

Title (en)
Needle printing head for a matrix printer.

Title (de)
Nadeldruckkopf für Matrixdrucker.

Title (fr)
Tête d'impression à aiguilles pour imprimante à matrice de points.

Publication
EP 0112275 A1 19840627 (DE)

Application
EP 83730097 A 19831010

Priority
DE 3243477 A 19821122

Abstract (en)
[origin: US4552471A] A print head includes a coil carrier having upwardly bent legs serving as yokes and being arranged around or upon a permanent magnet whose outer face is coplanar with the end faces of the yokes; a cover plate is mounted on and in that plane having apertures adjacent the space between the permanent magnet and the closest yoke. A set of armature plates is resiliently mounted on the other side of the cover plate respectively adjacent the apertures which are filled with nonmagnetizable material, and the magnet plate of each armature has affixed to it thin, side-wall type members converging towards a main apex-point to which the stylus is mounted.

Abstract (de)
Ein solcher Nadeldruckkopf für Matrixdrucker weist einen Spulenträger (1) auf, mit über den Umfang verteilten Magnetjochen (3), denen jeweils eine Elektromagnetspule (4) zugeordnet sind, wobei der Magnetanker (12) mit dem hinteren Ende einer Drucknadel (13) verbunden ist, mit deren vorderem Ende Druckpunkte auf einem Aufzeichnungsträger durch selektives Bestromen der Elektromagnetspulen (4) erzeugbar sind, wobei im Kernbereich des Spulenträgers (1) ein scheibenförmiger Dauermagnet (5) vorgesehen ist. Um den Nadeldruckkopf noch leichter für höhere Geschwindigkeiten zu bauen, verbunden mit einfacherer Herstelltechnik und hohem elektrischen Wirkungsgrad wird vorgeschlagen, daß der Spulenträger (1) selbst am äußeren Umfang (2) Magnetjoch (3) in der Anzahl der Drucknadeln (13) bildet, daß die Magnetjoch (3) und ggf. die eingesetzten Elektromagnetspulen (4) mit dem in einem Innenraum (1a) des Spulenträgers (1) angeordneten, scheibenförmigen Dauermagneten (5) eine ebene Fläche (6) bilden, daß eine auf die gemeinsame ebene Fläche (6) aufgesetzte, scheibenförmige, die Elektromagnetspulen (4) überdeckende magnetisierbare Abdeckung (7) vorgesehen ist und daß der an einem federnden Element (15) befestigte Magnetanker (12) für jeweils eine Drucknadel (13) auf der Abdeckung (7) der Elektromagnetspule (4) über dem Luftspalt gegenüberliegt.

IPC 1-7
B41J 3/10

IPC 8 full level
B41J 2/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 2/28 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• DE 3109054 A1 19820218 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE [JP], et al
• DE 2630931 A1 19770721 - FLORIDA DATA CORP
• DE 3040399 A1 19810611 - FLORIDA DATA CORP [US]

Cited by
EP0188671A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0112275 A1 19840627; EP 0112275 B1 19860305; DE 3243477 A1 19840524; DE 3243477 C2 19870910; DE 3362456 D1 19860410; JP H0227947 B2 19900620; JP S5996975 A 19840604; US 4552471 A 19851112

DOCDB simple family (application)
EP 83730097 A 19831010; DE 3243477 A 19821122; DE 3362456 T 19831010; JP 17285583 A 19830919; US 55382683 A 19831121