

Title (en)

Driving circuit for the supply of a current to a coil and its use in a printing device.

Title (de)

Steuerschaltung für die Stromzufuhr zu einer Wicklung und ihre Verwendung in einer Druckvorrichtung.

Title (fr)

Circuit de commande de l'application d'un courant à un enroulement et son application à un dispositif d'impression.

Publication

**EP 0020975 A1 19810107 (FR)**

Application

**EP 80102566 A 19800509**

Priority

US 5158079 A 19790625

Abstract (en)

[origin: ES8102509A1] A print hammer drive circuit is driven by a voltage supply having inherent voltage variations. The driving current is applied to the print hammer coil and the level of the current in the coil detected. After the level of the current in the coil reaches a predetermined maximum level a timing circuit is initiated to control the duration of application of maximum current. Variations in supply voltage on the duration and force of strike of the print hammer have greatly reduced since all timing is based relative to the time that the predetermined drive current level is achieved as distinguished from timing which includes the rise time of the driving current wave form. Also the effects of variations in inductance from coil to coil can be compensated for by adjustment of the timing circuit.

Abstract (fr)

Le circuit de commande de marteau d'impression est commandé par une tension d'alimentation ayant des variations inhérentes de tension. Le courant de commande est appliqué à l'enroulement (30) du marteau d'impression et le niveau de courant dans l'enroulement détecté à l'aide de la résistance (32). Après que le niveau du courant dans l'enroulement ait atteint un niveau maximal prédéterminé, un circuit de chronologie (41) est mis en action pour commander la durée d'application du courant maximal. Les variations de la tension d'alimentation sur la durée et la force de frappe sont réduites de façon importante du fait que la chronologie est basée sur le moment où le niveau de courant de commande prédéterminé est réalisé et n'inclut plus le temps de montée. Les variations d'inductance peuvent aussi être compensées par l'ajustement du circuit de chronologie. Peut être utilisé dans tout type d'imprimante à marteau.

IPC 1-7

**B41J 9/26**; **B41J 1/30**; **H01F 7/18**

IPC 8 full level

**B41J 9/48** (2006.01); **B41J 1/24** (2006.01); **B41J 9/44** (2006.01); **B41J 9/50** (2006.01); **H01F 7/18** (2006.01); **H01H 47/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B41J 1/24** (2013.01 - EP US); **B41J 9/50** (2013.01 - EP US); **H01H 47/325** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 3628102 A 19711214 - JAUCH KENNETH E, et al
- FR 2295543 A1 19760716 - HONEYWELL INF SYSTEMS ITALIA [IT]
- US 3909681 A 19750930 - CAMPARI ALFREDO, et al

Cited by

EP0088769A4; EP0067936A3; EP0067937B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0020975 A1 19810107**; **EP 0020975 B1 19840912**; AU 528768 B2 19830512; AU 5787180 A 19810108; BR 8003943 A 19810113; CA 1138803 A 19830104; DE 3069131 D1 19841018; ES 492706 A0 19810116; ES 8102509 A1 19810116; IT 1148840 B 19861203; IT 8022710 A0 19800611; JP S566414 A 19810123; JP S6159648 B2 19861217; US 4293888 A 19811006

DOCDB simple family (application)

**EP 80102566 A 19800509**; AU 5787180 A 19800429; BR 8003943 A 19800624; CA 349761 A 19800414; DE 3069131 T 19800509; ES 492706 A 19800623; IT 2271080 A 19800611; JP 4581380 A 19800409; US 5158079 A 19790625