

Title (en)
Ceiling, in particular cooled or heated ceiling

Title (de)
Decke, insbesondere Kühl- oder Heizdecke

Title (fr)
Plafond, en particulier plafond réfrigérant ou chauffant

Publication
EP 1586823 A2 20051019 (DE)

Application
EP 05008074 A 20050413

Priority
DE 102004018278 A 20040413

Abstract (en)
An air supply channel (30) is located in the intermediate space (21) between two tubes (20) extending in the ceiling panel length direction. The ceiling comprises a perforated panel (11), at least two tubes located on the top side of the panel for carrying a heat transport medium in thermal contact with the panel and at least one channel for supplying air located in between the two tubes. The perforations (14) in the panel form the inlet (31) and outlet for the air channel. The tubes are spaced apart in the ceiling panel width direction.

Abstract (de)
Eine Decke, insbesondere Kühl- oder Heizdecke, ist mit einer perforierten Deckenplatte (11) versehen, die eine Oberseite (12), eine Unterseite (13) und eine Vielzahl an in regelmäßigen Abständen über die Grundfläche der Deckenplatte verteilten Öffnungen (14) aufweist. Je nach Bedarf können die Öffnungen (14) aus akustischen Gründen entweder auf der Oberseite (12) oder auf der Unterseite (13) der Deckenplatte (11) mit einem luftdurchlässigen Faservlies abgedeckt sein. Die Decke weist ferner wenigstens zwei Rohre (20) auf, die von einem Wärme transportierenden Medium durchströmbar sind und auf der Oberseite (12) in einem wärmeleitenden Kontakt mit der Deckenplatte (11) stehen. Ausserdem ist die Decke mit wenigstens einem Luftkanal (30) versehen, der von Zuluft durchströmbar ist und einen Einlass (31) und einen durch die Öffnungen (14) gebildeten Auslass aufweist. Die Rohre (20) und der Luftkanal (30) erstrecken sich in einer Längsrichtung (x), wobei die Rohre (20) in einer zu der Längsrichtung (x) orthogonalen Querrichtung (y) durch einen Zwischenraum (21) voneinander getrennt sind. Um bei einer verhältnismässig grossen aktiven Deckenfläche eine vergleichsweise einfache Montage und Demontage zu erzielen, ist der Luftkanal (30) in dem Zwischenraum (21) angeordnet und bilden die Öffnungen (14), die sich im Bereich des Luftkanals (30) befinden, den Auslass. <IMAGE>

IPC 1-7
F24F 5/00; **F24D 3/16**

IPC 8 full level
E04B 9/02 (2006.01); **F24D 3/16** (2006.01); **F24F 5/00** (2006.01); **F24D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04B 9/02 (2013.01); **F24F 5/0089** (2013.01); **F24F 5/0092** (2013.01); **F24D 5/02** (2013.01); **F24F 2221/14** (2013.01)

Cited by
EP3309314A1; CN109059081A; CH713050A1; DE202017100665U1; DE102020121124A1; WO2011152786A1; US11371744B2; US11859854B2; DE202016106155U1; WO2023041380A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)
CH 694403 A5 20041231; AT E462937 T1 20100415; DE 102004018278 A1 20051117; DE 102004018278 B4 20060119; DE 502005009298 D1 20100512; EP 1586823 A2 20051019; EP 1586823 A3 20060524; EP 1586823 B1 20100331

DOCDB simple family (application)
CH 8802004 A 20040521; AT 05008074 T 20050413; DE 102004018278 A 20040413; DE 502005009298 T 20050413; EP 05008074 A 20050413