



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.05.2009 Patentblatt 2009/22

(51) Int Cl.:
F04D 15/00 (2006.01) A62C 4/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.2006 Patentblatt 2006/26

(21) Anmeldenummer: **05023602.5**

(22) Anmeldetag: **28.10.2005**

(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: **KSB Aktiengesellschaft**
67227 Frankenthal (DE)

(72) Erfinder: **Skatulla, Jochen**
95326 Kulmbach (DE)

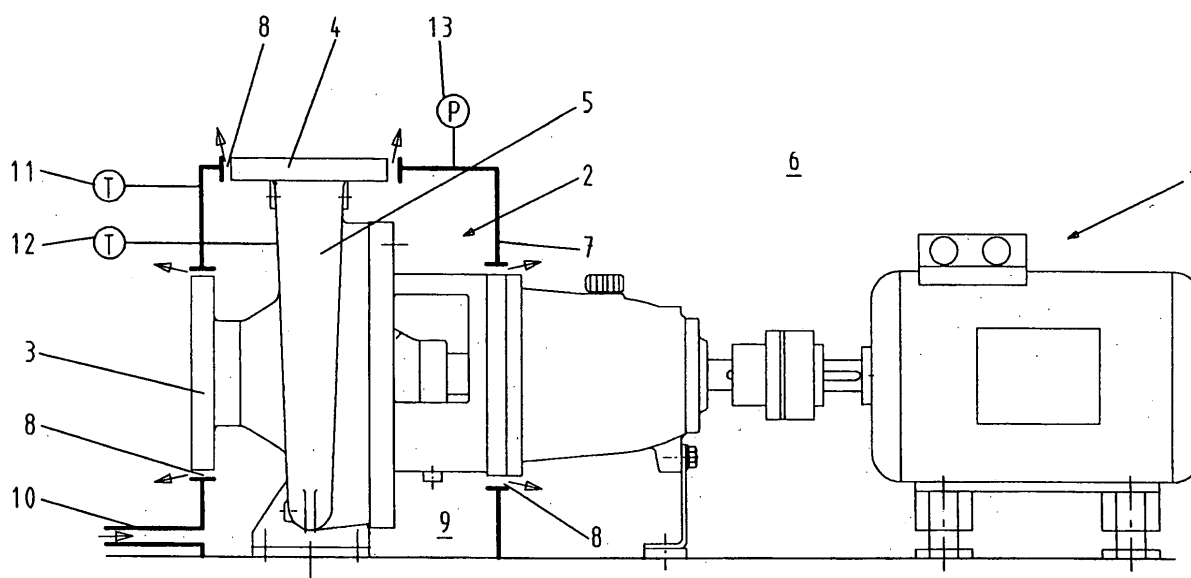
(30) Priorität: **21.12.2004 DE 102004061366**

(54) **Explosionsschutz für ein nichtelektrisches Gerät**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Explosionsschutz für ein nichtelektrisches, im Betriebszustand heißes Gerät oder Aggregat, insbesondere für eine Kreiselpumpe (2) für heiße Fördermedien.

Die Aufgabe, einen Ex-Schutz für ein solches Gerät oder Aggregat zu schaffen, der bei geringem Aufwand

eine hohe Sicherheit gewährleistet, wird erfindungsgemäß gelöst durch eine die Oberfläche des Gerätes oder Aggregates (2) mit Abstand umschließende Einhausung (7), wobei ein nicht explosionsfähiges, Wärme abführendes Gas mit Überdruck in die Einhausung (7) geleitet und über Öffnungen (8) aus der Einhausung (7) abgeführt wird (Fig. 1).





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 05 02 3602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 075 643 A (BRUNN GMBH & CO KG) 18. November 1981 (1981-11-18) * das ganze Dokument * * Seite 1, Zeile 11 - Zeile 61 * -----	1-8	INV. F04D15/00 A62C4/00
P,X	EP 1 515 041 A (BOSCH REXROTH AG [DE]) 16. März 2005 (2005-03-16) * das ganze Dokument * -----	1,2	
A	US 6 086 331 A (HALKJAER LAU [DK]) 11. Juli 2000 (2000-07-11) * das ganze Dokument * -----	1-8	
A	GB 2 187 920 A (OLAJIPARI FOEVALLAL TERVEZOE OLAJIPARI FOEVALLAL TERVEZOE [HU]) 16. September 1987 (1987-09-16) * das ganze Dokument * -----	1-8	
A	US 5 336 064 A (LAMERS ROBERT P [US]) 9. August 1994 (1994-08-09) * das ganze Dokument * -----	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D A62C F17C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. April 2009	Prüfer Ingelbrecht, Peter
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 Patentedokument, 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 02 3602

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

21-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2075643	A	18-11-1981	BE	888020 A1		16-07-1981
			DE	3010689 A1		24-09-1981
			ZA	8101694 A		31-03-1982

EP 1515041	A	16-03-2005	DE	10341425 A1		31-03-2005

US 6086331	A	11-07-2000	AT	175006 T		15-01-1999
			AU	5495996 A		18-11-1996
			DE	69601225 D1		04-02-1999
			WO	9634206 A1		31-10-1996
			DK	0823028 T3		06-09-1999
			EP	0823028 A1		11-02-1998
			JP	3843312 B2		08-11-2006
			JP	11504095 T		06-04-1999
			NO	974888 A		29-12-1997

GB 2187920	A	16-09-1987	NL	8700576 A		01-10-1987

US 5336064	A	09-08-1994	HR	940970 A2		31-12-1996
			WO	9516299 A1		15-06-1995

EPO FORM P0461

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