

Title (en)
DEVELOPER-FREE THERMOSENSITIVE RECORDING MATERIAL

Title (de)
ENTWICKLERFREIES WÄRMEEMPFLINDLICHES AUFZEICHNUNGSMATERIAL

Title (fr)
MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE SANS RÉVÉLATEUR

Publication
EP 4163119 A1 20230412 (DE)

Application
EP 22204860 A 20200819

Priority
• EP 22204860 A 20200819
• EP 20191808 A 20200819

Abstract (en)
[origin: CA3128553A1] The present invention relates to a heat-sensitive recording material comprising or consisting of a) a carrier substrate (preferably paper substrate) and b) a fusible layer disposed on one side of the carrier substrate or paper substrate, wherein the fusible layer comprises or consists of i) an amide wax having a melting point in the range from 60 °C to 180 °C, ii) an inorganic pigment and iii) a polymeric binder. The present invention additionally relates to a coating composition for producing a corresponding fusible layer, to a process for producing a heat-sensitive recording material and to the use of a heat-sensitive recording material.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein wärmeempfindliches Aufzeichnungsmaterial umfassend oder bestehend aus a) einem Trägersubstrat (vorzugsweise Papiersubstrat) und b) einer auf einer Seite des Trägersubstrats bzw. Papiersubstrats angeordneten Schmelzschicht, wobei die Schmelzschicht i) ein Amidwachs, welches einen Schmelzpunkt im Bereich von 60 °C bis 180 °C aufweisen, ii) ein anorganisches Pigment und iii) ein polymeres Bindemittel umfasst oder daraus besteht. Die vorliegende Erfindung betrifft zudem eine Beschichtungszusammensetzung zur Herstellung einer entsprechenden Schmelzschicht, ein Verfahren zur Herstellung eines wärmeempfindlichen Aufzeichnungsmaterials und die Verwendung eines wärmeempfindlichen Aufzeichnungsmaterials.

IPC 8 full level
B41M 5/36 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41M 5/361 (2013.01 - EP US); **B41M 5/363** (2013.01 - EP US); **B41M 5/36** (2013.01 - EP); **B41M 2205/04** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 2019183471 A1 20190926 - APPVION OPERATIONS INC [US]
• WO 2012145456 A1 20121026 - ROHM & HAAS [US], et al
• CAS, no. 96548-58-2
• CAS, no. 25151-31-9

Citation (search report)
• [X] US 2019077178 A1 20190314 - BRASCH UWE [DE], et al
• [X] DE 102013002297 A1 20140814 - KOEHLER SE AUGUST PAPIERFABRIK [DE]
• [A] US 2019291493 A1 20190926 - FISHER MARK R [US], et al
• [A] DE 102018101109 A1 20190718 - MITSUBISHI HITEC PAPER EUROPE GMBH [DE]

Citation (third parties)
Third party : Anonymous
• US 2001044014 A1 20011122 - MIYATA SACHIE [JP], et al
• DE 102018101109 A1 20190718 - MITSUBISHI HITEC PAPER EUROPE GMBH [DE]
• US 4273602 A 19810616 - KOSAKA TAKAO, et al
• US 4587537 A 19860506 - MIYAUCHI MASAHIRO [JP], et al
• US 2014037901 A1 20140206 - CHUNG CHAO-JEN [US], et al
• US 2001044014 A1 20011122 - MIYATA SACHIE [JP], et al
• EP 0164074 A2 19851211 - MITSUBISHI PAPER MILLS LTD [JP]
• JP 2002356072 A 20021210 - FUJI PHOTO FILM CO LTD
• JP 2005189541 A 20050714 - FUJI PHOTO FILM CO LTD

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
EP 3957489 A1 20220223; **EP 3957489 B1 20221102**; AU 2021218068 A1 20220310; CA 3128553 A1 20220219; EP 4163119 A1 20230412; ES 2937111 T3 20230324; FI 3957489 T3 20230131; PL 3957489 T3 20230320; PT 3957489 T 20221206; US 2022055389 A1 20220224

DOCDB simple family (application)
EP 20191808 A 20200819; AU 2021218068 A 20210818; CA 3128553 A 20210817; EP 22204860 A 20200819; ES 20191808 T 20200819; FI 20191808 T 20200819; PL 20191808 T 20200819; PT 20191808 T 20200819; US 202117405159 A 20210818