



(11) EP 3 297 398 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
04.04.2018 Patentblatt 2018/14

(51) Int Cl.:  
**H05B 6/10 (2006.01)**  
**H05B 6/44 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
21.03.2018 Patentblatt 2018/12

(21) Anmeldenummer: 17190571.4

(22) Anmeldetag: 12.09.2017

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD**

(30) Priorität: 16.09.2016 DE 102016117452

(71) Anmelder: **THERMOPROZESS  
Wärmebehandlung GmbH  
45472 Mülheim an der Ruhr (DE)**

(72) Erfinder: **Kauer, Frank  
47509 Rheurdt (DE)**

(74) Vertreter: **Lenzing Gerber Stute  
PartG von Patentanwälten m.b.B.  
Bahnstraße 9  
40212 Düsseldorf (DE)**

(54) **VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON GEGENSTÄNDEN, INSbesondere von ROHREN UND BEHÄLTNISSEN AUS METALL**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Wärmebehandlung von Gegenständen (G), insbesondere von Rohren (R) und Behältnissen (B) aus Metall, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung eine aus Kettengliedern (1) zusammengesetzte Kette (K1, K2) ist, wobei

die Kettenglieder (1) dreh- bzw. verschwenbar miteinander verbundenen sind, und dass in oder an der Kette (K1, K2) mindestens ein elektrischer Leiter (IN) und/oder mindestens ein Kühlungsmittel (K), insbesondere in Form eines Kühlmittelschlauchs (K), angeordnet ist.

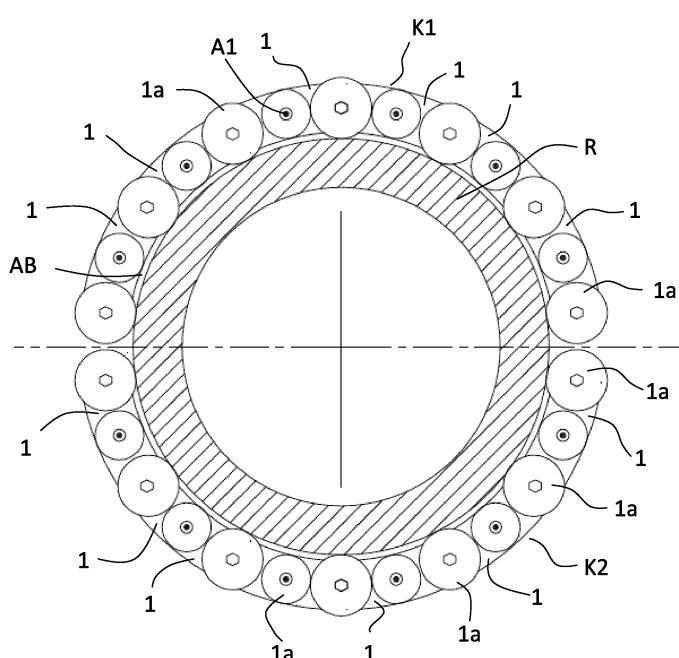


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 17 19 0571

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	WO 2007/128384 A2 (BINDRING SA [CH]; STRUEBIN PIERRE [CH]; CHUAT RENE [CH]; GROSJEAN YOLA) 15. November 2007 (2007-11-15) * Seite 15, Zeile 15 - Seite 16, Zeile 8; Abbildungen 1,2,11 *	1-17	INV. H05B6/10 H05B6/44
15 A	US 5 186 755 A (CARLSON JR RONALD E [US] ET AL) 16. Februar 1993 (1993-02-16) * Spalte 6, Zeile 25 - Zeile 61; Abbildungen 1-4 *	1-17	
20 A	----- WO 2013/067631 A1 (SHAWCOR LTD [CA]; TAILOR DILIP KUMAR [CA]; BRANDON MARK PHILLIP [CA];) 16. Mai 2013 (2013-05-16) * Seite 18, Zeile 8 - Zeile 22; Abbildung 15 *	1-17	
25 A	----- GB 2 244 942 A (COMML RESINS CO) 18. Dezember 1991 (1991-12-18) * Seite 10 - Seite 11; Abbildungen 1-14 *	1-17	
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H05B F26B
35			
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	20. Februar 2018	Gea Haupt, Martin
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 17 19 0571

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikumente 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.

20-02-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2007128384 A2	15-11-2007	CN 101484297 A EP 2021163 A2 JP 2009536295 A KR 20090042761 A US 2009256349 A1 US 2012003411 A1 WO 2007128384 A2	15-07-2009 11-02-2009 08-10-2009 30-04-2009 15-10-2009 05-01-2012 15-11-2007
20	US 5186755 A	16-02-1993	KEINE	
25	WO 2013067631 A1	16-05-2013	AU 2012334764 A1 BR 112014011429 A2 CA 2854953 A1 CN 104040240 A EA 201490880 A1 EP 2776753 A1 HK 1201905 A1 KR 20140089429 A SG 11201402186X A US 2015219264 A1 WO 2013067631 A1	19-06-2014 02-05-2017 16-05-2013 10-09-2014 30-10-2014 17-09-2014 11-09-2015 14-07-2014 27-06-2014 06-08-2015 16-05-2013
30	GB 2244942 A	18-12-1991	GB 2244942 A US 5071672 A	18-12-1991 10-12-1991
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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