

Title (en)

ELECTRIC MOTOR DEVICE WITH AN ELECTRIC MOTOR AND AN INTEGRAL FAN DEVICE

Title (de)

ELEKTROMOTORVORRICHTUNG MIT EINEM ELEKTROMOTOR UND EINER INTEGRALEN GEBLÄSEVORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF FORMANT MOTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET D'UN DISPOSITIF VENTILATEUR INTÉGRÉ

Publication

EP 3835589 A1 20210616 (DE)

Application

EP 20213824 A 20201214

Priority

DE 102019134354 A 20191213

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Elektromotorvorrichtung (1) mit einem Elektromotor (2) und einer integralen Gebläsevorrichtung, welche ein Lüfterrad (4), das an einem axialen Ende des Elektromotors (2) auf dessen Motorachse (3) montiert ist, und ein Gebläsegehäuse (8, 13) aufweist, welches ein den Elektromotor (2) aufnehmendes Motorgehäuse (9) außenseitig mantelförmig umgibt und welches zwischen sich und dem Motorgehäuse (9) einen ein gasförmiges Fluid führenden Ringspalt (19) ausbildet, der durch rippenförmige, in Umfangsrichtung beabstandete sowie sich in Axialrichtung erstreckende Strömungsleitelemente (21) unterteilt ist, die an Ihren einlassseitigen Endabschnitten (23) jeweils klauenartig in Umfangsrichtung gekrümmt sind, wobei das Motorgehäuse (9) eine sich tropfenförmig axial erstreckende Außenkontur mit einem sich radial nach außen ausrundenden Einlassabschnitt (17) hat, welcher an seinem stromabwärtigen Ende, vorzugsweise fließend ohne geradezylindrisches Zwischenstück, in einen sich vorzugsweise konusförmig verjüngenden Auslassabschnitt (18) übergeht, und wobei der Ringspalt (19) nach radial außen durch eine sich axial tropfenförmig um das Motorgehäuse (9) erstreckende Innenkontur (11), vorzugsweise des Gebläsegehäuses (8, 13), begrenzt ist.

IPC 8 full level

F04D 25/08 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01); **F04D 29/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 25/08 (2013.01); **F04D 29/4253** (2013.01); **F04D 29/444** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 3141757 A1 20170315 - MICRONEL AG [CH]

Citation (search report)

- [X] EP 3418582 A1 20181226 - DYSON TECHNOLOGY LTD [GB]
- [X] WO 2011017763 A1 20110217 - RESMED MOTOR TECHNOLOGIES INC [US], et al
- [A] WO 2019092358 A1 20190516 - SEB SA [FR]

Cited by

WO2023097481A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3835589 A1 20210616; DE 102019134354 A1 20210617

DOCDB simple family (application)

EP 20213824 A 20201214; DE 102019134354 A 20191213