

Title (en)

Sound insulating enclosure for an air-cooled internal combustion engine.

Title (de)

Schallgekapselte, luftgekühlte Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Enveloppe insonorisante pour moteur à combustion interne à refroidissement par air.

Publication

EP 0294821 A2 19881214 (DE)

Application

EP 88109251 A 19880610

Priority

- DE 3719255 A 19870610
- DE 3719266 A 19870610

Abstract (en)

In the case of sound insulating enclosures for air-cooled internal combustion engines it is necessary to ventilate the engine intensively in order to prevent a build-up of heat inside the sound insulating enclosure. If the ventilation is not adequate, premature failure of the internal combustion engine can occur. In the case of sound insulating enclosures for air-cooled internal combustion engines of this type the internal ventilation is to be improved so that no restriction in performance has to be made compared to a non-encapsulated engine in order to prevent temperature-related failures in the case of temperature-critical components. This object is achieved according to the invention in that two outlet ducts (3a, 3b) are provided and the cooling air in the air duct (4) is divided into a main flow (5) to the oil cooler (1) and into two secondary flows (6, 10) for direct cooling of the internal combustion engine. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei schallgekapselten, luftgekühlten Brennkraftmaschinen ist es notwendig, den Motor intensiv zu belüften, um einen Wärmestau innerhalb der Schallkapsel zu vermeiden. Ist die Belüftung nicht ausreichend, so kann es zum vorzeitigen Ausfall der Brennkraftmaschine kommen. Es soll bei einer derartigen schallgekapselten, luftgekühlten Brennkraftmaschine die innere Belüftung so verbessert werden, daß gegenüber einem nicht gekapselten Motor keine Leistungseinschränkung vorgenommen werden muß, um temperaturbedingte Ausfälle bei temperaturkritischen Bauteilen zu vermeiden. Erfahrungsgemäß wird dies dadurch gelöst, daß zwei Auslaßkanäle (3 a, 3 b) vorgesehen sind und im Luftführungsraum (4) die Kühlluft in einen Hauptstrom (5) zum Ölkühler (1) und in zwei Nebenströme (6, 10) zur direkten Kühlung der Brennkraftmaschine aufgeteilt ist.

IPC 1-7

F01P 1/02; F01P 11/12; F02B 77/13

IPC 8 full level

F01P 1/02 (2006.01); F01P 11/12 (2006.01); F02B 77/13 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01P 1/02 (2013.01); F01P 11/12 (2013.01); F02B 77/13 (2013.01)

Cited by

CN104612803A; DE202008003781U1; DE102009009239B4; US8622033B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0294821 A2 19881214; EP 0294821 A3 19890913; EP 0294821 B1 19920930; DE 3874972 D1 19921105

DOCDB simple family (application)

EP 88109251 A 19880610; DE 3874972 T 19880610