

Title (en)
Heat-sensitive recording material

Title (de)
Wärmeempfindliches Aufzeichnungsmaterial

Title (fr)
Matériel d'enregistrement sensible à la chaleur

Publication
EP 2033799 A1 20090311 (DE)

Application
EP 07017263 A 20070904

Priority
EP 07017263 A 20070904

Abstract (en)
A heat-sensitive material has a substrate and a heat-sensitive recording layer containing color formers and color acceptors. The color acceptors are mixture of N-(p-toluene sulfonyl)-N'-3-(p-toluene sulfonyl-oxy-phenyl)-urea and a urea-urethane compound in the ratio of (1: greater than 1) to (1:3) based on gram equivalent weight percentage. A heat-sensitive material has a substrate and a heat-sensitive recording layer containing color formers and color acceptors. The color acceptors are mixture of N-(p-toluene sulfonyl)-N'-3-(p-toluene sulfonyl-oxy-phenyl)-urea and a urea-urethane compound in the ratio of (1: greater than 1) to (1:3) based on gram equivalent weight percentage. The color formers are selected from 3-diethylamino-6-methyl-7-anilino-fluoran, 3-dibutylamino-6-methyl-7-anilino-fluoran, 3-(N-methyl-N-propyl)amino-6-methyl-7-anilino-fluoran, 3-(N-ethyl-N-isoamyl)amino-6-methyl-7-anilino-fluoran, 3-(N-methyl-N-cyclohexyl)amino-6-methyl-7-anilino-fluoran, 3-(N-ethyl-N-tolyl)amino-6-methyl-7-anilino-fluoran and 3-(N-ethyl-N-tetrahydrofuryl)amino-6-methyl-7-anilino-fluoran.

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird ein wärmeempfindliches Aufzeichnungsmaterial, umfassend ein Substrat und eine Farbbildner und Farbakzeptoren enthaltende wärmeempfindliche Aufzeichnungsschicht, wobei # die Farbbildner ausgesucht sind aus der Liste, umfassend: 3-diethylamino-6-methyl-7-Anilino-fluoran, 3-dibutylamino-6-methyl-7-Anilino-fluoran, 3-(N-methyl-N-propyl)amino-6-methyl-7-Anilino-fluoran 3-(N-ethyl-N-isoamyl)amino-6-methyl-7-Anilino-fluoran, 3-(N-methyl-N-cyclohexyl)amino-6-methyl-7-Anilino-fluoran, 3-(N-ethyl-N-tolyl)amino-6-methyl-7-Anilino-fluoran und 3-(N-ethyl-N-tetrahydrofuryl)amino-8-methyl-7-Anilino-fluoran, # die wärmeempfindliche Aufzeichnungsschicht zwei Farbakzeptoren aufweist, das sind: N-(p-toluensulphonyl)-N'-3-(p-toluensulphonyl-Oxy-phenyl)-harnstoff gemäß der folgenden Formel (1): sowie eine Harnstoff-Urethan-Verbindung gemäß der folgenden Formel (2): # wobei das auf Gew.-% in der wärmeempfindlichen Aufzeichnungsschicht bezogene Verhältnis der beiden Farbakzeptoren N-(p-taluensulphonyl)-N'-3-(p-toluensulphonyl-Oxy-phenyl)-hamstoff zu der Harnstoff-Urethan-Verbindung in einem Bereich von (1 : größer 1) bis (1 : 3) liegt.

IPC 8 full level
B41M 5/333 (2006.01); **B41M 5/327** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41M 5/3275 (2013.01 - EP US); **B41M 5/3333** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 102004004204 A1 20050811 - MITSUBISHI HITEC PAPER BIELEFE [DE]

Citation (search report)
• [AD] EP 1116713 A1 20010718 - ASAHI CHEMICAL IND [JP]
• [A] EP 0526072 A1 19930203 - OJI PAPER CO [JP]
• [AD] US 2005148467 A1 20050707 - MAKITALO JOUKO [FI], et al
• [A] EP 1243437 A1 20020925 - RICOH KK [JP]

Cited by
EP2765007A1; EP2505374A1; KR20220097539A; KR20210093363A; CN113260517A; EP3141397A4; US11407935B2; US10000083B2; US10464362B2; US10513137B2; EP3312018A4; WO2020127675A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2033799 A1 20090311; EP 2033799 B1 20110511; AT E508883 T1 20110515; ES 2366451 T3 20111020; US 2009082202 A1 20090326

DOCDB simple family (application)
EP 07017263 A 20070904; AT 07017263 T 20070904; ES 07017263 T 20070904; US 23165808 A 20080904