氣通過孔41係藉由熱壓紋加工或針刺加工所形成，於覆蓋各加濕部11、12、13及14之區域的全域，以均等的間距且成為相同配置密度之方式規則地排列形成。

水蒸氣通過孔41係平均開孔徑為0.2~2mm，在各加濕部11、12、13及14之覆蓋皮膚側之全區域，每 1cm^2 在0.05~0.3個的範圍均等地配置形成。以前述的開孔徑在前述密度範圍形成水蒸氣通過孔41，於發熱體31可以排出於短時間大量地產生之水蒸氣至皮膚側表面2，可以防止產生水蒸氣累

積於內部而膨脹之現象。又，所謂前述平均開孔徑，例如各個水蒸氣通過孔41為長洞之情形，係內徑的最大值及內徑的最小值之平均值。水蒸氣通過孔41並非長洞之情形亦相同，係內徑的最大值及內徑的最小值之平均值。

前述填縫薄片32係熱可塑性濕式不織布，其係添加PP纖維、PET纖維、PE纖維、PP及PE的複合合成纖維、PET及低融點PET之複合合成纖維、PP及低融點PP之複合合成纖維等的熱融著性纖維及天然纖維、再生纖維而抄紙者。該填縫薄片32較前述皮膚側表面薄片4透濕量非常地高，朝發熱體31之氧供給量及朝皮膚側表面2之水蒸氣的排出量主要為皮膚側表面薄片4所控制。前述填縫薄片32比皮膚側表面薄片4透濕量高，則並不限定於前述熱可塑性濕式不織布，為紡絲粘合不織布等其他的不織布亦可。

前述非皮膚側表面薄片5係於以氣流法、紡絲粘合法、點式粘合法等形成之不織布5a的內面貼合以聚乙烯樹脂等形成之非通氣性且非透濕性的樹脂薄膜5b所構成。前述非透濕性隔熱層33係未具有開孔之發泡聚乙烯樹脂薄片或是發泡聚氨酯樹脂薄片，於內部分散有獨立氣泡。非透濕性隔熱層33的厚度尺寸係0.5~4mm程度，理想為0.5~2mm程度。如同前述，非皮膚側表面薄片5及非透濕性隔熱層33均為非透濕性薄片，但非皮膚側表面薄片5及非透濕性隔熱層33的至少一方為非透濕性薄片，另一方為透濕性薄片亦可。

圖4顯示其他實施方式的貼身加濕體1A之層構造。

於該貼身加濕體1A，於前述填縫薄片32及為透濕性薄片

之皮膚側表面薄片4之間插入通氣性且透濕性之氧擴散薄片38。氧擴散薄片38係以透過空氣法結合合成樹脂纖維之不織布，或是以噴水處理使纖維交絡之紡絲粘合不織布等等。氧擴散薄片38較前述皮膚側表面薄片4透濕量為高，朝發熱體31的氧供給量及朝皮膚側表面2的水蒸氣排出量主要以前述皮膚側表面薄片4控制。

前述氧擴散薄片38係氧的通過路徑較皮膚側表面薄片4的水蒸氣通過孔41為小，且每單位面積的通過路徑的數目較每單位面積的前述水蒸氣通過孔41的數目非常多地形成。因此，通過皮膚側表面薄片4的水蒸氣通過孔41之氧藉由通過氧擴散薄片38被擴散而給與填縫薄片32。因此，對於發熱體31之部分，其係位於在皮膚側表面薄片4之水蒸氣通過孔41及水蒸氣通過孔41之間的區域正下方者，可以均勻供給氧。

前述貼身加濕體1使用前係封入密封袋內，其係以不透過氧之非通氣性之樹脂薄膜等形成者。

於使用時打開密封袋，取出貼身加濕體1時，供給氧至發熱體31，其係設置於前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14內者，金屬粉氧化反應，藉由其氧化熱發熱。又，藉由該發熱，包含於發熱體31之水分蒸發並產生水蒸氣。

氧係通過皮膚側表面薄片4的水蒸氣通過孔41及填縫薄片32，由皮膚側表面2供給至發熱體31，但非皮膚側表面薄片5及非透濕性隔熱層33因係為非通氣性，故氧幾乎不由非

皮膚側表面3供給至發熱體31。

發熱體31包含其發熱基體的質量之15%以上50%以下的鹽水，且發熱基體變成80℃或是其以上之溫度，故於短時間產生許多的水蒸氣。於發熱體31發熱之水蒸氣為非透濕性隔熱層33及非皮膚側表面薄片5的樹脂薄膜5b所阻止通過，故不流出至非皮膚側表面3，透過填縫薄片32及皮膚側表面薄片4的水蒸氣通過孔41，只集中給與皮膚側表面2。

前述皮膚側表面薄片4具有水蒸氣通過孔41，於覆蓋前述右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14之區域的全域，前述水蒸氣通過孔41規則地以相同之間距且以相同之密度被形成。因此，由發熱體31發出之水蒸氣於皮膚側表面2，由前述各加濕部11、12、13、14之全域以相同之密度朝皮膚排出。

由發熱體31發出、通過皮膚側表面薄片4排出至皮膚側表面之水蒸氣的量，因為前述發熱體31開始發熱後至經過20分為止的總計係 $0.01\text{g}/\text{cm}^2$ 以上，理想為 $0.02\text{g}/\text{cm}^2$ 以上，更理想為 $0.025\text{g}/\text{cm}^2$ 以上，故可充分地發揮對皮膚的加熱及保濕效果。又，皮膚側表面薄片4因為具有多數的水蒸氣通過孔41，故於各加濕部11、12、13、14的內部，於短時間許多地產生之水蒸氣通過前述水蒸氣通過孔41快速地供給至皮膚側表面2，可以防止各加濕部11、12、13、14膨脹。

又，於發熱體31加熱之空氣及由發熱體31發出之水蒸氣的溫度變成80℃前後或是其以上，但該空氣及水蒸氣藉由通過填縫薄片32，更進一步透過皮膚側表面薄片4的水蒸氣

通過孔41被冷卻，於皮膚側表面薄片41的皮膚側表面變成60℃程度。

圖7係顯示於身體的顏面貼上貼身加濕體1之狀態之正面圖，圖8係其側面圖。

貼身加濕體1於右內側加濕部11及左內側加濕部12之間的中央變形部16容易彎曲，並於右內側加濕部11及右外側加濕部14之間的右側變形部17與左內側加濕部12及左外側加濕部14之間的左側變形部18亦容易彎曲。

因此，右內側加濕部11、左內側加濕部12、右外側加濕部13及左外側加濕部14的各個並不互相拘束，而獨立碰觸顏面的皮膚，於表面有凹凸之顏面的皮膚各個地方，加濕部11、12、13、14容易密著。

又，於中央變形部16，上下細長地延伸之通氣部27開口。該通氣部27至少位於鼻腔的高度，理想為更進一步亦位於嘴巴的前方。因此，容易呼吸，可防止貼用者感到呼吸困難。

又，前述實施方式之貼身加濕體1係作為適用於貼附身體的顏面之形狀者加以說明，但本發明的貼身加濕體係貼附於身體的顏面以外之地方者亦可。

又，為透濕性薄片之皮膚側表面薄片4之更進一步皮膚側的表面以較前述皮膚側表面薄片4透濕量高的不織布及其其他的隔熱層等覆蓋亦可。

(1)實施例A

使用包含無機填料並延伸處理之聚乙烯樹脂薄膜，且於

未形成水蒸氣通過孔41之狀態，基於JIS-Z0208，於溫度40℃、相對溼度90%測定之透濕量為 $10000/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$ 者。將於該樹脂薄膜以每 1cm^2 0.1個密度之方式規則地排列圓形且內徑為0.5mm的水蒸氣通過孔41者作為皮膚側表面薄片4。

作為構成非皮膚側表面薄片5之不織布5a，使用以紙漿纖維形成、目付為 $45\text{g}/\text{m}^2$ 之氣泡不織布，作為非通氣性的樹脂薄膜5b，使用目付為 $19\text{g}/\text{m}^2$ 之聚乙烯樹脂薄膜。

作為填縫薄片32，使用於抄紙槽內之水分散紙漿(濾水度570cc的NBKP)60%質量、纖度1.7dtex且纖維長7mm的PE及PP之複合合成纖維40%之質量，以圓網楊克式滾筒抄成2層之熱可塑性不織布。以目付為 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

非透濕性隔熱層33使用發泡倍率為30倍之發泡聚乙烯薄片，厚度為1mm，未形成貫通孔者。

發熱體31的發熱基體使用包含鐵粉、活性碳、蛭石及木粉，未進行為了使鐵粉凝聚之加壓處理，且總質量42g，紙的重量 $2800\text{g}/\text{m}^2$ 者。使用使該發熱基體均勻包含該薄片基體的質量的20%的鹽水者作為發熱體31。

於夾著前述發熱體31之狀態重疊各薄片，藉由壓紋加工熱熔接各薄片間，形成薄片部15。

(2)實施例B

製作與前述實施例A相同之構造，且只取代皮膚側表面薄片4者。於實施例B，使用包含無機填料並延伸處理之聚乙烯樹脂薄膜，且於未形成水蒸氣通過孔41之狀態，基於JIS-Z0208，於溫度40℃、相對溼度90%測定之透濕量為

4000/m²·24h者。使用於該樹脂薄膜形成與實施例A之皮膚側表面薄片相同之水蒸氣通過孔41者作為皮膚側表面薄片。

(3)比較例A

製作與前述實施例A相同之構造，且只取代皮膚側表面薄片4者。使用於與實施例A相同之樹脂薄膜未形成水蒸氣通過孔41者作為皮膚側表面薄片。

(4)比較例B

製作與前述實施例A相同之構造，且只取代皮膚側表面薄片4者。使用於與實施例B相同之樹脂薄膜未形成水蒸氣通過孔41者作為皮膚側表面薄片。

(5)水蒸氣產生量的測定

於恆溫恆濕室內設置電子天秤，於電子天秤的測定部先行設置發泡苯乙烯板。由密封袋取出實施例或是比較例，剛開始供給氧至發熱體之後，於發泡苯乙烯板之上設置實施例或是比較例。此時，以其皮膚側表面2朝向發泡苯乙烯之方式設置實施例或是比較例。

設置之後不久，讀取電子天秤之初期測定質量(P1)。與此同時地以碼表開始時間的計測，5分鐘後，讀取電子天秤的測定質量(P2)，同樣地，10分鐘後讀取測定質量(P3)，15分鐘後讀取測定質量(P4)，然後20分鐘後讀取測定質量(P5)。

將以覆蓋發熱體31之皮膚側表面薄片4的面積(加濕部的面積)除P1-P2者作為經過0~5分時的每單位面積的水蒸

氣產生量(g/cm^2)。同樣地，由P2-P3求取經過5~10分時的每單位面積之水蒸氣產生量(g/cm^2)，由P3-P4求取經過10~15分時的每單位面積之水蒸氣產生量(g/cm^2)，由P4-P5求取經過15~20分時的每單位面積之水蒸氣產生量(g/cm^2)。又，由P1-P5求取20分鐘之每單位面積之水蒸氣總產生量(g/cm^2)。

相同實施例及比較例各製作4個，於以下之表1顯示於各個實施例及比較例測定之水蒸氣產生量的平均值。

[表 1]

	實施例A	實施例B	比較例A	比較例B
0~5分水蒸氣產生量(g/cm^2)	0.012	0.0094	0.0002	0.0002
5~10分水蒸氣產生量(g/cm^2)	0.0075	0.01	0.0002	0.0002
10~15分水蒸氣產生量(g/cm^2)	0.0081	0.0081	0.0002	0.0002
15~20分水蒸氣產生量(g/cm^2)	0.0031	0.0031	0.0002	0.0002
20分鐘水蒸氣產生量(g/cm^2)	0.0307	0.0306	0.0008	0.0008

實施例A及實施例B都是經過0~5分時的每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.009 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上，經過5~10分時的每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.007 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上，經過10~15分時的每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.008 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上，經過15~20分時的每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.003 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上。又，於20分鐘之每單位面積之水蒸氣的總產生量為 $0.03 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上。亦即，於本發明的實施例，於5分鐘的每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.003 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上，經過0~15分時為止，於5分鐘之每單位面積之水蒸氣產生量為 $0.005 \text{ g}/\text{cm}^2$ 以上。

(6)實施例與比較例之比較

準備實施例A、實施例B、比較例A、比較例B各4個，由密封袋取出，在開始供給氧至發熱體31之後經過10分之時點，以手觸碰皮膚側表面觀察來自各個樣品之皮膚側表面之水蒸氣的產生狀態。充分地產生水蒸氣者以「○」評價，較實施例A、B明顯地水蒸氣產生量差者以「△」評價。

又，觀察外形，收納發熱體之加濕部膨脹者以「有」評價，未膨脹者以「無」評價。於以下之表2顯示結果。

[表 2]

	實施例A	實施例B	比較例A	比較例B
透濕量(g/m ² ·24h)	10000	4000	10000	4000
開孔的有無	有	有	無	無
孔徑(mm)	0.5	0.5		
每1 cm ² 的孔個數	0.1	0.1		
水蒸氣的產生狀態	○	○	△	△
加濕部膨脹的產生	無	無	有	有

【圖式簡單說明】

圖1係由皮膚側表面顯示本發明的實施方式之貼身加濕體之正面圖。

圖2係圖1之II-II線的剖面圖。

圖3係顯示前述貼身加濕體之構成要素之分解剖面圖。

圖4係顯示其他實施方式之貼身加濕體之構成要素之分解剖面圖。

圖5係圖2的一部分擴大剖面圖。

圖6係皮膚側表面薄片的擴大剖面圖。

圖7係顯示於顏面貼附前述貼身加濕體之狀態之正面圖。

圖8係顯示於顏面貼附前述貼身加濕體之狀態之側面圖。

【主要元件符號說明】

1	貼身加濕體
2	皮膚側表面
3	非皮膚側表面
4	皮膚側表面薄片(透濕性薄片)
5	非皮膚側表面薄片(非透濕性薄片)
11	右內側加濕部
12	左內側加濕部
13	右外側加濕部
14	左外側加濕部
15	薄片部
16	中央變形部
17	右側變形部
18	左側變形部
21、22、23、24	區畫線
27	通氣部
31	發熱體
32	填縫薄片
33	非透濕性隔熱層(非透濕性薄片)
34	貫通孔
38	氧擴散薄片
41	水蒸氣通過孔

五、中文發明摘要：

本發明之貼身加濕體係具備藉著供給氧而發熱且產生水蒸氣之發熱體者，其中不於內部累積水蒸氣，而可對皮膚於短時間給與許多的水蒸氣。在加濕部11，於包含金屬粉之發熱基體設置包含其質量15%以上的水分之發熱體31。於發熱體31的皮膚側設置填縫薄片32及具有多數水蒸氣通過孔之皮膚側表面薄片4。於發熱體31的貼著側設置非透濕性隔熱層33及非透氣性的非皮膚側表面薄片5。由發熱體31發出之水蒸氣通過貫通孔34及皮膚側表面薄片4的水蒸氣通過孔給與皮膚。水蒸氣集中給與皮膚側表面2，又可於內部防止水蒸氣累積。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種貼身加濕體，其係具有發熱體，該發熱體含有水分，於被給與氧時發熱且產生水蒸氣；並且具有相對於皮膚之皮膚側表面及相反側之非皮膚側表面者，其特徵在於：

前述發熱體的皮膚側以透過水蒸氣之透濕性薄片覆蓋，前述發熱體之非皮膚側以不透過水蒸氣之非透濕性薄片覆蓋；

於前述透濕性薄片，於覆蓋前述發熱體之區域的全域，平均開孔徑為0.2~2mm之水蒸氣通過孔，以每1 cm² 0.05~0.3個的範圍均等地配置形成，前述發熱體開始發熱到經過20分為止排出至前述皮膚側表面之水蒸氣量為0.01g/ cm²以上。

2. 如請求項1之貼身加濕體，其中

前述透濕性薄片於未形成前述水蒸氣通過孔之狀態的透濕量為10000g/m²·24h以下。

3. 如請求項1或2之貼身加濕體，其中

前述發熱體包含被給與氧時發熱之發熱基體及該發熱基體質量15%以上之水分。

4. 如請求項3之貼身加濕體，其中

前述發熱基體為粉狀。

5. 如請求項1或2之貼身加濕體，其中

於發熱體的皮膚側設置與前述透濕性薄片不同之薄片，該不同之薄片比前述透濕性薄片透濕量較高。

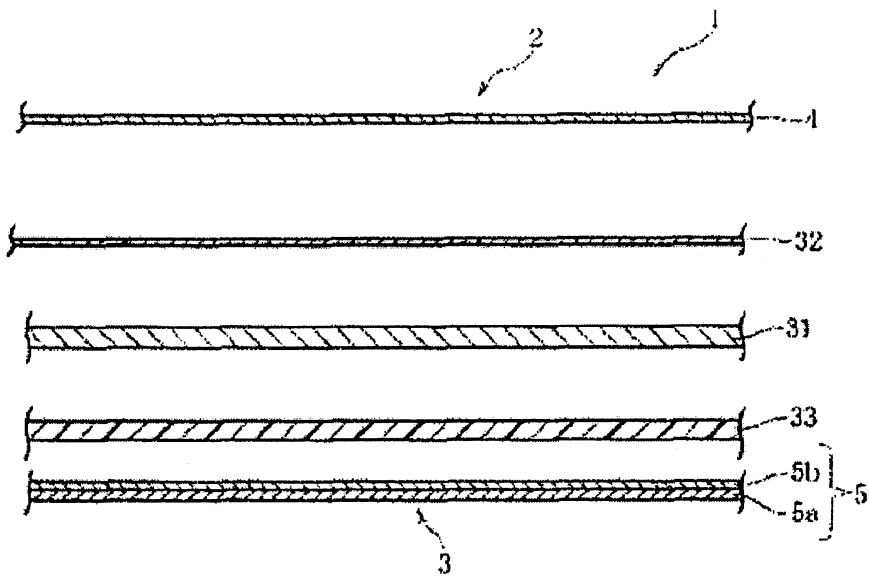


圖 3

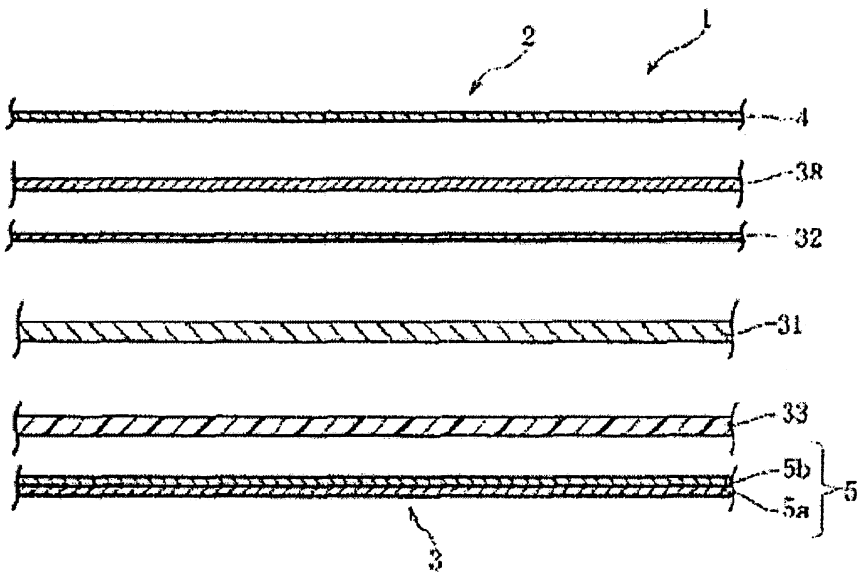


圖 4

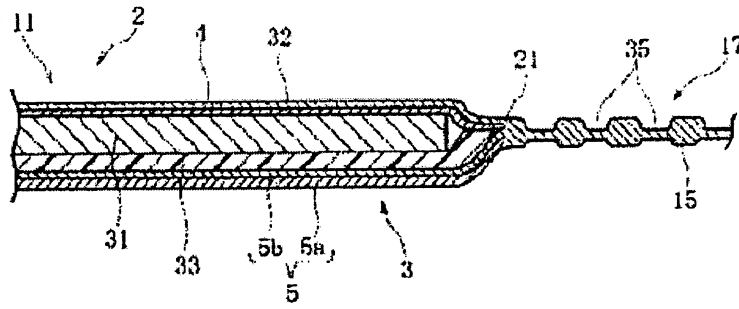


圖 5

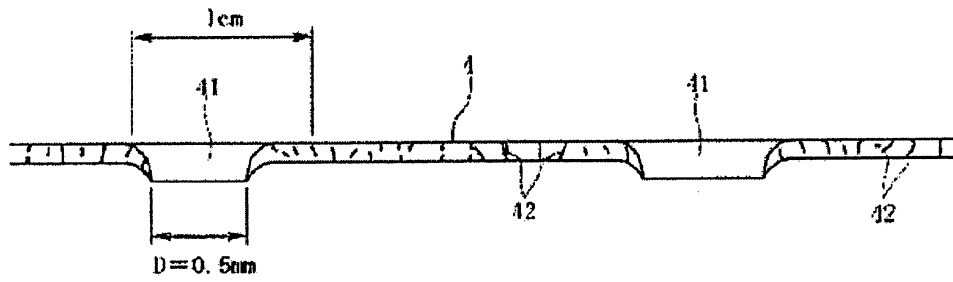


圖 6

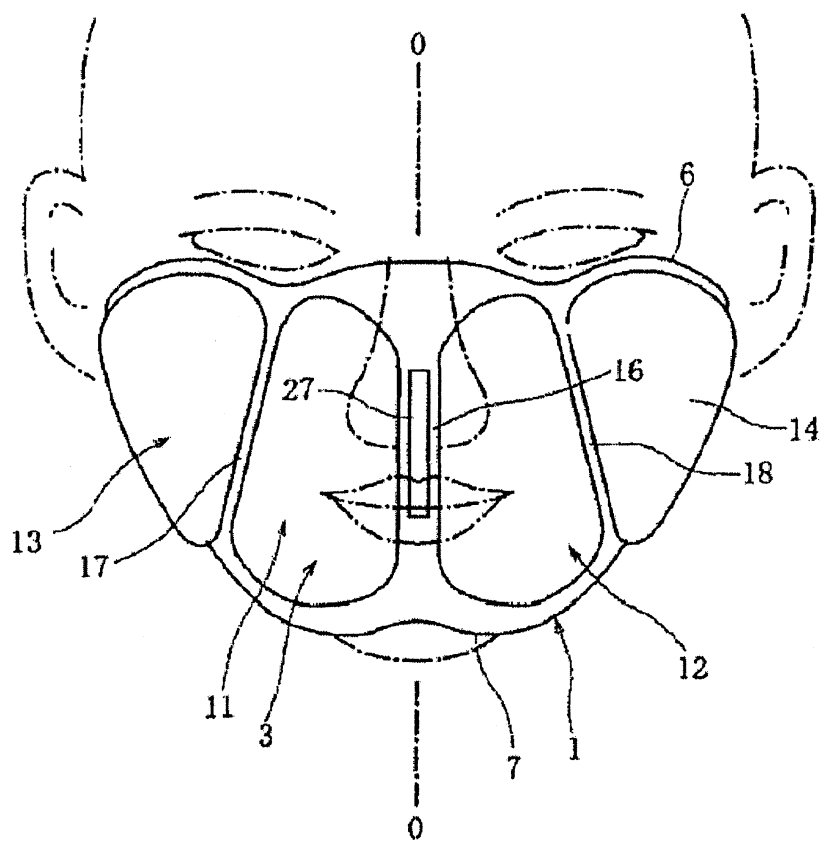


圖 7

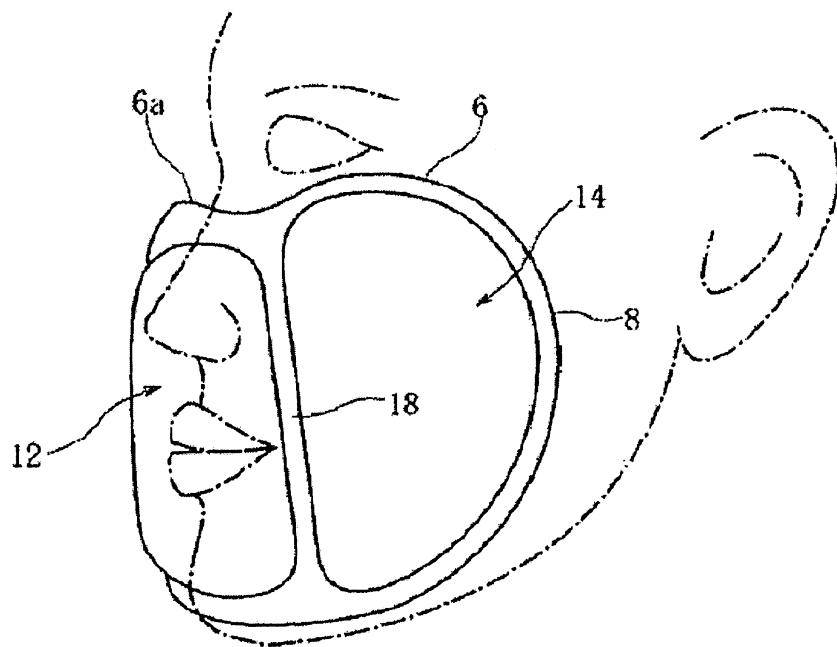


圖 8

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(5)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 2 皮膚側表面
- 3 非皮膚側表面
- 4 皮膚側表面薄片(透濕性薄片)
- 5 非皮膚側表面薄片(非透濕性薄片)
- 11 右內側加濕部
- 15 薄片部
- 17 右側變形部
- 21 區畫線
- 31 發熱體
- 32 填縫薄片
- 33 非透濕性隔熱層

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)