

Title (en)
Device to produce digital multi-colour images

Title (de)
Vorrichtung zum Erzeugen eines mehrfarbigen, digitalen Bildes

Title (fr)
Dispositif pour la production d'images numériques en couleurs multiples

Publication
EP 1640169 A2 20060329 (DE)

Application
EP 05020623 A 20050922

Priority
AT 16112004 A 20040927

Abstract (en)
A device (1) has a transport device (4) for moving the material (2) in a forward (feed) direction (5) and an exposure head (8) which can move to and fro in a perpendicular direction relative to the feed direction (5) over the material (2), and in which the exposure head (8) has several exit ends of optical fibers (18) for generating picture elements on the material (2). Coupling units (17) are formed, through which are joined a first (14), a second (15), and a third (16) light source to a single optical fiber (18) in which the colors of the light of the three light sources (14, 15, 16) form a triplet of complementary basic colors. An independent claim is included for a method for generating a multi-colored image.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) und ein Verfahren zum Erzeugen eines mehrfarbigen Bildes aus Daten eines digitalen Bildes (3) auf einem fotosensitiven Material (2) mit einer Transporteinrichtung (4) zum Bewegen des Materials (2) in einer Vorschubrichtung (5) und mit einem Belichtungskopf (8), der in einer senkrecht bezüglich der Vorschubrichtung (5) gerichteten Richtung (11, 12) über dem Material (2) hin und her beweglich ist. Der Belichtungskopf (8) weist mehrere Austrittsenden (46) von Lichtleiterfasern (18) zur Erzeugung von Bildpunkten (62, 63) auf dem Material (2) auf. In der Vorrichtung (1) sind Einkoppeleinheiten (17) ausgebildet, durch die jeweils eine erste Lichtquelle (14), eine zweite Lichtquelle (15) und eine dritte Lichtquelle (16) mit einer einzigen Lichtleiterfaser (18) verbunden ist. Die Farbe des Lichts der ersten Lichtquelle (14), die Farbe des Lichts der zweiten Lichtquelle (15) und die Farbe des Lichts der dritten Lichtquelle (16) bilden dabei ein Tripel von komplementären Grundfarben.

IPC 8 full level
B41J 2/46 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 2/46 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 6452696 B1 20020917 - BOGART ZAC [US], et al
- EP 0072840 A1 19830302 - PHILIPS NV [NL], et al
- US 2002134909 A1 20020926 - SHIOTA AKIRA [JP], et al

Cited by
US9102168B2; US9145019B2; EP2471665A1; EA026771B1; EP2471663A1; US2013286147A1; EA028339B1; EP2471662A1; CN103269863A; US2013271522A1; EA032055B1; US9041755B2; US8976214B2; US9132663B2; US8982335B2; US9007660B2; WO2012089325A1; WO2012089328A1; WO2012089321A1; US9013753B2; US9044967B2; US9377329B2

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1640169 A2 20060329; EP 1640169 A3 20071017; EP 1640169 B1 20090729; AT 500831 A1 20060415; AT 500831 B1 20080515; AT 505139 A1 20081115; AT 505139 B1 20120415; AT E437757 T1 20090815; DE 502005007768 D1 20090910; US 2006066924 A1 20060330

DOCDB simple family (application)
EP 05020623 A 20050922; AT 05020623 T 20050922; AT 16112004 A 20040927; AT 6982007 A 20040927; DE 502005007768 T 20050922; US 23489405 A 20050926