

Title (en)  
Gas-liquid heat-exchanger with condensation.

Title (de)  
Gas-Flüssigkeits-Wärmetauscher mit Kondensation.

Title (fr)  
Echangeur de chaleur gaz/liquide avec condensation.

Publication  
**EP 0314585 A1 19890503 (FR)**

Application  
**EP 88420364 A 19881025**

Priority  
FR 8715245 A 19871029

Abstract (en)  
[origin: US4850426A] Gas/liquid heat exchanger with condensation. It is presented in the form of blocks juxtaposed (1) within an enclosure (2) and in which two series of channels (3,4) are pierced, these blocks (1) being disposed within an enclosure (2), the space between the enclosure (2) and the central column which the blocks form being separated into two chambers (6,7), connected respectively to the gaseous phase supply circuit (10) and the other to the circuit (14) for the evacuation of the condensates formed.

Abstract (fr)  
Il se présente sous la forme de blocs juxtaposés (1) à l'intérieur d'une enceinte (2) et dans lesquels sont percés deux séries de canaux (3,4), ces blocs (1) étant disposés à l'intérieur d'une enceinte (2), l'espace entre l'enceinte (2) et la colonne centrale que forment les blocs étant séparée en deux chambres (6,7), reliées respectivement au circuit d'alimentation (10) en phase gazeuse et l'autre au circuit d'évacuation (14) des condensats formés. Dans cet échangeur, l'introduction de la phase gazeuse dans la chambre (6) est réalisée au moyen d'un boîtier de distribution (11) permettant de répartir ladite phase gazeuse sur toute la hauteur de cette chambre (6) et les conduits transversaux (4) percés dans les blocs d'échange (1) présentent une légère pente descendante dans le sens de la circulation de la phase liquide qui se forme par condensation à partir de la phase gazeuse entrante.

IPC 1-7  
**F28B 1/02**; **F28F 7/02**; **F28F 21/02**; **F28F 27/02**

IPC 8 full level  
**F28B 1/02** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 7/02** (2006.01); **F28F 21/02** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F28B 1/02** (2013.01 - EP KR US); **F28F 7/02** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0278** (2013.01 - EP US); **F28F 21/02** (2013.01 - EP US);  
**Y10S 165/184** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] FR 2034392 A1 19701211 - ILIIN VASILY GEORGIEVICH  
• [A] EP 0196548 A1 19861008 - GEA WIEGAND GMBH [DE]  
• [A] US 3315739 A 19670425 - KEARNEY JOHN G  
• [A] US 2887303 A 19590519 - JOHN REYS  
• [A] DE 2161604 A1 19730614 - LINDE AG  
• [A] GB 2087526 A 19820526 - REGENERATIVE ENVIRONMENT EQUIP  
• [A] US 3675710 A 19720711 - RISTOW RODERICK E  
• [A] NL 7810186 A 19800414 - STORK KONINKLIJKE MASCHF  
• [A] FR 2562997 A1 19851018 - VICARB SA [FR]

Cited by  
CN109341369A; CN106323026A

Designated contracting state (EPC)  
DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0314585 A1 19890503**; **EP 0314585 B1 19901122**; BR 8805587 A 19890711; DE 3861129 D1 19910103; ES 2019135 B3 19910601;  
FR 2622685 A1 19890505; FR 2622685 B1 19900119; IL 88092 A0 19890630; IL 88092 A 19930610; JP H01266490 A 19891024;  
KR 890007045 A 19890617; MA 21416 A1 19890701; US 4850426 A 19890725

DOCDB simple family (application)  
**EP 88420364 A 19881025**; BR 8805587 A 19881027; DE 3861129 T 19881025; ES 88420364 T 19881025; FR 8715245 A 19871029;  
IL 8809288 A 19881019; JP 27288788 A 19881028; KR 880014051 A 19881028; MA 21657 A 19881026; US 26339188 A 19881027