

Title (en)
AIR CONDITIONING DEVICE FOR HELMET

Title (de)
KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG FUER EINEN HELM

Title (fr)
DISPOSITIF DE CLIMATISATION POUR UN CASQUE

Publication
EP 4201245 A1 20230628 (DE)

Application
EP 21000365 A 20211221

Priority
EP 21000365 A 20211221

Abstract (en)
[origin: WO2023117689A1] The invention relates to an air-conditioning device (2) for a helmet (1), in particular a motorbike helmet, comprising at least one air-conditioning module (4) and an air-guiding unit (6). The air-conditioning module (4) has a heat pump assembly (8) with a first heat pump side (9) and a second heat pump side (10). The heat pump assembly (8) is suited for pumping heat from the first heat pump side (9) to the second heat pump side (10) and/or from the second heat pump side (10) to the first heat pump side (9). The at least one air-conditioning module (4) has a first fan (12) arranged on the first heat pump side (9) and a second fan (14) arranged on the second heat pump side (10). The air-guiding unit (6) has at least one first channel (13) that air-guidingly connects the first heat pump side (9) to a front region (7) of the helmet, and an air-guiding connection, in particular a second channel (15), which air-guidingly connects the second heat pump side (10) to the front region (7) of the helmet. The first fan (12) and/or the second fan (13) is air-guidingly connected to the ambient air (17). During operation, the first fan (12) directs air past the first heat pump side (9) and into the first channel (13). During operation, the second fan (14) directs air from the helmet interior, in particular from the second channel (15) and past the second heat pump side (10).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Klimatisierungsvorrichtung (2) für einen Helm (1), insbesondere einen Motorradhelm mit wenigstens einem Klimatisierungsmodul (4) und einer Luftführungseinheit (6). Hierbei weist das Klimatisierungsmodul (4) eine Wärmepumpenanordnung (8) mit einer ersten Wärmepumpenseite (9) und einer zweiten Wärmepumpenseite (10) auf. Die Wärmepumpenanordnung (8) ist geeignet, Wärme von der ersten Wärmepumpenseite (9) zur zweiten Wärmepumpenseite (10) und/oder von der zweiten Wärmepumpenseite (10) zur ersten Wärmepumpenseite (9) zu pumpen. Das wenigstens eine Klimatisierungsmodul (4) weist einen ersten Lüfter (12) auf, der an der ersten Wärmepumpenseite (9) angeordnet ist und einen zweiten Lüfter (14), der an der zweiten Wärmepumpenseite (10) angeordnet ist. Die Luftführungseinheit (6) weist zumindest einen ersten Kanal (13) auf, der die erste Wärmepumpenseite (9) luftleitend mit einem vorderen Bereich (7) des Helms verbindet und eine luftleitende Verbindung insbesondere einen zweiten Kanal (15), der die zweite Wärmepumpenseite (10) luftleitend mit dem vorderen Bereich (7) des Helms verbindet. Der erste Lüfter (12) und/oder der zweite Lüfter (13) ist luftleitend mit der Umgebungsluft (17) verbunden. Der erste Lüfter (12) führt im Betrieb Luft an der ersten Wärmepumpenseite (9) vorbei und in den ersten Kanal (13) ein. Der zweite Lüfter (14) führt im Betrieb Luft aus dem Helminnenraum insbesondere aus dem zweiten Kanal (15) heraus und an der zweiten Wärmepumpenseite (10) vorbei.

IPC 8 full level
A42B 3/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
A42B 3/285 (2013.01); **A42B 3/286** (2013.01)

Citation (applicant)
US 6954944 B2 20051018 - FEHER STEVE [US]

Citation (search report)
• [A] JP 2000234213 A 20000829 - SUZUKI MOTOR CO
• [A] US 2020229530 A1 20200723 - FEHER STEVE [US]
• [A] FR 3098377 A1 20210115 - NEGRIER GERARD [FR]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4201245 A1 20230628; WO 2023117689 A1 20230629

DOCDB simple family (application)
EP 21000365 A 20211221; EP 2022086141 W 20221215