

200400

申請日期	87.2.3
案 號	811-1633
類 別	861K 7/13

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明
新型 專利說明書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

一、發明 名稱	中 文	角蛋白纖維用染料組成物
	英 文	DYE COMPOSITION FOR KERATINOUS FIBERS
二、發明 創作人	姓 名	1. 吉原 徹 2. 中郡 惠美
	籍 貫 (國籍)	1. 日 本 2. 日 本
	住、居所	1. 日本國東京都墨田區文花2-1-3 花王東京研究所內 2. 同上
三、申請人	姓 名 (名稱)	日商・花王株式會社 花王股份有限公司
	籍 貫 (國籍)	日 本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都中央區日本橋茅場町1丁目14番10號
	代表人 姓 名	常盤文克

經濟部中央標準局印製

200400

五、發明說明 (1)

本發明乃有關角蛋白纖維（如頭髮）用之染料組成物，尤指固色性良好，極佳之持久之調理效果之酸性染料組成物，適用於染角蛋白纖維者。本發明亦有關於以本染料組成物染角蛋白纖維之方法。

大多數常用的氧化性頭髮染料實質上含有氧化性染料及氧化劑。因其在鹼性條件下配用過氧化氫，在染髮操作中，會損傷頭髮，會直接刺激皮膚，產生紅斑，小水泡等。因此，酸性染料被建議用來消除對頭皮及頭髮的危害。

有許多採用酸性染料之染髮組成物配用滲透促進劑之技術被提出，例如參閱日本專利特公昭 23911/1973，12407/1980，53211/1986，及日本專利特開昭 124612/1987，91028/1977及 28913/1985。此型染髮組成物之缺點是因為使用大量的有機溶劑做為滲透促進劑，故塗用後，頭髮會有不舒服的感覺。

日本專利特開昭 157713/1983發表使頭髮具有持久調理效果之方法，包含配用氧化性/直接染料，陽離子聚合物及陰離子界面活性劑。然而此染髮組成物只在 pH 值大於 8 之鹼性範圍才能使用，而在酸性範圍無效，於是會有損害頭髮或刺激皮膚之危險。

日本專利特開昭 35514/1988發表之組成物包含酸性染料及荷電比 0.2-1.0 之陽離子聚合物，以及做為溶解化劑之兩性離子界面活性劑或無機電解質。據言該組成物

五、發明說明 (>)

具有強力染色能力。但是採用酸性染料及所聲稱的荷電比之陽離子聚合物會形成油性錯合物，施塗於頭髮時，會覆蓋頭髮的表面，使得染料無法滲入頭髮的內部。經摩擦或洗髮後，此組成物所染之顏色會容易地去除。

因此，目前消費者急需一種採用感覺良好之酸性染料，經洗髮或摩擦不會脫色之角蛋白纖維用之染色組成物。

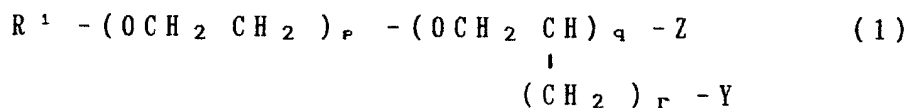
有鑑於此，本案發明者經廣泛的探討，發現配用酸性染料，氮含量 0.5 至 3.0% 之陽離子聚合物，及特殊的界面活性劑，可抑制酸性染料和陽離子聚合物形成錯合物於低量之程度，亦保持良好的固色性及持久的調理效果。於是導致本發明之完成。

本發明乃提供角蛋白纖維用染料組成物 pH 2-4，包含 (a) 有機溶劑，(b) 酸性染料，(c) 酸，(d) 氮含量為 0.5 至 3.0% 之陽離子聚合物及 (e) 一種或多種界面活性劑，選自甜菜鹼衍生物及醯化谷胺酸衍生物。

由下面的說明，可容易地明瞭本發明的特色及優點。

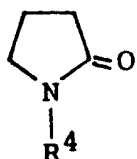
關於本發明角蛋白纖維用染料組成物中之有機溶劑 (a) 並無限制，只要能均勻地溶解酸性染料 (b)，並促進染料滲入角蛋白纖維即可。

此種有機溶劑例如是化合物 (1) 或 (2)。



五、發明說明 (3)

式中 R^1 係氫原子，直鏈或分枝 $C_1 - 4$ 烷基，
 $R^2 - C_6H_4 - R^3 -$ 或 $R^2 - C_6H_5 -$ ；其中 R^2 係氫原子，甲
 基或甲氧基； R^3 係 $-CH_2 -$ ， $-C(CH_3)_2 -$ ， $-CH_2 - CH_2 -$ ，
 $-CH_2 - CH(CH_3) -$ ， $-CH_2 - CH_2 - CH_2 -$ 或 $-CH=CH-CH_2 -$ ；
 p ， q 及 r 各為整數 0-5； Y 及 Z 各為氫原子或羥基，但
 不包含式中 R^1 及 Z 係氫，所有 p ， q 及 r 係 0 之化合物。



(2)

式中 R^4 係直鏈或分枝 $C_1 - 18$ 烷基。

尤佳的化合物 (1) 或 (2) 有乙醇，異丙醇，正丙醇，
 正丁醇，異丁醇，乙二醇，丙二醇，1,3-丁二醇，苄醇，
 甲異丙苯醇，乙氧苯醇，對-苯胺醇，對-甲苄醇，苯
 氧乙醇，2-苄氧乙醇，甲基卡必醇，丙基卡必醇，丁基
 卡必醇，三甘醇單丁醇，甘油，N-甲基吡咯烷酮，N-辛
 吡咯烷酮，N-月桂吡咯烷酮等。

欲加入本發明角蛋白纖維用染料組成物用之有機溶劑
 (a) 較佳之用量為 0.5-50% 重量 ("%重量"以下略為 "%")，
 尤指為 2-30%。若用量低於 0.5%，則無法獲致令人滿意
 的效果，而大於 50%，則所得的效果無法按照過量之比
 例效大。較佳之有機溶劑 (a) 對水之比例為 20:80 至 50:
 50，端賴於水在溶劑中之溶解度而定。

常用於染髮之任何酸性染料均可做為成分 (b)，而不

五、發明說明 (4)

受限制；例如 CI(染料索引)酸性紅 27, 51, 18, 92, 94, 52; CI酸性黃 23, 3; CI食物綠 3; CI食物藍 1; CI顏料紅 57-1; CI酸性藍 74; CI酸性紅 33, 87, 95; CI酸性橙 7; CI酸性黃 73, 3; CI酸性綠 25; CI溶劑綠 7; CI酸性綠 5; CI酸性橙 24; CI酸性紫 9; CI酸性藍 5, 9; CI酸性紅 26; CI食物紅 1, 6; CI酸性紅 88; CI酸性橙 20; CI酸性黃 40, 1, 36, 11; CI酸性綠 1, 3; CI酸性紫 43; CI酸性黑 1等。

酸性染料 (b) 之較佳用量是佔本發明角蛋白纖維用染料組成物重的 0.1-5%, 尤指為 0.15-3%。用量低於 0.1% 則染色效果差；大於 5%, 則效果不按過量的比例放大。

有許多種常用的有機或無機酸可做為成分 (c)。例如包含：檸檬酸，乙醇酸，琥珀酸，酒石酸，乳酸，反丁烯二酸，蘋果酸，乙醯丙酸，丁酸，戊酸，草酸，順丁烯二酸，扁桃酸等；及無機酸，如磷酸，氫氯酸，硫酸，硝酸等。除用酸 (c) 外，尚可加入其鹽，如鈉鹽，鉀鹽，銨鹽，以增加組成物之緩衝能力。

酸 (c) 之較佳用量佔本發明角蛋白纖維用染料組成物重量的 0.1-15%，尤指為 1-10%。

做為本發明組成物成分 (d) 之具氮含量 0.5-3.0% 之陽離子聚合物可由不含氮之聚合物，如纖維素，羥乙基纖維素，瓜耳樹膠 (guar-gum) 等經陽離子化而得。陽離子化乃結合不含氮之聚合物和季銨基，如四烷銨基，羥

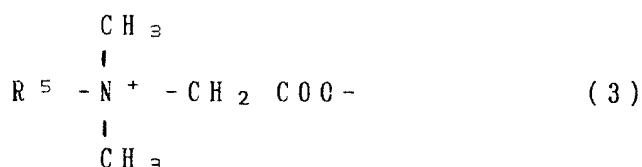
五、發明說明 (5)

烷三甲銨基及二烷二丙烯銨基等。陽離子化纖維素衍生物，羥乙基纖維素二甲基丙烯銨化氮共聚物，陽離子化瓜耳樹膠衍生物等均可做為陽離子化聚合物(d)。羥乙基纖維素羥丙基三甲銨化氮(CTFA，聚季鹽10)，及聚合物JR-125，聚合物JR-400及聚合物LR-400(均為聯合碳化物公司產物之商標名)為陽離子纖維素衍生物之典型例。在羥乙基纖維素羥丙基三甲基銨化氮中之氮含量依化粧品原料註解中所述之測氮法(第一法)知為0.5至2.5%。市售之羥乙基纖維素二甲基二丙烯銨化氮共聚物(CTFA，聚季鹽-4)有國家澱粉公司出品的Cellcoat® L-200及Cellcoat® H-60。依前述測氮法知羥乙基纖維素二甲基二丙烯銨化氮共聚物之氮含量為1.4至2.2%。陽離子化瓜耳樹膠例如是羥乙基纖維素羥丙基三甲銨化氮瓜耳樹脂。市售之此型瓜耳樹膠有Cellenese Steinhall公司之Jaguarh® C-13-S及Jaguarh® C-15-S。依前述測氮法測得此等羥丙基三甲銨化氮瓜耳樹膠之氮含量為1.0至3.0%。因為此型陽離子化聚合物具低氮含量(0.5-3.0%)，故其和酸性染料形成錯合物可抑制於低量程度。添加此等陽離子化聚合物可促進固色性。此等陽離子化聚合物之用量較佳為0.1-0.5%，尤佳為0.2至0.4%。若陽離子化聚合物之用量少於0.1%，則此成分和成分(e)(以下將詳述之一或多種界面活性劑選自甜菜鹼及醯化谷胺酸衍生物)所形成之組成物之良好調理效果無

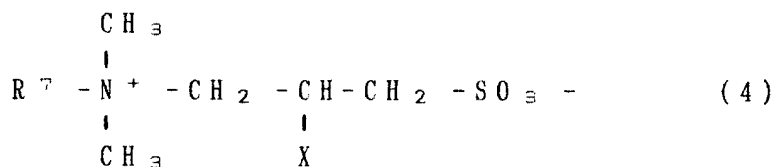
五、發明說明 (b)

法持久。若大於 0.5%，則此成分和酸性染料所形成之錯合物比例增大，導致固色性變差。

做為界面活性劑 (e) 之甜菜鹼衍生物例如化合物 (3) 或 (4)。



式中 R^5 係直鏈或分枝 $\text{C}_{10} - 24$ 烷基， $\text{R}^6 - \text{CO} - \text{NH} - (\text{CH}_2)_m -$ ，其中 R^6 係直鏈或分枝 $\text{C}_9 - 23$ 烷基， m 係整數 1-5。



式中 R^7 係直鏈或分枝 $\text{C}_{10} - 24$ 烷基， $\text{R}^8 - \text{CO} - \text{NH} - (\text{CH}_2)_n -$ ，其中 R^8 係直鏈或分枝 $\text{C}_9 - 23$ 烷基， n 係整數 1-5； X 係氫原子或羟基。

甜菜鹼衍生物例如是椰子醯胺丙基甜菜鹼，油醯胺丙基甜菜鹼，月桂醯胺丙基甜菜鹼，椰子甜菜鹼，油醯甜菜鹼，月桂醯甜菜鹼，鯨蠟甜菜鹼，椰子醯胺丙基羥沙丁，月桂醯沙丁等；特佳為椰子醯胺丙基甜菜鹼及月桂醯丙基甜菜鹼。在此“椰子”指衍生自椰子油之 C_{12} 脂肪酸混合物。

醯化谷胺酸衍生物如化合物 (5) 所示。

(請先閱讀背而之注意事項再填寫本頁)



- 9 -

五、發明說明(8)

較佳為 30-45°C 加熱 5-30 分鐘，較佳為 10-20 分鐘。其後依常法洗角蛋白纖維，例如利用洗髮精洗除殘餘的組成物。

茲以非限制本發明範圍之實施例說明，更能明瞭本發明之其他特色。

實施例

在下列實施例中，諸成分之濃度乃指有效濃度，而本發明之組成物及對照組成物則依下法評估。

(1) 染色能力(經一次洗髮)

將各 0.5 克之本發明組成物及對照組成物分別塗在重量約 1 克之一鬚白髮。在 45°C 溫熱髮髻 15 分鐘，冷卻 5 分鐘，以自來水洗，以洗髮精洗，清洗，乾燥。以比色儀 CR200 (日本美樂達公司製) 測定染過頭髮之 L, a 及 b 值，計量染過頭髮及未染色之頭髮之色差 (δE_1)，以評估染色能力。較大的 δE_1 表示染色能力較大。

(2) 染髮後的感覺(經洗髮一次)

取 5 克染髮組成物施於重量約 10 克之日本人之黑髮，依前法處理髮髻。由 5 位評審專家依下列等級評估完工後的感覺。

AAA: 以手指梳理，極光滑良好。

BBB: 以手指梳理，光滑良好。

CCC: 頭髮不光滑，略有粗糙的觸覺。

DDD: 頭髮摩擦起來相當粗糙。

(3) 經 4 次洗髮後之顏色

五、發明說明 (9)

以市售的洗髮精重覆地洗經前面(1)染過之頭髮及乾燥，共四次。測定染過頭髮及未染的頭髮之色差(δE_2)，以評估染色效果。 δE_2 較大，表示染色能力較佳； δE_2 較小，表示經洗髮後，有褪色現象。

(4) 經4次洗髮後之觸覺

依前面(3)之方法處理日本人的黑髮，由5位評審專家評估觸覺。

AAA:幾乎完全保持極優異的光滑性及手梳性。

BBB:保持良好的光滑性及手梳性。

CCC:頭髮之觸覺略顯粗糙。

DDD:頭髮變成相當粗糙。

例 1-4 及 對照例 1-2

依表1之配方製備組成物。在例1中，角蛋白纖維用之膠狀染髮組成物(本發明之產物No.1)之製法乃使CI酸性紅18，乳酸鈉及乳酸溶於水中，在所得溶液中分散著聚合物JR400(聯合碳化物公司產品)，又加入羥乙基纖維素/少量水分散液，加熱混合物至約60°C，以增加粘度，冷卻混合物至室溫，加入乙醇，苜醇，Softazoline® LPB(Kawaken精密化學品公司出品)，並均化混合物得之。

同法可製得例2-4之角蛋白纖維用染料組成物(本發明產物No.2-4)，及對照例1-2組成物(對照例產物No.1-2)。

五、發明說明(10)

表 1

	對照產物		本發明產物			
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.4
(1) 乙醇	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%
(2) 苯醇	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
(3) Marcoat® 100* 1	-	0.5%	-	-	-	-
(4) 聚合物 JR400* 2	0.5%	-	0.3%	-	-	0.3%
(5) 聚合物 LR400* 3	-	-	-	0.4%	-	-
(6) Cellcoat® L-200* 4	-	-	-	-	0.3%	-
(7) Softazoline® LPB* 5	-	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	-
(8) Amisoft® LS-11* 6	-	-	-	-	-	0.3%
(9) 乳酸鈉	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
(10) 乳酸	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
(11) CI 酸紅 18	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
(12) 羥乙基纖維素	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
(13) 純化水	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額
pH	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8

請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

五、發明說明 (11)

表 1 (續)

	對照產物		本發明產物			
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.4
染色後之色差 (δE_1)	48	11	54	55	46	53
染髮後的感覺 (經一次洗髮)	CCC	BBB	AAA	AAA	AAA	AAA
經 4 次洗髮後的色差 (δE_2)	45	未試	50	48	41	52
染髮後經 4 次洗髮後的感覺	DDD	CCC	AAA	AAA	AAA	AAA

* 1: 墨克公司製造之二甲基二丙烯銨化氮均聚物 (act 40%); 氮含量: 9.5%

* 2: 氮含量: 1.7%

* 3: 氮含量: 0.9%

* 4: 氮含量: 2.0%

* 5: Kawaken 精密化學品公司製造之月桂醯胺丙基甜菜鹼 (act 31%)

* 6: 味之素公司製造的月桂醯胺之單鈉鹽

五、發明說明 (12)

例 5

依本發明產物 No.1 之製法製備角蛋白纖維用之染料組成物。

成	分	%
(1) 乙醇		15.0
(2) N-甲基吡咯烷酮		10.0
(3) 聚合物 JR400* 1		0.4
(4) Softazoline® LPB* 2		0.3
(5) 乳酸鈉		1.2
(6) 乳酸		6.0
(7) CI 酸性橙 7		0.18
(8) 羥乙基纖維素		1.6
(9) 水		餘額 pH 2.8

* 1 聯合礦化物公司出品之陽離子化纖維素，含氮量 1.7%。

* 2 Kawaken 精密化學品公司製造之 N-月桂酰胺丙基甜菜鹼，act 31%。

取 5 克前述組成物染約 10 克洗過的白色髮束。在 45℃ 溫熱頭髮 15 分鐘，冷卻 5 分鐘，以水洗，並以洗髮精洗。於白髮染成深橙色。頭髮光滑，用手指很容易梳理。經 4 次洗髮後，仍保持良好的效果。

例 6

仿本發明產物 No.1 之製法，可得角蛋白纖維用之染料組

五、發明說明 (13)

成物。

成	分	%
(1) 異內醇		25.0
(2) 苯醇		5.0
(3) 聚合物 JR400* 1		0.4
(4) Softazoline® LPB* 2		0.3
(5) 乳酸鈉		1.2
(6) 乳酸		6.0
(7) CI酸性藍 9		0.2
(8) 羥乙基纖維素		1.6
(9) 水		餘額 pH 2.8

* 1及 * 2同例 5。

在約 10 克洗過的白色髮束施塗 5 克前述組成物。在 45 °C 溫熱 15 分鐘，冷卻 5 分鐘，以水清洗，以洗髮精洗。於是白髮染成暗藍色。染過之頭髮光滑，可用手指容易地梳髮。經 4 次洗髮後，仍保持良好的效果。

例 7

仿本發明產物 No.1 之製法，可得下列角蛋白纖維用染料組成物。

五、發明說明 (14)

成	分	%
(1) 乙醇		25.0
(2) 2-苯氧乙醇		10.0
(3) 聚合物 JR400* 1		0.4
(4) Softazoline® LPB* 2		0.3
(5) 乳酸鈉		1.2
(6) 乳酸		6.0
(7) CI酸性紫 43		0.2
(8) 羥乙基纖維素		1.6
(9) 水		餘額 pH 2.8

* 1及 * 2同例 5。

在約 10 克的洗過的白髮束上施塗 5 克前述組成物。在 45°C 溫熱頭髮 15 分鐘，冷卻至 5 分鐘，以水洗，以洗髮精洗。於是白髮染成暗紫色。染過之頭髮光滑，用手指可容易地梳理。經 4 次洗髮後，仍保持良好的效果。

例 8

仿本發明產物 No.1 之製法，可得角蛋白纖維用染料組成物。

五、發明說明 (15)

成	分	%
(1) 乙醇		25.0
(2) 苧醇		5.0
(3) 聚合物 JR400* 1		0.4
(4) Amisoft® SL-11* 2		0.3
(5) 檸檬酸鈉		0.1
(6) 檸檬酸		0.5
(7) 乳酸		5.0
(8) CI食物綠 3		0.16
(9) 羥乙基纖維素		1.6
(10) 水		餘額 pH 2.7

* 1 同例 5 之 * 1。

* 2 味之素公司製造之谷胺酸月桂醯酯。

取約 10 克洗過之白髮束，施塗以 5 克前述組成物。在 45°C 溫熱 15 分鐘，冷卻至室溫，以水洗，以洗髮精洗。於是白髮染成暗綠色。染過之頭髮光滑，可容易地以手指梳理。經 4 次洗髮後，仍保護良好的效果。

例 9

仿本發明產物 No.1 之製法，製造角蛋白纖維用染料組成物。

五、發明說明 ()

成	分	%
(1) 乙醇		25.0
(2) 2-苄氧乙醇		10.0
(3) Jaguarh [®] C-15-S*1		0.3
(4) Softazoline [®] LPB*2		0.3
(5) 乳酸鈉		1.2
(6) 乳酸		6.0
(7) CI酸性紫 43		0.09
(8) CI酸性黑 1		0.08
(9) CI酸性橙 7		0.17
(10) 經乙基纖維素		1.6
(11) 水		餘額 pH2.8

*1 Jaguarh公司製造的經丙基三甲鉍化氮瓜耳樹膠，含氮量1.5%。

*2 同例5之*2。

取約10克洗過之白髮束，施塗以5克前述組成物。在45℃溫熱頭髮15分鐘，冷卻5分鐘，以水洗，以洗髮精洗。於是白髮染成暗褐色。染過之頭髮光滑，可用手指容易地梳理。經4次洗髮後，仍可保持良好的效果。

例 10-17

仿本發明產品1之方法，製備角蛋白纖維用染料組成物（本發明產物 No.5-12）。

200400 81.11.17

補充

A 6
B 6

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

.....裝.....訂.....線.....

表

本發明產物

	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 11	No. 12
(1) 乙醇	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
(2) 辛醇	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(3) 聚合物 JR400	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
(4) Softazoline LPB	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
(5) 乙醇酸	7.0	--	--	--	--	--	--	--
(6) 琥珀酸	--	7.0	--	--	--	--	--	--
(7) 蘋果酸	--	--	7.0	--	--	--	--	--
(8) 反丁烯二酸	--	--	--	7.0	--	--	--	--
(9) 丁酸	--	--	--	--	7.0	--	--	--
(10) 酒石酸	--	--	--	--	--	7.0	--	--
(11) 扁桃酸	--	--	--	--	--	--	7.0	--
(12) 磷酸	--	--	--	--	--	--	--	7.0
(13) CI 酸性紅 18	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(14) 羥乙基纖維素	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
(15) 氫氧化鈉	pH2.8	pH2.8	pH2.8	pH2.8	pH2.8	pH2.8	pH2.8	pH2.8
(16) 純化水	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額	餘額
染髮後之色差 ($\Delta E1$)	52	54	48	50	47	55	48	53
(經一次洗髮後)								
染髮後之感覺	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
(經一次洗髮後)								
經4次洗髮後之色差 ($\Delta E2$)	50	50	44	44	42	53	43	49
染髮後之感覺	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
(經4次洗髮後)								

五、發明說明 ()

修正
20040911
補充

A 6
B 6

五、發明說明 ()

由此可知本發明之角朮纖維用染料組成物具有優越的染色能力，重覆洗髮後仍可保持良好的固色性，並提供持久的極佳的調理效果。

顯然地，根據前述的精義，可做各種修改及變化，均屬本發明申請專利範圍內，亦即依本發明報導，可按說明書中所述體系以外的方式施行。

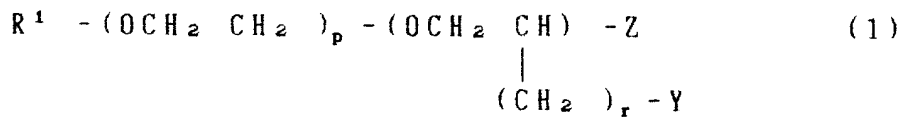
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

.....
裝.....
訂.....
線.....
.....

四、中文發明摘要(發明之名稱：

角蛋白纖維用染料組成物

一種角蛋白纖維用染料組成物，包含(a)0.5-50重量%下列式(1)或(2)所示之有機溶劑，



式中 R^1 係氫原子，直鏈或分枝 $C_1 - 4$ 烷基，

$R^2 - C_6 H_4 - R^3 -$ 或 $R^2 - C_6 H_5 -$ ；其中 R^2 係氫原子，甲基或甲氧基； R^3 係 $-CH_2 -$ ， $-C(CH_3)_2 -$ ， $-CH_2 - CH_2 -$ ， $-CH_2 - CH(CH_3) -$ ， $-CH_2 - CH_2 - CH_2 -$ 或 $-CH=CH-CH_2 -$ ， p ， q 及 r 各為整數 0-5； Y 及 Z 各為氫原子或羥基，但不包含式中 R^1 及 Z 係氫，所有 p ， q 及 r 係 0 之化合物；或



式中 R^4 係直鏈或分枝 $C_1 - 4$ 烷基，

(b)0.1-5重量%酸性染料，(c)0.1-15重量%酸，
(d)0.1-0.5重量%氮含量為0.5至3.0%之陽離子聚合物，係不含氮，但被季銨基所陽離子化之聚合物，該聚合物選自纖維素，羥乙基纖維素及瓜耳樹膠，及

附註：本案已向 日本 國(地區) 申請專利，申請日期：

案號：

1991.3.8 特願平3-43784

四、中文發明摘要(發明之名稱：

(e) 一種或多種界面活性劑，選自甜菜鹼衍生物及醯化谷胺酸衍生物，且該染料組成物之 pH 為 2-4。

本組成物具有優異的染色能力，重覆清洗後仍具良好的顏色保持性，及極佳的持久調理效果。

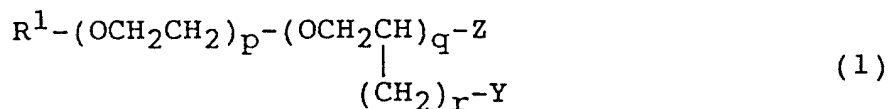
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要(發明之名稱： DYE COMPOSITION FOR KERATINOUS FIBERS)

A dye composition for keratinous fibers comprising

(a) 0.5 - 50 % by weight of an organic solvent represented by the following formula (1) or (2):



wherein R^1 is a hydrogen atom, a linear or branched alkyl group having 1-4 carbon atoms, a group $R^2-C_6H_4-R^3-$ or $R^2-C_6H_5-$, wherein R^2 is a hydrogen atom, a methyl

訂

線

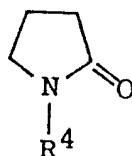
附註：本案已向

國(地區) 申請專利，申請日期：

案號：

四、英文發明摘要(發明之名稱：

group, or a methoxy group and R^3 is a group $-CH_2-$, $-C(CH_3)_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-CH_2-CH(CH_3)-$, $-CH_2-CH_2-CH_2-$, or $-CH=CH-CH_2-$; p, q and r individually represent an integer of 0-5, and Y and Z individually represent a hydrogen atom or a hydroxy group, provided that a compound with R^1 and Z are hydrogens and all p, q and r are zero is excluded; or



(2)

wherein R^4 is a linear or branched alkyl group having 1-4 carbon atoms, (b) 0.1-5% by weight of an acidic dye, (c) 0.1-15% by weight of an acid, (d) 0.1-0.5% by weight of a cationic polymer with a nitrogen content of 0.5-3.0%, which is a polymer not containing nitrogen but cationized with a quarternary ammonium group, said polymer being selected from the group consisting of cellulose, hydroxyethyl cellulose and guar gum, and (e) one or more surfactants selected from the group consisting of betain derivatives and acylated glutamic acid derivatives, and having pH 2-4.

The composition possesses superior dyeing capability, exhibits good color retention performance against repeated washing, and provides an excellent long-lasting conditioning effect.

附註：本案已向

國(地區) 申請專利, 申請日期:

案號:

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

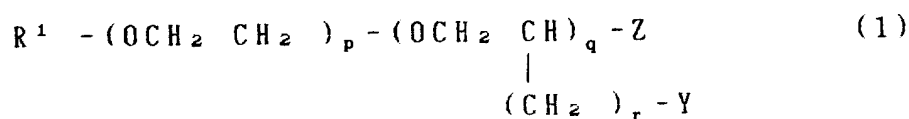
線

六、申請專利範圍

第 81101633 號「角蛋白纖維用染料組成物」專利案

(81年 11月修正)

1. 一種角蛋白纖維用染料組成物，包含 (a) 0.5-50 重量 % 下列式 (1) 或 (2) 所示之有機溶劑，



式中 R^1 係氫原子，直鏈或分枝 $C_1 - 4$ 烷基，

$R^2 - C_6H_4 - R^3$ - 或 $R^2 - C_6H_5$ -；其中 R^2 係氫原子，

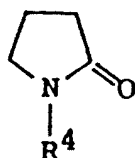
甲基或甲氧基； R^3 係 $-CH_2-$ ， $-C(CH_3)_2-$ ， $-CH_2-$

$-CH_2-$ ， $-CH_2-CH(CH_3)-$ ， $CH_2-CH_2-CH_2-$ 或

$-CH=CH-CH_2-$ ， p ， q 及 r 各為整數 0-5； Y 及 Z 各為

氫原子或羟基，但不包含式中 R^1 及 Z 係氫，所有 p ，

q 及 r 係 0 之化合物；或



(2)

式中 R^4 係直鏈或分枝 $C_1 - 4$ 烷基，

(b) 0.1-5 重量 % 酸性染料，(c) 0.1-15 重量 % 酸，

(d) 0.1-0.5 重量 % 氮含量為 0.5 至 3.0 % 之陽離子聚合物，係不含氮，但被季銨基所陽離子化之聚合物，該聚合物選自纖維素，羟乙基纖維素及瓜耳樹膠，及

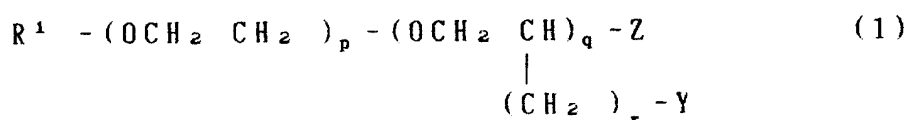
(e) 一種或多種界面活性劑，選自甜菜鹼衍生物及醯化谷胺酸衍生物，且該染料組成物之 pH 為 2-4。

六、申請專利範圍

2. 一種角蛋白纖維之染色法，包含：

在該角蛋白纖維上施塗下列 pH2-4 之染料組成物：

(a) 0.5-50 重量 % 下列式 (1) 或 (2) 所示之有機溶劑，



式中 R^1 係氫原子，直鏈或分枝 C_{1-4} 烷基，

$R^2 - C_6H_4 - R^3 -$ 或 $R^2 - C_6H_5 -$ ；其中 R^2 係氫原子，

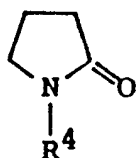
甲基或甲氧基； R^3 係 $-CH_2 -$ ， $-C(CH_3)_2 -$ ， $-CH_2 -$

$CH_2 -$ ， $-CH_2 - CH(CH_3) -$ ， $CH_2 - CH_2 - CH_2 -$ 或

$-CH=CH-CH_2 -$ ， p ， q 及 r 各為整數 0-5； Y 及 Z 各為

氫原子或羥基，但不包含式中 R^1 及 Z 係氫，所有 p ，

q 及 r 係 0 之化合物；或



(2)

式中 R^4 係直鏈或分枝 C_{1-4} 烷基，

(b) 0.1-5 重量 % 酸性染料，(c) 0.1-15 重量 % 酸，

(d) 0.1-0.5 重量 % 氮含量為 0.5 至 3.0% 之陽離子聚合

物，係不含氮，但被季銨基所陽離子化之聚合物，該

聚合物選自纖維素，羥乙基纖維素及瓜耳樹膠，及

(e) 一或多種界面活性劑，選自甜菜鹼衍生物，醯化

谷胺酸衍生物；在 20-50℃ 溫熱該角蛋白纖維 5-30 分

鐘。