

Title (en)

Needle matrix printer with adjustable print needle guide.

Title (de)

Matrixnadeldrucker mit verstellbarer Drucknadelführung.

Title (fr)

Imprimante à matrice d'aiguilles ayant un guidage réglable des aiguilles d'impression.

Publication

EP 0314851 A1 19890510 (DE)

Application

EP 87730139 A 19871106

Priority

EP 87730139 A 19871106

Abstract (en)

In the print head (1) of a needle matrix printer with an adjustable print needle guide (2), there is provided a print needle drive module (3) and a print needle guide module (5) facing a platen (4), the guide module possessing a housing (8) which guides the print needles (7). In the region of the print needle guide module (5) there is a lifting electromagnet (9) with an adjustment screw (12) for the magnet core (13), which together with a needle guide support (15) forms an adjustable working air gap (14). In this way, the needle guide support (15) can be moved backwards and forwards between two positions which can be permanently set. <??>In order to obtain print needle guidance which operates precisely and is also suitable for shorter, more bend-resistant print needles, it is proposed that the lifting electromagnet (9) is arranged with its central coil axis (16) vertical to the central axis (17) of the print head (1) of a needle matrix printer and running in the printing direction of the print needles (7) and that the magnet core (13) movable in a guide is connected to a needle guide support (15) capable of parallel adjustment. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Matrixnadeldruckkopf (1) mit verstellbarer Drucknadelführung (2) ist eine Drucknadelantriebsbaugruppe (3) und eine einem Druckwiderlager (4) zugewandte Drucknadelführungsbaugruppe (5) mit einem die Drucknadeln (7) führenden Gehäuse (8) vorgesehen. Im Bereich der Drucknadelführungsbaugruppe (5) befindet sich ein Elektrohutmagnet (9) mit Einstellschraube (12) für den Magnetkern (13), der zusammen mit einem Nadelführungsträger (15) einen einstellbaren Arbeitsluftspalt (14) bildet. Damit ist der Nadelführungsträger (15) zwischen zwei fest einstellbaren Positionen hin- und herbewegbar. Um eine genau arbeitende Drucknadelführung zu schaffen, die auch für kürzere, biegeunsteifere Drucknadeln geeignet ist, wird vorgeschlagen, daß der Elektrohutmagnet (9) mit seiner Spulenmittelachse (16) senkrecht zur in Druckrichtung der Drucknadeln (7) verlaufenden Mittelachse (17) des Matrixnadeldruckkopfes (1) angeordnet ist und daß der in einer Führung bewegbare Magnetkern (13) mit einem parallel verstellbaren Nadelführungsträger (15) verbunden ist.

IPC 1-7

B41J 7/84

IPC 8 full level

B41J 2/255 (2006.01); **B41J 2/265** (2006.01); **B41J 2/51** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/255 (2013.01 - EP US); **B41J 2/265** (2013.01 - EP US); **B41J 25/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2526233 A1 19760129 - ZENTRONIK VEB K
- [AD] DE 3412854 A1 19851003 - MANNESMANN AG [DE]
- [AD] DE 3412856 A1 19851003 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by

US9062570B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0314851 A1 19890510; **EP 0314851 B1 19920212**; AT E72545 T1 19920215; DE 3776698 D1 19920326; JP H01154764 A 19890616; US 4900167 A 19900213

DOCDB simple family (application)

EP 87730139 A 19871106; AT 87730139 T 19871106; DE 3776698 T 19871106; JP 27921188 A 19881104; US 26288988 A 19881025