

Title (en)

Thermosensitive recording material, its' use and its' method of preparation.

Title (de)

Wärmeempfindliches Aufzeichnungsmaterial, seine Verwendung und Verfahren zu seiner Herstellung

Title (fr)

Matériau pour l'enregistrement par la chaleur, son utilisation et méthode pour sa fabrication

Publication

EP 1527900 A1 20050504 (DE)

Application

EP 04025536 A 20041027

Priority

DE 10350406 A 20031028

Abstract (en)

In recording material with substrate (A) and heat-sensitive layer (B) containing dye precursor(s) (I), N-p-toluenesulfonyl-N'-(3-p-toluenesulfonyloxyphenyl)urea compound (II) as developer for (I) on heating, calcium carbonate (III) and binder (IV), the novel features are that (B) has polar component of surface tension of 5-9.5 mN/m by Owens-Wendt method and ratio of disperse:polar components of (3.5-7.0):1; (III):(IV) ratio is (1.8-3.3):1; and (III) is only pigment in (B). An independent claim is also included for production of this material.

Abstract (de)

Es wird ein Aufzeichnungsmaterial mit einem Substrat und einer wärmeempfindlichen Aufzeichnungsschicht als nach außen abschließende obere Schicht vorgeschlagen, wobei die Aufzeichnungsschicht a) ein oder mehrere Farbstoffvorläufer, b) als Entwickler eine Verbindung aus der Gruppe der N-p-toluenesulfonyl-N'-(3-p-toluenesulfonyloxyphenyl) Harnstoffe, der unter Einfluss von Wärme eine farbbildende Reaktion mit dem oder den Farbstoffvorläufer(n) eingeht, c) Calciumcarbonat, d) und Bindemittel enthält, und wobei, e) die Aufzeichnungsschicht einen polaren Teil der Oberflächenspannung von 5 bis 9,5 mN/m nach Owens-Wendt aufweist und das Verhältnis des dispersen Teils zum polaren Teil zwischen 3,5 : 1 und 7,0 : 1 liegt, f) das Verhältnis von Calciumcarbonat : Bindemittel in der Aufzeichnungsschicht in einem Bereich von 1,8 : 1 bis 3,3 : 1 liegt und g) Calciumcarbonat als einziges Pigment in der Aufzeichnungsschicht vorliegt.

IPC 1-7

B41M 5/30

IPC 8 full level

B41M 5/333 (2006.01); **B41M 5/337** (2006.01)

CPC (source: EP)

B41M 5/3333 (2013.01); **B41M 5/3377** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 0035679 A1 20000622 - CIBA SC HOLDING AG [CH], et al
- US 6624117 B1 20030923 - HENEGHAN MICHAEL [DE], et al
- EP 1321306 A2 20030625 - FUJI PHOTO FILM CO LTD [JP]
- EP 1208994 A1 20020529 - OJI PAPER CO [JP]
- DE 10014351 A1 20010927 - MITSUBISHI HITEC PAPER FLENSBU [DE]

Citation (search report)

- [AD] US 6624117 B1 20030923 - HENEGHAN MICHAEL [DE], et al
- [AD] EP 1208994 A1 20020529 - OJI PAPER CO [JP]

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1527900 A1 20050504; **EP 1527900 B1 20061018**; AT E342808 T1 20061115; DE 502004001785 D1 20061130; ES 2273142 T3 20070501; PL 1527900 T3 20070228

DOCDB simple family (application)

EP 04025536 A 20041027; AT 04025536 T 20041027; DE 502004001785 T 20041027; ES 04025536 T 20041027; PL 04025536 T 20041027