

Title (en)  
Convective cooling element.

Title (de)  
Konvektives Kühlelement.

Title (fr)  
Dispositif de refroidissement par convection.

Publication  
**EP 0663571 A2 19950719 (DE)**

Application  
**EP 94120256 A 19941221**

Priority  
DE 9400738 U 19940118

Abstract (en)  
Inside the cladding (1) between the inlet apertures (6) and the outlet apertures (8) is at least one distributor device which deflects the current of air into individual flows. The distributor device is formed by a closed cladding floor (7) deflecting the cooled air current horizontally into two opposed directions and by a series of outlet apertures (8) provided in each long side wall (5) of the cladding and reaching as far as the cladding floor (7). The distributor device can also be formed by a deflector profile fitted to the cladding floor and dividing it into two longitudinal halves and by perforations provided in the cladding floor.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein konvektives Kühlelement, das eine langgestreckte, horizontal im Bereich einer Raumdecke anzuordnende, quaderförmige Verkleidung (1) aufweist, die senkrecht zu ihrer Längsachse von einem Luftstrom durchströmbar und dazu mit Ein- und Austrittsöffnungen (8) versehen ist. Die Verkleidung (1) umschließt mindestens ein sich in ihrer Längsrichtung erstreckendes, mit kaltem Wasser durchströmbares Rohr (3) und eine Vielzahl von diesem durchdringende, vertikal ausgerichtete Wärmetauscherlamellen (4), die an Längsseitenwände (5) der Verkleidung (1) angeschlossen sind. Die Eintrittsöffnungen (6) sind durch die Abstände zwischen den Längsseitenwänden und den Wärmetauscherlamellen (4) und die Austrittsöffnungen (8) durch unterhalb der Wärmetauscherlamellen (4) in der Verkleidung (1) vorgesehene Durchbrüche definiert. Um relativ große Kaltluftvolumenströme pro Zeiteinheit zugfrei in den Aufenthaltsbereich eines zu kühlenden Raumes einbringen zu können, wird vorgeschlagen, daß innerhalb der Verkleidung (1) zwischen den Eintrittsöffnungen (6) und den Austrittsöffnungen (8) mindestens eine den Luftstrom in Einzelströme auffächernde und umlenkende Verteilungseinrichtung vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F24F 1/00**; **F24F 13/06**

IPC 8 full level  
**F24F 1/00** (2011.01); **F24F 1/01** (2011.01); **F24F 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24F 1/0011** (2013.01); **F24F 1/0047** (2019.01); **F24F 1/01** (2013.01); **F24F 13/06** (2013.01)

Cited by  
EP0849545A3; DE19608327A1; DE19608327C2; EP1319901A1; FR2833339A1; GB2415247B; DE19934886C1; EP1072846A3; WO9926027A1; WO2005075897A1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**DE 9400738 U1 19940310**; EP 0663571 A2 19950719; EP 0663571 A3 19970528

DOCDB simple family (application)  
**DE 9400738 U 19940118**; EP 94120256 A 19941221