



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(51) Int Cl.7: **H01H 37/00**, H01H 37/48,
H01H 37/20, H01H 37/22

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(21) Anmeldenummer: **02450051.4**

(22) Anmeldetag: **08.03.2002**

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

(72) Erfinder: **Morbitzer, Hans-Peter**
3452 Atzenbrugg (AT)

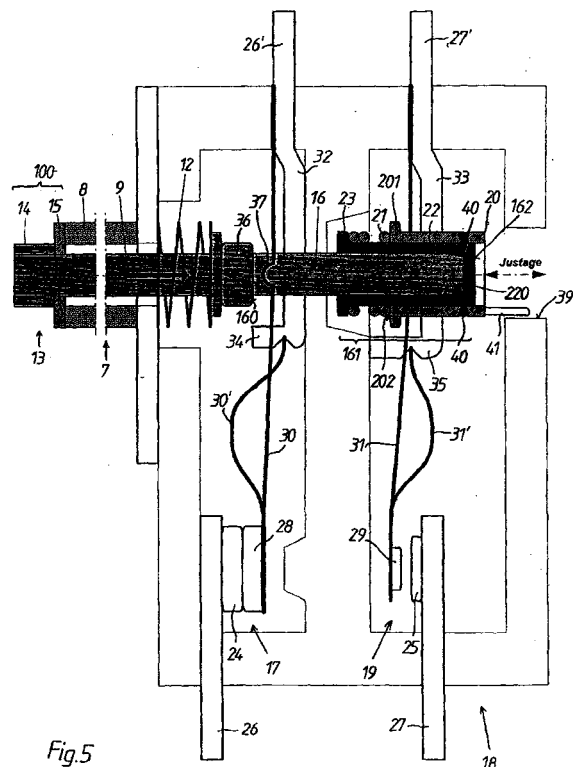
(74) Vertreter: **Gibler, Ferdinand, Dipl.Ing. Dr.**
Patentanwalt
Dorotheergasse 7
1010 Wien (AT)

(30) Priorität: **17.04.2001 AT 6212001**

(71) Anmelder: **ELECTROVAC, FABRIKATION
ELEKTROTECHNISCHER
SPEZIALARTIKEL GESELLSCHAFT M.B.H.**
3400 Klosterneuburg (AT)

(54) **Temperaturbegrenzer**

(57) Temperaturbegrenzer umfassend einen zumindest einen Schaltkontakt (19) beinhaltenden Schaltkopf (18) und einen Temperaturfühler (7), der aus langgestreckten Ausdehnungselementen (8,9) gebildet ist, welche voneinander verschiedene Wärmeausdehnungskoeffizienten aufweisen, wobei die Ausdehnungselemente (8,9) im ersten, vom Schaltkopf (18) beabstandeten Endbereich (100) unbeweglich zueinander und im zweiten beim Schaltkopf (18) liegenden Endbereich (110) beweglich zueinander gehalten sind, wobei weiters im Schaltkopf (18) ein Stößel (16) verschiebbar gelagert ist, der am beweglich gegenüber dem Schaltkopf (18) gehaltenen Ausdehnungselement (8,9) anliegt und über seinen fußseitigen Endabschnitt (161) auf den Schaltkontakt (19) einwirkt, wobei eine auf den fußseitigen Endabschnitt (161) aufgesetzte, diesem gegenüber verschiebbar gelagerte Schalthülse (20) vorgesehen ist, mit welcher der Schaltkontakt (19) betätigbar ist und wobei der fußseitige Endabschnitt (161) des Stößels (16) schweiß- bzw. lötfähig ausgebildet ist und die Schalthülse (20) über eine Schmelzschweißverbindung oder eine Lötverbindung mit dem fußseitigen Endabschnitt (161) verbindbar bzw. verbunden ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 45 0051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 0 544 243 A (EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER) 2. Juni 1993 (1993-06-02) * Spalte 14, Zeile 22 - Spalte 16, Zeile 16 * * Anspruch 12 *	1-7	H01H37/00 H01H37/48 H01H37/20 H01H37/22
Y	EP 0 544 244 A (EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER) 2. Juni 1993 (1993-06-02) * Spalte 10, Zeile 13 - Zeile 30 *	1-7	
Y	DE 40 29 351 A (EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER) 19. März 1992 (1992-03-19) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 21 - Zeile 44 * * Ansprüche 1,12 *	1-7	
Y	US 4 215 332 A (WHARTON GERALD R) 29. Juli 1980 (1980-07-29) * Spalte 2, Zeile 30 - Zeile 42 *	1-7	
A	EP 0 279 368 A (EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER) 24. August 1988 (1988-08-24) * das ganze Dokument *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01H
A	EP 0 394 693 A (EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER) 31. Oktober 1990 (1990-10-31) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 0 993 015 A (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH) 12. April 2000 (2000-04-12) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 40 01 790 C (INTER CONTROL HERMANN KÖHLER ELEKTRIK GMBH) 2. Mai 1991 (1991-05-02) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Juli 2004	Prüfer Desmet, W
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 45 0051

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.

29-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0544243 A	02-06-1993	DE 4138815 A1	27-05-1993
		AT 153476 T	15-06-1997
		DE 59208516 D1	26-06-1997
		EP 0544243 A2	02-06-1993
		ES 2101785 T3	16-07-1997
		HR 921317 A1	31-10-1994
		US 5321381 A	14-06-1994
EP 0544244 A	02-06-1993	DE 4138817 A1	27-05-1993
		AT 155608 T	15-08-1997
		AU 659249 B2	11-05-1995
		AU 2960692 A	17-06-1993
		DE 59208709 D1	21-08-1997
		EP 0544244 A2	02-06-1993
		ES 2104799 T3	16-10-1997
		GR 3025076 T3	30-01-1998
		HR 921316 A1	31-10-1994
		TR 26583 A	15-03-1995
		US 5420398 A	30-05-1995
DE 4029351 A	19-03-1992	DE 4029351 A1	19-03-1992
		AT 175812 T	15-01-1999
		DE 59109088 D1	25-02-1999
		EP 0476304 A2	25-03-1992
		ES 2125857 T3	16-03-1999
		HR 930068 A1	29-02-1996
		JP 3164231 B2	08-05-2001
		JP 4282426 A	07-10-1992
		SI 9111522 A	31-10-1997
		US 5208574 A	04-05-1993
US 4215332 A	29-07-1980	KEINE	
EP 0279368 A	24-08-1988	DE 3705260 A1	01-09-1988
		AT 118118 T	15-02-1995
		DE 3852896 D1	16-03-1995
		EP 0279368 A2	24-08-1988
		ES 2067449 T3	01-04-1995
		HR 930153 A1	31-12-1995
		JP 63252376 A	19-10-1988
		TR 24131 A	29-03-1991
		US 4901049 A	13-02-1990
		YU 31988 A1	31-08-1990
EP 0394693 A	31-10-1990	DE 3913289 A1	25-10-1990
		AT 142045 T	15-09-1996

EPO FORM P0461

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

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

EP 02 45 0051

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.

29-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0394693	A		DE 59010463 D1	02-10-1996
			EP 0394693 A2	31-10-1990
			ES 2091208 T3	01-11-1996
			HR 930147 A1	29-02-1996

EP 0993015	A	12-04-2000	DE 19846513 A1	13-04-2000
			AT 266253 T	15-05-2004
			DE 59909386 D1	09-06-2004
			EP 0993015 A2	12-04-2000
			US 6304165 B1	16-10-2001

DE 4001790	C	02-05-1991	DE 4001790 C1	02-05-1991
			DE 59009507 D1	14-09-1995
			EP 0438793 A2	31-07-1991
			JP 2607753 B2	07-05-1997
			JP 4212234 A	03-08-1992
			KR 237092 B1	15-01-2000
			US 5138297 A	11-08-1992

EPO FORM P0481

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