

Title (en)

Temperature control device for a printhead or a hammerbank with electromagnets.

Title (de)

Einrichtung für die Temperaturüberwachung eines Druckkopfes oder einer Hammerbank der Elektromagnetspulenbauart.

Title (fr)

Appareil pour le contrôle de la température d'une tête d'impression ou d'un banc de marteaux à solénoïdes.

Publication

**EP 0395189 A2 19901031 (DE)**

Application

**EP 90250075 A 19900319**

Priority

DE 3914217 A 19890427

Abstract (en)

The needle matrix printer has a head (20) that has a large number of needles (1) and activated by a separate electromagnetic stage (3). Each needle actuator receives a drive signal from a drive circuit (21). Coupled to the drive circuit is a temperature monitoring circuit that has a constant current source (25) switched in during a pause period to cause a voltage drop that can be compared with a reference (27). A high or low signal can be latched into a 'D' type stage (30) and if the temperature is too high a cooling fan can be emergised.

Abstract (de)

Bei einer Einrichtung für die Temperaturüberwachung eines Druckkopfes (20) oder einer Hammerbank der Elektromagnetspulenbauart wird ein Schaltsignal entweder für das Abschalten des Druckkopfes (20) oder für eine Senkung der Betriebsfrequenz oder für die Ein-Ausschalt-Steuerung eines Lüftermotors verwendet. Um eine genauere, schnellere und individuelle Meßwertermittlung zu erzielen, wird vorgeschlagen, daß die jedem Druckelement (1) zugeordnete Elektromagnetspule (3) jeweils während einer Bestromungspause an eine Konstantstromquelle (Up) anschaltbar ist, daß ein Spannungsabfall (Us) an der Elektromagnetspule (3) ein die Temperaturgrenze festlegendes Referenzsignal (26) an einem Komparator (27) erzeugt, daß die Referenzspannung (Uref) als binäres Logiksignal in einen Datenzwischenspeicher (30) übernommen wird und daß das Logiksignal als Steuersignal für eine Temperatursenkung im Druckkopf (20) dient.

IPC 1-7

**B41J 2/30**

IPC 8 full level

**B41J 29/377** (2006.01); **B41J 2/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B41J 2/30** (2013.01 - EP US)

Cited by

US6141028A; EP0570909A3; US5639169A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0395189 A2 19901031**; **EP 0395189 A3 19910821**; **EP 0395189 B1 19950531**; AT E123256 T1 19950615; DE 3914217 A1 19901115; DE 3914217 C2 19910926; DE 59009173 D1 19950706; JP H02299857 A 19901212; US 5042375 A 19910827

DOCDB simple family (application)

**EP 90250075 A 19900319**; AT 90250075 T 19900319; DE 3914217 A 19890427; DE 59009173 T 19900319; JP 9913690 A 19900413; US 51510390 A 19900427