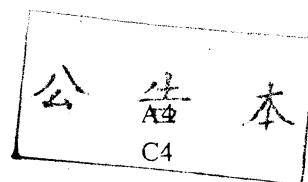


申請日期	88 年 11 月 9 日
案 號	88119591
類 別	C09B 67/22



512163

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 新型名稱	中 文	染料混合物，其製法及用途
	英 文	Dye mixture, process for its preparation and use thereof
二、發明人 創作人	姓 名	(1) 班歌－湯瑪斯·高貝爾 Grobel, Bengt-Thomas (2) 克理斯汀·史強曼喬 Schumacher, Christian (3) 麥克·薛菲德 Schaffeld, Mieke
	國 籍	(1) 德國 (2) 德國 (3) 德國
	住、居所	(1) 德國瓦當斯安魏爾堡八號 Am Weierberg 8, D-65529 Waldems, Germany
	住、居所	(2) 德國克爾克漢豪門史翠斯41號 Hornauer Straße 41, 65779 Kelkheim, Germany (3) 德國貝德坎堡保羅艾爾李奇路十四號 Paul Ehrlich Straße 14, D-65520 Bad Camberg, Germany
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 黛史迪織品有限公司 DyStar Textilfarben GmbH & Co. Deutschland KG
	國 籍	(1) 德國
	住、居所 (事務所)	(1) 德國法蘭克福 D-60318 Frankfurt am Main, Germany
	代 表 人 姓 名	(1) 洛夫·穆雷 Muley, Ralf 艾卡特·史達克 Stock, Eckart

申請日期	88 年 11 月 9 日
案 號	88119591
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	
	英 文	
二、發明 人 創作	姓 名	(4) 卡爾·克里格 Krieger, Karl (5) 德克·羅瑞格 Rohrig, Dierk
	國 籍	(4) 德國 (5) 德國 (4) 德國休斯特登·陶努史坦納街四號 Taunussteiner Straße 4, D-65510 Hunstetten Germany
	住、居所	(5) 印尼雅加達吉爾詹德賈塔蘇布洛托五二八〇四 號公寓 The Hilton Residence II, Apartm. 52804, Jl. Jend. Gatot Subroto, Jakarta 12040, Indonesia
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝
訂
線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ， ☐有 ☐無主張優先權

德國 1998 年 11 月 11 日 198 52 051.4 ☒有主張優先權

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）

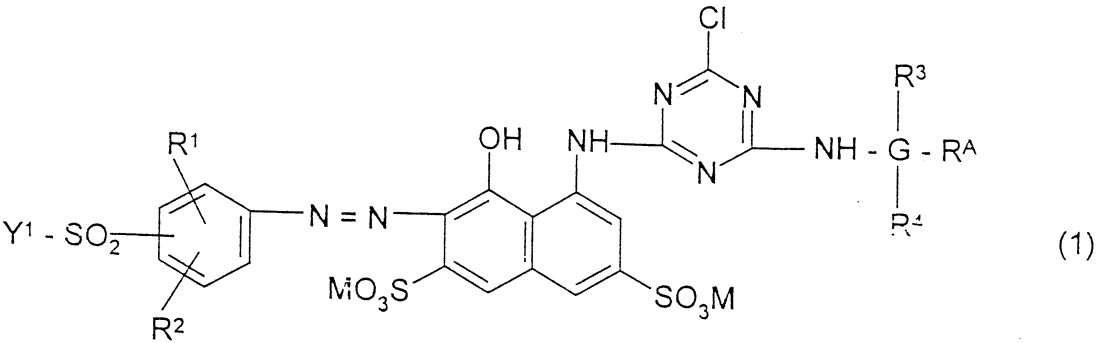
裝
訂
線

五、發明說明 (1)

本發明係關於反應性纖維的偶氮染料之技術領域。

符合下述所指及定義之通式 (1) 與 (2) 之染料具有一定程度的應用上的缺點，例如在染色過程，顏色產率 (color yield) 過於依賴染色參數的改變；在電解質鹽類的存在下，較高染料濃度時，水性染浴的溶解度不足；或無法在棉質及特別是黏膠纖維上建立充分的顏色 (良好顏色的建立來自染料從在染浴中增加染料濃度而產生相應地強度的染色能力) 。這些缺點的可能結果為所得染色之再現性不佳。然而，得到具有良好的顏色產率的染色是最重要的，換言之，染色的陰影深度身受染料使用量之影響，例如與其他染料比較，因為染料本身的顏色性質 (高消失性) 及因為這染料的染色特性，如良好的親合性及高固定性。如果使用具有某種顏色產率的染料混合物，這染料混合物的顏色產率通常為個別染料之顏色產率的平均值，這就是為什麼二種染料混合物之顏色產率將比當單獨使用具有較大顏色產率的染料時所獲得的顏色產率低及比二個別染料的總合顏色產率低。

於是，本發明提供符合下述定義之通式 (1) 及 (2) 之偶氮染料混合物



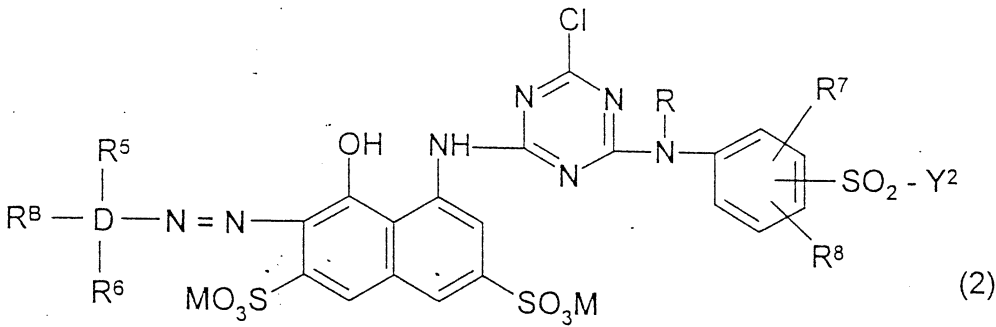
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (2)



其顏色強度出乎地高於染料混合物中的個別染料所提供的其它強度的總合。當染色含羥基及鹽胺基之纖維材料時，例如纖維素纖維材質，如棉及特別是黏膠纖維材質，相較與混合物中的個別染料時，這種協合效應亦顯示其本身在本發明之混合物方面之改良的建立特性。

因此，本發明提供染料混合物，包括一或多個（例如二或三），較佳為 1 或 2，通式（1）之染料及一或多個（例如二或三），較佳為 1 或 2，通式（2）之染料，式（1）染料與式（2）染料之莫耳比為 70：30 至 30：70，較佳為 60：40 至 40：60。

在這些式中：

M 為氫、鹼金屬，如鈉、鉀或鋰，或等當量的鹼土金屬如鈣，較佳者為氫及特別為鈉、鉀或鋰；

R^1 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及特別是甲基，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及特別是甲氧基，磺基或羧基，較佳者為氫、甲基及甲氧基及特別佳者為氫；

R^2 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (3)

，或 1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲
氧基，較好者為氫、甲基及甲氧基及特別佳者為氫；
G 為苯或萘基團；
R³ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基
，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧
基，鹵素，如溴或氯，磺基或羧基，較佳為氫、甲基
、甲氧基及磺基，特別佳者為磺基，當 G 為苯基團時
，及為氫、甲基、磺基或羧基，較佳為磺基，當 G 為
萘基團時；
R⁴ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基
，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧
基，或磺基，尤其是氫、甲基及甲氧基及磺基，特別
佳者為氫及磺基，當 G 為苯基團時，及為氫或磺基，
當 G 為萘基團時；
R^A 為氫或磺基，較好者為氫；
D 為苯或萘基團；
R⁵ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基
，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧
基，鹵素，如溴或氯，磺基或羧基，較好者為氫、甲
基、甲氧基及磺基，特別佳者為磺基，當 D 為苯基團
時，及為氫、甲基、磺基或羧基，較佳者為磺基，當
D 為萘基團時；
R⁶ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基
，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

後

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 4 ）

基，或磺基，較好者為氫、甲基、甲氧基及磺基，特別佳者為氫及磺基，當 D 為苯基團時，及為氫或磺基，當 D 為萘基團時；

R^B 為氫或磺基，較好者為氫；

R⁷ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基，1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧基，磺基或羧基，較好者為氫、甲基及甲氧基及特別佳者為氫；

R⁸ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基，如乙基及尤其是甲基，或 1 至 4 個碳原子的烷氧基，如乙氧基及尤其是甲氧基，較好為氫、甲基及甲氧基及特別佳者為氫；

R 為氫或 1 至 4 個碳原子的烷基，如甲基或乙基，較好者為氫；

Y¹ 為乙烯基或在 b - 位置可被鹼消去的取代基所取代的乙基，該取代基為，例如氯、硫酸根絡、硫化硫酸根絡、磷酸根絡、2 至 5 個碳原子之烷鹽氧基，如乙鹽氧基，及磺基苯甲鹽氧基，及較好者為乙烯基、b - 氯乙基及 b - 硫酸根絡乙基及特別佳者為乙烯基及 b - 硫酸根絡乙基；

Y² 為 Y¹ 所定義者；

Y¹ - S O₂ - 及 - S O₂ - Y² 基較佳地被接在苯環上與偶氮基及胺基成間或對位關係。

下文中通式（ 1 ）之染料可能全球性地被視為“染料（ 1 ）”及染料（ 2 ）被視為“染料（ 2 ）”。它們可從歐洲專

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

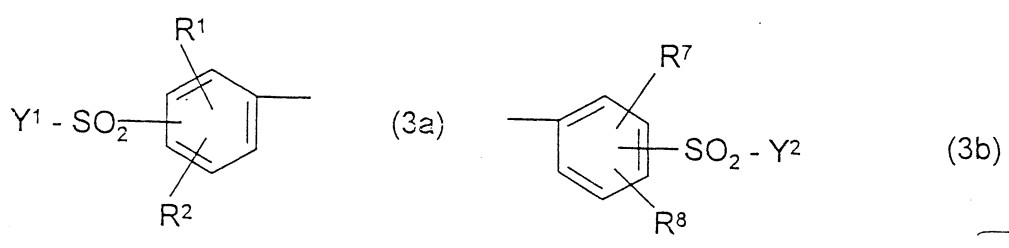
五、發明說明 (5)

利申請公開號 N o . 0 0 3 2 1 8 7 及從日本專利申請
公開號 S h o - 5 8 - 1 8 9 得知，或可以由類似文中所
述之步驟給於製備。

在上面之通式及亦在隨後之通式中，該式的個別成分
，不論其具有相同的或不同的命名，可能在其定義下是具
有意義的，其相互為相同的或不同的。

術語“磺基”、“硫代硫酸根絡”、“羧基”、“磷酸根絡”及“
硫酸根絡”不僅涵蓋個別基團的酸形式亦含鹽類形式。據此
，磺基基團為符合通式 $-SO_3M$ 之基團、硫代硫酸根絡基
團為符合通式 $-S-SO_3M$ 之基團、羧基基團為符合通式
 $-COOM$ 之基團、磷酸根絡基團為符合通式為 $-OPO_3$
 M_2 之基團及硫酸根絡基團為符合通式 $-OSO_3M$ 之基團
，其中 M 之定義如上。

分別存在染料 (1) 及染料 (2) 內之通式 (3 a)
及 (3 b) 之基團



為，例如

3 - (β - 硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、4 - (β -
硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2 - 甲基 - 5 - (β - 硫酸
根絡乙基磺醯基) 苯基、2 - 甲氧基 - 5 - (β - 硫酸根
絡乙基磺醯基) 苯基、4 - 甲基 - 3 - (β - 硫酸根絡乙

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (6)

基磺醯基) 苯基、2, 5-二甲基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2, 6-二甲基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2-甲氧基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、4-甲氧基-5-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2-甲氧基-5-甲基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2, 4-二甲氧基-5-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2, 5-二甲氧基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2-羧基-5-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基、2-磺基-5-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基及2-磺基-4-(β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基，尤其是3-或4- β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基，及其衍生物，其中 β -硫酸根絡乙基磺醯基) 苯基被乙烯基磺醯基或 β -硫代硫酸根絡乙基磺醯基或 β -氯乙基磺醯基所取代。

分別存在染料 (1) 及染料 (2) 內符合通式 - G (R^3 , R^4 , R^A) 及 (R^B , R^5 , R^6) - D - 之基團為，例如2-磺基苯基、3-磺基苯基、4-磺基苯基、2-磺基-4-甲氧基苯基、2-磺基-4-甲基苯基、2, 5-二磺基4-甲氧基苯基、2, 5-二磺基4-甲基苯基、2, 5-二磺基苯基、2, 4-二磺基苯基、2-羧基苯基、1-磺基萘-2-基、1, 5-二磺基萘-2-基、4, 8-二磺基萘-2-基及5, 7-二磺基萘-2-基。

在本發明之染料混合物中，較佳者為那些包括染料 (

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

續

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (7)

1) , 其中 $Y^1 - SO_2 -$ 為乙烯基及特別佳為 β - 硫酸根絡乙基磺醯基 , 且被連接在苯基上與偶氮基成對位 , R^1 及 R^2 二者為氫 , 及 $-G(R^3, R^4, R^A)$ 為 2 - 磺基苯基、3 - 磺基苯基、4 - 磺基苯基或 1 - 磺基萘 - 2 - 基。

在本發明之染料混合物中 , 較佳者同樣地為那些包括染料 (2) , 其中 $(R^B, R^5, R^6) - D -$ 為 1, 5 - 二磺基萘 - 2 - 基、1 - 磺基萘 - 2 - 基、2 - 磺基苯基或 2 - 磺基 4 - 甲基 , 及通式 (3 b) 的基團為 3 或 4 - 乙烯基磺醯基苯基或較佳為 3 - 或 4 - $(\beta - \text{硫酸根絡乙基磺醯基})$ 苯基 , 及那些包括此染料 (2) , 其中偶氮成分 $(R^B, R^5, R^6) - D -$ 為 2 - 磺基苯基 , R 為乙基 , 及通式 (3 b) 的基團為 3 - 乙烯基磺醯基苯基或較佳為 3 - $(\beta - \text{硫酸根絡乙基磺醯基})$ 苯基 , 及更進一步為本發明之染料混合物 , 包括此染料 (2) , 其中偶氮成分為 1, 5 - 二磺基萘 - 2 - 基、 R 為氫及通式 (3 b) 的基團為 2 - 甲氧基 - 5 - 乙烯基磺醯基苯基或較佳為 2 - 甲氧基 - 5 - $(\beta - \text{硫酸根絡乙基磺醯基})$ 苯基。

通式 (1) 之染料 (特別是在相同的發色團案例中) 可能有不同反應性纖維基 $-SO_2 - Y^1$ 涵蓋在 Y^1 之定義內 (關於通式 (2) 染料中的 Y^2 亦同) 。更特別地 , 染料混合物可能包括符合文中提到的通式之相同的發色團的染料 , 其中反應性纖維基團 $-SO_2 - Y^1$ 及 $-SO_2 - Y^2$, 一方面為 , 乙烯基磺醯基 , 另一方面為 β - 氯乙基磺醯基或 β - 硫代硫酸根絡乙基磺醯基或較佳為 β - 硫酸根絡乙

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (8)

基磺醯基組。當染料混合物包括各自染料成分，部分充當具有乙烯基磺醯基團之染料，接著具有乙烯基磺醯基之各自染料的部分以各自染料之發色團計高達約 30 莫耳 %。

本發明之染料混合物係以傳統方法製備，例如以機械性混合各別染料，不管是以其粉末或細粒之形式或是以其合成的溶液形式，或通常是各別染料的水溶液形式，其可能進一步包括慣用的輔劑。

本發明的染料混合物可能以固體或液體（溶解）形式製備存在。固體形式，染料混合物通常包括慣用的水溶性且特別是反應性纖維染料的電解質鹽，如氯化鈉、氯化鉀及硫酸鈉，並且可以進一步包括市售染料慣用的輔劑，例如具有調整水溶液 pH 在 3 及 7 間能力之緩衝物質，如醋酸鈉、硼酸鈉、碳酸氫鈉、磷酸二氫鈉及磷酸氫二鈉及少量乾燥劑，或，如果染料混合物以液態、水溶液（包括慣用於印染漿的增稠劑的存在）的形式存在，同樣地，亦包括為確保這些配製品之長效生命期的物質，如發霉防腐劑。

通常，本發明的染料混合物係以染料粉末方式存在，該染料粉末包括以染料粉末或配製品為基準計之 10 至 80 重量 % 之電解質鹽，該電解質鹽亦被充當標準劑。這些染料粉末可以另外包括先前提及之緩衝物質，總量至多達 5 重量 % 以染料粉末為基準計。如果本發明的染料混合物係以水溶液的方式存在，這些水溶液的所有染料含量將至多達約 50 重量 %，例如在 5 及 50 重量 % 之間，及這

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明（ 9 ）

些水溶液的電解質鹽的含量較佳將會低於 10 重量%，以水溶液為基準計；水溶液（液態配製品）可以包括先前提及之緩衝物質，通常其量至多達 10 重量%，較佳地至多達 2 重量%。

從本發明化學上製備的染料混合物之合成液中的分離作用是可依據一般已知之方法實施，例如經由電解質（如氯化鈉或氯化鉀）自反應媒介中產生沉澱，或是蒸發或噴霧乾燥反應溶液，在此案例中，反應溶液可能會加入緩衝物質。

本發明的染料混合物具有有效的應用性質。染料混合物用於染色或印刷含有羥基－及／或醯胺基材料，例如以似片狀結構之形式，如紙張及皮革或薄膜，或 bulk，例如該材料係由聚醯胺組成，至於聚醯胺與聚氨基甲酸酯的例子，尤其是以纖維形式染色或印刷這些材料。類似地，在混合偶氮化合物以形成本發明的染料混合物後，得自合成偶氮化合物的溶液，若想要在之後或過程中加入緩衝物質，及若想要在濃縮或稀釋後，可直接作為液體配製品以為染色，

因此，本發明亦關於本發明之染料混合物染色或印刷這些材料的用途，或更確切地關於以慣用方式藉由使用本發明之染料混合物作為著色劑染色或印刷這些材料的方法。該材料較好為纖維材料形式使用，尤其為紡織纖維形式，如毛織品或紗線，如為束狀或捆包。

含有羥基的材料為那些天然或合成的 origin，例如纖維

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂
線

五、發明說明 (10)

素纖維材料或其再生產物及聚乙烯醇。纖維素纖維材料較佳為棉花，並且也可為其他蔬菜纖維，如亞麻、大麻、黃麻及苧麻纖維；再生的纖維素纖維為例如鎖環黏膠及細絲黏膠。

含有醯胺基的材料為例如合成的及天然的聚醯胺及聚氨基甲酸酯，尤其以纖維形式，例如毛料及其他動物毛髮、絲、皮革、尼龍-6,6、尼龍-6、尼龍-11及尼龍-4。

本發明之染料混合物可被施用及固定在提過之基質上，尤其是提過之纖維材料，係藉由已知之水溶性染料，特別是反應性纖維染料，之施用技術。

例如，在纖維素纖維基質方面，藉由吸淨方法自一大浴 (long liquor) 中使用不同的酸-鍵結劑及任意地中性鹽，如氯化鈉或硫酸鈉，所製備的染料混合物產生具有非常良好顏色產率的染色，與個別染料相比時，該顏色產率被改良。在超大氣壓下，較佳地在水浴溫度介於 40 至 105 °C 之間，任意地溫度最高達 130 °C，及任意地在習用染料輔劑存在下，施用染料。一種可能的步驟為將材料導至加溫染浴中及逐漸加熱該染浴至想要的染色溫度及在該溫度完成染色程序。若想要，加速吸淨染料的中性鹽亦可在達到實際染色溫度之後加至該批次中。

軋染過程亦提供優良顏色產率及非常好的顏色建立在纖維素纖維，染料藉由在室溫或高溫時分批 (例如高至 60 °C) 以習知方式之蒸熱或乾熱，固定在材料上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (11)

類似地，針對纖維素纖維之習用印刷方法產生具有界限清楚輪廓的牢固印刷及清楚白底，該印刷方法可以在單一相實施，例如使用含有碳酸氫鈉或一些其他酸－鍵結劑之印染漿印刷及隨後在 100 至 103 °C 蒸熱，或是在二相實施，例如使用中性或弱酸性之印染漿印刷及隨後固定，該固定係藉由將已印刷的材料通過一包括鹼浴之電解液，或藉由使用包括軋染液體之鹼性電解液過度軋染及隨後鹼－已過度軋染的材料分批或隨後蒸熱或隨後乾熱處理。印刷品的外表並不受固定條件的改變而有很大的影響。

當固定是藉由配合習知熱固定方法之乾熱方法時，使用的熱空氣從 120 至 200 °C。除了在 101 至 103 °C 之習用蒸氣外，亦可能使用溫度高達 160 °C 之過熱蒸氣及高壓蒸氣。

影響本發明之染料混合物的染料在纖維素纖維的固定性之酸－鍵結劑包括，例如鹼金屬之水溶性鹼性鹽及無機或有機酸或加熱時會釋出鹼之化合物的鹼土金屬。尤其適合者為鹼金屬氫氧化物及弱至中強度之無機酸或有機酸的鹼金屬鹽，較好鹼金屬化合物為鈉及鉀化合物。此酸－鍵結劑包括，例如氫氧化鈉、氫氧化鉀、碳酸鈉、碳酸氫鈉、碳酸鉀、甲酸鈉、磷酸二氫鈉、磷酸氫二鈉、三氯醋酸鈉、水玻璃或磷酸三鈉。

當藉由染色或印刷施用至纖維素纖維時，本發明的染料混合物具有顯著的高固定率。隨後藉由沖洗以除去未固定的染料部分的習知後續處理所得到的纖維素染色顯示出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (12)

色的耐濕性，特別因為此未固定的染料容易洗掉，因為他們在冷水中具有良好溶解度。

使用本發明之染料混合物所得之染色及印刷具有明亮色彩；尤其在纖維素纖維材料上的染料及印刷具有良好耐光性及非常好的耐濕性，如洗滌、碾磨、水、海水、交染，及酸及鹼的耐汗堅牢性，同樣地具有良好耐褶性、熱壓性及耐磨性。

再者，本發明之染料混合物也可以使用於毛料的反應性纖維染色。此外，毛料（該毛料已被非縮呢或低呢精加工（cf. For example H. Rath, Lehrbuch der Textilchemie, Springer-Verlag, 3rd, Edition (1972), p. 295 - 299, 尤其是以Hercosett方法精加工（p. 298）；J. Soc. Dyers and Colourists 1972, 93 - 99, and 1975, 33 - 44）可以有非常好牢固性的染色

在此，毛料的染色方法是以習知方式在酸性介質中實施。例如，醋酸及／或硫酸銨或醋酸及醋酸銨或醋酸鈉可被加至染浴中以便得到所需之pH。為得到令人滿意之勻染性之染色，加入習知之勻染劑是明智的，例如基於氰尿酸氯與3倍莫耳量的胺基苯磺酸及／或胺基萘磺酸的反應產物，或基於例如十八烷醯胺與環氧乙烷的反應產物。例如，本發明的染料混合物較佳地被施予吸淨程序，起初是在pH從約3.5至5.5之酸性染浴，然後在接近結束染色時，pH調整至中性及高至8.5之弱鹼性以導致（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

針對非常深的染色) 本發明之染料混合物中的染料與纖維間的完全反應結合。同時，未反應鍵結的染料被移除。

在此所述之步驟也應用在由其他天然聚醯胺或合成聚醯胺及聚氨基甲酸酯所組成的纖維材料的染色產品上。通常，浴染色之材料被導入溫度約 40 °C 之染浴中，在其內攪動一段時間，之後將染浴調至所要的弱酸，較好為弱醋酸，pH 及實際染色是在溫度介於 60 及 98 °C 之間進行。然而，染色也可以在沸浴或在密封染色裝置溫度高達 106 °C 時進行。因為本發明之染料混合物的水溶性非常好，它們也可以有利益於用於習知的連續染色方法。本發明之染料混合物的顏色強度非常高。

本發明之染料混合物將所述之材料（較好為纖維材質）染色為亮黃色至帶藍紅影。

如下之實施例用於說明本發明。部分及百分比以重量計，除非另有說明。以重量計之部分相當於以體積計之部分即公斤相當於升。實施例中所述之化合物之分子式為自由酸形式；通常它們以其鹽之形式製備及分離，較好為鈉或鉀鹽，及以其鹽類形式用於染色。在下列實施例提及之起始化合物，尤其表中實例，可以類似地用於自由酸形式或其鹽形式（較好鹼金屬鹽，如鈉或鉀鹽）的合成。

實例 1

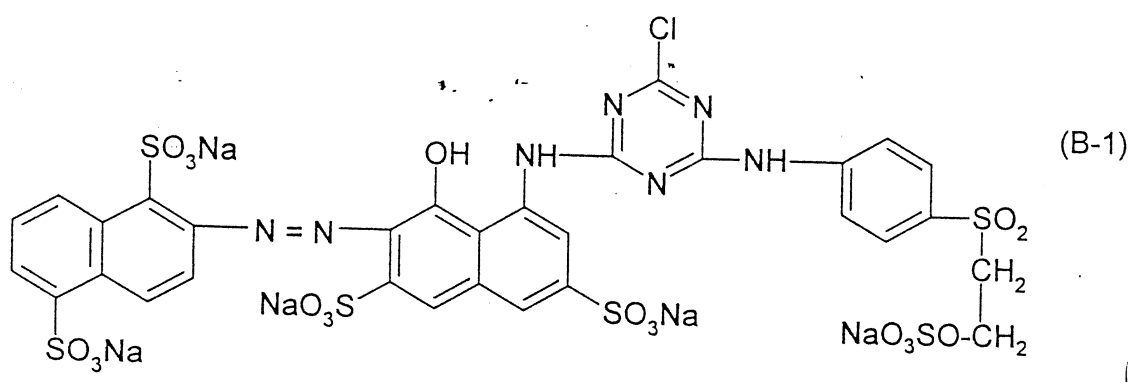
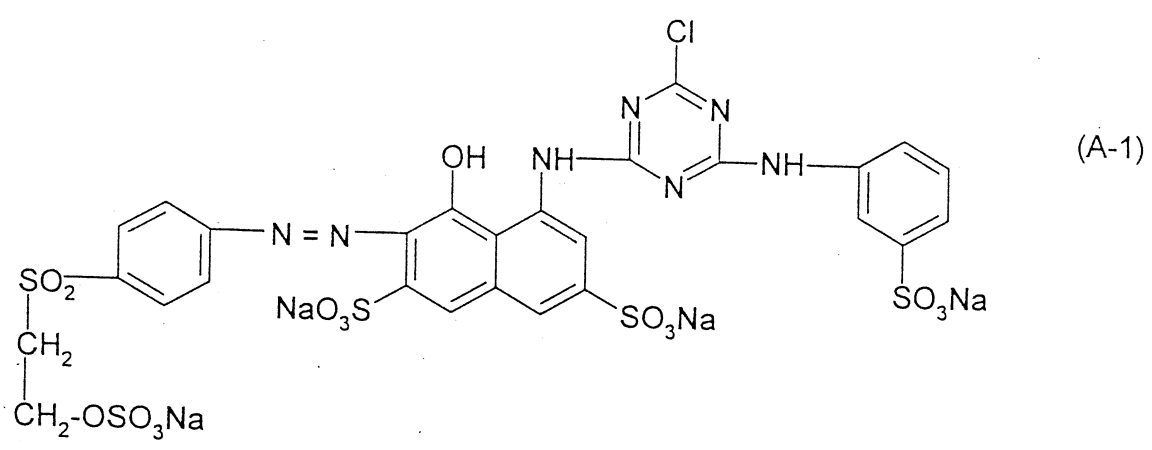
含有 164 份如下所述式 (A-1) 染料之 1000 份的水溶液（如此染料的合成溶液），及含有 175 份如

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (14)

下所述式 (B - 1) 染料之 1 0 0 0 份的水溶液 (如此染料
的合成溶液)



(其中 M 定義如上 , 較好為鈉) 彼此混合。

本發明的染料混合物自莫耳混合比例 5 0 : 5 0 之染料 (A - 1) 與染料 (B - 1) 之合併溶液中以習知方法分離 , 例如藉由噴霧乾燥染料溶液。當針對反應性纖維染料時藉由吸淨染色方法施用時 , 本發明所得之染料混合物具有非常好的染色性質及在 (例如) 纖維素纖維材料如棉花 , 或再生纖維素纖維上提供牢固及勻紅染色自該染料混合物包括得自合成的電解質鹽 , 如氯化鈉及硫酸鈉。

實例 2 - 1 3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (15)

下文表中實例描述另外的發明染料混合物，該染料混合物包括染料，其分子式（其中M定義如上）如下表所示。當藉由使用此領域習知之染色及印刷應用方法施用染料時，較佳地是針對反應性纖維染料時，藉由使用此領域習知之應用及固定方法，混合物擁有非常好應用性質及在說明書中提及之材料上（尤其纖維素纖維材料）提供牢固紅色染色及具有良好的牢固性質及良好顏色建立。在MR欄中記載數值比例以莫耳%方式明確說明二染料彼此間的莫耳混合比例。

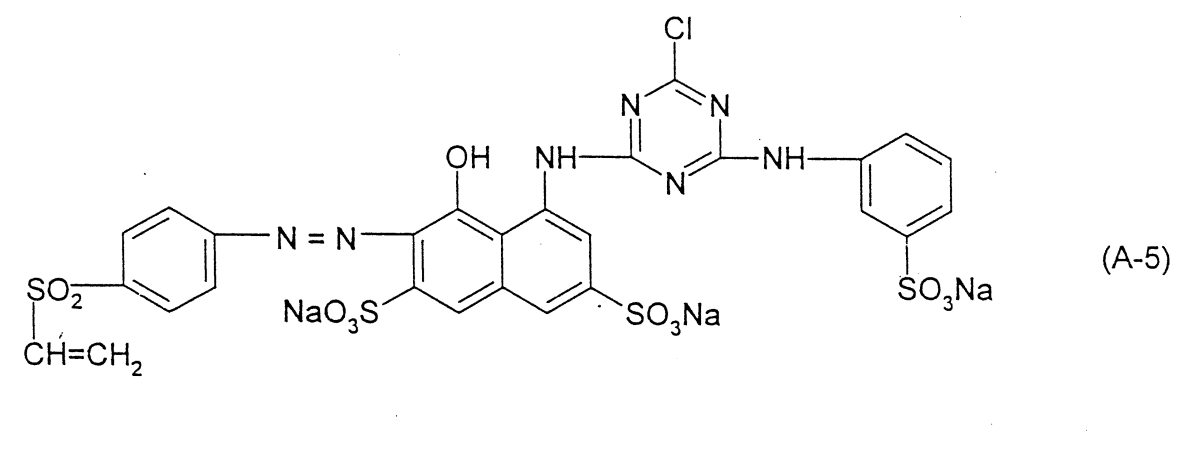
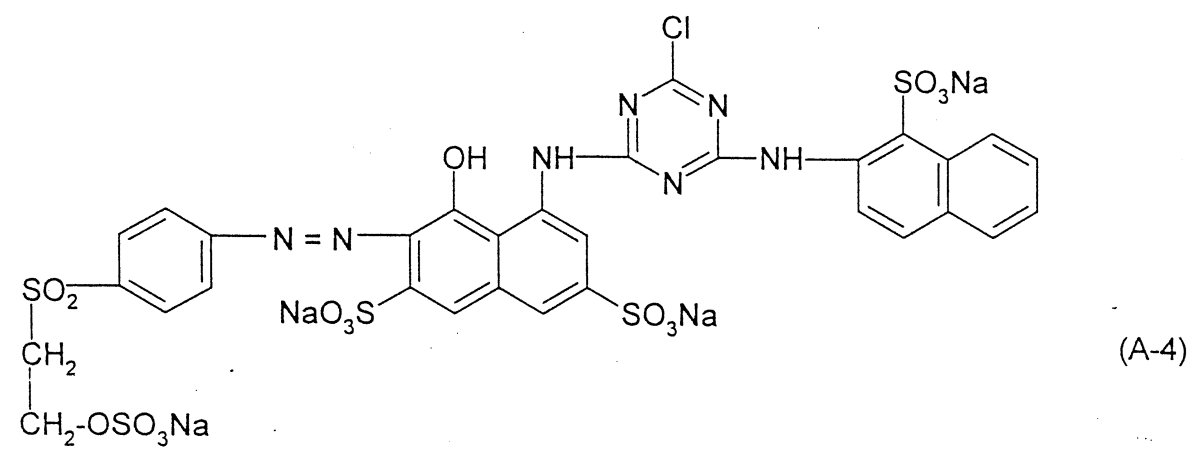
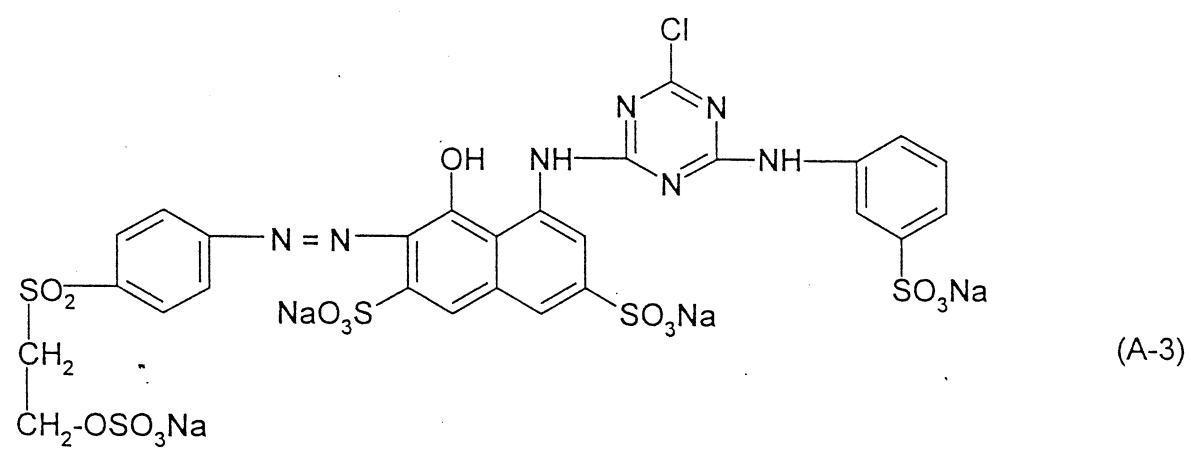
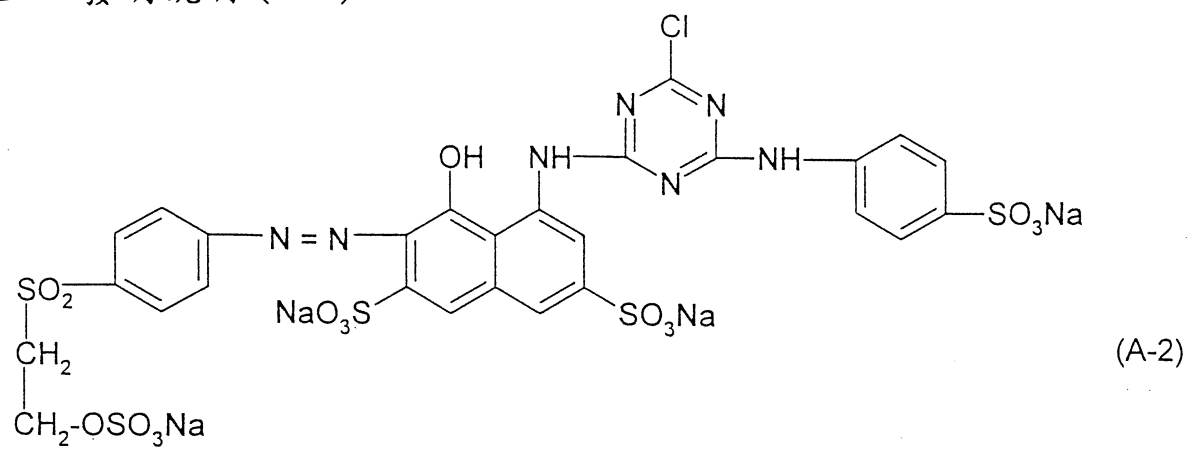
實例	染料(1)	染料(2)	MR of(1):(2)
2	formula(A-1)	formula(B-2)	60:40
3	formula(A-1)	formula(B-3)	50:50
4	formula(A-1)	formula(B-4)	40:60
5	formula(A-1)	formula(B-5)	60:40
6	formula(A-2)	formula(B-6)	65:35
7	formula(A-3)	formula(B-7)	50:50
8	formula(A-4)	formula(B-8)	45:55
9	formula(A-1)	formula(B-9)	53:47
10	formula(A-5)	formula(B-1)	50:50
11	formula(A-1)	formula(B-10)	50:50
12	formula(A-1)	formula(B-11)	49:51
13	formula(A-1)	formula(B-12)	48:52

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

A7
B7

五、發明說明 (16)



(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

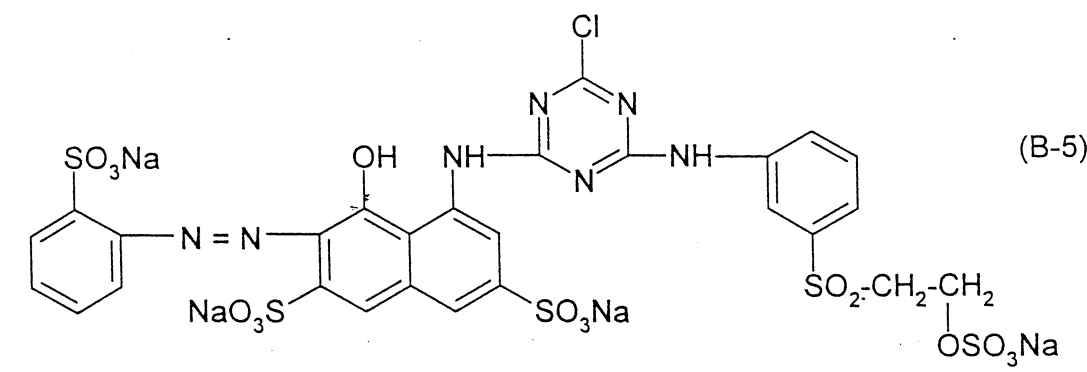
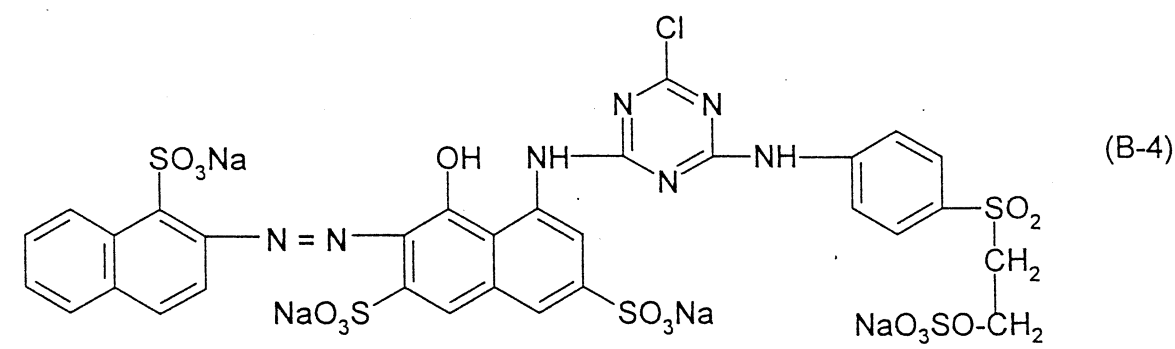
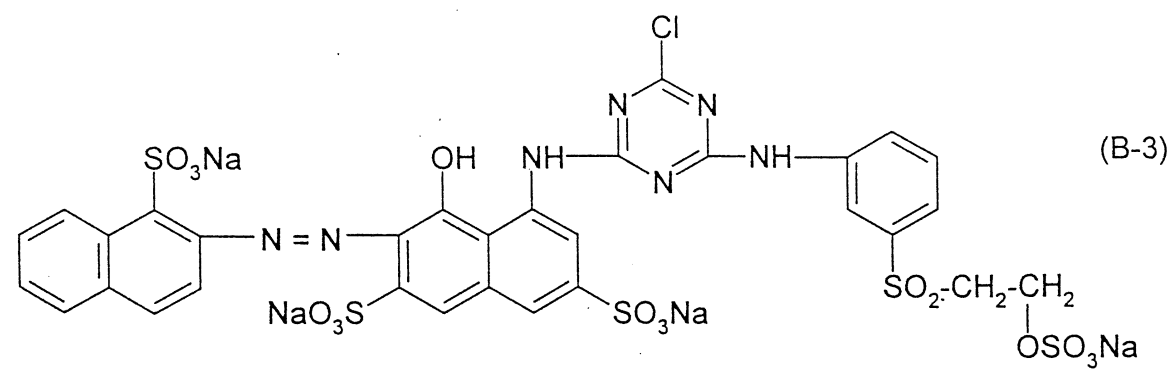
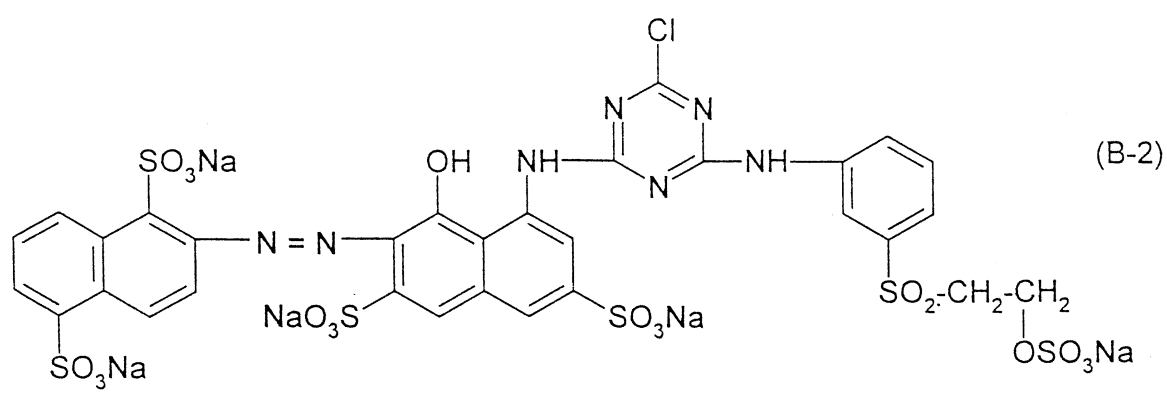
表

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (17)



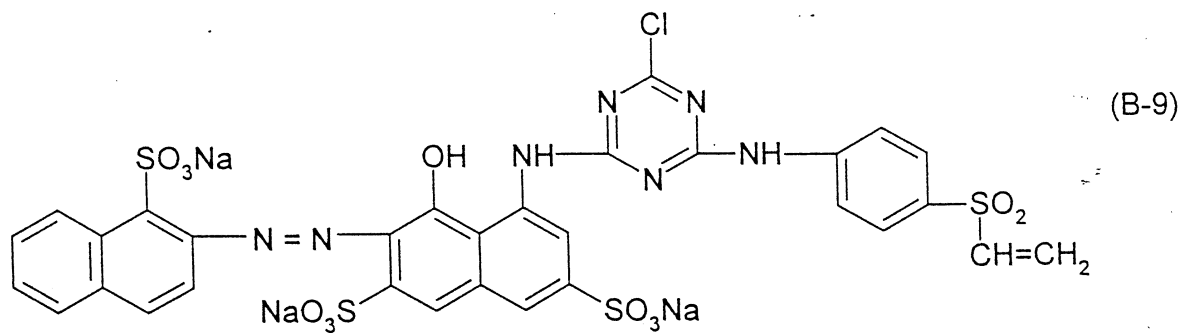
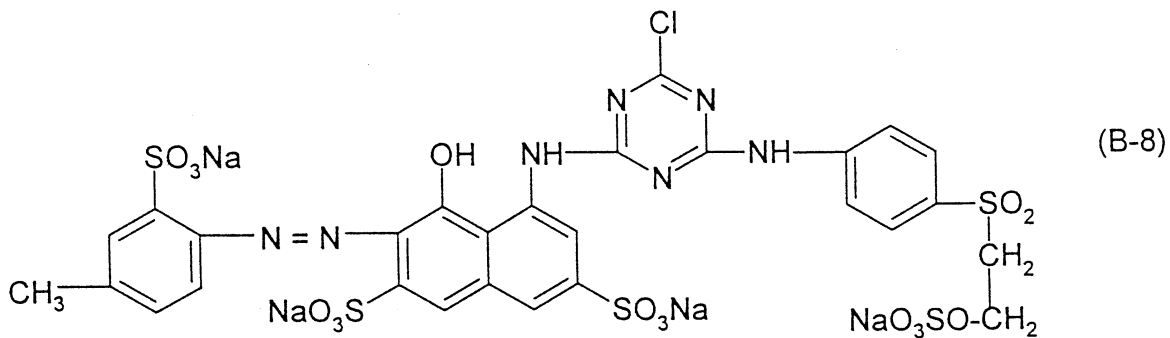
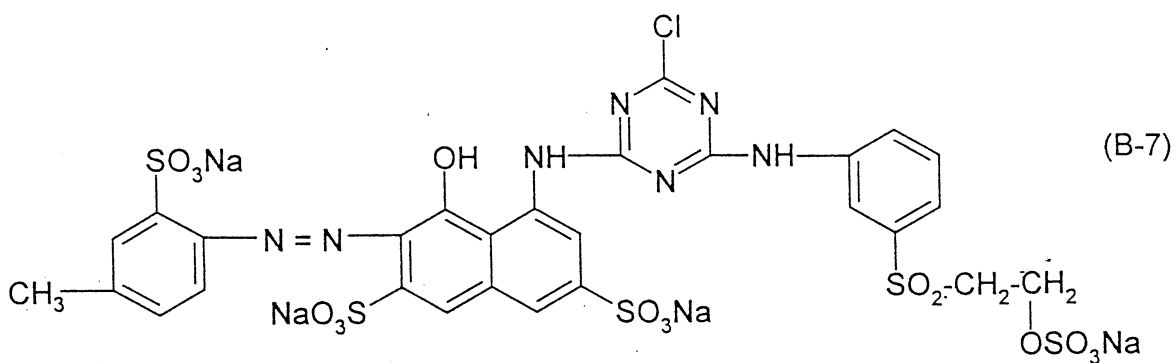
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

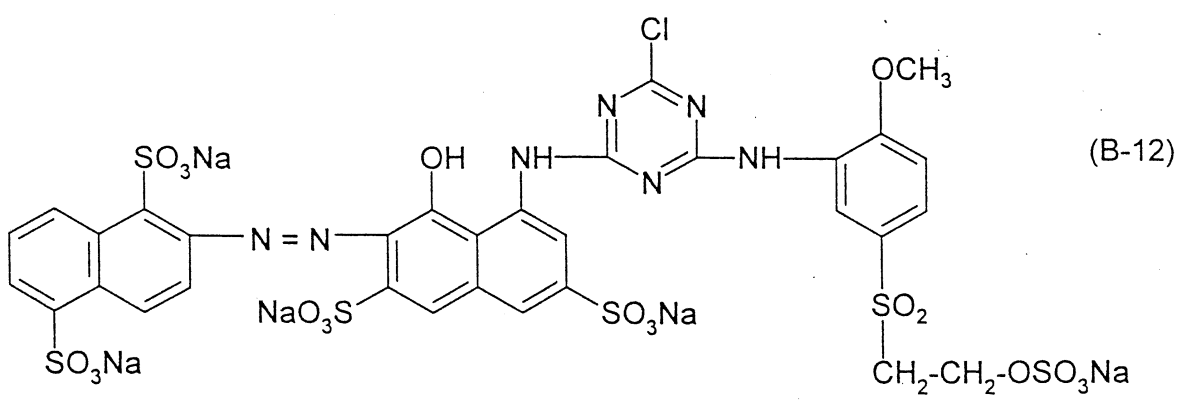
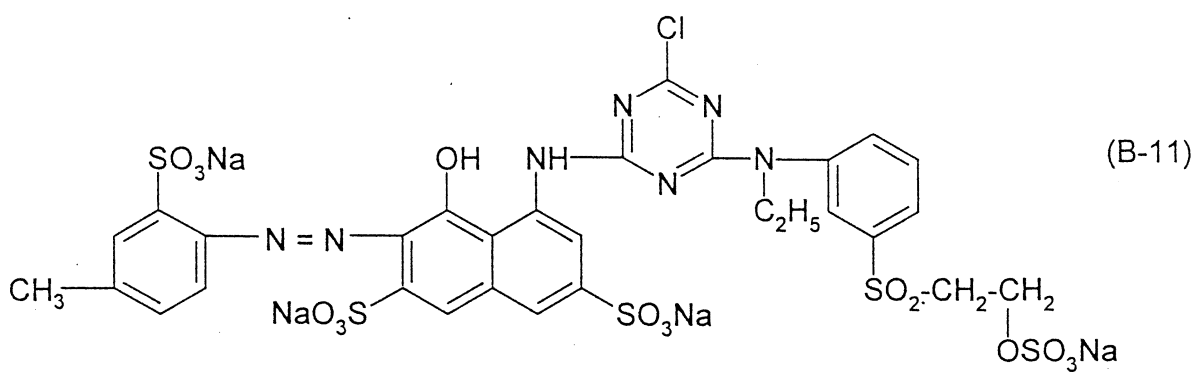
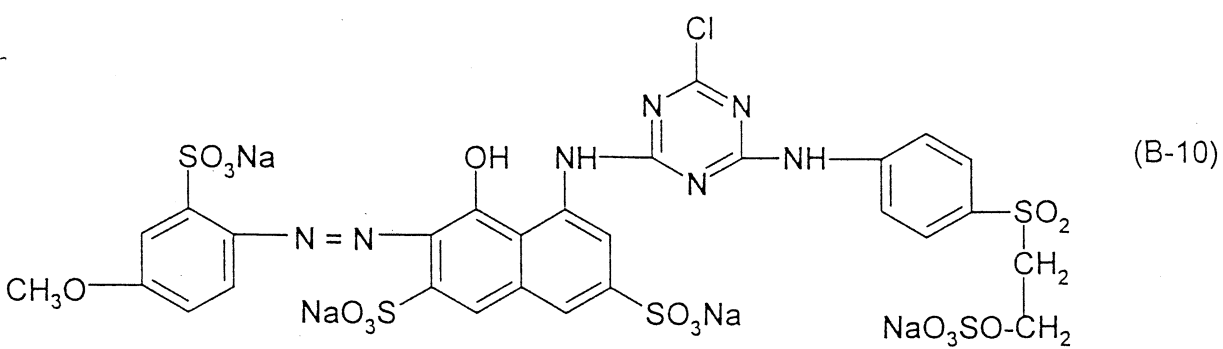
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

Clc1nc(Nc2ccccc2CSCCSCC(=O)O[Na])nc(Nc3cc4cc(S(=O)(=O)O[Na])ccc4c(O)c(N=Nc5ccccc5S(=O)(=O)O[Na])c3)n1 (B-6)

線

五、發明說明 (19)



(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要 (發明之名稱：染料混合物，其製法及用途)

本發明係關於包括一偶合成分之染料之染料混合物，該偶合成分包括一 1 - (氯三嗪基) 胺基 - 3 , 6 - 二磺基 - 8 - 萘酚基團，即是染料中之一組染料包括任意地經低碳數的烷基、低碳數的烷氧基、鹵素、磺基及 / 或羧基取代的苯基胺基或萘基胺基基團 (該二基團接至氯三嗪基團) ，及具有一偶氮成分，該偶氮成分包括任意地經低碳數的烷基、低碳數的烷氧基、磺基及 / 或羧基取代的苯基，該苯基被乙烯基磺系列的一反應性纖維基團所取代；及染料中的另一組染料包括接至氯三嗪基團的苯基胺基基團，該苯基被乙烯基磺系列的一反應性纖維基團所取代，及該苯基可能被低碳數的烷基、低碳數的烷氧基、磺基及 / 或羧基所取代，及具有一包括苯或萘基團偶氮成分，其中苯或萘基團在任一案例中皆可任意地被低碳數的烷基、低碳數的烷氧基、鹵素、磺基及 / 或羧基所取代。該染料混合物有益於在包含羥基及醯胺基的纖維材料 (例如棉及黏膠纖維) 及羊毛及合成聚醯胺纖維材料的染色及印刷，及還有毛質及合成聚醯胺纖維材料，及提供具有紅色色彩的

英文發明摘要 (發明之名稱：)

Dye mixture, process for its preparation and use thereof

Described are dye mixtures comprising dyes containing a coupling component comprising a 1-(chlorotriazinyl)amino-3,6-disulfo-8-naphthol radical, the dye or dyes of the one group of dyes containing an optionally loweralkyl-, loweralkoxy-, halogen-, sulfo- and/or carboxy-substituted phenylamino or naphthylamino radical attached to the chlorotriazine radical and possessing a diazo component comprising an optionally loweralkyl-, loweralkoxy-, sulfo- and/or carboxy-substituted phenyl radical which is substituted by a fiber-reactive group of the vinyl sulfone series, and the dye or dyes of the other group of dyes containing attached to the chlorotriazine radical a phenylamino radical whose phenyl is substituted by a fiber-reactive group of the vinyl sulfone series and may be substituted by lower alkyl, lower alkoxy, sulfo and/or carboxy, and possessing a diazo component comprising a radical of benzene or naphthalene which may in each case be optionally substituted by lower alkyl, lower alkoxy, halogen-, sulfo and/or carboxy. The dye mixtures are useful for preparing dyeings and prints on hydroxy and/or carboxamido-containing fiber material, for example cotton and viscose fibers, and also wool and synthetic polyamide fiber materials and afford strong fast dyeings having a red hue.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

A5
B5

四、中文發明摘要 (發明之名稱：)

牢固性快速染料。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要 (發明之名稱：)

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

公告本

六、申請專利範圍

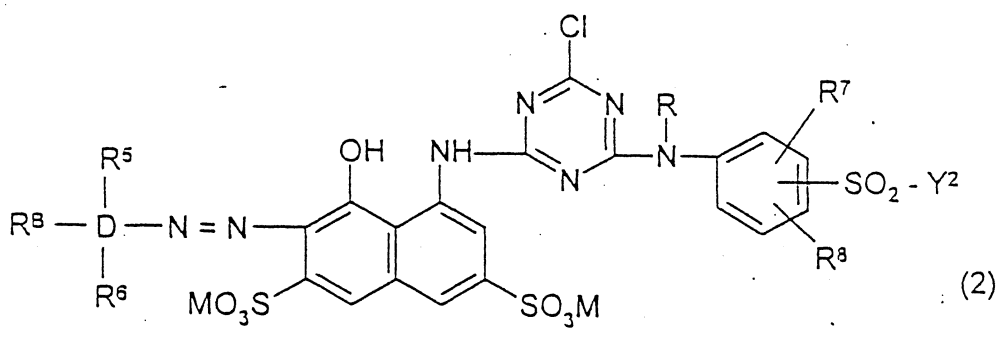
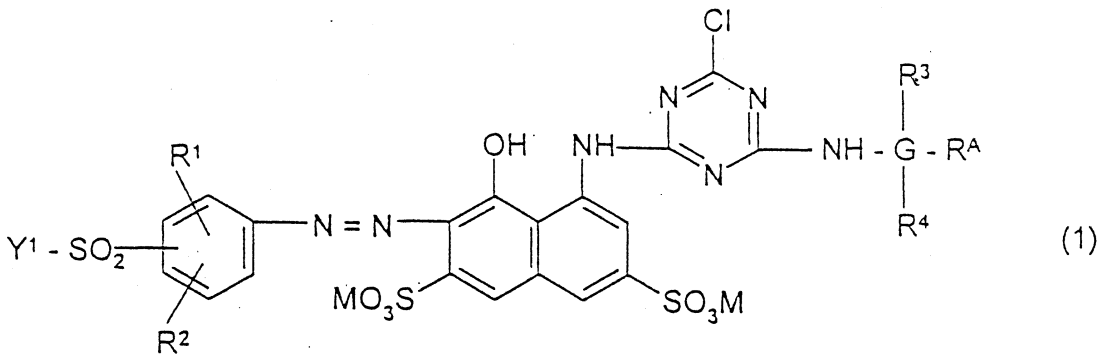
附件一 A： 第 8 8 1 1 9 5 9 1 號 專 利 申 請 案

中文申請專利範圍修正本

修正
本 9 1 年 1 月
補充

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

1 . 一種具有高固定率的染料組合物，包括一或多種的通式 (1) 染料及一或多種的通式 (2) 染料，染料 (1) 與 (2) 的莫耳比率為 7 0 : 3 0 至 3 0 : 7 0



其中

- M 為氫、鹼金屬或等當量的鹼土金屬；
- R¹ 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基、1 至 4 個碳原子的烷氧基、磺基或羧基；
- R² 為氫、1 至 4 個碳原子的烷基或 1 至 4 個碳原子的烷氧基；

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

- G 為苯或萘基團；
- R³ 為氫、1至4個碳原子的烷基、1至4個碳原子的烷氧基、鹵素、磺基或羧基，當G為苯基團時；及為氫、甲基、磺基或羧基，當G為萘基團時；
- R⁴ 為氫、1至4個碳原子的烷基、1至4個碳原子的烷氧基或磺基，當G為苯基團時；及為氫或磺基，當G為萘基團時；
- R^A 為氫或磺基；
- D 為苯或萘基團；
- R⁵ 為氫、1至4個碳原子的烷基、1至4個碳原子的烷氧基、鹵素、磺基或羧基，當D為苯基團時；及為氫、甲基、磺基或羧基，當D為萘基團時；
- R⁶ 為氫、1至4個碳原子的烷基、1至4個碳原子的烷氧基或磺基，當D為苯基團時；及為氫或磺基，當D為萘基團時；
- R^B 為氫或磺基；
- R⁷ 為氫、1至4個碳原子的烷基、1至4個碳原子的烷氧基、磺基或羧基；
- R⁸ 為氫、1至4個碳原子的烷基或1至4個碳原子的烷氧基；
- R 為氫或1至4個碳原子的烷基；
- Y¹ 為乙烯基或在b－位置可被鹼消去的取代基所取代的乙基；
- Y² 為Y¹所定義之基。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

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

- 2 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^1 為氫、甲基或甲氧基。
- 3 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^2 為氫、甲基或甲氧基。
- 4 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^1 和 R^2 二者皆為氫。
- 5 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^7 為氫、甲基或甲氧基。
- 6 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^8 為氫、甲基或甲氧基。
- 7 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^7 和 R^8 二者皆為氫。
- 8 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^3 為氫或磺基、 R^4 為磺基和 R^A 為氫。
- 9 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R^5 為氫或磺基、 R^6 為磺基和 R^B 為氫。
- 10 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 Y^1 為乙烯基或 b - 硫酸根絡乙基。
- 11 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 Y^2 為乙烯基或 b - 硫酸根絡乙基。
- 12 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 $Y^1 - SO_2 -$ 基接在苯上與偶氮基成間或對位。
- 13 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 $-SO_2 - Y^2$ 基接在苯上與胺基成間或對位。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

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 4 . 如申請專利範圍第 1 項的染料組合物，其中 R 爲氫。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 至 1 4 項中任一項的染料組合物，其中通式 (1) 之染料及通式 (2) 之染料係以莫耳比率爲 6 0 : 4 0 至 4 0 : 6 0 方式存在。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線