

Title (en)
Automotive fan and associated front unit

Title (de)
Kraftfahrzeuglüfter und mit diesem versehen Kraftfahrzeugfrontteil

Title (fr)
Ventilateur pour véhicule automobile et bloc avant associé

Publication
EP 1813820 A1 20070801 (FR)

Application
EP 07290103 A 20070125

Priority
FR 0600782 A 20060127

Abstract (en)
The fan has a rotary propeller (18) rotative around an axis (X-X'), and comprising a central unit (20) and two fan blades (22). Each auxiliary air deflector (26A, 26B) is integrated to the propeller such that the auxiliary air deflector is driven in rotation with the propeller, and is arranged in a swept volume by the blades during rotation of the propeller. The propeller has a peripheral ferrule (24) connecting free ends of the blades. The auxiliary air deflector (26B) radially projects towards the central unit from the ferrule.

Abstract (fr)
Ce ventilateur comprend une hélice (18) rotative autour d'un axe (X-X'). L'hélice (18) comprend un moyeu (20), une pluralité de pales (22), et au moins un déflecteur d'air auxiliaire (26A, 26B) d'étendue radiale inférieure à l'étendue radiale de chaque pale (22). Le ou chaque déflecteur d'air auxiliaire (26A, 26B) est solidaire de l'hélice rotative (18) pour être entraîné en rotation avec l'hélice (18). Le ou chaque déflecteur d'air auxiliaire (26A, 26B) est disposé sensiblement dans le volume balayé par les pales (22) lors de la rotation de l'hélice (18). Application aux ventilateurs de blocs avant de véhicules automobiles.

IPC 8 full level
F04D 29/38 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/326 (2013.01); **F04D 29/327** (2013.01); **F04D 29/329** (2013.01); **F04D 29/384** (2013.01)

Citation (applicant)
• US 4411598 A 19831025 - OKADA MAKOTO [JP]
• US 6468037 B1 20021022 - LINK LARRY R [US]
• WO 0238962 A2 20020516 - BOSCH ROBERT CORP [US], et al
• US 2002085912 A1 20020704 - BLASS UWE [DE], et al
• WO 0196746 A1 20011220 - BOSCH ROBERT CORP [US], et al

Citation (search report)
• [A] US 4411598 A 19831025 - OKADA MAKOTO [JP]
• [A] WO 0238962 A2 20020516 - BOSCH ROBERT CORP [US], et al
• [A] US 6468037 B1 20021022 - LINK LARRY R [US]
• [A] US 2002085912 A1 20020704 - BLASS UWE [DE], et al

Cited by
US2016146088A1; EP2843239A3; CN102966591A; FR3108065A1; US2018202452A1; US10563664B2; WO2021181025A1; WO2017017264A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR IT

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1813820 A1 20070801; **EP 1813820 B1 20090909**; DE 602007002309 D1 20091022; ES 2329305 T3 20091124; FR 2896830 A1 20070803; FR 2896830 B1 20100917

DOCDB simple family (application)
EP 07290103 A 20070125; DE 602007002309 T 20070125; ES 07290103 T 20070125; FR 0600782 A 20060127