

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：97115551

※ 申請日期：97/04/25

※IPC 分類：

A45D 19/00 (2006.01)
A45D 34/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品

TWO-PART DYEING OR BLEACHING COMPOSITION

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

花王股份有限公司 / Kao Corporation (花王株式会社)

代表人：(中文/英文)

尾崎元規 / Motoki OZAKI (尾崎元規)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國東京都中央區日本橋茅場町一丁目 14 番 10 號

14-10, Nihonbashikayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210 Japan

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

三、發明人：(共 5 人)

姓 名：(中文/英文)

(1) 藤沼宏之 / Hiroyuki FUJINUMA

(2) 松本州平 / Shyuhei MATSUMOTO

(3) 千葉哲也 / Tetsuya CHIBA

(4) 稻川義則 / Yoshinori INAGAWA (稻川義則)

(5) 兒玉大輔 / Daisuke KODAMA (兒玉大輔)

國 籍：(中文/英文)

(1)~(5) 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；2007/04/27；2007-120360
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

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】

本發明係關於具備構成二劑式染毛用或脫色用組成物之第 1 劑與第 2 劑、以及填充該等之混合液之壓擠容器的二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品。

【先前技術】

用於收容液體之內容物，並將該內容物吐出的吐出容器之一種，有如壓擠容器。壓擠容器係由安裝於容器本體上之蓋的種類，而可分類為附有噴嘴蓋之壓擠容器、附有壓擠起泡器之壓擠容器等。

為了完成使用了此等壓擠容器之製品，必需視內容物之物性或使用目的等，而選擇各種各樣材料、形狀等，以每 1 次之吐出量、將內容物依液狀或泡沫狀之何種形態吐出之吐出形態、吐出頻率等為前提進行設計。此種選擇・設計，即使由容器之從業者與內容物之從業者進行共同作業，仍需要龐大的作業，而經常對於新製品之開發造成極大的困難。

例如，洗臉化妝料係依 1 天數次左右的頻率使用每 1 次約 1g 前後的吐出量。而且，收容洗臉化妝料之容器，必須考量依置入了內容物之狀態放置數個月~數年，吐出形態為原本之液體、或細緻之泡沫狀的條件，而選擇、設計最適合此等條件的材質等。

另一方面，二劑式染毛用或脫色用組成物，係由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所形成，於即將使用

前充分混合第 1 劑與第 2 劑而使用，於混合後必須立即全部使用完畢。又，第 1 劑與第 2 劑混合液係在使用於毛髮上後，必需放置 30 分鐘左右，而要求在該期間不發生垂液之情形。因此，將混合液以液狀直接使用於毛髮上時，係要求作成黏度至少為數千 $\text{mPa} \cdot \text{s}$ 之凝膠狀或乳膏狀之劑型，作為收容此種劑型之二劑式染毛用或脫色用組成物的容器，係考慮到使用於毛髮上之容易度、因組成物所造成之容器腐蝕之問題等，一般使用附有噴嘴蓋之壓擠容器。

然而，在使用凝膠狀或乳膏狀之劑型之二劑式染毛用或脫色用組成物均勻地進行染色或脫色時，由於此等混合液之黏度如上述般為較高，故除了需要熟練度之外，必須事先將毛髮進行分束（將毛髮依前頭部、側頭部、後頭部等之各部位分別紮束），而非常地耗費手續與時間。

近年來，為了解決此問題，提案有於第 1 劑與第 2 劑之任一者中含有起泡劑的二劑式染毛用或脫色用組成物（專利文獻 1、專利文獻 2）。若將此等第 1 劑與第 2 劑之混合液藉起泡器吐出為泡沫狀並使用於毛髮上，則可簡便且簡易地進行染色或脫色。

（專利文獻 1）日本專利特開 2004-339216 號公報

（專利文獻 2）日本專利特開 2006-124279 號公報

【發明內容】

（發明所欲解決之問題）

於專利文獻 1、專利文獻 2 中，記載有作為將二劑式染

毛用或脫色用組成物之第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的起泡容器，有如公知之泵起泡容器、壓擠容器等。

然而，為了能夠滑順地重複第 1 劑與第 2 劑之混合液的吐出操作，或即使將泡沫狀之混合液使用於毛髮上放置 30 分鐘左右仍不發生垂液，且均勻地進行染色或脫色，必須針對起泡容器進行更進一步的檢討。

(解決問題之手段)

本發明人發現，在將二劑式染毛用或脫色用組成物之第 1 劑與第 2 劑之混合液以壓擠容器吐出為泡沫狀時，填充於壓擠容器中之混合液液量與容器本體之內容積的比、容器本體之橫剖面形狀或橫剖面面積等要因將對泡沫質地造成極大影響，藉由將此等設為特定範圍，則可控制泡沫質地，並可不發生垂液且均勻地進行染色或脫色，遂完成本發明。

亦即，第 1 之本發明提供一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所形成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由容器本體內之空氣與混合液之混合而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室經發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使

經均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.60。

第 2 之本發明提供一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所形成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由容器本體內之空氣與混合液之混合而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室經發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使經均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.70；

容器本體之胴體部外形係於容器本體之高度方向之中央部處，具有短徑與長徑之比為 0.50~1.0 之橫剖面。

第 3 之本發明提供一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所構成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由容器本體內之空氣與混合液之混合而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室經發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使經均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.70；

容器本體之胴體部外形係於容器本體之高度方向之中央部處，具有面積 12~30cm²之橫剖面。

(發明效果)

根據第 1 之本發明，由於第 1 劑與第 2 劑之混合物含有起泡劑並具有特定黏度，使用具備特定壓擠起泡器之壓擠容器，並將第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)設為 0.30~0.60，故可作成使重複壓擠時之混合液之泡沫質地自壓擠開始直至最後均極為細緻，可不垂液且均勻地進行染色或脫色的染毛性能優越者。又，可自壓擠開始直至最後，依 1 次壓擠吐出適合由單手接取之約 3g 以上的泡沫，減低對應至毛髮所需之總吐出量的壓擠重複次數。因此，即使在將混合液之泡沫使用於毛髮整體上時，亦不發生手的疲勞。

根據第 2 之本發明，由於使用與第 1 之本發明相同的混合液與壓擠起泡器，再者，容器本體之胴體部外形上，於容器本體之高度方向之中央部處具有短徑與長徑之比為 0.50~1.0 之橫剖面，故可作成使自壓擠容器吐出之混合

液之泡沫質地細緻，可不垂液且均勻地進行染色或脫色的染毛性能優越者。又，可依 1 次壓擠吐出適合由單手接取之約 3g 以上的泡沫，並可提升經壓擠之容器的恢復性。因此，可使泡沫質地穩定並容易連續地重複壓擠。

根據第 3 之本發明，由於具備與第 1 之本發明相同的混合液與壓擠起泡器，再者，容器本體之胴體部外形上，於容器本體之高度方向之中央部處具有面積 $12\sim 30\text{cm}^2$ 之橫剖面，故可作成使自壓擠容器吐出之混合液之泡沫質地細緻，並可不垂液且均勻地進行染色或脫色的染毛性能優越者。又，使容器本體變得容易握持，容易使 1 次之壓擠之吐出量增多，容易依 1 次壓擠吐出適合由單手接取之約 3g 以上的泡沫。因此，即使在將混合液之泡沫使用於毛髮整體上時，亦可不發生手的疲勞。

【實施方式】

以下，參照圖式詳細說明本發明。又，各圖中，同一符號係表示相同或同等之構成要素。

圖 1A 係第 1 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品之一態樣的概略圖，顯示第 1 劑與第 2 劑之混合前狀態；圖 1B 係顯示第 1 劑與第 2 劑之混合後狀態。

如圖 1A 所示，該二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品 1 係含有填充於第 1 容器 2 之第 1 劑 A1、填充於第 2 容器 3 之第 2 劑 A2 與壓擠起泡器 5。第 2 容器 3 之容器本體 4 亦為壓擠容器之容器本體，由容器本體 4 與壓擠起泡器 5 構成圖 1B 所示之壓擠容器 6。於此，壓擠容器較佳係藉

由同一容器本體內之空氣與混合液的混合而使混合液發泡的方式，作為此種方式之壓擠容器，除了如圖 1B 所示之壓擠容器 6 般於站立下吐出內容物的型式（例如，大和製罐製，S1 壓擠起泡器）之外，尚可使用：如圖 7 所示之壓擠容器 6B 般，藉由於液體之吐出路徑設置止回閥（未圖示），因此於正立時屬於空氣導入路徑之部分在倒立時成為液導入路徑，相反地，於正立時屬於液導入路徑之汲取管在倒立時成為空氣導入路徑，故不論正立、倒立時均可吐出內容物的型式（例如，東洋製罐製，壓擠起泡器 RF-270）等。由泡沫之吐出性能的觀點而言，較佳係圖 1B 所示之於正立下吐出內容物的型式。

尚且，本發明中所謂二劑式染毛用或脫色用組成物，係包括由第 1 劑與第 2 劑所形成，將該等於使用時進行混合而使用之染毛用或脫色用之組成物的概念，於染毛用的情況，第 1 劑 A1 係含有鹼劑與染料，第 2 劑 A2 係含有過氧化氫。又，於脫色用的情況，第 1 劑 A1 係不含染料而含有鹼劑，第 2 劑 A2 係含有過氧化氫。又，在染毛用之情況或脫色用之情況，均亦有包括使用含有過硫酸鹽之第 3 劑之形態的概念，在此情況，係將第 1 劑、第 2 劑及第 3 劑混合使用。

第 1 之本發明之染毛用或脫色用毛髮化妝品 1，係於此種二劑式染毛用或脫色用組成物之第 1 劑 A1 或第 2 劑 A2 之至少一者中含有起泡劑，並將該混合液 A3 調整為既定黏度，且使用特定者作為壓擠容器 6，將混合液 A3 之初

期填充量與容器本體 4 之內容積設為特定比率，藉此而自壓擠開始直至最後使自壓擠容器吐出為泡沫狀之混合液 A3 之泡沫質地與吐出性有所改善。

於此，作為第 1 劑 A1 所含有之鹼劑，可使用氨、單乙醇胺等之烷醇胺，氫氧化鈉、氫氧化鉀等。又，可適當添加碳酸氫銨、氯化銨等之銨鹽，或碳酸鉀、碳酸氫鈉等之碳酸鹽等。

鹼劑之濃度，係適當設定為使第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液 A3 中之 pH 成為 8~12，較佳 9~11。

另一方面，第 2 劑 A2 中所含有之過氧化氫之濃度較佳為 1~9 質量%、更佳 3~6 質量%，第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液中之過氧化氫濃度較佳係設為 1~6 質量%、更佳 2~5 質量%。又，為了抑制過氧化氫之分解，第 2 劑 A2 之 pH 較佳設為 pH2~6、更佳 pH2.5~4。

第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 較佳係均以水為主之媒體。

另外，第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之至少一者含有起泡劑。因此，藉由使第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液 A3 自壓擠容器 6 吐出，可容易地使混合液 A3 起泡，且使該泡沫持續。作為起泡劑，若為具有起泡性則可為任意者，較佳為界面活性劑。作為界面活性劑，可舉例如非離子界面活性劑、陰離子界面活性劑、陽離子界面活性劑、兩性界面活性劑、半極性界面活性劑等。其中，較佳係使用陰離子界面活性劑，更佳係進一步並用兩性界面活性劑。作為陰離子界面活性劑，可使用例如烷基硫酸鹽、聚氧乙烯烷基醚

硫酸鹽等，作為兩性界面活性劑，可使用脂肪酸胺鹽丙基甜菜鹼、烷基二甲基胺氧化物、烷基羧基甲基羥基乙基咪唑鎘甜菜鹼、烷基二甲基胺基醋酸甜菜鹼、磺酸甜菜鹼等。

另外，一般而言，有鑑於第 1 劑 A1 含有鹼或碳酸鹽，具有高離子強度的情況較多，為了染料之可溶化，或為了提升觸感，較佳係於第 1 劑 A1 中含有聚氧乙烯烷基醚、烷基多糖苷、烷基醇醯胺等之非離子界面活性劑，其中，較佳為烷基多糖苷或聚氧乙烯烷基醚。更具體而言，作為較佳之烷基多糖苷，可舉例如烷基之碳數為 8~14，糖苷之縮合度以平均計為 1~2 者。又，作為較佳之聚氧乙烯烷基醚，可舉例如烷基之碳數為 10~18，聚氧乙烯之平均聚合度為 5~40 者。

另外，為了提升觸感，於第 2 劑 A2 亦可使用聚氧乙烯烷基醚、烷基多糖苷、烷基醇醯胺等之非離子界面活性劑，或氯化烷基三甲基銨、氯化二烷基二甲基銨等之陽離子界面活性劑。

在二劑式組成物為染毛用的情況，作為第 1 劑 A1 所含有之染料，可舉例如酸性染料或直接染料。作為該酸性染料，可舉例如：對苯二胺、對氨基酚、甲苯-2,5-二胺、N,N-雙(2-羥基乙基)對苯二胺、2-(2-羥基乙基)對苯二胺、4-胺基-3-甲基酚、6-胺基-3-甲基酚、鄰氨基酚、1-羥基乙基-4,5-二胺基吡唑等之染料前驅物；間苯二酚、2-甲基間苯二酚、間氨基酚、對氨基鄰甲酚、5-(2-羥基乙基胺基)-2-甲基酚、間苯二胺、2,4-二胺基苯氧基乙

醇、1-萘酚等之耦合劑(coupler)。作為直接染料，可舉例如：對硝基鄰苯二胺、對硝基間苯二胺、基本黃 87、基本橙 31、基本紅 12、基本紅 51、基本藍 99、酸性橙 7 等。

另外，為了使自壓擠容器 6 所吐出之混合液泡沫之泡沫持續性良好，並抑制於將泡沫應用至毛髮上後泡沫破裂而發生垂液的情形，第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之至少一者中最好含有高級醇。作為高級醇，較佳為碳數 14~24 者，可舉例如肉荳蔻醇、十六醇、硬脂醇、廿二醇、異硬脂醇、油醇等。此等可並用二種以上，相對於第 1 劑與第 2 劑之混合後之染毛用組成物，可含有 0.01~3 質量%、較佳 0.1~2 質量%、更佳 0.2~1 質量%、最佳 0.3~0.8 質量%。

此外，第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 視需要亦可含有各種添加劑者。例如，於將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液 A3 應用至毛髮上後，為了不發生因水分蒸發，過氧化氫等之刺激性成分濃縮而對頭皮造成刺激的情形，較佳係添加了聚醇類、其之低級烷基醚類等之非揮發性親水性溶劑者。又，為了對毛髮賦予調理效果，較佳係含有兩性或陽離子性聚合物、或聚矽氧類等。亦可適當含有香料、紫外線吸收劑、乙二胺四乙酸等之金屬封鎖，殺菌劑，對羥苯甲酸甲酯等之防腐劑，二丁基羥基甲苯、1-羥基乙烷-1,1-二膦酸、硫酸氧喹啉等之穩定化劑，乙醇、苜醇、苜基氧基乙醇等之有機溶劑，羥乙基纖維素等之水溶性高分子化合物，保濕劑等。

另外，第 1 劑 A1 之黏度(25°C)較佳為 1~50mPa·s、更佳 3~40 mPa·s、最佳 5~30mPa·s。第 2 劑 A2 之黏度(25°C)較佳為 1~300mPa·s、更佳 3~200 mPa·s、最佳 5~100mPa·s。第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液 A3 之黏度(25°C)較佳為 1~100mPa·s、更佳 3~50 mPa·s、最佳 5~30mPa·s。又，黏度之數值係使用 TOKIMEC 股份有限公司製 B 型旋轉黏度計(型號 TV-10)且轉子 No.1，使轉子旋轉 1 分鐘後之值。在測定對象為 100mPa·s 以下時係以旋轉速度 60rpm 進行測定，為 100~200mPa·s 時以 30rpm 進行測定，為 200~500mPa·s 時以 12rpm 進行測定。黏度係第 1 劑、第 2 劑、混合液均於 25°C 之恆溫槽中進行測定。又，於混合液之情況，係於混合後立即進行測定，而忽略因反應熱所造成之溫度變化。藉由使混合液之黏度成為上述範圍，則於容器本體內之混合時可不使混合液起泡並均勻地予以混合，再者，自壓擠起泡器吐出後係容易應用至毛髮，泡沫良好地與毛髮融合，可得到不易發生應用至毛髮後之垂液情形的均質泡沫。

作為將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液 A3 之黏度調整為上述範圍的方法，係可於第 1 劑 A1 及第 2 劑 A2 中添加乙醇等之水溶性溶劑，或適當調整上述界面活性劑、多元醇類或高級醇之種類或添加量。

另一方面，使二劑式染毛用或脫色用組成物起泡之壓擠容器 6，係具備與日本專利特開平 7-215352 號公報所記載之公知壓擠容器相同的基本構成，如圖 2 所示般，含有

可撓性之容器本體 4 與壓擠起泡器 5。壓擠起泡器 5 係含有蓋接於容器本體 4 之開口部的蓋部 7、與冠接於蓋部 7 之頭部 8。

於蓋部 7 係嵌接、下垂著混合器 10。於混合器 10 內部係設有氣液混合室 11、與使容器本體 4 內之內部空間與氣液混合室 11 連通之空氣導入路徑 12。又，汲取管 13 朝容器本體 4 內延伸並嵌合至混合器 10，再者，於氣液混合室 11 之頂面上安裝有網作為泡沫均質化手段 14，泡沫均質化手段 14 之頭部 8 側係形成為通液路徑 15。

於頭部 8 係設有連通至蓋部 7 之通液路徑 15 的通液路徑 16、與連通至通液路徑 16 之吐出口 17，再者，吐出口 17 附近之通液路徑 16 內係設有作為泡沫均質手段 18 的網。

尚且，本發明中，作為氣液混合室側及吐出口側之泡沫均質化手段 14、18，分別並不限定於網，亦可使用海綿、燒結體等之多孔性物質。

作為此種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品 1 之使用方法，係於使用時，首先將填充於第 1 容器 2 中之第 1 劑 A1 全量，移至填充有第 2 劑 A2 之第 2 容器 3 的容器本體 4 中而製作混合液 A3。從而，第 1 劑與第 2 劑之合計容積成為容器本體 4 中之混合液 A3 的初期填充量。本發明之較佳使用方法，係依儘量不使第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合發生起泡的方式、或其不起泡之方式所進行。於此，所謂不使其起泡或其不起泡，係指排除故意使其起泡之情況的意義，在如以下所示之具體例般進行了混合時，亦包括

非故意地僅產生些許泡沫之情形的概念。若混合時未起
泡，則混合方法並無限制，可舉例如：將試驗管振動般的
混合方式；或將容器本體 4 自略站立狀態轉成倒立或橫倒
狀態，並再度回復成略站立狀態的混合方法。更具體而
言，係於裝有第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之容器本體 4 上蓋上
第 2 容器 3 之蓋，將使容器本體 4 自略站立狀態轉成倒立
或橫倒狀態並再度回復為略站立狀態的周期，依 10 秒鐘
為 1~30 次、較佳 1.5~20 次、最佳 2~10 次的速度進行。
自略站立狀態轉為倒立或橫倒狀態並再度回復為略站立
狀態的操作，係進行 1~15 次、較佳 2~10 次、最佳 3~7 次。
即使如此地將容器本體 4 緩慢地振動，由於本發明所使用
之第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之黏度遠較凝膠狀或乳膏狀之劑
型為低，故可容易得到均勻之混合液 A3，且無起泡情形。

在將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 混合後，係如圖 1B 或圖 7
所示，於該容器本體 4 上安裝壓擠起泡器 5。又，可於第
1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合時，將第 1 劑 A1 之全量移至
填充有第 2 劑 A2 之第 2 容器的容器本體 4 中後，於容器
本體 4 上取代第 2 容器 3 之蓋而安裝壓擠起泡器 5，並依
如振動試驗管般之振動方法緩慢地振動容器本體 4。

如此吐出之混合液 A3 之泡沫係以手或髮梳使用至毛髮
上。又，重複進行此吐出直至所需量。其後，放置既定時
間，再進行沖洗，藉此可進行毛髮之染毛或脫色。

於此，第 1 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝
品 1 中，其特徵為，第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之合計容積（亦即，

混合液 A3 之初期填充量，以下亦同)與容器本體 4 之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.60。從而，例如在混合液 A3 之液量為 100mL 之情況，作為容器本體 4，係使用其內容積為 167mL~333mL 者。該混合液 A3 之初期填充量與容器本體 4 之內容積的比，較佳為 0.40~0.60、更佳 0.35~0.55、再更佳 0.40~0.50、特佳 0.45~0.50。藉由如此將混合液 A3 之初期填充量與容器本體 4 之內容積的比設為特定範圍，則可自壓擠開始使自吐出口 17 所吐出之混合液 A3 之泡沫成為極細緻之泡沫質地，並使泡沫持續性良好，可抑制將泡沫使用至毛髮上後之垂液。更具體而言，係藉由將混合液 A3 之初期填充量與容器本體 4 之內容積的比設為 0.30~0.60，而如圖 3 所示般，在使泡沫吐出時，即使將容器本體 4 壓擠至使其相對向之側面彼此接觸，仍可自壓擠開始使氣液混合室 11 之空氣導入路徑 12 不致被容器本體 4 內之混合液 A3 所堵塞，並可使成為泡沫質地指標之氣液混合比穩定。因此，在使用至毛髮上時，不易發生垂液，亦不易發生顏色不均。

尚且，氣液混合比係藉由測定如下述般於 25°C 下所吐出者的質量與體積而測定之值。亦即，自置入了 80g 混合液 A3 之壓擠容器 6 於 1000mL 之量筒中吐出 20g，測定自最初之吐出經 1 分鐘後之泡沫與液體的合計體積，將所測定之泡沫與液體之合計容積(mL)除以質量 20g，以求得氣液混合比(mL/g)。其中，在測定第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之合計容積與容器本體 4 之內容積的比之影響時，係依初期

填充量進行測定。

第 2 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係於第 1 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品中，將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之合計容積與容器本體 4 之內容積的比（合計容積 / 內容積）設為 0.30~0.70、較佳 0.35~0.60、更佳 0.40~0.55、特佳 0.45~0.50。另一方面，如圖 4 所示般，容器本體 4 之胴體部外形係於容器本體 4 之高度方向之中央部處，具有短徑 La 與長徑 Lb 之比 a/b 為 0.50~1.0 的橫剖面 S。於此，容器本體 4 之高度方向之中央部，係指容器本體 4 之高度 Lh（自容器本體 4 之底面至壓擠起泡器 5 之蓋部 7 之下緣為止的高度）的中央部。

橫剖面 S 之短徑 La 與長徑 Lb 之比 a/b 較佳為 0.60~0.90、更佳 0.70~0.80，容器本體 4 之橫剖面 S 係以橢圓較圓為佳。

該短徑 La 與長徑 Lb 之比 a/b 係影響壓擠容器本體 4 時所需之壓擠壓力、與藉壓擠所吐出之液量，藉由將此比 a/b 設為 0.50~1.0，則即使不將容器本體 4 壓擠成使其相對向之側面彼此接觸，仍可依較少的壓擠壓力進行壓擠，藉此可吐出充分的泡沫量，並亦可提升壓擠後之容器本體 4 之復原性。

更具體而言，在依 1 次壓擠自容器本體 4 吐出適合由單手接取之約 3g 以上混合液 A3 的情況，可使容器本體 4 之壓擠所需的壓擠壓力成為 5kgf 以下。

於此，壓擠壓力係如下述般所測定之數值。亦即，於

25°C 下，在混合液 A3 之填充量為 80g 時，將容器本體 4 之高度 Lh(自容器本體 4 之底面至壓擠起泡器 5 之蓋部 7 之下緣為止的高度)的中央部，利用直徑 15mm、前端具有高度 5mm 之略圓頂形狀的不銹鋼製棒狀構材，自容器本體 4 之相對向之兩側於短徑方向上依 15mm/秒壓擠短徑之 1/2 距離時之最大負重之測定值。其中，在測定第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之合計容積與容器本體 4 之內容積的比之影響時，係依初期填充量進行測定。

另外，關於依 1 次壓擠所吐出之泡沫量，可設為適合由單手容易接取混合液 A3 之 2g 以上、較佳 3g 以上。因此，即使在將混合液使用於毛髮整體上時，亦可使吐出該混合液所需之壓擠次數成為約 30 次以下左右，而不使進行壓擠的手疲勞。而且，在將所吐出之泡沫使用於毛髮上時，不易發生垂液，亦不易發生顏色不均。

第 3 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係於第 1 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品中，將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之合計容積與容器本體 4 之內容積的比(合計容積/內容積)設為 0.30~0.70、較佳 0.35~0.60、更佳 0.40~0.55、特佳 0.45~0.50。另一方面，容器本體 4 之胴體部外形係於容器本體 4 之高度方向之中央部處，具有面積 12~30cm²、更佳 17~25 cm²、再更佳 19~23 cm²。

該橫剖面 S 之面積，由於對容器本體 4 之握持容易度、將容器本體 4 進行壓擠所需之壓擠壓力、與藉壓擠所吐出

之液量造成影響，故藉由將該面積設為上述範圍，則即使不將容器本體 4 壓擠至使其相對向之側面彼此接觸，仍可容易地使依 1 次壓擠所吐出之混合液 A3 之液量為 2g 以上、較佳 3g 以上。

從而，即使在將混合液使用於毛髮整體上的情況，亦可使吐出該混合液所需之壓擠次數成為約 30 次以下左右，而不使進行壓擠的手疲勞。而且，在將所吐出之泡沫使用於毛髮上時，不易發生垂液，亦不易發生顏色不均。

以上第 1、第 2 及第 3 之本發明之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品的構成，可予以適當組合。

另外，在第 1、第 2 及第 3 之任一者之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品中，均為了使容器本體 4 之壓擠所需的壓擠壓力降低，並提升經壓擠之容器本體 4 之復原性，故較佳為由聚丙烯(PP)、高密度聚乙烯(HDPE)、中密度聚乙烯(MDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、直鏈狀低密度聚乙烯(LLDPE)等之聚烯烴樹脂形成容器本體 4，特佳為聚丙烯(PP)。又，在由此種聚烯烴樹脂形成容器本體 4 時，較佳係將容器本體 4 之樹脂量 $w(g)$ 與容器本體 4 之內容積 $V(mL)$ 之 $2/3$ 次方的比 $(w/V^{2/3})$ 之「 $2/3$ 次方係數」設為 0.40~0.60、更佳 0.45~0.55。亦即，在容器本體 4 之內容積為 210mL 時，樹脂量較佳為 14~20g、更佳 16~18g。藉此，可使壓擠所需之壓擠壓力降低，並提升復原性而可連續地重複壓擠。

另外，在第 1、第 2 及第 3 之任一者之二劑式染毛用或

脫色用毛髮化妝品中，為了進一步改善自壓擠容器 6 所吐出之混合液 A3 之泡沫質地，較佳係將空氣導入路徑 12 之最狹部開口面積與汲取管 13 之流動通道剖面積的比（最狹部開口面積 / 流動通道剖面積）設為 0.05~0.25、更佳 0.055~0.20、特佳 0.060~0.10。又，在於壓擠起泡器 5 上形成有複數之空氣導入路徑 12 的情況，係將該最狹部之開口面積之合計與汲取管 13 之流動通道剖面積的比設為上述範圍。由成形之容易度與泡沫質地之觀點而言，空氣導入路徑 12 之數量較佳為 1~8 個、更佳 2~6 個、特佳 3~4 個。又，在汲取管 13 之流動通道的剖面積具有寬窄的情況，於上述比之計算時係使用最狹部之流動通道剖面積。

藉此，可防止氣液混合比降低而泡沫中之液體比例變高，容易發生垂液的情形，又，可防止因氣液混合比過度變高而各個泡沫變大成為質地粗之泡沫、所謂的吹泡，混合液 A3 對毛髮之使用效率（浴比）降低，甚至有垂液或顏色不均之染毛性能的惡化情形。

此外，構成氣液混合室 11 側之泡沫均質化手段 14 之網的粗度，較佳係設為 50~220 網目、更佳 90~195 網目、再更佳 130~170 網目；構成吐出口 17 側之泡沫均質化手段 18 之網的粗度，較佳係設為 150~280 網目、更佳 165~250 網目、再更佳 180~220 網目。於此，網目係指每 1 公分中之網格數量。

再者，若壓擠容器 6 之使用者在使混合液 A3 作成泡沫

而吐出時，如圖 5 所示般予以過度傾斜，使容器本體 4 內之混合液 A3 堵塞壓擠起泡器 5 之空氣導入路徑 12，則由於即使壓擠容器本體 4 亦無法使混合液 A3 作成泡沫而吐出，故較佳係使用者在進行壓擠時不將壓擠容器 6 如此傾斜的容器構成。

因此，較佳如圖 6(a)所示般，藉由前端之吐出口 17 為將朝下之吐出噴嘴 21 安裝於頭部 8 上，或將此種吐出噴嘴 21 與頭部 8 一體成形，使垂直於在使壓擠容器 6 站立時之吐出口 17 之開口面的軸 Lx 與鉛垂方向 Ly 之間所成角度 θ 成為 $80\sim 10^\circ$ ，更佳係使該角度 θ 成為 $65\sim 20^\circ$ ，特佳係 $50\sim 30^\circ$ 。如圖 6(b)所示，一般而言，由於使用者不致將垂直於吐出口 17 之開口面的軸 Lx 傾斜為鉛直方向以上，故藉由如此形成吐出口 17，則可防止使用者傾斜容器本體 4 而使空氣導入路徑 12 被混合液 A3 所覆蓋的情形。

(實施例)

以下實施例係均於室溫(25°C)下進行。

(試驗例 1)

(1)二劑式染毛用毛髮化妝品之製作

依表 1、表 2 所示之調配組成調製二劑式染毛用組成物之第 1 劑與第 2 劑。以 B 型旋轉黏度計並使用轉子 No. 1，以 30rpm 進行旋轉 1 分鐘而測定該第 1 劑與第 2 劑之各別的黏度與 pH，以及第 1 劑與第 2 劑之質量比 4:6 之混合液的黏度與 pH，pH 係以 pH 計(堀場製作所製 F-52，電極

9611-10D)進行測定。將該結果示於表 3。

另一方面，作為試驗例 1 之壓擠容器，係由可撓性之容器本體 4 與壓擠起泡器(大和製罐公司，S1 壓擠起泡器)構成圖 1B 之壓擠容器 6。該可撓性之容器本體 4，係聚丙烯(PP)製、樹脂量 17g、內容積 210mL，由該樹脂量與內容積所算出之 2/3 次方係數 α ($\alpha = w/V^{2/3}$) 為 0.46。相當於容器本體 4 高度方向之中央部之距底部 55mm 高度之橫剖面形狀為橢圓(長徑 61mm，短徑 44mm，面積 21cm²)，短徑 La 與長徑 Lb 之比 La/Lb 為 0.72。

另外，作為壓擠起泡器 5 內之均質化手段，係於氣液混合室 11 側具有 150 網目之網，並於吐出口 17 側具有 200 網目之網。壓擠起泡器內之空氣導入路徑 12 之最狹部之開口面積(3 處之合計)為 0.27mm²，該開口面積與汲取管 13 之流動通道剖面面積的比為 0.086。

(2)吐出性評價

於上述壓擠容器中置入第 1 劑 40g 與第 2 劑 60g，將使容器本體自略站立狀態轉成倒立狀態並再度回復為略站立狀態的操作，依每 10 秒 3 次的比例進行 5 次振動，藉此使第 1 劑與第 2 劑依該等之混合液不起泡的方式進行混合，並安裝壓擠起泡器。

其次，使壓擠容器站立，依 1 次壓擠 2 秒將壓擠容器以與後述之壓擠壓力測定相同的方法進行壓擠 30mm，吐出泡沫狀之混合物，如下述般評價(a)壓擠 1 次之吐出量，並為了評價所吐出之泡沫質地而如下述般測定(b)氣液混

合比。

另外，如下述般評價壓擠時之(c)壓擠壓力與(d)復原性。

將該等結果示於表 4。

(a)壓擠 1 次之吐出量

自初次開始重複進行壓擠 3 次，測定藉此吐出之混合液的質量，求得 1 次壓擠的吐出量(g)，藉此數值如下述般進行評價。

◎：3g 以上

○：2g 以上、未滿 3g

△：1g 以上、未滿 2g

×：未滿 1g

(b)氣液混合比

自壓擠容器吐出 20g 至 1000mL 之量筒中，藉由將自最初吐出起 1 分鐘後的泡沫與液體之合計體積(mL)除以 20g，而求得氣液混合比(mL/g)，依此數值如下述般進行評價。

◎：20mL/g 以上、未滿 30mL/g

○：15mL/g 以上、未滿 20mL/g，或 30mL/g 以上、未滿 40mL/g

△：10mL/g 以上、未滿 15mL/g，或 40mL/g 以上、未滿 50mL/g

×：未滿 10mL/g，或 50mL/g 以上

尚且，此評價基準係由載置於手上的量、或塗佈於毛髮

上時之浴比的觀點而決定。其中，在剛吐出 20g 後之液體之體積為 3mL 以上的情況，由於取置於手上時發生滴落的不良情況，故一律視為×。

(c) 壓擠壓力

於 25°C 下進行壓擠而吐出混合液之泡沫，依第 1 次壓擠，將容器本體 4 之高度 L_h 的中央部（距容器本體 4 之底面 55mm 的位置），利用直徑 15mm、前端具有高度 5mm 之略圓頂形狀的不銹鋼製棒狀構材，自容器本體 4 之相對向之兩側於短徑方向上依 15mm/秒壓擠短徑之 1/2 距離，測定此時之最大負重，依此數值如下述般進行評價。

◎：未滿 5kgf

○：5kgf 以上、未滿 5.5kgf

△：5.5kgf 以上、未滿 6kgf

×：6kgf 以上

(d) 復原性

於進行了(c)之測定後，在釋放了負重時測定容器本體回復為原形所需的時間。

◎：未滿 0.5 秒

○：0.5 秒以上、未滿 1 秒

△：1 秒以上、未滿 3 秒

×：3 秒以上（需要進行將力量施加於長徑方向等協助瓶身復原的操作）

(試驗例 1-2~1-6)

將混合液（第 1 劑與第 2 劑之質量比 4：6）之容器本體

中之初期填充量，依比為一定之下改變為如表 4。然後，包括試驗例 1 在內依初期狀態進行上述之吐出性評價。將結果示於表 4。

(表 1)

第 1 劑之調配成分	調配量 (質量%)
間氨基酚	0.03
甲苯-2,6-二胺	0.18
間苯二酚	0.07
5-氨基鄰甲酚	0.04
鹽酸 2,4-二氨基苯氧基乙醇	0.06
強氨水	6.0
碳酸氫銨	10.5
癸基多(1,4)糖苷	6.16
聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸鈉	2.7
聚氧乙烯(9)三癸基醚	0.5
聚氧乙烯(23)月桂基醚	2.0
肉荳蔻醇	0.2
丙二醇	4.0
乙醇	10.0
氯化二甲基二烯丙基銨·丙烯酸共聚物	0.4
氯化二甲基二烯丙基銨·丙烯醯胺共聚物	0.5
蜂王膠萃取物	0.01
L-精胺酸	0.01
抗壞血酸	0.4
亞硫酸酞鈉	0.5
乙二胺四乙酸四鈉二水合物	0.1
香料	0.95
純水	剩餘量
黏度 (mPa·s)	14
pH	9.1

(表 2)

第 2 劑之調配成分	調配量 (質量%)
過氧化氫水(35%)	16.3
聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸鈉	0.6
鯨蠟醇	0.48
軟脂基醇	0.28
硫酸氧喹啉	0.04
羥基乙烷二膦酸	0.08
氫氧化鈉液	(*1)
純水	剩餘量
黏度 (mPa·s)	15

(*1)：將 pH 設為 3.5 時之量

(表 3)

混合液之黏度 (mPa · s)	7
混合液之 pH	9.0

(表 4)

	試驗例 1	試驗例 1-2	試驗例 1-3	試驗例 1-4	試驗例 1-5	試驗例 1-6
容器本體之材質	PP	←	←	←	←	←
容器本體之樹脂量	17	←	←	←	←	←
容器本體之內容積(mL)	210	←	←	←	←	←
2/3 次方係數 ($w/V^{2/3}$)	0.47	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之短徑 La(mm)	44	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之長徑 Lb(mm)	61	←	←	←	←	←
短徑與長徑之比 La/Lb	0.72	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之面積(cm^2)	21	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(氣液混合室側網)之粗度(網目)	150	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(噴嘴側網)之粗度(網目)	200	←	←	←	←	←
空氣孔面積/液體流動通道剖面積	0.086	←	←	←	←	←
空氣取入穴面積(mm^2)	0.27	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量(mL)	100	88	105	67	143	168
混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比	0.48	0.42	0.50	0.32	0.68	0.80
吐出性						
氣液混合比	◎21mL/g	◎22mL/g	◎21mL/g	◎23mL/g	◎18mL/g	△13mL/g
復原性	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內

由表 4 可知，在混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比為 0.30~0.70 範圍的試驗例 1~1-5 中，可使泡沫質地穩定，相對於此，該比較大之試驗例 1-6 中係泡沫質地變緩，壓擠壓力變高。

(試驗例 2~2-5)

除了作為壓擠容器之容器本體，使用胴體部橫剖面之短徑與長徑之長度為如表 5 所示般不同者，將容器本體中之混合液於 80g 的時點進行評價以外，其餘與試驗例 1 同樣地進行並進行吐出性評價。將結果示於表 5。

由表 5 可知，短徑與長徑之比為 0.50~1.0 範圍之試驗例 2~2-4 中，相較於該比為較小之試驗例 2~2-5，其復原性優越。

(表 5)

	試驗例 2	試驗例 2-2	試驗例 2-3	試驗例 2-4	試驗例 2-5
容器本體之材質	PP	←	←	←	←
容器本體之樹脂量	17	←	←	←	←
容器本體之內容積 (mL)	210	←	←	←	←
2/3 次方係數 ($w/V^{2/3}$)	0.47	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之短徑 La(mm)	42	46	37	52	33
容器本體之胴體部橫剖面之長徑 Lb(mm)	64	58	72	52	82
短徑與長徑之比 La/Lb	0.65	0.80	0.52	1.0	0.40
容器本體之胴體部橫剖面之面積 (cm ²)	21	←	←	←	←
泡沫均質化手段(氣液混合室側網)之粗度(網目)	150	←	←	←	←
泡沫均質化手段(噴嘴側網)之粗度(網目)	200	←	←	←	←
空氣孔面積/液體流動通道剖面積	0.086	←	←	←	←
空氣吸入穴面積 (mm ²)	0.27	←	←	←	←
混合液之初期填充量 (mL)	100	←	←	←	←
混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比	0.48	←	←	←	←
吐出性					
1 次壓擠之吐量	◎3.2g	○2.9g	○2.7g	△1.6g	△1.8g
氣液混合比	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g
壓擠壓力	◎4.9Kgf	○5.3Kgf	◎4.8Kgf	○5.5Kgf	◎4.5Kgf
復原性	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	○0.9 秒	◎0.5 秒以內	△2 秒

(試驗例 3~3-6)

除了作為壓擠容器之容器本體，使用胴體部橫剖面之面積為如表 6 所示般不同者，將容器本體中之混合液於 80g 的時點進行評價以外，其餘與試驗例 1 同樣地進行並進行吐出性評價。將結果示於表 6。

由表 6 可知，容器本體之胴體部橫剖面之面積為 $12\sim 30\text{cm}^2$ 範圍之試驗例 3~3-4 中，相對於橫剖面之面積較該範圍小之試驗例 3-5、或較該範圍大之 3-6，均可使壓擠 1 次之吐出量增多。

(表 6)

	試驗例 3	試驗例 3-2	試驗例 3-3	試驗例 3-4	試驗例 3-5	試驗例 3-6
容器本體之材質	PP	←	←	←	←	←
容器本體之樹脂量	17	←	←	←	←	←
2/3 次方係數 (w/V ^{2/3})	0.47	←	←	←	←	←
容器本體之內容積 (mL)	210	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之短徑 La(mm)	41	47	35	52	30	55
容器本體之胴體部橫剖面之長徑 Lb(mm)	56	65	48	72	42	76
短徑與長徑之比 La/Lb	0.72	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之面積 (cm ²)	18	24	13	29	10	33
泡沫均質化手段(氣液混合室側網)之粗度(網目)	150	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(噴嘴側網)之粗度(網目)	200	←	←	←	←	←
空氣孔面積/液體流動通道剖面積	0.086	←	←	←	←	←
空氣取入穴面積 (mm ²)	0.27	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量 (mL)	100	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比	0.48	←	←	←	←	←
吐出性						
壓擠 1 次之吐出量	◎3.1g	◎3.1g	○2.2g	○2.8g	△1.4g	△1.82g
氣液混合比	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g
復原性	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內

(試驗例 4~4-6)

除了作為壓擠容器之容器本體，使用空氣導入路徑之最狹部開口面積與汲取管之流動通道剖面積的比為如表 7 所示般不同者，將容器本體中之混合液於 80g 的時點進行評價以外，其餘與試驗例 1 同樣地進行並進行吐出性評價。將結果示於表 7。

由表 7 可知，該比為 0.05~0.25 範圍之試驗例 4~4-4 中，可得到良好之泡沫質地。

相反地，若該比如試驗例 4-5 般較小，則吐出量雖增加但成為平緩的泡沫，若該比如試驗例 4-6 般較大，則測定氣液混合比時之液體體積成為 3mL 以上，吐出量變少。

(表 7)

	試驗例 4	試驗例 4-2	試驗例 4-3	試驗例 4-4	試驗例 4-5	試驗例 4-6
容器本體之材質	PP	←	←	←	←	←
容器本體之樹脂量	17	←	←	←	←	←
容器本體之內容積(mL)	210	←	←	←	←	←
2/3 次方係數 (w/V ^{2/3})	0.47	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之短徑 La(mm)	44	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之長徑 Lb(mm)	61	←	←	←	←	←
短徑與長徑之比 La/Lb	0.72	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之面積(cm ²)	21	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(氣液混合室側網)之粗度(網目)	150	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(噴嘴側網)之粗度(網目)	200	←	←	←	←	←
空氣孔面積/液體流動通道剖面積	0.07	0.09	0.05	0.24	0.04	0.3
空氣取入穴面積(mm ²)	0.27	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量(mL)	100	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比	0.48	←	←	←	←	←
吐出性						
壓擠 1 次之吐出量	◎3.5g	◎3.1g	◎3.8g	◎2.1g	◎3.9g	×0.9g
氣液混合比	◎20mL/g	◎23mL/g	◎17mL/g	◎25mL/g	×9mL/g	×液 3mL/g 以上
復原性	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內

(試驗例 5~5-6)

除了使用由容器本體之樹脂量與內容積所算出之 $2/3$ 次方係數 α ($\alpha = w/V^{2/3}$) 為如表 8 所示般不同者，將容器本體中之混合液於 80g 的時點進行評價以外，其餘與試驗例 1 同樣地進行並進行吐出性評價。將結果示於表 8。

由表 8 可知， $2/3$ 次方係數為 0.40~0.60 範圍之試驗例 5~5-4 中，可依較小之壓擠壓力且復原性佳地進行吐出。

相反地，若如試驗例 5-5 般容器本體之樹脂量較少而該比較小，則壓擠壓力雖較小但不易復原，若如試驗例 5-6 般容器本體之樹脂量較多而該比較大，則復原雖容易但必須較大之壓擠壓力。

(表 8)

	試驗例 5	試驗例 5-2	試驗例 5-3	試驗例 5-4	試驗例 5-5	試驗例 5-6
容器本體之材質	PP	←	←	←	←	←
容器本體之樹脂量	16	19	15	20	11	25
容器本體之內容積(mL)	210	←	←	←	←	←
2/3 次方係數 (w/V ^{2/3})	0.46	0.54	0.42	0.58	0.30	0.70
容器本體之胴體部橫剖面之短徑 La(mm)	44	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之長徑 Lb(mm)	60	←	←	←	←	←
短徑與長徑之比 La/Lb	0.72	←	←	←	←	←
容器本體之胴體部橫剖面之面積(cm ²)	21	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(氣液混室側網)之粗度(網目)	150	←	←	←	←	←
泡沫均質化手段(噴嘴側網)之粗度(網目)	200	←	←	←	←	←
空氣孔面積/液體流動通道剖面面積	0.086	←	←	←	←	←
空氣取入穴面積(mm ²)	0.27	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量(mL)	100	←	←	←	←	←
混合液之初期填充量與容器本體之內容積的比	0.48	←	←	←	←	←
吐出性						
1 次壓擠之吐出量	◎3.2g	◎3.2g	◎3.2g	◎3.2g	◎3.2g	◎3.2g
氣液混合比	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g	◎22mL/g
壓擠壓力	◎4.9Kgf	◎5.39Kgf	◎4.4Kgf	◎5.59Kgf	◎4.0Kgf	×7.0Kgf
復原性	◎0.5 秒以內	◎0.5 秒以內	○1 秒	◎0.5 秒以內	×沒有復原	◎0.5 秒以內

(產業上之可利用性)

本發明之二劑式染毛用或脫色用化妝品係可應用於毛髮之染毛或脫色。

【圖式簡單說明】

圖 1A 為第 1 之本發明一態樣之二劑式染毛用或脫色用化妝品，第 1 劑與第 2 劑之混合前的概略圖。

圖 1B 為第 1 之本發明一態樣之二劑式染毛用或脫色用化妝品，第 1 劑與第 2 劑之混合後的概略圖。

圖 2 為壓擠容器之剖面圖。

圖 3 為壓縮時之壓擠容器之剖面圖。

圖 4(a)及(b)為壓擠容器之橫剖面的說明圖。

圖 5 為將壓擠容器傾斜之狀態的概略圖。

圖 6(a)及(b)為附有噴嘴之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品的說明圖。

圖 7 為第 1 劑與第 2 劑之混合後之壓擠容器的概略圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|------|-----------------------|
| 1 | 二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品 |
| 2 | 第 1 容器 |
| 3 | 第 2 容器 |
| 4 | 第 2 容器之容器本體、壓擠容器之容器本體 |
| 5 | 壓擠起泡器 |
| 6、6B | 壓擠容器 |
| 7 | 蓋部 |
| 8 | 頭部 |

10	混合器
11	氣液混合室
12	空氣導入路徑
13	汲取管
14、18	泡沫均質化手段
15、16	通液路徑
17	吐出口
19	間隙
20	止回閥
21	吐出噴嘴
A1	第 1 劑
A2	第 2 劑
A3	混合液
La	短徑
Lb	長徑
Lh	高度
Lx	垂直於吐出口開口面之軸
Ly	鉛垂方向
S	容器本體之橫剖面

五、中文發明摘要：

本發明之課題係在將二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品之第 1 劑與第 2 劑的混合液使用壓擠容器吐出為泡沫狀時，提升泡沫質地與吐出性。

本發明之解決手段為一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品 1，係具備含有鹼劑之第 1 劑 A1、含有過氧化氫之第 2 劑 A2、以及將第 1 劑 A1 與第 2 劑 A2 之混合液劑 A3 吐出為泡沫狀的壓擠容器 6。第 1 劑 A1 或第 2 劑 A2 含有起泡劑；此等之混合液 A3 之黏度(25°C)為 1~100mPa·s。壓擠容器 6 之壓擠起泡器 5 係具有使混合液發泡的氣液混合室 12、將於氣液混合室 12 經發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段 14、以及使經均質化之泡沫吐出的吐出口 17；第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比為 0.30~0.60。容器本體之胴體部橫剖面係將短徑與長徑之比設為 0.50~1.0，將面積設為 12~30cm²。

六、英文發明摘要：

Bubble quality and discharge properties are improved by using a squeeze container to discharge a mixed solution of first and second agents of a two-part hair dyeing or bleaching composition in a foam. The two-part hair dyeing or bleaching composition includes a first agent A1 containing an alkaline agent and a second agent A2 containing hydrogen peroxide and a squeeze container 6 for discharging a mixed solution A3 of the first agent A1 and the second agent A2. The first agent A1 or second agent A2 contains a foaming agent. The mixed solution A3 formed from these has a viscosity (25°C) of from 1 mPa · s to 100mPa · s. A squeeze foamer 5 of the squeeze container 6 has a gas-liquid mixing chamber 12 for causing the mixed solution to foam, bubble homogenizing means 14 for homogenizing bubbles of the mixed solution which have been made to foam in the gas-liquid mixing chamber 12, and a discharge outlet 17 for discharging the homogenized bubbles. The ratio between the total volume of the first and second agents and the inner volume of the container body is in the range of from 0.30 to 0.60. The torso cross-section of the container body has a ratio of minor axis to major axis of from 0.5 to 1.0, and an area of from 12 cm² to 30 cm².

十、申請專利範圍：

1. 一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所形成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將上述第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

上述第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液之黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由混合容器本體內之空氣與混合液而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室中發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使經均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.60。

2. 一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所形成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液之黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由混合容器本體內之空氣與混合液而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室中發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使經

均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.70；

容器本體之胴體部外形係於容器本體之高度方向之中央部處，具有短徑與長徑之比為 0.50~1.0 之橫剖面。

3. 一種二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，係具備由含有鹼劑之第 1 劑與含有過氧化氫之第 2 劑所構成的二劑式染毛用或脫色用組成物、以及將第 1 劑與第 2 劑之混合液吐出為泡沫狀的壓擠容器；

第 1 劑或第 2 劑之至少一者含有起泡劑；

第 1 劑與第 2 劑之混合液之黏度(25°C)為 1~100mPa·s；

壓擠容器係具有容器本體及壓擠起泡器；

壓擠起泡器係具有藉由混合容器本體內之空氣與混合液而使混合液發泡的氣液混合室、將於氣液混合室中發泡之混合液之泡沫進行均質化的泡沫均質化手段、以及使經均質化之泡沫吐出的吐出口；

第 1 劑與第 2 劑之合計容積與容器本體之內容積的比(合計容積/內容積)為 0.30~0.70；

容器本體之胴體部外形係於容器本體之高度方向之中央部處，具有面積 12~30cm²之橫剖面。

4. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，其中，容器本體含有聚烯烴系樹脂，容器本體之樹脂量 w(g)與容器本體之內容積 V(mL)之 2/3 次方的比(w/V^{2/3})為 0.40~0.60。

5. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，其中，壓擠起泡器係具備使容器本體之內部空間與氣液混合室連通之空氣導入路徑、與自氣液混合室延伸至容器本體底部側之汲取管，空氣導入路徑之最狹部開口面積與汲取管之流動通道剖面積的比（最狹部開口面積/流動通道剖面積）為 0.05~0.25。

6. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項之二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品，其中，形成吐出口，使得與壓擠容器站立時之吐出口之開口面垂直的軸與鉛垂方向之間的夾角為 10~80°。

十一、圖式：

圖 1A

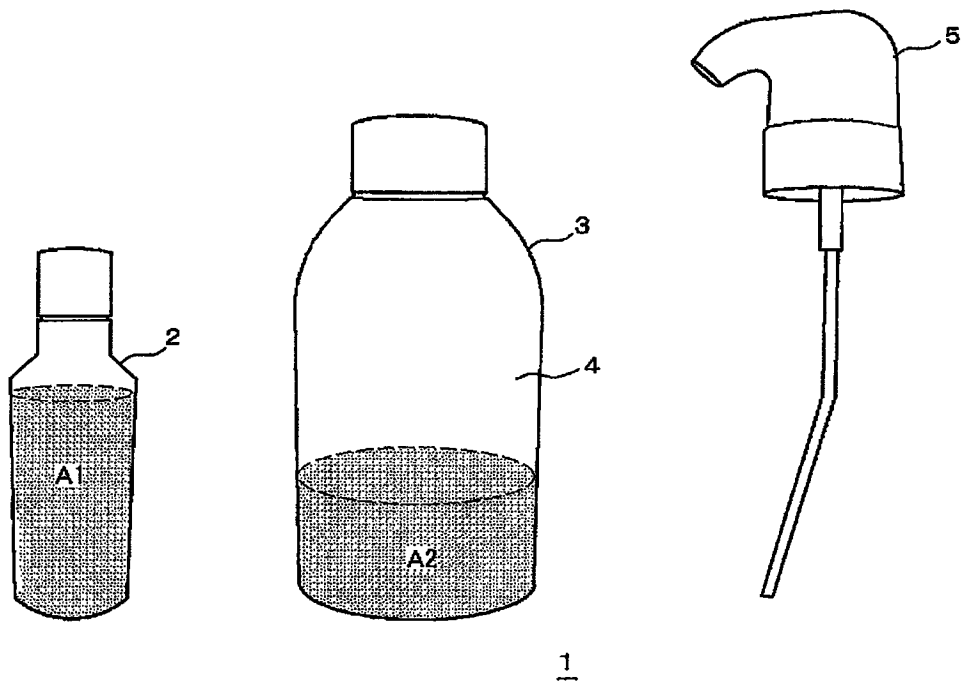


圖 1B

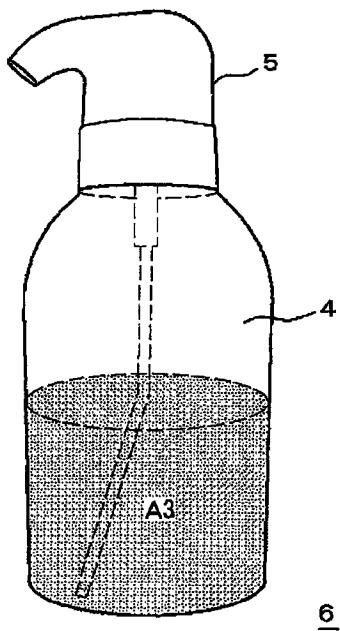
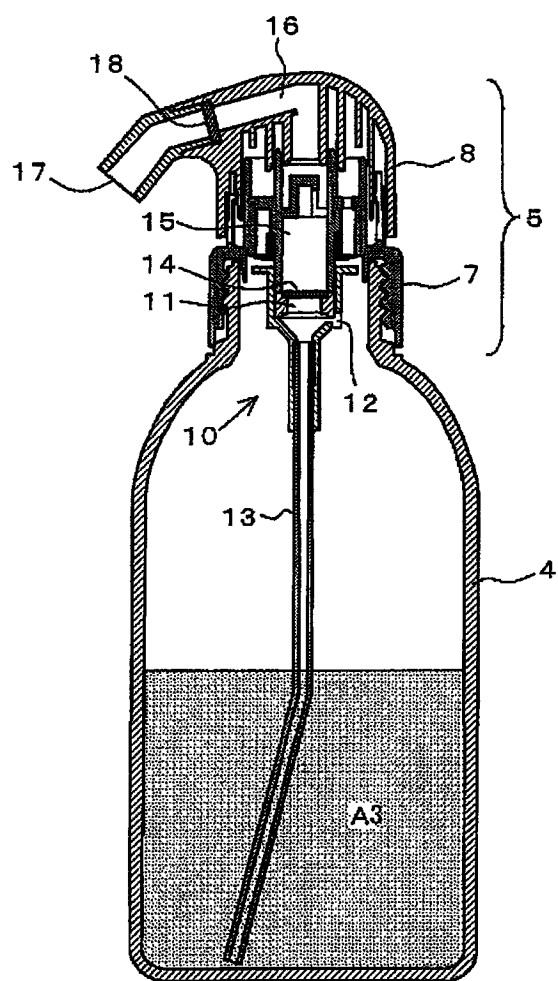
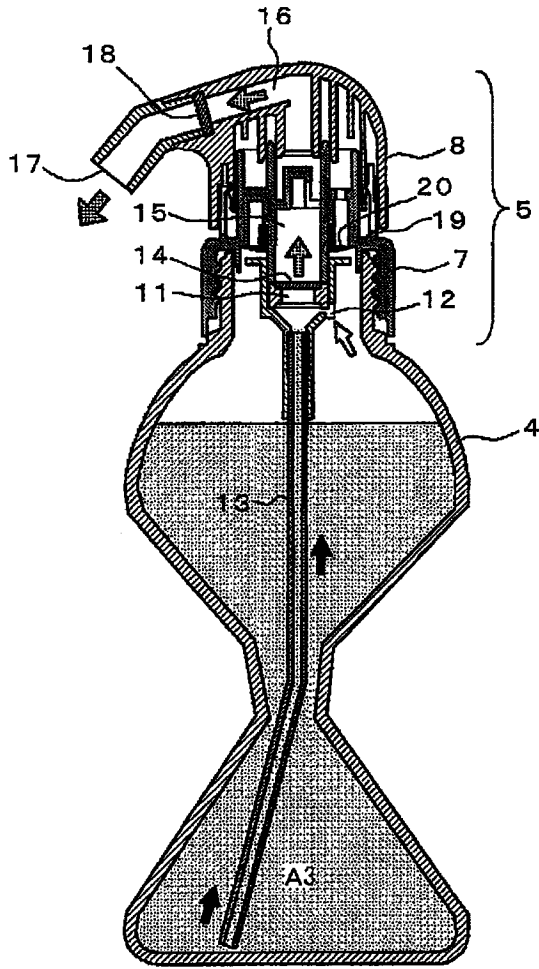


圖 2



6

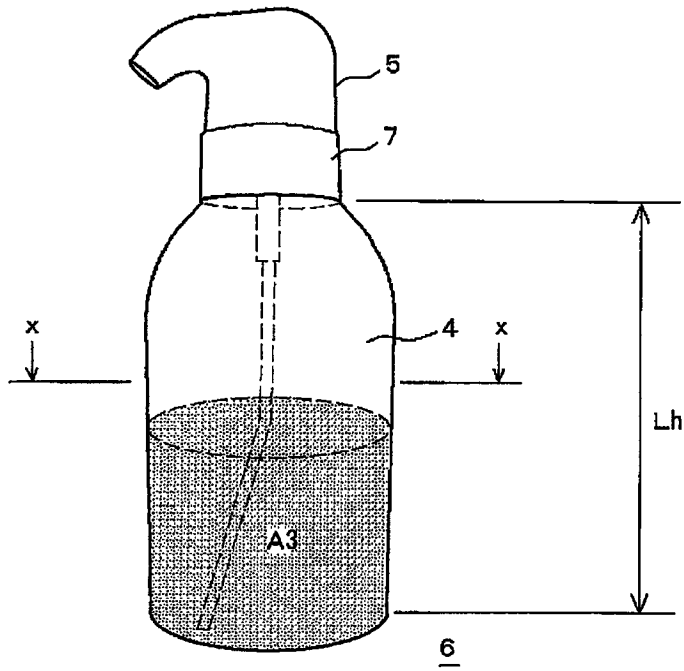
圖 3



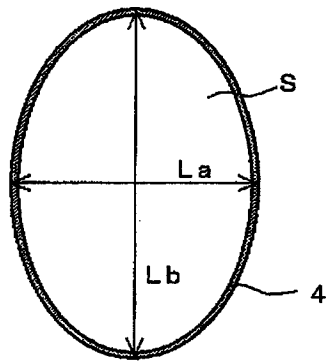
6

圖 4

(a)



(b)



(X-X 断面圖)

圖 5

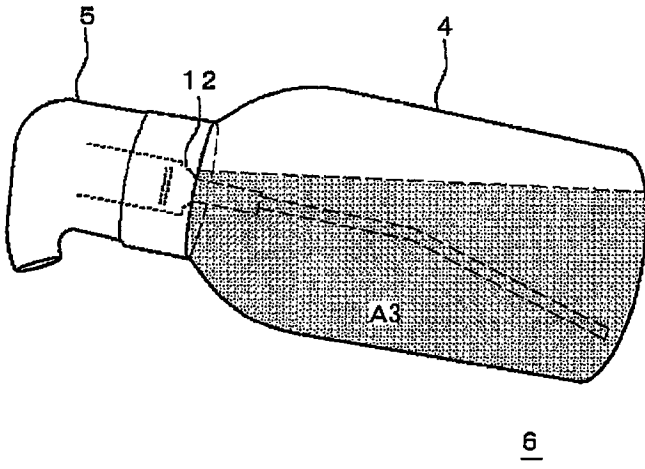
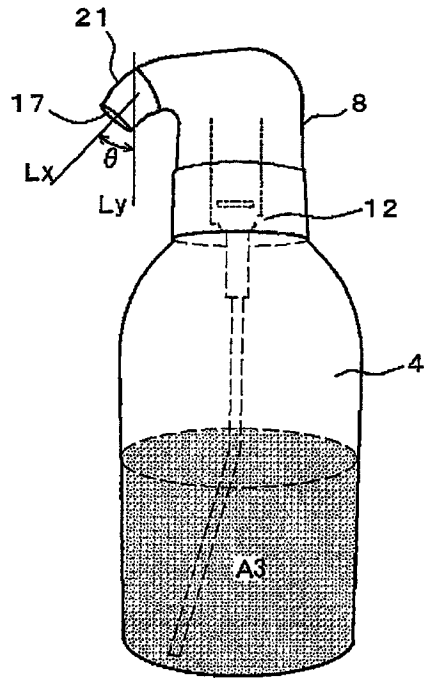


圖 6

(a)



(b)

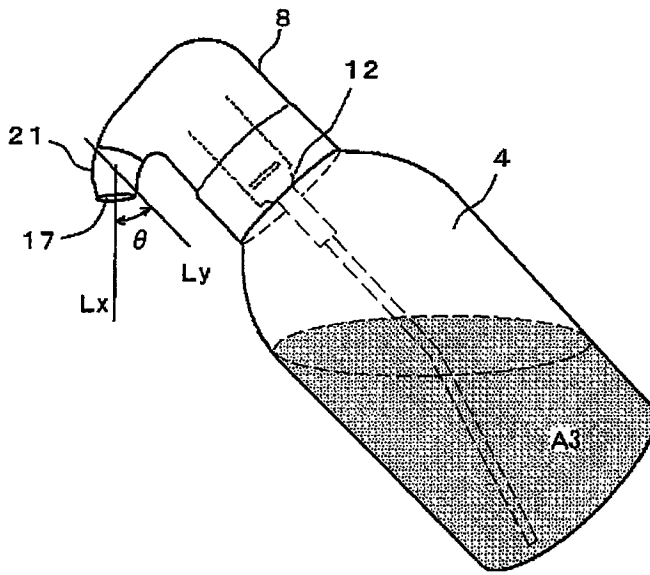
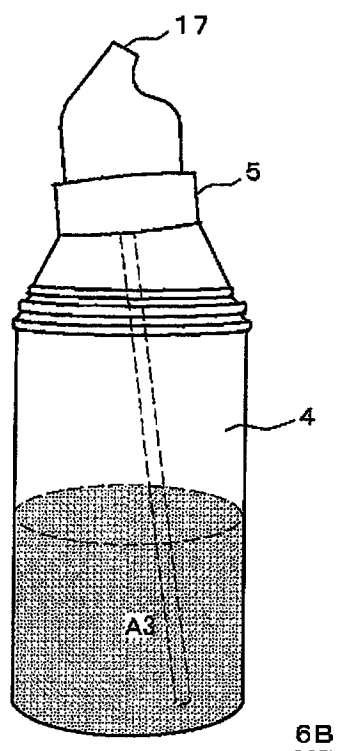


圖 7



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1A) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|----|-----------------------|
| 1 | 二劑式染毛用或脫色用毛髮化妝品 |
| 2 | 第 1 容器 |
| 3 | 第 2 容器 |
| 4 | 第 2 容器之容器本體、壓擠容器之容器本體 |
| 5 | 壓擠起泡器 |
| A1 | 第 1 劑 |
| A2 | 第 2 劑 |

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