

(19)



(11)

EP 1 926 118 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.05.2009 Patentblatt 2009/20

(51) Int Cl.:

H01H 71/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

28.05.2008 Patentblatt 2008/22(21) Anmeldenummer: **07021680.9**(22) Anmeldetag: **08.11.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(30) Priorität: **23.11.2006 DE 102006055321**(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH****68526 Ladenburg (DE)**

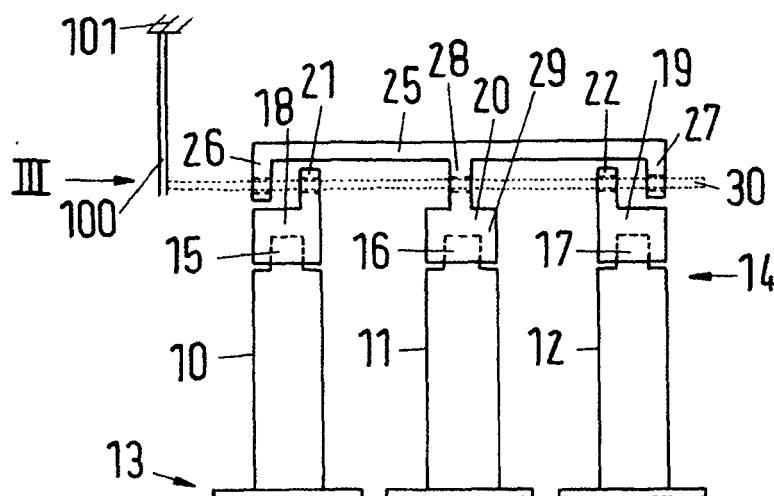
(72) Erfinder:

- **Kommert, Richard, Dipl.-Ing.**
69124 Heidelberg (DE)
- **Schweitzer, Rüdiger, Dipl.-Ing.**
68809 Neulussheim (DE)
- **Dietzel, Anke**
69115 Heidelberg (DE)

(74) Vertreter: **Miller, Toivo et al****ABB Patent GmbH,
Wallstadter Strasse 59
68526 Ladenburg (DE)****(54) Mehrphasiges, elektrisches Schaltgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein mehrphasiges elektrisches Schaltgerät, mit einem thermischen Auslöser, insbesondere einem Thermobimetall (10, 11, 12), pro Phase, mit einem Übertragungselement zur Übertragung der Auslösebewegung wenigstens eines der thermischen Auslöser (10, 11, 12), auf einen Auslösehebel in einem Schaltschloss, so dass im Schaltgerät befindliche Kontaktstellen bleibend geöffnet werden. Die thermischen

Auslöser (10, 11, 12) liegen in einer Ebene, so dass sich die ausbiegbaren Enden im Auslösefall senkrecht zu dieser Ebene bewegen, und dass das Übertragungselement ein biegbares, in Längsrichtung unflexibles Faden- oder Seilelement (30) ist, das mit den ausbiegbaren Enden (14) der Thermobimetalle (10, 11, 12) verbunden ist, wobei das Fadenelement (30) in der Ebene der thermischen Auslöser oder etwa parallel zu dieser Ebene verläuft.

**Fig.1****EP 1 926 118 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 1680

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 38 40 062 C1 (KLOECKNER-MOELLER ELEKTRIZITAETSGESELLSCHAFT MBH, 5300 BONN, DE) 10. Mai 1990 (1990-05-10) * Abbildung 1 *		INV. H01H71/14
A	CH 120 359 A (OERLIKON MASCHF [CH]) 16. Mai 1927 (1927-05-16) * das ganze Dokument *		
A	DE 12 21 341 B (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-G.M.B.H) 21. Juli 1966 (1966-07-21) * Spalte 1, Zeile 32 - Zeile 33 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2009	Prüfer Socher, Günther
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			

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 02 1680

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.

31-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3840062	C1	10-05-1990	KEINE	
CH 120359	A	16-05-1927	KEINE	
DE 1221341	B		KEINE	

EPO FORM P0461

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