

Title (en)
Print hammer bank of modular construction.

Title (de)
Druckhammerbank in modularer Bauweise.

Title (fr)
Banc de marteaux d'impression de construction modulaire.

Publication
EP 0174381 A1 19860319 (DE)

Application
EP 84110756 A 19840910

Priority
EP 84110756 A 19840910

Abstract (en)
[origin: US4651640A] The invention relates to a print hammer bank of electromagnetic print hammer actuators in modular design of the type which includes a plurality of actuators each of which comprises a stator formed in two halves, each half including an electromagnet and a plurality of pole pieces, and means for positioning the stator halves relative to each other so that the ends of the pole pieces of the two halves are spaced apart in pairs so as to form a plurality of aligned operating gaps. The armature elements are designed so that the volume of each armature element is of the order of the volume of the associated operating gap. A print hammer bank in accordance with the invention is characterized in that the print hammer bank consists of two spaced apart rows of modules of the same geometrical shape and design forming the stator halves with the armature members located side by side in the space between the rows of modules, in that, for adjacent print hammers, the associated electromagnets are staggered relative to each other within the associated module, and in that each module, looking at the side facing the armature members, is shaped like a parallelogram.

Abstract (de)
Als Druckhämmer werden zungenförmige Stoßel verwendet, die mehrere Ankerstege aufweisen, welche bei Erregung von Elektromagneten in ihnen zugeordnete magnetische Arbeitsspalte gezogen werden. Die Arbeitsspalte für nebeneinander angeordnete Druckhämmer 5, 6 werden zwischen aufeinander ausgerichteten Polflächen von Elektromagneten einer oberen (3) und unteren (4) Modulreihe gebildet. Die Modulreihen bestehen aus nebeneinanderliegenden, Modulen (7, 8, 9, 10) gleicher geometrischer Form und gleichen Aufbaues. In jedem Modul sind die benachbarten Elektromagneteinheiten (breiter als die Druckhämmer) aus Packungsgründen gegeneinander versetzt, wodurch sich auch ein gegenseitiger Versatz der Ankerstege in nebeneinanderliegenden Druckhämmern ergibt. Die Module haben eine parallelogrammähnliche Form - die Anzahl der Druckhämmer pro Modul ist geradzahlig.

IPC 1-7
B41J 9/127; **B41J 9/38**

IPC 8 full level
B41J 9/10 (2006.01); **B41J 9/127** (2006.01); **B41J 9/38** (2006.01); **B41J 9/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 9/127 (2013.01 - EP US); **B41J 9/38** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] US 3209891 A 19651005 - LITWIN ARTHUR K
• [A] FR 2528257 A1 19831209 - MENZER LAKHDAR [DZ]
• [A] DE 2713514 A1 19780928 - DECISION DATA COMPUTER CORP
• [A] US 3183417 A 19650511 - LEE WRIGHT ADD
• [AD] EP 0021335 A1 19810107 - IBM [US]
• [AD] EP 0062765 A2 19821020 - IBM DEUTSCHLAND [DE], et al
• [Y] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Band 25, Nr. 11B, April 1983, Seiten 6284-6285, Armonk, US; W.A. PATTERSON et al.: "Horizontal sliding print hammer mechanism"

Cited by
EP0210636A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0174381 A1 19860319; **EP 0174381 B1 19890906**; DE 3479643 D1 19891012; JP H0351225 B2 19910806; JP S6168272 A 19860408; US 4651640 A 19870324

DOCDB simple family (application)
EP 84110756 A 19840910; DE 3479643 T 19840910; JP 11989985 A 19850604; US 77250085 A 19850904