

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2009-131994

(43)Date of publication of application : 18.06.2009

(51)Int.Cl. *B41J 2/335 (2006.01)*

(21)Application number : 2007-308766 (71)Applicant : TOSHIBA HOKUTO ELECTRONICS CORP

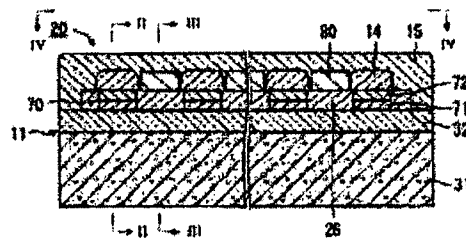
(22)Date of filing : 29.11.2007 (72)Inventor : FURUKAWA TAKASHI

### (54) THERMAL PRINTING HEAD AND ITS MANUFACTURING METHOD

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve definition of printing by a thermal printing head.

**SOLUTION:** A heating element plate 20 of the thermal printing head includes a supporting substrate 11, a plurality of heating elements 74 projecting from the surface of the supporting substrate 11, respectively arranged by pinching gap parts 26 and forming a belt-like heat generating region, a first protective layer 14 covering the gap parts 26 and the heating elements 74 at least in a heat generating region and formed with recessed parts at parts corresponding to the gap parts 26, a second electrically conductive bodies 80 being embedded in the recessed parts, and a second protective layer 15 for covering the first protective layer 14 and the embedded conductive bodies at least in the heat generating region.



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-131994

(P2009-131994A)

(43) 公開日 平成21年6月18日(2009.6.18)

(51) Int. Cl.

B 4 1 J 2/335 (2006.01)

F 1

B 4 1 J 3/20 1 1 1 E  
B 4 1 J 3/20 1 1 1 H

テーマコード(参考)

2 C 0 6 5

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願2007-308766 (P2007-308766)

(22) 出願日

平成19年11月29日(2007.11.29)

(71) 出願人 000113322

東芝ホクト電子株式会社

北海道旭川市南5条通23丁目1975番地

(74) 代理人 100103333

弁理士 菊池 治

(74) 代理人 100081732

弁理士 大胡 典夫

(72) 発明者 古川 隆司

北海道旭川市南5条通23丁目1975番地 東芝ホクト電子株式会社内

Fターム(参考) 2C065 GA01 GB01 JD08 JD10 JD11  
JE12 JE14 JE15 JE16 JF03  
JH07 JH11 JH12

(54) 【発明の名称】 サーマルプリントヘッドおよびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】サーマルプリントヘッドの印刷の精細度を高める。

【解決手段】サーマルプリントヘッドの発熱体板20に、支持基板11と、支持基板11の表面から突出し、それぞれギャップ部26を挟んで配列されて帯状の発熱領域を形成する複数の発熱体74と、ギャップ部26および発熱体74を少なくとも発熱領域で被覆してギャップ部26に対応する部分に窪みが形成された第1保護層14と、窪みに埋め込まれた埋込導電体である第2導電体80と、第1保護層14および埋込導電体を少なくとも発熱領域で被覆する第2保護層15と、を備える。

【選択図】 図1

