

Title (en)
ALTERNATING-CURRENT ATTRACTING ELECTROMAGNET.

Title (de)
ELEKTROMAGNETISCHER ZUGMAGNET FÜR WECHSELSTROM.

Title (fr)
ELECTRO-AIMANT D'ATTRACTION A COURANT ALTERNATIF.

Publication
EP 0110970 A1 19840620 (EN)

Application
EP 83902173 A 19830526

Priority
US 38221982 A 19820526

Abstract (en)
[origin: WO8304340A1] The field of invention relates to an attracting electromagnet. Known prior-art electromagnets are complex and difficult to build. The present invention is particularly designed to facilitate a simple and economical assembly of the electromagnet. The electromagnet includes an elongated soft iron rod (14) having an annularly-shaped copper or silver disk (16) attached to one end of rod (14), and a wood or fiber disk (18) attached to the other end of the rod (14). A sheet of flexible tin (24) forms an outer shell (12) about the peripheries of the disks (16) and (18) to create the appearance of a cylinder. Layers (28); (34) of conductive wire is wrapped about the outer surface of the shell (12) and a source of alternating current is applied to the layers of wires. The electromagnet is operable to attract both magnetic and non-magnetic materials.

Abstract (fr)
L'invention concerne un électro-aimant d'attraction. Les électro-aimants connus de l'art antérieur sont complexes et difficile à fabriquer. La présente invention s'emploie en particulier à faciliter un assemblage simple et économique de l'électro-aimant. L'électro-aimant comprend une tige allongée en fer doux (14) ayant un disque annulaire en cuivre ou argent (16) fixé à une extrémité de la tige (14), et un disque en bois ou fibre (18) fixé à l'autre extrémité de la tige (14). Une feuille d'étain flexible (24) forme une coquille extérieure (12) autour des périphéries des disques (16 et 18) pour créer un corps ayant l'aspect d'un cylindre. Un fil conducteur formant des couches (28, 34) est enroulé autour de la surface extérieure de la coquille (12) et une source de courant alternatif est appliquée aux couches de fils. L'électro-aimant peut fonctionner pour attirer tant des matériaux magnétiques que des matériaux non-magnétiques.

IPC 1-7
H01F 7/20

IPC 8 full level
H01F 7/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 7/20 (2013.01)

Cited by
CN110711792A

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8304340 A1 19831208; EP 0110970 A1 19840620

DOCDB simple family (application)
US 8300821 W 19830526; EP 83902173 A 19830526