

## Title (en)

Method for the renewal and conditioning of the indoor air in the occupied space of halls.

## Title (de)

Verfahren zur Erneuerung und Konditionierung der Raumluft im Aufenthaltsbereich von Hallen.

## Title (fr)

Procédé de renouvellement et de conditionnement de l'air intérieur dans la zone d'occupation de grandes salles.

## Publication

**EP 0167729 A1 19860115 (DE)**

## Application

**EP 85104808 A 19850420**

## Priority

CH 321884 A 19840704

## Abstract (en)

1. A method of conditioning and renewing the room air in the occupied area of halls of heights greater than 5 m, conditioning air, on the one hand, and air whose temperature corresponds at least approximately to the temperature level in the hall (1), on the other hand, being injected into the hall (1) from at least approximately oppositely situated air outlets (3, 4) above the occupied area (1A) in two jets directed in opposition, characterised in that the speed of the room temperature air jet is so selected relatively to the speed of the conditioning air, which, if required, is heated to a higher temperature, that the room temperature air jet in the area of the air outlet (3) for the conditioning air still has a speed which corresponds at least approximately to the speed of entry of the conditioning air to the hall (1) and further the room temperature air jet is so directed and opened as to sweep the hall ceiling at least in the last part of its forward travel.

## Abstract (de)

Bei dem neuen Verfahren werden ein Primär- oder Konditionierungsluftstrahl und ein Sekundär- oder Steuerluftstrahl aus zwei an den Seitenwänden der Halle (1) angebrachten Luftauslässen (3 und 4) gegeneinander geblasen, wobei der Steuerluftstrahl aus Hallenluft besteht. Mit Hilfe der Steuerluft werden die Konditionierungsluft und die Hallenluft miteinander gemischt und aus Primär- und aus Sekundärluftstrahl gebildete Zuluft in den Aufenthaltsbereich (1A) der Halle (1) gefördert. Beim Uebergang vom Heiz- auf den Kühlbedarf wird die Wurfweite des Steuerstrahls, die während des Heizbetriebs die ganze Länge der Halle (1) oder der Zone (2) durchsetzt, ehe es zu einer Vermischung mit der Konditionierungsluft kommt, soweit reduziert, dass sich beide Strahlen an einer bestimmten Stelle, vorzugsweise in der Mitte der Halle (1), treffen und vermischen. Das neue Verfahren ist einfach; die dafür notwendigen Installationen sind wenig aufwendig. Vor allem kann mit der Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens die Hallendecke frei von Geräten und Leitungen für die Belüftung und Klimatisierung gehalten werden.

## IPC 1-7

**F24F 7/007**; **F24F 11/00**

## IPC 8 full level

**F24F 7/007** (2006.01); **F24F 11/00** (2006.01); **F24F 13/26** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F24F 7/007** (2013.01); **F24F 11/0001** (2013.01); **F24F 13/26** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] EP 0085428 A1 19830810 - FLAECT AB [SE]
- [Y] US 4079665 A 19780321 - MARTIN STANLEY IRVIN
- [A] FR 1064666 A 19540517 - CARRIER CORP
- [A] DE 1454370 A1 19690206 - BAHCO AB
- [AD] CH 580788 A5 19761015 - SVENSKA FLAECTFABRIKEN AB
- [A] FR 2250966 A1 19750606 - BAHCO VENTILATION AB [SE]
- [A] FR 2225699 A1 19741108 - SVENSKA FLAECTFABRIKEN AB [SE]
- [A] US 2262243 A 19411111 - LORD HUGH C
- [A] FR 2076813 A5 19711015 - TUNZINI
- [A] HEATING/PIPING/AIR CONDITIONING, Band 49, Nr. 3, März 1977, Seiten 63-67, R.J. Osborn, Stamford, US; J.A. DAVIS: "The unidirectional flow ventilation system"

## Cited by

FR2731267A1; US2016131380A1; US10473348B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0167729 A1 19860115**; **EP 0167729 B1 19880824**; AT E36749 T1 19880915; BR 8503172 A 19860325; CH 664003 A5 19880129; DE 3425454 A1 19860116; DE 3564616 D1 19880929; ES 543420 A0 19860601; ES 8607520 A1 19860601

## DOCDB simple family (application)

**EP 85104808 A 19850420**; AT 85104808 T 19850420; BR 8503172 A 19850703; CH 321884 A 19840704; DE 3425454 A 19840711; DE 3564616 T 19850420; ES 543420 A 19850523