



(11) **EP 4 258 315 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.01.2024 Patentblatt 2024/03

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
H01H 37/54 (2006.01) H01H 37/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.10.2023 Patentblatt 2023/41

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**H01H 37/5409; H01H 37/002; H01H 37/5427;
H01H 2037/528**

(21) Anmeldenummer: **23194600.5**

(22) Anmeldetag: **16.09.2020**

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

(71) Anmelder: **Hofsaess, Marcel P.**
99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben (DE)

(30) Priorität: **20.09.2019 DE 102019125453**

(72) Erfinder: **Hofsaess, Marcel P.**
99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben (DE)

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
20196506.8 / 3 796 359

(74) Vertreter: **Witte, Weller & Partner Patentanwälte
mbB**
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

(54) **TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER**

(57) Temperaturabhängiger Schalter (10), der einen ersten und einen zweiten stationären Kontakt (48, 50) sowie zumindest ein temperaturabhängiges Schaltwerk (14) mit einem beweglichen Kontaktglied (40) aufweist, wobei das zumindest eine Schaltwerk (14) in seiner ersten Schaltstellung das Kontaktglied (40) gegen den ersten Kontakt (48) drückt und dabei über das Kontaktglied (40) eine elektrisch leitende Verbindung zwischen den beiden Kontakten (48, 50) herstellt und in seiner zweiten Schaltstellung das Kontaktglied (40) zu dem ersten Kontakt (48) beabstandet hält. Das zumindest eine temperaturabhängige Schaltwerk (14) weist ein erstes temperaturabhängiges Schnappteil (30) auf, das bei Überschreiten einer ersten Schalttemperatur aus seiner geometrischen Tieftemperaturkonfiguration in seine geometrische Hochtemperaturkonfiguration umschnappt und bei einem anschließenden Unterschreiten einer ersten Rückschalttemperatur wieder aus seiner geometrischen Hochtemperaturkonfiguration zurück in seine geometrische Tieftemperaturkonfiguration umschnappt. Der Schalter (10) weist ferner ein zweites temperaturabhängiges Schnappteil (44) auf, das bei Überschreiten einer zweiten Schalttemperatur aus seiner geometrischen Tieftemperaturkonfiguration in seine geometrische Hochtemperaturkonfiguration umschnappt und bei einem anschließenden Unterschreiten einer zweiten Rückschalttemperatur wieder aus seiner geometrischen Hochtemperaturkonfiguration zurück in seine geometrische Tieftemperaturkonfiguration umschnappt. Ein Umschnappen des ersten Schnappteils (30) aus seiner geometrischen Tieftemperaturkonfiguration in seine geometrische Hochtemperaturkonfiguration und/oder ein

Umschnappen des zweiten Schnappteils (44) aus seiner geometrischen Tieftemperaturkonfiguration in seine geometrische Hochtemperaturkonfiguration bringt das zumindest eine Schaltwerk (14) aus seiner ersten Schaltstellung in seine zweite Schaltstellung. Die zweite Rückschalttemperatur ist niedriger als die erste Rückschalttemperatur und das zweite Schnappteil (44) ist dazu eingerichtet, das Kontaktglied (40) auch dann zu dem ersten Kontakt (48) beabstandet zu halten, wenn sich der Schalter (10) über die erste und die zweite Schalttemperatur erhitzt und nachträglich auf eine Temperatur zwischen der ersten und der zweiten Rückschalttemperatur abgekühlt hat.

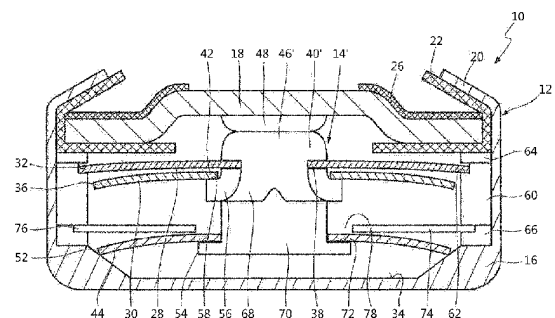


Fig. 5

EP 4 258 315 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 19 4600

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2009/115566 A1 (HSU CHIA-YI [TW]) 7. Mai 2009 (2009-05-07) * das ganze Dokument *	1-11	INV. H01H37/54 H01H37/00
A	EP 0 041 823 A1 (GEN ELECTRIC CO PLC [GB]) 16. Dezember 1981 (1981-12-16) * Seite 5, Zeile 34 - Seite 6, Zeile 25; Abbildungen *	1-11	
A, D	DE 10 2007 063650 B4 (HOFSAESS MARCEL P [DE]) 22. September 2011 (2011-09-22) * das ganze Dokument *	7, 9	
A	DE 25 08 807 A1 (ELECTROVAC) 11. September 1975 (1975-09-11) * das ganze Dokument *	10	
A	DE 10 2013 102006 A1 (HOFSAESS MARCEL P [DE]) 28. August 2014 (2014-08-28) * das ganze Dokument *	7, 9	
A	US 5 898 555 A (KATSUMATA HIROMI [JP] ET AL) 27. April 1999 (1999-04-27) * Spalte 4, Zeile 56 - Spalte 5, Zeile 30; Abbildungen 5A-5C *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2023	Prüfer Ramírez Fueyo, M
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			

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

EP 23 19 4600

5 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.

05-12-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009115566 A1	07-05-2009	CN 1963973 A	16-05-2007
		US 2009115566 A1	07-05-2009
		WO 2007051386 A1	10-05-2007
EP 0041823 A1	16-12-1981	EP 0041823 A1	16-12-1981
		GB 2077510 A	16-12-1981
		US 4339740 A	13-07-1982
DE 102007063650 B4	22-09-2011	DE 102007042188 B3	09-04-2009
		DE 102007063650 A1	03-12-2009
DE 2508807 A1	11-09-1975	KEINE	
DE 102013102006 A1	28-08-2014	KEINE	
US 5898555 A	27-04-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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