



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 866 640 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.01.1999 Patentblatt 1999/02

(51) Int. Cl.⁶: **H05B 3/56**, H05B 3/30

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.09.1998 Patentblatt 1998/39

(21) Anmeldenummer: **97115173.3**

(22) Anmeldetag: **02.09.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **19.03.1997 DE 19711420**

(71) Anmelder: **Ihne & Tesch GmbH
58507 Lüdenscheid (DE)**

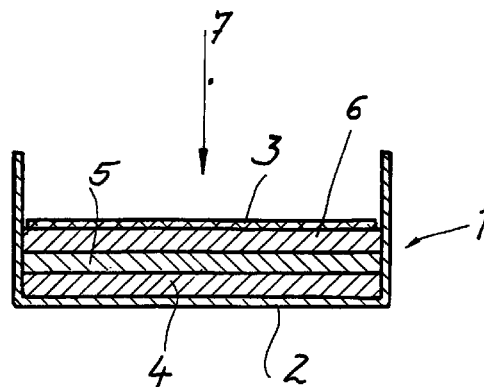
(72) Erfinder:
• **Rommeiss, Frank Dipl.-Ing.
D-58515 Lüdenscheid (DE)**
• **Neuhäuser, Michael Dipl.-Ing.
D-99423 Weimar (DE)**

(74) Vertreter:
**Köchling, Conrad, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte, Dipl.-Ing. Conrad Köchling
Dipl.-Ing. Conrad-Joachim Köchling
Fleyer Strasse 135
58097 Hagen (DE)**

(54) **Hochleistungs-Heizelement**

(57) Um ein Hochleistungs-Heizelement für industrielle Zwecke mit einem Mantel aus Metall und in diesem Mantel gegen den Mantel elektrisch isoliert angeordnetem elektrischen Heizleiter mit nach außen geführtem Anschluß, insbesondere Heizband, vorzugsweise zum Einsatz bei Kunststoffspritzmaschinen, zu schaffen, welches in einfacher Weise auch in großen Längen und Durchmessern hergestellt werden kann, wird vorgeschlagen, daß die Isolierung aus einem einschichtigen oder mehrschichtigen Keramikfaservlies (4,6) oder Keramikfaserpapier besteht und daß das Keramikfaservlies (4,6) oder Keramikfaserpapier zwischen den Mantelflächen (2,3) des Mantels verdichtet im Heizelement (1) angeordnet ist.

Fig. 1



EP 0 866 640 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 5173

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 483 621 A (WATLOW ELECTRIC MFG) 6. Mai 1992 * Spalte 8, Zeile 40 - Spalte 9, Zeile 3; Anspruch 1 *	1,2	H05B3/56 H05B3/30 H05B3/42
X	US 4 203 197 A (CRANDELL WALTER R) 20. Mai 1980 * Zusammenfassung *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 442 (E-1131), 11. November 1991 & JP 03 187180 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 15. August 1991 * Zusammenfassung *	1	
A	US 3 872 281 A (KRIEG JOHN W ET AL) 18. März 1975 * Zusammenfassung *	1	
A	GB 283 312 A (SANTON LTD.) 12. Januar 1928 * Seite 2, Zeile 14 - Zeile 29 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. November 1998	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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)