

Title (en)

Method and apparatus for starting an internal combustion engine

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Anlassen einer Brennkraftmaschine

Title (fr)

Méthode et dispositif pour démarrer un moteur à combustion interne

Publication

EP 0980975 A1 20000223 (DE)

Application

EP 99114217 A 19990726

Priority

DE 19837782 A 19980820

Abstract (en)

An electronic power switch (7) is arranged between the battery (2) and the contact bridge, which is connected with the electronic control unit (4), across a control lead (9) and at least one measurement line (10-12). The positive pole of the battery is connected with the electronic control unit across the ignition starter lock (3). Which controls the auxiliary engagement unit, and the positive pole of the battery is connected with the starter motor (6), across an electronic power switch.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung (1) zum Anlassen einer Brennkraftmaschine, umfassend eine Batterie (2), ein Zündanlaßschloß (3), eine elektrische Steuereinheit (4), einen Magnetschalter (5) und einen Startermotor (6), wobei der Pluspol der Batterie (2) über das Zündanlaßschloß (3) mit der elektronischen Steuereinheit (4) und über eine von dem Magnetschalter (5) schaltbare Kontaktbrücke (8) mit dem Startermotor (6) verbunden ist, wobei zwischen der Batterie (2) und der Kontaktbrücke (8) ein elektronischer Leistungsschalter (7) angeordnet ist, der über eine Steuerleitung (9) und mindestens eine Meßleitung (10-12) mit der elektronischen Steuereinheit (4) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02N 11/08

IPC 8 full level

F02N 11/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02N 11/087 (2013.01); F02N 11/106 (2013.01); F02N 2200/044 (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] EP 0849467 A1 19980624 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 172 (M - 095) 31 October 1981 (1981-10-31)

Cited by

US7471001B2; AU2002365712B2; AU2002365712B8; FR2836702A1; WO03074866A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0980975 A1 20000223; EP 0980975 B1 20041006; AT E278873 T1 20041015; DE 19837782 A1 20000224; DE 59910714 D1 20041111

DOCDB simple family (application)

EP 99114217 A 19990726; AT 99114217 T 19990726; DE 19837782 A 19980820; DE 59910714 T 19990726