

Title (en)
Coil bobbin for electric devices.

Title (de)
Spulenkörper für elektrische Geräte.

Title (fr)
Corps de bobine pour appareils électriques.

Publication
EP 0098887 A1 19840125 (DE)

Application
EP 82105391 A 19820619

Priority
EP 82105391 A 19820619

Abstract (en)
1. Coil bobbin for electromagnetically operated switching devices, consisting of at least one coil holder (1, 2; 24 to 27) made from plastics material and at least one coil winding (40, 41) located on the outside of the coil holder, in which case the coil holder comprises a hollow member open at both opposing end faces, of rectangular cross section and formed by rectangular side walls (3, 4; 5 to 8) and likewise rectangular flange edges (9 to 12) at the end faces of the hollow member projecting outwards at right angles to the side walls, which edges have dimensions such that they form the lateral boundary for the coil winding, characterised in that in a plane of division (13), which extends at right angles to the flange edges (9, 10, 11, 12) and through two opposing side walls (5, 6, 7, 8), the coil holder is divided into two symmetrical coil holder halves (1, 2), which are connected to each other in one piece by two flexible hinge strips (16, 17), which seen in the opened out position of the two coil holder halves (1, 2), are provided to extend exclusively between two opposing corners of the flange edges (9, 10; 11, 12) in the region of the plane of division (13) and that remaining design of the coil holder is arranged so that in the opened out position, the coil holder can be produced exclusively between two die-cast shaped parts.

Abstract (de)
Spulenkörper für elektrische Geräte, insbesondere elektromagnetisch betätigte Schaltgeräte, bestehen aus mindestens einem Kern und mindestens einer auf dem Kern aufgetragenen Wicklung, wobei der Kern einen an den beiden einander gegenüberliegenden Stirnenden offenen Hohlkörper für die Aufnahme der Wicklung und an den Stirnenden senkrecht nach außen ragende Flanschränder aufweist. Das Herstellen der Spulenkörper ist bisher mit einem großen Aufwand verbunden, vor allem ist zum Herstellen des Kerns des Spulenkörpers eine sehr komplizierte Spritzform erforderlich. Um einen Spulenkörper zu schaffen und derart auszugestalten, daß eine denkbar einfache Herstellung möglich ist, wird vorgeschlagen, den Kern in einer senkrecht zu den Flanschrändern (9, 10, 11, 12) verlaufenden Ebene (13) zu teilen und die Kernteile (1, 2) durch mindestens ein flexibles Scharnierband (16, 17) miteinander zu verbinden, so daß zur Herstellung des gesamten Kerns des Spulenkörpers nur zwei Formteile benötigt und die Bewegungsverhältnisse der beiden Formteile sehr einfach sind und das Öffnen und Schließen der Form in sehr kurzer Zeit erfolgen kann.

IPC 1-7
H01F 5/02

IPC 8 full level
H01F 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 5/02 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] FR 2290748 A1 19760604 - CENTRE TECHN IND MECANIQUE [FR]
• [Y] FR 2227610 A1 19741122 - GEN INSTRUMENT CORP [US]
• [A] DE 2053941 A1 19720504 - SIEMENS AG
• [A] DE 2430034 A1 19760108 - HARTMANN & BRAUN AG
• [A] DE 2360411 A1 19750612 - SIEMENS AG
• [A] GB 621210 A 19490406 - STANDARD TELEPHONES CABLES LTD, et al
• [A] FR 93226 E 19690228 - IT TECNOMECCANICA LA PRECISA S [IT]
• [A] DE 478876 C 19290709 - AEG
• [A] DE 2138987 A1 19730215 - RAU SWF AUTOZUBEHOER
• [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 34(E-99), 22. März 1979, Seite 153E99 & JP - A - 54 13288 (MATSUSHITA DENKO K.K.) 31.01.1979

Cited by
DE3407765C1; US7180398B2; DE102004006712A1; DE102004006712B4; EP1564759A3; EP3792943A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0098887 A1 19840125; EP 0098887 B1 19860910; AT E22189 T1 19860915; AU 1561383 A 19831222; AU 562401 B2 19870611; BR 8303235 A 19840131; CA 1208322 A 19860722; DE 3273162 D1 19861016; DK 388682 A 19831220; ES 274744 U 19840516; ES 274744 Y 19841216; MX 153675 A 19861216; NO 823042 L 19831220

DOCDB simple family (application)
EP 82105391 A 19820619; AT 82105391 T 19820619; AU 1561383 A 19830608; BR 8303235 A 19830617; CA 430489 A 19830615; DE 3273162 T 19820619; DK 388682 A 19820831; ES 274744 U 19820826; MX 19770183 A 19830617; NO 823042 A 19820908