

Title (en)

Thermal print head driving circuit.

Title (de)

Steuerschaltung für eine Thermodruckmaschine.

Title (fr)

Circuit de commande pour tête d'impression thermique.

Publication

EP 0645249 A2 19950329 (DE)

Application

EP 94113778 A 19940902

Priority

DE 4332572 A 19930924

Abstract (en)

The invention relates to a drive circuit for a thermal printer with a thermal print head (1) with a series of electrically drivable heating elements (14), with a microprocessor (2) which transmits data to be printed to a register (13) which is assigned to the thermal print head (1). In order to increase the printing speed, a buffer (15) which is connected to the microprocessor (2) by means of a parallel data line and a separate charge state monitoring circuit (17) are proposed, which charge state monitoring circuit (17) is connected to the buffer (15) and permits data to be transmitted from the buffer (15) into the register (13) when a defined quantity of data has been written into the buffer (15) by the microprocessor (2). Alternatively, or additionally, it is recommended that a pulse generator (9) and a stepping motor driver (10) be connected between the output of the microprocessor (2) and the stepping motor (11) in order to drive the counterpressure roller (12). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Steuerschaltung für eine Thermodruckmaschine mit einem Thermodruckkopf (1) mit einer Reihe elektrisch ansteuerbarer Heizelemente (14), mit einem Mikroprozessor (2), der auszudruckende Daten auf ein dem Thermodruckkopf (1) zugeordnetes Register (13) überträgt. Zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit wird ein mit dem Mikroprozessor (2) durch eine parallele Datenleitung verbundener Zwischenspeicher (15) sowie eine separate Ladezustandskontrollschaltung (17) vorgeschlagen, die mit dem Zwischenspeicher verbunden (15) ist und mit dem Erreichen einer definierten Menge vom Mikroprozessor (2) in den Zwischenspeicher (15) eingeschriebener Daten eine Übertragung von Daten vom Zwischenspeicher (15) in das Register (13) veranlaßt. Alternativ oder zusätzlich ist empfohlen, daß zwischen den Ausgang des Mikroprozessors (2) und den Schrittmotor (11) zum Antrieb der Gegendruckrolle (12) ein Impulsgenerator (9) und ein Schrittmotortreiber (10) geschaltet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/355

IPC 8 full level

B41J 2/355 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/355 (2013.01 - EP US); **B41J 2/3555** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0645249 A2 19950329; EP 0645249 A3 19971022; EP 0645249 B1 20011128; AU 673284 B2 19961031; AU 7299594 A 19950406; DE 4332572 A1 19950330; DE 59409974 D1 20020110; DK 0645249 T3 20020311; ES 2169056 T3 20020701; JP H07205467 A 19950808; SG 74555 A1 20000822; US 5559547 A 19960924

DOCDB simple family (application)

EP 94113778 A 19940902; AU 7299594 A 19940915; DE 4332572 A 19930924; DE 59409974 T 19940902; DK 94113778 T 19940902; ES 94113778 T 19940902; JP 22823694 A 19940922; SG 1996007286 A 19940902; US 31177894 A 19940923