



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 473 754 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.05.2006 Patentblatt 2006/19

(51) Int Cl.:
H01H 71/50 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.11.2004 Patentblatt 2004/45

(21) Anmeldenummer: 04090097.9

(22) Anmeldetag: 10.03.2004

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

(30) Priorität: 30.04.2003 DE 10320681

(71) Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)

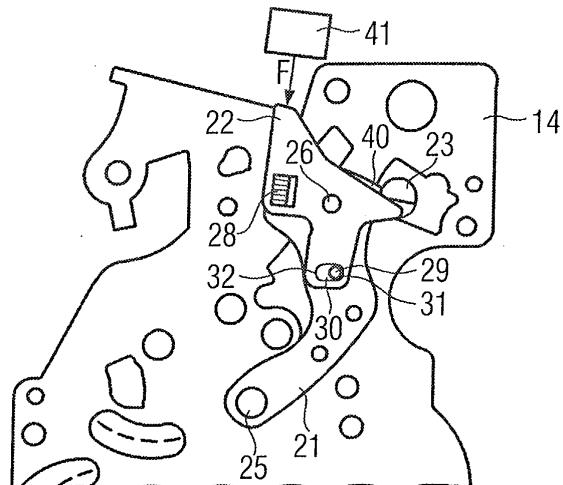
(72) Erfinder:
• Ahlert, Torsten
15517 Fürstenwalde (DE)
• Dahl, Jörg-Uwe
14542 Werder (DE)
• Liebetruth, Marc
16548 Glienicke (DE)

(54) Schalschloss zum Verklinken einer Schaltwelle und elektrischer Schalter mit einem derartigen Schalschloss

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Schalschloss (14) zum Verklinken einer Schaltwelle (9) eines elektrischen Schalters (1), die über einen Antriebsstrang (15) entgegen der Kraft zumindest einer ersten Feder (7) aus einer AUS-Position in eine EIN-Position überführbar ist, in ihrer EIN-Position. Das Schalschloss weist einen an den Antriebsstrang der Schaltwelle gekoppelter schwenkbarer erster Hebel (21) auf, der an einem in einer Verklinkungsstellung gehaltenen Anschlag (23) abgestützt ist. Zur beschleunigten Freigabe der Schaltwelle ist weiterhin ein zweiter Hebel (22) vorgesehen, der eine dem Anschlag zugeordnete Arbeitsfläche (40) aufweist. Dabei ist der zweite Hebel (22) mittels einer zweiten Feder (28) in einer ersten Anschlagstellung an dem ersten Hebel (21) gehalten. Beim Schwenken des zweiten Hebels (22) unter der Einwirkung einer initiiierenden Kraft (F), die der Kraft der zweiten Feder (28) entgegenwirkt, wirkt die Arbeitsfläche (40) derart auf den Anschlag (23), dass der Anschlag (23) in eine Freigabestellung überführt wird.

Um die Schaltwelle (9) schneller freizugeben ist vorgesehen, dass die Kräfte der beiden Federn (7, 28) unabhängig voneinander auf den ersten Hebel (21) wirken, so dass ein Mechanismus, der die initiiierende Kraft (F) bereitstellt unabhängig vom Antriebsstrang (15) gestaltet werden kann.

FIG 3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
A,D	US 6 018 284 A (RIVAL ET AL) 25. Januar 2000 (2000-01-25) * das ganze Dokument *	1 -----	H01H71/50						
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)									
H01H									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>15. März 2006</td> <td>Desmet, W</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	15. März 2006	Desmet, W
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
Den Haag	15. März 2006	Desmet, W							
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>									

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

EP 04 09 0097

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.

15-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6018284 A 25-01-2000	CN EP FR JP	1253371 A 0977233 A1 2781921 A1 2000106075 A		17-05-2000 02-02-2000 04-02-2000 11-04-2000

EPO FORM P0461

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