# (11) **EP 1 748 679 A3**

(12) EUROF

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 03.12.2008 Patentblatt 2008/49

(51) Int Cl.: **H05B** 3/04 (2006.01) **H05B** 3/48 (2006.01)

H05B 3/44 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2: 31.01.2007 Patentblatt 2007/05

(21) Anmeldenummer: 06012918.6

(22) Anmeldetag: 23.06.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: 26.07.2005 DE 202005011686 U

- (71) Anmelder: Türk + Hillinger GmbH D-78532 Tuttlingen (DE)
- (72) Erfinder: Schlipf, Andreas 78532 Tuttlingen (DE)
- (74) Vertreter: Neymeyer, Franz
   Neymeyer & Partner GbR,
   Haselweg 20
   78052 Villingen-Schwenningen (DE)

#### (54) Verdichtete Heizpatrone

(57)Die Erfindung betrifft eine Heizpatrone, insbesondere eine verdichtete Heizpatrone(1), mit wenigstens einer Heizdrahtwendel (8, 9), die in einem metallenen Rohrkörper (2) freiliegend angeordnet und in ein granuliertes Isoliermaterial eingebettet ist. Die Enden der Heizdrahtwendel (8, 9) sind jeweils mit aus dem Rohrkörper (2) herausragenden Anschlüssen (7) versehen. Um eine solche Heizpatrone mit minimalem Arbeits- und Materialaufwand herstellen zu können, ist als Träger für die Heizdrahtwendel (8, 9) eine in ihrer Breite auf den Innendurchmesser des Rohrkörpers (2) abgestimmte flache Isolierstoffplatte (10) vorgesehen. Dabei verlaufen die Heizdrahtwendel (8, 9) entlang der beiden Flachseiten der Isolierstoffplatte (10) und die beiden Heizdrahtwendel (8, 9) sind durch einen Wendelabschnitt (12, 12') miteinander verbunden, der um eine Umlenkkante (27) der Isolierstoffplatte (10) herum geführt ist.

Fig. 3

EP 1 748 679 A3



## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 06 01 2918

	EINSCHLÄGIGE DOKUM			
ategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Ang der maßgeblichen Teile	abe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Υ	US 3 310 769 A (SIMMONS RAY 21. März 1967 (1967-03-21) * Abbildung 11 * * Spalte 4, Zeilen 51-62 *	1-20	INV. H05B3/04 H05B3/44 H05B3/48	
Y	US 3 313 921 A (HEINRICH MC 11. April 1967 (1967-04-11) * Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeile 52 - Spal	1-20		
A	US 2 224 422 A (BALLMAN EDW 10. Dezember 1940 (1940-12- * Seite 1, Zeile 50 - Seite * Abbildung 2 *	-10)	1-20	
Α	US 2 824 199 A (BROWNE DONA 18. Februar 1958 (1958-02-1 * Spalte 2, Zeile 1 - Spalt * Abbildungen 1-5 *	L8) ´	1-20	DECHEDONICATE
Α	FR 1 400 035 A (HERAEUS SCHOTT QUARZSCHMELZE) 21. Mai 1965 (1965-05-21 * das ganze Dokument *		1-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde für alle Pa			
		oschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2008	de	Prüfer la Tassa Laforgue
X : von Y : von ande	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer ren Veröffentlichung derselben Kategorie		runde liegende 7 ument, das jedo edatum veröffen angeführtes Dol	heorien oder Grundsätze ch erst am oder tlicht worden ist kument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

1

- A : technologischer Hintergrund
  O : nichtschriftliche Offenbarung
  P : Zwischenliteratur

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

### ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 06 01 2918

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-10-2008

Im Recherchenberich angeführtes Patentdokun		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichun
US 3310769	Α	21-03-1967	KEINE	<b>'</b>
US 3313921	Α	11-04-1967	KEINE	
US 2224422	Α	10-12-1940	KEINE	
US 2824199	Α	18-02-1958	KEINE	
FR 1400035	Α	21-05-1965	KEINE	

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**EPO FORM P0461**