



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.03.2009 Patentblatt 2009/10

(51) Int Cl.:
H01H 33/66 (2006.01) H01H 3/30 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.03.2008 Patentblatt 2008/12

(21) Anmeldenummer: **07014808.5**

(22) Anmeldetag: **27.07.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(72) Erfinder: **Matena, Vladimir**
197 00 Prag 19- Kbely (CZ)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

(30) Priorität: **18.09.2006 DE 102006043632**

(71) Anmelder: **Schaltbau GmbH**
81677 München (DE)

(54) **Vakuumschalter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Vakuumschalter für den Bahnbetrieb mit mindestens zwei Schaltkontakten und einem Antriebssystem mit einer mindestens einen Schaltkontakt bewegendes Schaltstange. Die Zuverlässigkeit des Vakuumschalters soll verbessert werden, um auch bei tiefen Temperaturen oder bei schwacher Batteriespannung ein sicheres Einschalten zu ermöglichen und ein sicheres Verriegeln in einer Schaltstellung zu gewährleisten. Hierzu ist vorgesehen, dass das Antriebssystem weiter eine die Schaltstange von einer Offenstellung in eine Schaltstellung überführende Hauptfeder, einen Antrieb zum Vorspannen der Hauptfeder, einen Verriegelungsmechanismus zum Verriegeln der Hauptfeder im vorgespannten Zustand und einen schwenkbar gelagerten Rastriegel umfasst, wobei der Rastriegel zumindest in einer Schwenkverriegelungsstellung längsverschiebbar derart angeordnet ist, dass die Schaltstange mittels des Rastriegels beim Überführen von der Offenstellung in die Schaltstellung freigebbar und in der Schaltstellung verriegelbar ist, und die Schaltstange in einer Schwenkverriegelungsstellung des Rastriegels mittels Verschwenkens des Rastriegels zum Überführen von der Schaltstellung in die Offenstellung freigebbar ist. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Schalten des Vakuumschalters.

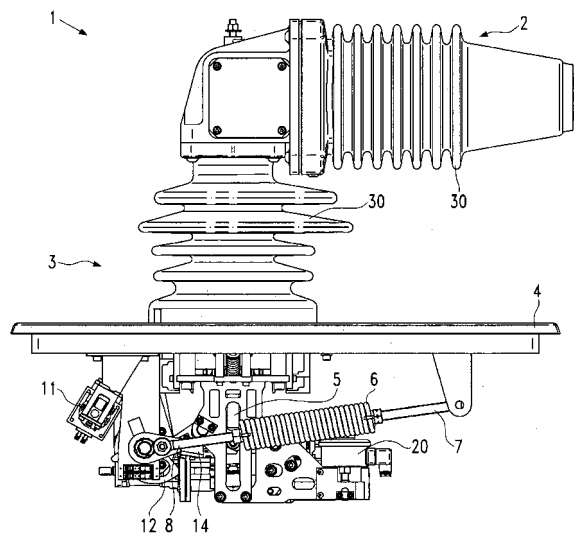


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 01 4808

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 755 564 B1 (HOLEC HOLLAND NV [NL]) 1. Juli 1998 (1998-07-01) * Spalte 6, Zeile 54 - Spalte 7, Zeile 49 *	1,22	INV. H01H33/66 H01H3/30
A	US 4 161 638 A (ETTINGER ROBERT H [US]) 17. Juli 1979 (1979-07-17) * Abbildungen 2,3,5 *	1,22	
A	SU 1 446 661 A1 (MINUSINSKOE OTDEL V ELEKTROTEK [SU]) 23. Dezember 1988 (1988-12-23) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,22	
A	EP 1 244 124 A (TECHNOELECTRIC S R L [IT]) 25. September 2002 (2002-09-25) * Abbildungen 1-3 *	1,22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. Januar 2009	Prüfer Overdijk, Jaco
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 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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 4808

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.

14-01-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0755564	B1	01-07-1998	AT 167955 T 15-07-1998
		AU 690668 B2 30-04-1998	
		AU 2215595 A 30-10-1995	
		BG 62542 B1 31-01-2000	
		BG 100891 A 31-10-1997	
		BR 9507461 A 02-09-1997	
		CN 1146256 A 26-03-1997	
		CZ 9602760 A3 12-08-1998	
		DE 19580313 D2 16-10-1997	
		DK 755564 T3 12-04-1999	
		WO 9527992 A1 19-10-1995	
		EP 0755564 A1 29-01-1997	
		ES 2120741 T3 01-11-1998	
		FI 964093 A 05-12-1996	
		HU 75473 A2 28-05-1997	
		JP 9511611 T 18-11-1997	
		NO 964343 A 28-11-1996	
		NZ 283744 A 26-02-1998	
		PL 316755 A1 03-02-1997	
		SK 122896 A3 04-06-1997	
US 4161638	A	17-07-1979	BR 7902993 A 27-11-1979
			FR 2425714 A1 07-12-1979
			IT 1112857 B 20-01-1986
			JP 55001087 A 07-01-1980
SU 1446661	A1	23-12-1988	KEINE
EP 1244124	A	25-09-2002	KEINE

EPO FORM P0461

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