

专利文献通报

染料、涂料

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985 1

上海科学技术文献出版社

专利文献通报 — 染料、涂料

上海纺织工业专科学校 编
中国专利局文献服务中心

*

上海科学技术文献出版社出版
(上海武康路2号)

新华书店上海发行所发行
昆山亭林印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 9.5 字数 243,000
1985年6月第1版 1985年6月第1次印刷

印数: 1-2,000

书号: 15192·382 定价: 2.10 元

《科技新书目》92—217

说 明

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国(US)*、英国(GB)*、日本(JP)*、联邦德国(DE)*、法国(FR)*、苏联(SU)*、捷克斯洛伐克(CS)、瑞士(CH)*、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)*和国际专利组织(WP)*的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。上列国家及专利组织右上角带*者,系指上海科学技术情报研究所也有原文收藏。读者如有需要,可向中国专利局或上海科学技术情报研究所借阅、函托复制和代译。

本刊各条目的著录格式:

⑤1 国际专利分类号	①9 国别(组织)代码	①1 文献号	报道序号
⑤4 发明名称——副标题			
⑤7 文摘			
			(页数)
⑦1 申请者(或⑦2发明者)		②2 申请日期	

〔注1〕⑤1①9①1⑤4⑤7⑦1⑦2②2均为IN1D代码,本通报暂不标注。

〔注2〕本通报国别代码中JP右的号码为日本《公开特许公报》的文件号。

〔注3〕报道序号由七位数字组成,前两位数字为出版年份,后五位数字代表年出版序号。

上海纺织工业专科学校
中国专利局文献服务中心

《专利文献通报》分册类目表 (按 IPC)

序号	分册名称	IPC 类别	序号	分册名称	IPC 类别
1	农、林、牧、渔	A 01	23	染料、涂料	C09
2	食品与发酵	A21~A24; C12、C13	24	冶金	C21、C22
3	生活日用	A41~A47	25	金属表面处理	C23、C25
4	医疗卫生	A61	26	纺织	D01~D07
5	救护、消防	A62	27	土木工程、采矿	E01、E02、E21
6	运动、娱乐	A63	28	建筑、给排水	E03~E06
7	分离与混合、晶体生长	B01~B09、C30	29	发动机和泵	F01~F04、F15
8	压力加工、铸造	B21、B22	30	工程部件	F16、F17
9	机床、焊接与熔剂	B23	31	燃烧、照明、炉灶、采暖、通风	F21~F24
10	金属加工及机具	B24~B26	32	冷藏、干燥、热交换	F25~F28
11	非金属加工	B27~B30	33	武器、弹药	F41、F42、C06
12	造纸、印刷、装帧	B31、B32、B41~ B44、D 21	34	一般测试	G01B、C、D、F、G、 H、J、K、L、M、P
13	陆路运输	B60~B62	35	材料化学及物理特性测试	G01N
14	水路运输	B63	36	电磁、核辐射、气象测量及勘探	G01R、S、T、V、W
15	空路运输	B64	37	光学与照相	G02、G03
16	包装、输送、贮存	B65~B68	38	计时、控制、信号	G04、G05、C07、 G08、G12
17	无机化学、肥料	C01、C05	39	计算机	G06
18	水、污水及废水处理	C02	40	信息存储	G11
19	无机材料	C03、C04	41	教育、广告、乐器、音响	G09、G10
20	有机化学	C07	42	原子能	G21
21	高分子化学	C08	43	电子技术	H01、H03
22	石油、煤气、焦炭、油、脂等	C10、C11、C14	44	电力	H02
			45	通信	H04、H05

目 次

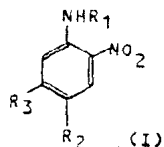
- 一、有机染料或用于制造染料的有关化合物；媒染剂；色淀(C09B).....(1)
- 二、无机材料的处理以增强它们的着色或填充性质；纤维状填充料除外；炭黑的制备(C09C).....(23)
- 三、油墨；涂料；清漆；清喷漆；木材着色剂；化学去除涂料剂；用于着色或印刷的浆料或固体(C09D).....(29)
- 四、除火酒漆以外擦光成分；滑雪履蜡(C09G)(67)
- 五、除胶外，用作粘合剂的材料；一般粘合方法(C09J).....(69)
- 六、未列入其他类目的材料及其各种应用(C09K).....(88)

有机染料或用于制造染料的有关化合物; 媒染剂; 色淀(C09B)

C09B DE3247806 8500001

内含氧化染料和直接染料的毛发染料组剂

用于角朊纤维(特别是人体毛发)氧化染色的染料组剂由下列组分组成: 至少一只氧化染料母料(Ⅱ)和至少一只如式(I)所示的邻硝基苯胺取代物置于碱性还原水液中。(式中 R_1 为烷基或单-或多-羟基烷基; R_2 为 H, NH_2 , 单-或双-烷基氨基, 单-或双(单-或多)-羟基烷基氨基, 烷氧基, 单-或多-羟基烷氧基或氨基烷氧基; R_3 为 H 或烷基, 假如至少 R_2 和 R_3 中之一不是 H, 且当 R_1 为 CH_2CH_2OH 时, R_2 不是双(单)-羟基烷基氨基、碱性还原介质必须是非氮的, 而必须含有一亚硫酸氢碱金属盐(Ⅲ)和至少一只烷醇胺(Ⅳ), 它选自 N-(1—4 C 烷基)乙醇胺, N-二(1—4 C 烷基)乙醇胺, 二(2—3 C 羟基烷基)胺, 2-氨基-2-甲基-1-丙醇, 2-二甲基氨基-2-甲基-1-丙醇, 2-氨基-2-乙基-1, 3-丙二醇, 2-氨基-2-甲基-1, 3-丙二醇和 2-氨基-2-羟甲基-1, 3-丙二醇。用(Ⅳ)代替 NH_4OH 可使(Ⅱ)稳定而不致发生 N-脱羟作用。(30 页)



L'OREAL SA 1982.1.5

C09B1/16 CS8200926 8500002

1-氨基-2,4-二溴-蒽醌的制备

VANZURA J 1982.2.11

C09B1/18 SU943228 8500003

氨基蒽醌染料中间体的制备

氨基蒽醌及其衍生物是由硝基蒽醌及衍生物在 10—70℃, 在含有(重量%)催化剂镍(48—58.3), 铬 30(27—35.7) 和石墨(过量)的隋性溶剂中还原制得。这种方法生产的氨基衍生物具有 100% 的选择性 100% 的产率。它们能在合成纤维用的分散染料制备中作为中间体应用。在 150—250℃、10—30 分钟后氢就可使催化剂活化。在 70℃ 以上反应, 将产生还原的氨基蒽醌衍生物, 降低了产量。这一反应速率在 10 个大气压以上有一定程度的增加。例如, 在 200+20℃ 活化的催化剂存在下, 1-硝基蒽醌被还原。在 40℃ 和一定的大气压力下还原得到 100% 产率的 1-氨基蒽醌。(4 页)

IVAN STATE UNIV 1980.4.18

C09B1/24 SU186588 8500004

蒽醌-双磺酸衍生物的制备

用于羊毛和丝绸的紫色染料的蒽醌-5,8-二磺酸衍生物, 由酰化在 1 位具有酰卤的母体 1-氨基衍生物并分离产物而得到。一般在 85—90℃ 下, 把含有 1.50g 4-苯胺基-1-氨基-蒽醌-5,8-二磺酸钾盐, 30 ml 吡啶和 0.7g 苯基氯的混合物加热搅拌 5 小时, 滴下 80 ml 吡啶水溶液和 KCl 加到浓度为 10%。12 小时后过滤, 洗涤该混合物, 并干燥到 4-苯胺基-1-苯基-氨基蒽醌-5,8-二磺酸的紫色 K 盐的净得率为 1.38g。(2 页)

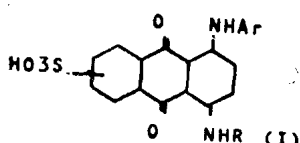
ORG INTERMED DYE 1965.6.9

C09B1/24 SU219049 8500005

蒽醌染料的制备

式(I)是用于丝绸、羊毛和聚酰胺纤维的蓝色带绿的水溶性蒽醌染料(这里 R 是烷基

或环烷基及 Ar 是芳基)。它们可经把 1-芳氨基-4-硝基蒽醌-6(或 7)-磺酸与过量的伯胺一起加热并分离产物而得到。A 混合物包括 2.30g 1-对-甲苯胺基-4-硝基蒽醌-7-磺酸(钠盐), 60 ml 25% 甲基胺水溶液, 通常是 1:20g, 被加热到 90°C 并在此温度下搅拌 20 小时。然后用 200 ml 水稀释, 用 HCl 酸化, 用 NaCl 沉淀并分离得到 0.78g 1-对-甲苯胺基-4-甲基氨基蒽醌 7-磺酸 (Na 盐)。(2 页)

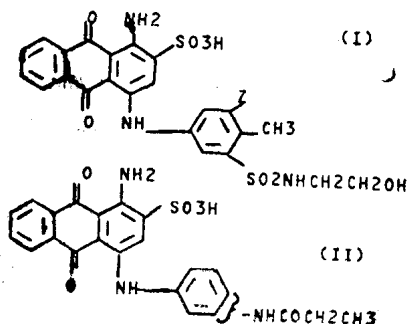


ORG INTERMED DYE 1965.8.2

C09B1/34 EP83300 8500006

赋予聚酰胺(纤维)蓝色的蒽醌染料混合物

染料混合物含有染料(I)和(II)是已申请的专利权项, 这里 Z 是 H 或 CH₃, 关于 RN 基, 以 Z 是 H 为条件, 假如, 在(II)里的丙胺基是在间位。该染料混合物特别适用于染聚酰胺纤维、纱线和织物尤其是地毯料。它们特别适用于作为三价铬染料中的组分, 可与至少一个红染料和至少一个黄染料或桔染料联合使用。得到均匀的棕色和绿色, 并具有良好的耐光牢度和固着性。(25页)



CIBA GEIGY AG 1981.12.29

C09B1/48 EP81156 8500007

由胺基蒽醌生产还原染料

在由 1-胺基蒽醌(II)与氧化剂在 H₂SO₄ 介质中反应, 并在一有机叔胺(IV)中, 用 AlCl₃ 进行胺基重蒽醌(III)的咪唑化而生产蒽醌还原染料(I)中, 使用 0.5—3(0.7—1.5, 最好 0.8—1)(wt)份 AlCl₃ 和 2—6 份(IV)/份(III)。氧化最好在相对于(III)的量为 6—12(8—10)份 30—50% 的 H₂SO₄ 中进行。咪唑化(在吡啶存在下), 于 100—140(115—135)°C 下进行。可得到一种非常牢固的灰色染料(I)而且其产率较高, 环境污染比通常的小。(8 页)

BAYER AG

1981.12.9

C09B1/48 EP81168 8500008

用二步法生产二苯甲酰胺蒽胺咪唑

4,4'-二苯甲酰胺蒽胺咪唑(I)的生产, 包括 4,4'-二胺基二蒽胺(II)的苯甲酰化和咪唑化。(II)是由 1-胺基蒽醌(III)和 1,4-二胺基蒽醌(IV)以 0.9—1.4:1 的 mol 比混合的混合物, 先在 30—60% 的 H₂SO₄ 中氧化, 然后还原而得到的。反应是迅速的, 并且得到高产率的纯(I)。(I)是 C.I. 还原黑 27 染料, 它比由(II)通过二蒽胺的硝化、还原反应生产得到的产品的质量高得多。例如好得多的 IR 松弛。只需要二步反应, 而不象通常的需要四步或更多步反应。这种方法是简便的, 并且不需要有机溶剂。(14 页)

BAYER AG

1981.12.9

C09B1/48 EP81169 8500009

二胺基二蒽胺化合物的生产

4,4'-二胺基-1,1'-二蒽胺(I)的生产是通过先在 30—60(40—60)% 的 H₂SO₄ 中用 H₂S₂O₈ 或 H₂S₂O₇ (最好以碱金属或铝盐的形式)氧化(取代的)1,4-二胺基蒽醌和(取代的)1-胺基蒽醌(III), 然后进行还原而完成的。(II)和(III)是以分得很细的混合物形式被使用的, 其用量为 0.9—1:1(1—1.1:1)

的 mol 比。氧化反应最好在重金属氧化物或盐的存在下:用 $K_2S_2O_8$ 进行。所用的(II)最好是由在 H_2SO_4 中氧化为-1, 4-二胺基蒽醌得到的产物, 并且不需要中间分离, 在使之变成糊状物后即可与(III)反应。反应是迅速的, 得到高产率的纯(I)。该方法是简便的, 并避免使用有机溶剂和重金属化合物。(22 页)

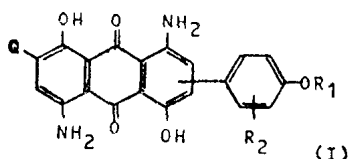
BAYER AG

1981.12.9

C09B1/50 CH481173 8500010

2-羟基烷氧基蒽醌分散染料的制备

式(I)染料的制备包括把磺酸类化合物 II 与乙二醇衍生物 $R_3O(CH_2)_nOH$ (III) 反应。(在 II 里 Q 是 SO_3H 而在(I)里 Q 是 $R_3O(CH_2)_nO-$ 。 R_1 是 H 或适当取代的 1—4C 烷基; R_2 是 H、卤素、羟基或适当取代的烷基或烷氧基; R_3 是 H 或适当取代的烷基; n 为 2—6)。在(I)里羰基和磺酸基不可能被取代。(I)是适用于(半)合成的疏水性材料, 例如线型聚脂, 纤维素-2, 5 或 3-酯酯染色、轧染和印花的分散染料。它们可得到良好的一般色牢度的红蓝色。反应最好是在 100—180°C 下, (III)过量, 并有强碱凝结剂, 例如, KOH 或 NaOH 存在的情况下进行。(2 页)



SANDOZ AG

1967.5.17

C09B3/14 DE3148206 8500011

电光指示器的液晶混合物——含有高二色性比和良好光牢度的茈萘生物染料(15 页)

BASF AG

1981.12.5

C09B5/00 CH481977 8500012

偶氮染料及磺酸基团还原染料——含有磺酸基和被五元杂环核所连接的两个蒽醌环

(2 页)

CIBA AG

1965.0.0

C09B5/14 US4386206 8500013

从1-氨基蒽醌化合物中制备蒽吡啶酮化合物

蒽吡啶酮(I)的制备是在叔胺溶液中 1-氨基或 1-烷氨基-蒽醌(II)与苯乙酰卤(III)反应来进行并不用离析, 而用碱金属碱在 20—100°C 下搅拌来处理得到的酰化产物, (I)被用作染料或染料中间体。这种过程得率比用不同溶剂的类同过程为高。(8 页)

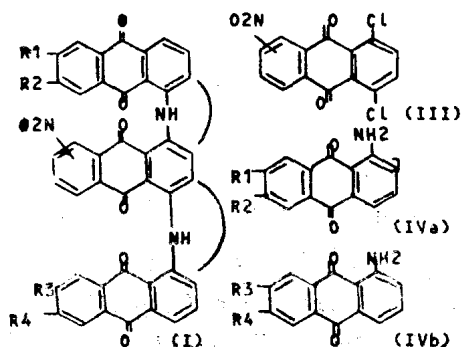
DYNAPOL

1981.9.29

C09B5/28 DE3200707 8500014

硝基和氨基三蒽亚胺吡啶还原染料

新硝基三蒽亚胺吡啶具有结构式(I)硝基是在 α 位或 β 位, R_1, R_2, R_3 和 R_4 是氢或卤素即氯或溴。(I)的制备是由(a)以 1, 4-二氯硝基蒽醌反应制得, 具有结构式(III)和氨基蒽醌, 具有结构式(IVa)和(IVb)反应, 该反应系在熔融蒽亚胺中进行, 和(b)在标准稀释剂中吡啶反应所得到的三蒽亚胺。(I)当要用还原染料时, 单独使用或在混合物中使用。在还原染料染色过程中, 硝基至少部分地转换成氨基。使用氨基三蒽亚胺吡啶, (II)相当于(I)其中在 α 或 β 位置上, 氨基取代 3 硝基), 还原染料亦可使用。在制备(I)中, 系在熔融的蒽亚胺中反应, 氯原子可选择地被氨基蒽醌基团置换, 而硝基不变。硝基在吡啶反应及以后的工艺中均保持不变。(I)和(II)是坚牢染料。(20 页)



BAYER AG

1982.1.13

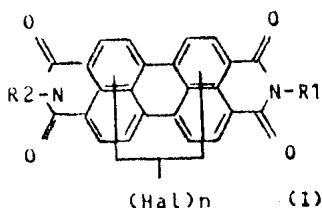
C09B5/62

EP81766

8500015

卤代二萘嵌苯四碳二酰亚胺染料

四卤代和五卤代-3, 4, 9, 10-二萘嵌苯-四碳二酰亚胺染料的结构如式(I)所示, 是新的代合物。(I)式中的 Hal 是指 F、Cl、及/或 Br, R₂ 指 H 或 1—18C 的烷基, n = 4—5。其 0.5—2 毫克分子浓度的溶液, 10cm 厚时, 波长为 25—120(35—100)nm 的透射率为 0—95%。(I)被用于集光系统中, 光量子效率很高, 有高度的加强因子, 优良的耐光牢度, 又很经济。(I)的溶液的形式用于透明的, 光学上有价值的塑料中。由 1—20 重量% 的五卤代化合物和 99—80% 的四卤代(氯)化合物也可应用。特定的(I)为 N, N'-二甲基-四溴-二萘嵌苯-3, 4, 9, 10-四碳二酰亚胺。(15 页)



BAYER AG

1981.12.15

C09B11/04

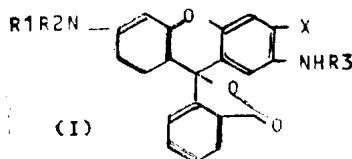
DE3300229

8500016

抑制图象消失的热敏记录纸

用一热敏层涂覆在一载体上组成热敏记录纸。这涂层由一几乎无色的供电子染料和一与染料接触能形成颜色的有机酸组成。这染料至少含有两个荧烷化合物, 其含量为染料总量的 20—90(40—85)特别 50—30 重量%。荧烷化合物的化学式为 (I), 式中 R₁ 和 R₂ 各为烷基、环烷基、芳烷基或芳基, R₁ 和 R₂ 不能同时为芳基, 或 R₁ 和 R₂ 都形成杂环; X 为卤素、R₃ 为芳基或烷氧烷基)。在制备涂层溶液时, 有机酸和无色的供电子染料宜分散在水溶性聚合物中, 含(I)荧烷

化合物的混合物可增加呈色性、抑制记录图象消失, 可得到高密度无雾化记录图象, 耐热和耐潮。(18 页)



FUJI PHOTO FILM KK

1982.1.8

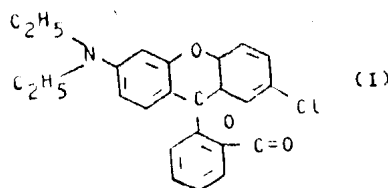
C09B11/28

JP58-065696

8500017

热敏录音材料

热敏录音材料含有(A)分子式为(I)的内脂, (B)熔点在 90℃ 以上的苯酚化合物, 其中至少有一份可分散到粘胶剂中去。(B)是如 4-特丁基苯酚, 4-苯基苯酚, α-或 β-萘酚, 4-羟基丁酰苯, 2, 2'-二羟基联苯等。鉴于牢度、透明性和吸附性基材最好是纸, 胶粘剂最好是水溶性的, 如聚乙烯醇、阿拉伯树胶、明胶、苯乙烯和顺丁二酐的共聚物等。(8 页)



三菱制纸(株)

1980.11.25

CC9B11/28

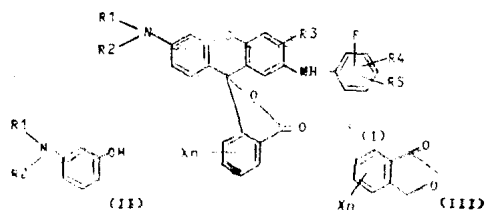
JP58-065754

8500018

具有高显色灵敏度的荧光化合物

式(I)是一个新的荧光化合物。其中 R₁ 和 R₂ 分别是 H 或低级烷基; R₃ 是 H 或甲基; R₄ 和 R₅ 分别是 H、甲(乙)基、卤素或 NO₂, X 是 H 或 Cl, n 是 1—4。(I)作为呈色剂被掺到热敏或压敏记录纸的组成中去。(I)是通过脱水间-氨基苯酚衍生物(II)和提供 2-(4'-二取代氨基-2'-羟基苯甲酰)-苯甲酸的邻苯二甲酸酐(III)缩合制得。苯甲酸和二苯氨衍生物(IV)在 -10—150℃ 脱水剂的存

在下产生反应,将反应混合物倒入冰水中,过滤沉淀物,在 80—100℃ 搅拌并用 NaOH 水溶液处理沉淀物,然后重结晶粗制品。(4页)



日本化药(株)

1981.10.16

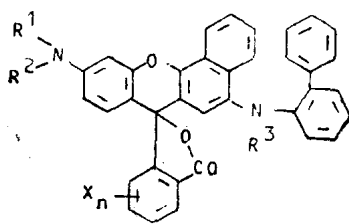
C09B11/28

JP58-065755

8500019

苯基荧光衍生物

分子式 (I) 的 3-取代氨基-9-(2'-苯基-苯胺)-苯并(d)-荧光剂是新荧光剂,其中 R_1 和 R_2 分别是H、烷基、环烷基、丙烯基,最好是取代苯基或芳烷基,或能与附近的 N 原子偶合形成杂环的取代基; R_3 是H或低级烷基; X 是H、卤素或 NO_2 且 n 是 0—4。这一荧光剂用于制造热敏或压敏记录纸。(5页)



三菱化成工业(株)

1981.10.16

C09B11/28

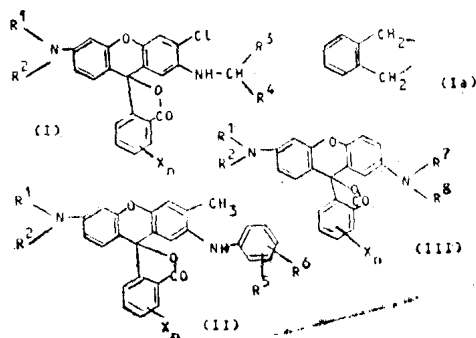
JP58-096588

8500020

压敏或热敏记录纸

记录纸基纸上内含(A)如式(I)所示的夹氧杂蒽基邻苯甲酐-[9]化合物,(B)如式(II)所示的夹氧杂蒽基邻苯甲酐-[9]化合物,和/或(C)如式(III)所示的夹氧杂蒽基邻苯甲酐-[9]化合物作为供电子成色剂,也可再加或不加(D)除(B)和(C)外之供电子成色剂。式中 R_1 为 1—8C 烷基、苯烷基、苯烷基,后者也可再经甲基或卤素、2—8C 链烯

基、3—10C 烷氧基烷基或烷氧基烷氧基烷基取代,苯环上也还可再经卤素或烷基取代, R_2 为 1—8C 烷基、2—8C 链烯基、3—10C 烷氧基烷基或烷氧基-烷氧基烷基,苯基烷基,后者也可再经烷基或卤素取代, R_1 和 R_2 可共同生成(Ia)基, $(CH_2)_p$, $-CH_2CH_2OCH_2CH_2-$ 或 $-CH_2CH_2SCH_2CH_2-$, p 为 4,5 或 6; R_3 为 1—8C 烷基、烷氧基烷基或苯基烷基; R_4 为 1—10C 烷基、烷氧基烷基、烷氧基烷氧基烷基、环烷氧基烷基、环烷氧基烷氧基烷基、苯基-烷氧基烷基、苯基烷氧基-烷氧基烷基、苯酚基烷基、苯酚基烷氧基烷基、环烷基、苯基烷基、酰基烷基、酰基烷基、酰胺基烷基、咪唑基烷基、咪唑基烷氧基烷基、四氢咪唑基烷基或四氢咪唑基烷氧基烷基; R_5 和 R_6 中的苯基可被烷基或卤素取代, R_5 和 R_6 可一同生成 $-CH=$ 、环烷基、印满基; X 为H、卤素或硝基; n 为 1—4, R_7 和 R_8 皆为H、1—8C 烷基、烷氧基、卤素、三氟甲基或二烷氨基; R_9 为苯甲基,它还可再经烷基或卤素取代,苯环也可再经烷基、三氟甲基、二烷氨基、羰基烷氧基、烷氧基或卤素取代, R_{10} 为H、烷基或 R_7 ,记录纸显黑色,贮存稳定性、成色性、耐光牢度和防水性等均属优良。成色剂(A)、(B)、和(C)在有机溶剂中的溶解度均大。(6页)



住友化学工业(株)

1981.12.4

C09B11/28

JP58-098284

8500021

高对比热敏颜色记录材料——在载体上含有荧光化合物,酸化合物和热熔化合物(4页)

C09B19/08 JP58-084136 8500022

成形的发泡的玻璃制品

自然成形的发泡玻璃制品能显现优异的绝热性、防水性和强力,具有小于5%的空穴比(各个颗粒之间)小于 $0.2\text{g}/\text{cm}^3$ 的表观松密度。其制法系将颗粒大小为5—10mm的未经发泡的天然玻璃颗粒熔合在一起,并在发泡的颗粒间空穴内导入颗粒大小为1—5mm的未经发泡颗粒,再经加热促使位于空穴内的较小颗粒发泡,并熔结。在一修正方法中,未经发泡颗粒的粒子大小分布调节至高密状态,继后在立窑中加热,其时在垂直运行的一对不锈钢网状运输带间维持高密状态,促使发泡和熔结而制成。未经发泡的天然玻璃颗粒如黑曜岩等皆属之。(3页)

旭化成工业(株)

1981.11.9

C09B23/00 CS7907221 8500023

不对称噻啉单偶氮菁染料的中间体

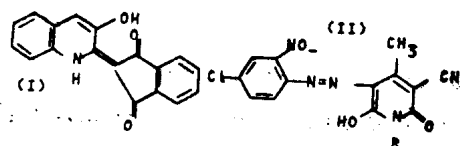
VAVROVAJ

1979.10.25

C09B25/00 EP83553 8500024

适用于转移印花的黄色染料混合物

该染料混合物包括组分(I)和(II),最好以重量比1:1.1-3(1:1.5)混合。(R是1-4C烷基,以乙基或n-丁基为宜)。这种混合物能含其他可转移的染料,通常它作墨水或印花浆的配方应用于普通染色载体,特别是纸。高染料含量的墨水和印花浆都很容易制取。这类混合物常用于(半)合成织物的转移印花,即最宜于聚酰胺、聚丙烯腈、三醋酸纤维、特别是聚酯的转移印花。该黄色印花染料具备吃色深、清晰度高且无圈圈斑痕特点(较单独使用(I)为佳)。(11页)



C09B29/00 JP58-065758 8500025

从含有醌基的重氮盐制备偶氮染料

含有醌基的重氮盐可按下法制备:将含有氢醌基的芳伯胺与 HNO_2 反应,然后在酸性溶液中于 15°C 用氧化剂氧化。重氮盐再与偶合剂反应,则得到含有醌基的偶氮染料。芳伯胺通过 $-\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ 、 $-\text{O}(\text{CH}_2)_3-$ 、 $-\text{CONHCH}_2-$ 或 $-\text{S}-$ 键将芳伯胺基与氢醌基联在一起。 HNO_2 由浴中亚硝酸盐放出。氧化剂通常是 NH_4O_3 、 HClO_3 、 HBrO_3 、 HIO_3 、 HClO 、 HNO_3 、卡罗氏酸、 HCrO_4 、 HMnO_4 或 FeCl_3 。氧化性的酸可由浴中它的盐释出。偶合剂为 α -或 β -萘酚、吡唑啉酮、苯酚、苯胺、 α -或 β -萘胺、 β -二羰基化合物、活泼亚甲基化合物或其衍生物。偶合反应是将偶合剂的有机溶剂溶液或水溶液在 15°C 时与重氮盐的水溶液相作用。反应过程为了保护活泼的氢醌而无需乙酰化,只是将芳伯胺重氮化,并且同时将氢醌氧化。(8页)

富士写真アイラム(株)

1981.0.0

C09B29/00 JP58-087090 8500026

以重氮化合物为基础的热记录材料

重氮化合物热记录材料的制造过程为:(a)用不透气的打底剂涂层,(b)外罩一层含有多孔填料能有效地吸油的涂层,其吸油能力不小于 $100\text{ml}/100\text{g}$,(c)再涂热记录层,它由(C_1)重氮化合物,(C_2)偶合组分,(C_3)可热熔的物质组成,(d)最表面涂一层高分子化合物。打底剂例如为合成或塑料薄层纸、塑料薄膜等不透气的材料。多孔性填料可为无机(如矾土、氢氧化铝等)或有机(如脲醛树脂细粉、聚苯乙烯等)物。若需更长的贮存稳定性,推荐用水不溶解的重氮盐(例如硼氟化物 $-\text{BF}_4$ 或磷氟化物 $-\text{PF}_6$)作为其中的重氮化合物。用于记录的物质需要固定。重

氮化合物分解产生的 N_2 被多孔的填料吸收, 不会因此在记录层中生成孔隙。(7 页)

リコー(株)

1981.11.19

C09B29/00 JP58-087091 8500027

重氮热记录材料的制备

记录材料的制造过程如按以下次序 (a) 用不透空气的打底剂涂表面, (b) 再涂一层纤维素高分子化合物, (c) 涂热敏记录层, 由 (C_1) 重氮化合物 (C_2) 偶合组分 (C_3) 可热熔的物质以及 (d) 最表面涂一层高分子化合物。推荐的打底剂为合成的或塑料的层压纸或塑料薄膜等。纤维素化合物可为任一商品纤维素衍生物或它们的混合物。与寻常使用重氮化合物一起, 还结合了偶合组分, 可熔融的 mp 为 $50-250^\circ\text{C}$ (或软化点), 以促进发色。其用量按每份重量的重氮化合物计为 2—30 份。用于记录的材料需要固定。把纤维素化合物结合在内可赋予中间层以足够的多孔性, 这样可使重氮化合物分解生成的 N_2 逸出, 从而防止了记录层内生成孔隙。(7 页)

リコー(株)

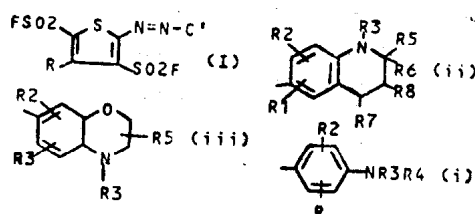
1981.11.19

C09B29/03 GB2108993 8500028

含 2-氨基-3,5-双氟磺酰噻吩的兰色单偶氮染料

式(I)是新型的单偶氮染料, [其中 C' 是结构式(i)、(ii)或(iii)的偶联副产品; R 是 H、烷基、芳烷基或环烷基之类; R_1 和 R_2 是 H、F、Cl、Br、烷基、烷氧基、苯氧基、硫烷基、硫芳基或 $-NH-X-R_0$; X 是 $-CO-$ 、 $-COO-$ 或 SO_2- ; R_0 是烷基, 最好用 OH、CN、卤素、苯氧基、芳基、环烷基、S-烷基、 SO_2 -烷基、O-烷基或烷醇酰基氧基等基团取代。而且当 $X = -CO-$ 时, R_0 可以是 NH_2 、烯链基、NH-烷基、N(烷基) $_2$ 、NH-芳基、芳基或呋喃基; R_3 和 R_4 是 H、环烷基, 最好用 1 或 2 个烷基、 $-OH$ 、O-烷基、卤素取代, 而羧烷基、苯基最好用烷基、卤素、烷酰胺基、CN

取代。另外烷氧羰基、(分支的)烯链基或(分支的)烷基, 最好用 1—3 个 OH、卤素、 $-CN$ 、O-烷基、烷氧烷氧基、O-酰基、O-苯基 (用烷基、O-烷基、卤素、烷酰胺基、 $-CN$ 或烷氧羰基取代)-NH-酰基、 $-CO-NH_2$ 、 $-SO_2-NH_2$ 、 $-SO_2-NH$ -烷基、NH- SO_2 -烷基、NH- SO_2 -苯基、 $-NH-COO$ 烷基、O- $CO-NH$ -烷基、 $-CO-O$ -烷基、 $-O-CO-O$ 烷基、 $-NH-CO$ -烯链基等基团取代。或者 R_3 和 R_4 一起形成五甲基乙撑、乙烯化氧乙撑或乙烯硫酰基乙撑; R_5 、 R_6 分别为 H 或烷基]。此染料用分散染色或热转移印花工艺染色在聚酯类产品上呈蓝色。该染料可染性好, 包括在低能耗条件下的可染性。它还具有耐光性、耐氮的氧化物、耐洗、耐臭氧, 耐热、耐汗渍和耐 pH 值变化的特性, 并具备耐磨擦脱色性。(9 页)



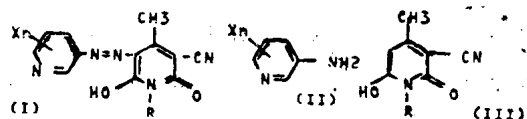
KODAK LIMITED

1981.11.4

C09B29/03 JP57-179247 8500029

坚固而又稳定的单偶氮染料

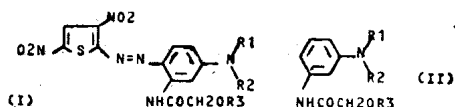
式(I)是用于聚酯纤维的单偶氮新型染料, 在(I)式中: X 是 H、Cl、Br、 CH_3 、 NO_2 或 CN; R 最好是取代的烷基、环己基或芳基; n = 1 或 2。(I)染料可通过 3-氨基吡啶进行重氮化 (如 II 所示) 并将其与吡啶酮 (如 III 式所示) 偶联来制取。(I)染料染聚酯纤维呈净绿黄色, 具有良好的耐光牢度、不易升华、耐水洗; 且在染色时具有耐热稳定性和 pH 的稳定性。(4 页)



C09B29/03 JP58-089652 8500030

使合成纤维染成蓝色的单偶氮染料

染合成纤维的单偶氮化合物其分子结构式为(I), 它的 R_1 和 R_2 分别是 H、1-4C 烷基、芳基、1-4C 烷氧基、(2-4C) 烷基、氰-(1-3C) 烷基、(1-4C) 烷基羰氧基、(2-4C) 烷基、(1-4C) 烷氧基-(1-3C) 烷基、(1-4C) 烷氧基-(1-4C) 烷氧羰基、(1-3C) 烷基; R_3 是 1-4C 烷基、(1-4C) 烷氧基-(1-4C) 烷基、苯基、苯甲基或苯乙基, 但 R_1 和 R_2 不能同时是氢原子。该染料具有高耐光性、不易升华, 且耐后处理以及碱性拔染印花。制备该染料最好采用 2-氨基-3,5-二硝基-噻吩的重氮盐与苯胺衍生物[式(II)]偶联而成。该染料能用于聚酯、聚醚酯、聚酰胺、聚氨基甲酸酯、三醋酸酯或二醋酸酯纤维、棉、丝、毛或混纺短纤维等。把该染料分散在有分散剂(如萘磺酸/甲醛缩合物、高级醇的硫酸酯或高级烷基苯磺酸盐)的水溶液中, 以制备染浴式印花浴。对纤维采用高温载体染色工艺或热熔胶染色工艺, 若掺合醋酸、甲酸、磷酸或硫酸铵, 则能取得更好的效果。在例中: 把 0.5g 单偶氮染料(其 R_1 和 R_2 是 C_2H_5 , 而 R_3 是 CH_3) 分散在 3 升水中, 其中含 1g 萘磺酸/甲醛的凝聚物以及 2g 较高级醇的硫酸酯来配制一染浴, 在该浴中浸渍了 100g 的聚酯纤维, 并在 130°C 下染色 60 分钟、皂洗、用水水洗、进而干燥, 把涤纶布染成清纯的带绿的蓝色。它具有高耐光性, 不易升华。(5 页)



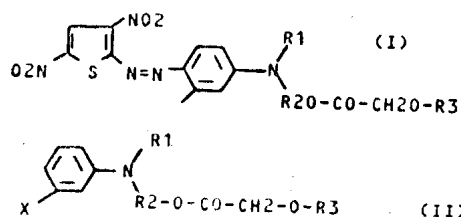
合成染料技术研究组合

1981.11.24

C09B29/03 JP58-089653 8500031

合成纤维, 特别是聚酯纤维染色用的单偶氮化合物

式(I)是适宜染合成纤维的单偶氮化合物, 在(I)中 R_1 是 1-4C 烷基、1-3C 氰代烷基或 $-R_2\text{OCOCH}_2\text{OE}_3$; R_2 是 2-4C 的烷撑基; R_3 是 1-4C 烷基、(1-4C) 烷氧基、(2-4C) 烷基、苯基、苯甲基或苯乙基; 而 X 则是 H、甲基乙酰胺基或丙酰胺基。(I) 具有高度的耐光性、不易升华、耐后处理, 而且可用碱进行拔染印花。它适用于染合成纤维, 特别是染聚酯纤维成绿色。(I) 染料是采用 2-氨基-3,5-二硝基噻吩的重氮盐与(II)式的苯胺衍生物偶合反应配制而成。(3 页)



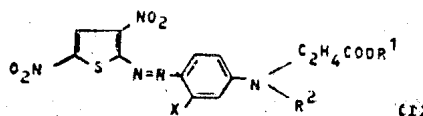
合成染料技术研究组合

1981.11.24

C09B29/03 JP58-101154 8500032

宜染合成纤维的单偶氮染料

式(I)为不溶于水的单偶氮染料。在(I)中 R_1 是稀丙氧乙基、氢糠基或 2-乙基己基; R_2 是 H 或 $C_2H_4\text{COOR}_1$; X 是 H、Cl、烷基或乙酰胺基。这种染料分散在含分散剂(如萘磺酸和甲醛的缩合物, 高级醇的硫酸酯或高级的烷基苯磺酸盐)的水中, 以供染浴或印花浴之用。它们适用于纤维或织物的浸渍或印花(如聚酯、聚醚酯、聚酰胺、聚氨基甲酸酯、三醋酸酯、双醋酸酯或棉、丝、毛之类的混纺纤维)。(I) 染合成纤维呈蓝色, 具有耐光性、不易升华, 在后处理和碱拔染印花中很稳定。(3 页)



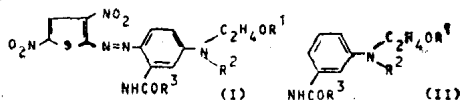
合成染料技术研究组合

1981.12.9

C 09 B 29/03 JP 58-101155 8500033

合成纤维染色用的单偶氮染料

分子式 (I) 是一种新型的不溶于水的单偶氮染料。在 (I) 式中: R_1 是 6—8 C 烷基或 1—4 C 烷氧乙基; R_2 是 H 或 $C_2H_4OR_1$; 而 R_3 是甲基或乙基。制取 (I) 是通过 2-氨基-3, 5-二硝基噻吩的重氮盐与式 (II) 的苯胺衍生物偶联而成。该染料可分散在含分散剂的水中 (例如萘磺酸和甲醛的缩合物; 高级醇的硫酸酯或高级的烷基苯磺酸盐) 以供染浴或印花浴之用。它们适用于浸渍或纤维或织物印花 (例如: 聚酯、聚醚酯、聚酰胺、聚氨基甲酸酯、三酯酯、二酯酯或棉、丝、毛的混纺纤维)。(I) 染料染合成纤维呈纯蓝色, 而且耐升华, 耐光和耐后处理, 并对用碱的拔染印花有高抗性。(3 页)

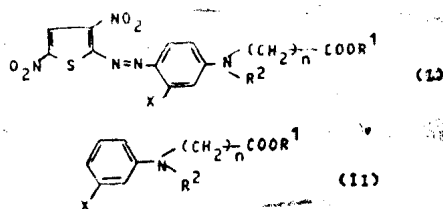


合成染料技术研究组合 1981.12.9

C 09 B 29/03 JP 58-101156 8500034

用于染合成纤维的单偶氮染料

式 (I) 是一种新型的不溶于水的单偶氮染料, 在 (I) 中, X 是 H、Cl、甲基或乙酰氨基; R_1 是苯基、苯甲基、苯乙基或苯氧甲基, $n = 1—3$, 而 R_2 是 1—4 C 烷基, 烯丙基, 1—4 C 烷氧乙基或 $(CH_2)_nCOOR_1$ 。配制 (I) 染料采用偶联反应, 即把 2-氨基-3, 5-二硝基噻吩的重氮盐与式 (II) 的苯胺衍生物偶联。把 (I) 分散在含有分散剂 (例如: 萘磺酸和甲醛的缩聚物), 高级醇的硫酸酯或高级的烷基苯磺酸盐的水中, 以供染浴或印花浴之用。它们适用于纤维或织物的浸渍或印花 (例如聚酯、聚醚酯、聚酰胺、聚氨基甲酸酯、三酯酯、二酯酯或棉、丝、毛的混纺纤维)。(I) 染合成纤维呈蓝或绿色, 耐升华, 对光照、后处理以及碱拔染印花等, 都具有高的坚牢度。(4 页)

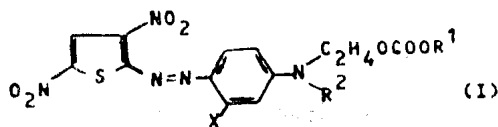


合成染料技术研究组合 1981.12.10

C 09 B 29/03 JP 58-101157 8500035

适用于合成纤维的单偶氮染料

式 (I) 是一种不溶于水的单偶氮染料。式中 X 是 H、Cl 或甲基、乙酰胺基团; R_1 是烯丙基、烯丙氧基-乙基、苯基、苯氧乙基、3—8 C 烷基、3—8 C 烷氧乙基、四氢化糠基、四氢糠氧乙基或 1—4 C 烷氧-乙氧基乙基; 而 R_2 是 1—4 C 烷基或 $-C_2H_4OCOOR_1$ 。单偶氮化合物染合成纤维呈蓝或带绿色, 并具有耐光性, 耐后处理性, 不易升华, 对碱性拔染印花有高抗性。(5 页)

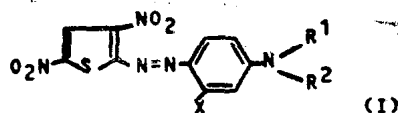


合成染料技术研究组合 1981.12.14

C 09 B 29/03 JP 58-103560 8500036

宜染合成纤维的单偶氮染料

式 (I) 为新型的单偶氮化合物, 在 (I) 式中: R_1 是 3—8 C 烷基或 3—8 C 烷氧乙基; R_2 是氰基-(1—6 C 烷基) 或 1—4 C 烷氧基-乙氧甲酰甲基; X 是 H、Cl、甲基或乙酰胺基。(I) 染料染合成纤维呈纯净的蓝或绿色。具有耐升华、耐光性, 并在后处理及碱拔染印花方面有高抗性。(3 页)

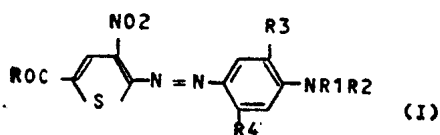


合成染料技术研究组合 1981.12.14

C 09 B 29/03 WP 8302452 8500037

从 2-氨基-3-硝基-5-酰基的噻吩制取的偶氮混合染料

单偶氮混合染料, 每种从 2-氨基-3-硝基-5-酰基的噻吩与 N-烷基苯胺偶联衍生而成其分子, 如式(I)。(I)式中 R 是 1—4 C 烷基; R₁ 是 H 或 R; R₂ 是 1—7 C 烷基适当取代的, 或者是乙氧基乙基; R₃ 是 H 或甲氧基; R₄ 是 H、甲基或乙酰胺基。混合物比各单独组分能在很低的温度下应用, 并具有良好的摩擦色牢度, 以及对纬向条子织物有较好的覆盖性。上述组分的选择可以在低染损和低能耗的情况下确保恰当的色光及色牢度。而且也很容易得到中性的蓝色。(11 页)

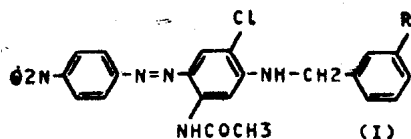


KODAK LTD 1982.1.6

C 09 B 29/08 DE 3200485 8500038

β-变型结晶偶氮染料(混合物)

式(I)的 β 型偶氮染料(式中的 R 是 H 或甲基)以及其混合物和混合结晶体, 是一种新型的结晶染料, 它不同于其他的有关 R, 晶格平面间距/Å 是 17.71、10.25、9.04、4.55、3.88 和 3.3, 其相对密度质量为 100、50、50、30、50 和 35。(I)染料的 β 型用于染聚酯纤维是已申请专利权项, 它不同于 (I) 的 α 型, 它具有良好的染浴稳定性。(9 页)

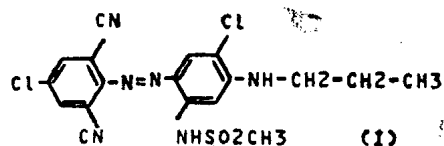


BAYER AG 1982.1.9

C 09 B 29/08 DE 3200969 8500039

β-变型结晶偶氮染料

新的 β-变型结晶偶氮染料具有 (I) 式结构, 它有晶格平面间距 d/Å 11.27、9.74、7.28、6.64、5.99 和 4.08, 其相对密度质量为 90、100、90、30、50 以及 60%。已申请的专利权项(i)用(I)的 β-变型体染聚酯纤维, (ii)染料组剂中含有 (I) 的 β-变型。它不同于已知的 α-变型, 而 β-变型有非常好的染浴稳定性。(6 页)

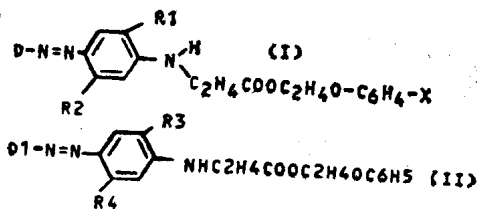


BAYER AG 1982.1.14

C 09 B 29/08 EP 83009 8500040

重氮化分散染料

如式(I)的分散染料是一种新产品, 其中 D 是一重氮化合物的副产品; R₁ 是 H、(甲)乙基或(甲)羟乙基, R₂ 是 H、Cl、甲基、甲氧基, NHCH₂-Cl 到 C₄烷基或 C-酰基氨基; X 是 H、(甲)乙基、Cl、Br 或 NO₂。染料最好是式(II)结构, 在此 R₃ 是 H、甲基或(甲)羟乙基; R₄ 是 H、甲基、甲氧基 Cl、乙酰胺基或甲磺酰胺基, 而 D₁ 是苯基、异噻唑、噻唑、硫杂重氮基、苯异噻唑或噻吩系之类的副产品。(I)染料对着色合成聚酯(有色纺)特别有用。具有耐高温的色牢度。(17 页)

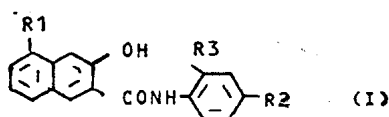


BASF AG 1981.12.28

C 09 B 29/28 SU 952840 8500041

含氨基或酰胺基-羟基-环烷芳基酰胺的染料
2-羟基-3-伟晶蜡石酸芳基酰胺的衍生

物如式(I)所示,(其中 R 是氨基或酰胺基团; R₂ 是 OCH₃ 或 H; R₃ 是 H 或 OH),它是一新品种。通过萘的第 8 位上出现氨基或酰胺基来实现 30—50 核距的 β-铬的效应。配制芳基酰胺(I)的得率是 70—80%。这是在含水的酒精溶液中把 8-硝基-2-羟基-3-伟晶蜡石酸芳基酰胺用硫化钠还原得到。若采用醋酸酐对芳基酰胺的衍生物进行酰化,则 8-酰胺衍生物的净得率大于 70%。在例中:对-甲氧基苯胺-8-氨基-2-羟基-3-伟晶蜡石酸的制取是通过 8-硝基-2-羟基-3-伟晶蜡石酸的对-甲氧基苯胺在含 50% 硫化钠的回流加热酒精中起反应而成。它与醋酸酐在 80℃ 时反应,得到 66% 的 8-乙酰氨基的衍生物。以同样方式得到邻-羟基苯胺-2-羟基-3-伟晶蜡石酸。用 8-氨基衍生物或 8-酰胺衍生物、乙醇、氢氧化钠、水、40% 甲醛水溶液以及茜草油等配制的染液,常在 40—50℃ 时染亚麻纤维或粘胶纤维织物。重氮盐铝白色 K、重氮盐桔红色 O、重氮盐深黑紫色 K 或重氮盐黑色 K,在 18—20℃ 的水和 0.3% 的油甘皂溶液中的试样制成后,能把坯料染成黑紫色。大多数耐光牢度是 3—5 级。(4 页)



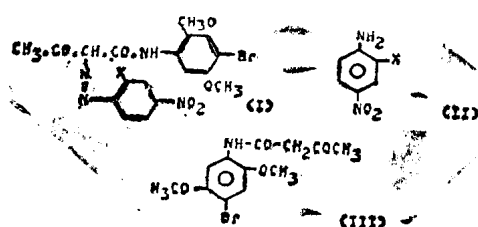
MOSCOW MENDELEEV CHEM IN
1980.10.1

C 09 B 29/32 CH 481179 8500042

特别适用于印刷油墨的黄色单偶氮颜料

新产品单偶氮颜料如式(I)由重氮化的 2-X-4-硝基苯胺(Ⅱ)与相应的乙酰乙酰替苯胺偶联剂(Ⅲ)偶联组成。(X 是低级的烷氧基、氟、或氯,特别是(甲)乙氧基)。式(I)是黄色颜料,特别适用在印刷油墨中,但也可用如大量着色塑料方面,例如聚乙烯;另外用在纺制的有色粘胶纤维和醋酸人造丝,以及

用于织物的印花和浸染。该颜料提供老黄带微红的色调,具有良好的耐光、耐油和耐溶剂特性,并有很好的光泽和透明度。合成式(I)不需要用致癌的联苯胺衍生物。(3 页)

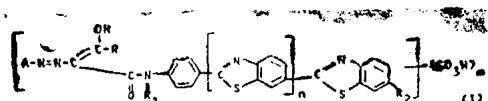


GEIGY J R AG 1967.2.28

C 09 B 29/33 EP 79858 8500043

可金属络合的和金属络合的偶氮染料的化合物

含苯并噻唑基团的金属络合的偶氮染料(如式 I)是一种新产品。(式中 A 是在偶氮基的邻位上带有可金属络合的 OH 基的苯或萘系的重氮组分游离基;R 是甲基、氯甲基或苯基,它可用 1—4 C 烷基, 1—4 C 烷氧基或卤素取代;R₁ 是 H 或 1—4 C 烷基;R₂ 是 H 或甲基;n = 0 或 1; m = 0, 1, 2 或 3)。在金属络合染料(I)式中的金属是指重金属,以 Cu 或 Fe 为宜,最合适是 Co 或 Cr;而金属络合的重氮染料分子式 F₁-Me-F₂ 也是一种新染料。(它的 F₁ 是(I)式新染料;Me 金属是 Co 或 Cr; F₂ 是与(I)式相同或不同的染料,或者是任何其他可金属络合的偶氮或偶氮甲碱染料)。该染料常用于染含 N 和/或 OH 基的材料,特别如皮革之类。它们也用于着色有机溶液、油漆和多聚物等(包括聚酰胺、羊毛、棉、纸或聚氨基甲酸酯等聚合物。)未金属络合(I)常用来对毛和棉的染色以及印花,这是用一释放金属的试剂(产生 Cu、Cr 或 Co)、对毛和棉进行后处理的。此种染料具有老黄、桔红到褐色或橄榄绿等颜色,均有良好的不透明性、色牢度以及上染率(亲和性)。(35 页)



CIBA GEIGY AG

1981.11.16

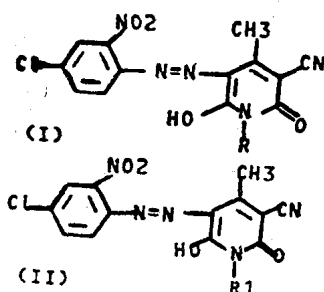
C 09 B 29/36

EP 83313

8500044

把疏水性纤维染成黄色的混合偶氮染料

具有专利权项的混合染料包括染料 (I) 和 (II), 其中的 R 和 R₁ 分别是分支的或不分支的 1—16 C 的烷基基团。在申请专利的染料组分中: R 是乙基, R₁ 是 n-丁基。而这混合物含有 10—50 重量%的 (I) 染料和 90—50% 的 (II) 染料, 尤以 25—35 重量%的 (I) 染料和 75—65 重量%的 (II) 染料混和为宜。该混和染料在染半合成的纤维或合成的疏水性纤维, 或者这类纤维与其他纤维的混纺纤维, 特别是在聚酯/棉和聚酯/毛的混纺织物方面提供了均匀的耐磨擦的黄色。(17 页)



CIBA GEIGY AG

1981.12.30

C 09 B 29/42

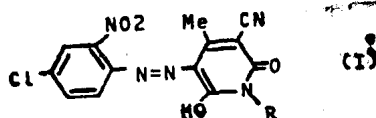
DE 3246949

8500045

分散染料混合组剂

这种混合组剂至少有两种分散染料组成 (如式 I), 它是新型的。但要求每种组分存在的总量至少为 10% (其中 R 是 3—7 C_n-烷基)。该混合组剂可用于疏水性织物的染色或印花 (特别是聚酯)。混合组剂无论在染色的递深、上染率以及染色均匀度方面都优于其单独组分。最好混合物包含: (I; R = n-Pr) 25—70 mol% 和 (I; R = n-Bu) 27—75 mol%。尤其专利已申请的是: (I; R = n-

Pr) 和 (I; R = n-Bu) 的混合比为 50:50 的 r 品格变型体 (Ia), 通过用 X-射线衍射图象来表明其特征。(11 页)



SANDOZ-PATENT-GMBH

1981.12.28

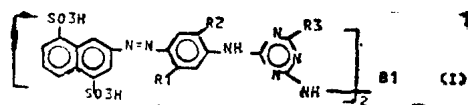
C 09 B 33/02

DE 3244999

8500046

双(二磺基-萘-偶氮三嗪氨基苯)化合物

双-1-(1', 5'-二磺基萘-3'-偶氮)4-三嗪氨基苯化合物此类呈游离酸形式的化合物式 (I) 是一类新的化合物。在 (I) 里 R₁ 是 H、卤素、(1-4 C) 烷基、(1-4 C) 烷氧基或 NHCO-(1-4 C) 烷基; R₂ 基是 H、卤素、(1-4 C) 烷基或 (1-4 C) 烷氧基; R₃ 基是卤素、OH、(1-4 C) 烷氧基, 羟氨基、非环的 (环状的) 脂肪族的 NH₂ 芳香族的或取代的杂环氨基; B₁ 是 -Q- 和 Q-Y₁-Q; Q 是 1, 4-苯基; Y₁ 是 -CO-, -NHCO-, -NHCONH-, -(CH₂)₁₋₄-, -NH-, -N:/N-, -NHCOCONH-, -NHC-OCH:/CHCONH-, -OCH₂-CH₂-O-, -NHCOCH₂-CH₂-CONH- 或 -NHCO-Q-CONH-; 或 B₁ 和结上的 NH 基形成嘧啶环。(I) 和其有关的化合物适合含有 N 或 OH 基的有机材料的直接染色和印花, 更适当的是纸、皮革和纤维素织物。它们能产生具有良好色牢度的深颜色并对电介质不敏感。(27 页)



SANDOZ-PATENT-GMBH

1981.12.11

C 09 B 33/05

DE 3245134

8500047

铜或镍络合的双偶氮染料

式 (I) 是水溶性的新型偶氮化合物 (其中 S₁ 是 Cl 或 SO₃H; S₂ 是 Cl、SO₃H 或磺酰