



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 719 074 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.01.1997 Patentblatt 1997/04

(51) Int. Cl.⁶: **H05B 3/34**, H05B 3/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.06.1996 Patentblatt 1996/26

(21) Anmeldenummer: **95250312.6**

(22) Anmeldetag: **22.12.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE DK FR GB NL SE

(30) Priorität: **24.12.1994 DE 4447407**

(71) Anmelder: **Debolon Dessauer Bodenbeläge GmbH**
D-06846 Dessau (DE)

(72) Erfinder:

- **Kopf, Manfred**
D-06846 Dessau (DE)
- **Helbig, Dietmar**
D-08262 Tannenbergsthal (DE)

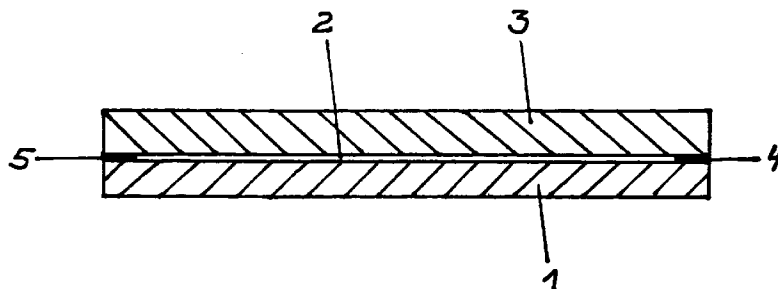
(74) Vertreter: **Burghardt, Rosemarie, Dipl.-Jur. et al**
Burghardt & Burghardt
P.O.B. 16
12491 Berlin (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung eines mechanisch belastbaren, flexiblen Schichtverbundes als Niederspannungs-Heizelement für flächenförmige Temperaturstrahler und flächenförmiges flexibles Heizelement**

(57) Die Aufgabe der Erfindung, ein flexibles Flächengebilde als wärmestrahlendes Heizelement, in dem Elektroenergie in Wärme umgewandelt wird, mit einer definierten mechanischen Festigkeit unter Verwendung von faserförmigen oder filamentartigen Kohlenstoffmodifikationen und mit einem sich während des Gebrauchs nicht verändernden Widerstandes zu entwickeln, wobei die zugeführte Elektroenergie in langwellige Infrarotstrahlung bei nur schwacher Erwärmung umgewandelt wird, wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren zur Herstellung eines flexiblen Schichtverbundes dadurch gelöst, daß nach Auslegung einer flächenförmigen dielektrischen textilen Trägerschicht auf

diese eine mechanisch begrenzt belastbare aus elektrisch leitenden Fasern bestehende Faserbahn mit einer ungeordneten Anordnung von Fasern in Form eines Kohlenstoffaservlieses und auf diese anschließend eine weitere dielektrische, aus einer textilen Faserbahn bestehenden Deckschicht aufgebracht wird und diese anschließend miteinander vernadelt und dadurch mechanisch miteinander verbunden werden.

Das Anwendungsgebiet liegt in der Herstellung eines Elektroenergie in Wärmeenergie umsetzenden wärmestrahlenden Flächengebildes, das vorwiegend als Fußbodenbelag verwendet wird.



EP 0 719 074 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 25 0312

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-A-20 14 940 (ELEKTROTEX DEVELOPMENTS LTD.) 26.November 1970 * Ansprüche 1,7,8 *	1	H05B3/34 H05B3/14
A	FR-A-2 681 753 (SCB SARL) 26.März 1993		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Rechercheort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28.November 1996	Prüfer De Smet, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)