

Title (en)
Ignition coil for an internal combustion engine

Title (de)
Zündspule für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)
Bougie d'allumage pour un moteur à combustion interne

Publication
EP 1557849 A2 20050727 (DE)

Application
EP 05000165 A 20050105

Priority
DE 102004003216 A 20040122

Abstract (en)
A primary winding comprises $(2n-1)$ layers, n being 1, 2, 3..., i.e. the number of layers is odd. The winding supply wire (9) remote from the low voltage connection (10) is led within the outer region of the casing (7), along the extent of the long slot (8) : An independent claim is included for the corresponding method of manufacture.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Zündspule für eine Brennkraftmaschine mit einem eine Primärwicklung (1) tragenden, vorzugsweise zylindrischen, Primärspulenkörper (2), einem Niederspannungsanschlussbereich (10) zum Anschließen der Primärwicklung (1) an eine Niederspannung, einer mit der Primärwicklung (1) induktiv gekoppelten Sekundärwicklung (3), zum Bereitstellen einer Hochspannung für eine Zündkerze der Brennkraftmaschine, wobei die Sekundärwicklung (3) von einem vom Primärspulenkörper (2) konzentrisch umgebenen Sekundärspulenkörper (4) getragen wird, einem Hochspannungsanschlussbereich (5), in welchem die Sekundärwicklung (3) die Zündkerze kontaktiert, wobei der Sekundärspulenkörper (4) einen zylindrischen magnetischen Kern (6) umschließt und Primärspulenkörper (2) und Sekundärspulenkörper (4) gemeinsam von einer elektrisch und magnetisch leitfähigen Hülse (7) umgeben sind, wobei die Hülse (7) einen durchgehenden Längsschlitz (8) aufweist, sowie ein Verfahren zu deren Herstellung. Eine Zündspule der genannten Art soll dahingehend weiterentwickelt werden, dass im Falle einer ungeradzahlgigen Lagenzahl der Primärwicklung eine verbesserte mechanische und elektrische Zuverlässigkeit erreicht wird, indem die vom Niederspannungsanschluss entfernt austretende Wicklungszuleitung derart entlang des Erstreckungsbereichs des Längsschlitzes der Hülse geführt ist, dass sie zumindest teilweise innerhalb des äußeren Umkreises der Hülse verläuft. <IMAGE>

IPC 1-7
H01F 38/12

IPC 8 full level
H01F 38/12 (2006.01); **H01F 27/04** (2006.01); **H01F 27/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 27/361 (2020.08 - EP US); **H01F 38/12** (2013.01 - EP US); **H01F 27/04** (2013.01 - EP US); **H01F 27/36** (2013.01 - EP US); **H01F 2027/348** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1557849 A2 20050727; **EP 1557849 A3 20060201**; **EP 1557849 B1 20131225**; **EP 1557849 B8 20140226**; CN 100550227 C 20091014; CN 1645529 A 20050727; DE 102004003216 B3 20050825; HK 1081322 A1 20060512; US 2005184847 A1 20050825; US 7152592 B2 20061226

DOCDB simple family (application)
EP 05000165 A 20050105; CN 200510004392 A 20050120; DE 102004003216 A 20040122; HK 06101292 A 20060127; US 4101905 A 20050121