

Title (en)  
Wire matrix print head.

Title (de)  
Matrixnadeldruckkopf.

Title (fr)  
Tête d'impression pour imprimante matricielle à aiguilles.

Publication  
**EP 0338176 A1 19891025 (DE)**

Application  
**EP 88730095 A 19880422**

Priority  
EP 88730095 A 19880422

Abstract (en)  
A wire matrix printhead consists of a rear electromagnet drive assembly (1) and a front needle guide assembly (2) lying opposite a printing surface (3), the electromagnet drive assembly (1) being formed from a number of identical electromagnet folding armature systems and each of the systems having a U-shaped magnetic yoke (10) with folding armature (12) mounted swivellably opposite it. <??>In such a folding armature (12), the mass is reduced, the guidance improved and at the same time the magnetic flux optimised in that the folding armature (12) engages in a recess (22) by means of at least one projection (21) arranged transversely to the longitudinal extension and in that the folding armature (12) is swivellably supported approximately opposite the projection (21). <IMAGE>

Abstract (de)  
Ein Matrixnadeldruckkopf besteht aus einer hinteren Elektromagnetantriebsbaugruppe (1) und einer vorderen, einem Druckwiderlager (3) gegenüberliegenden Nadelführungsbaugruppe (2), wobei die Elektromagnetantriebsbaugruppe (1) aus einer der Anzahl der Drucknadeln (9) entsprechenden Anzahl von gleichen Elektromagnet-Klappanker-Systemen gebildet ist und jedes der Systeme ein U-förmiges Magnetjoch (10) mit gegenüberliegend schwenkbar gelagertem Klappanker (12) aufweist. Bei einem solchen Klappanker (12) wird die Masse reduziert, die Führung verbessert und gleichzeitig der Magnetfluß optimiert, indem der Klappanker (12) mittels zumindest eines, quer zur Längserstreckung angeordneten Vorsprungs (21) in eine Vertiefung (22) eingreift und indem der Klappanker (12) dem Vorsprung (21) etwa gegenüberliegend schwenkbar abgestützt ist.

IPC 1-7  
**B41J 2/275; B41J 7/84**

IPC 8 full level  
**B41J 2/275** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41J 2/275** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 4687354 A 19870818 - TANAKA KAZUMI [JP]  
• [A] US 4626115 A 19861202 - NORIGOE TAKASHI [JP]  
• [A] US 4737042 A 19880412 - HAYASHI MIKIO [JP], et al  
• [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Band 21, Nr. 1, Juni 1978, Seite 18, New York, US; J.E. LISINSKI: "Articulated print wire actuator"  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 77 (M-369)[1800], 6. April 1985; & JP-A-59 207 266 (HITACHI SEISAKUSHO K.K.) 24-11-1984

Cited by  
EP0467442A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0338176 A1 19891025; EP 0338176 B1 19930623**; AT E90913 T1 19930715; DE 3882036 D1 19930729; JP H0211335 A 19900116; US 5033885 A 19910723

DOCDB simple family (application)  
**EP 88730095 A 19880422**; AT 88730095 T 19880422; DE 3882036 T 19880422; JP 9991389 A 19890419; US 34245489 A 19890421