

Title (en)
AIR CONDITIONING MODULE FOR A HELMET

Title (de)
KLIMATISIERUNGSMODUL FÜR EINEN HELM

Title (fr)
MODULE DE CLIMATISATION POUR UN CASQUE

Publication
EP 4260748 A1 20231018 (DE)

Application
EP 22168356 A 20220414

Priority
EP 22168356 A 20220414

Abstract (en)
[origin: WO2023198413A1] The present invention relates to an air-conditioning module (2) for a helmet (1), in particular a motorbike helmet, comprising at least one heat pump assembly (8) and at least one first fan (12) and at least one second fan (13). The heat pump assembly (8) has a first heat pump side (9) and a second heat pump side (10). The heat pump assembly (8) is suitable 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 air-conditioning module (2) has fastening means for arrangement in or on the upper region of the helmet (1). The first fan (12) and/or the second fan (13) are 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 helmet (1). During operation, the second fan (13) directs air (4) out of the helmet interior and past the second heat pump side (10).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Klimatisierungsmodul (2) für einen Helm (1), insbesondere einen Motorradhelm mit wenigstens einer Wärmepumpenanordnung (8) und wenigstens einem ersten Lüfter (12) und wenigstens einem zweiten Lüfter (13). Die Wärmepumpenanordnung (8) weist eine ersten Wärmepumpenseite (9) und eine 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 Klimatisierungsmodul (2) weist Befestigungsmittel zum Anordnen im oder am oberen Bereich des Helms (1) auf. Der erste Lüfter (12) und/oder der zweite Lüfter (13) sind luftleitend mit der Umgebungsluft (17) verbunden. Der erste Lüfter (12) führt im Betrieb Luft an der ersten Wärmepumpenseite (9) vorbei und in den Helm (1) ein. Der zweite Lüfter (13) führt im Betrieb Luft (4) aus dem Helminnenraum heraus und an der zweiten Wärmepumpenseite (10) vorbei.

IPC 8 full level
A42B 3/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
A42B 3/286 (2013.01)

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

Citation (search report)
• [XAYI] JP 2004270087 A 20040930 - TS HEATRONICS CO LTD
• [XAYI] KR 20180043572 A 20180430 - LEE BUM SUNG [KR]
• [YA] US 2020229530 A1 20200723 - FEHER STEVE [US]
• [YA] FR 3098377 A1 20210115 - NEGRIER GERARD [FR]
• [A] KR 20170110375 A 20171011 - TEGWAY CO LTD [KR]

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 4260748 A1 20231018; WO 2023198413 A1 20231019

DOCDB simple family (application)
EP 22168356 A 20220414; EP 2023057305 W 20230322