

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

EP 0 846 874 A3



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(51) Int. Cl.⁷: F15B 15/28, F16B 2/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.06.1998 Patentblatt 1998/24

(21) Anmeldenummer: 97117596.3

(22) Anmeldetag: 10.10.1997

(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 RO SI

(30) Priorität: 25.11.1996 DE 19648679

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

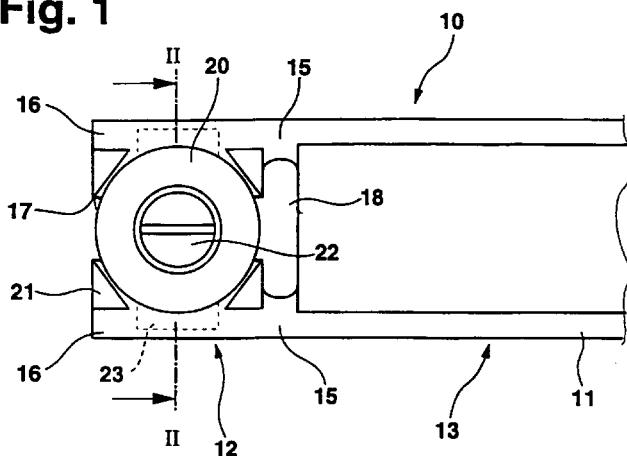
- Fries, Romuald
71287 Weissach (DE)
- Schenk, Wolfgang
71739 Oberriexingen (DE)

(54) Zylinderschalter

(57) Es wird ein Zylinderschalter (10) zur Anordnung in einer Längsnut (27) eines Maschinenteils vorgeschlagen, der sich durch eine besonders ausgebildete Befestigungseinrichtung (12) in dieser Längsnut (27) fixieren und zentrieren lässt. Hierzu weist die Befestigungseinrichtung (12) mehrere Fortsätze (16) auf, die mit einem Klemmkörper (23) entlang von

Schrägflanken (29) zusammenwirken. Der Klemmkörper (23) ist mittels eines Befestigungsmittels (22) relativ zu den Fortsätzen (16) beweglich und bewirkt dabei ein Spreizen dieser Fortsätze (16). Ein verkanteter Einbau des Zylinderschalters (10) wird somit auch bei relativ großen Toleranzen der Längsnut (27) vermieden.

Fig. 1



EP 0 846 874 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 11 7596

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)									
D, Y	EP 0 484 685 A (ROBERT BOSCH) 13. Mai 1992 (1992-05-13) * Spalte 3, Zeile 30 – Zeile 37; Abbildung 3 *	1-3,6,8	F15B15/28 F16B2/14									
Y	DE 24 59 813 A (BALLUFF) 24. Juni 1976 (1976-06-24) * Seite 13, Absatz 2; Abbildung 6 *	1-3,6,8										
A	DE 41 27 204 A (MANNESMANN) 18. Februar 1993 (1993-02-18) * Spalte 2, Zeile 60 – Spalte 3, Zeile 11; Abbildungen 1,2,4 *	1										
A	DE 42 41 189 A (MANNESMANN) 9. Juni 1994 (1994-06-09) * Spalte 2, Zeile 60 – Spalte 3, Zeile 6; Abbildungen 1,2 *	1										
A	DE 40 41 090 A (FESTO) 25. Juni 1992 (1992-06-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,5 *	1										
A	DE 38 21 632 A (SCHUMACHER) 2. Februar 1989 (1989-02-02) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	F15B H01H B23Q F16B									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort DEN HAAG</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 24. November 1999</td> <td>Prüfer SLEIGHTHOLME, G</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 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 </td> <td></td> </tr> </table>				Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 24. November 1999	Prüfer SLEIGHTHOLME, G	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	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		
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 24. November 1999	Prüfer SLEIGHTHOLME, G										
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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										
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 11 7596

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.

24-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0484685	A	13-05-1992		DE 4035627 A DE 59105856 D		14-05-1992 03-08-1995
DE 2459813	A	24-06-1976		BR 7508385 A ES 443560 A		08-09-1976 16-05-1977
DE 4127204	A	18-02-1993		FR 2680430 A GB 2259611 A,B IT 1255404 B		19-02-1993 17-03-1993 31-10-1995
DE 4241189	A	09-06-1994		DE 9218883 U		23-11-1995
DE 4041090	A	25-06-1992		KEINE		
DE 3821632	A	02-02-1989		KEINE		