

Title (en)

Flat ceramic support with an electric resistance layer and method for adjusting the resistance value of the resistance layer.

Title (de)

Mit einer elektrischen Widerstandsbeschichtung versehener flächiger keramischer Formkörper und Verfahren zur Einstellung des Widerstandswertes der Widerstandsbeschichtung.

Title (fr)

Support céramique plat ayant une couche résistante électrique, et méthode d'ajustement de la valeur de la résistance de la couche.

Publication

EP 0157179 A1 19851009 (DE)

Application

EP 85102232 A 19850228

Priority

- DE 3407444 A 19840229
- DE 3433669 A 19840913

Abstract (en)

1. A flat ceramic shaped body provided on one side with an electrically resistive coating exhibiting nonmetallic, electrically conductive particles having a large specific surface and not substantially altering their electric conductivity at higher temperatures, in particular graphite, characterized in that a tile is used that is pressed from a plastic ceramic starting material, rolled and baked and whose thickness is at least 1:45 000 relative to the surface area and whose surface area is at least 3600 square centimeters, the electrically resistive coating is disposed on the side of the ceramic body facing away from the visible side, and the particles are embedded in an electrically non-conductive or poorly conductive carrier substance in such a way that the resistive coating has an even electric and thermal conductivity.

Abstract (de)

Es wird ein flächiger keramischer Formkörper beschrieben, der auf der seiner Sichtseite abgewendeten Seite mit einer elektrischen Widerstandsbeschichtung versehen ist. Um es möglich zu machen, die auf einer damit zu verkleidenden Wand-, Decken- oder Bodenfläche zur Verfügung stehende Strahlungsfläche optimal zu gestalten, mit möglichst wenigen elektrischen Anschluß- und Verbindungselementen auszukommen und eine gleichmässige Wärmeabstrahlung zu gewährleisten, ist unter Verwendung einer aus plastischem keramischem Ausgangsmaterial gepreßten, gewalzten und gebrannten Platte, deren Dicke im Verhältnis zur Oberfläche 1:45 000 und deren flächenmässige Erstreckung mindestens das Vierfache einer Platte von 30x30 cm beträgt, die elektrische Widerstandsbeschichtung als Widerstandsschicht aus einem Material ausgebildet, bei dem nichtmetallische, große spezifische Oberfläche aufweisende, elektrisch leitende bei Temperaturerhöhung ihre elektrische Leitfähigkeit nicht wesentlich ändernde Partikel in einer elektrisch nicht oder nur schlecht leitenden Trägersubstanz eingebettet sind, wobei dieses Material so aufgetragen ist, daß die Widerstandsbeschichtung eine gleichmäßige elektrische und thermische Leitfähigkeit aufweist.

IPC 1-7

H05B 3/26

IPC 8 full level

H05B 3/26 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 3/265 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2535622 A1 19770217 - TERRACOM ETS
- [A] FR 2211832 A1 19740719 - HORIKI SEINOSUKE [JP]
- [AP] DE 3311051 A1 19840927 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2490056 A1 19820312 - BONATO MARIO [FR]
- [A] FR 2282147 A1 19760312 - REUTER MASCHINEN WERKZEUGBAU G [DE]

Cited by

US7090744B2; DE3827825A1; EP0357945A1; US4964013A; EP0231913A3; US4839500A; USRE33529E; WO2004105440A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0157179 A1 19851009; EP 0157179 B1 19891108; DK 162559 B 19911111; DK 162559 C 19920406; DK 93885 A 19850830; DK 93885 D0 19850228; FI 83720 B 19910430; FI 83720 C 19910812; FI 850820 A0 19850228; FI 850820 L 19850830; NO 850815 L 19850830

DOCDB simple family (application)

EP 85102232 A 19850228; DK 93885 A 19850228; FI 850820 A 19850228; NO 850815 A 19850228