

Title (en)

Sewing machine with a step motor-driven transporting device.

Title (de)

Nähmaschine mit einem Schrittmotor zur Vorschubsteuerung.

Title (fr)

Machine à coudre pourvue d'un moteur pas à pas pour le transport de l'étoffe.

Publication

EP 0131087 A2 19850116 (DE)

Application

EP 84101898 A 19840223

Priority

DE 3321215 A 19830611

Abstract (en)

[origin: US4625667A] In a sewing machine with a microcomputer controlled step motor for the control of the magnitude and direction of the feeding action of a cloth feeder, the microcomputer is connected, via a buffer and a D/A converter, to the non-inverting input of a comparator which controls the turn-on and turn-off as well as the current intensity of each phase winding of the step motor and whose inverting input is connected to a discriminating element disposed in the phase circuit, for the step setting correction and for the torque intensification of the step motor. To adapt the correction possibilities to the step motor parameters, the D/A converter has four input stages whose biggest stage is connected to the corresponding output stage of the buffer via a voltage divider.

Abstract (de)

Bei einer Nähmaschine mit einem durch einen Mikrocomputer gesteuerten Schrittmotor für die Steuerung der Vorschubgröße und der Vorschubrichtung eines Stoffschiebers ist zur Schrittstellungskorrektur und zur Drehmomentverstärkung des Schrittmotors der Mikrocomputer über einen Zwischenspeicher und einen D/A-Wandler an den nicht invertierenden Eingang eines sowohl die Ein- und Ausschaltung als auch die Stromstärke des Strangstromes jeder Strangwicklung des Schrittmotors steuernden Komparators angeschlossen, dessen invertierender Eingang mit einem im Strangstromkreis angeordneten Meßglied verbunden ist. Zur Anpassung der Korrekturmöglichkeiten an die Schrittmotorparameter weist der D/A-Wandler vier Eingangsstufen auf, deren größte Stufe über einen Spannungsteiler mit der entsprechenden Ausgangsstufe des Zwischenspeichers verbunden ist.

IPC 1-7

D05B 19/00; **H02P 8/00**

IPC 8 full level

D05B 3/02 (2006.01); **D05B 19/00** (2006.01); **D05B 19/16** (2006.01); **H02P 8/00** (2006.01); **H02P 8/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D05B 19/16 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0131087 A2 19850116; **EP 0131087 A3 19850515**; **EP 0131087 B1 19881109**; DE 3321215 A1 19841213; DE 3321215 C2 19850404; DE 3475088 D1 19881215; JP H0116200 B2 19890323; JP S607889 A 19850116; US 4625667 A 19861202

DOCDB simple family (application)

EP 84101898 A 19840223; DE 3321215 A 19830611; DE 3475088 T 19840223; JP 11680984 A 19840608; US 61545884 A 19840530