



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.12.2005 Patentblatt 2005/50

(51) Int Cl.7: **E05D 11/10, E05D 5/12**

(21) Anmeldenummer: **04291441.6**

(22) Anmeldetag: **09.06.2004**

(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 HR LT LV MK

(72) Erfinder: **Rosati, Franco**
92500 Rueil Malmaison (FR)

(74) Vertreter: **Pichat, Thierry et al**
Novagraaf Technologies,
122, rue Edouard Vaillant
92593 Levallois-Perret Cedex (FR)

(71) Anmelder: **Créations D. Guidotti S.A.**
92100 Boulogne-Billancourt (FR)

(54) **Variabel fixierbares scharnier**

(57) Variabel fixierbares Scharnier mit zwei um eine Scharnierachse (8) Verschenkbahnen Beschlagteilen (1,2), wobei die Scharnierachse eine Fixierrolle (4)

durchsetzt, welche von der Scharnierachse in einer frei wahlbaren Stellung festklemmbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Scharnierachse von einem einteiligen Bolzen (3) gebildet ist.

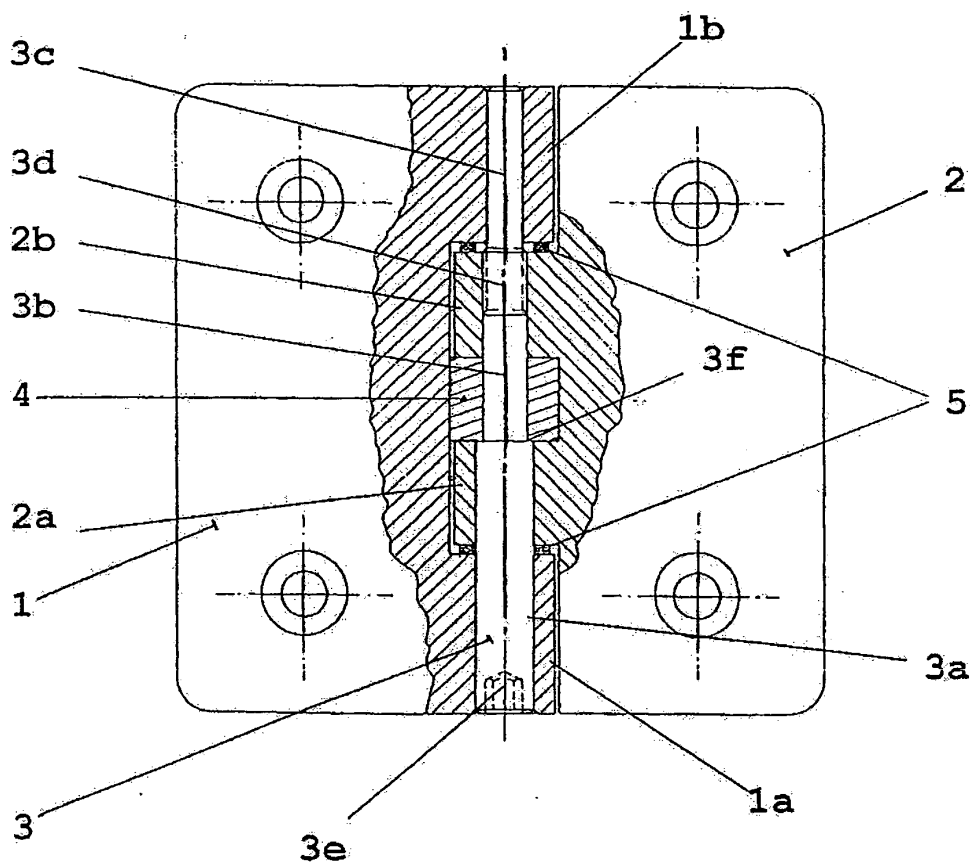


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein variabel fixierbares Scharnier mit zwei um eine Scharnierachse verschwenkbaren Beschlagteilen, wobei die Scharnierachse eine Fixierrolle durchsetzt, welche von der Scharnierachse in einer frei wählbaren Stellung festklemmbar ist.

[0002] Ein solches Scharnier ist bekannt. Es weist zwei Beschlagteile auf, wobei das eine Beschlagteil zwei voneinander beabstandete Bandaugen besitzt, zwischen denen eine Fixierrolle angeordnet ist. Die Fixierrolle sitzt auf einer Scharnierachse, mittels welcher sie zwischen einer an der Scharnierachse vorgesehenen Stufe und einem der beiden Bandaugen festgeklemmt werden kann. Mit der Fixierrolle wirkt ein federbelastetes Sperrglied zusammen, welches in eine Ausnehmung der Fixierrolle eingreifen kann und so eine definierte Fixierung der beiden Beschlagteile ermöglicht. Bei einer entsprechenden Krafteinwirkung auf eines der Beschlagteile kann das Sperrglied gegen die Kraft der Feder zurückgedrückt werden, so dass das Scharnier frei bewegt werden kann.

[0003] Um die Fixierrolle in der gewünschten Lage festklemmen zu können, besteht die Scharnierachse aus einem zweiteiligen Bolzen. Der erste Teil des Bolzens weist zwei Abschnitte auf, wobei der Durchmesser des ersten Abschnitts größer ist als der Durchmesser des zweiten Abschnitts. Zwischen den beiden Abschnitten ist die Stufe gebildet, an welcher sich die Fixierrolle abstützt. Der zweite Abschnitt ist an seinem freien Ende mit einem Außengewinde versehen, welches in ein Innengewinde einschraubbar ist. Das Innengewinde ist von einer Stirnseite her in den zweiten Teil des Bolzens eingebracht, der den gleichen Durchmesser aufweist, wie der erste Abschnitt des ersten Teils. An ihren beiden nach außen weisenden Stirnseiten sind beide Teile des Bolzens mit einer Eingriffsmöglichkeit für ein Werkzeug versehen, z. B. mit einem Innensechskant.

[0004] Im fertig montierten Zustand liegt die Fixierrolle zwischen den beiden Bandaugen und wird von dem zweiten Abschnitt des ersten Teils des Bolzens durchsetzt. Dabei stützt sich die Fixierrolle auf der einen Seite gegen die an dem ersten Teil des Bolzens vorgesehene Stufe und auf der anderen Seite gegen eines der Bandaugen ab.

[0005] Um die Fixierrolle in einer bestimmten Lage festzusetzen, werden die beiden Teile des Bolzens miteinander verschraubt, wobei sich der zweite Teil des Bolzens mit seiner das Innengewinde aufweisenden Stirnseite an der Außenseite des Bandauges abstützt, an dessen Innenseite die Fixierrolle anliegt. Somit kann die Fixierrolle zwischen der Stufe und dem Bandauge festgeklemmt werden.

[0006] Die zweiteilige Ausgestaltung des Bolzens ist jedoch aufwendig und teuer und bedeutet auch eine größere Anzahl an Einzelteilen. Außerdem ist die Positionierung der Fixierrolle in einer bestimmten Lage schwierig, da entsprechende Werkzeuge in beide Stirn-

seiten des Bolzens eingesetzt und betätigt werden müssen, um die beiden Teile des Bolzens gegeneinander zu verspannen. Dazu werden beide Hände benötigt, so dass zum Ausrichten der beiden Beschlagteile in der gewünschten Fixierungslage eine weitere Person benötigt wird, die z. B. eine mit dem Scharnier verbundenen Tür o. dgl. in ihrer Lage festhält.

[0007] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein variabel fixierbares Scharnier bereitzustellen, welches mit weniger Einzelteilen auskommt, welches einfacher und damit preiswerter herzustellen ist und welches darüber hinaus auch von einer einzigen Person in die gewünschte Fixierungslage eingestellt werden kann.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt bei einem variabel fixierbaren Scharnier mit zwei um eine Scharnierachse verschwenkbaren Beschlagteilen, wobei die Scharnierachse eine Fixierrolle durchsetzt, welche von der Scharnierachse in einer frei wählbaren Stellung festklemmbar ist, dadurch, dass die Scharnierachse von einem einteiligen Bolzen gebildet ist.

[0009] Diese Ausgestaltung kommt aufgrund der einteiligen Ausgestaltung des Bolzens mit weniger Einzelteilen aus als der Stand der Technik. Dies bedeutet geringere Herstellungskosten. Außerdem besteht nicht wie beim Stand der Technik die Gefahr, dass ein Teil des Bolzens verloren gehen kann. Da der einteilige Bolzen mit einer einzigen Hand betätigt werden kann, wird keine weitere Person für die Fixierung des erfindungsgemäßen Scharniers benötigt. Dies verringert die Montagekosten und vereinfacht den Einstellvorgang. Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

[0010] Der Bolzen weist nach einer bevorzugten Ausführungsform drei Abschnitte mit drei verschiedenen Durchmessern auf. Er ist derart ausgebildet, dass er sich stufenförmig verjüngt, so dass der eine Endabschnitt den größten, der andere Endabschnitt den kleinsten und der dazwischenliegende Mittelabschnitt einen dazwischenliegenden Durchmesser aufweist.

[0011] Der Mittelabschnitt des Bolzens weist nach einer vorteilhaften Weiterbildung einen Bereich mit einem Außengewinde auf, welches mit einem Innengewinde in Eingriff bringbar ist, welches in einem der beiden Beschlagteile angeordnet ist.

[0012] Das Außengewinde ist vorteilhafter an dem zum Endabschnitt mit dem kleinsten Durchmesser weisenden Ende des Mittelabschnitts vorgesehen.

[0013] Durch die stufenförmige Ausgestaltung des Bolzens kann sich die Fixierrolle auf einer Anlagestufe abstützen, welche den Abschnitt mit dem größten Durchmesser von dem Mittelabschnitt trennt.

[0014] Um eine sichere und feste Verspannung der Fixierrolle zu gewährleisten, ist nach einer vorteilhaften Ausgestaltung das eine Beschlagteil mit zwei voneinander beabstandeten Bandaugen versehen, die von dem Bolzen durchsetzt sind. Außerdem liegt die Fixierrolle zwischen den beiden Bandaugen und kann somit von

der Anlagestufe des Balzens gegen das eineBandauges gespannt werden.

[0015] Das Innengewinde ist Vorteilhafterweise in dem Bandaug vorgesehen, gegen das die Fixierrolle verspannbar ist und an dem der Fixierrolle abgewandten Ende des Bandauges angeordnet.

[0016] Damit das Außengewinde des Bolzens mit einer ausreichenden Kraft in das Innengewinde in dem Bandaug eingeschraubt werden kann, weist nach einer bevorzugten Ausgestaltung einer der Endabschnitte, vorzugsweise der Endabschnitt mit dem größten Durchmesser, in seiner Stirnseite eine Eingriffsmöglichkeit für ein Werkzeug auf, um den Bolzen um seine Achse zu drehen. Dies kann z. B. ein Innensechskant o. dgl. sein.

[0017] Der Bolzen kann die beiden Beschlagteile vollständig durchsetzen. Nach einer alternativen Ausführungsform kann der Bolzen mit dem Endabschnitt mit dem kleinsten Durchmesser aber auch in einem Sackloch münden, welches in einem der Beschlagteile ausgebildet ist. Diese alternative Ausführungsform hat den Vorteil, dass über die Öffnung für den Bolzen kein Wasser in das Scharnier eindringen kann.

[0018] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung zweier bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen.

[0019] Es zeigen:

Figur 1 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen variabel fixierbaren Scharniers; und
Figur 2 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen variabel fixierbaren Scharniers.

[0020] In den Figuren 1 und 2 ist das erfindungsgemäße Scharnier nur insoweit dargestellt, als es im hier interessierenden Zusammenhang von Bedeutung ist.

[0021] Das Scharnier weist zwei Beschlagteile 1, 2 auf, welche mit nicht dargestellten Elementen, z. B. aus Glas verbunden sind.

[0022] Das erste Beschlagteil 1 weist zwei außenliegende Bandaugen 1a und 1b auf, die zwischen sich einen Freiraum bilden. Das zweite Bandaug 2 weist zwei innenliegende Bandaugen 2a und 2b auf, die voneinander beabstandet sind und die in den zwischen den beiden außenliegenden Bandaugen 1a, 1b gebildeten Freiraum ragen.

[0023] Die außenliegenden Bandaugen 1a, 1b und die innenliegenden Bandaugen 2a, 2b weisen jeweils eine Bohrung auf, durch die sich ein die Scharnierachse für das Scharnier bildender Bolzen 3 erstrecken kann.

[0024] Im dargestellten Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 durchdringt der Bolzen 3 die beiden Scharnier-
teile 1, 2 vollständig und endet in den äußeren Stirnflächen des Beschlagteils 1.

[0025] In dem zwischen den beiden innenliegenden und voneinander beabstandeten Bandaugen 2a, 2b vorgesehenen Freiraum ist eine Fixierrolle 4 gelagert, wel-

che ebenfalls von dem Bolzen 3 durchdrungen wird. Die Fixierrolle 4 ist mit einer nicht dargestellten Rastnute versehen, in die ein federbelastetes Element (nicht dargestellt) eingreifen kann, welches in dem ersten Scharnierteil 1 gelagert ist. Infolge dieser Ausgestaltung kann das Scharnier in einer variablen Position fixiert werden. Dies ist allgemeiner Stand der Technik und braucht daher nicht im einzelnen erläutert zu werden.

[0026] Zwischen den außenliegenden Bandaugen 1a, 1b und den innenliegenden Bandaugen 2a, 2b sind Lagerringe 5, z. B. aus Nylon angeordnet.

[0027] Der die außenliegenden Bandaugen 1a, 1b, die innenliegenden Bandaugen 2a, 2b und die Fixierrolle 4 durchdringende Bolzen 3 ist einteilig ausgebildet und weist zwei Endabschnitte 3a, 3c und einen dazwischenliegenden Mittelabschnitt 3b auf. Die beiden Endabschnitte 3a, 3c und der Mittelabschnitt 3b haben alle unterschiedliche Durchmesser derart, dass sich der Durchmesser des Bolzens 3 von dem Endabschnitt 3a zu dem Endabschnitt 3c stufenförmig verringert. Somit weist der Endabschnitt 3a den größten und der Endabschnitt 3c den kleinsten Durchmesser auf, während der Mittelabschnitt 3b einen zwischen dem größten und dem kleinsten Durchmesser liegenden Durchmesser aufweist.

[0028] Der Endabschnitt 3a erstreckt sich durch das außenliegende Bandaug 1a und das benachbarte innenliegende Bandaug 2a, der Mittelabschnitt 3b erstreckt sich durch die Fixierrolle 4 und das innenliegende Bandaug 2b und der andere Endabschnitt 3c erstreckt sich durch das außenliegende Bandaug 1b (vgl. auch Fig. 1).

[0029] An dem zum Endabschnitt 3c weisenden Ende des Mittelabschnitts 3b ist der Bolzen mit einem Außengewinde 3d versehen, welches mit einem im innenliegenden Bandaug 2b vorgesehenen Innengewinde in Eingriff bringbar ist. Das Innengewinde in dem Bandaug 2b erstreckt sich wie in Figur 1 zu sehen nur über einen Teil der axialen Länge des Bandauges 2b.

[0030] An der nach außen weisenden Stirnseite des Endabschnitts 3a des Bolzen 3 ist eine Eingriffsmöglichkeit 3e für ein Werkzeug vorgesehen, welche im dargestellten Ausführungsbeispiel als Innensechskant ausgebildet ist, aber auch z. B. ein Eingriffsschlitz sein kann. Die Eingriffsmöglichkeit kann auch im Endabschnitt 3c vorgesehen sein.

[0031] Im montierten Zustand, der in Figur 1 dargestellt ist, stützt sich die Fixierrolle 4 an einer Anlagestufe 3f des Bolzens 3 ab, welche den Endabschnitt 3a mit dem größten Durchmesser von dem Mittelabschnitt 3b trennt.

[0032] Wenn zur variablen Fixierung des Scharniers ein entsprechendes Werkzeug in die Eingriffsmöglichkeit 3e an der Stirnseite des Endabschnitts 3a eingesetzt wird, kann der Bolzen 3 um seine Achse gedreht werden. Dabei wird die Fixierrolle 4 zwischen der Anlagestufe 3f und der Innenseite des Bandauges 2b festgeklemmt und bestimmt so die Fixierung des Schar-

niers. In Figur 2 ist eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Scharniers gezeigt, die sich von der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform nur dadurch unterscheidet, dass der Bolzen 4 das Bandaug 1b nicht vollständig durchsetzt, sondern mit seinem Endabschnitt 3c in einem in dem Bandaug 1b vorgesehenen Sackloch endet. Dies hat den Vorteil, dass kein Wasser o. dgl. in das Scharnier eindringen kann.

[0033] Die vorstehende Beschreibung der Ausführungsbeispiele dient nur zu illustrativen Zwecken und nicht zum Zwecke der Beschränkung der Erfindung. Im Rahmen der Erfindung sind verschiedene Änderungen und Modifikationen möglich, ohne den Umfang der Erfindung sowie ihrer Äquivalente zu verlassen.

[0034] In Figur 3 wirkt die Fixierrolle (oder der Führungskörper) 4 gegen einen Rastkörper 6, der dem Gegendruck der Feder 7 gemäß einer zur Rotationsachse 8 des Scharniers (um das also die Beschlagteile 1, 2 drehen) senkrechten Richtung ausgesetzt ist.

[0035] Der Rastkörper 6 und die Feder 7 sind im Beschlagteil 1 angeordnet.

[0036] Das Blockieren (oder das Abbremsen) der Rotation um die Achse 8 der Beschlagteile 1, 2 wird hier von einem Nockensystem 10 gewährleistet, das mehrere Scheiben oder Zylinderstümpfe (im bevorzugten Beispiel drei Zylinderstümpfe) 9a, 9b, 9c umfasst, die je einen Schrägschnitt aufweisen und die an der Stelle auf den Bolzen 3 gesteckt sind, wo er eines der Bandaugen 2a, 2b (hier das Bandaug 2a) durchquert, so dass auf die Achse 8 der Fixierrolle (oder des Führungskörpers) 4 eine transversale Wirkung ausgeübt wird, um sie zu blockieren.

[0037] Die verschiedenen Zylinderstümpfe 9a, 9b, 9c der Nockenvorrichtung 10 treten nacheinander einer nach dem anderen axial mittels und längs eines Schrägschnitts wie 10a, 10b des betreffenden Zylinders untereinander in Kontakt. Der Winkel zwischen der Achse 8 und den verschiedenen Schrägschnitten 10a, 10b ist gleichmäßig.

[0038] Der einzige Gewindebolzen, hier mit 30 bezeichnet, weist in dieser Version einen ersten Absatz 30a auf, der in Richtung Anfang (axiales Ende) des Bandauges 2a liegt, und einen zweiten Absatz (mit einer anderen Durchmesserreduzierung) 30b in Richtung Ende von Bandaug 2b.

[0039] Axial wird der Zylinderstapel des Nockensystems an einem Ende durch den Absatz 30a und am anderen Ende durch die Fläche 33 des Bandauges 2b (zur Achse 8 senkrecht stehende Fläche) blockiert, wo ein Kontakt zwischen der Fixierrolle 4 und dem Bandaug 2b besteht.

[0040] Somit wird durch Schrauben des einzigen Bolzens 30 gemäß der Achse 8 (s. Pfeil) durch das Nockenmittel 10 eine radiale Kraft auf die Fixierrolle 4 (s. Pfeile, die radiale Kraft auf die Fixierrolle zeigen) ausgeübt.

[0041] Das Außengewinde 3d des Bolzens 30 bis zum Absatz 30b erstreckt sich nur über die Länge, die

axial in das über die gesamte axiale Höhe h eines der Bandaugen (Bandaug 2b) eingearbeitete Innengewinde eingespannt ist.

[0042] Das Außengewinde 3d ist über dem Mittelabschnitt 3b.

[0043] Die Eingriffsmöglichkeit 3e in dem Bolzen 30 erlaubt es, der Bolzen 30 mit einem Werkzeug um die Achse 8 zu drehen.

[0044] Wegen des Außengewindes 3d, führt das Schrauben des Bolzens 30 einen gepressten Stütz des endlichen geschrägten Zylinders des Nockensystems 9a auf die Fläche 33. Die Zylinder, die anfangs winklig verkeilt sind, um die Beschlagteile in Bezug auf einander frei drehen zu lassen, dann winklig von dem ausgeübten Schraubenmoment voneinander versetzt sind, wobei die radiale Schraubenwirkung auf die Fixierrolle 4 erhalten wird.

[0045] Um zu lockern, aufschraubt man den Bolzen 30.

Patentansprüche

1. Variabel fixierbares Scharnier mit zwei um eine Scharnierachse (8) Verschwenkbaren Beschlagteilen (1, 2), wobei die Scharnierachse (8) eine Fixierrolle (4) durchsetzt, welche von der Scharnierachse in einer frei wahlbaren Stellung festklemmbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharnierachse von einem einteiligen Bolzen (3) gebildet ist.
2. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (3) drei Abschnitte (3a, 3b, 3c) mit drei verschiedenen Durchmessern aufweist.
3. Scharnier nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Bolzen (3) stufenförmig verjüngt, so dass der eine Endabschnitt (3a) den größten, der andere Endabschnitt (3c) den kleinsten und der dazwischenliegende Mittelabschnitt (3b) einen dazwischenliegenden Durchmesser aufweist.
4. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (3) einen Bereich mit einem Außengewinde (3d) aufweist, wobei das Außengewinde (3d) mit einem Innengewinde in Eingriff bringbar ist, welches vorzugsweise in einem der beiden Beschlagteile (2) angeordnet ist.
5. Scharnier nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich mit dem Außengewinde (3d) im Mittelabschnitt (3b) liegt.
6. Scharnier nach Anspruch 3 und einem der Ansprü-

che 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Außengewinde an dem zum Endabschnitt (3c) mit dem kleinsten Durchmesser weisenden Ende des Mittelabschnitts (3b) vorgesehen ist.

5

7. Scharnier nach Ansprüche 3 oder einem der davon abhängigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Fixierrolle(4) auf einer Anlagestufe (3f) abstützt, welche den Endabschnitt (3a) mit dem größten Durchmesser von dem Mittelabschnitt (3b) trennt. 10
8. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das eine Beschlagteil (2) mit zwei voneinander beabstandeten Bandaugen (2a, 2b) versehen ist, die von dem Bolzen (3) durchsetzt sind, und dass die Fixierrolle (4) zwischen den beiden Bandaugen (2a, 2b) liegt, wobei vorzugsweise die Fixierrolle (4) von der Anlagestufe (3f) des Bolzens (3) gegen das eine Bandauge (2b) verspannbar ist. 15 20
9. Scharnier nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innengewinde in dem Bandauge (2b) vorgesehen ist, gegen das die Fixierrolle (4) verspannbar ist. 25
10. Scharnier nach Ansprüche 6 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innengewinde an dem der Fixierrolle (4) abgewandten Ende des Bandauges (2b) angeordnet ist. 30
11. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (3) die beiden Beschlagteile (1, 2) vollständig durchsetzt. 35
12. Scharnier nach Anspruch 3 oder einem der davon abhängigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endabschnitt (3c) mit dem kleinsten Durchmesser in einem Sackloch mündet, welches in einem der Beschlagteile (1) ausgebildet ist. 40
13. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierrolle von einem um den Bolzen angeordneten Nockensystem blockiert wird, das ungefähr radial in Bezug auf die Rotationsachse des Bolzens einwirkt. 45
14. Scharnier nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nockensystem mehrere Zylinderstümpfe (9a,9b,9c) je mit einer Schrägschnitt (10a,10b) umfasst, die aneinander dort angeordnet sind, wo der Bolzen (3) das Bandauge (2a) durchquert, in dem die Fixierrolle (4) angeordnet ist. 50 55

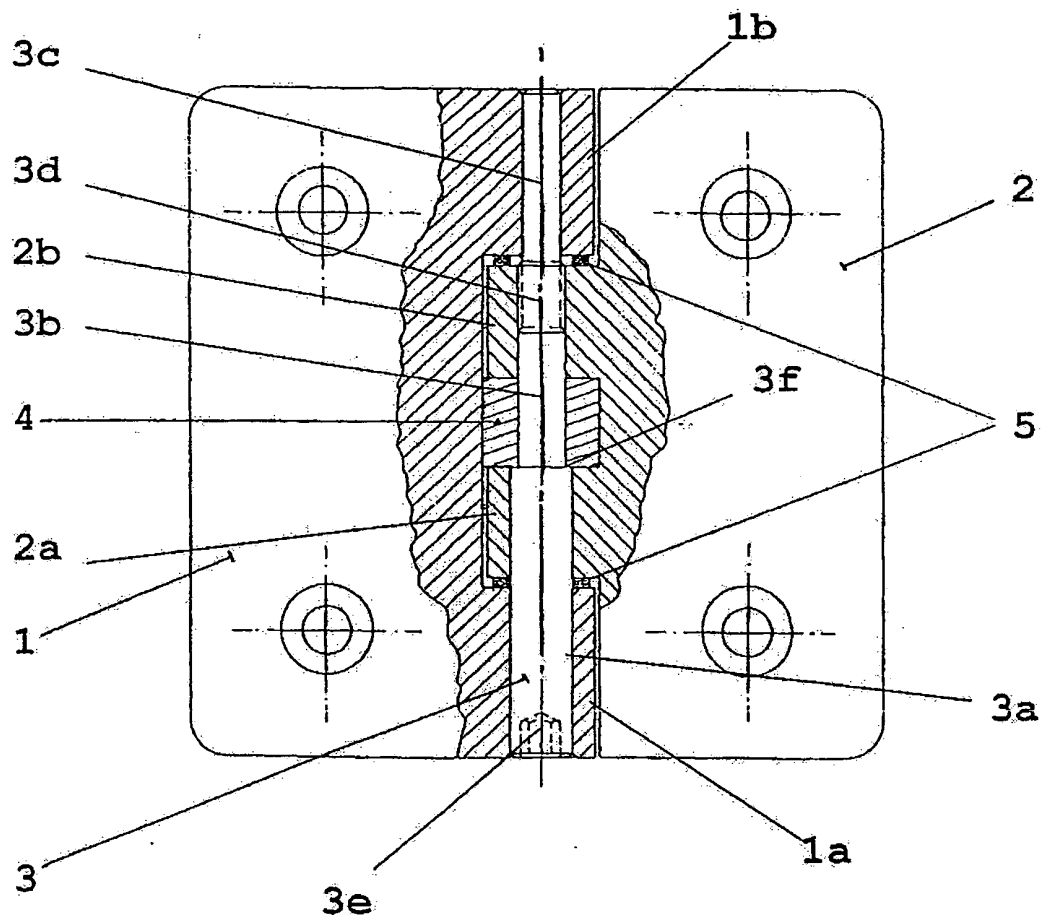


Fig. 1

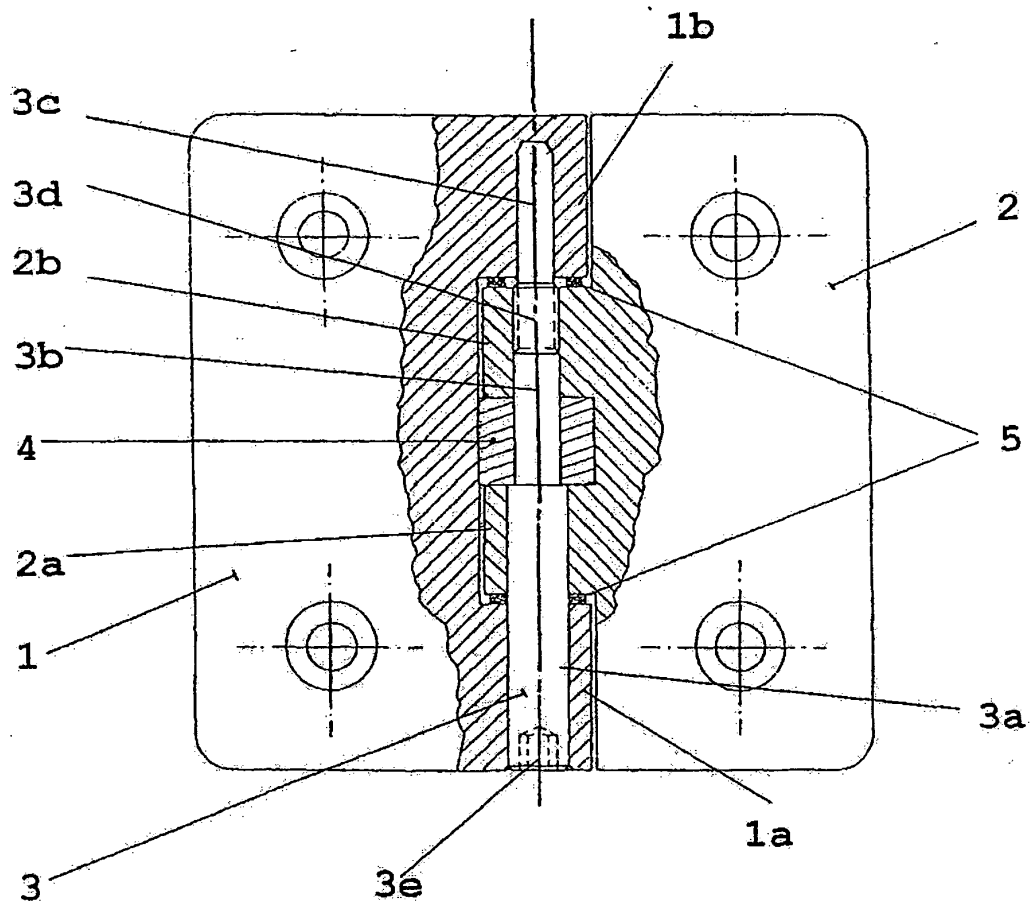
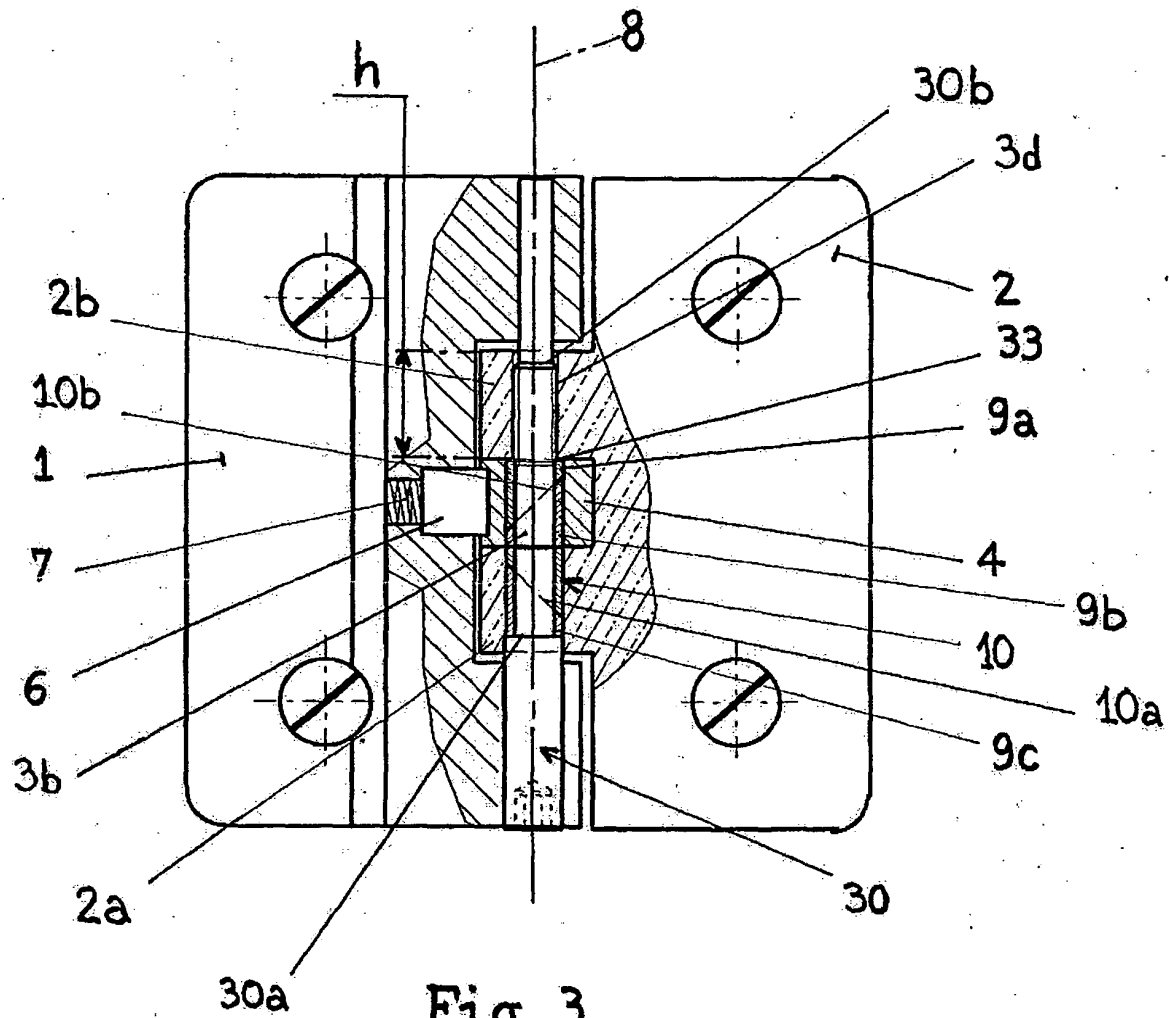


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 29 1441

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 577 100 A (EATON GMBH) 30. Juni 1976 (1976-06-30) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 9; Abbildung 2 *	1-4,7,11	E05D11/10 E05D5/12
X	DE 198 00 813 A (CREATIONS D GUIDOTTI S A) 30. Juli 1998 (1998-07-30) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 58; Abbildung 1 *	1,2,8,11	
Y	DE 86 19 773 U (ONI-METALLWARENFABRIKEN GÜNTHER GMBH & CO) 11. September 1986 (1986-09-11) * Abbildung 1 *	12,13	
Y	DE 296 24 416 U (LOGGEN KARL) 17. April 2003 (2003-04-17) * Abbildung 5 *	13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Oktober 2004	Prüfer Witasse-Moreau, C
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 04 29 1441

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.

12-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 577100	A	30-06-1976	CH 577100 A5	30-06-1976
DE 19800813	A	30-07-1998	FR 2758849 A1	31-07-1998
			AT 409881 B	27-12-2002
			AT 9998 A	15-04-2002
			DE 19800813 A1	30-07-1998
DE 8619773	U	11-09-1986	DE 8619773 U1	11-09-1986
DE 29624416	U	17-04-2003	DE 19631028 A1	12-02-1998
			DE 29624416 U1	17-04-2003
			AT 258267 T	15-02-2004
			DE 59711227 D1	26-02-2004
			EP 0822309 A1	04-02-1998

EPO FORM P0461

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