

五、發明說明 (|)

本發明係關於一種化粧用或皮膚用的粉末，其製造方法以及其用途，特別是在保養，清潔，卸妝，化妝及／或處理皮膚、黏膜及／或頭皮。

已知在化妝品或皮膚領域中，修復一般使用的無水產物之缺點(油膩感，不易吸收)，可使用包含一高百分率的油之粉末，這些粉末因而具有舒服施用之優點。但是，這些粉末通常包括界面活性劑，其為潛在的刺激性劑，且一般在使用之時再水合，造成處理上的困難。

除此之外，化粧用粉末已知具有低油含量以及高填充物(filler)含量，且不可作為保養產物，因為在此情況下，由於它們油相之低含量且不可避免地留下看見的薄膜於皮膚的表面，而具有無法足夠舒服使用之缺點。

在皮膚保養的領域中，文獻 E P - A - 6 6 4 , 1 1 2 敘述一種基於油、生物聚合物及多醣之粉末，其係得自一種油於水 (O / W) 乳化液以及其可以其原本方式被使用或在再水合成為 O / W 乳化液之後使用。但是，這種粉末會有含有選自動物或植物來源蛋白質之生物聚合物，因為這些生物聚合物構成其支架，故對於粉末組成是重要的。目前，避免使用動物來源的蛋白質於化粧用或皮膚用產物中，除此之外，這些蛋白質並無法隨時間而良好地保存，且植物來源的特定蛋白質，例如黃豆蛋白質，在此文獻中可證實具有刺激性，特別是當它們以至少 4 % 的量被使用之時。

另外，根據該文獻所得到的粉末是吸濕的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(✓)

(hygroscopic)，當欲以其所存在的形式使用粉末時是其缺點，因為其傾向於在潮濕熱帶國家中變為潮濕的且持續顯示不良的保存性質。

除此之外，文獻W O - A - 9 5 / 2 8 8 4 9 敘述可用於食物部分之固體組成物，其等係由澱粉及油的水性分散物脫水而製得，且其等可容易再分散於水中以形成穩定的分散物而不需要使用一乳化劑。根據此文獻所使用的方法係在於使澱粉、油及水相的混合物受高溫度及壓力處理，以使得澱粉完全溶解於水相中。這種技術具有需要在混合澱粉、油及水相期間使用高溫，且當組成物包括容易氧化且因而對高溫敏感的植物來源的油之組成物時，或當欲加入溫度敏感性的活性劑時，通常為化粧品領域中的情況，這種高溫可特別地有害的缺點。此外，所得到的粉末為吸濕的，且因而對於水的存在敏感，如上述所指的缺點一般。再者，該文獻內引用的實例中，所使用的澱粉為天然澱粉，其除了給予吸濕組成物的缺點以外，也具有低細菌保護性之缺點。

出乎預料外地，申請人已發現使用改良的澱粉可以得到一種無水化粧品用或皮膚用粉末，其可包含至少一種脂質物質且不會具有缺點，特別是先前技術的粉末之吸濕性(hygroscopy)的缺點，且其等之製劑不需要澱粉的完全溶解，因而不需要在混合澱粉、油及水相期間使用高溫度及壓力。

因此，本發明的目標係為一種化粧品用或皮膚用粉末

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明(3)

，其特徵在於其包含相對於該組成物總重之 5 至 70 重量%之至少一種改良的澱粉以及 30 至 95 重量%之一種含有至少一種油之油相。

“粉末”一詞係欲指一種分裂為非常微細、均質的微粒或顆粒之固體物質。

根據本發明的粉末較佳係不包括蛋白質。

根據本發明的一個具體實際例，粉末係包含 5 至 50 % 的改良澱粉以及 50 至 95 % 的一種油相。

根據本發明的粉末係包含一種固定於改良澱粉上的油相。

特別的是，此種粉末具有可施用於任何一種類型的皮膚上而不同有油膩效果之優點，即使大量的油很快速及容地被使用，滲透入皮膚而不會留下可見的薄膜，保留脂質物質的滋潤性質且因為其可被以原本的方式被使用而不需要添加液體例如水，除此之外，所欲之量可容易被吸收。

另外，由於此種粉末可在不需要乳化劑而得到，且因為其可良好地保存，故可避免加入乳化劑及／或防腐劑，因而可得到一種比一般保養產品較不具刺激性之粉末。

除此之外，以此種形式存在之化粧產品可允許化合物中加入不同的物理化學性質，因此，此種產品可包含試劑，此使得特別是在清潔皮膚時可同時濕潤並滋養皮膚成為可能，因此，我們在此所牽涉到的是一種有不同

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(ψ)

應用性的化粧用或皮膚用產品之新觀念，且其並不對一種類型的皮膚具專一性。

另外，已知對於水／或氧化作用敏感之化合物，例如維生素（維生素C，維生素A或其等之酯類）或酵素，可包含於這些粉末之中，這些化合物在此介質中可長時間保存，且因此不會隨著時間失去其等之活性。

根據本發明的粉末係具有一粒子大小（或數目平均的粒子大小）特別地可在約0.1至約100微米的範圍，較佳為0.5至50微米且更佳為1至10微米，粒子大小是以 Leeds-Northrup 公司的“Mirotrac x100 & SRA 150”儀器測量。

本發明組成物所使用的改良澱粉可以一種或更多之下列反應來改良：預膠化作用，氧化作用，交聯作用，酯化作用。

更特定的是，這些反應可以下列方式來進行：

- 藉著使澱粉顆粒爆裂 bursting（舉例來說，在一乾燥 drum 中乾燥或烹煮）而預膠化；
- 以強氧化劑氧化，導致羧基加入澱粉分子中且使澱粉分子聚合化（舉例來說，藉由以次氯酸鈉處理一水性澱粉溶液）；
- 以可與澱粉分子的羥基反應之官能劑來進行交聯，因而使其連接在一起（舉例來說，以甘油基及／或磷酸基進行）；
- 在鹼性介質中酯化，以使得轉移官能基，特別是乙醯

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(ㄉ)

基，羥基乙基，羥基丙基，羧基甲基，辛烯基丁二酸基

。

作為根據本發明可使用之改良澱粉，可被提及的是以辛烯基丁二酸酐所酯化的澱粉以及更特別的“澱粉辛烯基丁二酸鋁”，例如由 National Starch 公司以 Dry-Flo 名稱所售出的產品，由 Amylum 公司以 Reisistamyl E2 名稱所售出的交聯玉米澱粉；以羧基甲基基團酯化之馬鈴薯澱粉，其為 Amylum 公司以 Supramyl P 60 名稱所售出，以羥基丙基基團酯化之玉米澱粉，其為 Amylum 公司以 Merigel EF6 名稱所售出；以辛烯基丁二酸酐且接著以一疏水性單元所改良之預膠化澱粉，其係由 National Starch 公司以 Natrosorb HFB 名稱所售出；由 Cerestar 公司以 C* Flo 06205 名稱所售出之交聯及乙醯化的玉米澱粉。

根據本發明的一個較佳具體實施例，所使用的澱粉係為 Dry-Flo 及 C* Flo 06205。

油相係包含至少一種油，所使用之油可選自礦物油，例如液態石蠟或液態石油凍，矽油例如揮發性矽油，植物來源的油(例如甜杏仁油或杏桃核油)，動物來源的油及合成油，以及其混合物。

脂質物質可加入於油中，例如脂肪酸，脂肪醇，蠟例如動物來源之蠟，如蜂蠟，carnauba 蠟或 candellila 蠟，礦物蠟，例如微晶體蠟，以及合成蠟，例如聚乙烯蠟或矽蠟。

五、發明說明(6)

本發明的粉末也可包含一種或多種一般使用於化粧品及皮膚領域中的添加劑，舉例來說，可提及之添加物為化粧品用或皮膚用的活性劑，乳化劑或界面活性劑，清潔劑，染色物質，包括顏料，磨蝕劑，抗氧化劑或抗自由基劑，填充物以及香料，這些添加物可佔有粉末總重量的0至30%，較佳為粉末總重量的0.5至15%。

可被提及的活性劑為，舉例而言，抗面皰劑，抗微生物劑，抗出汗劑，收斂劑，除臭劑，除髮劑，外用鎮痛劑，護髮乳，皮膚調養乳，抗曬劑，維生素，基本氨基酸，去角質劑，酵素，滋潤乳液，抗發炎劑，清潔劑或發泡劑，香料，無機或有機無光效果(matt-effect)的填充物以及去色劑。

有利地，本發明的粉末包含一種對於皮膚、頭皮及／或黏膜生理上可接受的介質。

本發明的另一個目標係關於一種製造粉末的方法，特別是一種化粧品用或皮膚用的粉末，其包含至少一種改良的澱粉以及一種油相，該方法係包含(1)製備一種油於水的分散物，其係藉由混一種含有至少一種油之油相於一種含有至少一種改良澱粉之水相中，該油相／澱粉重量比率是在3:7至19:1的範圍，以及(2)將該分散物脫水以得到該粉末。

分散物一詞欲指任何油於水的分散物或乳劑，即在有或無乳化劑之存在下，任何於水相中的油相之混合物

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 ()

油於水分散物之水相較佳代表該分散物的至少 30 重量%。

油相 / 澱粉的重量比率係在 3 : 7 至 19 : 1 的範圍，且較佳是高於或相當於 1，此比率較佳為 1 至 19 且更佳為 2 至 10。

根據本方法的一個特定具體實施例，所使用的分散物係使得其具有固體含量介於 5 至 70 重量%之間，且較佳介於 10 至 60 重量%。這種固體含量可使得分散物可以具有一種使其為足以在剩下來的步驟中使用的液體之黏度。

水相可以在任何溫度 (0 至 100°C) 下製得，此方法較佳係在 80°C 至 100°C 的範圍之溫度下進行。

同時地，油相被製備且加入水相中，其較佳係冷卻至低於 80°C 的溫度之下，較佳是以一使得所得到的分散物具有固體含量介於 5 至 70 重量%之量被加入。

接著，分散物係藉由緩慢混合水相及油相而形成，舉例來說，在持續攪拌時藉由小心加入油相於水相。

因此，得到一種具有視其組成物而定的 pH 值，通常為介於 4 至 9 間，之油於水分散物。

此方法較佳地包含一種在藉由混合油相及水相而製備分散物以及將所得分散物進行脫水前之間的均質化步驟。均質化有利地係在高壓力下進行，以降低油相小

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (8)

滴(droplet)的平均大小到約 3 5 0 n m 或甚至更低。均質化係在一般介於 3 0 0 至 6 0 0 巴之間，較佳為約 6 0 0 巴 ($6 0 \times 1 0^6$ P a) ，的壓力下進行，以得到具有平均大小 (以數目為基準) 較佳為少於 3 5 0 n m ，一般介於 8 0 至 3 0 0 n m 的範圍，之油相的小滴。

因而被均質化的分散物接著以任何已知的方法脫水，且特別是藉由噴灑或冷凍乾燥法而達到。根據本發明的一個較佳具體實施例，脫水作用係藉由噴灑來進行，在此種情形下，用於乾燥的熱空氣之溫度較佳地是在約 1 0 0 ° C 至約 2 2 0 ° C 的範圍，且粉末的出口溫度較佳地是在約 3 0 ° C 至約 1 4 0 ° C 的範圍，噴灑的時間非常短：其較好是少於或相當於 2 分鐘。

本發明的一個目標亦為一種粉末，特別是化粧用及 / 或皮膚用粉末，其可根據上述的方法得到。

所得到的粉末可被壓緊以節省體積並使得包裝、保存、儲存以及使用容易。在選擇性壓緊粉末之前，其可進行額外的顆粒成形步驟，目的為均質化粉末的顆粒大小。

所得到的粉末非常穩定且可保存數月而不會有任何相分離、顏色改變、水的吸收或其他破壞性，例如微生物破壞性，之情況被觀察到。

除此之外，水敏感性或氧化敏感性的活性劑，例如維生素，舉例而言抗壞血酸 (維生素 C) ，綠茶或酵素，在此形式的粉末中可保持非常穩定。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (9)

本發明的粉末可直接以其原來形式使用或可被併入具另一種醫藥形式之化粧用及／或皮膚用組成物中，例如乳液或是W／O或O／W乳化液。

因此，本發明的一個目標亦在於一種如上所述的粉末之化粧用及／或皮膚用組成物。

本發明的粉末之後續用途係視所欲得之目的及可能存在的活性劑而定，其可被特別用於保養，清潔，卸除化粧品，化粧及／或治療人類皮膚、頭皮及／或黏膜。

所以，本發明的另一個目標係為一種保養、清潔、卸除化粧品，化粧及／或治療人類皮膚、黏膜及／或頭皮之化粧方法，其包含施用一種如上述定義的粉末於皮膚、黏膜及／或頭皮上。

本發明的另一個目標係為如上述定義的粉末在製備一種組成物之用途，其欲用來保養，清潔，卸除化粧品，化粧及／或治療人類皮膚、頭皮及／或黏膜。

本發明係佐以下列的實例更詳細地被說明。

實例 1：皮膚保養粉末

— 改良澱粉 (Dry Flo)	25 %
— 杏桃油	75 %

為得到此粉末，一種含有 8 % 改良澱粉以及 68 % 水的混合物被製備，且在其冷卻至 70 °C 且 24 % 的杏桃油被加入之後，該混合物被加熱至 95 °C，同時持續攪拌以得到一種油於水的分散物，該分散物在攪拌同時冷卻至室溫下，且在約 600 巴 ($60 \times 10^6 \text{ Pa}$)

五、發明說明 (10)

的壓力下被均質化，然後，其被通過一噴灑機器，其中熱空氣是在 200°C 下且入口溫度是 120°C。

該粉末係以其原來的方式使用，而不重新組構，並且組成一種有效用於滋養皮膚的產品。

實例 2：皮膚保養粉末

— 改良澱粉 (C* Flo 06205)	35%
— 矽油 (Dow Corning 公司以 DC 536 Fluid 名稱所售出之苯基三甲聚矽氧烷)	60%
— 抗壞血酸	5%

製造方法是與實例 1 的方法相同。

得到一種可施用於皮膚上以改善膚色的光彩及使細紋平滑之粉末。

在此配方種維生素 C 維持穩定性：在 45°C 下 2 個月之後，觀察到少於 5% 的分解。

(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：)

化粧用及/或皮膚用粉末，其製備方法以及包含該粉末之組成物

本發明係關於一種化粧用及/皮膚用粉末，其包含5至70%的改良澱粉以及30至95%含有至少一種油之油相。

本發明也關於一種製造含有至少一種改良澱粉及一種油相之化粧用及/或皮膚用粉末之方法，其包含(1)製備一種油於水的分散物，其係藉由混合一包含至少一種油之油相於一種包含至少一種改良澱粉之水相中，油相/澱粉重量比率的範圍為3:7至19:1，以及(2)使該分散物被脫水，以得到該粉末。

根據本發明的粉末可以其原本方式被使用，且特別

英文發明摘要(發明之名稱：)

COSMETIC AND/OR DERMATOLOGICAL POWDER, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND COMPOSITION COMPRISING THE POWDER

The present invention relates to a cosmetic and/or dermatological powder comprising from 5 to 70% of modified starch and from 30 to 95% of oily phase comprising at least one oil.

The invention also relates to a process for manufacturing a cosmetic and/or dermatological powder comprising at least one modified starch and an oily phase, comprising (1) the preparation of an oil-in-water dispersion by mixing an oily phase comprising at least one oil in an aqueous phase comprising at least

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

有效用於保養，清潔，卸妝，化妝及／或處理皮膚、黏膜及／或頭皮。

英文發明摘要(發明之名稱：)

one modified starch, the oily phase/starch weight ratio ranging from 3:7 to 19:1, and (2) dehydration of the said dispersion in order to obtain the said powder.

The powder according to the invention can be used just as it is and is useful in particular to care for, cleanse, remove make-up from, make up and/or treat the skin, mucous membranes and/or the scalp.

六、申請專利範圍

該化粧用或皮膚用的活性劑係選自抗面皰劑，抗微生物劑，抗出汗劑，收斂劑，除臭劑，除髮劑，外用鎮痛劑，護髮乳，皮膚調養乳，抗曬劑，維生素，基本氨基酸，去角質劑，酵素，滋潤乳液，抗發炎劑，清潔劑，香料，無機或有機無光效果(matt-effect)的填充物以及去色劑。

8．根據申請專利範圍第6或7項之粉末，其特徵在於該活性劑係選自抗壞血病酸，視黃醇(retinol)及其酯類，酵素以及綠茶。

9．一種製造含有至少一種改良澱粉及一種油相的化粧用及／或皮膚用粉末之方法，其係包含(1)製備一種油於水的分散物，其藉由混合含有至少一種油之油相於含有至少一種改良澱粉的水相中，該油相／澱粉重量比率是在3：7至19：1範圍，以及(2)將該分散物脫水，以得到該粉末。

10．根據申請專利範圍第9項之方法，其特徵在於該油相／澱粉重量比率係為1至19。

11．根據申請專利範圍第9或10項之方法，其特徵在於該油於水分散物之水相代表至少30%的分散物總重量。

12．根據申請專利範圍第9項之方法，其特徵在於其包含一種介於製備該分散物以及該分散物脫水前之間的均質化步驟。

13．根據申請專利範圍第12項之方法，其特徵

六、申請專利範圍

在於該均質化作用係在約 6 0 0 巴的壓力下進行。

1 4 · 根據申請專利範圍第 9 項之方法，其特徵在於該脫水作用係藉由噴灑而進行。

1 5 · 根據申請專利範圍第 1 4 項之方法，其特徵在於該脫水作用係在一噴灑機器中進行，其中用於乾燥的熱空氣溫度是在約 1 0 0 °C 至約 2 2 0 °C 的範圍，且粉末入口溫度是在約 3 0 °C 至約 1 4 0 °C 的範圍。

1 6 · 一種化粧用及／或皮膚用粉末，其係由根據申請專利範圍第 9 項的方法所得到。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

公告本

申請日期	88. 1. 12
案 號	88100→73
類 別	A61K ² / ₄₈ , ² / ₀₃₅

88年5月4日修正補充

522020

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	化粧用及/或皮膚用粉末，其製備方法以及包含該粉末之組成物
	英 文	COSMETIC AND/OR DERMATOLOGICAL POWDER, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND COMPOSITION COMPRISING THE POWDER
二、發明人創作	姓 名	1.維霍尼克 胡列 2.多明尼克 波爾多
	國 籍	1.2.法國
三、申請人	住、居所	1.法國 75010 巴黎市.皮耶杜邦路 14 號 2.法國 91310 歐傑長橋市.得維耶路 19 號
	姓 名 (名稱)	歐萊雅公司
	國 籍	法國
	住、居所 (事務所)	法國 75008 巴黎市.皇家路 14 號
	代 表 人 姓 名	安德拉 克里斯多夫

裝

訂

線

修正
本 年 月 日
補充 91.3.11

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

法 國 (地 區) 申 請 專 利 ， 申 請 日 期 ： 1998.2.3 案 號 ： 9801219 ， 有 無 主 張 優 先 權

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

1. 一種化粧用及／或皮膚用粉末，其特徵在於其包含相對於組成物總重量之 5 至 50 重量% 的至少一種改良澱粉以及 50 至 95 重量% 之含有至少一種油的油相，且該油相／澱粉之重量比率介於 1 到 1.9 間，其中該澱粉係以至少一種選自預膠化、氧化、交聯及酯化之反應來改良，該至少一種油係包括至少一種選自礦物油，矽油，植物來源的油，動物來源的油以及合成油之油。

2. 根據申請專利範圍第 1 項之粉末，其特徵在於其不含蛋白質。

3. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項之粉末，其特徵在於其包含相對於組成物總重量之 5 至 50 重量% 的至少一種改良澱粉以及 50 至 95 重量% 之含有至少一種油之油相。

4. 根據申請專利範圍第 1 項之粉末，其特徵在於該改良澱粉係為以辛烯基丁二酸酐酯化之澱粉。

5. 根據申請專利範圍第 1 項之粉末，其特徵在於該油相也包括至少一種選自脂肪酸、脂肪醇及蠟之脂質物質。

6. 根據申請專利範圍第 1 項之粉末，其特徵在於其也包括至少一種選自化粧用或皮膚用的活性劑，乳化劑，清潔劑，染色物質，磨蝕劑，抗氧化劑或抗自由基劑，香料及填充物之添加物。

7. 根據申請專利範圍第 6 項之粉末，其特徵在於