

Title (en)

Print hammer coil with a device for screening the magnetic field and for carrying off the heat.

Title (de)

Druckhammerspule mit einer Anordnung zur Magnetfeldabschirmung und Wärmeabführung.

Title (fr)

Bobine de marteau d'impression avec un dispositif pour blinder le champ magnétique et pour éliminer la chaleur.

Publication

EP 0082929 A2 19830706 (DE)

Application

EP 82109188 A 19821005

Priority

US 33589881 A 19811230

Abstract (en)

[origin: US4397234A] A heat exchange system for an electromagnetically operated print hammer of a print hammer bank provides internal and external heat transfer for the operating windings. A non-magnetic metal bobbin of the heat exchange system provides conductive transfer of heat from the interior of the operating winding to the magnetic core. Flat parallel plates of magnetic material are attached to the sides of the operating winding for external heat transfer and magnetic flux shielding. The plates may have multiple laminations having different saturation and permeability characteristics.

Abstract (de)

In den hohlen Spulenkörper (25) der Spule (32) ragen von einer Seite ein Elektromagnetjoch (15) und von der anderen Seite ein Fortsatz (13) magnetisch weichen Materials eines schwenkbaren Druckhammers (12). Zwischen den Polen des Elektromagnetjoches und des Druckhammerfortsatzes ist ein magnetischer Arbeitsspalt ausgebildet. Spulenkörper und Spule liegen zwischen zwei Magnetfeld abschirmenden Platten (34, 35; 45, 46). Eine Abschirmplatte (35) kann zum Einführen von danach zu vergießender Spule und Spulenkörper eine Aussparung (40) aufweisen. Diese Aussparung ist in Druckhammerbänken von der durchgehenden Abschirmplatte der Nachbarspuleneinheit abgedeckt. Enger Wärmekontakt des Spulenkörpers zum Elektromagnetjoch, gut wärmeleitender Verguß-Kunststoff (43) sowie um Abschirmplatten und Spule zirkulierende Kühlluft bewirken eine gute Wärmeabführung.

IPC 1-7

B41J 9/00

IPC 8 full level

B41J 9/127 (2006.01); **B41J 9/38** (2006.01); **H01F 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 9/127 (2013.01 - EP US); **B41J 9/38** (2013.01 - US); **H01F 7/08** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0082929 A2 19830706; **EP 0082929 A3 19840314**; **EP 0082929 B1 19870121**; BR 8207160 A 19831011; CA 1186944 A 19850514; DE 3275168 D1 19870226; ES 518065 A0 19831201; ES 8401380 A1 19831201; JP H0239393 B2 19900905; JP S58118280 A 19830714; US 4397234 A 19830809

DOCDB simple family (application)

EP 82109188 A 19821005; BR 8207160 A 19821209; CA 414914 A 19821104; DE 3275168 T 19821005; ES 518065 A 19821210; JP 16242182 A 19820920; US 33589881 A 19811230