

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 466 048 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91111229.0**

(51) Int. Cl.⁵: **H01H 33/66**

(22) Anmeldetag: **05.07.91**

(30) Priorität: **10.07.90 DE 4021945**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.01.92 Patentblatt 92/03

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.12.92 Patentblatt 92/53**

(71) Anmelder: **AEG Sachsenwerk GmbH**
Einhauser Strasse 9
W-8400 Regensburg 1(DE)

(72) Erfinder: **Stegmüller, Karl, Dipl. Ing.**
Galgenberg West 11
W-8401 Wiesent(DE)

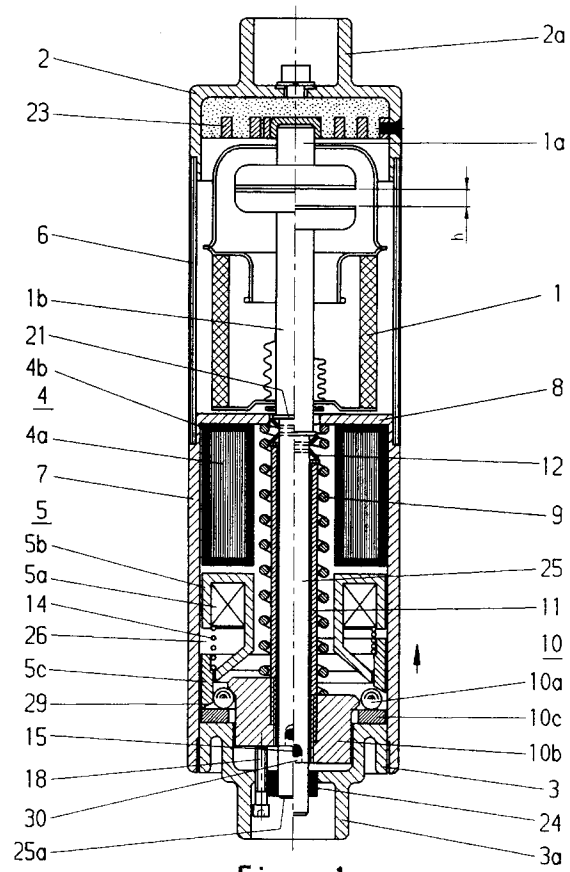
(74) Vertreter: **Breiter, Achim, Dipl.-Ing.**
AEG Aktiengesellschaft, Patent- und
Lizenzwesen, Theodor-Stern-Kai 1
W-6000 Frankfurt am Main 70(DE)

(54) **Schaltvorrichtung zur Unterbrechung von Fehlerströmen.**

(57) Die Schaltvorrichtung zur Unterbrechung von Fehlerströmen ist vorzugsweise für Transformatorabzweige in Ringkabel-Schaltanlagen vorgesehen. Sie stellt eine in einem geschlossenen Gehäuse untergebrachte autarke Einrichtung mit einer Vakuum-Schaltkammer (1), einem Stromwandler (4), einem Magnetauslöser (5), einer Ausschaltfeder (9) und einer im Störfall lösbaren Verklückung (10) dar. Über eine Schraubenspindel (18) läßt sich nach jeder Störungsunterbrechung die Vakuum-Schaltkammer (1) wieder einschalten und die Ausschaltfeder (9) wieder verklücken. Eine Verlängerung (25) des Schaftes des beweglichen Schaltkontakts (1b) überträgt die Schaltbewegung nach außen und ermöglicht dort eine Schaltstellungsanzeige oder über Verbindungsmittel die Auslösung eines zugeordneten Trenn- oder Lastschalters (32a). Die Sekundärspule (4b) des Stromwandler (4) und die Ringspule (5a) des Magnetauslösers (5) sind ohne Verwendung einer Fremdenergiequelle in Serie geschaltet. Bei Erreichung eines unteren Störstrompegels wird der

induzierte Sekundärstrom zur Betätigung des Magnetauslösers (5) benutzt und dadurch die Verklückung (10) entsperrt. Die Ausschaltfeder (9) schaltet daraufhin die Vakuum-Schaltkammer aus. Nach Beseitigung der Störung wird über die Schraubenspindel (18) die Vakuum-Schaltkammer (1) wieder eingeschaltet. Weil die erfindungsgemäße Schaltvorrichtung eine Vakuum-Schaltkammer (1) enthält, ist sie in der Lage eine unbegrenzte Anzahl von Störungen ohne Eingriff innerhalb der Schaltvorrichtung zu unterbrechen. Sie kann daher innerhalb der Kapselung von gasisolierten Schaltanlagen eingebaut werden und liegt somit auf dem selben hohen Isolationsniveau wie die in der Gasatmosphäre befindlichen Betriebsmittel. Andererseits kann das Gehäuse der erfindungsgemäßen Schaltvorrichtung gasdicht ausgeführt werden, so daß sie bei Einsatz in luftisolierten Anlagen nicht von Umgebungseinflüssen wie Korrosion, Feuchtigkeit usw. in ihren internen Funktionen beeinflusst wird.

EP 0 466 048 A3



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 1229

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-A-2 331 858 (BBC) * Seite 3 -Absatz 1; Abbildung * ---	1	H01H33/66
Y	DE-A-1 808 730 (ENGLISH ELECTRIC COMPANY) * Seite 3, letzter Absatz - Seite 4, Absatz 2; Abbildung 1 * ---	1	
A	US-A-4 765 771 (COMBINED TECHNOLOGIES INC.) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 * ---	1	
A	DE-A-2 828 671 (CALOR - EMAG) * Seite 8; Abbildung 3 * ---	1	
A	US-A-3 240 901 (ITE) * Abbildungen 2,3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27 OKTOBER 1992	Prüfer 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 : 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 andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			