

Title (en)
Diesel engine

Title (de)
Dieselmotor

Title (fr)
Moteur diesel

Publication
EP 0851101 A1 19980701 (DE)

Application
EP 96810903 A 19961224

Priority
EP 96810903 A 19961224

Abstract (en)
The engine comprises a piston (20) which works in a cylinder-liner (21). At the bottom end of the liner is a slide (24) working with it to form a valve. This moves with the piston away from the liner so as to form with the latter an annular inlet port (210) for scavenging air to the cylinder (22). The port shuts again with upward movement of the piston towards the top dead-centre position. The slide can be driven to and fro by the piston, while a first spring and-or damper unit is mounted between piston and slide. Further spring and-or damper units (207) aid, restrict and-or damp movement of the slide.

Abstract (de)
Der Dieselmotor, mit Zylinderlaufbuchse (21), in welcher sich der Kolben (20) bewegt, weist einen Schieber (24) auf, welcher an das untere Ende der Zylinderlaufbuchse (21) angrenzt, und der mit der Zylinderlaufbuchse (21) ein Schieberventil bildet. Der Schieber (24) bewegt sich mit der Bewegung des Kolbens (20), im Bereich des unteren Totpunktes, von der Zylinderlaufbuchse (21) weg, wobei sich zwischen Zylinderlaufbuchse (21) und Schieber (24) eine ringartige Öffnung, der Spülpalt (210), für das Zuführen von Spülluft zum Kolbenraum (22) bildet. Der Spülpalt (210) schliesst sich wieder, wenn sich der Kolben (20) in Richtung zum oberen Umkehrpunkt hin bewegt. Diese neuartige Konstruktion des Dieselmotors eignet sich besonders für langsamlaufende, langhubige Zweitakt-Grossdieselmotoren mit Längsspülung und Kreuzkopf, wie sie bei Schiffen und für Kraftwerke zur Stromerzeugung verwendet werden. Bei der neuen Konstruktion kann die Stopfbüchsendichtung (12) zum Kurbelgehäuse entfallen, was eine niedrigere Bauweise des Motors ermöglicht. <IMAGE>

IPC 1-7
F01L 5/06; **F01L 5/20**

IPC 8 full level
F01L 5/06 (2006.01); **F01L 5/20** (2006.01); **F02B 25/04** (2006.01); **F02B 25/20** (2006.01); **F02F 1/22** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01L 5/06 (2013.01); **F01L 5/20** (2013.01); **F02F 1/22** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02B 2075/025** (2013.01); **F02F 2007/0097** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] FR 633466 A 19280130
• [A] US 3815566 A 19740611 - STAGGS J
• [A] FR 966756 A 19501018
• [A] FR 551947 A 19230417
• [A] US 1919829 A 19330725 - CURTIS CHARLES G, et al
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 090 (M - 073) 12 June 1981 (1981-06-12)

Cited by
DE102013008790A1; EP1867860A1; EP0965738A1; EP0965739A3; EP3037639A3; CN105715357A; EP4166766A1; CN110352294A; EP3594469A4; WO2013185802A1; WO2019012285A1

Designated contracting state (EPC)
DE DK FI FR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0851101 A1 19980701; **EP 0851101 B1 20020710**; CN 1089853 C 20020828; CN 1186156 A 19980701; DE 59609434 D1 20020814; DK 0851101 T3 20020902; JP H10196326 A 19980728; KR 19980063585 A 19981007

DOCDB simple family (application)
EP 96810903 A 19961224; CN 97125587 A 19971223; DE 59609434 T 19961224; DK 96810903 T 19961224; JP 35555297 A 19971224; KR 19970060406 A 19971117