



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.09.2012 Patentblatt 2012/36

(51) Int Cl.:
H05B 3/44 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.06.2010 Patentblatt 2010/23

(21) Anmeldenummer: **09013839.7**

(22) Anmeldetag: **04.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **03.12.2008 DE 202008015979 U**

(71) Anmelder: **Türk + Hillinger GmbH**
D-78532 Tuttlingen (DE)

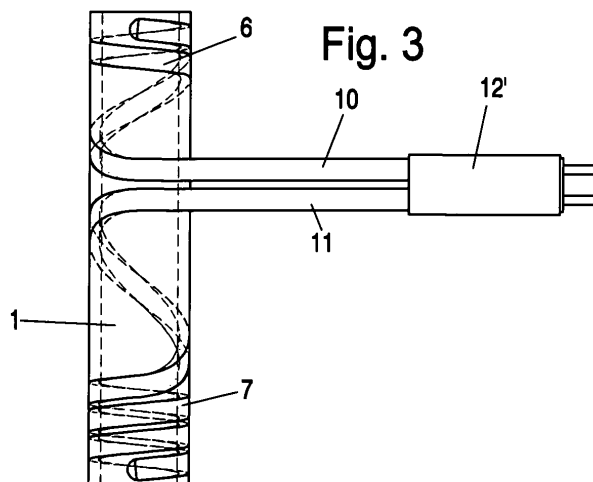
(72) Erfinder: **Schlipf, Andreas**
78532 Tuttlingen (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Westphal, Mussnug & Partner
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

(54) **Rohrförmiges Heizelement**

(57) Das rohrförmige Heizelement besteht aus einem Trägerrohr (1) aus Metall, das in seiner Mantelfläche gewindeartig verlaufende Nuten (2, 3) mit in einzelnen Axialbereichen unterschiedlichen Steigungen aufweist, in welche biegsame Rohrwendelpatronen mit wenigstens einer Heizdrahtwendel eingelegt oder eingepresst sind, deren Anschlüsse (10, 11) vom Trägerrohr wegragen. In der Mantelfläche des Trägerrohrs (1) sind in wenigstens zwei Nuten (2, 3) zwei separate an einem Ende geschlossene Rohrwendelpatronen (6, 7) verlegt, die jeweils wenigstens zwei parallel zueinander verlaufende

Wendelstränge (24, 25; 26, 27) einer Heizdrahtwendel (28, 29) enthalten. Dabei bildet das geschlossene Ende (8) der einen Rohrwendelpatrone (6) den am einen Ende (4) des Trägerrohrs (1) in einer Nut (2) liegenden Anfang der einen Patronenwendel. Das geschlossene Ende (9) der zweiten Rohrwendelpatrone (7) bildet den am anderen Ende (5) des Trägerrohrs (1) in einer Nut (3) liegenden Anfang der zweiten Patronenwendel. Die anschlussseitigen Enden (10, 11) der beiden Rohrwendelpatronen (6, 7) sind vorzugsweise in der Mitte des Trägerrohrs (1) zusammen nach außen geführt und ggf. miteinander verschaltet.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 3839

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 02/096156 A1 (WATLOW GMBH [DE]; HOFFMANN MICHAEL [DE]) 28. November 2002 (2002-11-28) * Abbildung 1 * -----	1	INV. H05B3/44
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B B29C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2012	Prüfer Taccoen, J
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	

1
EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 09 01 3839

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

31-07-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 02096156 A1	28-11-2002	DE 10124960 A1	28-11-2002
		EP 1389403 A1	18-02-2004
		WO 02096156 A1	28-11-2002

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