

Title (en)

Starter drive with clutch in particular for an internal combustion engine in a vehicle

Title (de)

Anlasserantrieb mit Kupplung, insbesondere für Kraftfahrzeugbrennkraftmaschinen

Title (fr)

Démarrreur notamment pour moteur thermique de véhicule automobile du type à lanceur à accouplement

Publication

EP 1298319 A1 20030402 (FR)

Application

EP 02291987 A 20020725

Priority

FR 0110911 A 20010817

Abstract (en)

The starter has an electric motor with an axially mobile pinion (5). The coupling between the motor shaft and the pinion provides damping of mechanical shocks, using a damper (20) between the connection (7) to the motor shaft and the connection (8) to the pinion. The damper (20) has radial slots that engage longitudinal projections on a drive flange (17) and on a driven flange (18).

Abstract (fr)

L'invention concerne un démarreur pour moteur thermique comprenant un moteur électrique (1), un lanceur porteur d'un pignon (5) déplaçable sur un arbre de sortie (2'), dans lequel le lanceur (3) comporte une partie d'entrée (7) coaxiale et liée en rotation à l'arbre de sortie (2'), une partie de sortie (8) liée en rotation au pignon (5), et un dispositif d'accouplement (9) en rotation des deux parties comprenant une partie amont d'accouplement (12), une partie aval d'accouplement (15) et un moyen d'amortissement (20) des chocs mécaniques et dans lequel la partie d'entrée (7) comprend un manchon tubulaire d'entrée (10) et un entraîneur (17) lié rigidement au manchon tubulaire ; la partie amont d'accouplement (12) comportant une couronne (18) tandis que la partie aval d'accouplement s'étend coaxialement par rapport à la couronne ; la couronne (18) et l'entraîneur (17) étant solidarisés en rotation par le moyen d'amortissement (20). <IMAGE>

IPC 1-7

F02N 15/06; **F02N 11/02**

IPC 8 full level

F02N 11/02 (2006.01); **F02N 15/02** (2006.01); **F02N 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F02N 11/02 (2013.01 - EP); **F02N 15/023** (2013.01 - EP); **F02N 15/06** (2013.01 - KR); **F02N 15/063** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [DY] FR 2754856 A1 19980424 - VALEO EQUIP ELECTR MOTEUR [FR]
- [Y] FR 839572 A 19390406
- [A] US 5199309 A 19930406 - ISOZUMI SHUZOU [JP]
- [A] FR 2759119 A1 19980807 - VALEO EQUIP ELECTR MOTEUR [FR]
- [A] US 5046373 A 19910910 - ZABROWSKI GEOFFREY P [US], et al
- [A] FR 516919 A 19210428 - MAX WILD [DE]

Cited by

KR100859849B1; EP1873394A1; FR2902840A1; EP1298318A3; WO2010136429A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1298319 A1 20030402; BR 0203269 A 20030527; BR 0203269 B1 20101103; EP 1298318 A2 20030402; EP 1298318 A3 20060517; EP 1298318 B1 20130424; FR 2830574 A1 20030411; FR 2830574 B1 20040528; KR 100859849 B1 20080924; KR 20030016170 A 20030226

DOCDB simple family (application)

EP 02291987 A 20020725; BR 0203269 A 20020814; EP 02291951 A 20020802; FR 0110911 A 20010817; KR 20020048476 A 20020816