

Title (en)

Rotatable pneumatic starter motor for an internal-combustion engine.

Title (de)

Drehbarer pneumatischer Anlasser für Verbrennungsmotor.

Title (fr)

Démarrreur pneumatique rotatif pour moteur à combustion interne.

Publication

EP 0064009 A1 19821103 (FR)

Application

EP 82400736 A 19820426

Priority

FR 8108427 A 19810428

Abstract (en)

In the pneumatic starter, the control of the translational movement of the drive pinion 36 is obtained by means of a pneumatic jack 46 which, in a first part of its stroke, receives compressed air only on a first surface 52 and, in the second part of its stroke, also receives it on a second surface 54. Thus, the return spring 44 can be compressed with a high force at the end of the stroke and can therefore have a high rigidity, avoiding the use of a free wheel. The invention is used for the starting of diesel engines. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne les démarreurs pneumatiques pour moteurs à combustion interne. Elle se rapporte à un démarreur pneumatique dans lequel la commande de translation du pignon 36 d'attaque est assurée par un vérin pneumatique 46 qui, dans une première partie de sa course, ne reçoit l'air comprimé que sur une première surface 52 et, dans la seconde partie de sa course, le reçoit aussi sur une seconde surface 54. De cette manière, le ressort 44 de rappel peut être comprimé avec une force importante en fin de course et peut donc avoir une raideur élevée, évitant l'utilisation d'une roue libre. Application au démarrage des moteurs diesel.

IPC 1-7

F02N 7/08; **F02N 15/06**; **F02N 15/04**

IPC 8 full level

F02N 7/08 (2006.01); **F02N 15/04** (2006.01); **F02N 15/06** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02N 7/08 (2013.01); **F02N 15/04** (2013.01); **F02N 15/06** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2463868 A1 19810227 - POLYMATIC SA [FR]
- [A] US 3094845 A 19630625 - GALI MALLOFRE SALVADOR
- [A] US 3143105 A 19640804 - FOX ELTON B
- [A] US 3816040 A 19740611 - JANI L
- [A] US 4170210 A 19791009 - JANI L
- [AP] GB 2077361 A 19811216 - DUESTERLOH GMBH
- [A] FR 2431039 A2 19800208 - ERVOR COMPRESSEURS [FR]

Cited by

AU578845B2; CN113719390A; EP1433953A3; FR2551139A1; FR2587064A1; US4699095A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0064009 A1 19821103; DE 64009 T1 19830428; ES 511778 A0 19830216; ES 8304268 A1 19830216; FR 2504602 A1 19821029

DOCDB simple family (application)

EP 82400736 A 19820426; DE 82400736 T 19820426; ES 511778 A 19820428; FR 8108427 A 19810428