

Title (en)

Electromagnetic switch for an electrical machine

Title (de)

Elektromagnetischer Schalter für E-Maschine

Title (fr)

Commutateur électromagnétique pour machine électrique

Publication

EP 2058830 A2 20090513 (DE)

Application

EP 08105676 A 20081028

Priority

DE 102007053417 A 20071109

Abstract (en)

The electromagnetic switch, particularly a starter relay has housing (2) and an electromagnetically controlled armature (3) of a control lever. A flexible protective cap (5) seals a transition of housing to the armature, where the protective cap is formed in a pot shape with a pot hole (7) and a pot base (6). The protective cap has devices for a connection with the housing on its inner wall. The devices are connected with the housing in a form-fit manner. An independent claim is included for a mounting method of a protective cap for an electromagnetic switch.

Abstract (de)

Es wird ein elektromagnetischer Schalter, insbesondere Starterrelais (1) für einen elektrischen Startermotor zum Steuern eines Starterritzels beim Anlassen einer Brennkraftmaschine, mit einem Gehäuse (2), einem darin elektromagnetisch steuerbaren Anker (3) zum Steuern eines Steuerhebels (4) und mit einer flexiblen Schutzkappe (5) beschrieben, die einen Übergang vom Gehäuse (2) zum Anker (3) abdichtet, wobei die Schutzkappe (5) mit einem Topfboden (6) und einer Topföffnung (7) topfförmig ausgebildet ist, der Topfboden (6) eine kreisförmige Öffnung mit einem verdickten Ring (17) zur formschlüssigen Verbindung mit dem Anker (3) aufweist und die Topföffnung am Umfangsrand zur formschlüssigen Verbindung mit dem Gehäuse (2) verstärkt ausgebildet ist, der Topfboden (6) im Querschnitt gesehen einen Soll-Biegebereich aufweist. Um einen kleinen Bauraum zu schaffen, weist die Schutzkappe (5) zur Verbindung mit dem Gehäuse (2) an ihrer Innenwand Mittel auf, die formschlüssig mit dem Gehäuse (2) verbindbar sind.

IPC 8 full level

H01H 51/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 50/023 (2013.01 - EP US); **H01H 51/065** (2013.01 - EP US); **H01H 2009/048** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 10260843 A1 20040708 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- JP 2005174590 A 20050630 - DENSO CORP
- DE 2843593 A1 19800417 - NEUE HAHN MAGNET GMBH & CO KG

Cited by

FR3054368A1; EP2375055A3; WO2018015653A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2058830 A2 20090513; **EP 2058830 A3 20110518**; **EP 2058830 B1 20161221**; DE 102007053417 A1 20090514; JP 2009123698 A 20090604; JP 5404005 B2 20140129; US 2009128266 A1 20090521; US 7973624 B2 20110705

DOCDB simple family (application)

EP 08105676 A 20081028; DE 102007053417 A 20071109; JP 2008288163 A 20081110; US 26714408 A 20081107