

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 059 650 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.07.2002 Patentblatt 2002/31

(51) Int Cl.7: **H01H 33/66**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(21) Anmeldenummer: **00111230.9**

(22) Anmeldetag: **25.05.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Heimbach, Markus, Dr.-Ing.**
40597 Düsseldorf (DE)
• **Gentsch, Dietmar, Dipl.-Ing.**
40878 Ratingen (DE)

(30) Priorität: **10.06.1999 DE 19926369**
21.02.2000 DE 10007907

(74) Vertreter: **Miller, Toivo et al**
ABB Patent GmbH
Postfach 1140
68520 Ladenburg (DE)

(71) Anmelder: **ABB T&D Technology Ltd.**
8050 Zürich (CH)

(54) **Vakuumkammer**

(57) Es wird eine Vakuumkammer mit wenigstens einem Isolierzylinder (11) beschrieben, dessen Stirnenden mittels eines Deckels (16) verschlossen ist. Die Vakuumkammer besitzt einen beweglichen Kontaktstengel (15) und ein daran angebrachtes bewegliches Kontaktstück, dem ein entsprechend ausgebildetes festes Kontaktstück gegenübersteht. Zwischen dem einen Deckel und dem beweglichen Kontaktstengel (15) ist ein eine Bewegung des Kontaktstengels (15) zulassendes Abdichtelement (34) vakuumdicht befestigt, welches als Faltenbalg ausgebildet ist. Der Deckel (16) ist dabei napfförmig ausgebildet und mit seinem freien Randende, das einen Abschnitt (19) mit verringerter Wandstärke aufweist, an dem Stirnende des Isolierkörpers (11) befestigt, wobei ein Stützring vorgesehen ist, mit dem im Bereich des Anschlusses des freien Randes des Deckels (16) an den Isolierkörper eine mechanische Verstärkung erzeugt wird. Darüber hinaus ist auch der Faltenbalg ggf. mehrlagig ausgeführt. Diese Vakuumkammer ist in der Lage, bei geeigneter Bemessung des Stützringes und des Deckels sowie des Faltenbalges Drücke bis zu 25 bar auszuhalten.

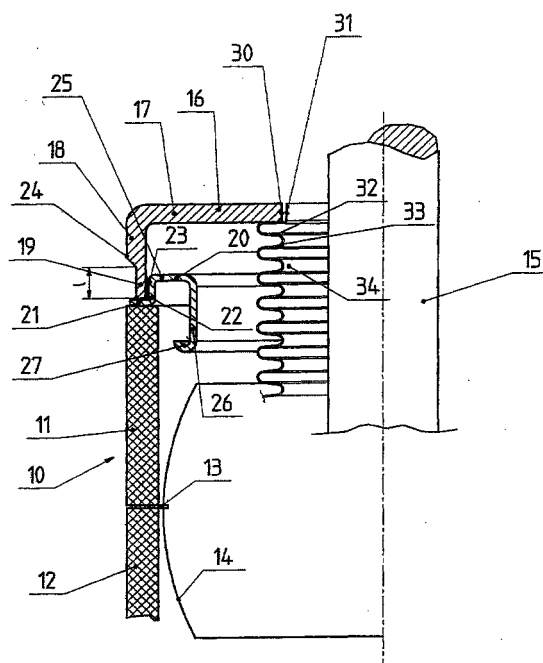


Fig. 1

EP 1 059 650 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 11 1230

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 5 222 651 A (PILSINGER GUENTER ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) * Spalte 3, Zeile 27-64; Abbildungen 1,2 *	1-18	H01H33/66
Y	US 4 436 241 A (LIPPERTS JOSEPH H F G) 13. März 1984 (1984-03-13) * Spalte 4, Zeile 21-37; Abbildung 3 *	1-18	
A	US 4 071 727 A (CROUCH DONALD WAYNE ET AL) 31. Januar 1978 (1978-01-31) * Spalte 2, Zeile 26-34; Abbildung 2 *	1-18	
A	EP 0 852 386 A (SIEMENS AG) 8. Juli 1998 (1998-07-08) * Spalte 4, Zeile 13-27; Abbildung 2 *	1-4	
A	US 4 585 913 A (YORITA MITSUMASA) 29. April 1986 (1986-04-29) * Spalte 4, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 26; Abbildungen 6-10 *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2002	Prüfer Glaman, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 1230

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.

23-05-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5222651	A	29-06-1993	DE	3931774 A1	04-04-1991
			DE	59009814 D1	30-11-1995
			EP	0419940 A2	03-04-1991
			JP	3119618 A	22-05-1991
US 4436241	A	13-03-1984	NL	7901740 A	09-09-1980
			AT	379097 B	11-11-1985
			AT	121180 A	15-04-1985
			BE	882089 A2	05-09-1980
			CA	1148797 A1	28-06-1983
			CH	646891 A5	28-12-1984
			DE	3008460 A1	11-09-1980
			DK	92480 A ,B,	06-09-1980
			FR	2450794 A1	03-10-1980
			GB	2045667 A ,B	05-11-1980
			IT	1129205 B	04-06-1986
			JP	1173609 C	28-10-1983
			JP	55117560 A	09-09-1980
			JP	58006716 B	05-02-1983
			NO	800612 A ,B,	08-09-1980
			SE	445549 B	30-06-1986
			SE	8001741 A	06-09-1980
US 4071727	A	31-01-1978	BR	7702977 A	08-02-1978
			CA	1073014 A1	04-03-1980
EP 0852386	A	08-07-1998	DE	19701763 C1	16-07-1998
			EP	0852386 A1	08-07-1998
US 4585913	A	29-04-1986	JP	60065955 A	15-04-1985
			DE	3431792 A1	11-04-1985
			GB	2146713 A ,B	24-04-1985

EPO FORM P0461

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