

Title (en)

Drive circuit for an electrothermal recorder with resistive ribbon.

Title (de)

Ansteuerschaltung für eine elektrothermische Druckvorrichtung mit Widerstandsband.

Title (fr)

Circuit de commande pour système d'impression thermique avec ruban résistif.

Publication

EP 0575668 A2 19931229 (DE)

Application

EP 92250246 A 19920904

Priority

DE 4221275 A 19920626

Abstract (en)

A drive circuit for an electrothermal recorder with resistive ribbon (10) has a printing unit (3), a current collector electrode (6), a storage means (7) and a pressure control unit (5). A resistive ink ribbon (10) which is subject to relative movement transmits the ink particles from the ink layer (9) when the associated heating resistor in the resistive layer (100) is heated in areas (101, 102, ...) on the recording medium. By means of at least one measurement electrode (29) which is arranged near to the print head, the voltage drop U_m caused by the total current I_g and by the variation of the resistances is measured over the unselective current path (feedback layer (8)) in the resistive ink ribbon and the constant voltage source (1) which has a reference voltage input causes the electrodes (31, 32, 33, ...) which are temporarily connected to the said source (1) via the switching unit (2) to be fed with a feed voltage $U_s = \alpha U_p + U_B$. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Ansteuerschaltung für eine elektrothermische Druckvorrichtung mit Widerstandsband (10) weist eine Druckeinheit (3), eine Stromsammелеlektrode (6), ein Speichermittel (7) und eine Drucksteuereinheit (5) auf. Ein relativ bewegtes Widerstandsfarbband (10) überträgt die Farbpartikel aus der Farbschicht (9) bei Erhitzung des zugehörigen Heizwiderstandes in der Widerstandsschicht (100) in Bereichen (101, 102, ...) auf den Aufzeichnungsträger. Mittels mindestens einer nahe am Druckkopf angeordneten Meßelektrode (29), wird der durch den Gesamtstrom I_g und durch die Varianz der Widerstände verursachte Spannungsabfall U_m über den unselektiven Strompfad (Rückleitungsschicht (8)) im Widerstandsfarbband gemessen und die einen Bezugsspannungseingang aufweisende Konstantspannungsquelle (1) veranlaßt, die mit dieser über die Schalteinheit (2) temporär in Verbindung stehenden Elektroden (31, 32, 33, ...) mit einer Speisespannung $U_s = \alpha U_p + U_B$ zu beaufschlagen. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/36

IPC 8 full level

B41J 2/36 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/36 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0575668 A2 19931229; EP 0575668 A3 19940316; EP 0575668 B1 19970312; CA 2080427 A1 19931227; DE 4221275 A1 19940113; DE 4221275 C2 19940421; DE 4342508 A1 19950614; DE 4342508 C2 19970522; DE 4342510 A1 19950614; DE 4342510 C2 19970320; DE 59208192 D1 19970417; US 5482386 A 19960109

DOCDB simple family (application)

EP 92250246 A 19920904; CA 2080427 A 19921013; DE 4221275 A 19920626; DE 4342508 A 19931208; DE 4342510 A 19931208; DE 59208192 T 19920904; US 8274793 A 19930625