

Title (en)  
Electronically controlled vehicle starter motor

Title (de)  
Elektronisch gesteuerter Anlasser für Kraftfahrzeug

Title (fr)  
Contrôle de démarreurs à commande électronique de véhicule automobile

Publication  
**EP 0864746 A1 19980916 (FR)**

Application  
**EP 98400555 A 19980310**

Priority  
FR 9703091 A 19970314

Abstract (en)  
The starter contactor control has a microprocessor (5) managing supply to the starter (D) and incorporating detection of anomalies in operation of the starter motor to allow disconnection of the supply to protect the starter motor against damage. The microprocessor circuit has in addition an input (E) connected to the ignition switch (6) of the signal, which can take a position that connects a circuit (8,11,12) that generates the protection inhibit signal to the microprocessor. The inhibit signal comprises a voltage that is applied for a set period of time greater than 20 ms. The voltage is above the voltage needed to operate the microprocessor circuit but less than that needed to operate the starter.

Abstract (fr)  
Dispositif pour la commande d'un contacteur de démarreur de véhicule automobile comportant une unité de gestion (5) qui gère l'alimentation du démarreur (D) et qui comporte des moyens pour détecter des anomalies de fonctionnement et couper l'alimentation du démarreur lorsqu'une telle anomalie est détectée, caractérisé en ce que l'unité de gestion (5) comporte en outre des moyens pour détecter sur une entrée (E) destinée à être reliée à l'interrupteur de contact (6) du véhicule un signal qui commande l'inhibition des fonctions de protection. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02N 11/08**

IPC 8 full level  
**F02N 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02N 11/08** (2013.01 - EP US); **F02N 11/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 4490620 A 19841225 - HANSEN JAMES E [US]  
• [A] US 4994683 A 19910219 - YAMAMOTO KYOHEI [JP]  
• [A] US 4862010 A 19890829 - YAMAMOTO KYOHEI [JP]  
• [A] US 4231073 A 19801028 - SUCHKO ADAM J

Designated contracting state (EPC)  
DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0864746 A1 19980916; EP 0864746 B1 20021211; DE 69809985 D1 20030123; DE 69809985 T2 20030724; ES 2189105 T3 20030701; FR 2760909 A1 19980918; FR 2760909 B1 19990528; US 6078486 A 20000620**

DOCDB simple family (application)  
**EP 98400555 A 19980310; DE 69809985 T 19980310; ES 98400555 T 19980310; FR 9703091 A 19970314; US 4225898 A 19980313**