

Title (en)

Process for the dyeing and printing of fibrous material with polymerized quaternary ammonium salts as auxiliary agents.

Title (de)

Verfahren zum Färben oder Bedrucken von Fasermaterialien unter Verwendung von quaternären polymerisierten Ammoniumsalzen als Hilfsmittel.

Title (fr)

Procédé de teinture et d'impression de matières fibreuses avec des sels d'ammonium quaternaire polymères comme agents auxiliaires.

Publication

EP 0013540 A1 19800723 (DE)

Application

EP 79810185 A 19791221

Priority

CH 1327878 A 19781229

Abstract (en)

[origin: US4243390A] A process for dyeing or printing organic fibrous material made e.g. of polyamide, polyester or polyacrylonitrile, and also of cellulose, said process comprising the use of a dyeing or printing assistant which contains a quaternary ammonium salt. The salt is a reaction product of a copolymer of maleic anhydride and ethylene, propylene or styrene, with a N,N-disubstituted n-alkylenediamine, a homopolymer of a vinylpyridine, or a quaternized copolymer of a vinylpyridine and styrene. The reaction product, the homopolymer, and the copolymer are quaternized with e.g. benzyl chloride. The ammonium salt can also be a homopolymer of a vinylbenzyl chloride which is quaternized with a tertiary monoamine. The fibrous material dyed or printed with e.g. direct or disperse dyes or with cationic dyes has excellent levelness, good penetration of the dye, and good wetfastness properties. It is also possible to obtain multi-shade effects by printing the material patchwise with a reserve paste and then dyeing it.

Abstract (de)

Verfahren zum Färben oder Bedrucken von organischem Fasermaterial aus z.B. Polyamid, Polyester oder Polyacrylnitril, ferner auch aus Cellulose, unter Verwendung eines Färberei- oder Druckereihilfsmittels, das ein quaternäres Ammoniumsalz enthält. Als Salz wird ein Umsetzungsprodukt eines Copolymerisates aus Maleinsäureanhydrid und Äthylen, Propylen oder Styrol mit einem N,N-disubstituierten n-Alkylen-diamin, ein Homopolymerisat eines Vinylpyridins oder ein quaterniertes Copolymerisat aus einem Vinylpiperidin und Styrol eingesetzt, wobei das Umsetzungsprodukt das Homo- und Copolymerisat mit z.B. Benzylchlorid quaterniert sind. Ein mit einem tertiären Monoamin quaterniertes Homopolymerisat eines Vinylbenzylchlorides kann auch als Ammoniumsalz eingesetzt werden. Die mit z.B. Direkt- oder Dispersionsfarbstoffen oder kationischen Farbstoffen gefärbten oder bedruckten Fasermaterialien weisen eine ausgezeichnete Egalität, eine gute Durchfärbung und eine gute Nassechtheit auf. Auch Mehrtoneffekte können beim stellenweisen Bedrucken mit einer Reservedruckpaste und anschließenden Färben erzielt werden.

IPC 1-7

D06P 1/52; **D06P 3/76**; **D06P 5/12**; **D06P 5/08**; **C08F 8/44**; **C08L 39/04**

IPC 8 full level

D06P 1/52 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06P 1/5242 (2013.01 - EP US); **D06P 1/525** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- GB 855028 A 19601130 - KODAK LTD
- DE 2604910 A1 19760826 - CIBA GEIGY AG
- CH 459950 A 19680731 - BAYER AG [DE]
- US 2861863 A 19581125 - CURT SCHUSTER, et al
- US 2740687 A 19560403 - HAM GEORGE E
- US 4131422 A 19781226 - THOMAS MANUEL A, et al
- JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, Band 25, 1957, Seiten 201-215 New York, U.S.A. JONES et al.: "p-Vinylbenzyltrialkyl Ammonium Salts in Vinyl Polymerization" * Insgesamt *
- TEXTILE RESEARCH JOURNAL, Band 43, Nr. 1, Januar 1973, Seiten 10-18 Princeton, U.S.A. DULLAGHAN et al.: "Polymeric Dye Retarders for Acrylic Fibers" * Insgesamt *

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0013540 A1 19800723; AU 5424479 A 19800703; BR 7908619 A 19800826; DK 552779 A 19800630; ES 487614 A0 19810516; ES 8104844 A1 19810516; JP S5593883 A 19800716; US 4243390 A 19810106; ZA 797055 B 19801231

DOCDB simple family (application)

EP 79810185 A 19791221; AU 5424479 A 19791228; BR 7908619 A 19791228; DK 552779 A 19791221; ES 487614 A 19791228; JP 17404679 A 19791229; US 10711579 A 19791226; ZA 797055 A 19791228