



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 089 306 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**23.10.2002 Patentblatt 2002/43**

(51) Int Cl.7: **H01H 3/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.04.2001 Patentblatt 2001/14**

(21) Anmeldenummer: **00120363.7**

(22) Anmeldetag: **16.09.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder:  
• **Koppensteiner, Moritz**  
**PT-3810 Ilhavo (PT)**  
• **Kugler, Thomas**  
**78532 Tuttlingen (DE)**  
• **Kizele, Rainer**  
**78532 Tuttlingen (DE)**

(30) Priorität: **29.09.1999 DE 19946601**

(71) Anmelder:  
• **ROBERT BOSCH GMBH**  
**70442 Stuttgart (DE)**  
• **Marquardt GmbH**  
**78604 Rietheim-Weilheim (DE)**

(74) Vertreter: **Huber, Bertram et al**  
**Robert Bosch GmbH,**  
**Zentralabteilung gewerblicher Rechtsschutz,**  
**Postfach 30 02 20**  
**70442 Stuttgart (DE)**

(54) **Schaltvorrichtung, insbesondere für eine Gastherme**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schaltvorrichtung (1), insbesondere für die Zündung eines Brenners einer Gastherme. Die Schaltvorrichtung (1) besteht aus einer Halterung (4), aus einem Träger (5), an dem ein elektrischer Schalter (7) angeordnet ist, und aus einem in Betätigungsrichtung (22) des Schalters (7) bewegbaren Betätigungselement (3), das bei Bewegung schaltend auf den elektrischen Schalter (7) einwirkt. Der Träger (5) und die Halterung (4) sind relativ zueinander zur Justierung des elektrischen Schalters (7) auf das Betätigungselement (3) in Betätigungsrichtung (22) verschieblich. An der Halterung (4) und an dem Träger (5) befinden sich Verrastungsmittel (8), die zur Ausübung einer der Verschiebung zwischen dem Träger (5) und der Halterung (4) entgegenwirkenden Rastkraft miteinander zusammenwirken. Eine selbsttätige Justierung erfolgt zumindest bei der erstmaligen Betätigung des Betätigungselements (3) durch Verschieben des Trägers (5) und/oder der Halterung (4) in Betätigungsrichtung (22) des Schalters (7) gegen die Rastkraft der Verrastungsmittel (8). Eine elastische Kraft wirkt im wesentlichen senkrecht zu den Verrastungsmitteln (8) auf den Träger (5) und/oder die Halterung (4) ein. Dadurch fixieren die Verrastungsmittel (8) den Träger (5) und die Halterung (4) bei Einwirkung des Betätigungselements (3) auf den Schalter (7) nach der selbsttätigen Justierung gegeneinander.

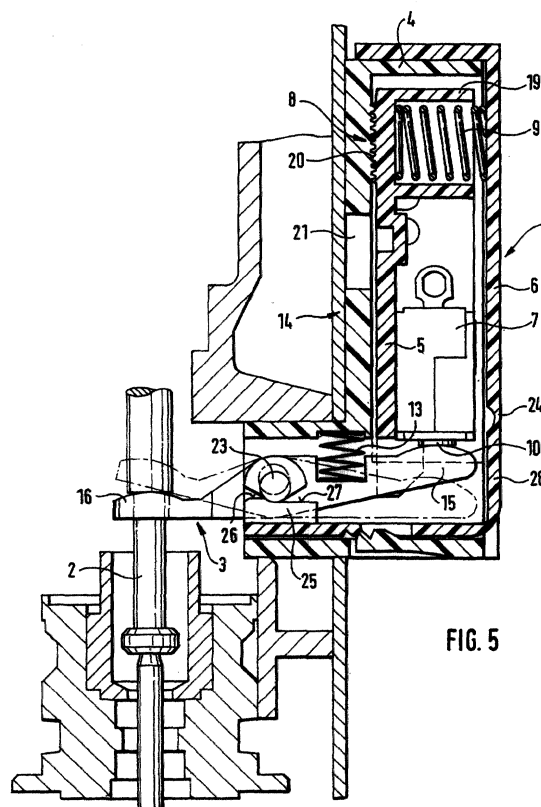


FIG. 5

EP 1 089 306 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 0363

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 88 10 036 U (REITTER & SCHEFENACKER) 1. Dezember 1988 (1988-12-01) * Abbildungen 1-3 *	1,2,7,9	H01H3/16
Y	* Seite 1 - Seite 7, Absatz 3 *	3,4,6,8,10,11	
	* Seite 11, Absatz 4 - Seite 12 *		
	* Ansprüche 1-6 *		
	----		
X	DE 88 02 361 U (TURATTI MARIO) 7. April 1988 (1988-04-07)	1,2,4,6,9,10	
Y	* Ansprüche 1,6,7; Abbildungen *	3,7,11	
	* Seite 7, Absatz 2 *		
	* Seite 11, Absatz 2 - Seite 12, Absatz 1 *		
	----		
X	DE 37 24 927 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 9. Februar 1989 (1989-02-09)	1	
Y	* das ganze Dokument *	2-4,6-11	
	----		
Y	US 4 684 769 A (BECK WILLI K ET AL) 4. August 1987 (1987-08-04)	1-4,6-11	
	* das ganze Dokument *		
	----		
Y	US 5 154 282 A (PASCAL LE NORMAND) 13. Oktober 1992 (1992-10-13)	1-4,6-11	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	----		
Y	GB 2 282 005 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 22. März 1995 (1995-03-22)	1-4,6-11	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	----		
A,D	DE 40 25 068 A (DAIMLER BENZ AG) 13. Februar 1992 (1992-02-13)	1	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	----		
A	FR 2 441 258 A (MESSMER WERNER GMBH CO KG) 6. Juni 1980 (1980-06-06)	1	
	* Abbildungen *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>31. Juli 2002</b>	Prüfer <b>Desmet, W</b>
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 00 12 0363

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.

31-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 8810036	U	01-12-1988	DE	8810036 U1	01-12-1988
DE 8802361	U	07-04-1988	IT	210892 Z2	30-01-1989
			DE	8802361 U1	07-04-1988
			ES	1004541 U1	01-10-1988
			FR	2612681 A3	23-09-1988
DE 3724927	A	09-02-1989	DE	3724927 A1	09-02-1989
US 4684769	A	04-08-1987	KEINE		
US 5154282	A	13-10-1992	FR	2633443 A1	29-12-1989
			DE	68915345 D1	23-06-1994
			DE	68915345 T2	25-08-1994
			EP	0349367 A1	03-01-1990
			ES	2052944 T3	16-07-1994
			JP	2044617 A	14-02-1990
			JP	2952598 B2	27-09-1999
			KR	133285 B1	24-04-1998
GB 2282005	A	22-03-1995	JP	3109635 B2	20-11-2000
			JP	7085743 A	31-03-1995
			DE	4433196 A1	23-03-1995
			US	5512717 A	30-04-1996
DE 4025068	A	13-02-1992	DE	4025068 A1	13-02-1992
FR 2441258	A	06-06-1980	DE	2848875 A1	14-05-1980
			ES	485861 A1	16-05-1980
			FR	2441258 A1	06-06-1980
			GB	2036438 A ,B	25-06-1980
			JP	1005727 B	31-01-1989
			JP	1718707 C	14-12-1992
			JP	55102121 A	05-08-1980
			SE	442461 B	23-12-1985
			SE	7908574 A	11-05-1980
			US	4316065 A	16-02-1982

EPC FORM P0461

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