



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201803548 A

(43)公開日：中華民國 107 (2018) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：106119804

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 06 月 14 日

(51)Int. Cl. : *A61K8/33 (2006.01)* *A61K8/34 (2006.01)*
A61K8/40 (2006.01) *A61K8/73 (2006.01)*
A61Q5/10 (2006.01)

(30)優先權：2016/06/15 日本 2016-119255

(71)申請人：朋友股份有限公司 (日本) HOYU CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：二木靜香 FUTATSUGI, SHIZUKA (JP)；上澤佳之 UESAWA, YOSHIYUKI (JP)；

松林潤 MATSUBAYASHI, JUN (JP)；海野博水 UMINO, HIROMI (JP)

(74)代理人：賴正健

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：0 共 37 頁

(54)名稱

粉末毛髮染色劑組成物以及粉末毛髮染色劑組成物的使用方法

(57)摘要

本發明所欲解決之課題如下：於含有過碳酸鹽的粉末毛髮染色劑組成物之中，作為氧化染料而言，若含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽，在儲存前後毛髮染色色調會產生變化。

為解決上述課題，本發明提供一種粉末毛髮染色劑組成物，係於含有(A)過碳酸鹽、(B)澱粉及(C)氧化染料之粉末毛髮染色劑組成物之中，含有 7 質量%以上的前述(B)澱粉；前述(C)氧化染料係含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽中所選擇至少 1 種以上。藉由該粉末毛髮染色劑組成物，可獲得儲存前後中之毛髮染色色調的變化被抑制、儲存穩定性優異之粉末毛髮染色劑組成物。

發明摘要

※ 申請案號：106119804

※ 申請日：106/06/14

【發明名稱】 (中文／英文)

A61K 8/33 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/40 (2006.01)

※IPC 分類：A61K 8/73 (2006.01)

A61Q 5/10 (2006.01)

粉末毛髮染色劑組成物以及粉末毛髮染色劑組成物的使用方法

【中文】

本發明所欲解決之課題如下：於含有過碳酸鹽的粉末毛髮染色劑組成物之中，作為氧化染料而言，若含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽，在儲存前後毛髮染色色調會產生變化。

為解決上述課題，本發明提供一種粉末毛髮染色劑組成物，係於含有(A)過碳酸鹽、(B)澱粉及(C)氧化染料之粉末毛髮染色劑組成物之中，含有 7 質量％以上的前述(B)澱粉；前述(C)氧化染料係含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽中所選擇至少 1 種以上。藉由該粉末毛髮染色劑組成物，可獲得儲存前後中之毛髮染色色調的變化被抑制、儲存穩定性優異之粉末毛髮染色劑組成物。

【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

【發明名稱】 (中文/英文)

粉末毛髮染色劑組成物以及粉末毛髮染色劑組成物的使用方法

【技術領域】

[0001]

本發明係關於一種粉末毛髮染色劑組成物，用以對毛髮等進行毛髮染色。更具體而言，本發明係關於一種粉末毛髮染色劑組成物，係調配一定量以上的澱粉，藉此抑制長期儲存中之隨時間經過的毛髮染色色調的變化。

【先前技術】

[0002]

毛髮染色劑組成物係藉由於毛髮上將氧化染料進行氧化而呈色，將毛髮進行毛髮染色。已知一種粉末毛髮染色劑，在前述毛髮染色劑組成物之中其形態亦為粉末狀，與水等液體介質經混合之後，塗佈於毛髮而進行毛髮染色。

[0003]

例如，專利文獻 1 中揭示有為了維持儲存前後之固體狀氧化劑(過碳酸鈉等)的穩定性而於粉末毛髮染色劑之中調配澱粉；專利文獻 2 中揭示有調配過碳酸鹽及硫酸 5-氨基鄰甲酚等特定的染料中間體，藉此毛髮染色力優異，可毛髮染色成明亮的暖色系的色調；專利文獻 3 中揭示有調配過碳酸鈉與羧甲基纖維素鈉等增稠劑，故操作性、經時

穩定性良好。

(先前技術文獻)

(專利文獻)

[0004]

專利文獻 1：日本特開 2006-273759 號公報。

專利文獻 2：日本特許 2010-260837 號公報。

專利文獻 3：國際公開第 2015/052757 號。

【發明內容】

(發明所欲解決之課題)

[0005]

於含有過碳酸鹽的粉末毛髮染色劑組成物之中，作為氧化染料而言，存在以下課題：若含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽，在儲存前後毛髮染色色調會產生變化。

因此，本發明的目的在於在含有上述特定的氧化染料之粉末毛髮染色劑組成物之中，抑制儲存前後中之毛髮染色色調的變化。

(用以解決課題之手段)

[0006]

發明人對於上述課題致力研究的結果，發現藉由於含有上述特定的氧化染料之粉末毛髮染色劑組成物之中，調配一定量以上的澱粉，可藉此抑制儲存前後中之毛髮染色色調的變化，而完成本發明。

亦即，本發明係一種以下的粉末毛髮染色劑組成物以

及粉末毛髮染色劑組成物的使用方法。

[0007]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物係於含有(A)過碳酸鹽、(B)澱粉及(C)氧化染料之粉末毛髮染色劑組成物之中，含有 7 質量％以上的前述(B)澱粉；前述(C)氧化染料係含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽中所選擇至少 1 種。

基於該粉末毛髮染色劑組成物，可提供一種可抑制儲存前後中之隨時間經過的毛髮染色色調的變化而儲存穩定性優異之粉末毛髮染色劑組成物。此外，可發揮以下功效：將澱粉的含有量設為 7 質量％以上，藉此不僅能抑制毛髮染色色調的變化，亦可在將粉末毛髮染色劑組成物與水等液體介質混合的時候，調製塗佈操作性優異之毛髮染色劑塗佈液。

[0008]

此外，基於本發明的粉末毛髮染色劑組成物之一實施態樣，前述(A)過碳酸鹽及(B)澱粉的質量比(A/B)為 0.1 至 10。

基於該特徵，可進而發揮以下本發明的功效：抑制儲存前後中之隨時間經過的毛髮染色色調的變化。

[0009]

再者，基於本發明的粉末毛髮染色劑組成物之一實施態樣，含有 1 質量％至 5 質量％的(D)螯合劑。

基於該特徵，可發揮以下功效：提高完成時的毛髮的

觸感。

[0010]

再者，基於本發明的粉末毛髮染色劑組成物之一實施態樣，含有 1 質量％至 50 質量％的(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)。

藉由該特徵，可發揮塗佈操作性優異之功效。

[0011]

再者，基於本發明的粉末毛髮染色劑組成物之一實施態樣，含有(D)螯合劑以及(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)，且含有 15 質量％以上的(A)過碳酸鹽、1 質量％至 3 質量％的(D)螯合劑以及 5 質量％至 50 質量％的(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)；該(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)係含有 5 質量％至 15 質量％的三仙膠，且(B)澱粉及(D)螯合劑的質量比為 4.0 以上。

基於該特徵，本發明可提供一種粉末毛髮染色劑組成物，不僅具有可抑制儲存前後中之毛髮染色色調的變化之功效，且塗佈操作性、完成時的觸感亦優異。

[0012]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物的使用方法係具有：將本發明的粉末毛髮染色劑組成物與液體介質混合而調製毛髮染色劑塗佈液之步驟以及將前述毛髮染色劑塗佈液應用於毛髮之步驟。

基於該粉末毛髮染色劑組成物的使用方法，由於可調製塗佈操作性優異之毛髮染色劑塗佈液，因此可提供一種

顏色不均被抑制且均染性優異之毛髮染色處理方法。

(發明功效)

[0013]

基於本發明，作為氧化染料而言，可提供一種如下述之粉末毛髮染色劑組成物：於含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽的粉末毛髮染色劑組成物之中，儲存前後中之隨時間經過的毛髮染色色調的變化被抑制，儲存穩定性優異。

【圖式簡單說明】

無。

【實施方式】

[0014]

繼而，說明包含用以實施本發明的最佳的形態。

[粉末毛髮染色劑組成物]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物係於將(A)過碳酸鹽、(B)澱粉及(C)氧化染料混合而使用的粉末毛髮染色劑組成物之中，含有 7% 以上的前述(B)澱粉，前述(C)氧化染料係含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽中所選擇至少 1 種。

[0015]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物係以毛髮的毛髮染色作為目的而使用，且至少含有氧化劑與氧化染料之氧化毛髮染色劑。若將氧化毛髮染色劑作用於毛髮，則藉由氧化劑的作用使氧化染料呈色，將毛髮染色成所需的色調。另

外，氧化毛髮染色劑中，為了調整毛髮染色的色調，亦可調配直接染料。

[0016]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物係毛髮染色劑組成物的粉末的製劑，且氧化劑、氧化染料等各成分亦調配粉末。粉末毛髮染色劑組成物通常為 1 劑式，但亦可為 2 劑式以上的多劑式。粉末毛髮染色劑組成物係在使用時混合於水等液體介質之中作成毛髮染色劑塗佈液而應用於毛髮。

[0017]

繼而，對於本發明的粉末毛髮染色劑組成物所使用之各成分進行詳細地說明。另外，將粉末毛髮染色劑組成物作成多劑式的情況之中，所謂各成分的含有量係表示在與液體介質混合前之各劑的混合物中之含有量。

[0018]

< (A)過碳酸鹽 >

過碳酸鹽為氧化劑，且具有將氧化染料經氧化而呈色之作用、或將毛髮內部的黑色素分解之作用。具體而言，例如可例示過碳酸鈉、過碳酸鉀等。這些之中較佳為過碳酸鈉。

[0019]

粉末毛髮染色劑組成物中之過碳酸鹽的含有量並沒有特別限定，例如為 15 質量%至 60 質量%，作為下限值而言，較佳為 20 質量%以上，更佳為 25 質量%以上；作為作為上限值而言，較佳為 50 質量%以下，更佳為 40 質量

% 以下。若過碳酸鹽的含有量為 15 質量% 以上，則可更發揮所謂抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化之本發明的功效，進而提高粉末毛髮染色劑組成物的流動性。另一方面，若過碳酸鹽的含有量為 50 質量% 以下，則發揮不易對毛髮產生損傷之功效。

[0020]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物中，除了上述(A)過碳酸鹽以外，亦可含有任意的氧化劑。作為該任意的氧化劑而言，可列舉例如各種的過氧化物鹽、各種的硫酸鹽的過氧化氫加成物、各種的磷酸鹽的過氧化氫加成物、各種的焦磷酸鹽的過氧化氫加成物、過氧化脲、過氧化三聚氰胺、各種的過硼酸鹽、各種的過溴酸鹽、各種的過錳酸鹽等。

[0021]

將上述(A)過碳酸鹽與任意的氧化劑合併使用的情況下，由加深完成後的毛髮色調的觀點來看，任意的氧化劑的含有量較佳為 5 質量% 以下。此外，由長期儲存之情況的氧化劑的經時穩定性良好的觀點來看，氧化劑的總含有量較佳為 60 質量% 以下。

[0022]

< (B)澱粉 >

澱粉係以直鏈澱粉與支鏈澱粉作為主成分之水溶性高分子化合物，除了天然澱粉以外，亦包含經物理性或是化學性地改變而功能特性之經改良的加工澱粉。具體而言，可列舉例如米澱粉、馬鈴薯澱粉、甘藷澱粉、玉米澱粉、

木薯澱粉、小麥澱粉等。較佳為馬鈴薯澱粉、米澱粉、玉米澱粉；更佳為馬鈴薯澱粉。可由這些之中單獨使用或是將複數種類組合使用。

[0023]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物中之澱粉的含有量為 7 質量％以上，更佳為 10 質量％以上。藉由將澱粉的含有量設為該範圍內，可抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化。此外，將粉末毛髮染色劑組成物與水等液體介質混合的時候，可調製塗佈操作性優異之毛髮染色劑塗佈液。進而，可提高完成時的毛髮的觸感。

[0024]

粉末毛髮染色劑組成物中之澱粉的含有量的上限值並沒有特別限制，較佳為 50 質量％以下，更佳為 40 質量％以下，又更佳為 30 質量％以下，尤佳為 20 質量％以下。若澱粉的含有量為 50 質量％以下，則可提高粉末毛髮染色劑組成物的流動性。此外，亦有降低飛濺性而提高生產性之優點。

[0025]

此外，(A)過碳酸鹽與(B)澱粉的質量比(A/B)並沒有特別限制，但由可更發揮抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化之本發明的功效的觀點來看，較佳為 0.1 至 10。作為下限值而言，更佳為 0.3 以上，尤佳為 0.5 以上。作為上限值而言，更佳為 8 以下，尤佳為 5 以下。

[0026]

< (C) 氧化染料 >

氧化染料係藉由(A)過碳酸鹽經氧化聚合而呈色之染料。

氧化染料中含有染料中間體與偶合劑(coupler)，染料中間體係藉由自身的氧化而呈色之物質，偶合劑係藉由與染料中間體的組合而成為各種色調之物質。

[0027]

染料中間體主要為鄰-(o-)或是對-(p-)的伸苯二胺類或是胺基苯酚類之染料前驅物，通常其本身為無色或是些微著色之化合物。

具體而言，可列舉例如：對胺基苯酚、鄰胺基苯酚、對甲基胺基苯酚、對伸苯二胺、甲苯-2,5-二胺、正苯基-對-伸苯二胺、4,4'-二胺基二苯基胺、2-羥乙基-對伸苯二胺、鄰氯-對伸苯二胺、4-胺基-間甲酚、2-胺基-4-羥乙基胺基苯甲醚、2,4-二胺基苯酚、2,2'-[(4-胺基苯基)亞胺基]雙乙醇以及這些硫酸鹽、鹽酸鹽等鹽類等。

[0028]

染料中間體的種類可根據所需之毛髮的色調而選擇使用 1 種或是 2 種以上。此外，其含有量並沒有特別限制，例如粉末毛髮染色劑組成物中為 1 質量%至 30 質量%，作為下限值而言，更佳為 5 質量%以上；作為上限值而言，更佳為 20 質量%以下。

[0029]

作為偶合劑而言，主要可列舉間-(m-)的二胺類、胺基

苯酚類或是二苯酚類，具體而言，可列舉例如：間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚、鄰苯二酚、鄰苯三酚、間苯三酚、沒食子酸、氫醌、5-(2-羥乙基胺基)-2-甲基苯酚、間伸苯二胺、2,4-二胺基苯氧基乙醇、甲苯-3,4-二胺、 α -萘酚、2,6-二胺基吡啶、二苯基胺、3,3'-亞胺基二苯、1,5-二羥基萘、單寧酸、1-羥乙基-4,5-二胺基吡啶以及這些硫酸鹽、鹽酸鹽等鹽類。

[0030]

偶合劑的種類可根據所需之毛髮的色調而選擇使用 1 種或是 2 種以上。此外，其含有量並沒有特別限制，例如粉末毛髮染色劑組成物中為 0.1 質量%至 20 質量%。作為下限值而言，更佳為 0.5 質量%以上，尤佳為 1 質量%以上。作為上限值而言，更佳為 15 質量%以下，尤佳為 10 質量%以下。

[0031]

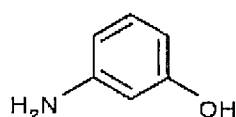
本發明的粉末毛髮染色劑組成物，作為(C)氧化染料而言，含有間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚及這些的鹽中所選擇至少 1 種。

[0032]

[間氨基苯酚]

間氨基苯酚係以以下的化學式(1)所表示之化合物(CAS Number：591-27-5)。

[化學式(1)]

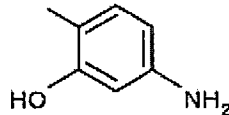


[0033]

[5-氨基鄰甲酚]

5-氨基鄰甲酚係以以下的化學式(2)所表示之化合物
(CAS Number : 2835-95-2)。

[化學式(2)]

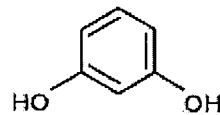


[0034]

[間苯二酚]

間苯二酚係以以下的化學式(3)所表示之化合物(CAS
Number : 108-46-3)。

[化學式(3)]



[0035]

< (D)螯合劑 >

本發明的粉末毛髮染色劑組成物較佳含有(D)螯合劑。螯合劑係捕捉金屬離子之物質，可列舉例如 L-天冬胺酸-N,N-二乙酸四鈉、丙胺酸、乙二胺羥乙基三乙酸三鈉、依地酸(Edetoic acid)、依地酸二鈉、依地酸二鈉鈣、依地酸三鈉、依地酸四鈉、檸檬酸鈉、葡萄糖酸、L-谷氨酸二乙酸四鈉、酒石酸、植酸、聚磷酸鈉、偏磷酸鈉等；較佳

為乙二胺羥乙基三乙酸三鈉、依地酸二鈉、依地酸四鈉；更佳為乙二胺羥乙基三乙酸三鈉。藉由含有螯合劑，可發揮提高完成時毛髮的觸感之功效。

[0036]

粉末毛髮染色劑組成物中之螯合劑的含有量較佳為 1 質量%至 5 質量%。作為下限值而言，更佳為 1.2 質量%以上，又更佳為 1.5 質量%以上，尤佳為 1.7 質量%以上。作為上限值而言，更佳為 4.5 質量%以下，又更佳為 4 質量%以下，尤佳為 3 質量%以下。若螯合劑的含有量在前述範圍內的情況下，可一邊發揮抑制毛髮染色色調的變化之本發明的功效，進而發揮提高完成時毛髮的觸感之螯合劑的作用功效。

[0037]

此外，(B)澱粉及(D)螯合劑的質量比(B/D)並沒有特別限制，但由更發揮抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化之本發明的功效之觀點來看，較佳為 3.0 以上，更佳為 4.0 以上。此外，由提高粉末毛髮染色劑組成物的流動性之觀點來看，較佳為 15 以下，更佳為 12 以下。

[0038]

<(E)水溶性高分子化合物>

本發明的粉末毛髮染色劑組成物較佳為含有(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外。以下略記為「水溶性高分子化合物」係指除了澱粉以外的水溶性高分子化合物)。藉由含有水溶性高分子化合物，可調整毛髮染色劑塗佈液的黏

度，且提高以刷毛之易採取度或對毛髮之延伸及密著性。

[0039]

作為水溶性高分子化合物的具體例而言，可列舉例如天然高分子、半合成高分子、合成高分子及無機物系高分子。作為天然的水溶性高分子化合物而言，可列舉例如：褐藻酸、卡拉膠、瓊脂、叉紅藻膠等海藻萃取物；瓜耳膠、椴梘種子(quince seed)、蒟蒻甘露聚醣、羅望子膠、塔拉膠(tara gum)、糊精、刺槐豆膠等種子黏質物；阿拉伯膠、加蒂膠、卡拉膠、黃蓍膠等樹液黏質物；阿拉伯半乳聚醣、果膠、椴梘等果實黏質物；小麥蛋白質、大豆蛋白質等植物系蛋白質；白蛋白、酪蛋白、明膠、膠原蛋白等動物系蛋白質；卡特蘭多醣、三仙膠、結冷膠、環糊精、葡聚糖、普魯蘭多糖、琥珀醯聚醣(succinoglucan)等微生物產生的黏質物；幾丁聚糖、玻尿酸等黏多醣等。

[0040]

作為半合成的水溶性高分子化合物而言，可列舉例如：甲基纖維素、乙基纖維素、羥乙基纖維素、羥丙基纖維素、羧甲基纖維素、羧甲基纖維素鈉、甲基羥丙基纖維素、陽離子化纖維素、褐藻酸丙二醇酯以及褐藻酸鹽(例如，褐藻酸鈉)。

[0041]

作為合成的水溶性高分子化合物而言，可列舉例如：聚乙烯醇、聚乙烯吡咯啉酮、聚乙烯甲基醚、羧基乙烯聚合物、聚丙烯酸鈉、聚丙烯醯胺、聚環氧乙烷、環氧乙烷。

環氧丙烷嵌段共聚物以及丙烯酸／丙烯酸烷基共聚合物等。此外，其他可列舉例如：衣康酸與聚氧乙烯烷基醚之半酯、或是甲基丙烯酸與聚氧乙烯烷基醚之酯與丙烯酸、甲基丙烯酸及這些烷基酯中所選擇之至少一種的單量體所構成之共聚合物等。

[0042]

粉末毛髮染色劑組成物中之水溶性高分子化合物的含有量並沒有特別限制，但較佳為 1 質量％至 50 質量％。作為下限值而言，更佳為 5 質量％以上，又更佳為 10 質量％以上，尤佳為 20 質量％以上。作為上限值而言，更佳為 40 質量％以下，又更佳為 30 質量％以下，尤佳為 25 質量％以下。若水溶性高分子化合物的含有量在前述範圍內的情況下，可提高以刷毛之易採取度等塗佈操作性。

[0043]

進而，由平衡良好地提高與水等液體介質之混合性、對毛髮之塗佈時的操作性、經長期儲存的情況的經時穩定性之觀點來看，可列舉較佳為羧甲基纖維素鈉、三仙膠、羥乙基纖維素、陽離子化聚合物作為水溶性高分子化合物，尤佳為三仙膠。

[0044]

尤其作為三仙膠的含有量而言，較佳為 1 質量％至 20 質量％。作為下限值而言，更佳為 3 質量％以上，又更佳為 5 質量％以上。作為上限值而言，更佳為 15 質量％以下，又更佳為 10 質量％以下。若三仙膠的含有量為 20 質量％

以下，則以刷毛之易採取度等塗佈操作性或完成時毛髮的觸感變得良好。

[0045]

此外，於本發明的粉末毛髮染色劑組成物之中，(A)過碳酸鹽的質量相對於(B)澱粉、(D)螯合劑及(E)水溶性高分子的總質量之比($A/(B+D+E)$)並沒有特別限制，但較佳為 0.2 至 1.2。

藉由將各成分的質量比調整至前述範圍內，可發揮以下各項目中之優異的功效：抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化、流動性、提高塗佈操作性以及完成時毛髮的觸感。

[0046]

< 其他成分 >

除了上述成分(A)至(E)以外，本發明的粉末毛髮染色劑組成物亦可根據需要含有任意的成分。

作為其他的成分而言，可列舉例如：鹼劑、分散劑、直接染料、油性成分、界面活性劑、無機鹽、pH(power of hydrogen；酸鹼值)調整劑、糖類、毛髮生長成分、植物萃取物、生藥萃取物、胺基酸、聚胍、維生素類、香料、防腐劑及紫外線吸收劑。

[0047]

< 鹼劑 >

鹼劑係具有以下作用：使毛髮膨脹而促進染料或氧化劑的滲透。作為鹼劑而言，可例示例如：矽酸鹽、碳酸鹽、

碳酸氫鹽、偏矽酸鹽、磷酸鹽、鹼性胺基酸、氫氧化物等。具體而言，作為矽酸鹽可例示矽酸鈉、矽酸鉀等；作為碳酸鹽可例示碳酸鈉、碳酸銨、碳酸鎂、碳酸胍等；作為碳酸氫鹽可例示碳酸氫鈉、碳酸氫銨等；作為偏矽酸鹽可例示偏矽酸鈉、偏矽酸鉀等；作為磷酸鹽可例示磷酸第 1 銨、磷酸第 2 銨、磷酸一氫鈉、磷酸三鈉等；作為鹼性胺基酸可例示精胺酸、離胺酸及這些的鹽等；作為氫氧化物可例示氫氧化鈣、氫氧化鎂等。

[0048]

< 分散劑 >

作為分散劑而言，可列舉例如：硬脂酸鎂等硬脂酸金屬鹽、矽酸、矽酸金屬鹽、滑石、蔗糖脂肪酸酯、乳糖、二氧化矽等，尤佳為硬脂酸鎂。藉由含有分散劑，可提高粉末毛髮染色劑組成物的流動性。

[0049]

粉末毛髮染色劑組成物中之分散劑的含有量並沒有特別限制，但較佳為 0.01 質量％至 10 質量％。作為下限值而言，更佳為 0.1 質量％以上，又更佳為 0.5 質量％以上。作為上限值而言，更佳為 5 質量％以下，又更佳為 2 質量％以下。

[0050]

< 直接染料 >

直接染料係具有顏色之化合物，可附著或是滲透毛髮而進行毛髮染色之染料。例如，酸性染料、鹼性染料、天

然染料、硝基染料、HC(Hair Color；髮色)染料、分散染料等。這些直接染料可單獨調配，亦可組合而調配。

[0051]

作為上述酸性染料而言，可例示紅色 2 號、紅色 3 號、紅色 102 號、紅色 104 號之(1)、紅色 105 號之(1)、紅色 106 號、紅色 227 號、紅色 230 號之(1)、黃色 4 號、黃色 5 號、黃色 202 號之(1)、黃色 202 號之(2)、黃色 203 號、橙色 205 號、橙色 207 號、橙色 402 號、綠色 3 號、綠色 204 號、綠色 401 號、紫色 401 號、青色 1 號、青色 2 號、青色 202 號、棕色 201 號、黑色 401 號等。

[0052]

作為上述鹼性染料而言，可例示 Basic Blue 3、Basic Blue 6、Basic Blue 7、Basic Blue 9、Basic Blue 26、Basic Blue 41、Basic Blue 47、Basic Blue 99、Basic Brown 4、Basic Brown 16、Basic Brown 17、Basic Green 1、Basic Green 4、Basic Orange 1、Basic Orange 2、Basic Orange 31、Basic Red 1、Basic Red 2、Basic Red 22、Basic Red 46、Basic Red 51、Basic Red 76、Basic Red 118、Basic Violet 1、Basic Violet 3、Basic Violet 4、Basic Violet 10、Basic Violet11:1、Basic Violet 14、Basic Violet 16、Basic Yellow 11、Basic Yellow 28、Basic Yellow 57、Basic Yellow 87 等。

[0053]

作為上述天然染料而言，可例示梔子色素、薑黃色素、胭脂樹紅色素、葉綠素銅鈉、辣椒色素、機架色素、指甲

花等。

[0054]

作為上述硝基染料而言，可例示 4-硝基-鄰-伸苯二胺、2-硝基-對-伸苯二胺、2-胺基-4-硝基苯酚、2-胺基-5-硝基苯酚、苦氨酸(picramic acid)、苦味酸(picric acid)及這些的鹽等。

[0055]

作為上述 HC 染料而言，可例示 HC Blue No.2、HC Blue No.5、HC Blue No.6、HC Blue No.9、HC Blue No.10、HC Blue No.11、HC Blue No.12、HC Blue No.13、HC Orange No.1、HC Orange No.2、HC Orange No.3、HC Red No.1、HC Red No.3、HC Red No.7、HC Red No.10、HC Red No.11、HC Red No.13、HC Red No.14、HC Violet No.1、HC Violet No.2、HC Yellow No.2、HC Yellow No.4、HC Yellow No.5、HC Yellow No.6、HC Yellow No.9、HC Yellow No.10、HC Yellow No.11、HC Yellow No.12、HC Yellow No.13、HC Yellow No.14、HC Yellow No.15 等。

[0056]

作為上述分散染料而言，可例示 Disperse Black 9、Disperse Blue 1、Disperse Blue 3、Disperse Blue 7、Disperse Brown 4、Disperse Orange 3、Disperse Red 11、Disperse Red 15、Disperse Red 17、Disperse Violet 1、Disperse Violet 4、Disperse Violet 15 等。

[0057]

< 油性成分 >

油性成分可例示例如：高級醇、油脂、蠟類、碳氫化合物、高級脂肪酸、酯類、矽油、氟油等。可由這些油性成分之中選擇使用 1 種或是 2 種以上。

[0058]

作為高級醇而言，例如可列舉：十六烷醇(cetyl alcohol)(鯨蠟醇(cetanol))、硬脂醇、鯨蠟硬脂醇、油醇、亞麻醇、次亞麻醇、二十烷醇、二十二烷醇、月桂醇、肉荳蔻醇、2-己基癸醇、異硬脂醇、2-辛基十二烷醇、癸基十四烷醇、植物甾醇(phytosterol)、植物甾烷醇(phytostanol)、膽固醇、膽固烷醇、羊毛甾醇、麥角甾醇等。

[0059]

油脂為三甘油酯，亦即脂肪酸與甘油之三酯。可列舉例如：橄欖油、薔薇果油、山茶油(Camellia oil)、牛油樹油脂、胡桃籽油、杏仁油、茶實油、山茶花油(Sasanqua oil)、紅花油、葵花籽油、大豆油、綿實油、芝麻油、牛脂、可可脂、玉米油、落花生油、油菜籽油、米糠油、小米胚芽油、小麥胚芽油、薏苡油、葡萄籽油、鱷梨油、紅蘿蔔油、蓖麻油、亞麻油、椰子油、水魷油、蛋黃油等。

[0060]

碳氫化合物為碳與氫所構成之化合物。可列舉例如：液體石蠟、石臘、微晶蠟、凡士林、異烷烴類、地蠟(ozokerite)、純地蠟(ceresin)、聚乙烯、 α -烯烴寡聚物、聚丁烯、合成角鯊烷、角鯊烯、氫化角鯊烷、檸檬烯、松節

油等。

[0061]

作為高級脂肪酸而言，例如，月桂酸、肉荳蔻酸、棕櫚酸、硬脂酸、二十二酸、異硬脂酸、羥基硬脂酸、12-羥基硬脂酸、油酸、十一烯酸、亞麻油酸、蓖麻醇酸、羊毛脂脂肪酸等。

[0062]

酯類為脂肪酸與醇藉由脫水反應所得到的化合物。可列舉例如：己二酸二異丙酯、己二酸-2-己基癸酯、肉荳蔻酸異丙酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、辛酸鯨蠟酯、異辛酸鯨蠟酯、異壬酸異壬酯、癸二酸二異丙酯、棕櫚酸異丙酯、棕櫚酸 2-乙基己酯、乙基己酸鯨蠟酯、硬脂酸丁酯、異硬脂酸異鯨蠟酯、月桂酸己酯、油酸癸酯、脂肪酸(C10-30)(膽固醇基／羊毛固醇基)、乳酸月桂酯、乳酸辛基月桂酯、乙酸羊毛脂、二新戊四醇脂肪酸酯、單異硬脂酸正烷基二醇酯、羊毛脂衍生物等。

[0063]

矽油為加上有機基團之矽與氧藉由化學鍵結而交互地相連之合成高分子。可列舉例如：二甲基聚矽氧烷(INCI 名：二甲基矽氧烷)、具有羥基末端基之二甲基聚矽氧烷(INCI 名：二甲基矽氧烷醇)、甲基苯基聚矽氧烷、十甲基環戊矽氧烷、十二甲基環己矽氧烷、聚醚改質聚矽氧、平均聚合度為 650 至 10000 的高聚合聚矽氧、胺基改質聚矽氧、甜菜鹼改質聚矽氧、烷基改質聚矽氧、烷氧基改質聚

矽氧、巰基改質聚矽氧、羧基改質聚矽氧、氟改質聚矽氧等。

[0064]

上述中作為胺基改質聚矽氧而言，可列舉例如：胺基丙基甲基矽氧烷・二甲基矽氧烷共聚合物(INCI 名:胺基丙基二甲基矽氧烷)、胺基乙基胺基丙基矽氧烷・二甲基矽氧烷共聚合物(INCI 名：氨端矽靈)、胺基乙基胺基丙基甲基矽氧烷・二甲基矽氧烷共聚合物(INCI 名:三甲基矽基氨端矽靈)等。

[0065]

<界面活性劑>

作為界面活性劑而言，可列舉非離子性界面活性劑、陽離子性界面活性劑、陰離子性界面活性劑、兩性界面活性劑。

另外，於以下的記載之中，POE 表示聚氧乙烯鏈，POP 表示聚氧伸丙基鏈，接續之括號內的數字表示其加成莫耳數。此外，接續烷基之括號內的數字表示脂肪酸鏈的碳數。

[0066]

作為非離子性界面活性劑而言，可列舉例如：POE 烷基醚類、POE 烷基苯基醚類、POE・POP 烷基醚類、POE 去水山梨醇脂肪酸酯類、POE 單脂肪酸酯類、POE 甘油脂肪酸酯類、聚甘油脂肪酸酯類、單甘油脂肪酸酯類、去水山梨醇脂肪酸酯類、蔗糖脂肪酸酯類、烷基聚葡萄糖苷類等。作為 POE 烷基醚類的具體例而言，可列舉 POE 月桂醚、

POE 十六烷基醚、POE 硬脂醚、POE 二十二烷基醚、POE 羊毛脂、POE 植物甾醇等。

[0067]

作為陽離子性界面活性劑而言，可列舉例如：單烷基型 4 級銨鹽、二烷基型 4 級銨鹽、三烷基型 4 級銨鹽、苯扎型 4 級銨鹽、單烷基醚型 4 級銨鹽等烷基 4 級銨鹽類；烷基胺鹽、脂肪酸鹽胺胺鹽、含酯之 3 級胺鹽、Akoberu 型 3 級胺鹽等胺鹽類；烷基吡啶鹽、烷基異喹啉鎂鹽等環式 4 級銨鹽類；苧索氯銨等。

[0068]

作為陽離子性界面活性劑而言，較佳為烷基 4 級銨鹽類，又更佳為單烷基型 4 級銨鹽、二烷基型 4 級銨鹽，尤佳為單烷基型 4 級銨鹽。

[0069]

作為單烷基型 4 級銨鹽而言，可列舉例如：月桂基三甲基氯化銨、月桂基三甲基溴化銨、烷基(16,18)三甲基氯化銨、十六烷基三甲基氯化銨、十六烷基三甲基溴化銨、十六烷基三甲基銨糖精、硬脂三甲基氯化銨、硬脂三甲基溴化銨、二十二烷基三甲基氯化銨、硬脂三甲基銨糖精、烷基(28)三甲基氯化銨、二 POE(2)油基三甲基氯化銨、二 POE 硬脂三甲基氯化銨、POE(1)POP(25)二乙基三甲基氯化銨、POP 甲基二乙基氯化銨、甲基丙烯醯氧乙基乙基三甲基氯化銨、甲基硫酸二十二烷基三甲基銨等。尤佳為硬脂三甲基氯化銨、烷基(16,18)三甲基氯化銨、十六烷基三甲基氯化

銨。

[0070]

作為陰離子性界面活性劑而言，可例示例如：烷基醚硫酸鹽、POE 烷基醚硫酸鹽、烷基硫酸鹽、烯醚硫酸鹽、烯基酸鹽、烯烴磺酸鹽、烷烴磺酸鹽、飽和或是不飽和脂肪酸鹽、烷基或是烯醚羧酸鹽、 α -磺脂肪酸鹽、正鹽基胺基酸型界面活性劑、磷酸單或是二酯型界面活性劑及琥珀酸磺酯。這些界面活性劑的陰離子基的相對離子亦可為例如鈉離子、鉀離子及三乙醇胺之任一者。

[0071]

更具體而言，可使用 1 種或是 2 種以上如下例示：磺基琥珀酸月桂基二鈉、月桂基硫酸鈉、肉豆蔻基硫酸鈉、月桂基硫酸鉀、月桂基硫酸銨、月桂基硫酸三乙醇胺、十六烷基硫酸鈉、硬脂硫酸鈉、POE 月桂醚硫酸鈉、POE 月桂醚硫酸三乙醇胺、POE 月桂醚硫酸銨、POE 硬脂醚硫酸鈉、磺基琥珀酸月桂基二鈉、硬脂鹽甲基牛磺酸鈉、十二烷基苯磺酸三乙醇胺、十四烯基磺酸鈉、月桂基磷酸鈉、POE 月桂醚磷酸及其鹽、正月桂鹽基谷氨酸鹽類(月桂鹽基谷氨酸鈉等)、正月桂鹽基甲基- β -丙胺酸鹽、正鹽基甘氨酸鹽、正鹽基谷氨酸鹽、高級脂肪酸之月桂酸、肉豆蔻酸及這些高級脂肪酸之鹽。

[0072]

作為兩性界面活性劑而言，可列舉胺基酸型兩性界面活性劑、甜菜鹼型兩性界面活性劑。

作為胺基酸型兩性界面活性劑的具體例而言，可列舉例如：N-月桂醯基-N'-羧基甲基-N'-羥乙基乙二胺鈉(月桂醯兩性基乙酸鈉)、2-烷基-N-羧基甲基-N-羥乙基咪唑啉甜菜鹼、十一烷基羥乙基咪唑啉甜菜鹼鈉、鹽酸烷基二胺基乙基甘胺酸、N-椰子油脂肪酸醯基-N'-羧基乙基-N'-羥乙基乙二胺鈉、N-椰子油脂肪酸醯基-N'-羧基乙氧基乙基-N'-羧基乙基乙二胺二鈉、N-椰子油脂肪酸醯基-N'-羧基甲氧基乙基-N'-羧基甲基乙二胺二鈉、月桂二胺基乙基甘胺酸鈉、棕櫚油脂肪酸醯基-N-羧基乙基-N-羥乙基乙二胺鈉等甘胺酸型兩性界面活性劑；月桂胺基丙酸鈉、月桂胺基二丙酸鈉、月桂胺基丙酸三乙醇胺等胺基丙酸型兩性界面活性劑等。

作為甜菜鹼型兩性界面活性劑的具體例而言，可列舉例如：椰子油烷基甜菜鹼、月桂基二甲基胺基乙酸甜菜鹼、肉豆蔻基二甲基胺基乙酸甜菜鹼、硬脂二甲基胺基乙酸甜菜鹼、硬脂二甲基甜菜鹼鈉、椰子油脂肪酸醯胺丙基甜菜鹼、棕櫚油脂肪酸醯胺丙基甜菜鹼、月桂酸醯胺丙基甜菜鹼、蓖麻油酸醯胺丙基甜菜鹼、硬脂二羥乙基甜菜鹼等胺基乙酸甜菜鹼型兩性界面活性劑；月桂基羥基磺基甜菜鹼等磺基甜菜鹼型兩性界面活性劑等。

[0073]

< 無機鹽 >

作為無機鹽而言，可列舉例如：硫酸鈉等。硫酸鈉具有防止粉末毛髮染色劑組成物的吸濕之作用，可合適地用

作為賦形劑。藉由含有硫酸鈉，可抑制由於吸濕所產生之流動性的降低、或氧化染料的儲存穩定性的降低等。

[0074]

<植物萃取物>

作為植物萃取物而言，可列舉例如：蘆薈精華、黃芩精華、小連翹精華、甘草精華、紫蘇精華、霍桑精華、迷迭香精華、薑黃精華、海藻精華、牛蒡精華、生薑精華、馬羅精華、茶精華、金縷梅精華、虎耳草精華、柚子精華、無患子精華等。

[0075]

[粉末毛髮染色劑組成物的使用方法]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物的使用方法係具有：將前述粉末毛髮染色劑組成物與水等液體介質進行混合而調製毛髮染色劑塗佈液的步驟；以及將前述毛髮染色劑塗佈液應用於毛髮的步驟。

[0076]

作為液體介質而言，較佳為自來水、精製水、去離子水、蒸餾水等水或以水作為基質之液體介質。更佳為水。

[0077]

粉末毛髮染色劑組成物與液體介質的質量基準的混合比，較佳為粉末毛髮染色劑組成物：液體介質＝1：5 至 1：15，更佳為 1：8 至 1：12。

[0078]

毛髮染色劑塗佈液的劑型並沒有特別限制，亦可為液

狀、乳霜狀、凝膠狀、糊狀之任一者。以提高刷毛之易採取度或對毛髮之延伸及密著性且塗佈操作性優異之觀點來看，較佳為作成乳霜狀、糊狀。此外，亦可進而將毛髮染色劑塗佈液作成泡狀或霧狀。作成泡狀的情況之中，可充填於振動容器中藉由振動而形成泡，或者使用非氣霧劑形成器、氣霧劑形成器等周知的起泡裝置。

[0079]

作為將毛髮染色劑塗佈液應用於毛髮的手段而言，只要使用梳子、刷子、刷毛等塗佈具以應用於毛髮即可。此外，亦可以穿戴手套之手將毛髮染色劑塗佈液應用於毛髮。

[0080]

粉末毛髮染色劑組成物與液體介質之混合中，可使用各種調製用具例如瓶子、杯子、托盤等容器以及攪拌棒等攪拌具等。調製用具可藉由混合物的黏度等而適當地選擇。即使在調製用具之中，亦可合適地採用瓶子。亦即，將粉末毛髮染色劑組成物及液體介質以預定的比率封入瓶子內並振動該瓶子，藉此可將各劑容易且迅速地進行混合。再者，更合適使用塗敷容器，該塗敷容器係具有瓶子及塗佈具，該塗佈具係與該瓶子連結且將同瓶子內的毛髮染色劑塗佈液噴出。藉由使用如此之塗敷容器，由於可進行瓶子內中之毛髮染色劑塗佈液的調製、藉由塗佈具之毛髮染色劑塗佈液對毛髮之塗佈，因此使塗佈操作變得更簡便。作為具備塗敷容器的塗佈具而言，可列舉梳子狀、刷子狀、噴嘴狀等塗佈具。作為塗敷容器而言，由便利性的

觀點來看，較佳為可以梳子體一邊梳理一邊對毛髮塗佈毛髮染色劑塗佈液之附梳子容器。

[0081]

對毛髮經塗佈之後的放置時間並沒有特別限制，但可為 30 分至 40 分左右。該放置時間之後，沖洗附著於毛髮之毛髮染色劑塗佈液。然後，可使用洗髮精或護髮／修復液等適當地保養毛髮。

[實施例]

[0082]

以下藉由實施例對本發明進行具體地說明，但本發明的技術範圍並不限於這些實施例。

[0083]

[粉末毛髮染色劑組成物的調製]

調製以下於表 1 及表 2 所示之組成的粉末毛髮染色劑組成物，關於所得之粉末毛髮染色劑組成物，對抑制長期儲存中之毛髮染色色調的變化之功效、粉末毛髮染色劑組成物的流動性、塗佈操作性、及完成時毛髮的觸感進行評價。

[0084]

[評價方法]

<長期儲存中之毛髮染色色調的變化抑制功效>

(毛髮染色處理方法)

將各實施例及比較例的粉末毛髮染色劑組成物 3g 與水 30g 裝入 100mL 容量的混合容器，使用攪拌棒混合而調

製毛髮染色劑塗佈液。使用刷毛將所得之毛髮染色劑塗佈液 3g 對於白毛毛束 1g 塗佈，在塗佈操作後放置 40 分鐘，進行毛髮染色處理。經毛髮染色處理之毛束，藉由水洗及洗髮精洗滌而將毛髮染色劑塗佈液洗掉，以護髮液處理後，將水分以毛巾擦拭，以吹風機乾燥。

(毛髮染色色調的變化抑制功效的評價)

將各例的粉末毛髮染色劑組成物於 50℃、濕度 80% 的恆溫槽中儲存 60 日。使用經預定期間儲存之各例的粉末組成物，藉由上述毛髮染色處理方法進行毛髮染色處理，得到各毛束。此外，對於未施以儲存處理之各例的粉末毛髮染色劑組成物，亦同樣地藉由進行毛髮染色處理而作成各毛束以作成對照組。

對於所得之各毛束，評價員 10 名於標準光源下以目視觀察有無儲存處理所致之毛髮染色色調(明度及彩度)有無變化，依據下述基準進行評價。

(評價基準)

以下列的 5 階段進行評分：毛髮染色色調幾乎沒有變化(5 分)、毛髮染色色調有些微變化(4 分)、毛髮染色色調略有變化(3 分)、毛髮染色色調有變化(2 分)以及毛髮染色色調有大的變化(1 分)。

繼而，對於各評價員的評分結果算出平均值，設平均值為 4.6 分以上為「優異：5」，3.6 分以上且小於 4.6 分為「良好：4」，2.6 分以上且小於 3.6 分為「可：3」，1.6 分以上且小於 2.6 分為「略有不良：2」，1.0 分以上且小

於 1.6 分為「不良：1」，作成評價結果。

所得之評價結果顯示於表 1 及表 2 的「毛髮染色色調的變化抑制」的項目。

[0085]

<流動性的評價>

求出各實施例及比較例的粉末毛髮染色劑組成物的休止角(angle of repose)，對流動性進行評價。休止角的測定方法如以下所示。休止角係堆積粉末時不會自發性地崩潰而保持穩定之斜面的最大角度，越小則流動性越高。

(休止角的測定方法)

將粉末毛髮染色劑組成物 50g 加入口徑 10mm 的漏斗，從 200mm 的高度落下至直徑 60mm 的圓板，形成粉末毛髮染色劑組成物的山。在 4 處測定休止角，算出這些平均值。結果顯示於表 1 的「休止角」的項目。

[0086]

<塗佈操作性的評價>

將各實施例及比較例的粉末毛髮染色劑組成物 3g 與水 30g 裝入 100mL 容量的混合容器，使用攪拌棒混合而調製毛髮染色劑塗佈液。使用刷毛將各毛髮染色劑塗佈液對人的頭髮進行塗佈的操作之中，藉由以下的基準對操作性進行評價。結果顯示於表 1 及表 2 的「塗佈操作性」的項目。

5：以刷毛非常地容易取得，對頭髮的延伸及密著性良好。

- 4：以刷毛容易取得，對頭髮的延伸及密著性良好。
- 3：可以刷毛取得，對頭髮的延伸及密著性良好。
- 2：難以刷毛取得。
- 1：難以刷毛取得，對頭髮的延伸及密著性不充分。

[0087]

<完成時的觸感>

使用上述毛髮染色處理後的毛束，以市售洗髮精（Hoyu Inc.製造的「Bigen 修復洗髮精」）以及潤絲精(rinse)（Hoyu Inc.製造的「Bigen 修復潤絲精」）洗滌後，以吹風機乾燥。

10 名的專門評價員之中，對於毛束樣品的柔軟度，良好或是不良的 2 階段評價之中，設經評價為良好之評價員的人數為 9 人以上的情況為「非常優異：5」，設 7 人至 8 人的情況為「優異：4」，設 5 人至 6 人的情況為「良好：3」，設 3 人至 4 人的情況為「略有不良：2」，設 2 人以下的情況為「不良：1」，作成評價。

結果顯示於表 1 及表 2 的「完成時的觸感」的項目。

[0088]

[表 1]

(單位：質量%)

	實施例 1	實施例 2	實施例 3	實施例 4	實施例 5	比較例 1
(A)過碳酸鈉	25	12	25	41	25	25
(B)澱粉	7	10	10	10	26	5
(C)硫酸間氨基苯酚	2	2	2	2	2	2
(C)硫酸 5-氨基鄰甲酚	2	2	2	2	2	2
(C)間苯二酚	1	1	1	1	1	1

(D)乙二胺羥乙基三乙酸三鈉二水鹽	2	2	2	2	2	2
(E)三仙膠	10	10	10	10	10	10
(E)羧甲基纖維素鈉	15	15	15	15	15	15
磺基琥珀酸月桂基二鈉	1	1	1	1	1	1
硫酸鈉	19	29	16	-	-	21
硬脂酸鎂	1	1	1	1	1	1
硫酸對-伸苯二胺	10	10	10	10	10	10
硫酸甲苯-2,5-二胺	5	5	5	5	5	5
合計	100	100	100	100	100	100
A 成分與B成分的含有量比 (A / B)	3.6	1.2	2.5	4.1	1.0	5.0
B 成分與D成分的含有量比 (B / D)	3.5	5.0	5.0	5.0	13.0	2.5
毛髮染色色調的變化抑制	3	4	5	5	5	2
休止角	37	37	35	35	41	36
塗佈操作性	4	5	5	5	5	3
完成時的觸感	4	5	5	5	5	3

[0089]

將表 1 的實施例 1、實施例 3、實施例 5、比較例 1 進行比對，可於含有硫酸間氨基苯酚、硫酸 5-氨基鄰甲酚、間苯二酚之粉末毛髮染色劑組成物之中，將澱粉的含有量設為 7 質量％以上，藉此抑制毛髮染色色調的變化。進而，於塗佈操作性及完成時的觸感之中，觀察到優異之功效。此外，若設澱粉的含有量為 25 質量％以下，則觀察到流動性提高之功效。

再者，參照實施例 2 至實施例 4，可知將過碳酸鈉的含有量設為 15 質量％以上，藉此更發揮本發明的功效，且流動性提高。

[0090]

[表 2]

(單位：質量%)

	實施例 3	實施例 6	實施例 7	實施例 8	實施例 9	實施例 10
(A)過碳酸鈉	25	25	25	25	25	25
(B)澱粉	10	10	10	10	10	10
(C)硫酸間氨基苯酚	2	2	2	2	2	2
(C)硫酸 5-氨基鄰甲酚	2	2	2	2	2	2
(C)間苯二酚	1	1	1	1	1	1
(D)乙二醇羥乙基三乙酸三鈉二水鹽	2	-	1	3	2	2
(E)三仙膠	10	10	10	10	5	20
(E)羧甲基纖維素鈉	15	15	15	15	15	15
磺基琥珀酸月桂基二鈉	1	1	1	1	1	1
硫酸鈉	16	18	17	15	21	6
硬脂酸鎂	1	1	1	1	1	1
硫酸對-仲苯二胺	10	10	10	10	10	10
硫酸甲苯-2,5-二胺	5	5	5	5	5	5
合計	100	100	100	100	100	100
A 成分與 B 成分的含有量比 (A / B)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
B 成分與 D 成分的含有量比 (B / D)	5.0	-	10.0	3.3	5.0	5.0
毛髮染色色調的變化抑制	5	5	5	4	5	5
塗佈操作性	5	5	5	5	5	3
完成時的觸感	5	3	4	5	5	4

[0091]

將表 2 的實施例 6、實施例 7 進行比對，觀察到含有螯合劑可藉此提高完成的觸感之功效。此外，將實施例 3、實施例 7、實施例 8 進行比對，當螯合劑的含有量為 1 質量%至 3 質量%時，可抑制毛髮染色色調的變化，並進而提高完成時毛髮的觸感。

[0092]

將表 2 的實施例 3、實施例 9、實施例 10 進行比對，藉由提高三仙膠的含有量，毛髮染色劑塗佈液的狀態成為近似於高硬度的凝膠之狀態，以刷毛之易採取度、或對毛髮之延伸及密著性有降低的傾向。因此，可知三仙膠的含有量較佳範圍為 5 質量%至 20 質量%。

[產業上的可利用性]

[0093]

本發明的粉末毛髮染色劑組成物可用以作為對人的頭髮、鬍鬚、眉毛、腿毛等體毛進行染色之粉末毛髮染色劑組成物。其他亦可用以對寵物等動物的體毛進行染色。

本發明的粉末毛髮染色劑組成物亦可用於美容院用或是理容院用的粉末毛髮染色劑組成物、自助染色(self coloring)用的粉末毛髮染色劑組成物。

[0094]

此外，本發明的粉末毛髮染色劑組成物的使用方法亦可用於美容院或是理容院等中之毛髮的毛髮染色處理、自助染色。

【符號說明】

無。

申請專利範圍

1. 一種粉末毛髮染色劑組成物，係含有(A)過碳酸鹽、(B)澱粉及(C)氧化染料；

前述(B)澱粉係含有 7 質量％以上；

前述(C)氧化染料係含有由間氨基苯酚、5-氨基鄰甲酚、間苯二酚以及這些的鹽中所選擇至少 1 種。

2. 如請求項 1 所記載之粉末毛髮染色劑組成物，其中前述(A)過碳酸鹽以及前述(B)澱粉的質量比(A／B)為 0.1 至 10。

3. 如請求項 1 或 2 所記載之粉末毛髮染色劑組成物，其中前述粉末毛髮染色劑組成物含有 1 質量％至 3 質量％的(D)螯合劑。

4. 如請求項 1 或 2 所記載之粉末毛髮染色劑組成物，其中前述粉末毛髮染色劑組成物係含有 1 質量％至 50 質量％的(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)。

5. 如請求項 1 或 2 所記載之粉末毛髮染色劑組成物，其中進一步含有(D)螯合劑及(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)；

含有 15 質量％以上的前述(A)過碳酸鹽、1 質量％至 3 質量％的前述(D)螯合劑及 5 質量％至 50 質量％的前述(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)；

前述(E)水溶性高分子化合物(澱粉除外)含有 5 質量％至 15 質量％的三仙膠；

前述(B)澱粉以及(D)前述螯合劑的質量比(B/D)為 4.0 以上。

6. 一種粉末毛髮染色劑組成物的使用方法，係具備以下步驟：將請求項 1 或 2 所記載之粉末毛髮染色劑組成物與液體介質進行混合而調製毛髮染色劑塗佈液的步驟以及將前述毛髮染色劑塗佈液應用於毛髮的步驟。