



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int Cl.⁷: **E05B 5/00**, E05B 65/19,
E05B 47/00, E05B 17/20

(21) Anmeldenummer: **00401954.3**

(22) Anmeldetag: **06.07.2000**

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

(30) Priorität: 17.07.1999 DE 19933646

(71) Anmelder: **VALEO GmbH & Co Schliesssysteme KG**
42579 Heiligenhaus (DE)

(72) Erfinder:

- **Naupold, Volker**
42659 Solingen (DE)
- **Schmid, Armin, Dipl.-Ing.**
44534 Lünen (DE)
- **Orth, Dietmar, Dipl.-Ing.**
42579 Heiligenhaus (DE)

(74) Vertreter: **Croonenbroek, Thomas et al**
Valeo Sécurité Habitacle,
42, rue Le Corbusier,
Europarc
94042 Créteil Cedex (FR)

(54) Türgriff für eine Fahrzeugtür

(57) Die Erfindung betrifft einen Türgriff für eine Fahrzeugtür mit einem Griffteil (4), einem von einer gesicherten in eine ungesicherte sowie in eine "Not-Auf"-Position drehbaren Schließzylinder (5;5') und einem Betätigungshebel (12;12'), der einerseits über eine mechanische Verbindung (13) mit einem Türschloß (11) und andererseits in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders (5;5') über einen Mitnehmer (14;14') und einem Schwenkhebel (8) mit dem Griffteil (4) in Wirkverbindung steht, wobei der Mitnehmer (14;14') über eine an dem Schließzylinder (5;5') angeordnete Schaltwalze

(18; 18') ansteuerbar ist.

Um zu vermeiden, daß der Betätigungshebel (12; 12') in der gesicherten Stellung des Schließzylinders (5; 5') bei Betätigung des Griffteiles (4) verschwenkt werden kann, schlägt die Erfindung vor, daß an dem Betätigungshebel (12;12') ein Stützarm (21;21') und an der Schaltwalze (18;18') eine Sperrrippe (22;22') angeordnet sind, derart, daß in der gesicherten Position des Schließzylinders (5;5') der Stützarm (21;21') an der Sperrrippe (22;22') anliegt und dadurch ein Verschwenken des Betätigungshebels (12;12') verhindert.

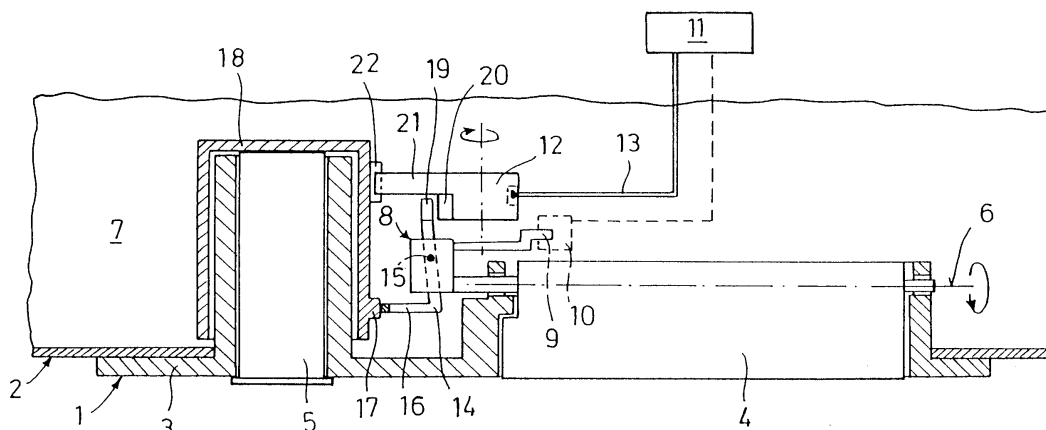


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Türgriff für eine Fahrzeugtür mit einem Basisteil, an dem ein Griffteil und ein von einer gesicherten in eine ungesicherte sowie in eine "Not-Auf"-Position drehbarer Schließzylinder angeordnet ist, wobei das Griffteil um eine Drehachse von einer Ausgangsstellung in eine Öffnungsstellung schwenkbar ist.

[0002] Bei derartigen bekannten Türgriffen, die insbesondere bei Heckklappen von Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, ist das Griffteil mit einem in dem Innenraum der Fahrzeugtür angeordneten Schwenkhebel verbunden, an dem ein Schaltnocken befestigt ist, welcher in der Öffnungsstellung des Griffteiles einen ebenfalls am Türgriff befestigten elektrischen Schalter zur Aktivierung eines Türschlosses betätigt. Der Türgriff umfaßt einen schwenkbar angeordneten Betätigungshebel, der einerseits über eine mechanische Verbindung, z.B. einem Bowdenzug, mit dem Türschloß und der andererseits in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders über einen an dem Schwenkhebel angeordneten Mitnehmer mit dem Griffteil in Wirkverbindung steht, so daß bei Betätigung des Griffteiles ein Verschwenken des Betätigungshebels und damit über den Bowdenzug ein Öffnen des Türschlosses erfolgt.

[0003] Außerdem ist der Schließzylinder mit einer Schaltwalze verbunden, auf welcher eine Steuerrippe angeordnet ist, die den Mitnehmer in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders seitlich verschiebt oder verschwenkt, so daß der Mitnehmer in eine Eingriffsstellung zum Betätigungshebel gebracht wird.

[0004] Als nachteilig hat sich bei diesen bekannten Türgriffen erwiesen, daß das in der Regel aus Kunststoff bestehende Basisteil des Türgriffes von außen, z.B. mit einem Schraubenzieher o.dgl., durchstoßen wird und der Mitnehmer dann mit dem Schraubenzieher direkt oder indirekt seitlich verschwenkt werden kann, so daß der Betätigungshebel mit dem Griffteil selbst in der gesicherten Stellung des Schließzylinders in Wirkverbindung steht und das Schloß durch Betätigung des Griffteiles geöffnet werden kann.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Türgriff der eingangs erwähnten Art anzugeben, bei dem sicher vermieden wird, daß der Betätigungshebel in der gesicherten Stellung des Schließzylinders bei Betätigung des Griffteiles verschwenkt werden kann.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung offenbaren die Unteransprüche.

[0007] Die Erfindung beruht im wesentlichen auf dem Gedanken, daß an dem Betätigungshebel ein Stützarm und an der Schaltwalze eine Sperrippe angeordnet sind, derart, daß in der gesicherten Position des Schließzylinders der Stützarm an der Sperrippe anliegt und dadurch ein Verschwenken des Betätigungshebels verhindert.

[0008] Obwohl auch bei der vorgeschlagenen Lösung mit einem entsprechenden Gegenstand nach Durchstoßen des Basisteiles des Türgriffes der Mitnehmer seitlich verschwenkt werden kann, so daß der Betätigungshebel mit dem Griffteil selbst in der gesicherten Stellung des Schließzylinders in Wirkverbindung steht, verhindern der Stützarm des Betätigungshebels und die Sperrippe der Schaltwalze ein Verschwenken des Betätigungshebels beim Ziehen des Griffteiles.

[0009] Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß auf der Schaltwalze eine Steuerrippe angeordnet ist, an der sich der Stützarm des Betätigungshebels bei der Drehung des Schließzylinders in die "Not-Auf"-Position abstützt und den Betätigungshebel in Öffnungsrichtung etwas verschwenkt (sogenannte "Vorsteuerung"). Dadurch wird erreicht, daß der durch Betätigung des Griffteiles ausgeübte Schwenkweg des Betätigungshebels relativ gering gewählt werden kann. Falls gewünscht, kann das Öffnen des Schlosses auch alleine durch die Vorsteuerung erfolgen.

[0010] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, das Basisteil des Türgriffes durch eine Metallplatte zu verstärken, um ein Durchstoßen der Grundplatte zu erschweren. Ferner kann die Schaltwalze auch mit einer weiteren Rippe versehen werden, die das Eindringen in den Schaltmechanismus erschwert.

[0011] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den folgenden anhand von Figuren erläuterten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig.1 eine teilweise im Schnitt dargestellte Draufsicht auf ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Türgriffes, wobei sich der Schließzylinder in der gesicherten Position befindet und

Fig.2 eine perspektivische Ansicht auf die Unterseite eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Türgriffes, wobei nur funktionswesentliche Teile dargestellt sind.

[0012] In Fig.1 ist mit 1 ein Türgriff für die Heckklappe 2 eines Kraftfahrzeuges bezeichnet. Der Türgriff umfaßt ein Basisteil 3, an dem ein Klappengriff 4 und ein von einer gesicherten in eine ungesicherte sowie in eine "Not-Auf"-Position durch einen Schlüssel drehbarer Schließzylinder 5 angeordnet ist. Der Klappengriff 4 ist um eine Drehachse 6 gegen den Druck einer Feder (nicht dargestellt) von einer Ausgangsstellung in eine Öffnungsstellung schwenkbar angeordnet.

[0013] Der Klappengriff 4 ist mit einem in dem Innenraum 7 der Heckklappe 2 befindlichen Schwenkhebel 8 verbunden, an dem einerseits ein Schaltnocken 9 befestigt ist, welcher in der Öffnungsstellung des Klappengriffes 4 einen elektrischen Schalter 10 betätigt. Dieser aktiviert dann in der ungesicherten Stellung des

Schließzylinders 5 gegebenenfalls über eine elektronische Zentraleinheit das elektrische Türschloß 11 der Heckklappe 2 (in der gesicherten Stellung des Schließzylinders 5 wird zwar der Schalter 10 ebenfalls betätigt, aber das Türschloß 11 ist in dieser Position des Schließzylinders 5 nicht aktivierbar).

[0014] Der Türgriff 1 umfaßt ferner einen schwenkbar angeordneten Betätigungshebel 12, der über einen Bowdenzug 13 ebenfalls mit dem Türschloß 11 verbunden ist. Der Betätigungshebel 12 dient zum mechanischen Öffnen des Türschlosses 11, sofern sich das Schloß elektrisch nicht öffnen lassen sollte. Hierzu ist an dem Schwenkhebel 8 ein federbeaufschlagter Mitnehmer 14 vorgesehen, der als um eine Achse 15 schwenkbarer Umlenkhebel ausgebildet ist.

[0015] An seinem ersten Ende 16 stützt sich der Mitnehmer 14 an einer Steuerrippe 17 einer durch den Schließzylinder 5 drehbaren Schaltwalze 18 ab. Das zweite Ende 19 des Mitnehmers 14 liegt einer Mitnahmefläche 20 des Betätigungshebels 12 gegenüber. Die Kontur der Steuerrippe 17 ist derart gewählt, daß beim Drehen des Schließzylinders 5 und damit auch der Schaltwalze 18 in die "Not-Auf"-Position das zweite Ende 19 des Mitnehmers 14 über die Mitnahmefläche 20 des Betätigungshebels 12 bewegt wird. Wird in dieser Position daher der Klappengriff 4 in seine Öffnungsstellung verschwenkt, so drückt der Schwenkhebel 8 das zweite Ende 19 des Mitnehmers 14 gegen die Mitnahmefläche 20 des Betätigungshebels 12, welcher dann ebenfalls verschwenkt wird und über den Bowdenzug 13 das Türschloß 11 öffnet.

[0016] Erfindungsgemäß umfaßt der Betätigungshebel 12 einen Stützarm 21, der in der gesicherten Position des Schließzylinders 5 durch eine an der Schaltwalze 18 angeordnete Sperrrippe 22 ein Verschwenken des Betätigungshebels 12 sicher verhindert. Selbst wenn durch eine Manipulation, etwa mittels eines von außen durch das Basisteil 3 gesteckten Schraubenziehers o. dgl., das erste Ende 16 des Mitnehmers 14 über die Steuerrippe 17 gedrückt und dadurch eine mechanische Verbindung zwischen Klappengriff 4 und Betätigungshebel 12 hergestellt wird, verhindert der Stützarm 21 eine Betätigung des Betätigungshebels 12.

[0017] In Fig.2 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Dabei sind lediglich ein Schließzylinder 5' mit Schaltwalze 18', ein Betätigungshebel 12' mit Stützarm 21' und ein Mitnehmer 14' dargestellt. Der Mitnehmer 14' stützt sich mit seinem ersten Ende 16' über einen Steuernocken 23 an einer Steuerrippe 17' der Schaltwalze 18' ab. Das zweite Ende 19' wird in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders 5' über eine Mitnahmefläche 20' des Betätigungshebels 12' geschwenkt.

[0018] Der Stützarm 21' ist an seinem der Schaltwalze 18' zugewandten Ende 24 U-förmig ausgebildet, so daß die beiden Schenkel 25, 26 die Sperrrippe 22' in der (dargestellten gesicherten Position des Schließzylinders 5') beidseitig umgreifen.

[0019] Zusätzlich zu der Sperrrippe 22' ist an der Schaltwalze 18', in Umfangsrichtung gesehen, nachfolgend eine keilförmige Steuerrippe 27 angeordnet. Bei der Drehung des Schließzylinders 5' in die "Not-Auf"-Position drückt die untere Kante 28 des der Schaltwalze 18' zugewandten Endes 24 des Stützarmes 21' dann gegen die Steuerschräge 29 der Steuerrippe 27 und wird nach oben und damit der Betätigungshebel 12' etwas in Öffnungsrichtung verschwenkt, so daß der bei Betätigung des entsprechenden Griffteiles ausgeübte Schwenkweg des Betätigungshebels 12' relativ gering gewählt werden kann.

[0020] Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. So kann der Türgriff statt einer Griffklappe auch mit einem Bügelgriff versehen sein.

[0021] Im übrigen richtet sich die Ausgestaltung der Hebel des erfindungsgemäßen Türgriffes wesentlich nach den konkreten Einbauvorgaben für den jeweiligen Türgriff und kann in Abhängigkeit von der Türart und dem Fahrzeugtyp recht unterschiedlich ausfallen.

[0022] Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. So kann beispielsweise die in Fig.2 mit 27 bezeichnete Steuerrippe auch eine schräge Steuerfläche mit gerundeten Übergängen besitzen.

Bezugszeichenliste

[0023]

1	Türgriff
2	Heckklappe, Fahrzeugtür
3	Basisteil
4	Klappengriff, Griffteil
5,5'	Schließzylinder
6	Drehachse
7	Innenraum
8	Schwenkhebel
9	Schaltnocken
10	Schalter
11	Türschloß
12,12'	Betätigungshebel
13	Bowdenzug, mechanische Verbindung
14,14'	Mitnehmer
15	Achse
16,16'	erste Ende (Mitnehmer)
17,17'	Steuerrippe
18,18'	Schaltwalze
19,19'	zweite Ende (Mitnehmer)
20,20'	Mitnahmefläche
21,21'	Stützarm
22,22'	Sperrrippe
23	Steuernocken
24	Ende (Stützarm)
25,26	Schenkel
27	Steuerrippe
28	Kante

29 Steuerschräge

Patentansprüche

1. Türgriff für eine Fahrzeugtür mit einem Basisteil (3), an dem ein Griffteil (4) und ein von einer gesicherten in eine ungesicherte sowie in eine "Not-Auf"-Position drehbarer Schließzylinder (5;5') angeordnet ist, wobei das Griffteil (4) um eine Drehachse (6) von einer Ausgangsstellung in eine Öffnungsstellung schwenkbar ist, mit den Merkmalen:

a) das Griffteil (4) ist mit einem in dem Innenraum (7) der Fahrzeugtür (2) angeordneten Schwenkhebel (8) verbunden, an dem ein Schaltnocken (9) befestigt ist, welcher in der Öffnungsstellung des Griffteiles (4) einen ebenfalls am Türgriff (1) befestigten elektrischen Schalter (10) zur Aktivierung eines Türschlosses (11) betätigt;

b) der Türgriff (1) umfaßt einen schwenkbar angeordneten Betätigungshebel (12;12'), der einerseits über eine mechanische Verbindung (13) mit dem Türschloß (11) und der andererseits in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders (5;5') über einen an dem Schwenkhebel (8) angeordneten Mitnehmer (14;14') mit dem Griffteil (4) in Wirkverbindung steht, so daß bei Betätigung des Griffteiles (4) ein Verschwenken des Betätigungshebels (12;12') erfolgt;

c) der Schließzylinder (5;5') ist mit einer Schaltwalze (18;18') verbunden, auf welcher eine Steuerrippe (17;17') angeordnet ist, der den Mitnehmer (14;14') in der "Not-Auf"-Position des Schließzylinders (5;5') seitlich verschiebt oder verschwenkt, so daß der Mitnehmer (14;14') mit dem Betätigungshebels (12;12') in eine Eingriffsstellung gebracht wird und

d) an dem Betätigungshebel (12;12') ist ein Stützarm (21;21') und an der Schaltwalze (18;18') eine Sperrippe (22;22') angeordnet, derart, daß in der gesicherten Position des Schließzylinders (5;5') der Stützarm (21;21') an der Sperrippe (22;22') anliegt und dadurch ein Verschwenken des Betätigungshebels (12;12') verhindert.

2. Türgriff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stützarm (21') an seinem der Schaltwalze (18') zugewandten Ende (24) U-förmig ausgebildet ist, so daß die beiden Schenkel (25,26) die Sperrippe (22') in der gesicherten Position des Schließzylinders (5') umgreifen.

3. Türgriff nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Schaltwalze (18') eine, in Drehrichtung der Schaltwalze gesehen, Steuerrippe (27) angeordnet ist, an der sich der Stützarm (21') des Betätigungshebels (12') bei der Drehung des Schließzylinders in die "Not-Auf"-Position abstützt und den Betätigungshebel (12') in Öffnungsrichtung verschwenkt.

4. Türgriff nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Steuerrippe (27) keilförmig ausgebildet ist.

5. Türgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Basisteil (3) durch eine Metallplatte verstärkt ist.

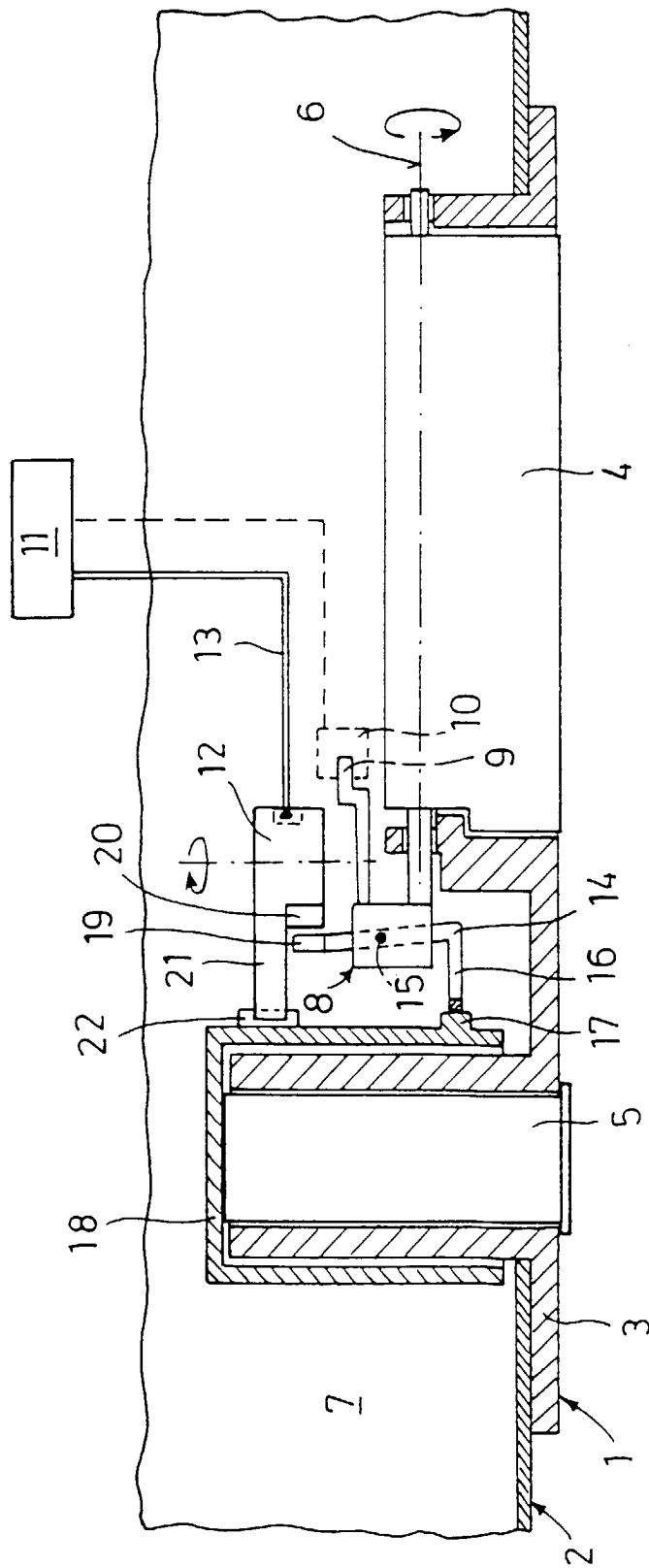


FIG.1

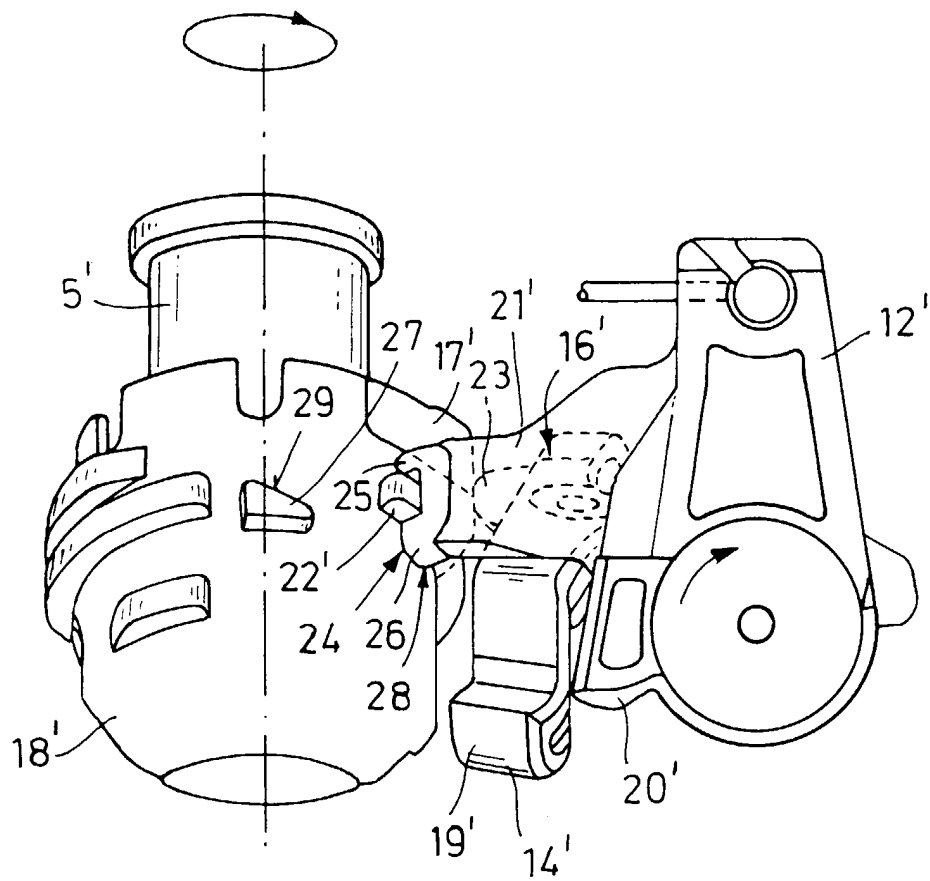


FIG.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 40 1954

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 196 26 914 C (HÜLSBECK & FÜRST GMBH & CO KG) 9. Oktober 1997 (1997-10-09) * Spalte 6, Zeile 28 - Zeile 58; Abbildungen 1-7 * * Spalte 9, Zeile 58 - Spalte 10, Zeile 16; Abbildung 8 * * Spalte 12, Zeile 47 - Spalte 13, Zeile 23; Abbildungen 9,12A,12B *	1,3,4	E05B5/00 E05B65/19 E05B47/00 E05B17/20
A	EP 0 430 732 A (VACHETTE SA) 5. Juni 1991 (1991-06-05) * das ganze Dokument *	1	
A	WO 98 01643 A (HUF HÜLSBECK & FÜRST GMBH & CO KG; SPIES WOLFGANG UWE) 15. Januar 1998 (1998-01-15) * Seite 9, Absatz 3 - Seite 10, Absatz 1; Abbildungen 1-7 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. Oktober 2000	Prüfer PEREZ MENDEZ, J
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	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 00 40 1954

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.

25-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19626914 C	09-10-1997	BR 9710112 A	10-08-1999
		CZ 9804386 A	12-05-1999
		WO 9801642 A	15-01-1998
		WO 9801643 A	15-01-1998
		EP 0907815 A	14-04-1999
		EP 0907816 A	14-04-1999
		SK 182198 A	12-07-1999
		US 6098432 A	08-08-2000
EP 0430732 A	05-06-1991	FR 2654767 A	24-05-1991
		DE 69007242 D	14-04-1994
		DE 69007242 T	07-07-1994
		ES 2050405 T	16-05-1994
WO 9801643 A	15-01-1998	DE 19626914 C	09-10-1997
		DE 19724318 A	17-12-1998
		BR 9710112 A	10-08-1999
		CZ 9804386 A	12-05-1999
		WO 9801642 A	15-01-1998
		EP 0907815 A	14-04-1999
		EP 0907816 A	14-04-1999
		SK 182198 A	12-07-1999
		US 6098432 A	08-08-2000
		EP 0884440 A	16-12-1998

EPO FORM P461

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