

Title (en)
L.E.D. PRINTER APPARATUS WITH IMPROVED TEMPERATURE COMPENSATION.

Title (de)
L.E.D.-DRUCKER MIT VERBESSERTER TEMPERATURKOMPENSATION.

Title (fr)
IMPRIMANTE A DEL A COMPENSATION DE TEMPERATURE AMELIOREE.

Publication
EP 0489148 A1 19920610 (EN)

Application
EP 91913168 A 19910625

Priority
US 54389190 A 19900626

Abstract (en)
[origin: WO9200575A1] A non-impact printhead (20) includes recording elements such as light-emitting diodes (LED's) for recording. An extra LED is also included with each group of LED's. This extra LED is masked (80) to block light from exposing the recording medium. A small constant current (82) is driven to the extra LED and the anode voltage is sensed. This anode voltage is related to the temperature of the chip array (31) carrying the other LED's. In response to this anode voltage an adjusted current is generated in a current mirror that adjusts a voltage bias on a transistor (Q425) regulating current to the recording LED's. Temperature compensation is provided for wholly within a driver chip including the circuitry for driving the LED's without the need for compensation data to flow outside of the driver chip.

Abstract (fr)
Une tête d'impression sans impact (20) comprend des éléments d'enregistrement tels que des diodes électroluminescentes d'enregistrement (DEL). Une DEL supplémentaire est comprise dans chaque groupe de DEL. Cette DEL supplémentaire est masquée (80) afin d'empêcher l'exposition du support d'enregistrement à la lumière. Un faible courant continu (82) alimente la DEL supplémentaire et la tension de l'anode est détectée. La tension de l'anode est rapportée à la température du réseau de puces (31) portant les autres DEL. En réponse à la tension de l'anode, un courant réglé est généré dans un miroir de courant réglant une polarisation de tension sur un transistor (Q425) régulant le courant alimentant les DEL d'enregistrement. On a prévu une compensation globale de température à l'intérieur d'une puce de pilotage comprenant le circuit d'attaque des DEL sans que les données de compensation n'aient à passer à l'extérieur de la puce de pilotage.

IPC 1-7
G06K 15/12

IPC 8 full level
B41J 2/44 (2006.01); **B41J 2/45** (2006.01); **B41J 2/455** (2006.01); **G06K 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
G06K 15/1247 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9200575A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9200575 A1 19920109; EP 0489148 A1 19920610; JP H05501685 A 19930402

DOCDB simple family (application)
US 9104487 W 19910625; EP 91913168 A 19910625; JP 51290891 A 19910625