

Title (en)

Polyolefin for laser marking, laser marked modlings and foils and fabrication process

Title (de)

Polyolefin zur Laserbeschriftung, laserbeschriftete Formkörper und Folien und Verfahren zu ihrer Herstellung

Title (fr)

Polyoléfines pour marquage par laser, feuilles et corps moulés marqués par laser et procédé pour la fabrication

Publication

EP 0754562 A2 19970122 (DE)

Application

EP 96111348 A 19960712

Priority

- DE 19525958 A 19950717
- DE 19525960 A 19950717

Abstract (en)

- Polyolefin for non-black laser recording contains 0.2-10 wt.% silicate or SiO₂ with a particle size of 0.01-100 μ m. Also claimed are: (i) a master batch contg. 20-80 wt.% of the additive; (ii) a method of producing the recordings; (iii) the recordings per sec; and (iv) the use of the additives for laser recording in polyolefins. Pref. homo- and copolymers of ethylene, propylene or butylene are suitable. Alkali(ne earth) metal and Al silicates and crystalline or amorphous SiO₂ are used, esp. feldspar, (calcined) kaolin, nepheline-syenite, talc, Ca silicate hydrate, SiO₂, pyrogenic or pptd. SiO₂, cristobalite, diatomaceous earth, kieselguhr and/or glass microspheres. The polyolefin contains 0.5-5, esp. 1-3 wt.% additive. It may be coloured with (in)organic pigments or polymer-soluble dyes.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Polyolefin zur Laserbeschriftung enthaltend, bezogen auf die Gesamtmenge, 0,2 bis 10 Gew% eines Zusatzstoffes, ausgewählt aus der Gruppe Silikate und Siliciumdioxid mit einer Teilchengröße von 0,01 bis 100 μ m. Die Erfindung umfaßt weiterhin ein Masterbatch aus diesem Polyolefin sowie ein Verfahren zur Herstellung laserbeschrifteter Formkörper oder Folien durch Bestrahlung mit einem CO₂-Laser.

IPC 1-7

B41M 5/36

IPC 8 full level

B41M 5/26 (2006.01)

CPC (source: EP)

B41M 5/267 (2013.01)

Cited by

AU2003243796B2; CN117024845A; EP0947352A1; CN103097143A; EP1022226A1; AU752536B2; US6261348B1; US6239196B1; US6478861B1; WO2006066866A1; WO2004007599A1; EP0914257B1; WO03074223A1; WO2009083458A1; WO0006296A3; WO2009049805A1; WO0100419A1; WO2012027674A1

Designated contracting state (EPC)

BE FR NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0754562 A2 19970122; EP 0754562 A3 19980114; DE 19525958 A1 19970123; DE 19525960 A1 19970123

DOCDB simple family (application)

EP 96111348 A 19960712; DE 19525958 A 19950717; DE 19525960 A 19950717