

Title (en)

SOLENOID PLUNGER MAGNET AND ITS USE AS PRINT HAMMER IN PRINT HAMMER DEVICES.

Title (de)

TAUCHANKERMAGNET, SOWIE DESSEN VERWENDUNG ALS DRUCKHAMMER IN EINER DRUCKHAMMERVORRICHTUNG.

Title (fr)

AIMANT A NOYAU PLONGEUR ET SON UTILISATION COMME MARTEAU D'IMPRESSION DANS UN DISPOSITIF A MARTEAU D'IMPRESSION.

Publication

EP 0387321 A1 19900919 (DE)

Application

EP 89909165 A 19890819

Priority

DE 3829676 A 19880901

Abstract (en)

[origin: WO9003037A1] A solenoid plunger magnet system is disclosed, preferably to be used as print hammer in a print hammer device. Known solenoid plunger magnets have in the exciting coil a first interferric gap as working interferric gap and a second interferric gap outside the exciting coil as loss interferric gap. The magnetic lines of force at the second gap are lost as moving forces for the solenoid plunger. The purpose of the invention is to increase the magnetic force of solenoid plunger magnets by using the second gap as well for generating forces, without affecting the generation of forces at the inner gap. For this purpose, a male taper control is arranged at the outer gap, which has a cylindrical shape and the usual length of loss gaps. A considerable increase of the magnetic force is thus achieved.

Abstract (fr)

L'invention concerne un système d'aimant à noyau plongeur, utilisé de préférence comme marteau d'impression dans un dispositif à marteau d'impression. Des aimants à noyau plongeur connus contiennent à l'intérieur de la bobine excitatrice un premier entrefer qui sert d'entrefer de travail et un deuxième entrefer à l'extérieur de la bobine excitatrice qui sert d'entrefer de perte. Les lignes de force magnétique dans le deuxième entrefer sont perdues en tant que forces de déplacement du noyau plongeur. L'invention a pour objet d'accroître la force magnétique d'aimants à noyau plongeur en utilisant le deuxième entrefer également comme générateur de force sans que la génération de force dans l'entrefer interne ne soit affectée. A cet effet, une commande à cône extérieur est agencée dans l'entrefer externe, qui a une forme cylindrique et la longueur usuelle d'entrefers de perte. La force magnétique est ainsi considérablement accrue.

IPC 1-7

H01F 7/13

IPC 8 full level

H01F 7/13 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01F 7/13 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9003037A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 9003037 A1 19900322; DE 3829676 A1 19900315; EP 0387321 A1 19900919; US 5066980 A 19911119

DOCDB simple family (application)

DE 8900542 W 19890819; DE 3829676 A 19880901; EP 89909165 A 19890819; US 47800790 A 19900430