



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: 0 371 416 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89121794.5

(51) Int. Cl.⁵: H01H 83/22, H01H 71/16

(22) Anmeldetag: 25.11.89

(30) Priorität: 28.11.88 DE 3840063

Hein-Moeller-Strasse 7-11

W-5300 Bonn 1(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.06.90 Patentblatt 90/23

(72) Erfinder: Lieber, Karl, Dipl.-Ing.

Heideweg 12

W-5303 Bornheim(DE)

Erfinder: Kohnen, Georg, Dipl.-Ing.

Takustrasse 54

W-5000 Köln 30(DE)

(24) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(38) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 05.06.91 Patentblatt 1
91/23

(71) Anmelder: Klöckner-Moeller Elektrizitäts
GmbH

(74) Vertreter: Müller-Gerbes, Margot
Friedrich-Breuer-Strasse 112
W-5300 Bonn 3 (Beuel)(DE)

(54) Thermisches Relais.

(57) Die Erfindung betrifft ein **thermisches** Relais mit in einem Gehäuse mit mindestens einer mittels eines Deckels verschließbaren Seite untergebrachten Bimetallauslösern und einem Hilfsschalter mit Schaltwippe und einer mehrteiligen auf die Bimettalausbiegung ansprechenden, den Hilfsschalter betätigenden Übertragungseinrichtung mit einem Kompensations-Bimetallstab für die Umgebungstemperatur, sowie Bedienelementen in Gestalt eines Einstellorganes für den Strom durch Veränderung des Auslöseweges der Bimetallauslöser, eines Testorganes für das Testen der Schaltfunktion des Hilfsschalters und eines Betriebsorganes für die Rückstellung des Hilfsschalters in die Ausgangslage mittels Hand oder automatisch, wobei alle Bedienelemente (600, 620, 650) an einer Trägerplatte (60) gehalten sind, die zusammen mit den Bedienelementen in das mit den Hilfsschalterteilen, der Übertragungseinrichtung und den Bimetallauslösern bestückte Gehäuse von der mittels des abnehmbaren Deckels (13) verschließbaren Seite einschiebbar ist.

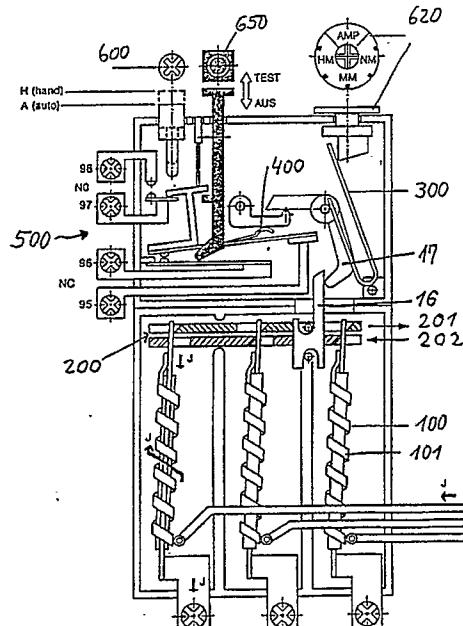


Fig 1

EP 0 371 416 A3



EUROPÄISCHER
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 12 1794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	GB-A-2 096 396 (SACE) * Seite 1, Zeile 108 - Seite 2, Zeile 14; Figur * -----	1	H 01 H 83/22 H 01 H 71/16
A	CH-A-4 799 50 (SIEMENS) * Spalte 3, Zeilen 48 - 62 ** Spalte 5, Zeilen 2 - 13; Figur 1 * -----	1	
D,A	EP-A-0 110 758 (TELEMECANIQUE) * Zusammenfassung; Figur 1b * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)			
H 01 H			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	09 April 91	SALM R.J.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D: in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A: technologischer Hintergrund	L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
O: nichtschriftliche Offenbarung	&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
P: Zwischenliteratur			
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			