

Title (en)
SEPARATOR DRAIN BOXES.

Title (de)
DABWASSERBEHÄLTER MIT ABTRENNVORRICHTUNG.

Title (fr)
BOITE DE DRAINAGE DE SEPARATION.

Publication
EP 0205525 A1 19861230 (EN)

Application
EP 86900194 A 19851211

Priority
GB 8431361 A 19841212

Abstract (en)
[origin: GB2168264A] It is common for engines of the gas turbine variety to have filters at their air intakes. An example of a system employing such a filter takes the form of a tube or duct into which is drawn the air to be filtered, which tube contains a number of filtering components including pads of knitted mesh and a series of zig-zag vanes. These vanes remove any entrained water droplets, and the "condensed" water runs down the vanes (under gravity) into what is known as a "drain box", from which it is led away and disposed of. The present invention proposes a novel design of drain box; instead of having the vanes bottom on a ledge in the drain box, above the drain box floor, leaving a gap between the bottom of the vanes and the floor of the drain box, and so allowing re-entrainment of the moisture, the present invention proposes that the vanes be extended to the floor of the drain box in intimate contact with the drain enclosure bottom surface. In addition to preventing re-entrainment, extending the vanes in this way provides additional structural vane support, and results in a stronger, more rigid filter system.

Abstract (fr)
Les moteurs du type à turbine à gaz présentent généralement des filtres à leurs orifices d'admission d'air. Un exemple d'un système utilisant un tel filtre est constitué par un tube ou conduite dans lequel est aspiré l'air à filtrer, le tube contenant un certain nombre de composants de filtrage comprenant des coussinets de maille tricotée et une série de vannes en zigzag. Ces vannes éliminent toute gouttelette d'eau entraînée, et l'eau "condensée" s'écoule à travers les vannes (par la force de gravité) dans ce que l'on appelle une "boîte de drainage", d'où l'eau est éloignée avant d'être rejetée. La présente invention propose un nouveau modèle de boîte de drainage; au lieu de disposer le fond des vannes sur un rebord dans la boîte de drainage, au-dessus du plancher de la boîte de drainage, ce qui laisse un interstice entre le fond des vannes et le plancher de la boîte de drainage, permettant la remise en circulation de l'humidité, la présente invention propose que les vannes s'étendent jusqu'au plancher de la boîte de drainage en contact étroit avec la surface du fond du carter de drainage. Cet agencement permet non seulement d'éviter la remise en circulation de l'humidité, mais également d'obtenir un support structural de vanne supplémentaire et se traduit par un système de filtre plus rigide et résistant.

IPC 1-7
B01D 45/08; **F02C 7/052**

IPC 8 full level
B01D 45/06 (2006.01); **B01D 45/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01D 45/06 (2013.01); **B01D 45/18** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8603424A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
GB 2168264 A 19860618; **GB 8530462 D0 19860122**; CA 1283059 C 19910416; EP 0205525 A1 19861230; GB 8431361 D0 19850123; WO 8603424 A1 19860619

DOCDB simple family (application)
GB 8530462 A 19851211; CA 497331 A 19851211; EP 86900194 A 19851211; GB 8431361 A 19841212; GB 8500570 W 19851211