



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 849 656 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.10.2003 Patentblatt 2003/44(51) Int Cl. 7: G05G 1/08, H01H 11/00,
G05G 1/02(43) Veröffentlichungstag A2:
24.06.1998 Patentblatt 1998/26

(21) Anmeldenummer: 97121383.0

(22) Anmeldetag: 05.12.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- Popa, Heinz, Dr.-Ing.
69245 Bammental (DE)
- Goehle, Rolf, Dipl.-Ing.
69181 Leimen (DE)
- Eppe, Klaus-Peter, Dipl.-Ing.
69429 Waldbrunn (DE)
- Schmitt, Volker
69245 Bammental (DE)
- Wieland, Ralf, Dipl.-Ing.
69429 Waldbrunn (DE)

(30) Priorität: 20.12.1996 DE 19653380

(71) Anmelder: ABB PATENT GmbH
68526 Ladenburg (DE)(72) Erfinder:
• Mössner, Gerhard, Dipl.-Ing.
74931 Lobbach (DE)(74) Vertreter: Miller, Toivo et al
ABB Patent GmbH
Postfach 1140
68520 Ladenburg (DE)

(54) Linear durch Drücken verschiebbarer Druckknopf

(57) Die Erfindung betrifft einen linear durch manuelles Drücken entgegen der Kraft der Feder aus einer ersten stabilen Lage in eine zweite stabile Lage (eingedrückte Lage) und unter der Kraft der Feder zurück verschiebbaren Druckknopf zur Betätigung eines oder mehrerer Bauelemente. Dabei ist ein Rastelement (34) vorgesehen, das federnd gegen eine Gleitflächenanordnung (17, 18) am Druckknopf (10) gedrückt gleitet, wobei die Gleitflächenanordnung (17, 18) zwei etwa parallele, in Verschieberichtung verlaufende Gleitflächen (17, 18) aufweist, die eine geschlossene Gleitbahn bilden und zwischen denen eine Trennwandung (25) liegt und von denen auf der ersten Gleitfläche (17) das Rastelement (34) beim Niederdrücken des Druckknopfes und auf der zweiten Gleitfläche (18) das Rastelement (34) beim Herauswandern des Druckknopfes (10) gleitet. An der Trennwandung (25) im Gleitweg an der drückflächennahen Verbindungsstelle (19) der Gleitflächen (17, 18) ist ein Rastsack (25) vorgesehen, in den das Rastelement (34) beim Eindrücken des Druckknopfes (10) einrastet und ihn in der gedrückten zweiten stabilen Lage (eingedrückte Lage) festhält. Die Gleitflächen (17, 18) besitzen dabei unterschiedliche Abstände von einer Bezugsfläche, wobei an der drückflächenabseitigen Verbindungsstelle (20) der Gleitflächen eine dritte Stufe (24) von der einen zur anderen Gleitfläche

(18, 17) vorgesehen ist, die verhindert, daß das Rastelement (34) beim Niederdrücken des Druckknopfes (10) in die zweite Gleitfläche gelangt.

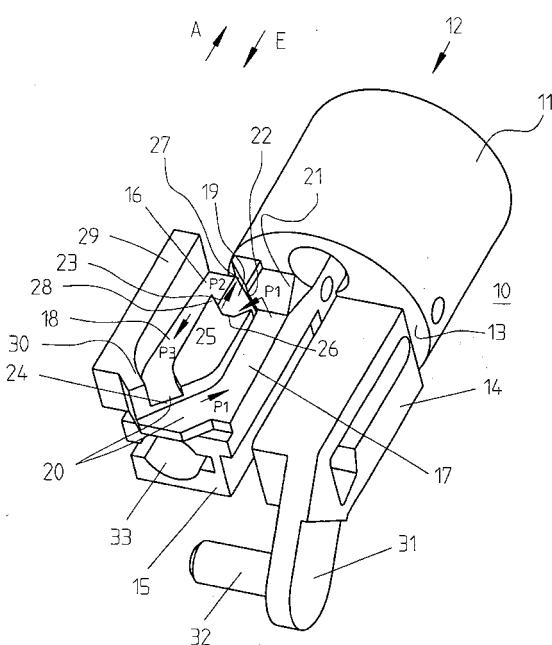


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 12 1383

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)						
X	DE 34 19 834 A (SWF AUTO ELECTRIC GMBH) 28. November 1985 (1985-11-28)	1,3,4,6	G05G1/08 H01H11/00						
A	* Ansprüche 1-14 * * Abbildungen 1,3 *	5	G05G1/02						
A	DE 24 17 330 A (MECANISMOS AUX IND) 6. November 1975 (1975-11-06) * Seite 4, Zeile 5 – Seite 5, Zeile 15 * * Abbildungen 1-4 *	1-5							
A	DE 36 38 834 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 27. Mai 1987 (1987-05-27) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,6-8 *	1-5							

RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)									
G05G									
<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: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DEN HAAG</td> <td style="text-align: center;">4. September 2003</td> <td style="text-align: center;">J. Giráldez Sánchez</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	4. September 2003	J. Giráldez Sánchez
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	4. September 2003	J. Giráldez Sánchez							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument							
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									

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

EP 97 12 1383

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.

04-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3419834	A	28-11-1985	DE	3419834 A1	28-11-1985
DE 2417330	A	06-11-1975	DE	2417330 A1	06-11-1975
DE 3638834	A	27-05-1987	DE	3638834 A1	27-05-1987

EPO FORM P0461

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