

Title (en)  
High power ignition transformer.

Title (de)  
Hochleistungszündspule.

Title (fr)  
Bobine d'allumage de forte puissance.

Publication  
**EP 0173100 A2 19860305 (DE)**

Application  
**EP 85109620 A 19850731**

Priority  
DE 3428763 A 19840803

Abstract (en)  
A high-power ignition coil for internal-combustion engines has a soft-magnetic layered core (8) of grain-oriented lamination and an air gap ( DELTA ) and a primary and secondary winding (2, 3) surrounding the main core (4). In order to achieve an unchanged energy storage capability and unchanged performance data for the ignition coil, without having to provide a permanent magnet, the core (8) is designed and constructed such that the main flux (0H) in the main core (4) generated by the primary winding (2) runs in the preferred direction of the grain-oriented lamination and such that the magnetic induction in the yoke parts (9, 10) of the core (8) is reduced such that an approximately equally large magnetisation requirement results in all the partial sections (4, 9, 10, 11, 12) of the magnetic circuit. <IMAGE>

Abstract (de)  
Eine Hochleistungszündspule für Brennkraftmaschinen weist einen weichmagnetischen geschichteten Kern (8) aus kornorientiertem Blech und Luftspalt ( $\Delta$ ) und eine den Hauptkern (4) umgebende Primär- und Sekundärwicklung (2, 3) auf. Um ohne Anordnung eines Permanentmagneten eine unveränderte Energiespeicherfähigkeit und unveränderte Leistungsdaten der Zündspule zu erreichen, ist der Kern (8) derart aufgebaut und ausgebildet, daß der von der Primärwicklung (2) erzeugte Hauptfluß ( $\odot H$ ) im Hauptkern (4) in der Vorzugsrichtung des kornorientierten Bleches verläuft und daß die magnetische induktion in den Jochteilen (9, 10) des Kerns (8) derart reduziert ist, daß in sämtlichen Teilabschnitten (4, 9, 10, 11, 12) des magnetischen Kreises ein etwa gleich großer Magnetisierungsbedarf herrscht.

IPC 1-7  
**H01F 27/04**; **H01F 31/00**

IPC 8 full level  
**H01F 27/04** (2006.01); **H01F 27/245** (2006.01); **H01F 38/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01F 27/245** (2013.01); **H01F 38/12** (2013.01)

Cited by  
EP3185254A1

Designated contracting state (EPC)  
AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0173100 A2 19860305**; **EP 0173100 A3 19870603**; **EP 0173100 B1 19910529**; **EP 0173100 B2 19960904**; AT E64036 T1 19910615; DE 3428763 A1 19860213; DE 3428763 C2 19861002; DE 3582981 D1 19910704

DOCDB simple family (application)  
**EP 85109620 A 19850731**; AT 85109620 T 19850731; DE 3428763 A 19840803; DE 3582981 T 19850731