



(11) **EP 2 068 338 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.03.2013 Patentblatt 2013/10

(51) Int Cl.:
H01H 83/04 (2006.01) **H01H 71/46** (2006.01)
H02H 3/33 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(21) Anmeldenummer: **08169084.4**

(22) Anmeldetag: **14.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**
80333 München (DE)

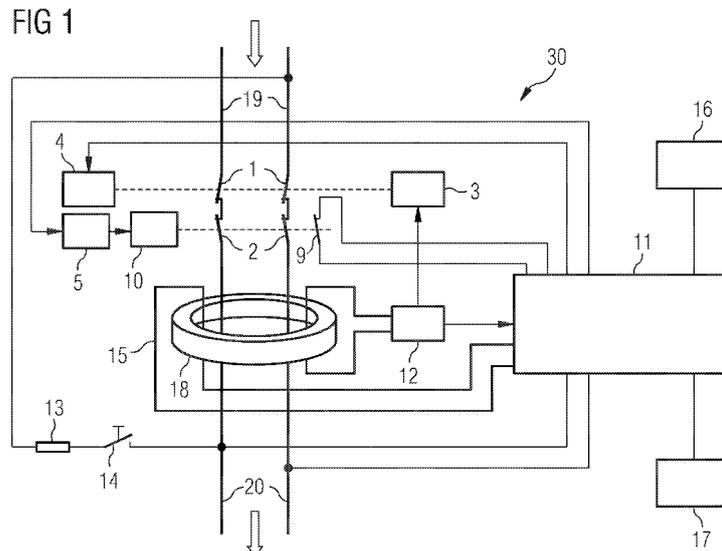
(72) Erfinder: **Huber, Hans-Jürgen**
93047, Regensburg (DE)

(30) Priorität: **07.12.2007 DE 102007058989**

(54) **Fehlerstromschutzschalter und Verfahren zum Durchführen eines Selbsttestes eines Fehlerstromschutzschalters**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Fehlerstromschutzschalter aufweisend einen Summenstromwandler (18), eine Auswerteelektronik (12), wenigstens ein erstes bewegliches Kontaktelement (1), welches mit einer Kraft beaufschlagt ist, wenigstens ein zweites Kontaktelement (2), welches mit dem wenigstens einen ersten Kontaktelement (1) elektrisch verbindbar ist, eine Auslösemechanik (3) zur Entriegelung des wenigstens einen ersten beweglichen Kontaktelementes (1), sowie eine Steuereinheit (11), die über eine Steuerleitung (15) mit dem Summenstromwandler (18) verbunden ist, und eine Prüfungseinrichtung, mit einem Prüfwidderstand (13) und einer Prüftaste (14), zur Erzeugung eines definierten Fehlerstromes, bei dem das wenigstens eine zweite Kontaktelement (2) beweglich gelagert und mit einer Kraft beaufschlagt ist, um der Bewegung des wenigstens einen ersten beweglichen Kontaktelementes (1) folgen zu können, dass Begrenzungsmittel vorgesehen sind, um die Bewegung des wenigstens einen ersten beweglichen Kontaktelementes zu begrenzen, und dass Überprüfungsmittel zur Feststellung der Bewegung des wenigstens einen zweiten beweglichen Kontaktelementes vorgesehen sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Durchführen eines Selbsttestes eines derartigen Fehlerstromschutzschalters.

und einer Prüftaste (14), zur Erzeugung eines definierten Fehlerstromes, bei dem das wenigstens eine zweite Kontaktelement (2) beweglich gelagert und mit einer Kraft beaufschlagt ist, um der Bewegung des wenigstens einen ersten beweglichen Kontaktelementes (1) folgen zu können, dass Begrenzungsmittel vorgesehen sind, um die Bewegung des wenigstens einen ersten beweglichen Kontaktelementes zu begrenzen, und dass Überprüfungsmittel zur Feststellung der Bewegung des wenigstens einen zweiten beweglichen Kontaktelementes vorgesehen sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Durchführen eines Selbsttestes eines derartigen Fehlerstromschutzschalters.



EP 2 068 338 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 16 9084

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 44 32 643 A1 (BERTHOLD RAINER DIPL PHYS [DE] AEG NIEDERSPANNUNGSTECH GMBH [DE]) 21. März 1996 (1996-03-21) * Spalte 2, Zeile 24 - Spalte 3, Zeile 7; Abbildungen 1-3 *	1-22	INV. H01H83/04 H01H71/46 ADD. H02H3/33
A,D	EP 1 562 213 B1 (GEWISS SPA [IT]) 11. April 2007 (2007-04-11) * das ganze Dokument *	1-22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01H H02H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 2013	Prüfer Nieto, José Miguel
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 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 16 9084

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.

29-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4432643	A1	21-03-1996	KEINE

EP 1562213	B1	11-04-2007	AT 359594 T 15-05-2007
		DE 602004005811 T2	16-08-2007
		EP 1562213 A1	10-08-2005
		ES 2280927 T3	16-09-2007

EPO FORM P0461

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