

Title (en)
Electrothermal sheet recorder.

Title (de)
Elektrothermischer Blattschreiber.

Title (fr)
Enregistreur sur feuilles électrothermique.

Publication
EP 0177633 A1 19860416 (DE)

Application
EP 84112246 A 19841011

Priority
• EP 84112246 A 19841011
• DE 3330966 A 19830827
• US 67077884 A 19841113

Abstract (en)
The sheet recorder has an electrothermal image dot printing unit. The latter has at least one printing plate (12) which is arranged parallel to the printing line and radially relative to the platen (4) and is suspended in a clamping device (19) at the ends. The printing plate (12) consists of a support plate (6) which consists of an electrically and heat-conductive material. It bears with its end face (6a) against a heat-sensitive recording medium (5) which is written on via a multiplicity of closely adjacent heating elements (7). The latter are mounted in alignment with the end face (6b) at least on one of the lateral surfaces of the support plate (6) and are connected to the latter conductively. The remaining part of the lateral surface(s) is covered over the width of the heating elements (7) by an insulation layer, on which conductor paths (10) to the heating elements (7) are arranged. The support plate (6) is the joint electrical return conductor. Arranged on the support plate (6) is a series of integrated circuits (11) which are connected on the output side to the conductor paths (10) to the heating elements (7). The integrated circuits (11) serve for converting control commands for the heating elements (7) which are applied via connections to the rear longitudinal edge of the support plate (6). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung ist ein Blattschreiber mit elektrothermischem Bildpunktschreibwerk. Letzteres hat mindestens eine parallel zur Schreibzeile und radial zur Schreibwalze (4) angeordnete Schreibplatine (12), die an den Enden in eine Spannvorrichtung (19) eingehängt ist. Die Schreibplatine (12) besteht aus einer Trägerplatte (6), die aus einem elektrisch und gut wärmeleitenden Material besteht. Sie liegt mit ihrer Stirnfläche (6a) an einem wärmeempfindlichen Aufzeichnungsträger (5) an, der über eine Vielzahl eng benachbarter Heizelemente (7) beschriftet wird. Diese sind bündig mit der Stirnfläche (6b) mindestens auf einer der Seitenflächen der Trägerplatte (6) aufgebracht und leitend mit dieser verbunden. Der übrige Teil der Seitenfläche(n) ist in der Breite der Heizelemente (7) durch eine Isolationsschicht abgedeckt, auf der Leiterbahnen (10) zu den Heizelementen (7) angeordnet sind. Die Trägerplatte (6) ist der gemeinsame elektrische Rückleiter. Auf der Trägerplatte (6) sind eine Reihe von integrierten Schaltungen (11) angeordnet, die ausgangsseitig mit den Leiterbahnen (10) zu den Heizelementen (7) verbunden sind. Die integrierten Schaltungen (11) dienen dazu, die über Anschlüsse an der rückwärtigen Längskante der Trägerplatte (6) angelegten Steuerbefehle für die Heizelemente (7) umzusetzen.

IPC 1-7
B41J 3/20

IPC 8 full level
B41J 2/335 (2006.01); **B41J 2/345** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 2/33565 (2013.01 - EP US); **B41J 2/345** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [E] DE 3330966 A1 19850314 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG [DE]
• [Y] FR 2471864 A1 19810626 - RADIOTECHNIQUE COMPELEC [FR]
• [Y] GB 2033843 A 19800529 - LEEDS & NORTHRUP LTD
• [A] FR 2403202 A1 19790413 - TERMCOM INC [US]

Cited by
US5748219A

Designated contracting state (EPC)
FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
US 4606267 A 19860819; EP 0177633 A1 19860416; EP 0177633 B1 19891011

DOCDB simple family (application)
US 67077884 A 19841113; EP 84112246 A 19841011