

Title (en)

Device for operating a vehicle engine with a starter

Title (de)

Betriebseinrichtung für eine Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges mit einem Starter

Title (fr)

Dispositif pour l'opération d'un moteur de véhicule avec démarreur

Publication

**EP 1120557 A2 20010801 (DE)**

Application

**EP 00127063 A 20001211**

Priority

DE 10003736 A 20000128

Abstract (en)

[origin: US2001011537A1] An operating device for an internal combustion engine of a motor vehicle with a starter having an electric motor, the operating device has a fuel pump; and a connection of said fuel pump with the electric motor so that the electric motor can be used additionally at least indirectly for driving of said fuel pump.

Abstract (de)

Die Betriebseinrichtung weist einen Starter (12) mit einem Elektromotor (14) zum Starten der Brennkraftmaschine (10) auf. Durch den Elektromotor (14) wird zum Starten der Brennkraftmaschine (10) über ein Getriebe die Kurbelwelle der Brennkraftmaschine (10) angetrieben. Die Brennkraftmaschine (10) weist eine Kraftstoffeinspritzeinrichtung auf, durch die Kraftstoff in die Ansauganlage oder direkt in die Brennräume der Zylinder der Brennkraftmaschine (10) eingespritzt wird. Die Kraftstoffeinspritzeinrichtung weist eine Kraftstoffpumpe (40) auf, um Kraftstoff in der erforderlichen Menge zu fördern und auf den erforderlichen Einspritzdruck zu verdichten. Für den Antrieb der Kraftstoffpumpe (40) wird der Elektromotor (14) genutzt, wobei die Kraftstoffpumpe (40) permanent oder nach dem Starten der Brennkraftmaschine (10) durch den Elektromotor (14) angetrieben werden kann. Für die Kraftstoffpumpe (40) ist somit kein eigener Antriebsmotor erforderlich. <IMAGE>

IPC 1-7

**F02B 67/00**; **F02M 37/04**

IPC 8 full level

**F02N 15/06** (2006.01); **F02B 67/00** (2006.01); **F02M 37/06** (2006.01); **F02M 37/08** (2006.01); **F02N 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02B 67/00** (2013.01 - EP US); **F02M 37/06** (2013.01 - EP US); **F02M 39/02** (2013.01 - EP US); **F02N 11/00** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN102171440A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 1120557 A2 20010801**; **EP 1120557 A3 20020626**; DE 10003736 A1 20010802; JP 2001227437 A 20010824; US 2001011537 A1 20010809; US 6453879 B2 20020924

DOCDB simple family (application)

**EP 00127063 A 20001211**; DE 10003736 A 20000128; JP 2001017585 A 20010125; US 76876701 A 20010124