



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.09.2010 Patentblatt 2010/36

(51) Int Cl.:
F24H 9/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.03.2006 Patentblatt 2006/11

(21) Anmeldenummer: **05019280.6**

(22) Anmeldetag: **06.09.2005**

(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 YU

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Oehler, Heinrich**
35578 Wetzlar (DE)

(30) Priorität: **10.09.2004 DE 102004043832**

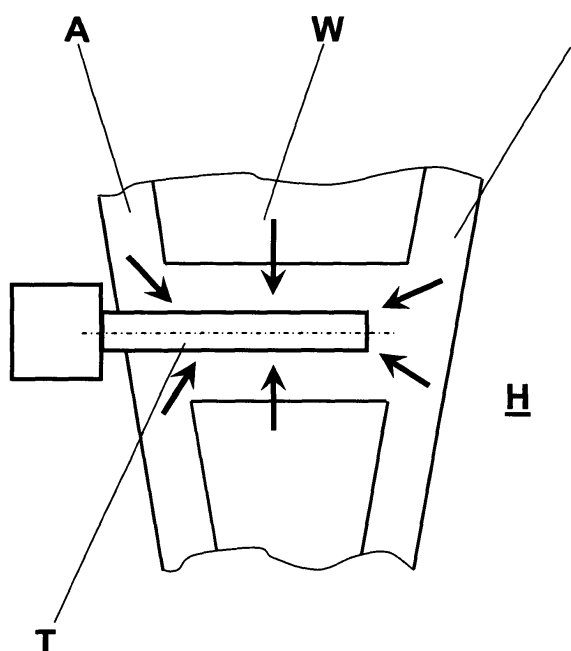
(54) **Verfahren zur Temperaturmessung in einem Wärmetauscher**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Temperaturmessung in einem Wärmetauscher mit mindestens einem Temperaturfühler (T), insbesondere in einem zwangsdurchströmten Wärmetauscher eines Heizkessels aus einem Gusswerkstoff, welcher für den Wärmeaustausch zwischen Heizgasen in einem Heizgaszug (H) und Kesselwasser in einem Wasserraum (W) ausgelegt ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein ein-

faches und sicheres Verfahren zur Temperaturmessung in einem zwangsdurchströmten Wärmetauscher eines Heizkessels zu schaffen.

Erfindungsgemäß ist mindestens ein Temperaturfühler (T) in einer im Wasserraum (W) angeordneten Innenwand (I) vorgesehen und die gemessene, für die Regelung maßgebende Temperatur ist ein Integrationswert aus Innenwandtemperatur, Außenwandtemperatur und Wassertemperatur. Dieser Wert fließt als Vorlauftemperatur in die Regelung ein.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 05 01 9280

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 51 755 C1 (WEBASTO THERMOSYSTEME GMBH [DE]) 18. April 2002 (2002-04-18) * Spalte 1, Absätze 0001, 0005, 0007 * * Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 16 * * Spalte 2, Absätze 0010, 0014 * * Abbildung 1 *	1,3-5	INV. F24H9/20
X	DE 38 39 244 A1 (WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK [DE]) 7. September 1989 (1989-09-07) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 14 * * Spalte 1, Zeile 58 - Spalte 2, Zeile 13 * * Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 3 * * Spalte 3, Zeile 19 - Zeile 32 * * Spalte 6, Zeile 52 - Zeile 58 * * Abbildungen 1-4 *	1,3-5	
X	DE 100 56 620 C1 (WEBASTO THERMOSYSTEME GMBH [DE]) 8. Mai 2002 (2002-05-08) * Spalte 1, Absatz 0005 - Absatz 0010 * * Spalte 2, Absätze 0014, 0015, 0018 *	1,2	
A	DE 295 12 130 U1 (RAPIDO WAERMETECHNIK GMBH [DE]) 28. September 1995 (1995-09-28) * das ganze Dokument *	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24H
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Juli 2010	Prüfer Schwaiger, Bernd
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 : mündliche 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 05 01 9280

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.

27-07-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
DE 10051755	C1	18-04-2002	KEINE			

DE 3839244	A1	07-09-1989	JP	1247211 A		03-10-1989
			JP	2976224 B2		10-11-1999
			SE	467774 B		14-09-1992
			SE	8900241 A		25-08-1989
			US	4944454 A		31-07-1990

DE 10056620	C1	08-05-2002	AU	1602202 A		27-05-2002
			CN	1561443 A		05-01-2005
			WO	0240928 A1		23-05-2002
			EP	1334319 A1		13-08-2003
			JP	2004513832 T		13-05-2004

DE 29512130	U1	28-09-1995	BE	1008949 A7		01-10-1996
			FR	2723434 A1		09-02-1996

EPO FORM P0461

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