

Title (en)

Device for tempering a laser module in a printing plate exposure unit

Title (de)

Vorrichtung zur Temperierung eines Lasermoduls in einen Druckplattenbelichter

Title (fr)

Dispositif destiné à tempérer un module laser dans un développeur de plaque d'impression

Publication

EP 2228876 A1 20100915 (DE)

Application

EP 10151333 A 20060705

Priority

- EP 06116601 A 20060705
- DE 102005036099 A 20050801

Abstract (en)

A temperature of a laser module (4) having at least one laser diode for imaging a printing form in an exposer and a Peltier element (14) is controlled by cooling the laser module by leading heat from the laser module to the Peltier element through a heat conduit. The laser module is cooled and heated by leading the heat from and/or to the laser module through the heat conduit and/or Peltier element. An independent claim is also included for an apparatus for controlling a temperature of a laser module.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Temperierung eines Lasermoduls (4) mit Laserdioden in einem Außentrommeldruckplattenbelichter. In einem Außentrommeldruckplattenbelichter ist bauartbedingt nicht ausreichend Platz um eine Kühlung der Lasermodule (4) mittels Peltier-Elementen (14) zu ermöglichen. Eine Kühlung der Lasermodule (4) mit Peltier-Elementen (14) soll erfindungsgemäß ermöglicht werden, da diese die Lasermodule erschütterungsfrei temperieren können. Diese Aufgabe wird gelöst, indem Wärme von dem Lasermodule (4) über eine Wärmeleitung (10) zu einem Peltier-Element (14) geleitet wird.

IPC 8 full level

H01S 5/024 (2006.01); **B41J 2/45** (2006.01); **B41J 2/455** (2006.01); **G02B 7/00** (2021.01); **H10N 10/01** (2023.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/45 (2013.01 - EP US); **B41J 2/455** (2013.01 - EP US); **B41J 2/473** (2013.01 - EP US); **B41J 29/377** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1388655 A1 20040211 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]

Citation (search report)

- [XY] US 2004075733 A1 20040422 - NEBOSIS RAINER [DE]
- [Y] US 4901324 A 19900213 - MARTIN DANNY W [US]
- [Y] US 4819011 A 19890404 - YOKOTA YUJI [JP]

Citation (examination)

DE 10332770 A1 20050224 - SCHULZ-HARDER JUERGEN [DE]

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 1750334 A1 20070207; **EP 1750334 B1 20100414**; AT E464684 T1 20100415; CN 101770179 A 20100707; CN 101770179 B 20121010; CN 1908817 A 20070207; DE 102005036099 A1 20070208; DE 502006006674 D1 20100527; EP 2228876 A1 20100915; JP 2007043163 A 20070215; US 2007025402 A1 20070201

DOCDB simple family (application)

EP 06116601 A 20060705; AT 06116601 T 20060705; CN 200610108204 A 20060801; CN 201010002503 A 20060801; DE 102005036099 A 20050801; DE 502006006674 T 20060705; EP 10151333 A 20060705; JP 2006208579 A 20060731; US 49513706 A 20060728