

Title (en)

Vapor phase method for making a shield based on conductive polymer and shield obtained by this method.

Title (de)

Dampf-Phasen-Verfahren zur Herstellung einer Abschirmung auf Basis von leitfähigem Polymer, und mit diesem Verfahren hergestellte Abschirmung.

Title (fr)

Procédé de fabrication en phase vapeur d'un écran à base de polymère conducteur et écran obtenu par ce procédé.

Publication

EP 0473510 A1 19920304 (FR)

Application

EP 91402323 A 19910828

Priority

FR 9010820 A 19900830

Abstract (en)

This process of manufacture comprises the following stages: a) - forming an electrically insulating porous substrate (12) containing an oxidising agent whose anion acts as a dopant; b) - preparing at room temperature a first solution (9) containing essentially 90 to 99% by volume of at least one liquid monomer containing at least one cyclic carbon chain with conjugated double bonds and 1 to 10% by volume of a second solvent increasing the vapour pressure of the monomer, c) - chemically depositing in vapour phase onto and/or into the porous substrate a continuous coating (16) of an electron-conducting polymer doped with the dopant, by evaporating the first solution at room temperature for a sufficient time and by subjecting the substrate to the vapour of this first solution, this polymer resulting from the chemical oxidation of the monomer of the first solution. The screen obtained is intended for the absorption of microwaves. <IMAGE>

Abstract (fr)

Procédé de fabrication en phase vapeur d'un écran à base de polymère conducteur et écran obtenu par ce procédé. Ce procédé de fabrication comprend les étapes suivantes : a) - former un substrat poreux (12) isolant électrique, contenant un agent oxydant dont l'anion joue le rôle de dopant ; b) - préparer à température ambiante une première solution (9) contenant essentiellement 90 à 99% en volume d'au moins un monomère liquide comportant au moins une chaîne carbonée cyclique à doubles liaisons conjuguées et 1 à 10% en volume d'un second solvant augmentant la tension de vapeur du monomère, c) - déposer chimiquement en phase vapeur sur et/ou dans le substrat poreux un revêtement continu (16) d'un polymère conducteur électronique dopé par le dopant, en évaporant à température ambiante, pendant un temps suffisant, la première solution et en soumettant le substrat aux vapeurs de cette première solution, ce polymère résultant de l'oxydation chimique du monomère de la première solution. L'écran obtenu est destiné à l'absorption de micro-ondes. <IMAGE>

IPC 1-7

H01B 1/12; H01Q 17/00

IPC 8 full level

C08F 26/06 (2006.01); **C08F 28/00** (2006.01); **C08F 28/06** (2006.01); **C08F 34/00** (2006.01); **H01B 1/12** (2006.01); **H01Q 17/00** (2006.01); **H05K 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01B 1/127 (2013.01); **H01Q 17/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0357059 A2 19900307 - WACKER CHEMIE GMBH [DE]
- [A] EP 0147871 A2 19850710 - POLSKA AKAD NAUK CENTRUM [PL]
- [A] WO 8800954 A1 19880211 - ALLIED CORP [US]
- [A] WO 8907631 A1 19890824 - LOCKHEED CORP [US]
- [A] FR 2632979 A1 19891222 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR], et al

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0473510 A1 19920304; EP 0473510 B1 19951220; DE 69115605 D1 19960201; DE 69115605 T2 19960718; FR 2666438 A1 19920306; FR 2666438 B1 19931231; JP H04257300 A 19920911

DOCDB simple family (application)

EP 91402323 A 19910828; DE 69115605 T 19910828; FR 9010820 A 19900830; JP 22041691 A 19910830