

Title (en)  
Air curtain having a double air stream for a door opening

Title (de)  
Luftwand mit doppeltem Luftstrom für Toröffnung

Title (fr)  
Rideau d'air à double jet pour une ouverture de porte

Publication  
**EP 1462731 A2 20040929 (DE)**

Application  
**EP 04007001 A 20040324**

Priority  
• DE 10313117 A 20030324  
• DE 10313113 A 20030324  
• DE 10313108 A 20030324

Abstract (en)  
The air wall device for the separating of two areas (5,6) lying on both sides of door opening (8) in a building has a first and second air outlet through which a first and second compressed airflow each in the form of an air wall (4a,4b) emerges at an angle of 0 to 60 degrees to the plane of the door opening. The second air outlet similar to the first is located in the closing region of the door (9) and is entrained by the door. The air outlets entrained by the door are connected by at least one flexible pipe to a corresponding air fan.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Luftwandvorrichtung (1) zur Trennung von zwei Bereichen (5, 6), die auf den beiden Seiten einer in oder an einem Gebäude vorgesehene Toröffnung (8) liegen, welche durch ein Tor (9) verschließbar ist, das zumindest mit einem Schließbereich (29) eine Bewegung im Wesentlichen in der Ebene oder parallel zu der Ebene der Toröffnung (8) durchführt, wobei die Luftwandvorrichtung (1) einen ersten Luftauslaß (3a) aufweist, durch den ein erster verdichteter Luftstrom in Form einer ersten Luftwand (4a) in einem Winkel von 0° bis 60° zur Ebene der Toröffnung (8) austritt und der an dem Schließbereich (29) des Tores (9) angeordnet ist und von dem Tor (9) mitgeführt wird, wobei die Luftwandvorrichtung (1) einen zweiten Luftauslaß (3b) aufweist, durch den ein zweiter verdichteter Luftstrom in Form einer zweiten Luftwand (4b) in einem Winkel von 0° bis 60° zur Ebene der Toröffnung (8) austritt, wobei der zweite Luftauslaß (3b) ebenfalls an dem Schließbereich (29) des Tores (9) angeordnet ist und von dem Tor (9) mitgeführt wird, wobei die beiden Luftauslässe (3a, 3b) derart angeordnet sind, dass die Kernebenen der beiden Luftwände (4a, 4b) schräg zueinander aus den Luftauslässen (3a, 3b) austreten, wobei der Abstand zwischen den beiden Luftwänden (4a, 4b) mit zunehmender Entfernung von den Luftauslässen (3a, 3b) größer wird, und wobei zwischen den Austrittsrichtungen der beiden Luftwände ein Winkel ( $\gamma$ ) zwischen 1° und 120° liegt, wobei das oder die Luftgebläse (10, 10a, 10b) der Luftwandvorrichtung (1) ortsfest an dem Gebäude, vorzugsweise in einem Randbereich der Toröffnung (8), angeordnet ist bzw. sind, und wobei die von dem Tor (9) mitgeführten Luftauslässe (3a, 3b) über mindestens eine flexible Leitung (11, 11a, 11b) mit dem oder den ortsfesten Luftgebläse(n) (10, 10a, 10b) verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F24F 9/00**

IPC 8 full level  
**F24F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24F 9/00** (2013.01); **F24F 2009/005** (2013.01); **F24F 2009/007** (2013.01); **F24F 2221/14** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 10056596 A1 20020718 - TEDDINGTON CONTROLS GMBH [DE]  
• US 3211078 A 19651012 - ASKER GUNNAR C F  
• EP 0645588 A1 19950329 - BIDDLE F H BV [NL]

Cited by  
CN109373496A; NL1036402C2; EP2218976A3; BE1024272B1; EP2218976A2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1462731 A2 20040929**; **EP 1462731 A3 20050817**; **EP 1462731 B1 20060913**; AT E339659 T1 20061015; DE 502004001439 D1 20061026

DOCDB simple family (application)  
**EP 04007001 A 20040324**; AT 04007001 T 20040324; DE 502004001439 T 20040324