



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012139840/05, 13.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.02.2010 EP 10153919.5

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2014 Бюл. № 9

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 18.09.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/050397 (13.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/101185 (25.08.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

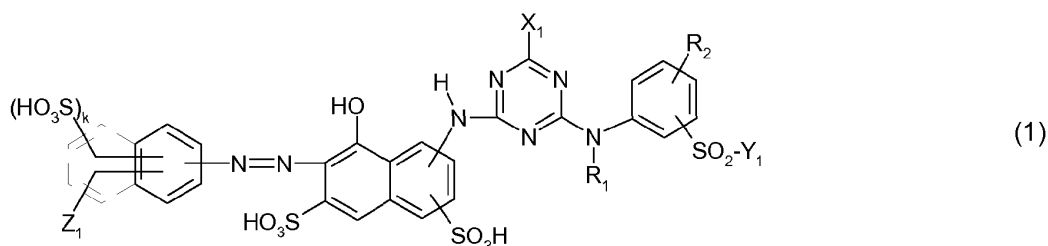
(71) Заявитель(и):

**ХАНТСМАН ЭДВАНСТ МАТИРИАЛЗ
(СВИТЗЕЛЕНД) ГМБХ (CH)**

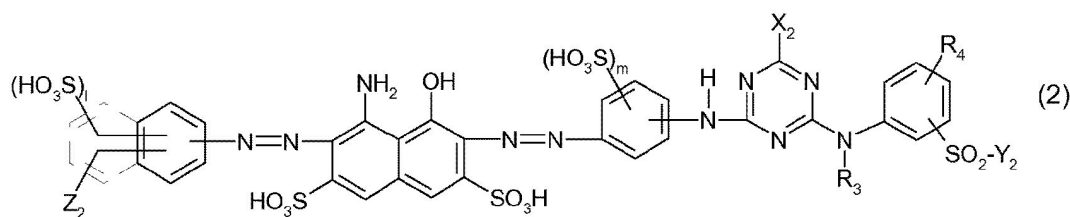
(72) Автор(ы):

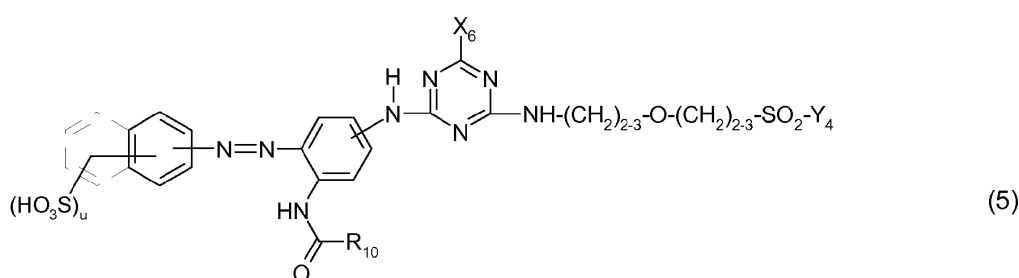
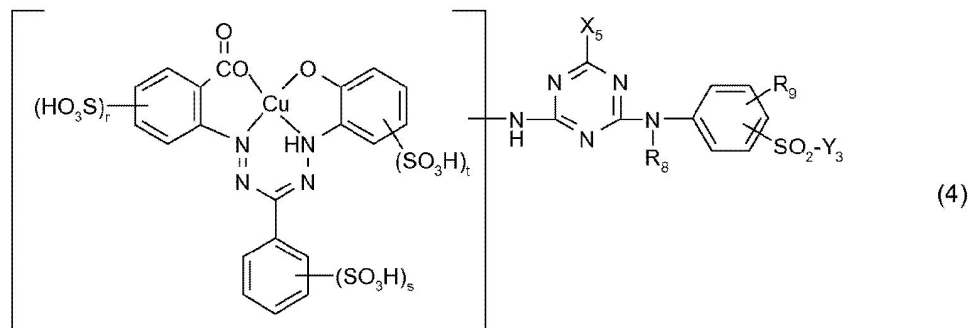
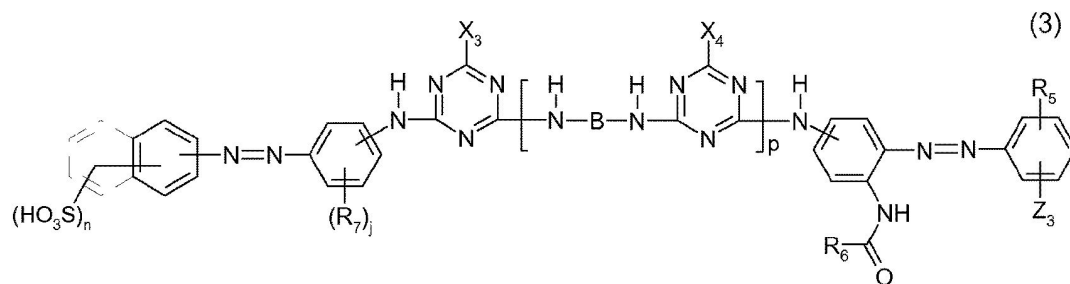
**ЦИКАС Атанассиос (CH),
РЕНТГЕН Георг (DE),
КАЗАРТЕЛЛИ Марко (CH),
КОДЕМО Ремо (CH),
ЛАНДО Жан-Франсуа (FR)**(54) **СМЕСИ КРАСИТЕЛЕЙ, ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ВОЛОКНАМ, И
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СПОСОБЕ ДВУХ- ИЛИ ТРЕХЦВЕТНОГО КРАШЕНИЯ ИЛИ НАБИВКИ**(57) **Формула изобретения**

1. Смесь красителей, содержащая, по меньшей мере, один краситель, красящий в
красный цвет, формулы

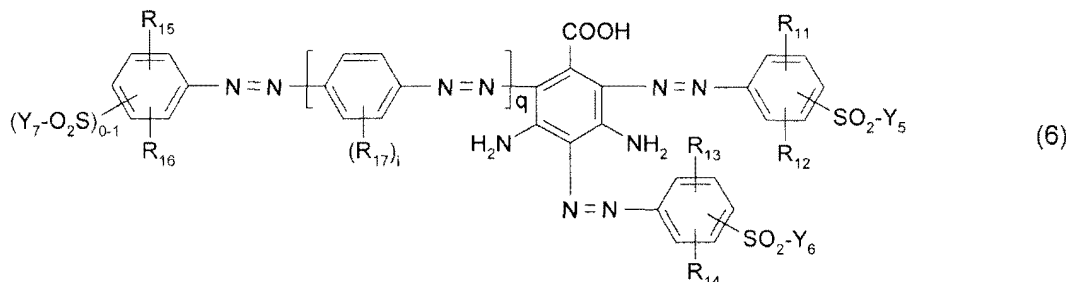


и, по меньшей мере, один краситель, красящий в голубой, желтый, оранжевый или
коричневый цвет, из группы формул





и



где В представляет собой алифатический мостиковый элемент,
 R_1 , R_3 и R_8 каждый независимо от других представляет собой атом водорода или C_1 - C_4 алкил,

R_2 , R_4 , R_5 , R_9 , R_{11} , R_{12} , R_{13} , R_{14} , R_{15} и R_{16} каждый независимо от других представляет собой атом водорода, C_1 - C_4 алкил, C_1 - C_4 алкокси или сульфо,

R_6 и R_{10} каждый независимо от других представляет собой амина или C_1 - C_4 алкил,

$(R_7)_j$ обозначает j одинаковых или различных заместителей, выбранных из группы из C_2 - C_4 алканоиламино, уреидо, C_1 - C_4 алкила и C_1 - C_4 алкокси,

$(R_{17})_i$ обозначает i одинаковых или различных заместителей, выбранных из группы из C_2 - C_4 алканоиламино, уреидо, сульфо, C_1 - C_4 алкила и C_1 - C_4 алкокси,

X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 и X_6 каждый независимо от других представляет собой атом галогена, 3-карбоксипиридин-1-ил или 3-карбамоилпиридин-1-ил,

Z_1 , Z_2 и Z_3 каждый независимо от других представляет собой химически активную по отношению к волокнам группу формулы



или



$\text{Y}_1, \text{Y}_2, \text{Y}_3, \text{Y}_4, \text{Y}_5, \text{Y}_6, \text{Y}_7, \text{Y}_8$ и Y_9 каждый независимо от других представляет собой винил или радикал $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{U}$ и U представляет собой группу, которая может удаляться при щелочных условиях,

i, j, k и l каждый независимо от других представляет собой число равное 0, 1 или 2, m представляет собой число, равное 1 или 2,

n и u каждый независимо от других представляет собой число равное 1, 2 или 3,

r и q каждый, независимо от других представляет собой число равное 0 или 1,

g и s каждый независимо от других представляет собой число равное 0 или 1, и

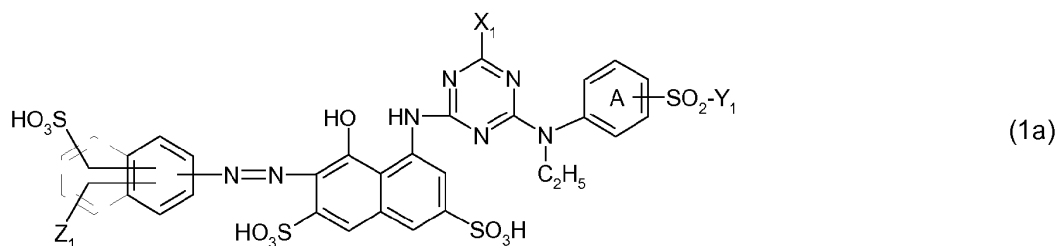
t представляет собой число равное 0, 1 или 2, и сумма r, s и t равна 2 или 3.

2. Смесь красителей по п.1, содержащая, по меньшей мере, один краситель формулы (1), по меньшей мере, один краситель из группы формул (2) и (4) и, по меньшей мере, один краситель из группы формул (3), (5) и (6).

3. Смесь красителей по любому из пп.1 или 2, содержащая, по меньшей мере, один краситель формулы (1), по меньшей мере, один краситель формулы (2) и, по меньшей мере, один краситель формулы (3).

4. Смесь красителей по любому из пп.1 или 2, где R_1, R_3 и R_8 каждый независимо от других представляет собой атом водорода, метил или этил, в частности этил.

5. Смесь красителей по любому из пп.1 или 2, где краситель формулы (1) соответствует красителю формулы



где X_1 представляет собой фтор или хлор,

Z_1 представляет собой химически активную по отношению к волокнам группу формулы



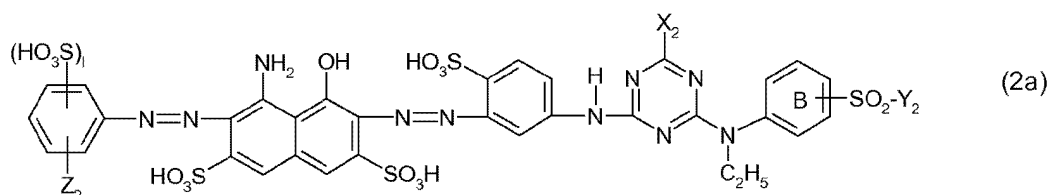
или



Y_1, Y_8 и Y_9 каждый независимо от других представляет собой β -сульфатоэтил или винил, и

радикал $-\text{SO}_2-\text{Y}_1$ расположен в мета-положении фенильного кольца A .

6. Смесь красителей по любому из пп.1 или 2, где краситель формулы (2) соответствует красителю формулы



где X_2 представляет собой фтор или хлор,

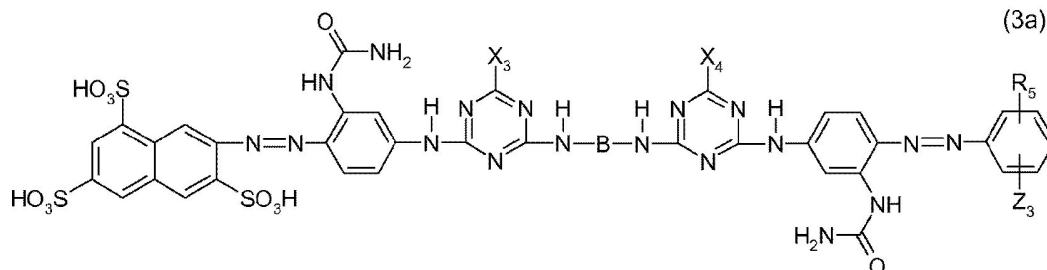
Z_2 представляет собой химически активную по отношению к волокнам группу

формулы

$-\text{SO}_2-\text{Y}_8$, (7a)

Y_2 и Y_8 каждый независимо от других представляет собой β -сульфатоэтил или винил, 1 представляет собой число равное 0 или 1, предпочтительно число, равное 1, и радикал $-\text{SO}_2-\text{Y}_2$ расположен в мета-положении фенильного кольца В.

7. Смесь красителей по любому из пп.1 или 2, где краситель формулы (3) соответствует красителю формулы



где В представляет собой радикал формулы $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{R}_{18})-$ или $-(\text{R}_{18})\text{CH}-\text{CH}_2-$, где R_{18} представляет собой метил,

X_3 и X_4 являются одинаковыми и означают фтор,

Z_3 представляет собой химически активную по отношению к волокнам группу формулы

$-\text{SO}_2-\text{Y}_8$ (7a)

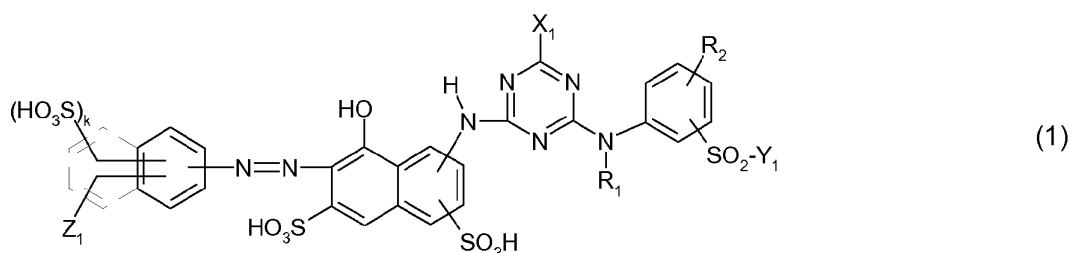
или

$-\text{NH}-\text{CO}-(\text{CH}_2)_{2-3}-\text{SO}_2-\text{Y}_9$, (7b)

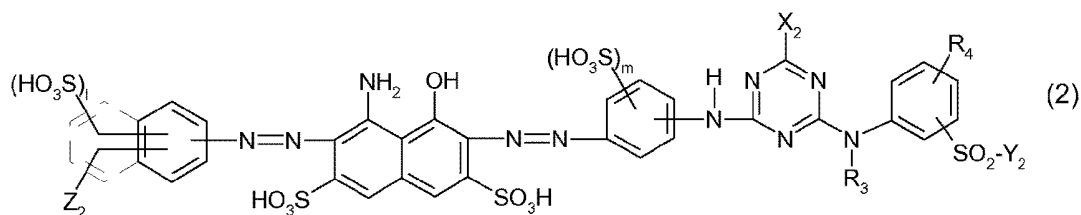
Y_8 и Y_9 каждый независимо от других представляет собой β -сульфатоэтил или винил, и

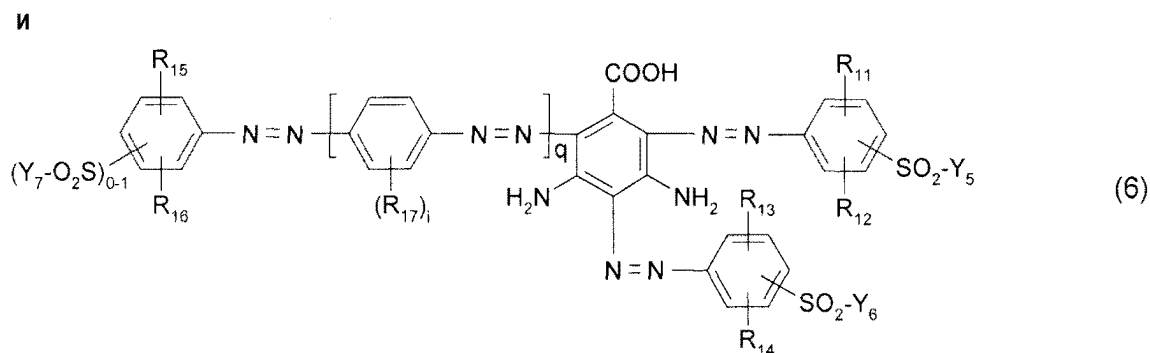
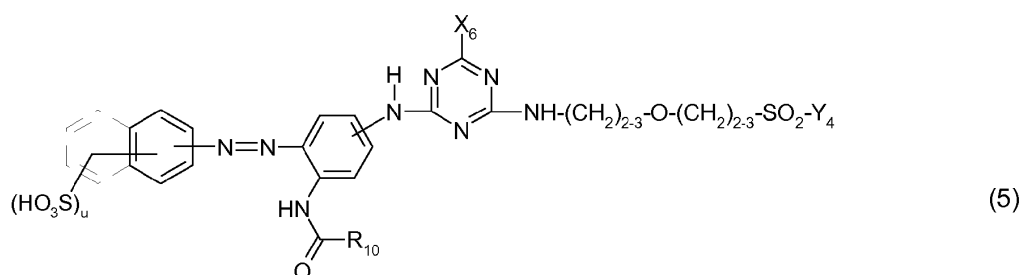
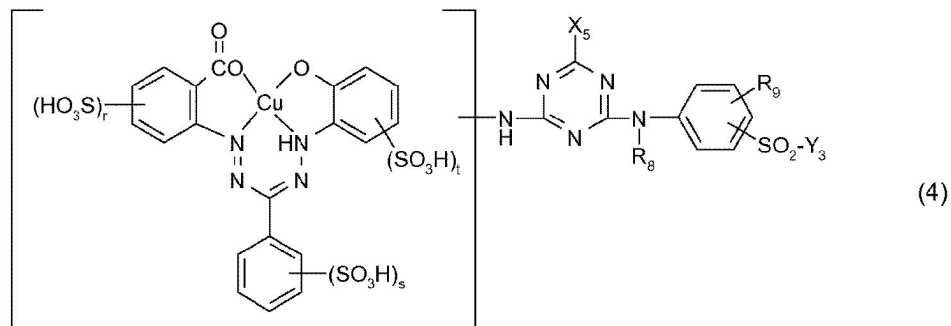
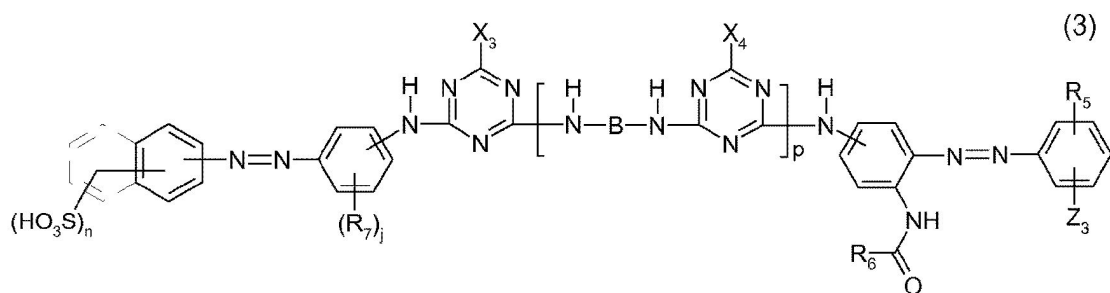
R_5 представляет собой сульфо.

8. Способ двухцветного или трехцветного крашения или набивки волокнистых материалов, содержащих гидроксигруппы или содержащих атомы азота, этот способ включает использование, по меньшей мере, одного красителя, красящего в красный цвет, формулы



и, по меньшей мере, одного красителя, красящего в голубой, желтый, оранжевый или коричневый цвет, из группы формул





где В представляет собой алифатический мостиковый элемент,
R₁, R₃ и R₈ каждый независимо от других представляет собой атом водорода,
C₁-C₄алкил,

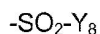
R₂, R₄, R₅, R₉, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅ и R₁₆ каждый независимо от других представляет собой атом водорода, C₁-C₄алкил, C₁-C₄алкокси или сульфо,

R₆ и R₁₀ каждый независимо от других представляет собой amino или C₁-C₄алкил,
(R₇)_j обозначает j одинаковых или различных заместителей, выбранных из группы из C₂-C₄алканоиламино, уреидо, C₁-C₄алкила и C₁-C₄алкокси,

(R₁₇)_i обозначает i одинаковых или различных заместителей, выбранных из группы из C₂-C₄алканоиламино, уреидо, сульфо, C₁-C₄алкила и C₁-C₄алкокси,

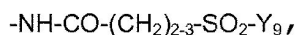
X₁, X₂, X₃, X₄, X₅ и X₆ каждый независимо от других представляет собой атом галогена, 3-карбоксипиридин-1-ил или 3-карбамоилпиридин-1-ил,

Z₁, Z₂ и Z₃ каждый независимо от других представляет собой химически активную по отношению к волокнам группу формулы



(7a)

или



(7b)

$\text{Y}_1, \text{Y}_2, \text{Y}_3, \text{Y}_4, \text{Y}_5, \text{Y}_6, \text{Y}_7, \text{Y}_8$ и Y_9 каждый независимо от других представляет собой винил или радикал $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{U}$ и U представляет собой группу, которая может удаляться при щелочных условиях,

i, j, k и l каждый независимо от других представляет собой число равное 0, 1 или 2, m представляет собой число равное 1 или 2,

n и u каждый независимо от других представляет собой число, равное 1, 2 или 3,

r и q каждый независимо от других представляет собой число, равное 0 или 1,

g и s каждый независимо от других представляет собой число, равное 0 или 1, и

t представляет собой число, равное 0, 1 или 2, и сумма g, s и t равна 2 или 3.

9. Способ трехцветного крашения или набивки волокнистых материалов, содержащих гидроксигруппы или содержащих атомы азота, по п.8, где, по меньшей мере, один краситель формулы (1) используют вместе, по меньшей мере, с одним красителем формулы (2) и вместе, по меньшей мере, с одним красителем формулы (3), где $\text{B}, \text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{X}_1, \text{X}_2, \text{X}_3, \text{X}_4, \text{Y}_1, \text{Y}_2, \text{Y}_8, \text{Y}_9, \text{Z}_2, \text{Z}_3, j, k, l, m, n$ и r каждый имеет значения, определенные по п.8.

10. Способ трехцветного крашения или набивки волокнистых материалов, содержащих гидроксигруппы или содержащих атомы азота, по п.8, где, по меньшей мере, один краситель формулы (1) используют вместе, по меньшей мере, с одним красителем формулы (3) и вместе, по меньшей мере, с одним красителем формулы (4), где $\text{B}, \text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{R}_8, \text{R}_9, \text{X}_1, \text{X}_3, \text{X}_4, \text{X}_5, \text{Y}_1, \text{Y}_3, \text{Y}_8, \text{Y}_9, \text{Z}_1, \text{Z}_3, j, k, n, p, g, s$ и t каждый имеет значения, определенные по п.8.

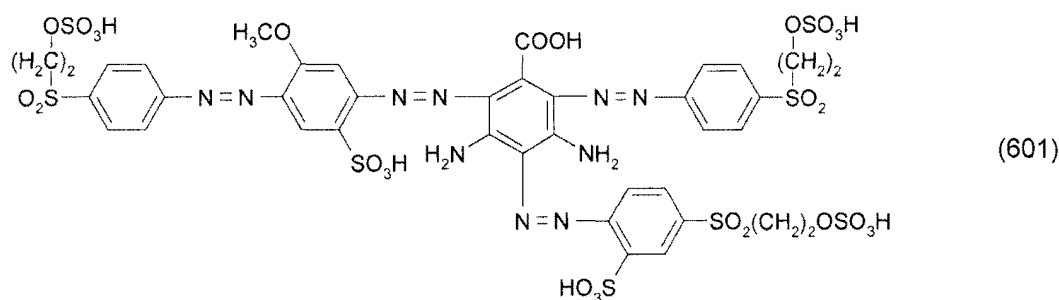
11. Способ по любому из пп.8-10, где материал из целлюлозных волокон, в частности материал, содержащий хлопковые волокна, подвергают воздействию крашения или набивки.

12. Способ отмывки текстильного материала с набивкой или крашением, полученного в соответствии со способом по любому из пп.8-10, включающий обработку указанного текстильного материала с набивкой или крашением с помощью водной жидкости, содержащей композицию, включающую

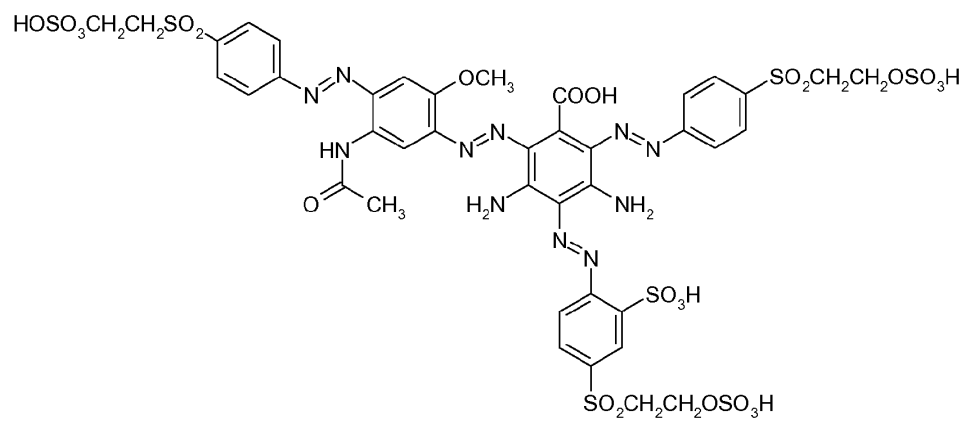
(а) гомо- или сополимер, который может быть получен с помощью полимеризации, по меньшей мере, одного этилен-ненасыщенного гетероциклического соединения, содержащего атомы азота, и

(б) полиэтиленимин.

13. Химически активный краситель формулы



14. Химически активный краситель формулы



(603)

R U 2 0 1 2 1 3 9 8 4 0 A

A 0 4 8 6 3 1 2 1 0 2 R U