

Title (en)
Electrophotographic recording material.

Title (de)
Elektrophotographisches Aufzeichnungsmaterial.

Title (fr)
Matériau d'enregistrement électrophotographique.

Publication
EP 0210521 A1 19870204 (DE)

Application
EP 86109609 A 19860714

Priority
DE 3526249 A 19850723

Abstract (en)
[origin: US4714666A] An electrophotographic recording material comprises an electrically conductive base material, an optional insulating intermediate layer and a photoconductive layer comprising at least one layer containing an asymmetrically substituted perylene-3,4,9,10-tetracarboxylic acid imide as charge carrier producing compound, a photoconductor as charge transport compound, binder and customary additives. The asymmetrically substituted perylene-3,4,9,10-tetracarboxylic acid imide can, for example, be represented by the formula <IMAGE> (I) where R denotes hydrogen, alkyl, hydroxyalkyl, alkoxyalkyl, aryl or aralkyl and A denotes phenylene, naphthylene or a more highly fused aromatic carbocyclic or heterocyclic radical which can each be substituted by halogen, alkyl, cyano or nitro groups. This material is suitable in double-layer arrangement for highly light sensitive systems, and in a single layer for preparing printing forms or printed circuits.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein elektrophotographisches Aufzeichnungsmaterial aus einem elektrisch leitenden Schichtträger, gegebenenfalls einer isolierenden Zwischenschicht und einer photoleitfähigen Schicht aus mindestens einer ein Perylen-3,4,9,10-tetracarbonsäureimidderivat als Ladungsträger erzeugende Verbindung, Photoleiter als Ladungstransportverbindung, Bindemittel und übliche Zusätze enthaltenden Schicht, das in der photoleitfähigen Schicht ein unsymmetrisch substituiertes Perylen-3,4,9,10-tetracarbonsäureimid enthält, wie es zum Beispiel aus Formel I <IMAGE> in welcher R - Wasserstoff, Alkyl, Hydroxyalkyl, Alkoxyalkyl, Aryl oder Aralkyl und A - Phenylen, Naphthylen oder einen höher kondensierten aromatischen carbocyclischen oder heterocyclischen Rest, die jeweils durch Halogen, Alkyl, die Cyano- oder Nitro-Gruppe substituiert sein können, bedeuten, hervorgeht. Das Material ist in Doppelschichtanordnung für hochlichtempfindliche Systeme und in Einzelschicht zur Herstellung von Druckformen oder gedruckten Schaltungen geeignet.

IPC 1-7
G03G 5/09; **G03G 5/06**; **G03G 5/05**

IPC 8 full level
G03G 5/05 (2006.01); **G03G 5/06** (2006.01); **G03G 5/09** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G03G 5/0657 (2013.01 - EP US); **G03G 5/0659** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• US 4514482 A 19850430 - LOUTFY RAFIK O [CA], et al
• US 4447514 A 19840508 - NAKAZAWA TORU [JP], et al
• US 4438187 A 19840320 - FUSHIDA AKIRA [JP], et al
• US 3904407 A 19750909 - REGENSBURGER PAUL J, et al
• DE 2237539 A1 19740214 - KALLE AG
• DE 2755851 A1 19790621 - HOECHST AG
• CHEMISTRY LETTERS, no. 2, Febr. 1979, published by the Chemical Society of Japan, Tokyo, Japan Y. NAGAO et al. "Synthesis of Unsymmetrical Perylenebis(dicarboxiide) Derivatives" Seiten 151-154 * Seite 151 *

Cited by
EP0447826A1; DE4133294A1; EP0409160A3; EP0695972A1; US5589309A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0210521 A1 19870204; **EP 0210521 B1 19900523**; DE 3526249 A1 19870129; DE 3671549 D1 19900628; JP S6254267 A 19870309; US 4714666 A 19871222

DOCDB simple family (application)
EP 86109609 A 19860714; DE 3526249 A 19850723; DE 3671549 T 19860714; JP 17098986 A 19860722; US 88849686 A 19860723