

Title (en)  
Dye transfer method.

Title (de)  
Verfahren zur Übertragung von Farbstoffen.

Title (fr)  
Méthode de transfert de colorant.

Publication  
**EP 0258856 A2 19880309 (DE)**

Application  
**EP 87112630 A 19870829**

Priority  
DE 3630279 A 19860905

Abstract (en)  
[origin: US4999026A] Dyes are transferred from a carrier by sublimation/vaporization to plastic-coated papers by a process in which the dyes used are of the general formula (I) <IMAGE> (I) where A is D-N=N- or <IMAGE> R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup> are each hydrogen, alkyl, alkoxy, alkylthio or halogen and R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup> together may furthermore form a 5-membered or 6-membered heterocyclic ring, and R and R' independently of one another are each hydrogen, phenyl which is unsubstituted or substituted by methyl or methoxy, or C<sub>5</sub>- or C<sub>6</sub>-cycloalkyl or C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alkyl which is unsubstituted or substituted by C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoxy, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoxycarbonyl, C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>-alkanoyloxy, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoxycarbonyloxy, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoxy-C<sub>2</sub>- or C<sub>3</sub>-alkoxycarbonyloxy, hydroxyl, cyano, halogen, phenyl or C<sub>5</sub>- or C<sub>6</sub>-cycloalkyl, or <IMAGE> is a 5-membered or 6-membered saturated heterocyclic ring where D is a radical of a diazo component of the thiophene, thiazole, isothiazole or 1,2,4-thiadiazole series and R<sub>3</sub> is hydrogen or CN. In the process, the dyes (I) give strong dyeings which have good light fastness and are resistant to chemical substances.

Abstract (de)  
Verfahren zur Übertragung von Farbstoffen von einem Träger durch Sublimation/Verdampfen auf mit Kunststoff beschichtete Papiere unter Verwendung von Farbstoffen der allgemeinen Formel (I) <IMAGE> in der A für D-N=N- oder (NC)<sub>2</sub>C= ?-R<sup>3</sup>, R<sup>1</sup> und R<sup>2</sup> für Wasserstoff, Alkyl, Alkoxy, Alkylthio oder Halogen, wobei R<sup>1</sup> und R<sup>2</sup> zusammen einen 5-/6-gliedrigen heterocyclischen Ring bilden können, R und R' unabhängig voneinander für Wasserstoff, für gegebenenfalls durch Methyl oder Methoxy substituiertes Phenyl oder für gegebenenfalls durch C<sub>1</sub>- bis C<sub>4</sub>-Alkoxy, C<sub>1</sub>- bis C<sub>4</sub>-Alkoxycarbonyl, C<sub>2</sub>- bis C<sub>5</sub>-Alkanoyloxy, C<sub>1</sub>- bis C<sub>4</sub>-Alkoxycarbonyloxy, C<sub>1</sub>- bis C<sub>4</sub>-Alkoxy-C<sub>2</sub>- oder C<sub>3</sub>-alkoxycarbonyloxy, Hydroxy, Cyan, Halogen, Phenyl oder C<sub>5</sub>- oder C<sub>6</sub>-Cycloalkyl substituiertes C<sub>1</sub>- bis C<sub>6</sub>-Alkyl C<sub>5</sub>/C<sub>6</sub>-Cycloalkyl, oder <IMAGE> für einen 5- oder 6-gliedrigen gesättigten heterocyclischen Ring stehen, worin D ein Rest einer Diazokomponente der Thiophen-, Thioazol-, Isothiazol oder Thiadiazol(1,2,4)-reihe und R<sup>3</sup> Wasserstoff oder CN ist. Die Farbstoffe (I) geben bei dem Verfahren starke Färbungen, die gute Lichtechtheit aufweisen und gegenüber chemischen Stoffen beständig sind.

IPC 1-7  
**B41M 5/26**

IPC 8 full level  
**B41M 5/385** (2006.01); **B41M 5/26** (2006.01); **B41M 5/388** (2006.01); **B41M 5/39** (2006.01); **C09B 23/14** (2006.01); **C09B 29/03** (2006.01); **C09B 29/033** (2006.01); **D06P 5/13** (2006.01); **C09D 5/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41M 5/385** (2013.01 - EP US); **B41M 5/3854** (2013.01 - EP US); **B41M 5/388** (2013.01 - EP US); **Y10S 8/922** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• JP S60229786 A 19851115 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD, et al  
• DE 3524519 A1 19860116 - MITSUBISHI CHEM IND [JP]  
• DE 3207290 A1 19821014 - WILL E C H GMBH & CO [DE]  
• DE 3402024 A1 19850725 - BASF AG [DE]  
• DE 1544391 A1 19701008 - BASF AG  
• DE 3108077 A1 19820121 - SANDOZ AG [DE]  
• DE 3529831 A1 19860313 - SANDOZ AG [DE]  
• VON MC KUSICK ET AL., J. AM. CHEM. SOC., vol. 80, 1958, pages 2806

Cited by  
EP0594239A1; EP0453020A1; EP0490338A1; EP0352006A3; US5256624A; EP0483801A1; US5550098A; US5037798A; EP0301752A3; US4939118A; EP0460463A1; US5200386A; EP0441396A1; US5071824A; EP0593817A1; US5518983A; US5635442A; EP0442360A1; US5145828A; EP0302628A3; US5369078A; EP0550817A3; US5607895A; EP0490339A1; EP0733487A2; EP0701907A1; WO9408797A1; US6951841B2; EP0792757A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0258856 A2 19880309**; **EP 0258856 A3 19880824**; **EP 0258856 B1 19901114**; **EP 0258856 B2 19941207**; DE 3630279 A1 19880317; DE 3766194 D1 19901220; JP 2677564 B2 19971117; JP S6369693 A 19880329; US 4999026 A 19910312

DOCDB simple family (application)  
**EP 87112630 A 19870829**; DE 3630279 A 19860905; DE 3766194 T 19870829; JP 21318987 A 19870828; US 38409589 A 19890724