

Title (en)

Rotary heat exchanger for room air treating equipment

Title (de)

Rotationswärmeaustauscher für raumluftechnische Anlagen

Title (fr)

Echangeur rotatif thermique pour installation de traitement d'air

Publication

EP 1460349 A2 20040922 (DE)

Application

EP 04005389 A 20040306

Priority

DE 10311914 A 20030307

Abstract (en)

The rotational heat exchanger for room air-conditioning installations comprises a housing (1) accommodating a sealed, motor driven rotor (5) which has air channels (6) with a sorptive coating, and communicates with air intake and outlet ducts (3, 4) separated from one another by a wall (2) with a sealing element (14).

Abstract (de)

Der Rotationswärmeaustauscher weist ein Gehäuse (1) auf, in welchem ein Rotor (5) gelagert ist. Dessen Luftkanäle (6) tragen eine sorptive Beschichtung, die der Feuchterückgewinnung dient und im wesentlichen nur Wassermoleküle aufnimmt. Ferner ist eine gehäusefeste, ringförmige Scheibe (10) vorgesehen, die eine umlaufende, federartige Lippe (11) aufweist. Letztere drückt abdichtend gegen eine axiale Fläche eines auf dem Rotor (5) angeordneten Ringes (7). Eine Trennwand (2) teilt das Gehäuse (1) in einen Zuluft- und einen Abluftkanal (3,4). Die Kanten der Trennwand (2) dichten gegen die Stirnflächen des Rotors (5) ab und tragen hierzu jeweils eine Leiste (13) aus geschlossenzelligem Schaumstoff, die mit einem Band (14) aus elastischem, abriebfesten Kunststoff beschichtet ist. Das Band ist breiter als die Leiste und kann sich an den Rändern aufwölben. Auf der dem Ablufteintritt zugewandten Seite des Rotors bildet die Trennwand (2) eine Doppelspülkammer (12). Der Rotationswärmeaustauscher verhindert Stoff- und Geruchsübertragungen und genügt höchsten hygienischen Anforderungen. <IMAGE>

IPC 1-7

F24F 3/14; **F28D 19/04**

IPC 8 full level

F24F 3/14 (2006.01); **F28D 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24F 3/1423 (2013.01); **F28D 19/047** (2013.01); **F24F 2203/1032** (2013.01); **F24F 2203/104** (2013.01); **F24F 2203/1068** (2013.01); **F24F 2203/1096** (2013.01)

Cited by

DE102021110902A1; EP2573496A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1460349 A2 20040922; **EP 1460349 A3 20060517**; **EP 1460349 B1 20091021**; AT E446484 T1 20091115; DE 10311914 A1 20040923; DE 10311914 B4 20050217; DE 502004010252 D1 20091203

DOCDB simple family (application)

EP 04005389 A 20040306; AT 04005389 T 20040306; DE 10311914 A 20030307; DE 502004010252 T 20040306