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

(11) EP 0 994 497 A3

# (12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
**21.03.2001 Patentblatt 2001/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
**19.04.2000 Patentblatt 2000/16**

(21) Anmeldenummer: **99112917.2**

(22) Anmeldetag: **05.07.1999**

(51) Int. Cl.[7]: **H01H 37/54**, H01H 71/16

(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**

(30) Priorität: **13.10.1998 DE 19847208**

(71) Anmelder: **Hofsäss, Marcel**
**75305 Neuenbürg (DE)**

(72) Erfinder: **Hofsäss, Marcel**
**75305 Neuenbürg (DE)**

(74) Vertreter:
**Otten, Hajo, Dr.-Ing. et al**
**Witte, Weller & Partner**
**Patentanwälte,**
**Rotebühlstrasse 121**
**70178 Stuttgart (DE)**

## (54) Schalter mit einem Isolierstoffträger

(57) Ein Schalter (10) umfaßt einen Isolierstoffträger (16), an dem ein erster und ein zweiter Außenanschluß (11, 14) angeordnet sind. Ferner ist ein temperaturabhängiges Schaltwerk (19) vorgesehen, das in Abhängigkeit von seiner Temperatur zwischen den beiden Außenanschlüssen (11, 14) eine elektrisch leitende Verbindung für einen durch den Schalter (10) zu leitenden elektrischen Strom herstellt und ein Schaltorgan (22) umfaßt, das eine geometrische Form temperaturabhängig zwischen einer Schließ- und einer Öffnungsstellung verändert und in seiner Schließstellung den Strom führt, sowie ein Stellorgan (21) umfaßt, das mit dem Schaltorgan (22) elektrisch und mechanisch in Reihe geschaltet ist. Der erste Außenanschluß (11) ist mit einer flächigen Deckelelektrode (12) verbunden, an der das Stellorgan (21) mit seinem ersten Ende (25) festgelegt ist, und auf dessen Innenseite (32) ein flacher Serienwiderstand angeordnet ist, der elektrisch zwischen dem ersten Außenanschluß (11) und dem ersten Ende (25) des Stellorgans (21) geschaltet ist.

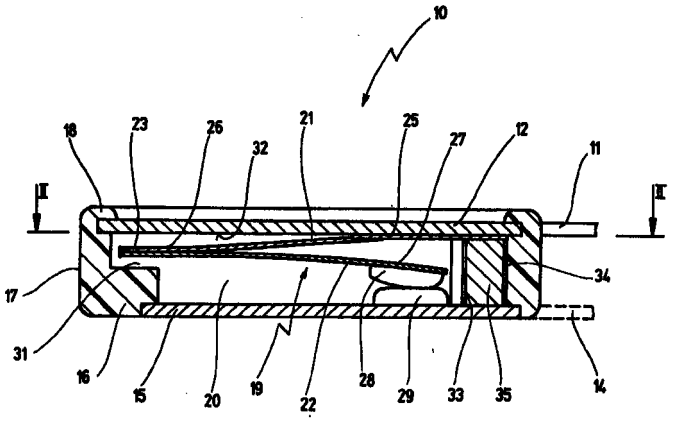



Fig. 1

EP 0 994 497 A3

Europäisches Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2917

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
|---|---|---|---|
| A | US 5 212 465 A (MIZUTANI YASUKAZU ET AL)<br>18. Mai 1993 (1993-05-18)<br>* Spalte 3, letzter Absatz - Spalte 4, Absatz 2; Abbildung 1 * | 1 | H01H37/54<br>H01H71/16 |
| A | EP 0 285 927 A (HOFSASS P)<br>12. Oktober 1988 (1988-10-12)<br>* Abbildung 1 * | 1 | |
| A | EP 0 789 376 A (HOFSAESS MARCEL PETER)<br>13. August 1997 (1997-08-13)<br>* Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 1 | |
| A | EP 0 507 425 A (UCHIYA THERMOSTAT)<br>7. Oktober 1992 (1992-10-07)<br>* Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 1 | |
| A | EP 0 836 210 A (TEXAS INSTRUMENTS INC)<br>15. April 1998 (1998-04-15) | | |

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

H01H

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
|---|---|---|
| DEN HAAG | 25. Januar 2001 | Janssens De Vroom, P |

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 99 11 2917

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.

25-01-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|---|---|---|
| US 5212465 A | 18-05-1993 | KEINE | |
| EP 0285927 A | 12-10-1988 | DE 3711666 A | 27-10-1988 |
| | | AT 114202 T | 15-12-1994 |
| | | DE 3852114 D | 22-12-1994 |
| | | ES 2066766 T | 16-03-1995 |
| EP 0789376 A | 13-08-1997 | DE 19604939 A | 14-08-1997 |
| | | US 5892429 A | 06-04-1999 |
| EP 0507425 A | 07-10-1992 | JP 2585148 B | 26-02-1997 |
| | | JP 5303931 A | 16-11-1993 |
| | | AT 135137 T | 15-03-1996 |
| | | DE 69208705 D | 11-04-1996 |
| | | DE 69208705 T | 25-07-1996 |
| | | DK 507425 T | 10-06-1996 |
| | | ES 2084269 T | 01-05-1996 |
| | | IE 73645 B | 18-06-1997 |
| | | US 5233325 A | 03-08-1993 |
| EP 0836210 A | 15-04-1998 | US 5808539 A | 15-09-1998 |
| | | JP 10125191 A | 15-05-1998 |

EPO FORM P0461

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