



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.07.2013 Patentblatt 2013/30

(51) Int Cl.:
E05B 9/08 (2006.01)
E05C 9/18 (2006.01) **E05C 9/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12151544.9**

(22) Anmeldetag: **18.01.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**
71254 Ditzingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Bencsik, Zoltan**
71254 Ditzingen (DE)
• **Schindler, Michael**
70839 Gerlingen (DE)

(74) Vertreter: **Dreiss**
Patentanwälte
Gerokstraße 1
70188 Stuttgart (DE)

(54) **Stabilisierungseinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Stabilisierungseinrichtung für Schlosskästen (12) oder Gehäusen von Zusatzverriegelungen (14, 16), mit einem mindestens einseitig offenen, eine Aufnahmetasche (38) aufweisenden Stabilisierungsgehäuse (36) zur zumindest teilweisen Aufnahme des Schlosskastens (12) oder Zusatzschließkastens (14, 16) und mit wenigstens einem Verankerungspunkt (54).

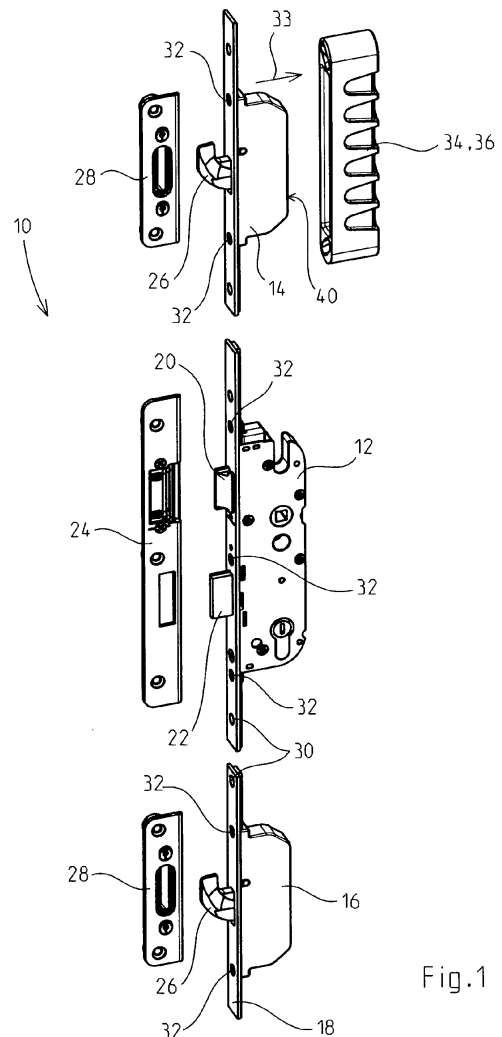


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Stabilisierungseinrichtung für Schlosskästen oder Gehäusen von Zusatzverriegelungen.

[0002] Aus der DE 202 03 565 U1 ist eine Schließvorrichtung bekannt geworden, bei der ein Hauptschloss über eine als Treibstange ausgebildetes Verbindungselement mit zwei Zusatzschlössern verbunden ist. Durch die manuelle Betätigung des Hauptschlusses wird die Treibstange verschoben und dadurch die Elemente in den Zusatzschlössern angetrieben. Diese Zusatzschlösser dienen als Zusatzverriegelungen, so dass die Tür oder das Fenster zusätzlich, d.h. über das Hauptschloss hinaus, noch mit Bolzen, Hakenriegel oder Fallenriegel verriegelt wird. Zwar bieten diese Mehrpunkt-Türverriegelungen den Vorteil, dass ein Aufhebeln der Tür erschwert wird, die Verankerung des Schlosskastens und der Zusatzverriegelungsgehäuse im Tür- oder Fensterelement lässt jedoch noch zu wünschen übrig. Viele Tür- oder Fensterblätter, die aus Kunststoff oder Holz gefertigt sind, verfügen sie nur über eine geringe Festigkeit und Steifigkeit, so dass auch die Beschläge nicht ausreichend befestigt und stabil aufgenommen werden können. Üblicherweise werden die Zusatzverriegelungsgehäuse indirekt über die Stulpe am Türblatt befestigt. Lediglich mittels einer Querverschraubung durch das Türblatt hindurch könnten derartige Zusatzverriegelungsgehäuse besser fixiert werden.

[0003] Eine derartige Querverschraubung verbietet sich oftmals aus ästhetischen Gründen. Die Zusatzverriegelungen bieten daher keine hohe Sicherheit gegen Verkippen und Torsion des Gehäuses im Türblatt.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung bereit zu stellen, mit welcher die Sicherheit der Tür oder des Fensters, insbesondere bei Mehrpunkt-Verriegelungen, erhöht wird.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Stabilisierungseinrichtung der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass diese mit einem mindestens einseitig offenen, eine Aufnahmetasche aufweisenden Stabilisierungsgehäuse zur zumindest teilweisen Aufnahme des Schlosskastens oder Zusatzverriegelungsgehäuses und mit wenigstens einem Verankerungspunkt versehen ist.

[0006] Das erfindungsgemäße Stabilisierungsgehäuse dient dazu, den Schlosskasten oder das Zusatzverriegelungsgehäuse zumindest teilweise in der Aufnahmetasche aufzunehmen und im Tür- oder Fensterblatt zu fixieren. Hierfür dient der wenigstens eine Verankerungspunkt am Stabilisierungsgehäuse. Der Schlosskasten beziehungsweise das Zusatzverriegelungsgehäuse wird nunmehr nicht nur mittels der Stulpe am Türblatt fixiert, sondern auch am in das Türblatt eingeschobenen Ende mittels des Stabilisierungsgehäuses, welches seinerseits im Türblatt mittels des Verankerungspunkts fixiert ist. Hierdurch wird der Vorteil geschaffen, dass der Schlosskasten und das Zusatzverriegelungsgehäuse

gegen Kippen, Verdrehen oder gegen Torsion wesentlich besser abgestützt wird. Eine Tür oder ein Fenster mit einem derartigen Beschlag ist bedeutend besser gegen Einbruch gesichert. Außerdem werden Klappergeräusche verhindert und die Stulpe entlastet. Vorteilhaft weist das Stabilisierungsgehäuse einen Boden auf, der bei einer alternativen Ausführungsform aber auch fehlen kann, so dass das rückwärtige Ende vom Schlosskasten oder das Zusatzverriegelungsgehäuse durchgriffen werden kann.

[0007] Eine spielfreie Aufnahme des rückwärtigen Bereichs des Schlosskastens oder des Zusatzverriegelungsgehäuses wird dadurch erreicht, dass sich die Aufnahmetasche in Richtung ihres Bodens konisch verjüngt. Der Neigungswinkel der Innenwand entspricht dabei dem Winkel der Entformungsschräge der Spritzgussform, welche ein leichtes Entformen gewährleistet. Das Stabilisierungsgehäuse kann auch Außenwände aufweisen, die mindestens abschnittsweise konisch verjüngt sind, vorzugsweise zum Boden hin, um ein leichtes Einführen in die Frästatasche zu ermöglichen.

[0008] Eine spielfreie Aufnahme des Stabilisierungsgehäuses im Tür- oder Fensterblatt wird dadurch gewährleistet, dass dieses bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel parallele Außenwände aufweist. Dadurch liegt das Stabilisierungsgehäuse exakt an den Wänden beziehungsweise Stegen der Frästatasche an und stützt sich allseitig ab.

[0009] Mit Vorzug ist der Verankerungspunkt als Schrauböffnung ausgebildet und weist einen Sitz für den Schraubenkopf auf. Nach dem endgültigen Platzieren des Stabilisierungsgehäuses im Tür- oder Fensterblatt wird dieses durch ein oder mehrere Schrauben fixiert.

[0010] Eine bevorzugte Weiterbildung sieht vor, dass die Aufnahmetasche an ihrem Boden wenigstens einen Verankerungspunkt, insbesondere eine Schrauböffnung, besitzt. Hierdurch wird die rückseitige Verschraubung des Stabilisierungsgehäuses im Tür- oder Fensterblatt ermöglicht.

[0011] Alternativ oder kumulativ kann am oberen und/oder unteren Ende des Gehäuses jeweils ein außerhalb der Aufnahmetasche liegender Verankerungspunkt, insbesondere eine Schrauböffnung, vorgesehen sein.

[0012] Dabei weist dieser Verankerungspunkt eine zur Ebene der Einschrauböffnung der Aufnahmetasche oder zur Ebene der Stulpe geneigte Anlagefläche für den Schraubenkopf auf. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Schraube nicht parallel zur Einschubrichtung, sondern mit einem Neigungswinkel zu dieser eingeschraubt wird. Dabei kann der Neigungswinkel im Bereich von 10° bis 50°, insbesondere 30°, gegenüber der Ebene der Einschuböffnung liegen.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Achse der Schrauböffnung gegenüber der Einschubebene des Stabilisierungsgehäuses oder gegenüber der Ebene des Tür- oder Fensterflügels geneigt ist. Dieser Neigungswinkel liegt vorzugsweise zwischen 30° und 60°, insbesondere 45°, gegenüber der

Einschubebene des Stabilisierungsgehäuses. Die Verschraubung des Stabilisierungsgehäuses erfolgt somit mit den üblicherweise massiv ausgebildeten Wänden des Türblatts. Jeder Neigungswinkel α und/oder β der Schrauben besitzt den Vorteil, dass die Schrauben nicht direkt auf die Flügelfüllung zu laufen; außerdem spielt die Maserungsrichtung bei Holztüren keine Rolle mehr.

[0014] Vorzugsweise divergieren die Achsen der beiden Schrauböffnungen und/oder weisen die beiden Schrauböffnungen in Richtung der gleichen Seitenwand des Tür- oder Fensterblatts. Vorteilhaft wird das Stabilisierungsgehäuse beim Festschrauben der beiden Schrauben an einer der Wände des Tür- oder Fensterblatts fixiert.

[0015] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung, in welcher unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in der Zeichnung dargestellten sowie in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

[0016] In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung einer Verriegelungseinrichtung mit einem Hauptschlosskasten und zwei Zusatzschlosskästen;

Figur 2 eine perspektivische Darstellung des Stabilisierungsgehäuses; und

Figur 3 eine Ansicht auf die Rückseite des Gehäuses gemäß Figur 2.

[0017] Das in der Figur 1 dargestellte und insgesamt mit 10 bezeichnete Ausführungsbeispiel einer Verriegelungseinrichtung weist einen Hauptschlosskasten 12 sowie zwei Zusatzschließkästen 14 und 16 auf. Der Schlosskasten 12 und die Schließkästen 14 und 16 sind an einer Stulpe 18 befestigt. Aus dem Hauptschlosskasten 12 ragen eine Falle 20 sowie ein Riegel 22 heraus und greifen in ein Schließblech 24 ein, welches andeutungsweise dargestellt ist. Aus den Zusatzschließkästen 14 und 16 sind Schließhaken 26 ausgeschwenkt, die in eine ebenfalls andeutungsweise dargestellte Schließplatte 28 eingreifen. Zur Befestigung der Stulpe 18 weist diese Schrauböffnungen 30 auf, über welche sie mit dem Türblatt (nicht dargestellt) verschraubt wird. Dabei liegen die Kästen 12 bis 16 in entsprechenden Frästaschen im Türblatt und sind mittels Verschraubungen 32 mit der Stulpe 18 verschraubt.

[0018] Erfindungsgemäß ist die Frästasche nunmehr so ausgebildet, dass sie eine Stabilisierungseinrichtung 34, nämlich ein Stabilisierungsgehäuse 36, aufnimmt, in welches ein Kasten 12, 14 oder 16 in Richtung des Pfeils 33 eingesteckt werden kann.

[0019] Hierfür weist das Stabilisierungsgehäuse 36,

wie deutlich aus Figur 2 erkennbar, eine Aufnahmetasche 38 auf, in welche das der Stulpe 18 abgewandte Ende 40 des Kastens 14 eingeschoben wird. Dieses Ende 40 wird dann von den beiden Innenwänden 42 und 44 flankiert und formschlüssig und/oder kraftschlüssig festgehalten. Das Stabilisierungsgehäuse 36 selbst besitzt Außenwände 46 und 48, welche parallel zueinander liegen. Zur rückwärtigen Verankerung des Stabilisierungsgehäuses 36 weist dieses am Boden 50 der Aufnahmetasche 38 zwei als Schrauböffnungen 52 ausgebildete Verankerungspunkte 54 auf.

[0020] Zwei weitere Verankerungspunkte 54 sind an den Enden 56 des Stabilisierungsgehäuses 36 vorgesehen und ebenfalls als Schrauböffnungen 58 ausgebildet und liegen außerhalb der Aufnahmetasche 38. Dabei weisen diese Schrauböffnungen 58 jeweils eine zur Ebene 60 der Einschuböffnung, welche parallel zur Stulpe 18 verläuft, eine geneigte Anlagefläche 62 für einen Schraubenkopf auf. Der Neigungswinkel α beträgt dabei 30° , so dass die Achse der Schraube oder Schrauböffnung um 30° zur Einschubrichtung 33 geneigt ist. Außerdem ist die Achse der Schrauböffnung 58 gegenüber der Ebene der Außenwände 46 und 48 um einen Winkel β geneigt oder gedreht. Auf diese Weise wird erreicht, dass das Stabilisierungsgehäuse 36 mit einer Seitenwand des Türblatts verschraubt wird.

[0021] In der Figur 3 ist die Rückseite des Stabilisierungsgehäuses 36 erkennbar, und vor allem ist ersichtlich, dass die zur Schrauböffnung 58 gehörenden, schlitzförmigen Schraubkanäle 64 divergieren, wodurch ein sattes Anliegen des Stabilisierungsgehäuses 36 an der Innenseite einer der Wände des Türblatts gewährleistet ist. Dort stützt sich das Stabilisierungsgehäuse 36 mit Rippen 66 ab. Die schlitzförmigen Schraubkanäle 64 erlauben ein geringfügiges Variieren des Neigungswinkels der Schraube.

[0022] Ein derart in einem Türblatt befestigter Zusatzschließkasten 14 ist zusätzlich gegen Verkippen und Torsion verankert. Die Sicherheit der Tür wird dadurch wesentlich erhöht.

Patentansprüche

1. Stabilisierungseinrichtung (10) für Schlosskästen (12) oder Gehäusen von Zusatzverriegelungen (14, 16), mit einem mindestens einseitig offenen, eine Aufnahmetasche (38) aufweisenden Stabilisierungsgehäuse (36) zur zumindest teilweisen Aufnahme des Schlosskastens (12) oder Zusatzverriegelungsgehäuses (14, 16) und mit wenigstens einem Verankerungspunkt (54).
2. Stabilisierungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Aufnahmetasche (38) in Richtung ihres rückwärtigen Endes konisch verjüngt.

3. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie parallele Außenwände (46, 48) aufweist.
4. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verankerungspunkt (54) als Schrauböffnung (52, 58) ausgebildet ist. 5
5. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmetasche (38) an ihrem Boden (50) wenigstens einen Verankerungspunkt (54) besitzt. 10
6. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Enden (40) des Stabilisierungsgehäuses (36) jeweils ein außerhalb der Aufnahmetasche (38) liegender Verankerungspunkt (54) vorgesehen ist. 15
20
7. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verankerungspunkt (54) eine zur Ebene (60) der Einschuböffnung der Aufnahmetasche (38) geneigte Anlagefläche (62) für einen Schraubenkopf aufweist. 25
8. Stabilisierungseinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlagefläche (62) um einen Winkel α von insbesondere 30° gegenüber der Ebene (60) der Einschuböffnung geneigt ist. 30
9. Stabilisierungseinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse der Schrauböffnung (58) gegenüber der zur Außenwand (46, 48) parallelen Ebene des Stabilisierungsgehäuses (36) geneigt ist. 35
10. Stabilisierungseinrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse der Schrauböffnung (58) um einen Winkel β von insbesondere 45° gegenüber der zur Außenwand (46, 48) parallelen Ebene des Stabilisierungsgehäuses (36) geneigt ist. 40
45
11. Stabilisierungseinrichtung nach Anspruch 6 und 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achsen der beiden Schrauböffnungen (58) divergieren oder konvergieren. 50
12. Stabilisierungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Aufnahmetasche (38) bodenfrei ist oder einen Boden (50) aufweist. 55

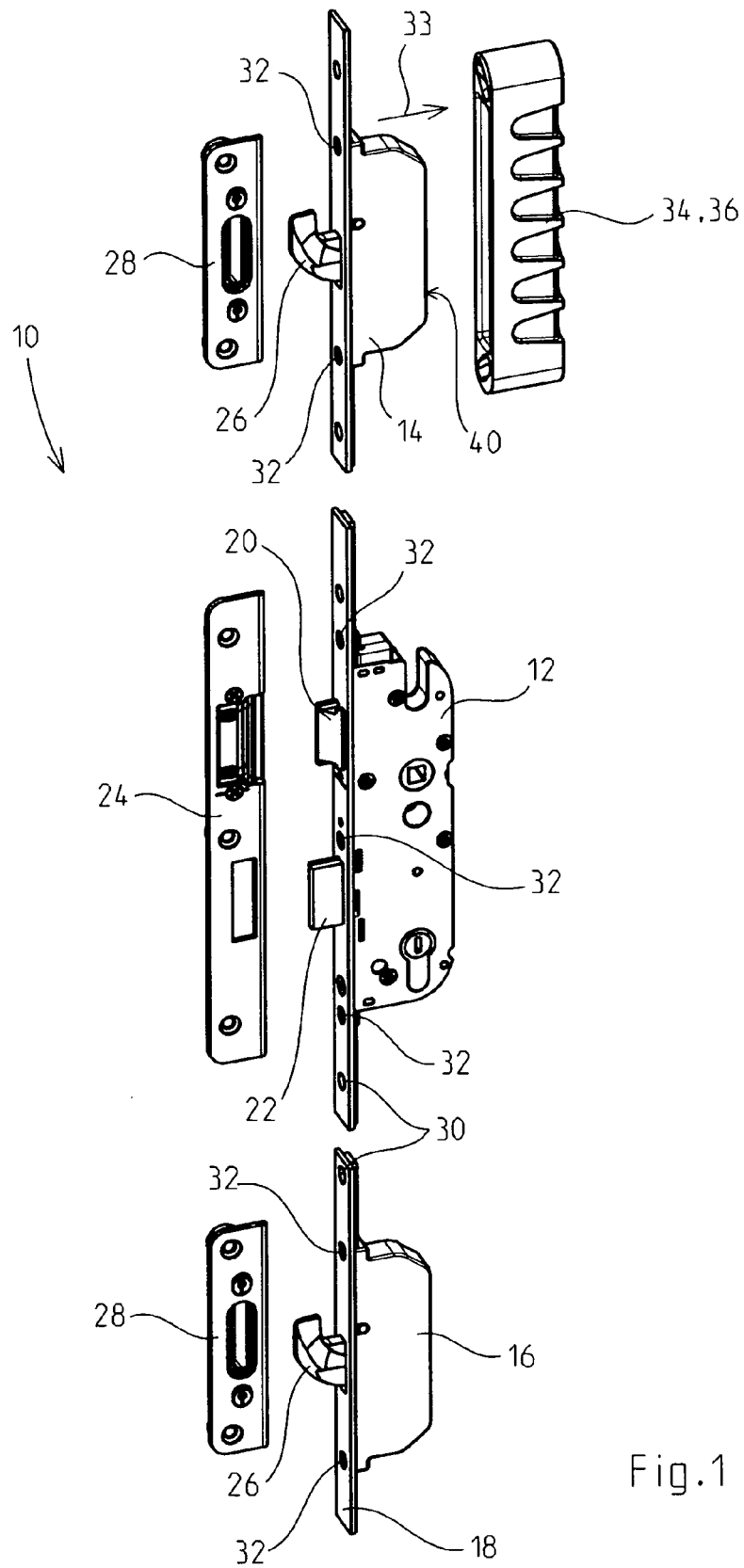


Fig.1

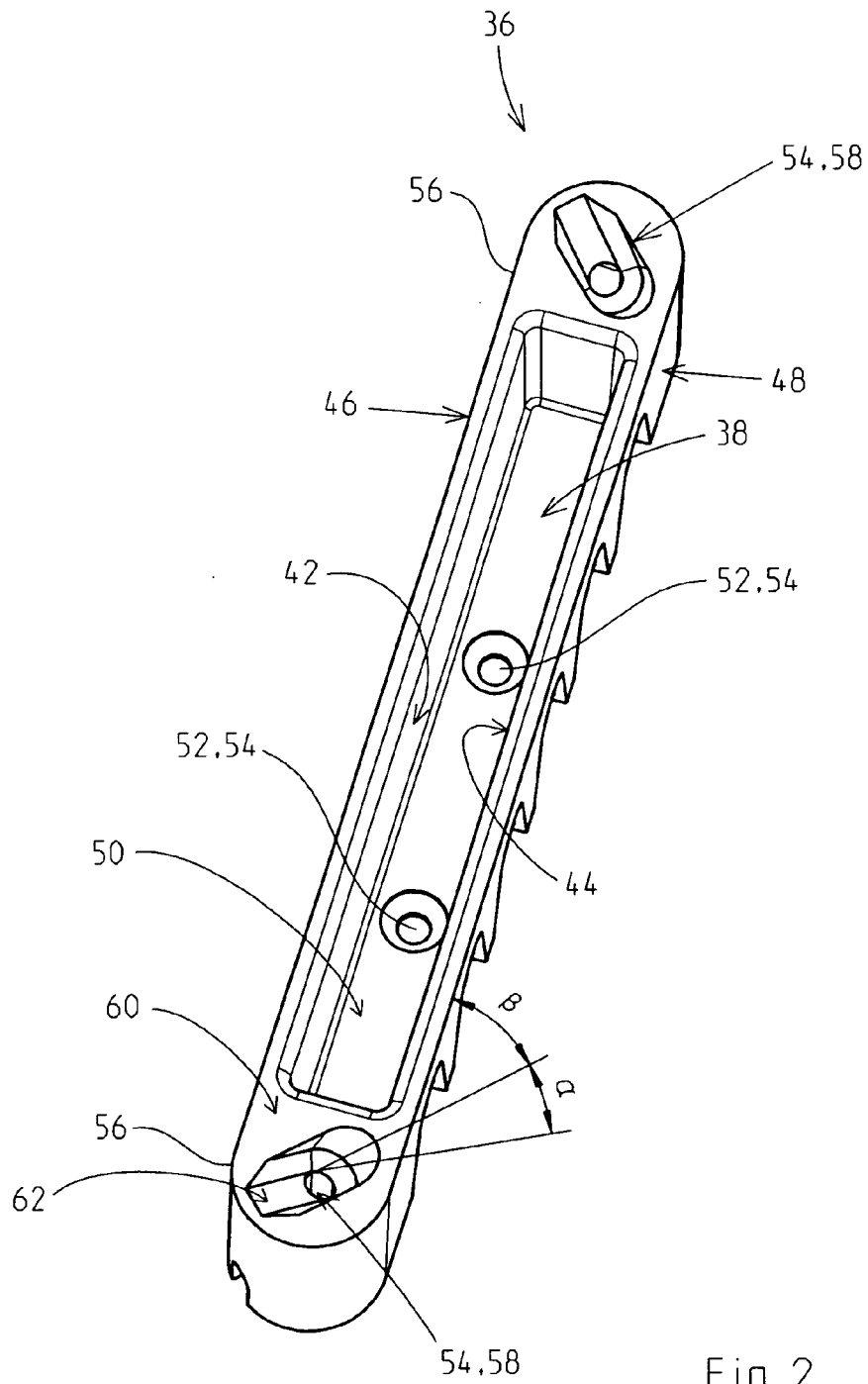


Fig. 2

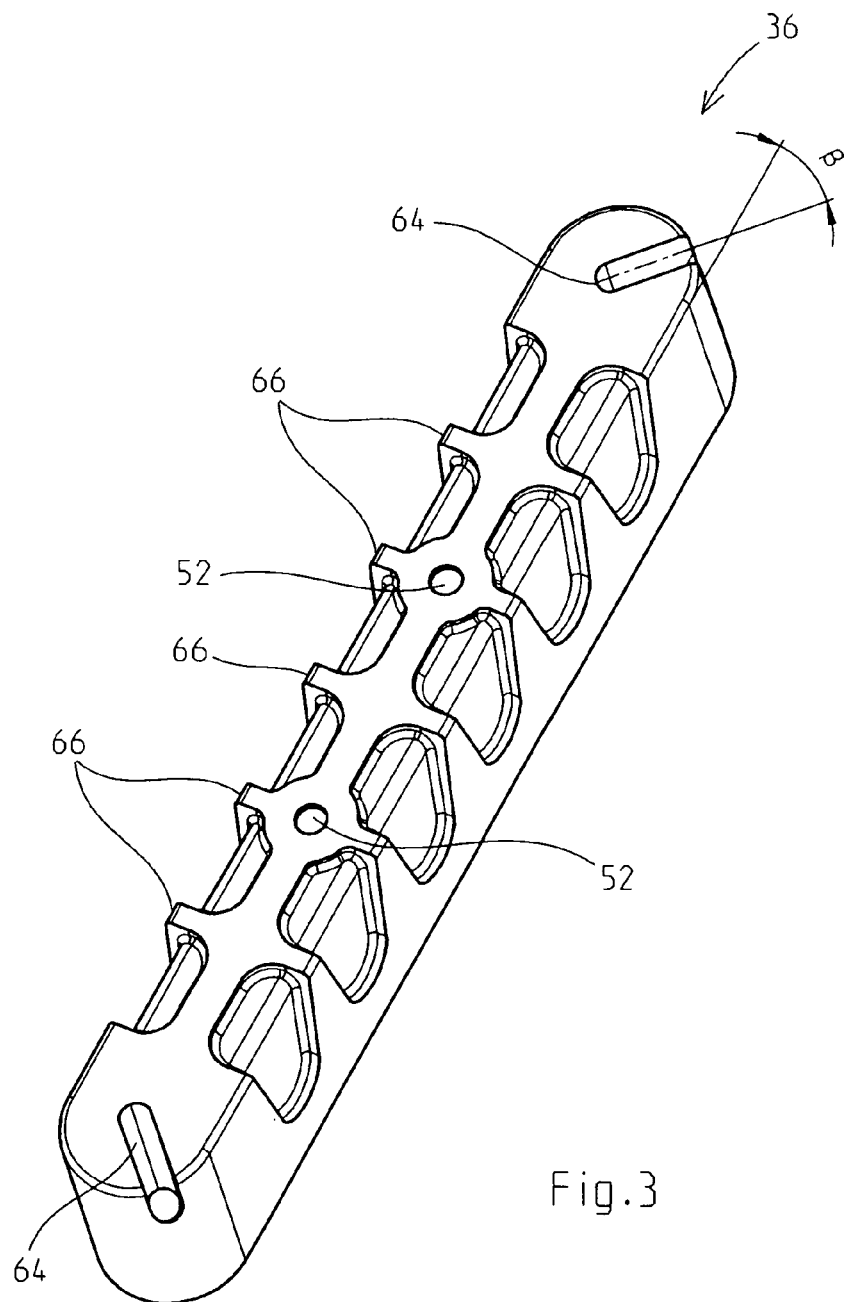


Fig.3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 1544

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 260 657 A1 (STEINBACH & VOLLMANN [DE]) 27. November 2002 (2002-11-27) * Spalte 4, Zeile 24 - Zeile 52 * * Abbildung 4 *	1,3-6,12	INV. E05B9/08 E05C9/00
X	US 5 480 117 A (FLEMING III JOSEPH C [US]) 2. Januar 1996 (1996-01-02) * Spalte 5, Zeile 56 - Zeile 67 * * Abbildungen 4-7 *	1,3-12	ADD. E05C9/18
X	WO 2007/017829 A2 (BENUSSI GIAMPAOLO [IT]; NIEDERJAUFNER GUIDO [IT]; SAI GIANFRANCO [IT]) 15. Februar 2007 (2007-02-15) * Seite 13, Zeile 25 - Seite 14, Zeile 21 * * Abbildungen 1-3 *	1-6,12	
X	DE 92 11 040 U1 (FUHR CARL GMBH & CO [DE]) 23. Dezember 1993 (1993-12-23) * Seite 9, Absatz 4 - Seite 10, Absatz 1 * * Abbildungen 4-6 *	1,3-6,12	
A,D	DE 202 03 565 U1 (GRETSCH UNITAS GMBH [DE]) 23. Mai 2002 (2002-05-23) * das ganze Dokument *	1	E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2012	Prüfer Bitton, Alexandre
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 12 15 1544

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.

29-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1260657 A1	27-11-2002	AT 261529 T DE 50101655 D1 EP 1260657 A1	15-03-2004 15-04-2004 27-11-2002
US 5480117 A	02-01-1996	US 5480117 A US 5601266 A	02-01-1996 11-02-1997
WO 2007017829 A2	15-02-2007	EP 1920124 A2 WO 2007017829 A2	14-05-2008 15-02-2007
DE 9211040 U1	23-12-1993	DE 9211040 U1 EP 0585531 A1	23-12-1993 09-03-1994
DE 20203565 U1	23-05-2002	DE 20203565 U1 DE 20300676 U1 EP 1340871 A2	23-05-2002 17-04-2003 03-09-2003

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20203565 U1 [0002]