

Title (en)
ELECTRICALLY CONDUCTIVE LAMINATE HAVING IMPROVED RESISTANCE STABILITY AND ITS USE IN HEATING.

Title (de)
ELEKTRISCH LEITENDE LAMINATE MIT VERBESSERTER FESTIGKEITSSTABILITÄT UND DEREN VERWENDUNG BEIM HEIZEN.

Title (fr)
LAMINE CONDUCTEUR D'ELECTRICITE POSSEDANT UNE STABILITE AMELIOREE DE LA RESISTANCE ET SON UTILISATION DANS LE CHAUFFAGE.

Publication
EP 0113768 A1 19840725 (EN)

Application
EP 83902502 A 19830707

Priority
US 39655782 A 19820709

Abstract (en)
[origin: WO8400461A1] An electrically conductive laminate having improved stability in electrical resistivity comprises electrically insulating top and bottom layers having inner surfaces and outer surfaces, a substantially continuous electrically conductive layer between the inner surfaces of the top and bottom layers and electrical conductor means in contact with the electrically conductive layer. The electrically conductive layer comprises a solvent-cast, plastic film comprising a polymer of amorphous structure having electrically conductive carbon or graphite particles substantially uniformly dispersed therethrough. The electrically conductive layer is of substantially uniform thickness. The top and bottom layers have edges, which are sealed together to thereby form an enclosed laminate containing the conductive layer. The laminate is capable of emitting electromagnetic radiation when an electric current is passed through the conductor means and the electrically conductive layer. The laminate is especially useful for use in a heating element for convective, convective or radiant heating.

Abstract (fr)
Un laminé électro-conducteur possédant une stabilité améliorée de la résistivité électrique comprend des couches supérieure et inférieure isolantes possédant des surfaces internes et externes, une couche électro-conductrice continue entre les surfaces internes des couches supérieure et inférieure et le conducteur électrique en contact avec la couche conductrice. La couche conductrice comprend une pellicule plastique coulée au moyen d'un solvant et se composant d'un polymère de structure amorphe possédant des particules électro-conductrices de carbone ou de graphite dispersées uniformément au travers de la structure. La couche électro-conductrice présente une épaisseur sensiblement uniforme. Les couches supérieure et inférieure possèdent des bords, qui sont reliés ensemble de manière étanche pour former un laminé renfermé contenant la couche conductrice. Le laminé peut émettre une radiation électromagnétique lorsqu'un courant électrique traverse le conducteur et la couche électro-conductrice. Le laminé peut être utilisé notamment dans un élément chauffant permettant un chauffage par conduction, convection ou rayonnement.

IPC 1-7
H05B 3/38; F24D 13/02; B32B 27/18

IPC 8 full level
B32B 27/18 (2006.01); **F24D 13/02** (2006.01); **H05B 3/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B32B 7/12 (2013.01 - US); **B32B 27/18** (2013.01 - EP US); **B32B 27/36** (2013.01 - US); **B32B 27/365** (2013.01 - US); **B32B 37/12** (2013.01 - US); **F24D 13/02** (2013.01 - EP); **H05B 3/38** (2013.01 - EP); **B32B 2307/202** (2013.01 - US); **B32B 2307/702** (2013.01 - US); **B32B 2313/04** (2013.01 - US); **B32B 2367/00** (2013.01 - US); **B32B 2369/00** (2013.01 - US); **H05B 2203/005** (2013.01 - EP); **H05B 2203/011** (2013.01 - EP); **H05B 2203/017** (2013.01 - EP); **H05B 2203/032** (2013.01 - EP); **Y02B 30/00** (2013.01 - EP)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8400461 A1 19840202; EP 0113768 A1 19840725

DOCDB simple family (application)
US 8301038 W 19830707; EP 83902502 A 19830707