

Title (en)
NOISE ATTENUATION PANEL.

Title (de)
SCHALLDÄMMPLATTE.

Title (fr)
PANNEAU D'AMORTISSEMENT DE BRUIT.

Publication
EP 0568570 A1 19931110 (EN)

Application
EP 92903225 A 19920121

Priority
GB 9101353 A 19910122

Abstract (en)
[origin: WO9213339A1] A noise attenuation panel (10) for an aero engine comprises a cellular component (12) having an open-celled structure and presenting a front face for exposure to sound to be attenuated. The component has a frontal region which includes the front face and in which the cell structure provides intercommunicating cells of a predetermined first size and density effective to offer low resistance to the passage of gaseous flow across the front face and to prevent normal ingress of liquids into the component through the front face and a base region in which the cell structure provides intercommunicating cells of a predetermined second size and density effective for sound energy absorption. The frontal region is provided by a facing sheet formed from a porous permeable thermoplastics material produced by powder sintering the material and the base region is formed from an open celled plastics foam. Alternatively, the component is wholly in the form of a plastics foam or is made wholly from a porous permeable thermoplastics material produced by powder sintering the material.

Abstract (fr)
Un panneau (10) d'amortissement de bruit pour un moteur d'avion comprend un élément alvéolaire (12) présentant une structure à alvéoles ouvertes et dont une face avant est exposée au son devant être amorti. L'élément est pourvu d'une région frontale qui comprend la face avant, et dans laquelle la structure des alvéoles se présente sous forme d'alvéoles communiquant entre elles, lesquelles présentent des premières dimensions et densité prédéterminées pouvant opposer une faible résistance au passage d'un écoulement gazeux sur la face avant et prévenir l'entrée normale de liquides dans l'élément à travers la face avant. L'élément est aussi pourvu d'une région de base dont la structure des alvéoles se présente sous forme d'alvéoles communiquant entre elles et présentant des secondes dimensions et densité permettant l'absorption efficace de l'énergie sonore. La région frontale est composée d'une feuille de revêtement fabriquée à partir d'une matière thermoplastique poreuse et perméable fabriquée lorsqu'on fritte le matériau sous forme de poudre, et la région de base est composée de mousse plastique à alvéoles ouvertes. Selon une variante, l'élément se compose entièrement de mousse thermoplastique ou d'un matériau thermoplastique perméable et poreux fabriqué lorsqu'on fritte le matériau sous forme de poudre.

IPC 1-7
G10K 11/16; **B32B 5/22**

IPC 8 full level
B32B 5/18 (2006.01); **B32B 5/22** (2006.01); **F02C 7/045** (2006.01); **G10K 11/16** (2006.01); **G10K 11/168** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B32B 5/18 (2013.01 - US); **B32B 5/22** (2013.01 - EP US); **B32B 7/12** (2013.01 - US); **G10K 11/168** (2013.01 - EP); **B32B 2266/06** (2013.01 - US); **B32B 2307/10** (2013.01 - US); **B32B 2307/102** (2013.01 - US); **B32B 2607/00** (2013.01 - US)

Citation (search report)
See references of WO 9213339A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9213339 A1 19920806; AU 1170892 A 19920827; CA 2098099 A1 19920722; EP 0568570 A1 19931110; GB 2252077 A 19920729; GB 2252077 B 19941102; GB 9101353 D0 19910306; GB 9201246 D0 19920311; JP H06504631 A 19940526

DOCDB simple family (application)
GB 9200121 W 19920121; AU 1170892 A 19920121; CA 2098099 A 19920121; EP 92903225 A 19920121; GB 9101353 A 19910122; GB 9201246 A 19920121; JP 50357492 A 19920121