

Title (en)
Drive for a printing hammer.

Title (de)
Druckhammerantrieb.

Title (fr)
Commande pour un marteau imprimant.

Publication
EP 0052202 A1 19820526 (DE)

Application
EP 81107583 A 19810923

Priority
US 20750380 A 19801117

Abstract (en)
1. Print hammer drive with a flexible print hammer arm attached to the fixed end, with permanent magnet keeping biased the free end of the print hammer arm, with a release winding to generate a release flux opposing the holding magnet flux caused by the permanent magnets, characterized in that two spaced permanent magnets (20, 21) are provided as holding magnets for the free end of the print hammer arm (14), that between these permanent magnets (20, 21) a flux-conductive pole piece (30) is provided that is surrounded by a release winding (31), that the two permanent magnets (20, 21) are respectively arranged in the outer legs of a substantially E-shaped magnetic yoke whose center leg is formed by the pole piece (30), that the free end of the center leg forms a stop for the print hammer arm, one operating gap (36) being formed between the free ends of the outer legs and the print hammer arm in its biased state.

Abstract (de)
Druckhammerantrieb mit einem biegeelastischen Druckhammerarm, insbesondere einer Blattfeder, und einer im wesentlichen E-förmigen Magnetjochstruktur mit einem Außen- (11), Mittel- (30) und einem Innenschenkel (12). Auf den Enden des Außenschenkels und des Innenschenkels sitzen Permanentmagnete (20, 21), die den Druckhammerarm in vorgespannter Position halten. Als Anschlag für den Druckhammerarm in vorgespannter Position fungiert das freie Ende des Mittelschenkels im angezogenen Zustand des Druckhammerarmes werden zwischen diesem und den Enden des Außen- und Innenschenkels Arbeitsspalte eines äußeren Magnethaltekreises (den Außen- und Mittelschenkel enthaltend) und eines inneren Haltekreises (den Mittelschenkel und den Innenschenkel enthaltend) gebildet. Die Permanentmagnete im Außen- und Innenschenkel haben in Richtung des Druckhammerarms die gleiche magnetische Polarisation. Um den Mittelschenkel ist eine Spule angeordnet, bei deren Erregung ein magnetischer Gegenfluß erzeugt wird, der eine Freigabe des vorgespannten Druckhammerarmes für den Druckvorgang bewirkt. Außerdem sind Möglichkeiten vorgesehen, durch einen magnetischen Nebenschlußkreis oder durch einen einstellbaren Arbeitsspalt innerhalb des Innenschenkels die magnetische Haltekraft des Innenhaltekreises zu verändern und so eine Einstellung der Flugzeit des Druckhammers zu bewirken.

IPC 1-7
B41J 9/02

IPC 8 full level
B41J 9/127 (2006.01); **B41J 9/24** (2006.01); **B41J 9/36** (2006.01)

CPC (source: EP)
B41J 9/127 (2013.01); **B41J 9/36** (2013.01)

Citation (search report)
Keine Entgegenhaltungen

Cited by
DE3305703A1; EP0123886A3; DE3243477A1; EP0131300A1; US4503768A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0052202 A1 19820526; EP 0052202 B1 19840725; AU 541518 B2 19850110; AU 7742581 A 19820527; BR 8106998 A 19820713; CA 1181989 A 19850205; DE 3165084 D1 19840830; JP H0212193 B2 19900319; JP S5784882 A 19820527

DOCDB simple family (application)
EP 81107583 A 19810923; AU 7742581 A 19811112; BR 8106998 A 19811029; CA 387025 A 19810930; DE 3165084 T 19810923; JP 11944481 A 19810731