

Title (en)
Electric motor driven air pump

Title (de)
Elektrische Luftpumpe

Title (fr)
Pompe à air entraînée par un moteur électrique

Publication
EP 0907027 A1 19990407 (DE)

Application
EP 98109259 A 19980522

Priority
DE 19740582 A 19970916

Abstract (en)
[origin: DE19740582A1] The electric air pump (8) has an electronically commutated electric motor (13) contained within a common housing (14) with the air pump, having a first chamber (15) containing the stator laminations packet (16), hermetically sealed by a plug cover (18) for the stator terminals (17) and a second chamber (19) containing a bearing pin (20) for a bell-shaped rotor (21), fitting around the outside of the first chamber, with a number of peripheral pump feed elements (24) at its opposite side.

Abstract (de)
Es besteht Bedarf nach einer Luftpumpe, die für Fahrzeug-Brennkraftmaschinen und für eine kostengünstige Massenfertigung geeignet ist. Die neue Luftpumpe weist hierfür die Merkmale auf, daß das Gehäuse (14) eine erste Kammer (15) aufweist, in der ein Ständerpaket (16) angeordnet ist, dessen elektrische Anschlüsse (17) durch einen Steckerdeckel (18) nach außen geführt sind, wobei der Steckerdeckel (18) die Kammer (15) hermetisch abschließt, und eine zweite Kammer (19) vorgesehen ist, in der auf einem Zapfen (20) ein glockenförmig ausgebildeter Rotor (21) angeordnet ist, der eine zylindrische Wandung (22) des Bereichs der ersten Kammer (15), in dem das Ständerpaket (16) angeordnet ist, mit geringstem Abstand überragt und auf der der ersten Kammer (15) abgewandten Seite einen Kragen (23) aufweist, der mehrere für Peripheralpumpen typische flügelartige Förderglieder (24) aufweist, die mit einem Ringkanal (25) zusammenwirken, der einen Trennabschnitt (26) zwischen zwei Fluidanschlußstutzen (27) aufweist. Sie ist damit in Fahrzeug-Brennkraftmaschinen einsetzbar. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 23/00; **F04D 25/06**; **F04D 29/02**; **F04D 29/62**; **F04D 29/66**

IPC 8 full level
F04D 23/00 (2006.01); **F04D 25/06** (2006.01); **F04D 29/02** (2006.01); **F04D 29/62** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 25/0836 (2013.01 - EP US); **F02M 25/089** (2013.01 - EP US); **F04D 23/008** (2013.01 - EP US); **F04D 25/0613** (2013.01 - EP US); **F04D 29/023** (2013.01 - EP US); **F04D 29/624** (2013.01 - EP US); **F04D 29/661** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/64** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/43** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 19709903 A1 19980917 - PIERBURG AG [DE]

Citation (search report)
• [A] US 3933416 A 19760120 - DONELIAN KHATCHIK O
• [A] DE 2042356 A1 19710304 - ROTRON INC
• [A] US 5291087 A 19940301 - POLLICK RICHARD D [US], et al
• [A] DE 4440495 A1 19960515 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
CN110500300A; WO2021191862A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19740582 A1 19990318; DE 59806801 D1 20030206; EP 0907027 A1 19990407; EP 0907027 B1 20030102; ES 2186047 T3 20030501; US 6036456 A 20000314

DOCDB simple family (application)
DE 19740582 A 19970916; DE 59806801 T 19980522; EP 98109259 A 19980522; ES 98109259 T 19980522; US 15439398 A 19980916