



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.02.2012 Patentblatt 2012/08

(51) Int Cl.:
H01H 37/22 (2006.01) H01H 37/48 (2006.01)
H01H 37/26 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.02.2011 Patentblatt 2011/08

(21) Anmeldenummer: **10172413.6**

(22) Anmeldetag: **10.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **19.08.2009 DE 102009038960**

(71) Anmelder: **E.G.O. ELEKTRO-GERÄTEBAU GmbH**
75038 Oberderdingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Pérez Castillo, Philipp**
75015 Bretten (DE)
• **Reichert, Willi**
75057 Kürnbach (DE)
• **Schlenker, Bruno**
75056 Sulzfeld (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Postfach 10 40 36
70035 Stuttgart (DE)

(54) **Temperaturfühler und Verfahren zur Justierung eines solchen Temperaturfühlers**

(57) Ein Temperaturfühler (11) für einen Strahlungsheizkörper weist ein mit seinem Gehäuse verbundenes erstes rohrartiges Ausdehnungselement (13) auf, das ein zweites stabartiges Ausdehnungselement (14) enthält, wobei die beiden Ausdehnungselemente unterschiedliche Wärmeausdehnungskoeffizienten aufweisen. Der Temperaturfühler weist zwei Schaltfedern (20,28) auf für unterschiedliche Schaltpunkte. Zur Justierung einer zweiten Schaltfeder (28), die an einer zweiten Schaltfederbasis (31) befestigt ist, ist die zweite Schaltfederbasis verlagerbar in Längsrichtung des Stabes und dann durch Arretiermittel (33) dauerhaft festgelegt.

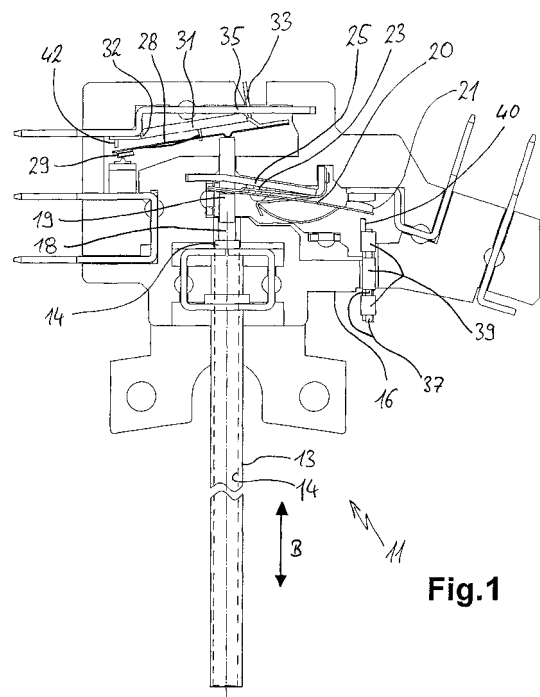


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 17 2413

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 175 141 A (AKO WERKE GMBH & CO AKO WERKE GMBH & CO [DE]) 19. November 1986 (1986-11-19)	1,10	INV. H01H37/22 H01H37/48 H01H37/26
Y	* Seite 2, Zeilen 15-82; Abbildung 1 *	2,5-9, 11,12	

X	US 4 604 603 A (PLACE DONALD E [US]) 5. August 1986 (1986-08-05)	1,2,5,10	
Y	* Spalten 3,4; Abbildung 1 *	6-9,11, 12	

Y	EP 1 251 540 A2 (ELECTROVAC [AT]) 23. Oktober 2002 (2002-10-23)	2,5-9, 11,12	
A	* Absätze [0043] - [0055]; Abbildung 5 *	1,3,4,10	

A	EP 1 926 117 A2 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 28. Mai 2008 (2008-05-28) * Abbildungen 1,5,8 *	1,10	

Y,D	EP 1 569 257 A1 (ELECTROVAC [AT]) 31. August 2005 (2005-08-31)	6-9,11, 12	
A	* Absätze [0035] - [0037], [0041], [0042]; Anspruch 4; Abbildung 3 *	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

Y	GB 449 908 A (LEONARD SATCHWELL) 6. Juli 1936 (1936-07-06) * Seite 2, Zeile 104 - Seite 3, Zeile 32 * * Seite 3, Zeilen 93-100; Abbildung 1 *	6-9,11, 12	H01H H05B

Y	US 3 673 535 A (ROSENBERG DAVID M ET AL) 27. Juni 1972 (1972-06-27) * Spalte 5, Zeilen 66-75 * * Spalte 6, Zeile 37 - Spalte 7, Zeile 43; Abbildungen 10-13 *	6-9,11, 12	

Y	US 2002/011917 A1 (FRANK JAMES P [US]) 31. Januar 2002 (2002-01-31) * Absätze [0021] - [0023]; Abbildung 2 *	6-9,11, 12	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		13. Januar 2012	
		Prüfer	
		Glaman, C	
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 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	

4
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 10 17 2413

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 17 2413

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 10

Temperaturfühler und Verfahren zur Justierung eines Temperaturfühlers wobei die zweite Schaltfederbasis zur Justierung des Schaltpunktes der zweiten Schaltfeder verlagerbar bzw. in einer Position arretierbar ist.

2. Ansprüche: 6-9, 11, 12

Temperaturfühler und Verfahren zur Justierung eines Temperaturfühlers wobei ein Gegenanschlag zum Anschlag des Schaltkontaktes bei geöffneter Schaltfeder verstellbar vorgesehen ist.

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

EP 10 17 2413

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.

13-01-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2175141 A	19-11-1986	AT 398628 B	25-01-1995
		DE 3516621 A1	13-11-1986
		GB 2175141 A	19-11-1986

US 4604603 A	05-08-1986	KEINE	

EP 1251540 A2	23-10-2002	AT 409680 B	25-10-2002
		AT 459085 T	15-03-2010
		EP 1251540 A2	23-10-2002
		US 2002149465 A1	17-10-2002

EP 1926117 A2	28-05-2008	DE 102006057260 A1	29-05-2008
		EP 1926117 A2	28-05-2008

EP 1569257 A1	31-08-2005	AT 333141 T	15-08-2006
		EP 1569257 A1	31-08-2005
		US 2005184849 A1	25-08-2005

GB 449908 A	06-07-1936	FR 800354 A	03-07-1936
		GB 449908 A	06-07-1936
		GB 456220 A	04-11-1936

US 3673535 A	27-06-1972	KEINE	

US 2002011917 A1	31-01-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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