



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I829637 B

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 01 月 21 日

(21)申請案號：107113216 (22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 04 月 18 日

(51)Int. Cl. : *A61K8/02* (2006.01) *A61K8/19* (2006.01)
 A61K8/30 (2006.01) *A61K8/34* (2006.01)
 A61K8/35 (2006.01) *A61K8/84* (2006.01)
 A61K8/92 (2006.01) *A61Q1/02* (2006.01)
 A61Q1/12 (2006.01)

(30)優先權：2017/04/18 日本 2017-082073

(71)申請人：日商花王股份有限公司 (日本) KAO CORPORATION (JP)
 日本

(72)發明人：伊藤元章 ITO, MOTOAKI (JP)

(74)代理人：賴經臣；宿希成

(56)參考文獻：
 CN 1379656A CN 103025784A

審查人員：張子威

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：2 共 66 頁

(54)名稱
覆膜之製造方法

(57)摘要

本發明係提供一種防止施用至皮膚之粉體等的粉體含有化妝料之色不均、泛白、脫妝等的手段。

本發明係於皮膚上之覆膜之製造方法，其特徵為，將含有成分(a)、成分(b)及成分(c)之組成物直接靜電噴塗至皮膚。

(a)選自水、醇類及酮類之 1 種或 2 種以上之揮發性物質；(b)具有覆膜形成能力之聚合物；(c)粉體。

I829637

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

覆膜之製造方法

【中文】

本發明係提供一種防止施用至皮膚之粉體等的粉體含有化妝料之色不均、泛白、脫妝等的手段。

本發明係於皮膚上之覆膜之製造方法，其特徵為，將含有成分(a)、成分(b)及成分(c)之組成物直接靜電噴塗至皮膚。

(a)選自水、醇類及酮類之 1 種或 2 種以上之揮發性物質；

(b)具有覆膜形成能力之聚合物；

(c)粉體。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：無

【本代表圖之符號簡單說明】：

無

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

覆膜之製造方法

【技術領域】

【0001】本發明係關於於皮膚上製造化妝料覆膜之方法。

【先前技術】

【0002】已知有各種藉由靜電噴塗形成覆膜之方法。例如專利文獻 1 記載有包含對皮膚將組成物進行靜電噴塗的皮膚處理方法。此方法中所使用之組成物係含有液體絕緣性物質、導電性物質、粒子狀粉末物質、增黏劑。作為此組成物，典型係使用含有顏料之化妝品或皮膚保養組成物。具體而言，使用化妝用粉底作為組成物。亦即，專利文獻 1 記載之發明係以美容為目的而將化妝用粉底進行靜電噴塗，主要設定為對皮膚進行化妝。

【0003】專利文獻 2 記載有使用於化妝品之靜電噴塗裝置的拋棄式匣。此靜電噴塗裝置為手持式之內裝型者。此靜電噴塗裝置係與上述專利文獻 1 同樣地用於將化妝用粉底進行噴霧。

【0004】

[專利文獻 1]日本專利特開 2006-104211 號公報

[專利文獻 2]日本專利特表 2003-507165 號公報

【發明內容】

【0005】本發明係關於一種於皮膚上之覆膜之製造方法，其特徵為，將含有成分(a)、成分(b)及成分(c)之組成物直接靜電噴塗至皮膚。

- (a)選自水、醇類及酮類之 1 種或 2 種以上之揮發性物質；
- (b)具有覆膜形成能力之聚合物；
- (c)粉體。

【圖式簡單說明】

【0006】

圖 1 為表示本發明所適用之靜電噴塗裝置之構成的概略圖。

圖 2 為表示使用靜電噴塗裝置進行靜電噴塗法之情況的模式圖。

【實施方式】

【0007】以粉底或防曬化妝料為代表之粉體含有化妝料，有在塗佈至皮膚時發生色不均或泛白之情形，或有隨著時間經過而脫妝變得明顯的情形。即使依照專利文獻 1 及 2 記載之方法進行靜電噴塗，仍無法充分改善色不均、泛白及脫妝。

從而，本發明係提供一種防止施用於皮膚之粉底等之粉體含有化妝料之色不均、泛白、脫妝等的手段。

【0008】因此本案發明人經各種檢討，結果發現，若將含有特定揮發性物質與具有覆膜形成能力之聚合物與粉體之組成物，直接靜電噴塗至皮膚，則於皮膚上形成載持了粉體之多孔性覆膜，該覆膜均勻分散並密黏於皮膚之皮丘、皮溝、毛孔之表面，抑制色不均或泛白發生，即使經過時間仍不易脫妝，遂完成本發明。

【0009】藉本發明方法形成於皮膚上之覆膜，係在剛塗佈後之皮膚上粉體凝集，抑制脫妝發生。又，此覆膜係均勻密黏於皮膚之皮丘、皮溝、毛孔，不發生色不均或泛白。

【0010】本發明中，被直接靜電噴塗至皮膚之組成物(以下亦

稱為噴霧用組成物)係含有下述成分(a)、成分(b)及成分(c)的組成物。

(a)選自水、醇類及酮類之 1 種或 2 種以上之揮發性物質；

(b)具有覆膜形成能力之聚合物；

(c)粉體。

【0011】成分(a)之揮發性物質係於液體之狀態下具有揮發性的物質。於噴霧用組成物中，成分(a)係依下述目的所調配：在使放置於電場內之該噴霧用組成物充分帶電後，從噴嘴前端朝皮膚吐出，成分(a)發生蒸發時，噴霧用組成物之電荷密度成為過剩，藉由庫侖斥力使其更加細微化且成分(a)進一步蒸發，最終形成乾燥之覆膜。為了達成此目的，揮發性物質之蒸氣壓係於 20℃ 下較佳為 0.01kPa 以上且 106.66kPa 以下、更佳 0.13kPa 以上且 66.66kPa 以下，再更佳 0.67kPa 以上且 40.00kPa 以下，又更佳 1.33kPa 以上且 40.00kPa 以下。

【0012】成分(a)之揮發性物質中，作為醇類係適合使用例如一元之鏈式脂肪族醇、一元之環式脂肪族醇、或一元之芳香族醇。作為一元之鏈式脂肪族醇可舉例如 C₁~C₆ 醇，作為一元之環式脂肪族醇可舉例如 C₄~C₆ 環式醇，作為一元之芳香族醇可舉例如苧醇、苯基乙基醇等。作為此等之具體例，可舉例如乙醇、異丙醇、丁醇、苯基乙基醇、正丙醇、正戊醇等。此等醇類可使用選自此等之 1 種或 2 種以上。

【0013】成分(a)之揮發性物質中，作為酮類為二 C₁~C₄ 烷基酮，可舉例如丙酮、甲基乙基酮、甲基異丁基酮等。此等酮類可單獨使用 1 種、或組合使用 2 種以上。

【0014】成分(a)之揮發性物質較佳為選自乙醇、異丙醇、丁醇及水之 1 種或 2 種以上，更佳為選自乙醇及丁醇之 1 種或 2 種以上，再更佳為至少含有乙醇。

【0015】噴霧用組成物中之成分(a)的含量較佳為 30 質量%以上、更佳 55 質量%以上、再更佳 60 質量%以上。又，較佳為 98 質量%以下、更佳 96 質量%以下、再更佳 94 質量%以下。噴霧用組成物中之成分(a)的含量較佳為 30 質量%以上且 98 質量%以下，更佳 55 質量%以上且 96 質量%以下，再更佳 60 質量%以上且 94 質量%以下。藉由依此比例於噴霧用組成物中含有成分(a)，在進行靜電噴塗法時可使成分(a)充分揮發，可形成載持了粉體之覆膜。

又，相對於成分(a)之揮發性物質之總量，乙醇較佳為 50 質量%以上、更佳 65 質量%以上、再更佳 80 質量%以上。又，較佳為 100 質量%以下。相對於成分(a)之揮發性物質之總量，乙醇較佳為 50 質量%以上且 100 質量%以下、更佳 65 質量%以上且 100 質量%以下、再更佳 80 質量%以上且 100 質量%以下。

【0016】屬於成分(b)之具有覆膜形成能力之聚合物一般係可溶解於成分(a)之揮發性物質中的物質。於此，所謂溶解係指在 20℃下呈分散狀態，其分散狀態依目視為均勻狀態、較佳係依目視為透明或半透明狀態。

【0017】作為具有覆膜形成能力之聚合物，係配合成分(a)之揮發性物質之性質而使用適當者。具體而言，具有覆膜形成能力之聚合物大致分為水溶性聚合物與水不溶性聚合物。本說明書中所謂「水溶性聚合物」，係指具有：在 1 大氣壓、23℃之環境下，秤量了聚合物 1g 後，浸漬於 10g 之離子交換水中，經過 24 小時後，所

浸漬之聚合物之 0.5g 以上溶解於水之性質者。另一方面，本說明書中所謂「水不溶性聚合物」，係指具有：在 1 大氣壓、23℃ 之環境下，秤量了聚合物 1g 後，浸漬於 10g 之離子交換水中，經過 24 小時後，所浸漬之聚合物之超過 0.5g 不溶解於水之性質者。

【0018】作為具水溶性之具有覆膜形成能力之聚合物，可舉例如聚三葡萄糖、玻尿酸、硫酸軟骨素、聚- γ -麩胺酸、改質玉米澱粉、 β -葡聚糖、葡萄寡糖、肝素、硫酸角質素等之黏多糖，纖維素、果膠、木膠、木質素、葡甘露聚糖、半乳糖醛酸、亞麻紫車前籽膠、羅望子膠、阿拉伯膠、特拉卡甘膠、大豆水溶性多糖、海藻酸、鹿角菜膠、昆布糖、寒天(洋菜糖)、褐藻糖膠、甲基纖維素、羥丙基纖維素、羥丙基甲基纖維素等之天然高分子，部分鹼化聚乙烯醇(未併用交聯劑的情況)、低鹼化聚乙烯醇、聚乙烷基吡咯啉酮(PVP)、聚環氧乙烷、聚丙烯酸鈉等之合成高分子等。此等水溶性聚合物可單獨或組合使用 2 種以上。此等水溶性聚合物中，由覆膜製造容易的觀點而言，較佳為使用聚三葡萄糖、以及部分鹼化聚乙烯醇、低鹼化聚乙烯醇、聚乙烷基吡咯啉酮及聚環氧乙烷等合成高分子。在使用聚環氧乙烷作為水溶性聚合物的情況，其數量平均分子量較佳為 5 萬以上且 300 萬以下、更佳為 10 萬以上且 250 萬以下。

【0019】另一方面，作為具水不溶性之具有覆膜形成能力之聚合物，可舉例如於覆膜形成後可進行不溶化處理之完全鹼化聚乙烯醇、藉由與交聯劑併用而於覆膜形成後可進行交聯處理之部分鹼化聚乙烯醇、聚(N-丙醯基伸乙基亞胺)接枝-二甲基矽氧烷/ γ -胺基丙基甲基矽氧烷共聚合體等之噁唑啉改質聚矽氧、聚乙烯縮醛二乙基胺基乙酸酯、玉米蛋白(zein，玉米蛋白質之主要成分)、聚酯、聚乳

酸(PLA)、聚丙烯腈樹脂、聚甲基丙烯酸樹脂等之丙烯酸樹脂、聚苯乙烯樹脂、聚乙醇縮丁醛樹脂、聚對苯二甲酸乙二酯樹脂、聚對苯二甲酸丁二酯樹脂、聚胺基甲酸酯樹脂、聚醯胺樹脂、聚醯亞胺樹脂、聚醯胺醯亞胺樹脂等。此等水不溶性聚合物可單獨或組合使用 2 種以上。此等水不溶性聚合物中，較佳為選自覆膜形成後可進行不溶化處理之完全鹼化聚乙醇、藉由與交聯劑併用而於覆膜形成後可進行交聯處理之部分鹼化聚乙醇、聚乙醇縮丁醛樹脂、聚胺基甲酸酯樹脂、聚(N-丙醯基伸乙基亞胺)接枝-二甲基矽氧烷/ γ -胺基丙基甲基矽氧烷共聚合體等之噁唑啉改質聚矽氧、水溶性聚酯及玉米蛋白之 1 種或 2 種以上，更佳為選自聚乙醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上。

【0020】噴霧用組成物中之成分(b)的含量比例，較佳為 2 質量%以上、更佳 4 質量%以上、再更佳 6 質量%以上。又，較佳為 50 質量%以下、更佳 45 質量%以下、再更佳 40 質量%以下。噴霧用組成物中之成分(b)的含量較佳為 2 質量%以上且 50 質量%以下，更佳 4 質量%以上且 45 質量%以下，再更佳 6 質量%以上且 40 質量%以下。藉由依此比例於噴霧用組成物中調配成分(b)，可有效率地形成目標覆膜。

【0021】噴霧用組成物中之成分(a)與成分(b)之含量比率((a)/(b))，係由進行靜電噴塗時可使成分(a)充分揮發，粉體不發生二次凝集，可形成所載持之覆膜，結果即使塗佈至肌膚後仍均勻附著於肌膚之皮丘、皮溝、毛孔，防止色不均、泛白、脫妝的觀點而言，較佳為 0.5 以上且 40 以下、更佳 1 以上且 30 以下、再更佳 2 以上且 25 以下。

又，噴霧用組成物中之乙醇(a)與成分(b)之含量比率((a)/(b))，係由進行靜電噴塗時可使乙醇(a)充分揮發，粉體不發生二次凝集，可形成經載持之覆膜，結果即使塗佈至肌膚後仍均勻附著於皮丘、皮溝、毛孔，防止色不均、泛白、脫妝的觀點而言，較佳為 0.5 以上且 40 以下、更佳 1 以上且 30 以下、再更佳 2 以上且 25 以下。

【0022】屬於成分(c)之粉體，係可調配於化妝料中之粉體，依於皮膚上形成化妝料覆膜之目的而調配。作為該粉體，可舉例如著色顏料、體質顏料、珠光顏料、有機粉體等。作為著色顏料，可舉例如無機著色顏料、有機著色顏料、有機色素，此等可使用 1 種或 2 種以上。

【0023】作為無機著色顏料，具體可舉例如鐵丹、氫氧化鐵、鈦酸鐵、氧化鐵黃、氧化鐵黑、碳黑、氰化鐵藍、群青、氰化鐵藍、氧化鈦、黑色氧化鈦、鈦・氧化鈦燒結物、錳紫、鈷紫、氧化鉻、氫氧化鉻、氧化鈷、鈦酸鈷等之無機有色顏料；氧化鈦、氧化鋅、黑極鋅、氧化鋯、氧化鎂、氧化銻、氧化鋁、此等之複合體等之無機白色顏料。此等可使用 1 種或 2 種以上。

此等之中，較佳為至少選自氧化鐵、氧化鈦及氧化鋅之 1 種或 2 種以上，更佳為選自氧化鈦、氧化鋅、鐵丹、氧化鐵黃及氧化鐵黑之 1 種或 2 種以上。

【0024】作為有機著色顏料・有機色素，可舉例如紅色 3 號、紅色 102 號、紅色 104 號、紅色 106 號、紅色 201 號、紅色 202 號、紅色 204 號、紅色 205 號、紅色 220 號、紅色 226 號、紅色 227 號、紅色 228 號、紅色 230 號、紅色 401 號、紅色 405 號、紅色 505 號、橙色 203 號、橙色 204 號、橙色 205 號、黃色 4 號、黃色 5 號、黃

色 401 號、藍色 1 號、藍色 404 號等有機溶系顏料； β -胡蘿蔔素、焦糖、椒色素等之有機色素。又，可舉例如藉由纖維素、聚甲基丙烯酸酯等高分子被覆者等。此等之中，較佳為至少含有紅色 102 號。

【0025】作為體質顏料，可舉例如硫酸鋇、硫酸鈣、硫酸鎂、碳酸鎂、碳酸鈣、滑石、雲母、高嶺土、絹雲母、矽酸、矽酸酐、矽酸鋁、矽酸鎂、矽酸鋁鎂、矽酸鈣、矽酸鋇、矽酸鋁、鎢酸金屬鹽、羥磷灰石、蛭石、黏土、皂土、蒙脫土、水輝石、膨潤石、沸石、陶瓷粉末、亞磷酸鈣、氧化鋁、氧化矽、氫氧化鋁、氮化硼、合成雲母、合成絹雲母、金屬皂、硫酸鋇處理雲母等。此等可使用 1 種或 2 種以上。

此等之中，較佳為含有硫酸鋇、碳酸鈣、雲母、矽酸酐、滑石、氮化硼、合成雲母。

【0026】作為珠光顏料(光輝性粉體)，可舉例如魚鱗箔、氧化鈦被覆雲母(雲母鈦)、氧氯化鈹、氧化鈦被覆氧氯化鈹、氧化鈦被覆滑石、氧化鈦被覆著色雲母、氧化鈦氧化鐵被覆雲母、微粒子氧化鈦被覆雲母鈦、微粒子氧化鋅被覆雲母鈦、有機顏料處理雲母鈦、低次氧化鈦被覆雲母、氧化鈦被覆合成雲母、氧化鈦被覆板狀二氧化矽、中空板狀氧化鈦、氧化鐵被覆雲母鈦、板狀氧化鐵(MIO)、鋁片、不銹鋼片、氧化鈦被覆板狀氧化鋁、玻璃片、氧化鈦被覆玻璃片、珍珠殼、金箔、金蒸鍍樹脂薄膜、金屬蒸鍍樹脂薄膜等。此等可使用 1 種或 2 種以上。

【0027】作為有機粉體，可舉例如聚矽氧橡膠粉體、聚矽氧樹脂被覆聚矽氧橡膠粉體、聚甲基矽倍半氧烷、聚醯胺粉末、尼龍粉末、聚酯粉末、聚丙烯粉末、聚苯乙烯粉末、聚胺基甲酸酯粉末、

乙烯樹脂粉末、尿素樹脂粉末、酚樹脂粉末、氟樹脂粉末、矽樹脂粉末、丙烯酸樹脂粉末、三聚氰胺樹脂粉末、聚碳酸酯樹脂粉末、二乙烯基苯・苯乙烯共聚合體、絲粉末、羊毛粉末、纖維素粉末、長鏈烷基磷酸金屬鹽、N-單長鏈烷基醯基鹼性胺基酸、此等之複合體等。此等可使用 1 種或 2 種以上。

此等之中，較佳為含有纖維素粉末、聚矽氧橡膠粉體、聚矽氧樹脂被覆聚矽氧橡膠粉體、聚甲基矽倍半氧烷、丙烯酸樹脂粉末、尼龍粉末。

【0028】本發明所使用之粉體均可直接使用，亦可使用將此等之 1 種或 2 種以上經疏水化處理者。作為疏水化處理，若為對通常化妝料用粉體進行之處理則無限制，可使用氟化合物、聚矽氧化合物、金屬皂、胺基酸系化合物、卵磷脂、烷基矽烷、油劑、有機鈦酸酯等表面處理劑，進行乾式處理、濕式處理等。

作為表面處理劑之具體例，可舉例如全氟聚醚、全氟烷基磷酸酯、全氟烷基烷氧基矽烷、氟改質聚矽氧等之氟系化合物；二甲基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、環狀聚矽氧、單末端或兩末端三烷氧基改質有機聚矽氧烷、交聯型聚矽氧、聚矽氧樹脂、氟改質聚矽氧樹脂、丙烯酸改質聚矽氧等之聚矽氧系化合物；硬脂酸鋁、肉荳蔻酸鋁、硬脂酸鋅、硬脂酸鎂等之金屬皂；脯胺酸、羥基脯胺酸、丙胺酸、甘胺酸、肌胺酸、麩胺酸、天冬胺酸、離胺酸及此等之衍生物等之胺基酸系化合物；卵磷脂、氫化卵磷脂；甲基三甲氧基矽烷、乙基三甲氧基矽烷、己基三甲氧基矽烷、辛基三甲氧基矽烷、辛基三乙氧基矽烷等之烷基矽烷；聚異丁烯、蠟、油脂等之油劑；三異硬脂酸異丙基鈦等之有機鈦酸酯等。

【0029】又，本發明所使用之粉體亦可使用進一步將此等之 1 種或 2 種以上經親水化處理者。作為親水化處理，若為對通常化妝料用粉體所施行之處理則無限制。

可舉例如阿拉伯膠、黃耆膠、阿拉伯半乳聚糖、刺槐豆膠(carob gum)、瓜爾膠、加拉亞膠、鹿角菜膠、果膠、寒天、梔梔籽(marmelo)、澱粉(米、玉米、馬鈴薯、小麥)、藻膠體、龍膠膠、刺槐豆膠等之植物系高分子；三仙膠、糊精、琥珀醯聚糖、聚三葡萄糖等之微生物系高分子；膠原蛋白、酪蛋白、白蛋白、去氧核糖核酸(DNA)及其鹽等之動物系高分子；羧甲基澱粉、甲基羥丙基澱粉等之澱粉系高分子；甲基纖維素、乙基纖維素、甲基羥丙基纖維素、羧甲基纖維素、羥甲基纖維素、羥丙基纖維素、硝基纖維素、纖維素硫酸鈉、羥甲基纖維素鈉、結晶纖維素、纖維素末之纖維素系高分子；精胺酸鈉、精胺酸丙二醇酯等之精胺酸系高分子；聚乙烷基甲基醚、聚乙烷基吡咯啉酮、羧基乙烷基聚合物等之乙烷基系高分子；聚乙二醇、聚乙二醇矽烷等之聚氧乙烯系高分子；聚氧乙烯聚氧丙烯共聚合體系高分子；聚丙烯酸鈉、聚丙烯酸乙酯、聚丙烯酸醯胺等之丙烯酸系高分子等，進而二氧化矽等無機矽酸系化合物等。

【0030】作為粉體，若為化妝料通常可使用之粉體，則可使用球狀、板狀、針狀、不定形狀等形狀，煙霧狀、微粒子狀、顏料級等之粒徑、多孔質、無孔質等之粒子構造等者。

【0031】成分(c)之粉體之平均粒徑係由均勻密黏於肌膚之皮丘、皮溝、毛孔，賦予自然之化妝感的觀點而言，平均粒徑較佳為 $0.001\mu\text{m}$ 以上且 $200\mu\text{m}$ 以下、更佳 $0.01\mu\text{m}$ 以上且 $50\mu\text{m}$ 以下、再更佳 $0.02\mu\text{m}$ 以上且 $20\mu\text{m}$ 以下、又更佳 $0.05\mu\text{m}$ 以上且 $10\mu\text{m}$ 以下。

本發明中，粉體之平均粒徑係藉由電子顯微鏡觀察、雷射繞射/散射法之粒度分佈測定機所測定。具體而言，在雷射繞射/散射法的情況，係以乙醇作為分散媒，藉由雷射繞射散射式粒度分佈測定器(例如，Seishin 企業公司製，LMS-350)進行測定。又，在對粉體進行了疏水化處理或親水化處理的情況，成分(c)之平均粒徑、含量係意指包括經疏水化處理或親水化處理之劑的平均粒徑、質量。

【0032】成分(c)可使用 1 種或 2 種以上，含量係由藉由於覆膜中使粉體載持，抑制粉體二次凝集，即使塗佈至肌膚後仍均勻附著於肌膚之皮丘、皮溝、毛孔，防止色不均、泛白、脫妝的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.001 質量%以上、更佳 0.01 質量%以上、再更佳 0.1 質量%以上，較佳 50 質量%以下、更佳 30 質量%以下、再更佳 15 質量%以下。又，成分(c)之含量係於噴霧用組成物中，較佳為 0.001 質量%以上且 50 質量%以下、更佳 0.01 質量%以上且 30 質量%以下、再更佳 0.1 質量%以上且 15 質量%以下。

【0033】著色顏料相對於總粉體(成分(c))的質量比例[著色顏料/成分(c)]，係由防止色不均、泛白的觀點而言，較佳為 0.2 以上、更佳 0.3 以上、再更佳 0.4 以上，又，較佳為 1.0 以下。

【0034】噴霧用組成物中之成分(c)與成分(b)之含量比率((c)/(b))，係由抑制粉體二次凝集，即使塗佈至肌膚後仍均勻附著於肌膚之皮丘、皮溝、毛孔，防止色不均、泛白、脫妝的觀點而言，較佳為 0.001 以上且 20 以下、更佳 0.002 以上且 1 以下、再更佳 0.005 以上且 0.5 以下。

【0035】再者，本發明中可於噴霧用組成物中含有油劑。此油劑為可調配於化妝料之油劑，依於皮膚上形成含有成分(b)與成分(c)

之均勻化妝覆膜之目的而調配。

作為上述油劑，較佳可使用 20℃ 下呈液體之極性油，可舉例如烴油、酯油、醚油、高級醇、聚矽氧油，可使用 1 種或組合使用 2 種以上。

【0036】作為上述烴油可舉例如流動石蠟、鯊烷、鯊烯、流動異烷烴、正辛烷、正庚烷、環己烷、輕質異烷烴等，從使用感、密黏性的觀點而言，較佳係流動石蠟、鯊烷。又，從使經靜電噴塗的覆膜能均勻密黏於皮膚、抑制色不均的觀點而言，30℃ 下黏度較佳為未滿 10mPa·s，較佳為異十二烷、異十六烷、氫化聚異丁烯。

此處黏度係在 30℃ 下使用 B 型黏度計(TVB-10 型，東機產業股份有限公司製，測定條件：轉子 No.1、60rpm、1 分鐘)所測定。

上述烴油之含量係由使經靜電噴塗的覆膜均勻密黏於皮膚、抑制色不均之觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 2 質量%以下。

【0037】作為上述酯油，可舉例如由直鏈或分支鏈之脂肪酸、與直鏈或分支鏈之醇或多元醇所構成的酯。具體可舉例如肉荳蔻酸異丙酯、辛酸鯨蠟酯、肉荳蔻酸辛基十二烷基酯、棕櫚酸異丙酯、硬脂酸丁酯、月桂酸己酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、油酸癸酯、二甲基辛酸己基癸酯、乳酸鯨蠟酯、乳酸肉荳蔻酯、羊毛脂醋酸酯、硬脂酸異鯨蠟酯、異硬脂酸異鯨蠟酯、12-羥基硬脂酸膽固醇酯、二(2-乙基己酸)乙二酯、二季戊四醇脂肪酸酯、單異硬脂酸-N-烷基二醇酯、新戊二醇二癸酸酯、蘋果酸二異硬脂酯、二(2-庚基十一烷酸)甘油酯、三羥甲基丙烷三(2-乙基己酸酯)、三羥甲基丙烷三異硬脂

酸酯、四(2-乙基己酸)季戊四醇酯、三(2-乙基己酸)甘油酯、三羥甲基丙烷三異硬脂酸酯、2-乙基己酸鯨蠟酯、棕櫚酸-2-乙基己酯、萘二羧酸二乙基己酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、異壬酸鯨蠟硬脂酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯、(二辛酸/癸酸) 丁二酯、三月桂酸甘油酯、三肉荳蔻酸甘油酯、三棕櫚酸甘油酯、三異硬脂酸甘油酯、三(2-庚基十一烷酸)甘油酯、三箭樹酸甘油酯、三椰子油脂肪酸甘油酯、蓖麻油脂肪酸甲酯、油酸油酯、棕櫚酸-2-庚基月桂酯、己二酸二異丁酯、N-月桂醯基-L-麩胺酸-2-辛基十二烷基酯、己二酸二(2-庚基月桂酯)、月桂酸乙酯、癸二酸二(2-乙基己酯)、肉荳蔻酸-2-己基癸酯、棕櫚酸-2-己基癸酯、己二酸-2-己基癸酯、癸二酸二異丙酯、琥珀酸二-2-乙基己酯、檸檬酸三乙酯、對甲氧基肉桂酸-2-乙基己酯、二(三甲基乙酸)三丙二酯、月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)、三聚羥基硬脂酸二季戊四醇、甜菜鹼硬脂酸二季戊四醇、四異硬脂酸二季戊四醇、(箭樹酸/聚羥基硬脂酸)季戊四醇、橄欖油、荷荷芭油、夏威夷果油、白芒花油、蓖麻油、紅花油、葵花油、酪梨油、芥花籽油、杏仁油、米胚芽油(rice germ oil)、米糠油等

【0038】此等之中，從使經靜電噴塗的覆膜能密黏於皮膚之觀點、以及塗佈於皮膚時之感覺優異之觀點而言，較佳係選自肉荳蔻酸辛基十二烷基酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、硬脂酸異鯨蠟酯、異硬脂酸異鯨蠟酯、異壬酸鯨蠟硬脂酯、己二酸二異丁酯、癸二酸二(2-乙基己酯)、肉荳蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、蘋果酸二異硬脂酯、二癸酸新戊二醇酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯、月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)、三聚羥基硬

脂酸二季戊四醇、甜菜鹼硬脂酸二季戊四醇、四異硬脂酸二季戊四醇、(箭樹酸/聚羥基硬脂酸)季戊四醇之至少 1 種或 2 種以上，再更佳係選自肉豆蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、蘋果酸二異硬脂酯、二癸酸新戊二醇酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、三(辛酸·癸酸)甘油酯、月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)、三聚羥基硬脂酸二季戊四醇、甜菜鹼硬脂酸二季戊四醇、四異硬脂酸二季戊四醇、(箭樹酸/聚羥基硬脂酸)季戊四醇之至少 1 種或 2 種以上，又更佳為選自二癸酸新戊二醇酯、蘋果酸二異硬脂酯、三(辛酸·癸酸)甘油酯、月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)之至少 1 種或 2 種以上。

【0039】上述酯油含量係由使經靜電噴塗之覆膜均勻密黏於皮膚、抑制色不均的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 2 質量%以下。

【0040】作為上述醚油，可舉例如鯨蠟基-1,3-二甲基丁醚、二辛醚、二月桂醚、二異硬脂醚等。

上述醚油含量係由使經靜電噴塗之覆膜均勻密黏於皮膚、抑制色不均的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 2 質量%以下。

【0041】作為上述高級醇，可舉例如碳數 12~20 的液狀高級醇，較佳為分支或不飽和之高級醇，具體可舉例如異硬脂醇、油醇、辛基十二醇等。

上述高級醇之含量係由使經靜電噴塗之覆膜均勻密黏於皮

膚、抑制色不均的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 2 質量%以下。

【0042】作為上述聚矽氧油，可舉例如二甲基聚矽氧烷、二甲基環聚矽氧烷、甲基苯基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、高級醇改質有機聚矽氧烷等；由使經靜電噴塗之覆膜密黏於皮膚之觀點而言，較佳係至少含有二甲基聚矽氧烷。

25℃下之聚矽氧油之動黏度，係由使經靜電噴塗之覆膜密黏於皮膚之觀點而言，較佳係 $3\text{mm}^2/\text{s}$ 以上、更佳 $4\text{mm}^2/\text{s}$ 以上、再更佳 $5\text{mm}^2/\text{s}$ 以上，且較佳係 $30\text{mm}^2/\text{s}$ 以下、更佳 $20\text{mm}^2/\text{s}$ 以下、再更佳 $10\text{mm}^2/\text{s}$ 以下。

上述聚矽氧油之含量係由使經靜電噴塗之覆膜均勻密黏於皮膚、抑制色不均的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 2 質量%以下。

【0043】上述油劑含量係由使經靜電噴塗之覆膜均勻密黏於皮膚、抑制色不均的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 30 質量%以下、更佳 20 質量%以下、再更佳 10 質量%以下。

【0044】再者，噴霧用組成物中可含有甘醇類。作為甘醇類，可舉例如乙二醇、丙二醇、丁二醇、二乙二醇、二丙二醇、聚丙二醇等。由進行靜電噴塗時可使成分(a)充分揮發，並抑制粉體之二次凝集的觀點而言，於噴霧用組成物中較佳為 10 質量%以下、更佳 3 質量%以下、再更佳 1 質量%以下，特佳為實質上不含有。

【0045】噴霧用組成物中，可僅含有上述成分(a)、成分(b)及成分(c)，或除了成分(a)、成分(b)及成分(c)之外亦可含有其他成分。作為其他成分，例如上述油劑之外，可舉例如成分(b)之具有覆膜形成能力之聚合物的可塑劑、界面活性劑、香料、忌避劑、抗氧化劑、安定劑、防腐劑、各種維他命等。

在噴霧用組成物中含有其他成分的情況，該其他成分之含有比例較佳為 0.1 質量%以上且 30 質量%以下、更佳 0.5 質量%以上且 20 質量%以下。

【0046】本發明中的特徵在於將上述噴霧用組成物直接靜電噴塗至皮膚。

【0047】在進行靜電噴塗法的情況，作為噴霧用組成物，其黏度係於 25℃ 下，較佳為使用 1mPa · s 以上、更佳 10mPa · s 以上、再更佳 50mPa · s 以上者。又，黏度係於 25℃ 下，較佳為使用 5000mPa · s 以下、更佳 2000mPa · s 以下、再更佳 1500mPa · s 以下者。噴霧用組成物之黏度係於 25℃ 下，較佳為 1mPa · s 以上且 5000mPa · s 以下、更佳 10mPa · s 以上且 2000mPa · s 以下、再更佳 50mPa · s 以上且 1500mPa · s 以下。藉由使用具有此範圍黏度的噴霧用組成物，可利用靜電噴塗法始終良好地形成含有粉體之多孔性覆膜、尤其是含有粉體之由纖維之堆積物所構成的多孔性覆膜。含有粉體之多孔性覆膜之形成，係由含粉體之覆膜對皮丘、皮溝、毛孔的均勻附著性，防止色不均、泛白、脫妝，覆膜之密黏性等觀點而言較有利。噴霧用組成物之黏度係使用 E 型黏度計依 25℃ 測定。作為 E 型黏度計可使用例如東京計器股份有限公司製之 E 型黏度計。此時之轉子可使用轉子 No.43。

【0048】噴霧用組成物係藉由靜電噴塗法，對人類皮膚之欲進行粉體化妝的部位直接噴霧。靜電噴塗法係包含使用靜電噴塗裝置，將噴霧用組成物對皮膚進行靜電噴塗的步驟。靜電噴塗裝置基本上具有：收容上述組成物之容器、吐出上述組成物之噴嘴、將收容於上述容器中之上述組成物供給至上述噴嘴的供給裝置、與對上述噴嘴施加電壓之電源。

【0049】圖 1 係表示本發明適合使用之靜電噴塗裝置之構成的概略圖。圖 1 所示靜電噴塗裝置 10 係具備低電壓電源 11。低電壓電源 11 為可產生數 V 至十數 V 之電壓者。以提高靜電噴塗裝置 10 之可搬動性為目的，低電壓電源 11 較佳係由 1 個或 2 個以上之電池所構成。又，藉由使用電池作為低電壓電源 11，亦具有可視需要容易進行替換的優點。亦可取代電池，使用 AC 轉接器等作為低電壓電源 11。

【0050】靜電噴塗裝置 10 亦具備高電壓電源 12。高電壓電源 12 係與低電壓電源 11 連接，並具備將由低電壓電源 11 所產生之電壓升壓為高電壓的電路(未圖示)。升壓電路一般係由電晶體、電容及半導體元件等所構成。

【0051】靜電噴塗裝置 10 係進一步具備輔助電路 13。輔助電路 13 係介存於上述低電壓電源 11 與高電壓電源 12 之間，具有調整低電壓電源 11 之電壓而使高電壓電源 12 穩定動作的機能。再者，輔助電路 13 係具有控制後述微齒輪幫浦 14 所具備之馬達之轉速的機能。藉由控制馬達之轉速，而控制由後述噴霧用組成物之由容器 15 對微齒輪幫浦 14 的噴霧用組成物供給量。輔助電路 13 與低電壓電源 11 之間安裝有開關 SW，藉由開關 SW 之切換，可使靜

電噴塗裝置 10 運轉/停止。

【0052】靜電噴塗裝置 10 係進一步具備噴嘴 16。噴嘴 16 係由以金屬為首之各種導電體、或塑膠、橡膠、陶瓷等非導電體所構成，作成為可由其前端吐出噴霧用組成物之形狀。於噴嘴 16 內流通噴霧用組成物之微小空間，係沿著該噴嘴 16 之長度方向形成。此微小空間之橫剖面之大小，以直徑表示較佳為 $100\mu\text{m}$ 以上且 $1000\mu\text{m}$ 以下。

噴嘴 16 係經由管路 17 與微齒輪幫浦 14 連通。管路 17 可為導電體、亦可為非導電體。又，噴嘴 16 係與高電壓電源 12 電性連接著。藉此，可對噴嘴 16 施加高電壓。此時，在噴嘴 16 直接接觸人體時為了防止過大電流流通，噴嘴 16 與高電壓電源 12 係經由電流限制電阻 19 而電性連接。

【0053】經由管路 17 而與噴嘴 16 連通的微齒輪幫浦 14，係具有作為將收容於容器 15 中之噴霧用組成物供給至噴嘴 16 的供給裝置的機能。微齒輪幫浦 14 係由低電壓電源 11 接受電源供給而動作。又，微齒輪幫浦 14 係構成為受到輔助電路 13 之控制而將既定量之噴霧用組成物供給至噴嘴 16。

【0054】於微齒輪幫浦 14，係經由可撓管路 18 連接著容器 15。容器 15 中收容噴霧用組成物。容器 15 較佳係作成為匣式之可交換形態。

【0055】具有以上構成之靜電噴塗裝置 10，可如例如圖 2 所示般使用。圖 2 中表示具有可依單手握持之尺寸的手持式之靜電噴塗裝置 10。圖 2 所示之靜電噴塗裝置 10，係使圖 1 所示構成圖之構件全部收容於圓筒形之框體 20 內。於框體 20 之長度方向之一端

10a，配置噴嘴(未圖示)。噴嘴係使其組成物之吹出方向與框體 20 之縱方向一致，依朝肌膚側呈凸狀之方式配置於該框體 20 中。藉由使噴嘴前端在框體 20 之縱方向上朝肌膚配置成凸狀，可使噴霧用組成物不易附著於框體，可穩定形成覆膜。

【0056】在使靜電噴塗裝置 10 動作時，使用者、亦即藉由靜電噴塗於皮膚上之欲進行粉體化妝之部位上形成覆膜者係以手握持該裝置 10，將配置了噴嘴(未圖示)之該裝置 10 之一端 10a 朝向進行靜電噴塗之應用部位。圖 2 中，表示了使靜電噴塗裝置 10 之一端 10a 朝向使用者之前腕部內側的狀態。於此狀態下，將裝置 10 之開關打開而進行靜電噴塗法。藉由對裝置 10 施加電源，於噴嘴與皮膚之間產生電場。於圖 2 所示實施形態中，係於噴嘴施加正之高電壓，皮膚成為負極。若於噴嘴與皮膚之間產生電場，噴嘴前端部之噴霧用組成物因靜電感應而分極、其前端部分成為錐狀，經帶電之噴霧用組成物之液滴由錐前端沿著電場、朝皮膚被吐出至空中。若屬於溶媒之成分(a)由被吐出至空間且帶電之噴霧用組成物蒸發，則噴霧用組成物表面之電荷密度成為過剩，因庫侖斥力而重複細微化並擴展至空間中，到達皮膚。此時，藉由適當調整噴霧用組成物之黏度，可使所噴霧之該組成物依液滴狀態到達應用部位。或者，在被吐出至空間之期間，使屬於溶媒之揮發性物質自液滴揮發，而使屬於溶質之具有覆膜形成能力之聚合物固化，同時藉由電位差而伸長變形並形成纖維，則亦可使此纖維堆積於應用部位。例如，若提高噴霧用組成物之黏度，則容易使該組成物依纖維形態堆積於應用部位。藉此，於應用部位之表面形成由纖維之堆積物所構成的多孔性覆膜。由含粉體之纖維之堆積物所構成之多孔性覆膜，

係藉由調整噴嘴與皮膚間之距離、或對噴嘴所施加之電壓亦可形成。

【0057】於進行靜電噴塗法之期間，在噴嘴與皮膚之間產生有高電位差。然而，由於阻抗非常大，故流通人體之電流極微小。本發明人已確認，相較於例如通常生活下所產生之靜電所造成之流通人體的電流，在進行靜電噴塗法之期間流通人體之電流小了數個數量級。

【0058】在藉靜電噴塗法形成含粉體之纖維之堆積物時，該纖維之粗度係在以圓相當直徑表示時，較佳為 10nm 以上、更佳 50nm 以上。又，較佳為 3000nm 以下、更佳 1500nm 以下。纖維之粗度係例如藉由掃描型電子顯微鏡(SEM)觀察，將纖維放大 10000 倍進行觀察，由其二維影像去除缺陷(纖維之塊、纖維之交叉部分、液滴)，任意選出 10 根纖維，畫出與纖維之長度方向呈正交之線，藉由直接讀取最小纖維徑可測定。

【0059】藉靜電噴塗法所形成之屬於纖維之堆積物的覆膜，係於所構成之纖維之內側具有存在成分(c)之粉體載持覆膜。所謂纖維內側，係意指內包或表面之一部分。噴霧用組成物中成分(c)之含量亦依存於聚合物與成分(c)之親和性，若為約 0.001 質量%以上且 50 質量%以下，則所構成之纖維對肌膚之密黏性高，容易形成對肌膚之追隨性優越的粉體載持覆膜；另一方面，若噴霧用組成物中成分(c)之含量超過 50 質量%，則於所構成纖維之內側不易形成粉體載持覆膜。若如此於構成覆膜之纖維上形成粉體載持覆膜，則由於粉體被覆著纖維，故有覆膜半透明化之傾向，接近具有柔焦效果之自然外觀。再者，由於密黏之持續性提高故化妝之完妝感持續。又，此等之密黏性或由粉體所造成之化妝效果之均勻性的效果，係藉由

後述液劑塗佈而更加增加。

【0060】屬於噴霧用組成物之成分(a)、成分(b)及成分(c)之含量係如以下般測定。屬於揮發性物質之成分(a)並不存在於所形成之覆膜中、或即使存在亦揮發，故對所形成之覆膜依僅含有成分(b)、成分(c)之狀態進行測定，其含量如以下般測定。

【0061】

<噴霧用組成物之成分(a)、成分(b)及成分(c)之含量的測定法>

有依溶液狀態由液體層析法(HPLC)進行之分離標定、或藉紅外分光光譜儀(IR)進行標定之方法。液體層析法中，由於從分子量較大之成分開始洗提出，故亦可藉由分子量之預測、成分之洗提位置對組成進行標定。IR 分析時亦可由各別之吸收體識別官能基而進行標定，一般係藉由比較市售添加劑之標準圖與成分之 IR 圖而可進行標定。

【0062】

<所形成之覆膜中之成分(b)及成分(c)之含量的測定法>

對覆膜進行可溶解之溶媒的探索，將覆膜溶解於溶媒後，藉由液體層析法(HPLC)之分離標定、或紅外分光光譜儀(IR)進行標定。

【0063】形成覆膜之上述纖維，係於製造原理上成為無限長之連續纖維，但較佳係至少具有纖維粗度之 100 倍以上之長度。本說明書中，將具有纖維粗度之 100 倍以上長度的纖維定義為「連續纖維」。然後，藉由靜電噴塗法所製造之覆膜較佳係由連續纖維之堆積物所構成的多孔性之不連續覆膜。此種形態之覆膜不僅可作成集合體而依 1 片片材進行操作，尚具有非常柔軟之特徵，即使對其施加剪切力仍不易崩散，具有對身體之動作的追隨性優越的優點。再

者，亦有覆膜之完全去除容易的優點。相對於此，不具有細孔之連續覆膜係不易剝離、且汗之發散性非常低，故有皮膚容易發生悶蒸之虞。又，由粒子之集合體所構成之多孔性之不連續覆膜，係為了完全去除覆膜，必須對覆膜全體施加摩擦等動作，難以不對皮膚造成損傷而完全去除。

【0064】於使用靜電噴塗裝置 10 之靜電噴塗步驟中，經靜電噴塗而成為纖維狀之噴霧用組成物，係成分(a)一邊蒸發、成分(b)及成分(c)依帶電狀態直接到達皮膚。如上述般由於皮膚亦帶電，故纖維藉由靜電力依一片膜之形態密黏於皮膚。由於在皮膚表面形成有肌膚紋理等細微凹凸，故與因此凹凸所造成之錨固效果相乘而纖維依一片膜之狀態更加密黏至皮膚表面。如此完成靜電噴塗後，切斷靜電噴塗裝置 10 之電源。藉此，噴嘴與皮膚間之電場消失，皮膚表面呈電荷固定化。其結果，一片膜之形態之覆膜之密黏性更加表現，於著用中不易由覆膜邊緣發生剝離，使用中之耐久性提升。又，由於構成覆膜之纖維含有成分(c)，故不僅獲得優越之化妝效果，藉由於纖維中存在成分(c)，由於對肌膚之細微凹凸面的錨固效果提高，故可使覆膜充分密黏至皮膚。作為其理由，可為係成分(c)存在於纖維中，使對肌膚之細微凹凸面的追隨性提高所致。再者，由於構成覆膜之纖維之內側具有存在成分(c)之粉體載持覆膜，故光容易散射，覆膜可藉由柔焦效果而依外觀自然之狀態被覆皮膚。此等效果係藉由塗佈後述液劑而更加增強。

【0065】噴嘴與皮膚間之距離亦依存於對噴嘴所施加之電壓，由始終良好地形成覆膜而言，較佳係 50mm 以上、150mm 以下。噴嘴與皮膚間之距離可藉由一般使用之非接觸式感應器等測定。

【0066】藉靜電噴塗法形成之覆膜不論是否為多孔性者，覆膜之基重較佳為 0.1g/m^2 以上、更佳 1g/m^2 以上。又，較佳為 50g/m^2 以下、更佳 40g/m^2 以下。例如覆膜之基重較佳為 0.1g/m^2 以上且 50g/m^2 以下，更佳 1g/m^2 以上且 40g/m^2 以下。藉由如此設定之覆膜基重，可提升粉體之化妝效果及覆膜之密黏性。

【0067】尚且，對皮膚直接將組成物進行靜電噴塗而形成覆膜的靜電噴塗步驟，係意指對皮膚直接進行靜電噴塗，形成覆膜的步驟。將組成物對皮膚以外之場所進行靜電噴塗而製作由纖維所構成之片材，將此片材塗佈至皮膚的步驟，係與上述靜電噴塗步驟相異。

【0068】本發明中，於上述藉靜電噴塗法形成覆膜之靜電噴塗步驟之前、或其後、或該靜電噴塗步驟之前後，亦可進行將含有選自水、多元醇及 20°C 下呈液體之油之 1 種或 2 種以上的液劑，依靜電噴塗以外之手段施用至皮膚的液劑應用步驟。又，藉由於靜電噴塗步驟之前施用液劑，則皮膚表面因靜電感應而更容易進一步分極，所噴塗之噴霧用組成物因靜電力而容易更牢固地附著，同時，可提升所噴塗之噴霧用組成物之外觀的透明性。又，藉由於靜電噴塗步驟之後、尤其是靜電噴塗步驟剛進行完後，藉由靜電噴塗以外之手段進行液劑應用步驟，則藉靜電噴塗步驟所形成之覆膜容易因該液劑而融合至皮膚，該覆膜與皮膚密黏化，且進一步提升透明性。於覆膜之端部與皮膚之間不易產生段差，因此提升覆膜與皮膚間之密黏性。其結果，即使在皮膚之伸縮程度較大的部位、或曲率較大之部位形成覆膜，仍不易發生其剝離或破裂等。較佳係在覆膜為由纖維之堆積物所構成之多孔性覆膜的情況，即使為高空隙率而與皮膚間之密黏性仍高，並容易發生較大毛細管力。進而，在纖維

為細微時，多孔性覆膜容易高比表面積化。

【0069】藉由在於靜電噴塗步驟中形成由纖維之堆積物所構成之多孔性覆膜的步驟前、及/或其後，藉由靜電噴塗以外之手段進行液劑應用步驟，在形成該多孔性覆膜之纖維間、及/或纖維表面形成存在保濕液劑及粉體的保濕液劑及粉體之載持覆膜。藉此，提升覆膜之密黏性。尤其在覆膜為無色透明或有色透明的情況，由於更不易辨識到覆膜，故可呈現如自然之皮膚般。又，在覆膜為有色透明的情況，由於覆膜具透明感，故可呈現如皮膚之一部分般。又，上述所謂有色亦包括白色。

【0070】在液劑應用步驟中所使用之液劑含有水的情況，作為該液劑，可舉例如水、水溶液及水分散液等之水系液體等。又，亦可舉例如化妝水、或 O/W 乳劑、W/O 乳劑等由乳化液所構成的乳液或化妝乳膏、藉增黏劑所增黏之水性液等。

【0071】在液劑應用步驟中所使用之液劑含有多元醇的情況，作為該多元醇可舉例如乙二醇、丙二醇、1,3-丙二醇、1,3-丁二醇等之烷二醇類；二乙二醇、二丙二醇、聚乙二醇、聚丙二醇等之聚烷二醇類；甘油、二甘油、三甘油等之甘油類等。此等之中，由塗佈時之滑順度等使用感而言，較佳為乙二醇、丙二醇、1,3-丁二醇、二丙二醇、聚乙二醇、甘油、二甘油，更佳為丙二醇、1,3-丁二醇、甘油，再更佳為丙二醇、1,3-丁二醇。

【0072】另一方面，在液劑應用步驟中所使用之液劑含有 20℃ 下呈液體之油(以下亦將此稱為「液體油」)的情況，作為該 20℃ 下呈液體之油，可舉例如流動石蠟、輕質異烷烴、流動異烷烴、鯊烷、鯊烯等之直鏈或分支之烴油；荷荷芭油、橄欖油等植物油、液

狀羊毛脂等之動物油、單元醇脂肪酸酯、多元醇脂肪酸酯等之酯油；二甲基聚矽氧烷、二甲基環聚矽氧烷、甲基苯基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、高級醇改質有機聚矽氧烷等之聚矽氧油等。此等之中，由塗佈時之滑順度等使用感的方面而言，較佳為烴油、與酯油、含有三酸甘油酯等之植物油、聚矽氧油等之極性油，更佳為烴油、酯油及三酸甘油酯。又，選自此等之液體油可使用 1 種或組合使用 2 種以上。

【0073】作為上述烴油可舉例如流動石蠟、鯊烷、鯊烯、正辛烷、正庚烷、環己烷、輕質異烷烴、流動異烷烴等，從使用感的觀點而言，較佳係流動石蠟、鯊烷。又，從使經靜電噴塗的覆膜能密黏於皮膚的觀點而言，烴油之 30℃ 下黏度較佳為 10mPa·s 以上、更佳 30mPa·s 以上。由此觀點而言，30℃ 下黏度未滿 10mPa·s 之異十二烷、異十六烷、氫化聚異丁烯於液劑中的合計含量較佳為 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 1 質量%以下、又更佳 0.5 質量%以下，亦可不含有。

同樣的，由使經靜電噴塗的覆膜能密黏於皮膚之觀點而言，酯油及聚矽氧油於 30℃ 下之黏度較佳為 10mPa·s 以上、更佳 30mPa·s 以上。

此處黏度係在 30℃ 下使用 B 型黏度計(TVB-10 型，東機產業股份有限公司製，測定條件：轉子 No.1、60rpm、1 分鐘)所測定。尚且，由同樣的觀點而言，鯨蠟基-1,3-二甲基丁醚、二辛醚、二月桂醚、二異硬脂醚等醚油於液劑中的合計含量較佳為 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 1 質量%以下。

【0074】又，作為上述液體油，亦可適合使用 20℃ 下呈液體

之極性油，其例可舉例如酯油、含酯油之植物油(三酸甘油酯)、分支脂肪酸或不飽和脂肪酸的高級醇、防腐劑、聚矽氧油等。此等液體油可單獨使用 1 種、或組合使用 2 種以上。

【0075】作為上述酯油可舉例如由直鏈或分支鏈之脂肪酸、與直鏈或分支鏈之醇或多元醇所構成的酯。具體可舉例如肉荳蔻酸異丙酯、辛酸鯨蠟酯、肉荳蔻酸辛基十二烷基酯、棕櫚酸異丙酯、硬脂酸丁酯、月桂酸己酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、油酸癸酯、二甲基辛酸己基癸酯、乳酸鯨蠟酯、乳酸肉荳蔻酯、羊毛脂醋酸酯、硬脂酸異鯨蠟酯、異硬脂酸異鯨蠟酯、12-羥基硬脂酸膽固醇酯、二(2-乙基己酸)乙二酯、二季戊四醇脂肪酸酯、單異硬脂酸-N-烷基二醇酯、新戊二醇二癸酸酯、蘋果酸二異硬脂酯、二(2-庚基十一烷酸)甘油酯、三羥甲基丙烷三(2-乙基己酸酯)、三羥甲基丙烷三異硬脂酸酯、四(2-乙基己酸)季戊四醇酯、三(2-乙基己酸)甘油酯、三羥甲基丙烷三異硬脂酸酯、2-乙基己酸鯨蠟酯、棕櫚酸-2-乙基己酯、萘二羧酸二乙基己酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、異壬酸鯨蠟硬脂酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯、(二辛酸/癸酸)丁二酯、三月桂酸甘油酯、三肉荳蔻酸甘油酯、三棕櫚酸甘油酯、三異硬脂酸甘油酯、三(2-庚基十一烷酸)甘油酯、三箭樹酸甘油酯、三椰子油脂肪酸甘油酯、蓖麻油脂肪酸甲酯、油酸油酯、棕櫚酸-2-庚基月桂酯、己二酸二異丁酯、N-月桂鹽基-L-麩胺酸-2-辛基十二烷基酯、己二酸二(2-庚基月桂酯)、月桂酸乙酯、癸二酸二(2-乙基己酯)、肉荳蔻酸-2-己基癸酯、棕櫚酸-2-己基癸酯、己二酸-2-己基癸酯、癸二酸二異丙酯、琥珀酸二-2-乙基己酯、檸檬酸三乙酯、對甲氧基肉桂酸-2-乙基己酯、二(三甲基乙酸)三丙二酯等。

此等之中，從使經靜電噴塗的覆膜能密黏於皮膚之觀點、以及塗佈於皮膚時之感覺優異之觀點而言，較佳係選自肉荳蔻酸辛基十二烷基酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、硬脂酸異鯨蠟酯、異硬脂酸異鯨蠟酯、異壬酸鯨蠟硬脂酯、己二酸二異丁酯、癸二酸二(2-乙基己酯)、肉荳蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、蘋果酸二異硬脂酯、二癸酸新戊二醇酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯之 1 種或 2 種以上，更佳係選自肉荳蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、蘋果酸二異硬脂酯、二癸酸新戊二醇酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯之 1 種或 2 種以上，再更佳係選自二癸酸新戊二醇酯、苯甲酸(碳數 12~15)烷基酯、三(辛酸・癸酸)甘油酯之 1 種或 2 種以上。

【0076】作為三酸甘油酯較佳係脂肪酸三酸甘油酯，包括例如橄欖油、荷荷芭油、夏威夷果油、白芒花油、蓖麻油、紅花油、葵花油、酪梨油、芥花籽油、杏仁油、米胚芽油(rice germ oil)、米糠油等。

【0077】作為高級醇可舉例如碳數 12~20 的液狀高級醇，具體可舉例如異硬脂醇、油醇等。

【0078】作為防腐劑可舉例如苯氧基乙醇、對氧苯甲酸甲酯、對胺基苯甲酸乙酯、對氧苯甲酸異丁酯、對氧苯甲酸異丙酯、對氧苯甲酸乙酯、對氧苯甲酸丁酯、對氧苯甲酸丙酯、對氧苯甲酸苄酯、乙基己二醇等。

【0079】作為聚矽氧油可舉例如二甲基聚矽氧烷、二甲基環聚矽氧烷、甲基苯基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、高級醇改質有機聚矽氧烷等。由對皮膚之密黏性的觀點而言，聚矽氧油於液劑中之含

量較佳為 10 質量%以下、更佳 5 質量%以下、再更佳 1 質量%以下、又更佳 0.1 質量%以下。

25°C 下之聚矽氧油之動黏度，係由使經靜電噴塗之覆膜密黏於皮膚之觀點而言，較佳係 3mm²/s、更佳 4mm²/s、再更佳 5mm²/s 以上，且較佳係 30mm²/s 以下、更佳 20mm²/s 以下、再更佳 10mm²/s 以下。

此等之中，由使經靜電噴塗之覆膜密黏於皮膚之觀點而言，聚矽氧油較佳係含有二甲基聚矽氧烷。

【0080】液劑較佳係含有液體油，該液劑中的液體油含量較佳為 0.1 質量%以上、更佳 0.5 質量%以上、再更佳 5 質量%以上。且，較佳為 100 質量%以下。液劑中的液體油含量較佳為 0.1 質量%以上且 100 質量%以下、更佳 0.5 質量%以上且 100 質量%以下、再更佳 5 質量%以上且 100 質量%以下。再者，液劑較佳係含有液體油或多元醇，該液劑中的液體油或多元醇之含量較佳為 0.1 質量%以上、更佳 0.5 質量%以上、再更佳 5 質量%以上。且，較佳為 100 質量%以下。液劑中的液體油含量較佳為 0.1 質量%以上且 100 質量%以下、更佳 0.5 質量%以上且 100 質量%以下、再更佳 5 質量%以上且 100 質量%以下。

【0081】在液劑含有極性油的情況，由提高覆膜對皮膚之密黏性的觀點而言，該液劑較佳係含有水與極性油，且較佳係依合計 40 質量%以上且 100 質量%以下含有水與極性油。由穩定性之觀點而言，液劑亦可含有界面活性劑、聚合物、增黏劑；由對皮膚之密黏性、提升對覆膜之保濕性能的觀點而言，亦可含有凡士林、鯨蠟醇、硬脂醇、神經醯胺等 30°C 下呈固體之油劑。

同樣地，在液劑含有多元醇的情況，由提高覆膜對皮膚之密黏性的觀點而言，該液劑較佳係含有水與多元醇，且較佳係依合計 40 質量%以上且 100 質量%以下含有水與多元醇。由穩定性之觀點而言，液劑亦可含有界面活性劑、聚合物、增黏劑；由對皮膚之密黏性、提升對覆膜之保濕性能的觀點而言，亦可含有凡士林、鯨蠟醇、硬脂醇、神經醯胺等 30℃ 下呈固體之油劑。

【0082】在液劑為使用水、多元醇及液體油中任一者的情況，由提升藉由靜電噴塗法所形成之覆膜與皮膚間之密黏性的觀點而言，液劑較佳係具有 25℃ 下為 5000mPa·s 左右以下的黏性。液體之黏度測定方法係如上述。

又，液劑中著色顏料之含量係由提升藉靜電噴塗法所形成之覆膜與皮膚間之密黏性的觀點而言，較佳為未滿 0.1 質量%、更佳 0.05 質量%以下、再更佳 0.01 質量%以下、又更佳 0.001 質量%以下。本發明中所謂著色顏料，係指不包括透明顏料，而白色顏料亦涵括於著色顏料中。

【0083】藉由靜電噴塗以外之手段，將含有水或液體油之液劑施用至皮膚時，可使用各種方法。例如藉由具備以滴下、甩灑等可將液劑應用至皮膚的方法將液劑施用至皮膚，視需要將該液劑塗佈擴展的步驟，使其融合至皮膚或覆膜，而可形成該液劑之薄層。將液劑塗佈拓展的步驟，可採用例如由使用者本人的手指、或使用塗抹器等道具施行擦過等方法。亦可僅將液劑施行滴下或甩灑，但藉由具備塗佈擴展的步驟，可使其融合至皮膚或覆膜，可充分提升覆膜的密黏性。作為其他方法，係將液劑藉噴塗朝皮膚施行噴霧，亦可形成該液劑之薄層。此時，並不特別需要另行施行塗佈擴展，但

在噴霧後施行塗佈擴展的操作亦無妨。另外，在覆膜形成後才施用液劑時，藉由對皮膚應用充分之液劑，多餘液劑係藉由使片材接觸於液劑所施用範圍的步驟，可除去多餘液劑。

【0084】將液劑施用至皮膚或覆膜的量，若為提升皮膚與覆膜間之密黏性的必要充足量即可。在液劑中含有液體油的情況，由使皮膚與覆膜間之密黏性更確實的觀點而言，將液劑施用至皮膚的量，係依液體油的基重計，較佳設為成為 $0.1\text{g}/\text{m}^2$ 以上、更佳 $0.2\text{g}/\text{m}^2$ 以上的量，且較佳成為 $40\text{g}/\text{m}^2$ 以下、更佳 $35\text{g}/\text{m}^2$ 以下的量。例如，將液劑施用至皮膚的量，係依液體油的基重計，較佳係成為 $0.1\text{g}/\text{m}^2$ 以上且 $40\text{g}/\text{m}^2$ 以下、更佳 $0.2\text{g}/\text{m}^2$ 以上且 $35\text{g}/\text{m}^2$ 以下的量。

再者，將液劑施用至皮膚或覆膜的量，係由提升皮膚與覆膜之密黏性的觀點、以及提升透明性的觀點而言，較佳係 $5\text{g}/\text{m}^2$ 以上、更佳 $10\text{g}/\text{m}^2$ 以上、再更佳 $15\text{g}/\text{m}^2$ 以上，且較佳係 $50\text{g}/\text{m}^2$ 以下、更佳 $45\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

再者，在將上述液劑塗佈至皮膚之前、或其後，亦可將上述液劑以外之化妝料施用至皮膚。

【0085】作為使用本發明之用途，可應用為妝前劑、粉體、遮瑕劑、腮紅、眼影、睫毛膏、眼線、眉墨、保護劑、口紅等之彩妝化妝料；防曬化妝料等之紫外線防禦化妝料、保濕化妝料、皺紋改善化妝料、美白化妝料、皮脂對策化妝料、座瘡保養化妝料、老化保養化妝料等之肌膚保養化妝料等。其中，較佳為妝前劑、粉體、遮瑕劑、保護劑、防曬化妝料。

【0086】以上根據較佳實施形態說明了本發明，但本發明並不限於上述實施形態。例如上述實施形態中，係由欲在自己皮膚上

形成覆膜者握持靜電噴塗裝置 10，於該裝置 10 之噴嘴與該者之皮膚之間產生電場，但只要是在兩者間產生電場之前提下，並不需要由欲在自己皮膚上形成覆膜者握持靜電噴塗裝置 10。

【0087】關於上述實施形態，本發明進一步揭示以下覆膜之製造方法。

【0088】

<1>一種覆膜之製造方法，其特徵為，將含有成分(a)、成分(b)及成分(c)之組成物直接靜電噴塗至皮膚。

(a)選自水、醇類及酮類之 1 種或 2 種以上之揮發性物質；

(b)具有覆膜形成能力之聚合物；

(c)粉體。

【0089】

<2>如<1>之覆膜之製造方法，其中，直接對皮膚進行靜電噴塗而於皮膚上形成多孔性覆膜。

<3>如<1>或<2>之覆膜之製造方法，其中，上述進行靜電噴塗係使用具備收容上述組成物之容器、吐出上述組成物之噴嘴、將收容於上述容器中之上述組成物供給至上述噴嘴的供給裝置、與對上述噴嘴施加電壓之電源的靜電噴塗裝置所進行。

<4>如上述<1>~<3>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)之揮發性物質中，其蒸氣壓係於 20℃ 下較佳為 0.01kPa 以上且 106.66kPa 以下、更佳 0.13kPa 以上且 66.66kPa 以下，再更佳 0.67kPa 以上且 40.00kPa 以下，又更佳 1.33kPa 以上且 40.00kPa 以下。

<5>如上述<1>~<4>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述成分(a)之揮發性物質為醇類，作為該醇類較佳為選自一元之鏈式脂

肪族醇、一元之環式脂肪族醇、或一元之芳香族醇之 1 種或 2 種以上；作為該醇類更佳為選自乙醇、異丙醇、丁醇、苯基乙醇、丙醇、戊醇之 1 種或 2 種以上。

<6>如上述<1>~<5>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述成分(a)之揮發性物質為選自乙醇、異丙醇、丁醇及水之 1 種或 2 種以上，更佳為選自乙醇及丁醇之 1 種或 2 種以上，再更佳為至少含有乙醇之揮發性物質，又更佳為至少含有乙醇之揮發性物質；揮發性物質中之乙醇含量為 50 質量%以上且 100 質量%以下。

<7>如上述<1>~<6>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(b)之具有覆膜形成能力之聚合物係可溶解於成分(a)之揮發性物質的物質，包括水溶性聚合物或水不溶性聚合物；於此，所謂溶解係指於 20℃ 下呈分散狀態，其分散狀態於目視下為均勻狀態、較佳於目視下為透明或半透明狀態。

【0090】

<8>如上述<7>之覆膜之製造方法，其中，水溶性之具有覆膜形成能力之聚合物為選自聚三葡萄糖、玻尿酸、硫酸軟骨素、聚- γ -麩胺酸、改質玉米澱粉、 β -葡聚糖、葡萄糖寡糖、肝素、硫酸角質素等之黏多糖，纖維素、果膠、木膠、木質素、葡甘露聚糖、半乳糖醛酸、亞麻紫車前籽膠、羅望子膠、阿拉伯膠、特拉卡甘膠、大豆水溶性多糖、海藻酸、鹿角菜膠、昆布糖、寒天(洋菜糖)、褐藻糖膠、甲基纖維素、羥丙基纖維素、羥丙基甲基纖維素等之天然高分子，部分鹼化聚乙烯醇(未併用交聯劑的情況)、低鹼化聚乙烯醇、聚乙烯基吡咯啉酮(PVP)、聚環氧乙烷、聚丙烯酸鈉之 1 種或 2 種以上的水溶性高分子；更佳為選自聚三葡萄糖、及部化鹼化聚乙烯

醇、低鹼化聚乙烯醇、聚乙烯吡咯啉酮及聚環氧乙烷之 1 種或 2 種以上的水溶性高分子。

<9>如上述<7>之覆膜之製造方法，其中，水不溶性之具有覆膜形成能力之聚合物為選自於覆膜形成後可進行不溶化處理之完全鹼化聚乙烯醇、藉由與交聯劑併用而於覆膜形成後可進行交聯處理之部分鹼化聚乙烯醇、聚(N-丙醯基伸乙基亞胺)接枝-二甲基矽氧烷/ γ -胺基丙基甲基矽氧烷共聚合體等之噁唑啉改質聚矽氧、聚乙烯縮醛二乙基胺基乙酸酯、玉米蛋白(zein，玉米蛋白質之主要成分)、聚酯、聚乳酸(PLA)、聚丙烯腈樹脂、聚甲基丙烯酸樹脂等之丙烯酸樹脂、聚苯乙烯樹脂、聚乙烯醇縮丁醛樹脂、聚對苯二甲酸乙二酯樹脂、聚對苯二甲酸丁二酯樹脂、聚胺基甲酸酯樹脂、聚醯胺樹脂、聚醯亞胺樹脂、聚醯胺醯亞胺樹脂之 1 種或 2 種以上的水不溶性聚合物；更佳係選自於覆膜形成後可進行不溶化處理之完全鹼化聚乙烯醇、藉由與交聯劑併用而於覆膜形成後可進行交聯處理之部分鹼化聚乙烯醇、聚乙烯醇縮丁醛樹脂、聚(N-丙醯基伸乙基亞胺)接枝-二甲基矽氧烷/ γ -胺基丙基甲基矽氧烷共聚合體等之噁唑啉改質聚矽氧、水溶性聚酯、玉米蛋白之 1 種或 2 種以上的水不溶性聚合物。

<10>如<1>~<9>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(b)較佳為選自完全鹼化或部分鹼化聚乙烯醇、聚乙烯醇縮丁醛樹脂、聚胺基甲酸酯樹脂、噁唑啉改質聚矽氧、水溶性聚酯及玉米蛋白之 1 種或 2 種以上，更佳為選自聚乙烯醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上。

<11>如上述<1>~<10>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中之上述成分(a)的含量較佳為 30 質量%以上、更佳 55 質

量%以上、再更佳 60 質量%以上，又，較佳為 98 質量%以下、更佳 96 質量%以下、再更佳 94 質量%以下；上述組成物中成分(a)之含有比例較佳為 30 質量%以上且 98 質量%以下、更佳 55 質量%以上且 96 質量%以下、再更佳 60 質量%以上且 94 質量%以下。

<12>如上述<1>~<11>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中之上述成分(b)的含量，較佳為 2 質量%以上、更佳 4 質量%以上、再更佳 6 質量%以上，又，較佳為 50 質量%以下、更佳 45 質量%以下、再更佳 40 質量%以下；上述組成物中成分(b)之調配比例較佳為 2 質量%以上且 50 質量%以下，更佳 4 質量%以上且 45 質量%以下，再更佳 6 質量%以上且 40 質量%以下。

<13>如<1>~<12>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)與成分(b)之含量比率((a)/(b))為 0.5 以上且 40 以下、較佳 1 以上且 30 以下、更佳 2 以上且 25 以下。

<14>如<1>~<12>中任一項之覆膜之製造方法，其中，乙醇(a)與成分(b)之含量比率((a)/(b))為 0.5 以上且 40 以下、較佳 1 以上且 30 以下、更佳 2 以上且 25 以下。

<15>如<1>~<14>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(c)為選自著色顏料、體質顏料、珠光顏料及有機粉體之 1 種或 2 種以上，較佳為選自無機著色顏料、有機著色顏料、有機色素、體質顏料、珠光顏料及有機粉體之 1 種或 2 種以上。

<16>如<15>之覆膜之製造方法，其中，無機著色顏料為選自鐵丹、氫氧化鐵、鈦酸鐵、氧化鐵黃、氧化鐵黑、碳黑、氰化鐵藍、群青、氰化鐵藍氧化鈦、黑色氧化鈦、鈦・氧化鈦燒結物、錳紫、鈷紫、氧化鉻、氫氧化鉻、氧化鈷、鈦酸鈷等之無機有色顏料；氧

化鈦、氧化鋅、黑極鋅、氧化鋯、氧化鎂、氧化銻、氧化鋁、此等之複合體等之無機白色顏料之 1 種或 2 種以上；較佳為選自氧化鐵、氧化鈦及氧化鋅之 1 種或 2 種以上，更佳為選自氧化鈦、氧化鋅、鐵丹、氧化鐵黃及氧化鐵黑之 1 種或 2 種以上。

<17>如<15>之覆膜之製造方法，其中，有機著色顏料・有機色素為選自紅色 3 號、紅色 102 號、紅色 104 號、紅色 106 號、紅色 201 號、紅色 202 號、紅色 204 號、紅色 205 號、紅色 220 號、紅色 226 號、紅色 227 號、紅色 228 號、紅色 230 號、紅色 401 號、紅色 405 號、紅色 505 號、橙色 203 號、橙色 204 號、橙色 205 號、黃色 4 號、黃色 5 號、黃色 401 號、藍色 1 號、藍色 404 號等有機溶系顏料； β -胡蘿蔔素、焦糖、椒色素等之有機色素之 1 種或 2 種以上。

<18>如<15>之覆膜之製造方法，其中，體質顏料為選自硫酸鋇、硫酸鈣、硫酸鎂、碳酸鎂、碳酸鈣、滑石、雲母、高嶺土、絹雲母、矽酸、矽酸酐、矽酸鋁、矽酸鎂、矽酸鋁鎂、矽酸鈣、矽酸鋇、矽酸鋁、鎢酸金屬鹽、羥磷灰石、蛭石、黏土、皂土、蒙脫土、水輝石、膨潤石、沸石、陶瓷粉末、亞磷酸鈣、氧化鋁、氧化矽、氫氧化鋁、氮化硼、合成雲母、合成絹雲母、金屬皂、硫酸鋇處理雲母等之 1 種或 2 種以上；較佳為選自硫酸鋇、碳酸鈣、雲母、矽酸酐、滑石、氮化硼、合成雲母之 1 種或 2 種以上。

<19>如<15>之覆膜之製造方法，其中，珠光顏料(光輝性粉體)為選自魚鱗箔、氧化鈦被覆雲母(雲母鈦)、氧氯化鈹、氧化鈦被覆氧氯化鈹、氧化鈦被覆滑石、氧化鈦被覆著色雲母、氧化鈦氧化鐵被覆雲母、微粒子氧化鈦被覆雲母鈦、微粒子氧化鋅被覆雲母鈦、

有機顏料處理雲母鈦、低次氧化鈦被覆雲母、氧化鈦被覆合成雲母、氧化鈦被覆板狀二氧化矽、中空板狀氧化鈦、氧化鐵被覆雲母鈦、板狀氧化鐵(MIO)、鋁片、不銹鋼片、氧化鈦被覆板狀氧化鋁、玻璃片、氧化鈦被覆玻璃片、珍珠殼、金箔、金蒸鍍樹脂薄膜、金屬蒸鍍樹脂薄膜之 1 種或 2 種以上。

<20>如<15>之覆膜之製造方法，其中，有機粉體為選自聚矽氧橡膠粉體、聚矽氧樹脂被覆聚矽氧橡膠粉體、聚甲基矽倍半氧烷、聚醯胺粉末、尼龍粉末、聚酯粉末、聚丙烯粉末、聚苯乙烯粉末、聚胺基甲酸酯粉末、乙烯樹脂粉末、尿素樹脂粉末、酚樹脂粉末、氟樹脂粉末、矽樹脂粉末、丙烯酸樹脂粉末、三聚氰胺樹脂粉末、聚碳酸酯樹脂粉末、二乙烯基苯・苯乙烯共聚合體、絲粉末、羊毛粉末、纖維素粉末、長鏈烷基磷酸金屬鹽、N-單長鏈烷基醯基鹼性胺基酸、此等之複合體之 1 種或 2 種以上；較佳為選自纖維素粉末、聚矽氧橡膠粉體、聚矽氧樹脂被覆聚矽氧橡膠粉體、聚甲基矽倍半氧烷、丙烯酸樹脂粉末、尼龍粉末之 1 種或 2 種以上。

<21>如<15>~<20>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述粉體為經疏水化處理之粉體，較佳為藉由選自氟化合物、聚矽氧化合物、金屬皂、胺基酸系化合物、卵磷脂、烷基矽烷、油劑、有機鈦酸酯之疏水化處理的粉體。

<22>如<15>~<20>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述粉體為經親水化處理之粉體。

<23>如<1>~<22>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(c)之粉體之平均粒徑較佳為 $0.001\mu\text{m}$ 以上且 $200\mu\text{m}$ 以下、更佳 $0.01\mu\text{m}$ 以上且 $50\mu\text{m}$ 以下、再更佳 $0.02\mu\text{m}$ 以上且 $20\mu\text{m}$ 以下、又更佳 $0.05\mu\text{m}$

以上且 $10\mu\text{m}$ 以下。

<24>如<1>~<23>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(c)於上述組成物中之含量為 0.001 質量%以上、較佳 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 50 質量%以下、更佳 30 質量%以下、再更佳 15 質量%以下。

<25>如<1>~<24>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中成分(c)與成分(b)之含量比率((c)/(b))較佳為 0.001 以上且 20 以下、更佳 0.002 以上且 1 以下、再更佳 0.005 以上且 0.5 以下。

<26>如<1>~<25>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中著色顏料相對於總粉體(成分(c))的質量比例[著色顏料/成分(c)]，較佳為 0.2 以上、更佳 0.3 以上、再更佳 0.4 以上，又較佳為 1.0 以下。

<27>如<1>~<26>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物進一步含有油劑。

<28>如<27>之覆膜之製造方法，其中，上述油劑較佳為 20°C 下呈液體之極性油，更佳為選自烴油、酯油、醚油、高級醇及聚矽氧油之 1 種或 2 種以上。

<29>如<27>或<28>之覆膜之製造方法，其中，上述油劑之含量於上述組成物中較佳為 0.01 質量%以上、更佳 0.1 質量%以上，較佳 30 質量%以下、更佳 20 質量%以下、再更佳 10 質量%以下。

<30>如上述<1>~<29>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物之黏度係於 25°C 下，較佳為 $1\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上、更佳 $10\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上、再更佳 $50\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上，較佳為 $5000\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以下、更佳 $2000\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以下、再更佳 $1500\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以下，上述組成物之黏度係於 25°C 下較

佳為 $1\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以上且 $5000\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以下、更佳 $10\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以上且 $2000\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以下、再更佳 $50\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以上且 $1500\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以下。

<31>如上述<1>~<30>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中，進一步含有成分(b)之具有覆膜形成能力之聚合物的可塑劑、界面活性劑、UV 防禦劑、香料、忌避劑、抗氧化劑、安定劑、防腐劑、各種維他命。

<32>如上述<31>之覆膜之製造方法，其中，在上述組成物中含有其他成分的情況，該其他成分之調配比例較佳為 0.1 質量%以上且 30 質量%以下、更佳 0.5 質量%以上且 20 質量%以下。

<33>如上述<1>~<32>中任一項之覆膜之製造方法，其中，使用靜電噴塗裝置進行靜電噴塗法；

上述靜電噴塗裝置係具備噴嘴；

上述噴嘴係由以金屬為首之各種導電體、或塑膠、橡膠、陶瓷等非導電體所構成，作成為可由其前端吐出上述組成物之形狀。

<34>如上述<1>~<33>中任一項之覆膜之製造方法，其中，使用靜電噴塗裝置進行靜電噴塗法；

上述靜電噴塗裝置係具備噴嘴及框體；

於上述框體之長度方向之一端，配置上述噴嘴；

上述噴嘴係使上述組成物之吹出方向與上述框體之縱方向一致，依朝肌膚側呈凸狀之方式配置於該框體中。

<35>如上述<1>~<34>中任一項之覆膜之製造方法，其中，所噴霧之上述組成物係使屬於溶媒之揮發性物質自液滴揮發，而使屬於溶質之具有覆膜形成能力之聚合物固化，同時藉由電位差而伸長變形並形成纖維。

<36>如上述<1>~<35>中任一項之覆膜之製造方法，其中，使用靜電噴塗裝置進行靜電噴塗法；

上述靜電噴塗裝置係具備噴嘴；

上述噴嘴與皮膚間之距離設為 50mm 以上且 150mm 以下。

<37>如上述<1>~<36>中任一項之覆膜之製造方法，其中，藉靜電噴塗法形成之覆膜之基重較佳為 0.1g/m^2 以上、更佳 1g/m^2 以上；又，較佳為 30g/m^2 以下、更佳 20g/m^2 以下；覆膜之基重較佳為 0.1g/m^2 以上且 30g/m^2 以下，更佳 1g/m^2 以上且 20g/m^2 以下。

<38>如<1>~<37>中任一項之覆膜之製造方法，其中，在藉靜電噴塗形成覆膜之靜電噴塗步驟之前及/或後，具有將含有水、多元醇及 20°C 下呈液體之油之之 1 種或 2 種以上的液劑，藉由靜電噴塗以外之手段，施用至皮膚的液劑應用步驟。

【0091】

<39>如上述<38>之覆膜之製造方法，其中，在液劑應用步驟中所使用之液劑含有水的情況，作為該液劑可舉例如水、水溶液及水分散液等之水系液體等。又，亦可舉例如化妝水、或 O/W 乳劑、W/O 乳劑等由乳化液所構成的乳液或化妝乳膏、藉增黏劑所增黏之水性液等。

<40>如上述<38>或<39>之覆膜之製造方法，其中，在液劑應用步驟中所使用之液劑含有 20°C 下呈液體之油，作為該油可舉例如流動石蠟、輕質異烷烴、流動異烷烴、鯊烷、鯊烯等之直鏈或分支之烴油；荷荷芭油、橄欖油等植物油、液狀羊毛脂等之動物油、單元醇脂肪酸酯、多元醇脂肪酸酯等之酯油；二甲基聚矽氧烷、二甲基環聚矽氧烷、甲基苯基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、高級醇改質

有機聚矽氧烷等之聚矽氧油等；此等之中，較佳為烴油、與酯油、含有三酸甘油酯等之植物油、聚矽氧油等之極性油，更佳為選自烴油、酯油及三酸甘油酯之 1 種或 2 種以上。

<41>如上述<38>~<40>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述液劑較佳係含有液體油，該液劑中之液體油含量較佳為 0.1 質量%以上、更佳 0.5 質量%以上、再更佳 5 質量%以上，較佳 100 質量%以下；又，較佳為 0.1 質量%以上且 100 質量%以下、更佳 0.5 質量%以上且 100 質量%以下、再更佳 5 質量%以上且 100 質量%以下。

<42>如上述<38>~<41>中任一項之覆膜之製造方法，其中，在上述液劑含有極性油的情況，該液劑較佳含有水與極性油，較佳係以合計 40 質量%以上且 100 質量%以下含有水與極性油。

<43>如上述<38>~<42>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述液劑較佳係含有界面活性劑、聚合物、增黏劑者；較佳為含有凡士林、鯨蠟醇、硬脂醇、神經醯胺等 30℃ 下呈固體之油劑。

<44>如上述<38>~<43>中任一項之覆膜之製造方法，其中，在液劑中含有液體油的情況，將液劑施用至皮膚的量，係依液體油的基重計，較佳為成為 0.1g/m² 以上、更佳 0.2g/m² 以上的量，且較佳成為 40g/m² 以下、更佳 35g/m² 以下的量；又，較佳係成為 0.1g/m² 以上且 40g/m² 以下、更佳 0.2g/m² 以上且 35g/m² 以下的量；

又，將液劑施用至皮膚或覆膜的量，較佳係 5g/m²、更佳 10g/m² 以上、再更佳 15g/m² 以上，且較佳係 50g/m² 以下、更佳 45g/m² 以下。

<45>如<1>~<44>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中進一步含有 10 質量%以下之甘醇類。

<46>如<1>~<45>中任一項之覆膜之製造方法，其中，上述組成物之用途為選自彩妝化妝料、紫外線防禦化妝料及保養化妝料的化妝料。

<47>如<1>~<46>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，成分(b)為選自聚乙烯醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上。

<48>如<1>~<47>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，並進一步含有 10 質量%以下之甘醇類。

<49>如<1>~<48>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，揮發性物質中之乙醇含量為 50 質量%以上且 100 質量%以下，並含有 10 質量%以下之甘醇類。

<50>如<1>~<49>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)之含量係於上述組成物中為 30 質量%以上且 98 質量%以下，成分(b)之含量係於噴霧用組成物中為 2 質量%以上且 50 質量%以下，成分(c)之含量係於噴霧用組成物中為 0.001 質量%以上且 50 質量%以下。

<51>如<1>~<49>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)之含量係於上述組成物中為 55 質量%以上且 96 質量%以下，成分(b)之含量係於噴霧用組成物中為 4 質量%以上且 45 質量%以下，成分(c)之含量係於噴霧用組成物中為 0.01 質量%以上且 30 質量%以下。

<52>如<1>~<49>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)之含量係於上述組成物中為 60 質量%以上且 94 質量%以下，成分

(b)之含量係於噴霧用組成物中為 6 質量%以上且 40 質量%以下，成分(c)之含量係於噴霧用組成物中為 0.1 質量%以上且 15 質量%以下。

<53>如<1>~<52>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，成分(b)為選自聚乙烯醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上。

<54>如<1>~<53>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，並進一步含有 10 質量%以下之甘醇類。

<55>如<1>~<54>中任一項之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，揮發性物質中之乙醇含量為 50 質量%以上且 100 質量%以下，並含有 10 質量%以下之甘醇類。

[實施例]

【0092】以下，藉由實施例更詳細說明本發明。然而，本發明之範圍並不限於此等實施例。在未特別限定之下，「%」係指「質量%」。

【0093】

[試驗 1]

[實施例 1~33]

(1) 噴霧用組成物之調製

製造表 1~表 8 記載之組成物

【0094】

(2) 靜電噴塗步驟

使用具有圖 1 所示構成、具有圖 2 所示外觀之靜電噴塗裝置

10，朝化妝料應用部位進行靜電噴塗法 20 秒。靜電噴塗法之條件係如以下所示。

- 施加電壓：10kV
- 導電性噴嘴與皮膚間之距離：100mm
- 噴霧用組成物之吐出量：5mL/h
- 環境：25℃、30%RH

藉由此靜電噴塗，於化妝料應用部位之全域形成由纖維之堆積物所構成的多孔性覆膜。覆膜為直徑約 4cm 之圓，質量約 5.5mg。依上述方法所測定之纖維粗度為 1 μ m。

【0095】

[比較例 1~3]

製造表 9 記載之組成物。

將此等組成物依 0.2g/400cm² 塗佈至皮膚。未進行靜電噴塗。

【0096】

[評價]

製造表 1~表 9 所示實施例及比較例，評價「剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性」、「對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性」、「完妝之肌膚有無色不均」、「完妝之肌膚有無泛白」。結果合併示於表 1~表 9。

(1)剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性

由專門官能審查員，對實際將噴霧組成物(粉底)噴霧至肌膚時的「剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性」依以下基準進行評價。以評價者 5 名之平均值表示結果。

[評價基準]

4：未見到肌膚上之粉體凝集物。

3：稍有肌膚上之粉體凝集物。

2：有肌膚上之粉體凝集物。

1：有許多肌膚上之粉體凝集物。

【0097】

(2)對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性

由專門官能審查員，對實際將噴霧組成物(粉底)噴霧至肌膚時的「對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性」依以下基準進行評價。以評價者 5 名之平均值表示結果。

[評價基準]

4：粉體均勻附著於肌膚全體。

3：粉體稍不均地附著於肌膚全體。

2：粉體進入肌膚之皮溝、毛孔，不均勻地附著。

1：粉體未附著於肌膚皮丘、進入皮溝、毛孔，相當不均勻地附著。

【0098】

(3)完妝之肌膚有無色不均

由專門官能審查員，對實際將噴霧組成物(粉底)噴霧至肌膚時的「完妝之肌膚有無色不均」依以下基準進行評價。以評價者 5 名之平均值表示結果。

[評價基準]

4：塗佈後之肌膚無不均。

3：塗佈後之肌膚不太有不均。

2：塗佈後之肌膚稍有不均。

1：塗佈後之肌膚有不均。

【0099】

(4)完妝之肌膚有無泛白

由專門官能審查員，對實際將噴霧組成物(粉底)噴霧至肌膚時的「完妝之肌膚有無泛白」依以下基準進行評價。以評價者 5 名之平均值表示結果。

[評價基準]

4：塗佈後之肌膚無泛白。

3：塗佈後之肌膚不太泛白。

2：塗佈後之肌膚稍有泛白。

1：塗佈後之肌膚泛白。

【0100】 [表 1]

	化妝品表示名稱	平均粒徑 (μm)	實施例 1	實施例 2	實施例 3	實施例 4
(a)	乙醇*1		79.00	89.00	49.00	79.80
其他成分	異十二烷*2				30.00	
(b)	聚乙烯醇縮丁醛*3		15.00	5.00	15.00	15.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化 Al(2.5%) *5	0.25	1.00	1.00	1.00	0.20
	氧化鈦/氫氧化 Al(2.45%)/二聚甲基矽氧烷(2%) *6	0.25				
	氧化鈦/氫氧化 Al(3.9%)/三乙氧基辛基矽氧烷(2%) *7	0.25				
	氧化鈦*8	0.035				
	氧化鈦/氫氧化 Al(0.8~12.0%)/氫二聚甲基矽氧烷(2.0~3.0%) *9	0.50				
	氧化鋅*10	0.26				
	氧化鋅/二聚甲基矽氧烷(3%)聚甲基矽氧烷(4%) *11	0.025~0.030				
	氧化鐵黃*12	0.07				
	鐵丹*13	0.015				
	氧化鐵黑*14	0.015				
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黃*15	0.07				
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理鐵丹*16	0.015				
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黑*17	0.015				
	紅色 102 號*18					
	雲母*19	10				
	二氧化矽*20	3				
	滑石*21	5~8				
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*22	5~8				
	雲母*23	8				
	合成氟金雲母*24	6				
	氮化硼*25	5~7				
	碳酸鈣*26	3~5				
	硫酸鋇*27	10				
	氧化鈦/雲母*28	6~48				
	纖維素*29	<10				
	(二聚甲基矽氧烷/乙烯基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*30	4				
	(乙烯基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷矽倍半氧烷)交聯聚合物*31	5				
	甲基丙烯酸甲酯交聯聚合物*32	1~7				
	聚甲基丙烯酸甲酯*33	5~20				
	聚甲基矽倍半氧烷*34	2				
	尼龍-12*35	5				
	計		100.00	100.00	100.00	100.00
(a)			79.00	89.00	49.00	79.80
(b)			15.00	5.00	15.00	15.00
(c)			1.00	1.00	1.00	0.20
(a)/(b)			5.27	17.80	3.27	5.32
乙醇/(b)			5.27	17.80	3.27	5.32
(c)/(b)			0.067	0.200	0.067	0.013

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	2.8	2.8	2.6	2.6
完妝之肌膚有無泛白	4.0	4.0	3.4	4.0

【0101】 [表 2]

	化妝品表示名稱	平均粒徑 (μm)	實施例 5	實施例 6	實施例 7	實施例 8	實施例 9
(a)	乙醇*1		75.00	70.00	79.00	79.00	79.00
其他成分	異十二烷*2						
(b)	聚乙烯醇縮丁醛*3		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他成分	月桂醯基羧胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化 Al(2.5%) *5	0.25	5.00	10.00			
	氧化鈦/氫氧化 Al(2.45%)/二聚甲基矽氧烷(2%) *6	0.25			1.00		
	氧化鈦/氫氧化 Al(3.9%)/三乙氧基辛基矽烷(2%) *7	0.25				1.00	
	氧化鈦*8	0.035					1.00
	氧化鈦/氫氧化 Al(0.8~12.0%)/氫二聚甲基矽氧烷(2.0~3.0%) *9	0.50					
	氧化鋅*10	0.26					
	氧化鋅/二聚甲基矽氧烷(3%)聚甲基矽氧烷(4%) *11	0.025~0.030					
	氧化鐵黃*12	0.07					
	鐵丹*13	0.015					
	氧化鐵黑*14	0.015					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黃*15	0.07					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理鐵丹*16	0.015					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黑*17	0.015					
	紅色 102 號*18						
	雲母*19	10					
	二氧化矽*20	3					
	滑石*21	5~8					
	滑石/月桂基羧胺酸(5%)*22	5~8					
	雲母*23	8					
	合成鎂金雲母*24	6					
	氮化硼*25	5~7					
	碳酸鈣*26	3~5					
	硫酸鋇*27	10					
	氧化鈦/雲母*28	6~48					
	纖維素*29	<10					
	(二聚甲基矽氧烷/乙烯基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*30	4					
	(乙烯基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷矽倍半氧烷)交聯聚合物*31	5					
	甲基丙烯酸甲酯交聯聚合物*32	1~7					
	聚甲基丙烯酸甲酯*33	5~20					
	聚甲基矽倍半氧烷*34	2					
	尼龍-12*35	5					
	計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
(a)			75.00	70.00	79.00	79.00	79.00
(b)			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
(c)			5.00	10.00	1.00	1.00	1.00
(a)/(b)			5.00	4.67	5.27	5.27	5.27
乙醇/(b)			5.00	4.67	5.27	5.27	5.27
(c)/(b)			0.333	0.667	0.067	0.067	0.067

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.8	3.8	3.2	3.2	3.4
完妝之肌膚有無泛白	3.2	2.2	3.8	3.8	3.8

【0102】 [表 3]

	化妝品表示名稱	平均粒徑 (μm)	實施例 10	實施例 11	實施例 12	實施例 13	實施例 14
(a)	乙醇*1		79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
其他成分	異十二烷*2						
(b)	聚乙醇醇縮丁醛*3		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他成分	月桂基羧基胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)*4		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	氧化鋁/氫氧化 Al(2.5%)*5	0.25		0.50			
	氧化鋁/氫氧化 Al(2.45%)/二聚甲基矽氧烷(2%)*6	0.25					
	氧化鋁/氫氧化 Al(3.9%)/三乙氧基辛基矽氧烷(2%)*7	0.25					
	氧化鋁*8	0.035					
	氧化鋁/氫氧化 Al(0.8~12.0%)/氫二聚甲基矽氧烷(2.0~3.0%)*9	0.50	1.0				
	氧化鋁*10	0.26			1.00		
	氧化鋁/二聚甲基矽氧烷(3%)聚甲基矽氧烷(4%)*11	0.025~0.030				1.00	
	氧化鐵黃*12	0.07					1.00
	鐵丹*13	0.015					
	氧化鐵黑*14	0.015					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黃*15	0.07					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理鐵丹*16	0.015					
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黑*17	0.015					
	紅色 102 號*18						
	雲母*19	10					
	二氧化矽*20	3					
	滑石*21	5~8					
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*22	5~8					
	雲母*23	8					
	合成氟金雲母*24	6					
	氮化硼*25	5~7					
	碳酸鈣*26	3~5					
	硫酸鋁*27	10					
	氧化鋁/雲母*28	6~48					
	纖維素*29	<10					
	(二聚甲基矽氧烷/乙氧基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*30	4					
	(乙氧基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷矽倍半氧烷)交聯聚合物*31	5		0.5			
	甲基丙烯酸甲酯交聯聚合物*32	1~7					
	聚甲基丙烯酸甲酯*33	5~20					
	聚甲基矽倍半氧烷*34	2					
	尼龍-12*35	5					
	計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
(a)			79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
(b)			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
(c)			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(a)/(b)			5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
乙醇/(b)			5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
(c)/(b)			0.067	0.067	0.067	0.067	0.067

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.4	3.2	3.2	3.2	3.2
完妝之肌膚有無泛白	3.8	4.0	3.8	3.8	4.0

【0103】 [表 4]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 15	實施例 16
(a)	乙醇*1		79.00	79.85
其他成分	異十二烷*2			
(b)	聚乙醇縮丁醛*3		15.00	15.00
其他成分	月桂鹽基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化 Al(2.5%) *5	0.25		
	氧化鈦/氫氧化 Al(2.45%)/二聚甲基矽氧烷(2%) *6	0.25		
	氧化鈦/氫氧化 Al(3.9%)/三乙氧基辛基矽烷(2%) *7	0.25		
	氧化鈦*8	0.035		
	氧化鈦/氫氧化 Al(0.8~12.0%)/氫二聚甲基矽氧烷(2.0~3.0%) *9	0.50		
	氧化鋅*10	0.26		
	氧化鋅/二聚甲基矽氧烷(3%)聚甲基矽氧烷(4%) *11	0.025~0.030		
	氧化鐵黃*12	0.07		
	鐵丹*13	0.015		
	氧化鐵黑*14	0.015		
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黃*15	0.07	1.00	
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理鐵丹*16	0.015		
	十三氟辛基三乙氧基矽烷 5 質量%處理氧化鐵黑*17	0.015		
	紅色 102 號*18			0.15
	雲母*19	10		
	二氧化矽*20	3		
	滑石*21	5~8		
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*22	5~8		
	雲母*23	8		
	合成氟金雲母*24	6		
	氮化硼*25	5~7		
	碳酸鈣*26	3~5		
	硫酸鋇*27	10		
	氧化鈦/雲母*28	6~48		
	纖維素*29	<10		
	(二聚甲基矽氧烷/乙烯基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*30	4		
	(乙烯基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷矽倍半氧烷)交聯聚合物*31	5		
	甲基丙烯酸甲酯交聯聚合物*32	1~7		
	聚甲基丙烯酸甲酯*33	5~20		
	聚甲基矽倍半氧烷*34	2		
	尼龍-12*35	5		
	計		100.00	100.00
(a)			79.00	79.85
(b)			15.00	15.00
(c)			1.00	0.15
(a)/(b)			5.27	5.32
乙醇/(b)			5.27	5.32
(c)/(b)			0.067	0.010

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.0	2.8
完妝之肌膚有無泛白	3.8	3.6

【0104】 [表 5]

原料名	製造商
*1 : 99.5 乙醇	和光純藥工業股份有限公司
*2 : MARUKASOL R	丸善石油化學股份有限公司
*3 : S-LEC B BM-1	積水化學工業股份有限公司
*4 : ELDEW PS-203	味之素股份有限公司
*5 : 氧化鈦 CR-50 (FDA 適用品)	三好化成股份有限公司
*6 : SA-TITAN CR-50	三好化成股份有限公司
*7 : OTS-2 TiO2 CR-50	大東化成工業股份有限公司
*8 : 微粒子氧化鈦 MT-500B	TAYCA 股份有限公司
*9 : ST-730EC	鈦工業股份有限公司
*10 : 細微鋅白	堺化學工業股份有限公司
*11 : MICRO ZINC OXIDE MZ-504R3M	TAYCA 股份有限公司
*12 : 著色顏料 氧化鐵	三好化成股份有限公司
*13 : 著色顏料 氧化鐵	三好化成股份有限公司
*14 : 著色顏料 氧化鐵	三好化成股份有限公司
*15 : FHS 處理顏料 氧化鐵	大東化成工業股份有限公司
*16 : FHS 處理顏料 氧化鐵	大東化成工業股份有限公司
*17 : FHS 處理顏料 氧化鐵	大東化成工業股份有限公司
*18 : 紅色 102 號	癸巳化成股份有限公司
*19 : 絹雲母 FSE	三信鑛工股份有限公司
*20 : SUNSPHERE NP-30	AGC Si-Tech 股份有限公司
*21 : 滑石 JA-13R	淺田製粉股份有限公司
*22 : LL-5 滑石 JA-13R	大東化成工業股份有限公司
*23 : 雲母 KS-220	YAMAGUCHI MAICA 股份有限公司
*24 : PDM-5L	TOPY 工業股份有限公司
*25 : 氮化硼 SHP-3	水島合金鐵股份有限公司
*26 : EM 輕微性碳酸鈣	東色色素股份有限公司
*27 : 板狀硫酸鋇・HM	堺化學工業股份有限公司
*28 : Flamenco Orange	BASF SE
*29 : Cellulobeads D-5	大東化成工業股份有限公司
*30 : TORAYFIL E-506C	東麗道康寧股份有限公司
*31 : 聚矽氧 KSP-100	信越化學工業股份有限公司
*32 : Matsumoto Microsphere M-201	松本油脂製藥股份有限公司
*33 : Matsumoto Microsphere M-100	松本油脂製藥股份有限公司
*34 : Tospearl 120	Momentive Performance Materials
	Japan 合同公司
*35 : SP-500	東麗股份有限公司

【0105】 [表 6]

	化妝品表示名稱	平均粒徑 (μm)	實施例 17	實施例 18	實施例 19	實施例 20	實施例 21	實施例 22	實施例 23	實施例 24	實施例 25	實施例 26
(a)	乙醇*1		79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
其他成分	異十二烷*2											
(b)	聚乙炔醇縮丁醛*3		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他成分	月桂基羧基胺二(植物固醇基/辛基十二基)*4		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	雲母*5	10	1.00									
	二氧化矽 *6	3		1.00								
	滑石*7	5~8			1.00							
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*8	5~8			1.00							
	雲母*9	8					1.00					
	合成氟金雲母*10	6						1.00				
	氮化硼*11	5~7							1.00			
	碳酸鈣*12	3~5								1.00		
	硫酸鋇*13	10									1.00	
	氧化鈦/雲母*14	6~48										1.00
	纖維素*15	<10										
	(二聚甲基矽氧烷/乙炔基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*16	4										
	(乙炔基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷倍半氧烷)交聯聚合物*17	5										
	甲基丙炔酸甲酯交聯聚合物*18	1~7										
	聚甲基丙炔酸甲酯*19	5~20										
	聚甲基矽倍半氧烷*20	2										
	尼龍-12*21	5										
	計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	(a)		79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
	(b)		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	(c)		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	(a)/(b)		5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
	乙醇/(b)		5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
	(c)/(b)		0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.8
完妝之肌膚有無泛白	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

【0106】 [表 7]

	化妝品表示名稱	平均粒徑 (μm)	實施例 27	實施例 28	實施例 29	實施例 30	實施例 31	實施例 32	實施例 33
(a)	乙醇*1		79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
其他成分	異十二烷*2								
(b)	聚乙稀醇縮丁醛*3		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他成分	月桂羧基羧胺酸二(植物固醇基辛基十二基)*4		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	雲母*5	10							
	二氧化矽 *6	3							
	滑石*7	5~8							
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*8	5~8							
	雲母*9	8							
	合成氟金雲母*10	6							
	氮化硼*11	5~7							
	碳酸鈣*12	3~5							
	硫酸鋇*13	10							
	氧化鈦/雲母*14	6~48							
	纖維素*15	<10	1.00						
	(二聚甲基矽氧烷/乙稀基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*16	4	1.00						
	(乙稀基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷矽倍半氧烷)交聯聚合物*17	5		1.00					
	甲基丙稀酸甲酯交聯聚合物*18	1~7				1.00			
	聚甲基丙稀酸甲酯*19	5~20					1.00		
	聚甲基矽倍半氧烷*20	2						1.00	
	尼龍-12*21	5							1.00
	計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
(a)			79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
(b)			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
(c)			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(a)/(b)			5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
乙醇/(b)			5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
(c)/(b)			0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮薄、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	2.6	2.8	2.8	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
完妝之肌膚有無泛白	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

【0107】 [表 8]

原料名	製造商
*1 : 99.5 乙醇	和光純藥工業股份有限公司
*2 : MARUKASOL R	丸善石油化學股份有限公司
*3 : S-LEC B BM-1	積水化學工業股份有限公司
*4 : ELDEW PS-203	味之素股份有限公司
*5 : 絹雲母 FSE	三信鑛工股份有限公司
*6 : SUNSPHERE NP-30	AGC Si-Tech 股份有限公司
*7 : 滑石 JA-13R	淺田製粉股份有限公司
*8 : LL-5 滑石 JA-13R	大東化成工業股份有限公司
*9 : 雲母 KS-220	YAMAGUCHI MAICA 股份有限公司
*10 : PDM-5L	TOPY 工業股份有限公司
*11 : 氮化硼 SHP-3	水島合金鐵股份有限公司
*12 : EM 輕微性碳酸鈣	東色色素股份有限公司
*13 : 板狀硫酸鋇・HM	堺化學工業股份有限公司
*14 : Flamenco Orange	BASF SE
*15 : Cellulobeads D-5	大東化成工業股份有限公司
*16 : TORAYFIL E-506C	東麗道康寧股份有限公司
*17 : 聚矽氧 KSP-100	信越化學工業股份有限公司
*18 : Matsumoto Microsphere M-201	松本油脂製藥股份有限公司
*19 : Matsumoto Microsphere M-100	松本油脂製藥股份有限公司
*20 : Tospearl 120	Momentive Performance Materials Japan 合 同公司
*21 : SP-500	東麗股份有限公司

【0108】 [表 9]

	化妝品表示名稱	原料名	製造商	平均粒徑(μm)	比較例 1	比較例 2	比較例 3
(a)	乙醇*1	*1：99.5 乙醇	和光純藥工業股份有限公司		79.00	79.00	79.00
其他成分	異十二烷*2	*2：MARUKASOL R	丸善石油化學股份有限公司				
(b)	聚乙炔醇丁醇*3	*3：S-LEC B BM-1	積水化學工業股份有限公司		15.00	15.00	15.00
其他成分	月桂羧基聚胺二(植物固醇基/辛基十二基)*4	*4：ELDEW PS-203	味之素股份有限公司		5.00	5.00	5.00
(c)	氯化鈦/氫氧化 Al(2.5%) *5	*5：氯化鈦 CR-50 (FDA 適用品)	三好化成股份有限公司	0.25	1.00	0.70	
	氯化鈦/氫氧化 Al(2.45%) / 二聚甲基矽氧烷(2%) *6	*6：SA-TITAN CR-50	三好化成股份有限公司	0.25			
	氯化鈦/氫氧化 Al(3.9%) / 三乙氧基辛基矽烷(2%) *7	*7：OTS-2 TiO2 CR-50	大東化成工業股份有限公司	0.25			
	氯化鈦*8	*8：微粒子氧化鈦 MT-500B	TAYCA 股份有限公司	0.035			
	氯化鈦/氫氧化 Al(0.8-12.0%) / 氫二聚甲基矽氧烷(2.0-3.0%) *9	*9：ST-730EC	鈦工業股份有限公司	0.50			
	氯化鋅*10	*10：細微鋅白	堺化學工業股份有限公司	0.26			
	氯化鋅/二聚甲基矽氧烷(3%) / 聚甲基矽氧烷(4%) *11	*11：MICRO ZINC OXIDE MZ-504R3M	TAYCA 股份有限公司	0.025-0.030			1.00
	*12	*12：羰基矽料 氯化鋅	三好化成股份有限公司	0.10			
	*13	*13：FHS 處理矽料 氯化鋅	大東化成工業股份有限公司	0.10			
	紅色 102 號*14	*14：紅色 102 號	癸巳化成股份有限公司				
	雲母*15	*15：絹雲母 FSE	三信礦工股份有限公司	10			
	二氯化矽*16	*16：SUNSPHERENP-30	AGC Si-Tech 股份有限公司	3			
	滑石*17	*17：滑石 JA-13R	淺田製粉股份有限公司	5-8			
	滑石/月桂基磺基琥珀酸(5%) *18	*18：LI-5 滑石 JA-13R	大東化成工業股份有限公司	5-8			
	雲母*19	*19：雲母 KS-220	YAMAGUCHI MAICA 股份有限公司	8			
	合成氧金雲母*20	*20：PDM-5L	TOPY 工業股份有限公司	6			
	氯化硼*21	*21：氯化硼 SHP-3	水島合金鐵股份有限公司	5-7			
	硫酸鎂*22	*22：EM 輕微性碳酸鎂	東色素股份有限公司	3-5			
	硫酸鋁*23	*23：板狀硫酸鋁・HM	堺化學工業股份有限公司	10			
	氯化鈦/雲母*24	*24：Flamenco Orange	BASF SE	6-48			
	纖維素*25	*25：Cellulobeads D-5	大東化成工業股份有限公司	<10			
	(二聚甲基矽氧烷/乙炔基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*26	*26：TORAYFIL E-506C	東麗道康寧股份有限公司	4			
	(乙炔基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷/倍半矽氧烷)交聯聚合物*27	*27：聚矽氧 KSP-100	信越化學工業股份有限公司	5		0.3	
	甲基丙基醇酸甲酯交聯聚合物*28	*28：Matsumoto Microsphere M-201	松本油脂製藥股份有限公司	1-7			
	聚甲基丙基醇酸甲酯*29	*29：Matsumoto Microsphere M-100	松本油脂製藥股份有限公司	5-20			
	聚甲基矽倍半矽烷*30	*30：Tospearl 120	Momentive Performance Materials Japan 合同公司	2			
	尼龍-12*31	*31：SP-500	東麗股份有限公司	5			
	計				100.00	100.00	100.00
(a)					79.00	79.00	79.00
(b)					15.00	15.00	15.00
(c)					1.00	1.00	1.00
(a)/(b)					5.27	5.27	5.27
乙醇(b)					5.27	5.27	5.27
(c)/(b)					0.067	0.067	0.067

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	1.2	1.4	1.4
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	1.2	1.4	1.4
完妝之肌膚有無色不均	1.8	1.6	1.0
完妝之肌膚有無泛白	1.0	1.0	1.0

【0109】

[實施例 34 及 35]

製造表 10 記載之組成物。可將此組成物作為噴霧用組成物對皮膚進行靜電噴塗。

【0110】 [表 10]

化妝品表示名稱			原料名	製造商	平均粒徑(μm)	實施例 34	實施例 35
(a)	乙醇*1		*1：99.5 乙醇	和光純藥工業股份有限公司		79.000	79.000
	異十二烷*2		*2：MARUKASOL R	九善石油化學股份有限公司			
	聚乙烯醇縮丁醛*3		*3：S-LEC B BM-1	積水化學工業股份有限公司		15.000	15.000
(b)	月桂醇基琥珀酸二(植物固醇基(辛基十二基))*4		*4：ELDEW PS-203	味之素股份有限公司		5.000	1.000
	蘋果酸二異硬脂酯*5		*5：COSMOL 222	日清 Oilio Group 股份有限公司			1.000
	聚二甲基矽氧烷(10cs)*6		*6：聚矽氧 KF-96A-10CS	信越化學工業股份有限公司			1.000
(c)	聚烷*7		*7：植物性蠟烷	岸本特珠肝油工業股份有限公司			1.000
	異十二烷*8		*8：MARUKASOL R	九善石油化學股份有限公司			1.000
	氯化鈦/氫氧化 Al(2.5%)*9		*9：氯化鈦 CR-50(FDA 適用品)	三好化成股份有限公司	0.25	0.200	0.200
	氯化鈦/氫氧化 Al(2.45%)/二聚甲基矽氧烷(2%)*10		*10：SA-TITAN CR-50	三好化成股份有限公司	0.25		
	氯化鈦/氫氧化 Al(3.9%)/三乙氧基辛基矽烷(2%)*11		*11：OTS-2 TiO2 CR-50	大東化成工業股份有限公司	0.25		
	氯化鈦*12		*12：微粒子氧化鈦 MT-500B	TAYCA 股份有限公司	0.035	0.100	0.100
	氯化鈦/氫氧化 Al(0.8~12.0%)/氫二聚甲基矽氧烷(2.0~3.0%)*13		*13：ST-730EC	鈦工業股份有限公司	0.50		
	氯化鈦*14		*14：細微鋅白	堺化學工業股份有限公司	0.26		
	氯化鈦/二聚甲基矽氧烷(3%)/聚甲基矽氧烷(4%)*15		*15：MICRO ZINC OXIDE MZ-504R3M	TAYCA 股份有限公司	0.025~0.030	0.200	0.200
	氯化鐵黃 *16		*16：著色顏料 氧化鐵 (FDA 適用品)	三好化成股份有限公司	0.10	0.070	0.070
	鐵丹*17		*17：鐵丹七寶 (FDA 適用品)	三好化成股份有限公司	0.10	0.015	0.015
	氧化鐵黑*18		*18：TAROX 合成氧化鐵 BL-100	鈦工業股份有限公司	0.10	0.015	0.015
	※2 *19		*19：FHS 處理顏料 氧化鐵	大東化成工業股份有限公司	0.10		
	紅色 102 號*20		*20：紅色 102 號	癸巴化成股份有限公司		0.001	0.001
	雲母*21		*21：綿雲母 FSE	三信礦工股份有限公司	10	0.049	0.049
	二氯化碲*22		*22：SUNSPHERE NF-30	AGC Si-Tech 股份有限公司	3	0.050	0.050
	滑石*23		*23：滑石 JA-13R	淺田製粉股份有限公司	5~8	0.050	0.050
	滑石/月桂基離胺酸(5%)*24		*24：LL-5 滑石 JA-13R	大東化成工業股份有限公司	5~8		
	雲母*25		*25：雲母 KS-220	YAMAGUCHI MAICA 股份有限公司			
	合成氣金雲母*26		*26：PDM-5L	TOPY 工業股份有限公司	8		
	氧化硼*27		*27：氧化硼 SHP-3	水島合金鐵股份有限公司	6	0.050	0.050
	碳酸鈣*28		*28：EM 輕微性碳酸鈣	東色素股份有限公司	5~7	0.050	0.050
	硫酸鎂*29		*29：板狀硫酸鎂・EIM	堺化學工業股份有限公司	3~5		
	氧化鈦/雲母*30		*30：Flamenco Orange	BASF SE	10		
	纖維素*31		*31：Cellulobeads D-5	大東化成工業股份有限公司	6~48		
	(二聚甲基矽氧烷/乙稀基二聚甲基矽氧烷)交聯聚合物*32		*32：TORAYFIL E-506C	東麗通康寧股份有限公司	<10		
	(乙稀基二聚甲基矽氧烷/聚甲基矽氧烷/倍半矽氧烷)交聯聚合物*33		*33：聚矽氧 KSP-100	信越化學工業股份有限公司	4	0.050	0.050
	甲基丙烯酸甲酯交聯聚合物*34		*34：Matsumoto Microsphere M-201	松本油脂製藥股份有限公司	5	0.050	0.050
	聚甲基丙烯酸甲酯*35		*35：Matsumoto Microsphere M-100	松本油脂製藥股份有限公司	1~7		
	聚甲基矽倍半矽氧烷*36		*36：Tospearl 120	Momentive Performance Materials Japan 合同公司	5~20		
	尼龍-12*37		*37：SP-500	東麗股份有限公司	2	0.050	0.050
	計				5		
	(a)					100.000	100.000
(b)						79.00	79.00
(c)						15.00	15.00
(a)/(b)						1.00	1.00
乙醇(b)						5.27	5.27
(c)/(b)						5.27	0.067

【0111】

[實施例 36~47]

製造表 11~表 15 之組成物，以此組成物作為噴霧用組成物，與上述實施例 1~34 同樣進行靜電噴塗。其結果亦示於表 11~表 15。

【0112】

[表 11]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 36	實施例 37
(a)	乙醇*1		78.00	69.00
	異丙醇		1.00	10.00
其他成分	異十二烷*2			
(b)	聚乙烯醇縮丁醛*3		15.00	15.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化鋁(2.5%)*5	0.25	1.00	1.00
	計		100.00	100.00
(a)			79.00	79.00
(b)			15.00	15.00
(c)			1.00	1.00
(a)/(b)			5.27	5.27
乙醇/(b)			5.20	4.60
(c)/(b)			0.067	0.067
剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性			4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性			4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均			3.6	3.8
完妝之肌膚有無泛白			3.8	3.8

【0113】 [表 12]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 38
(a)	乙醇*1		77.00
其他成分	異十二烷*2		
(b)	聚乙烯醇縮丁醛*3		15.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00
其他成分	丙二醇		2.00
(c)	氧化鈦/氫氧化鋁(2.5%)*5	0.25	1.00
	計		100.00
(a)			77.00
(b)			15.00
(c)			1.00
(a)/(b)			5.13
乙醇/(b)			5.13
(c)/(b)			0.067
剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性			4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性			4.0
完妝之肌膚有無色不均			4.0
完妝之肌膚有無泛白			3.6

【0114】 [表 13]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 39	實施例 40	實施例 41	實施例 42
(a)	乙醇*1			47.00		0.80
其他成分	異十二烷*2				10.00	
(b)	聚胺基甲酸酯-64*★		94.00	47.00	84.00	94.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基)*4		5.00	5.00	5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化鋁(2.5%)*5	0.25	1.00	1.00	1.00	0.20
	計		100.00	100.00	100.00	100.00
(a)			56.40	75.20	50.40	57.20
(b)			37.60	18.80	33.60	37.60
(c)			1.00	1.00	1.00	0.20
(a)/(b)			1.50	4.00	1.50	1.52
乙醇/(b)			1.50	4.00	1.50	1.52
(c)/(b)			0.027	0.053	0.030	0.005

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	3.4	4.0	4.0	3.6
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	4.0	4.0	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.8	3.4	4.0	4.0
完妝之肌膚有無泛白	3.4	4.0	3.4	3.4

★聚胺基甲酸酯-64 Covestro Japan 公司製 Baycusan C2000 固形份 40%乙醇溶液

【0115】 [表 14]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 43	實施例 44	實施例 45
(a)	乙醇*1				
	異丙醇		1.00	10.0	15.00
其他成分	異十二烷*2				10.00
(b)	聚胺基甲酸酯-64*★		93.00	84.00	69.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化鋁(2.5%)*5	0.25	1.00	1.00	1.00
	計		100.00	100.00	100.00
(a)			56.80	60.40	56.40
(b)			37.20	33.60	27.60
(c)			1.00	1.00	1.00
(a)/(b)			1.53	1.80	2.04
乙醇/(b)			1.50	1.50	1.50
(c)/(b)			0.027	0.030	0.036

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	3.2	4.0	4.0
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	3.8	4.0	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.8	3.8	4.0
完妝之肌膚有無泛白	3.6	3.8	3.8

★聚胺基甲酸酯-64 Covestro Japan 公司製 Baycusan C2000 固形份 40%乙醇溶液

【0116】 [表 15]

	化妝品表示名稱	平均粒徑(μm)	實施例 46	實施例 47
(a)	乙醇*1			
其他成分	異十二烷*2			
(b)	聚胺基甲酸酯-64*★		92.00	89.00
其他成分	月桂醯基麩胺酸二(植物固醇基/辛基十二基) *4		5.00	5.00
其他成分	丙二醇		2.00	5.00
(c)	氧化鈦/氫氧化鋁(2.5%)*5	0.25	1.00	1.00
	計		100.00	100.00
(a)			55.20	53.40
(b)			36.80	35.60
(c)			1.00	1.00
(a)/(b)			1.50	1.50
乙醇/(b)			1.50	1.50
(c)/(b)			0.027	0.028

剛塗佈後、肌膚上粉體之凝集性	3.0	3.2
對肌膚之皮丘、皮溝、毛孔的附著性	3.8	4.0
完妝之肌膚有無色不均	3.2	3.8
完妝之肌膚有無泛白	3.2	3.4

★聚胺基甲酸酯-64 Covestro Japan 公司製 Baycusan C2000 固形份 40%乙醇溶液

【符號說明】

【0117】

- 10 靜電噴塗裝置
- 10a 一端
- 11 低電壓電源
- 12 高電壓電源
- 13 輔助電路
- 14 微齒輪幫浦
- 15 容器
- 16 噴嘴
- 17 管路
- 18 可撓管路

19	電流限制電阻
20	框體
SW	開關



申請專利範圍

1. 一種皮膚上之覆膜之製造方法，其特徵為，將含有成分(a) 55 質量%以上且 96 質量%以下、成分(b) 4 質量%以上且 45 質量%以下、及成分(c) 0.01 質量%以上且 30 質量%以下之組成物直接靜電噴塗至皮膚，而於皮膚上形成由連續纖維之堆積物所構成的多孔性覆膜；

(a)選自乙醇、異丙醇、丁醇及水之 1 種以上之揮發性物質；

(b)選自聚乙烯醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上；

(c)粉體。

2. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述纖維之粗度係 10nm 以上且 3000nm 以下。

3. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述連續纖維之長度至少為纖維粗度之 100 倍以上。

4. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述靜電噴塗係使用具備收容上述組成物之容器、吐出上述組成物之噴嘴、將收容於上述容器中之上述組成物供給至上述噴嘴的供給裝置、與對上述噴嘴施加電壓之電源的靜電噴塗裝置所進行。

5. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質。

6. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質；揮發性物質中之乙醇含量為 50 質量%以上且 100 質量%以下。

7. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)與成分(b)之含

量比率((a)/(b))為 2 以上且 24 以下。

8. 如請求項 5 之覆膜之製造方法，其中，乙醇(a)與成分(b)之含量比率((a)/(b))為 2 以上且 24 以下。

9. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(c)為選自著色顏料、體質顏料、珠光顏料及有機粉體之 1 種或 2 種以上。

10. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(c)與成分(b)之含量比率((c)/(b))為 0.001 以上且 1 以下。

11. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中進一步含有 20℃ 下呈液體之極性油。

12. 如請求項 11 之覆膜之製造方法，其中，20℃ 下呈液體之極性油為選自烴油、酯油、醚油、高級醇及聚矽氧油之 1 種或 2 種以上。

13. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述組成物中甘醇類之含量為 10 質量%以下。

14. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，上述組成物之用途為選自彩妝化妝料用、紫外線防禦化妝料用及保養化妝料用。

15. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)之含量係於上述組成物中為 60 質量%以上且 94 質量%以下，成分(b)之含量係於噴霧用組成物中為 6 質量%以上且 40 質量%以下，成分(c)之含量係於噴霧用組成物中為 0.1 質量%以上且 15 質量%以下。

16. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，成分(b)為選自聚乙烯醇縮丁醛樹脂及聚胺基甲酸酯樹脂之 1 種或 2 種以上。

17. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，並進一步含有 10 質量%以下之甘醇類。

18. 如請求項 1 之覆膜之製造方法，其中，成分(a)為至少含有乙醇之揮發性物質，揮發性物質中之乙醇含量為 50 質量%以上且 100 質量%以下，並含有 10 質量%以下之甘醇類。

圖式

圖 1

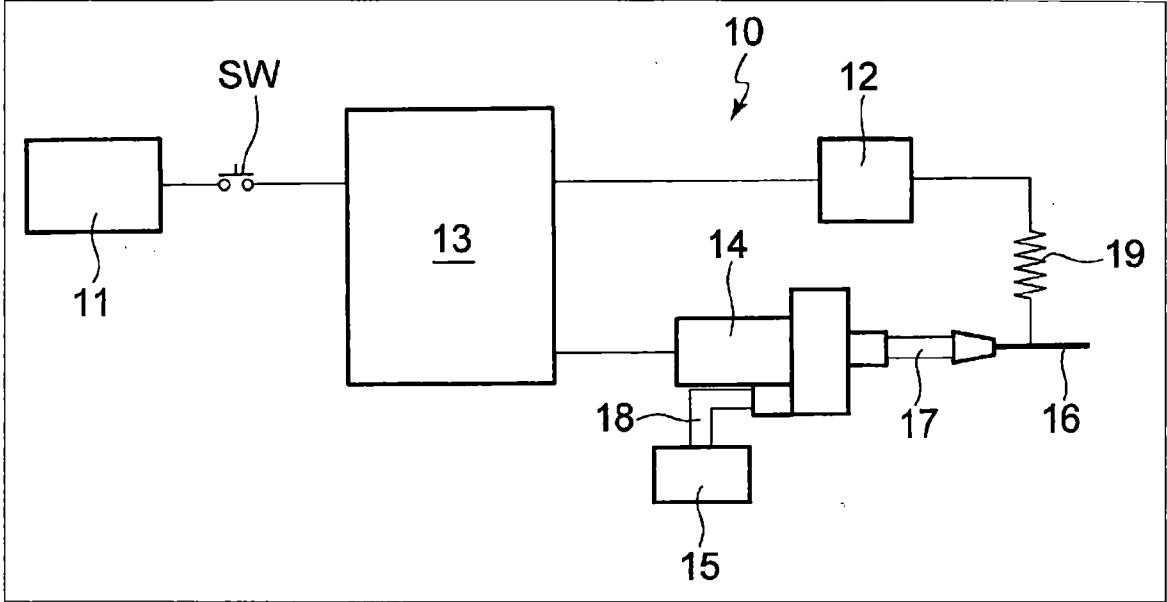


圖 2

