

Title (en)

Fan drive for the radiator of an automotive vehicle.

Title (de)

Lüfterantrieb für den Kühler eines Kraftfahrzeuges.

Title (fr)

Commande de ventilateur pour le radiateur d'un véhicule automobile.

Publication

EP 0515785 A1 19921202 (DE)

Application

EP 92104561 A 19920317

Priority

DE 4117336 A 19910527

Abstract (en)

In the case of fan cowls fixed to the radiator and fan drives fixed to the engine, there arises the problem that relative movements occur between the fan and the cowl and these have to be compensated by suitable structural measures. It is proposed here to arrange a so-called motion-compensating device (11), which absorbs the relative movements mentioned, between the fan (3), which rotates in a cowl (2) fixed to the radiator, or between the fan clutch (5) and the engine. The motion-compensating device (11) can preferably be designed as a deformable rubber element, e.g. in the form of a bellows, or, alternatively, can be formed by deformable mechanical spring elements. On the one hand, this motion-compensating device (11) makes possible exact mounting of the fan (3) within the cowl (2), with a small gap, and, on the other hand, the inevitable relative movements between the engine and the fan (1) are compensated in a small space. This fan drive is preferably used for cooling the engine in motor vehicles.

Abstract (de)

Bei kühl器festen Lüfterzargen und motorfesten Lüfterantrieben ergibt sich das Problem, daß Relativbewegungen zwischen Lüfter und Zarge auftreten, die durch geeignete konstruktive Maßnahmen kompensiert werden müssen. Hier wird vorgeschlagen, zwischen dem Lüfter (3), welcher in einer kühl器festen Zarge (2) umläuft, bzw. zwischen der Lüfterkupplung (5) und dem Motor eine sogenannte Bewegungsausgleichsvorrichtung (11) anzuordnen, die die erwähnten Relativbewegungen aufnimmt. Die Bewegungsausgleichsvorrichtung (11) kann dabei vorzugsweise als verformbares Gummielement, z.B. in Form eines Faltenbalges ausgebildet sein oder auch durch verformbare mechanische Federelemente gebildet werden. Durch diese Bewegungsausgleichsvorrichtung (11) ist einerseits eine exakte Lagerung des Lüfters (3) mit geringem Spalt innerhalb der Zarge (2) möglich, und andererseits werden die zwangsläufigen Relativbewegungen zwischen Motor und Kühler (1) auf geringem Bauraum kompensiert. Dieser Lüfterantrieb wird vorzugsweise für die Motorkühlung bei Kraftfahrzeugen angewandt.

IPC 1-7

F01P 5/04; **F01P 7/04**

IPC 8 full level

F01P 5/04 (2006.01); **F01P 7/04** (2006.01); **F01P 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01P 5/04 (2013.01); **F01P 7/042** (2013.01); **F01P 7/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0047012 A1 19820310 - EATON CORP [US]
- [Y] US 3203499 A 19650831 - BENTZ ERWIN J H, et al
- [X] EP 0426318 A2 19910508 - FORD MOTOR CO [GB], et al
- [X] US 4441462 A 19840410 - BUDINSKI JOHN A [US]
- [A] FR 2199346 A5 19740405 - RENAULT [FR]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 216 (M-502)(2272) 29. Juli 1986

Cited by

CN105569797A; EP1662111A1; CN108953406A; EP2508726A1; CN102787897A; US7322319B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0515785 A1 19921202; **EP 0515785 B1 19960207**; DE 4117336 A1 19921203; DE 59205274 D1 19960321; ES 2082255 T3 19960316

DOCDB simple family (application)

EP 92104561 A 19920317; DE 4117336 A 19910527; DE 59205274 T 19920317; ES 92104561 T 19920317