

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 790 378 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

20.08.1997 Patentblatt 1997/34

(51) Int. Cl.⁶: **E05D 7/04**

(21) Anmeldenummer: **97102066.4**

(22) Anmeldetag: **10.02.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT DE ES IT

(30) Priorität: **16.02.1996 AT 73/96 U**

13.11.1996 AT 668/96 U

(71) Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.**

6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder: **Huber, Edgar**

6971 Hard (AT)

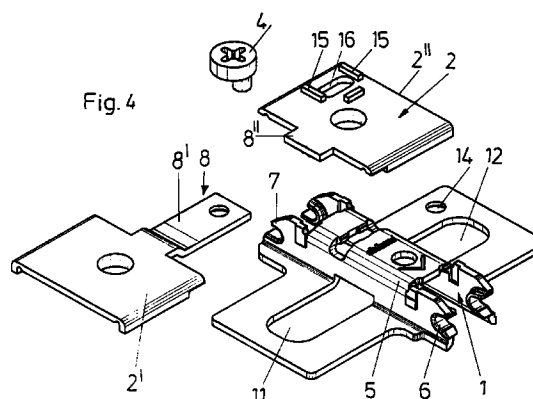
(74) Vertreter: **Torggler, Paul, Dr. et al**

Wilhelm-Greil-Strasse 16

6020 Innsbruck (AT)

(54) Grundplatte für ein scharnier

(57) Eine Grundplatte für ein Scharnier mit einer an einer Möbelseitenwand befestigbaren Befestigungsplatte (7) und einer mit dieser verstellbar verbundenen Verankerungsplatte (1), auf der ein Scharnierarm verankerbar ist, und die einen mittleren vorspringenden Bereich (5) aufweist, der den Scharnierarm trägt. Die Befestigungsplatte (2) wird von zwei Teilplatten (2', 2'') gebildet, die sich an einander gegenüberliegenden Seiten des vorspringenden Bereiches (5) der Verankerungsplatte (1) befinden. Die Teilplatten (2', 2'') sind durch einen Steg (8) verbunden, der in Montagelage unterhalb dieses vorspringenden Bereiches (5) angeordnet ist.



EP 0 790 378 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Grundplatte für ein Scharnier mit einer an einer Möbelseitenwand befestigbaren Befestigungsplatte und einer mit dieser verstellbar verbundenen Verankerungsplatte, auf der ein Scharnierarm verankerbar ist, und die einen mittleren vorspringenden Bereich aufweist, der den Scharnierarm trägt.

Eine Grundplatte dieser Art ist beispielsweise zur Verankerung eines Scharnierarmes, wie er in der EU 225 609 B1 gezeigt ist, geeignet.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem derartigen Scharnier eine Höhenverstellung für den Scharnierarm zu schaffen, die einerseits leicht betätigbar ist und andererseits einen sicheren Halt für den Scharnierarm bietet.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Befestigungsplatte von zwei Teilplatten gebildet wird, die sich an einander gegenüberliegenden Seiten des vorspringenden Bereiches der Verankerungsplatte befinden und die durch einen Steg verbunden sind, der in Montagelage unterhalb dieses vorspringenden Bereiches angeordnet ist.

Um die Montage der Befestigungsplatte und der Verankerungsplatte zu vereinfachen, ist in einem Ausführungsbeispiel der Erfolg vorgesehen, daß die Befestigungsplatte im Bereich des Steges getrennt ist.

Bei einem Ausführungsbeispiel ist ein Stegteil mit einem Zapfen versehen, der in Montagelage in ein Loch im zweiten Stegteil ragt. Ein zweites Ausführungsbeispiel sieht vor, daß die Stegteile durch Vorsprünge verbunden sind, die zangenartig ineinander greifen und die beim Kuppeln der Stegteile in der Montageebene der Verankerungsplatte oder parallel zu dieser bewegbar sind.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Verankerungsplatte mit zwei Schlitten versehen ist, die quer zum vorspringenden Bereich ausgerichtet sind, und in denen der Steg der Befestigungsplatte in Montagelage aufgenommen ist. Dadurch, daß die Stegteile in den Schlitten der Verankerungsplatte aufgenommen sind, kann die Grundplatte sehr schmal gestaltet werden.

Eine gute Verstellbarkeit der Verankerungsplatte wird insbesondere dadurch erreicht, daß die Breite der Verankerungsplatte zumindest in den von der Befestigungsplatte abgedeckten Bereichen geringer ist als die Höhe der Randstege der Befestigungsplatte und daß die Verankerungsplatte beidseitig des vorspringenden Bereiches an der vom Scharnierarm abgewendeten Seite zwei Auflagbereiche aufweist, mit denen sie an der Korpusseitenwand anliegt, während daran anschließende Flügelbereiche von der Korpusseitenwand abgehoben sind.

Eine gute Verstellbarkeit der Verankerungsplatte wird dadurch erreicht, daß in der Verankerungsplatte ein Exzenter lagert, der zwischen Anschlägen der Befestigungsplatte abgestützt ist, wobei die Befestigungs-

platte einen Längsschlitz aufweist, durch den der Exzenter ragt.

Nachfolgend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben:

Die Fig. 1 zeigt ein Schaubild einer an einer Möbelseitenwand montierten Grundplatte;
 die Fig. 2 zeigt ein Schaubild eines geöffneten Scharnieres und einer Grundplatte;
 die Fig. 3 zeigt ein Schaubild der erfindungsgemäßen Grundplatte;
 die Fig. 4 zeigt ein Schaubild der erfindungsgemäßen Grundplatte, wobei die einzelnen Teile auseinandergezogen gezeichnet sind;
 die Fig. 5 zeigt ein Schaubild analog der Fig. 3, wobei die Grundplatte von unten (von der Seite, mit der sie an einer Möbelseitenwand anliegt) gesehen gezeichnet ist;
 die Fig. 6 zeigt eine analoge Ansicht der auseinandergezogenen Teile der Grundplatte;
 die Fig. 7a bis c zeigen jeweils Draufsichten auf die Grundplatte, wobei die beiden Extremstellungen der Höhenverstellbarkeit und eine Mittelstellung gezeigt ist;
 die Fig. 8 zeigt eine weitere Draufsicht auf die Grundplatte;
 die Fig. 9 zeigt den Schnitt nach der Linie A-A der Fig. 8;
 die Fig. 10 zeigt den Schnitt nach der Linie B-B der Fig. 8;
 die Fig. 11 zeigt ein Schaubild der Grundplatte;
 die Fig. 12 zeigt schaubildlich und auseinandergezogen die Teile der Grundplatte;
 die Fig. 13a, b, c zeigen Ansichten der Grundplatte von unten her gesehen, wobei die einzelnen Stadien des Zusammenfügens der Teile der Grundplatte gezeigt sind;
 die Fig. 14 zeigt einen weiteren Schnitt nach der Linie B-B der Fig. 8 vor dem Festschrauben der Befestigungsschrauben;
 die Fig. 15 zeigt den gleichen Schnitt wie die Fig. 14 bei angezogenen Befestigungsschrauben und
 die Fig. 16 und 17 zeigen die gleichen Ansichten wie die Fig. 14 und 15 bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Die Verankerung des Scharnierarmes kann vollständig analog nach der EU 225 609 B1 ausgeführt sein, wobei im vorspringenden Bereich 5 der Verankerungsplatte 1 Kerben 6 ausgebildet sind, in die der Scharnierarm 32 oder ein den Scharnierarm 32 tragendes Zwischenstück mit einem querverlaufenden Bolzen oder dgl. einhängbar ist, und wobei der vorspringende Bereich 5 hinten hakenartige Vorsprünge 7 aufweist, an denen der am Scharnierarm 32 bzw. an dem Zwischenstück lagernde Kipphebel einrastet.

Die erfindungsgemäße Grundplatte besteht aus der Verankerungsplatte 1, auf der der Scharnierarm

verankert wird und aus der Befestigungsplatte 2, die Löcher 3 aufweist, durch die Schrauben ragen, mit denen die Befestigungsplatte 2 und somit die Grundplatte an einer Möbelseitenwand befestigbar ist.

Die Befestigungsplatte 2 ist zweiteilig ausgeführt, mit einem Teil 2' und einem Teil 2". Die beiden Teile 2', 2" sind durch einen Steg 8 verbunden, der in Montagelage unterhalb des vorspringenden Teiles 5 der Verankerungsplatte 1 verläuft. Der Steg 8 ist durchbrochen und somit in zwei Stegteile 8', 8" getrennt. Der Stegteil 8' weist einen Zapfen 9 auf, der in Montagelage in ein Loch 10 im Stegteil 8' ragt. Der Zapfen 9 kann im Loch 10 vernietet sein.

Die Verankerungsplatte 1 ist mit zwei Längsschlitzen 11, 12 versehen, die in Montagelage, wie insbesondere aus der Fig. 3 ersichtlich, die Stegteile 8', 8" bzw. den Steg 8 aufnehmen, sodaß die Grundplatte relativ schmal ausgeführt sein kann.

Die Befestigungsplatte 2 weist seitliche Führungsstege 13 für die Führung der Verankerungsplatte 1 auf.

In der Verankerungsplatte 1 ist ein Loch 14 vorgesehen, in dem ein Exzenter 4 lagert. Der Exzenter 4 ragt durch ein Langloch 16 in der Befestigungsplatte 2 und stützt sich zwischen Anschlägen 15 der Befestigungsplatte 2 ab. Durch Verdrehen des Exzenters 4 wird die Verankerungsplatte 1 relativ zur Befestigungsplatte 2 in der Höhe des Möbels verschoben.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7 bis 17 ist der Stegteil 8' des Teiles 2' an seinem freien Ende mit zwei Vorsprüngen 18 versehen, die zwischen sich eine Aussparung 19 abgrenzen. Die Vorsprünge 18 sind außen mit Nasen 31 versehen.

Der gegenüberliegende Stegteil 8" weist einen mittleren Vorsprung 20 und zwei seitliche Vorsprünge 21 auf. Der mittlere Vorsprung 20 ist in Draufsicht tropfenförmig ausgeführt.

Bei der Montage der Grundplatte werden die Vorsprünge 18, 20, 21, wie in der Fig. 13b gezeigt, ineinandergesteckt, wobei der mittlere Vorsprung 20 in der Aussparung 19 des Stegteiles 8' aufgenommen ist.

Anschließend werden die Vorsprünge 18, 21 zangenartig zusammengepreßt, wobei sie sich in der Ebene der Befestigungsplatte 2 bewegen. Der Kräftefluß erfolgt dabei in der Richtung der Pfeile K der Fig. 13b.

Nach dem Zusammenpressen sind die Vorsprünge 18, 20, 21, wie in der Fig. 13c gezeigt, verklammert und die Teile 2', 2" miteinander unlösbar verbunden. Die Vorsprünge 18 sind dabei um den Vorsprung 20 gebogen.

Die Verankerungsplatte 1 ist mit zwei Längsschlitzen 11, 12 versehen, die in Montagelage, die Stegteile 8', 8" bzw. den Steg 8 aufnehmen, sodaß die Grundplatte relativ schmal ausgeführt sein kann.

Die Befestigungsplatte 2 weist seitliche Randstege 13 für die Führung der Verankerungsplatte 1 auf. Die Randstege 13 liegen in Montagelage an der Korpusseitenwand an und sind nach dem Festziehen der Befestigungsschrauben 22 in die Korpusseitenwand

angedrückt.

Im Ausführungsbeispiel sind die zum vorspringenden Bereich 5 senkrechten Randstege 13 höher als die zu diesem Bereich 5 parallelen Randstege 13.

Im Flügelbereich der Verankerungsplatte 1 ist ein Loch 14 vorgesehen, in dem ein Exzenter 4 lagert. Der Exzenter 4 ragt durch ein Langloch 16 in der Befestigungsplatte 2 und stützt sich zwischen den Rändern 17 des Langloches 16 der Befestigungsplatte 2 bzw. des Teiles 2" ab. Durch Verdrehen des Exzenters 4 wird die Verankerungsplatte 1 relativ zur Befestigungsplatte 2 in der Höhe des Möbels verschoben. Das Langloch 16 ist in diesem Ausführungsbeispiel parallel zum vorspringenden Bereich 5 der Verankerungsplatte 1 ausgerichtet.

Der gegenüberliegende Flügel 23 der Verankerungsplatte 1 ist mit einem Loch 25 versehen, in dem ein Bolzen 26 verankert ist. Der Bolzen 26 ragt durch einen Längsschlitz 27 im Teil 2' der Befestigungsplatte 2. Der Längsschlitz 27 ist in der Höhe des Möbels ausgerichtet, sodaß der Bolzen 26 die Höhenverstellung der Verankerungsplatte 1 nicht behindert. Der Bolzen 26 bildet einen zusätzlichen Halt zwischen der Befestigungsplatte 2 und der Verankerungsplatte 1, der jedoch nur vor der Montage der Grundplatte an einer Korpusseitenwand von Bedeutung ist.

Um die Verstellung der Verankerungsplatte 1 zu erleichtern, ist diese beidseitig des vorspringenden Bereiches 5 an der zur Möbelseitenwand zugewendeten Seite mit wannenartigen Auflagebereichen 28 versehen. Die wannenartigen Auflagebereiche 28 stützen sich bei montierter Grundplatte unmittelbar an der Korpusseitenwand ab, während die restlichen Flügelbereiche 23, 24 von der Möbelseitenwand abgehoben sind. Da die Verankerungsplatte 1 aus Stahlblech gefertigt ist, sind die Flügelbereiche 23, 24 elastisch, sodaß sie beim Anziehen der Befestigungsschrauben 22 zur Korpusseitenwand gedrückt werden können, ohne daß es zu einer Klemmung zwischen der Verankerungsplatte 1 und der Befestigungsplatte 2 kommt.

Die Verstellbarkeit der Verankerungsplatte 1 kann noch dadurch verbessert werden, daß an den freien Rändern der Flügelbereiche 23, 24 Noppen oder Rippen 29 vorgesehen sind. Diese Noppen oder Rippen 29 stützen sich, wie in den Fig. 9 und 10 gezeigt, an der Befestigungsplatte 2 ab und die Berührungsfläche zwischen der Verankerungsplatte 1 und der Befestigungsplatte 2 wird sehr klein gehalten. Dies ist von besonderer Bedeutung, wenn die Befestigungsplatte 2 beim Festziehen der Befestigungsschrauben 22 leicht verbogen und zur Korpusseitenwand gedrückt wird.

Bei der erfindungsgemäßen Grundplatte ist die Verstellbarkeit der Verankerungsplatte 1 auch dann gegeben, wenn die Randstege 13 der Befestigungsplatte 2 in die Korpusseitenwand eingedrückt sind.

Patentansprüche

1. Grundplatte für ein Scharnier mit einer an einer

Möbelseitenwand befestigbaren Befestigungsplatte und einer mit dieser verstellbar verbundenen Verankerungsplatte, auf der ein Scharnierarm verankerbar ist, und die einen mittleren vorspringenden Bereich aufweist, der den Scharnierarm trägt, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsplatte (2) von zwei Teilplatten (2', 2'') gebildet wird, die sich an einander gegenüberliegenden Seiten des vorspringenden Bereiches (5) der Verankerungsplatte (1) befinden und die durch einen Steg (8) verbunden sind, der in Montagelage unterhalb dieses vorspringenden Bereiches (5) angeordnet ist.

2. Grundplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsplatte (2) im Bereich des Steges (8) getrennt ist und aus zwei miteinander gekuppelten Stegteilen (8, 8') besteht. 15
3. Grundplatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Stegteil (8'') mit einem Zapfen (9) versehen ist, der in Montagelage in ein Loch (10) im zweiten Stegteil (8') ragt. 20
4. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungsplatte (1) mit zwei Schlitten (11, 12) versehen ist, die quer zum vorspringenden Bereich (5) ausgerichtet sind, und in denen der Steg (8) der Befestigungsplatte (2) in Montagelage aufgenommen ist. 25 30
5. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Verankerungsplatte (1) ein Exzenter (4) lagert, der zwischen Anschlägen der Befestigungsplatte (2) abgestützt ist. 35
6. Grundplatte nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge der Befestigungsplatte (2) von den Rändern (17) eines Längsschlitzes (16) gebildet werden, der parallel zum vorspringenden Bereich (5) ausgerichtet ist. 40
7. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Exzenter (4) zwischen Vorsprüngen (15) der Befestigungsplatte (29) abgestützt ist. 45
8. Grundplatte nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsplatte (2) einen Längsschlitz (14) aufweist, durch den der Exzenter (4) ragt. 50
9. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegteile (8', 8'') durch Vorsprünge (18, 20, 21) verbunden sind, die zangenartig ineinander greifen und die beim Kuppeln der Stegteile (8', 8'') in der Montageebene der Verankerungsplatte (1) oder parallel zu dieser

bewegbar sind.

10. Grundplatte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß einer der Stegteile (8'') drei und der andere Stegteil (8') zwei derartige Vorsprünge (18, 20, 21) aufweist.
11. Grundplatte nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere der drei Vorsprünge (20, 21) in Draufsicht tropfenförmig ausgebildet ist.
12. Grundplatte nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge des Stegteiles (8'), der nur zwei Vorsprünge (18) aufweist, bei deren freien Enden seitlich vorspringende Nasen aufweisen.
13. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsplatte mit in Montagelage zur Möbelwand hin abstehenden Randstegen, zwischen denen die Verankerungsplatte aufgenommen ist, versehen ist, wobei die Breite (b) der Verankerungsplatte (1) zumindest in den von der Befestigungsplatte (2) abgedeckten Bereichen geringer ist als die Höhe (h) der Randstege (13) der Befestigungsplatte (2) und daß die Verankerungsplatte (1) beidseitig des vorspringenden Bereiches (5) an der vom Scharnierarm (16) abgewendeten Seite zwei Aufgabebereiche (28) aufweist, mit denen sie an der Korpusseitenwand anliegt, während daran anschließende Flügelbereiche (23, 24) von der Korpusseitenwand abgehoben sind.
14. Grundplatte nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufgabebereiche (28) wannenartig geformt sind.
15. Grundplatte nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügelbereiche (23, 24) der Verankerungsplatte (1) elastisch sind.
16. Grundplatte nach einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügelbereiche (23, 24) der Verankerungsplatte (1) an ihren freien Rändern mit Noppen oder Rippen (29) versehen sind, die an der Befestigungsplatte (2) anlegen.
17. Grundplatte nach einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügelbereiche (23, 24) der Verankerungsplatte (1) mit je einer zur Befestigungsplatte (2) gerichteten Ausbuchtung (30) versehen sind, die an die Aufgabebereiche (28) anschließen.
18. Grundplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Randstege (13) an den zum vorspringenden Bereich (5) senkrechten Seiten der Befestigungsplatte (2) höher sind als

an den zu diesem Bereich (5) parallelen Seiten.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

Fig.1

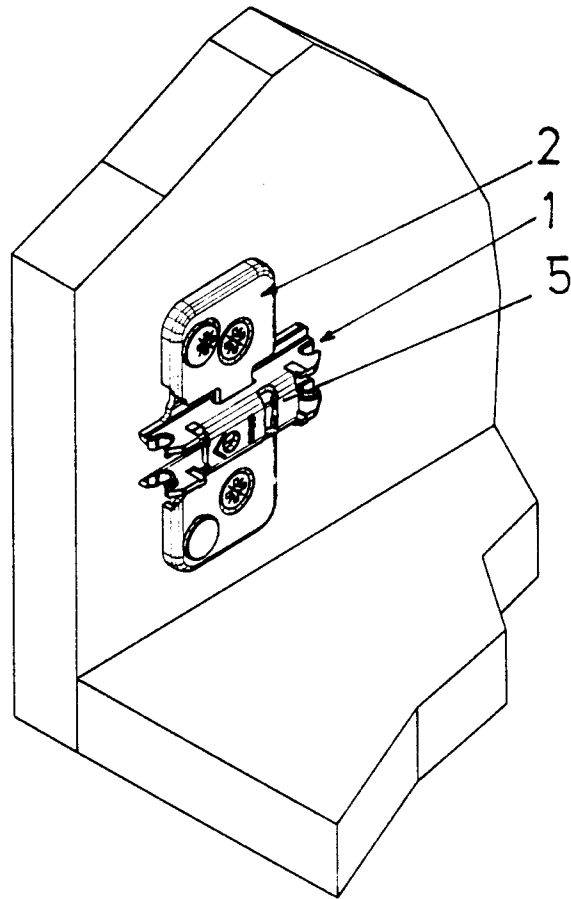
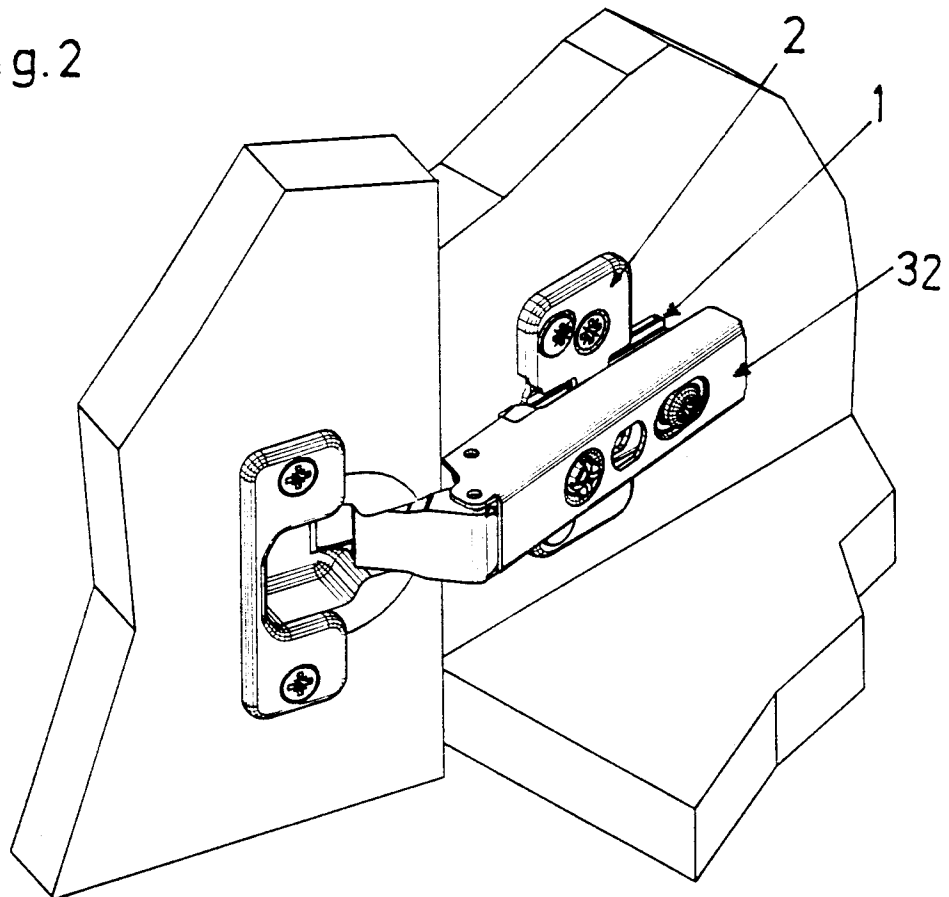
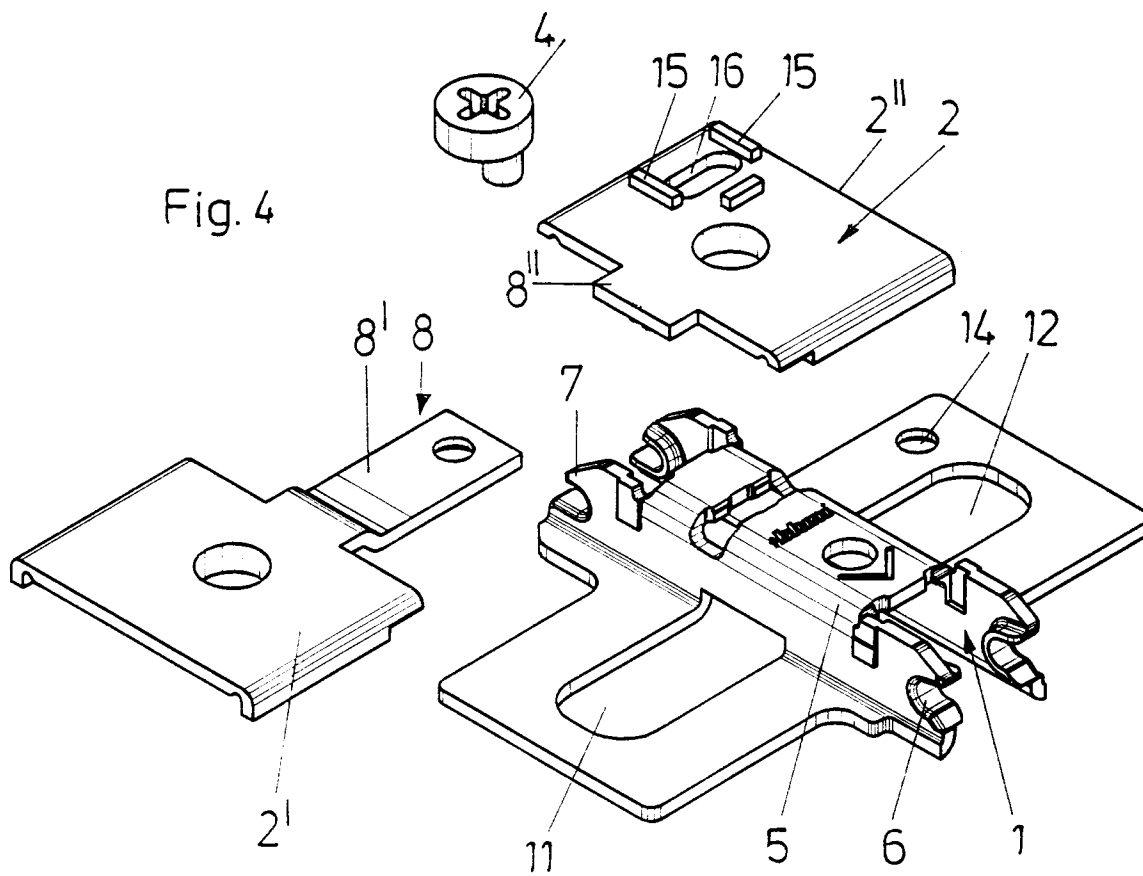
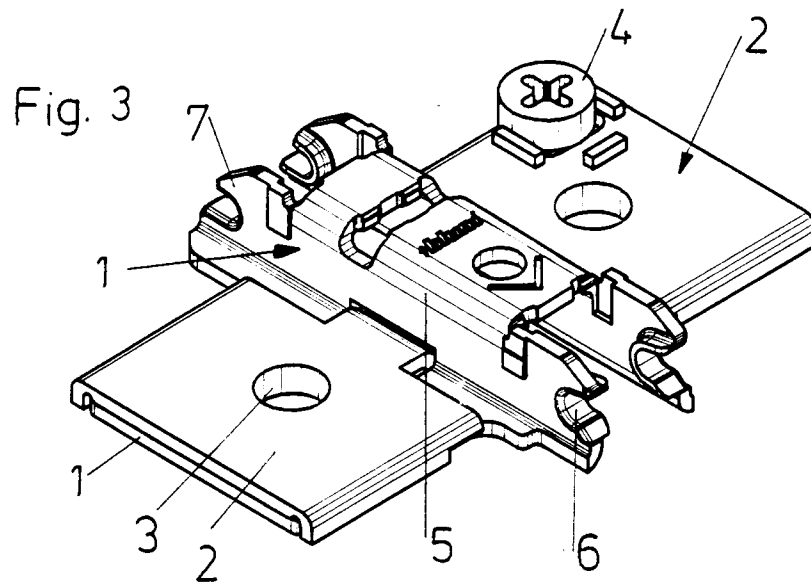


Fig.2





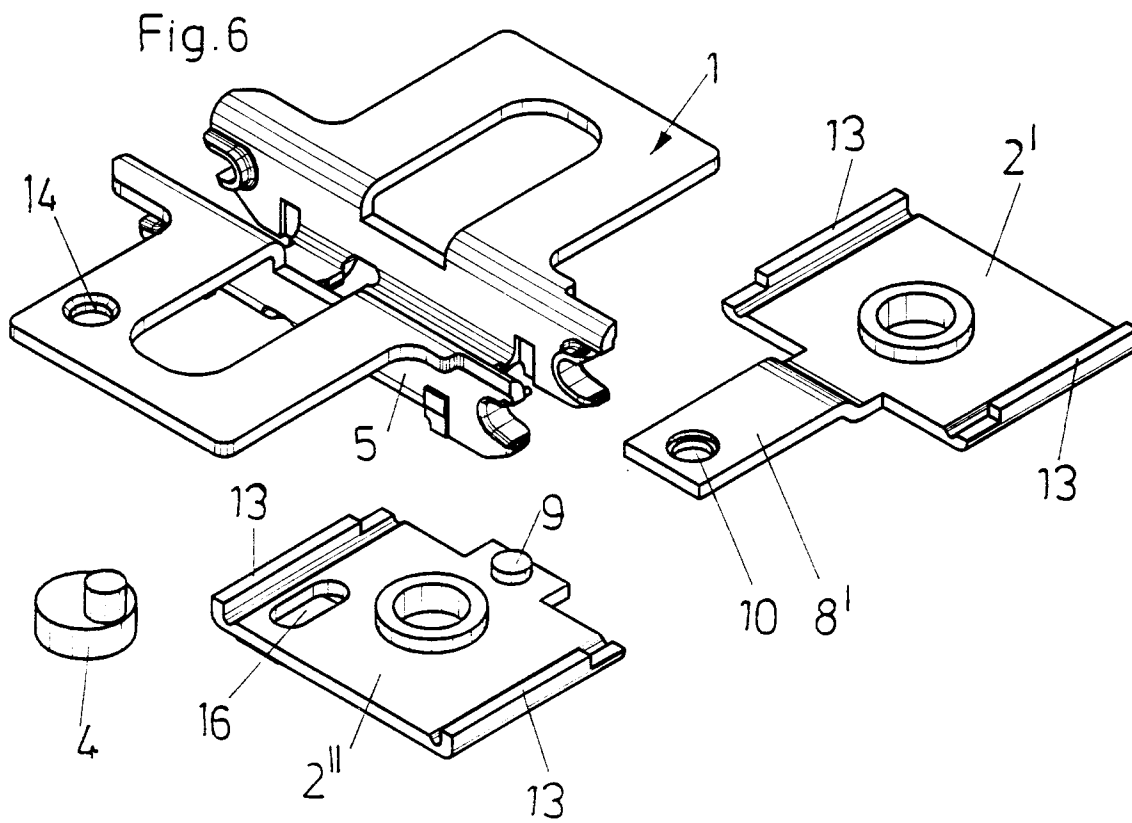
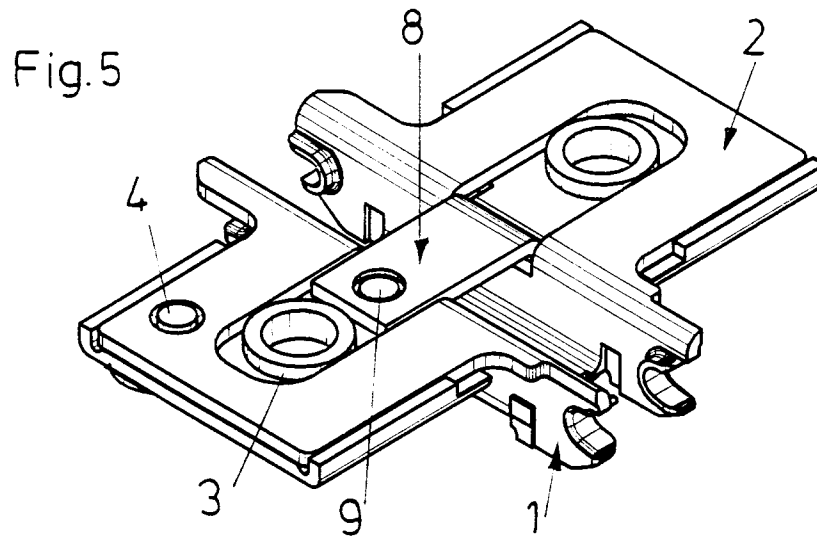


Fig.7a

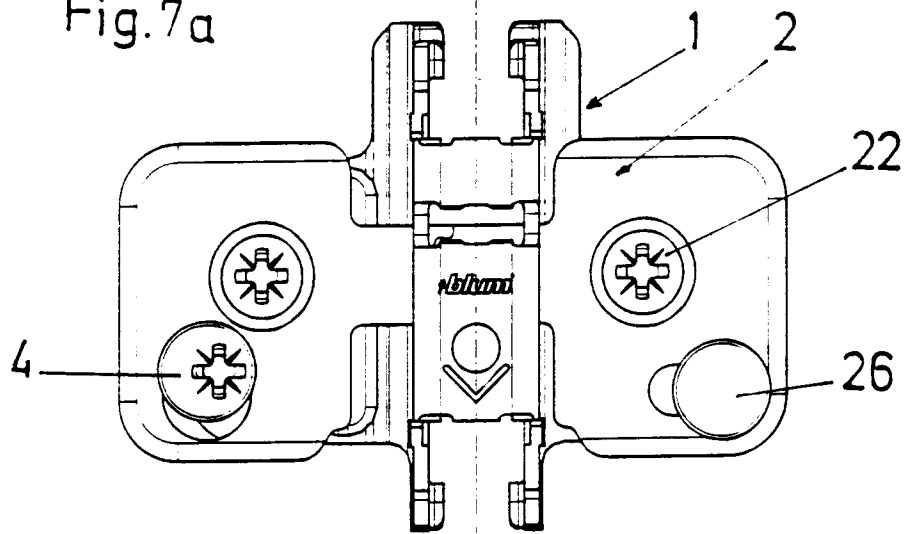


Fig.7b

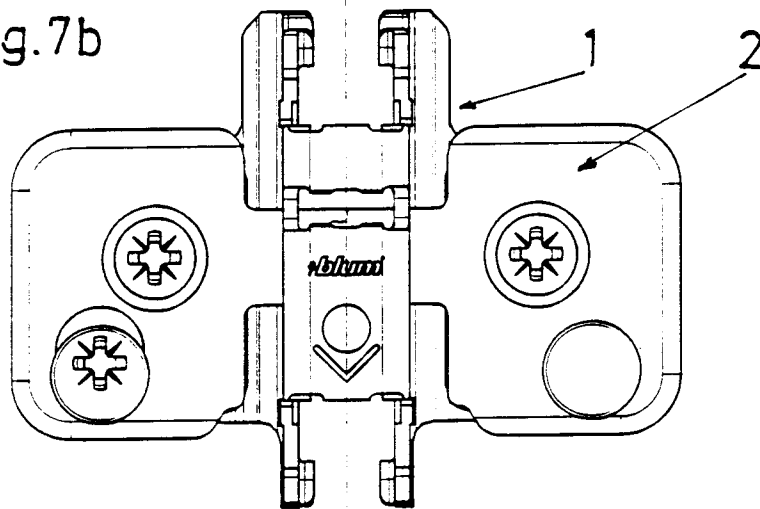


Fig.7c

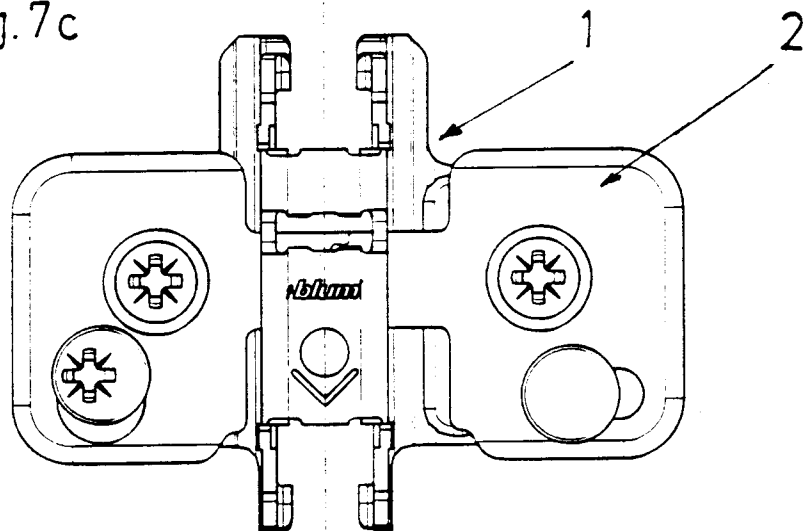


Fig. 8

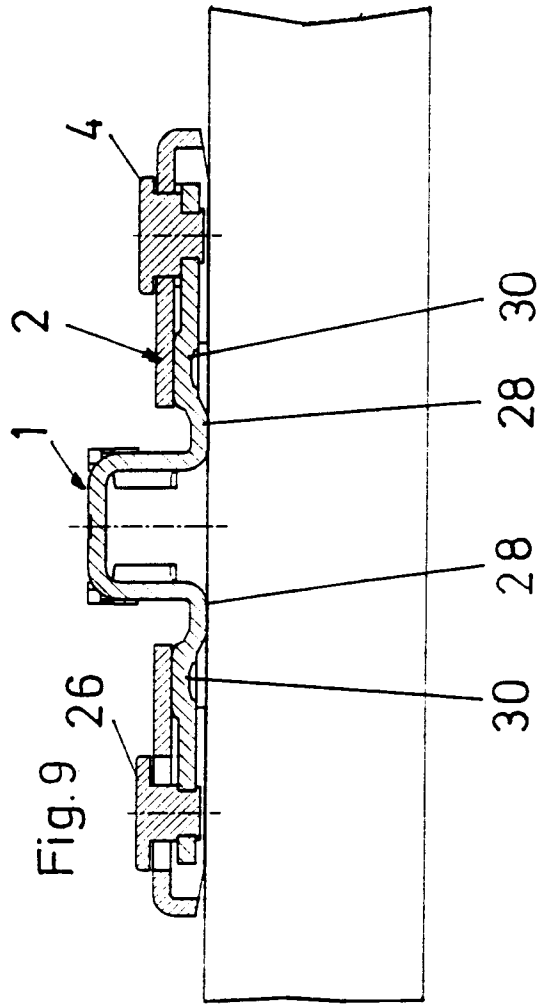
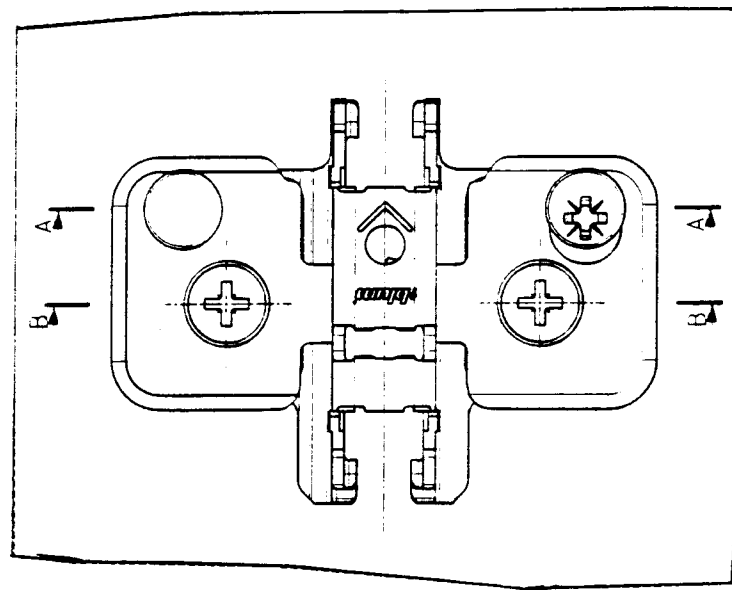
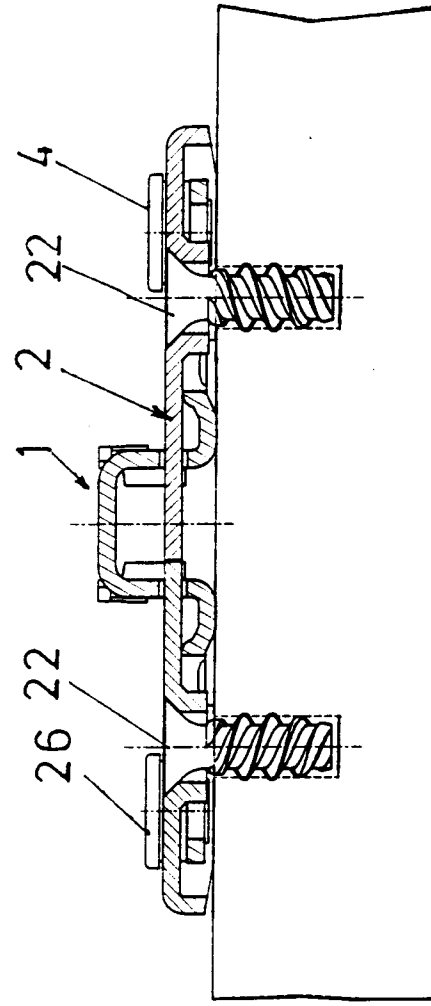
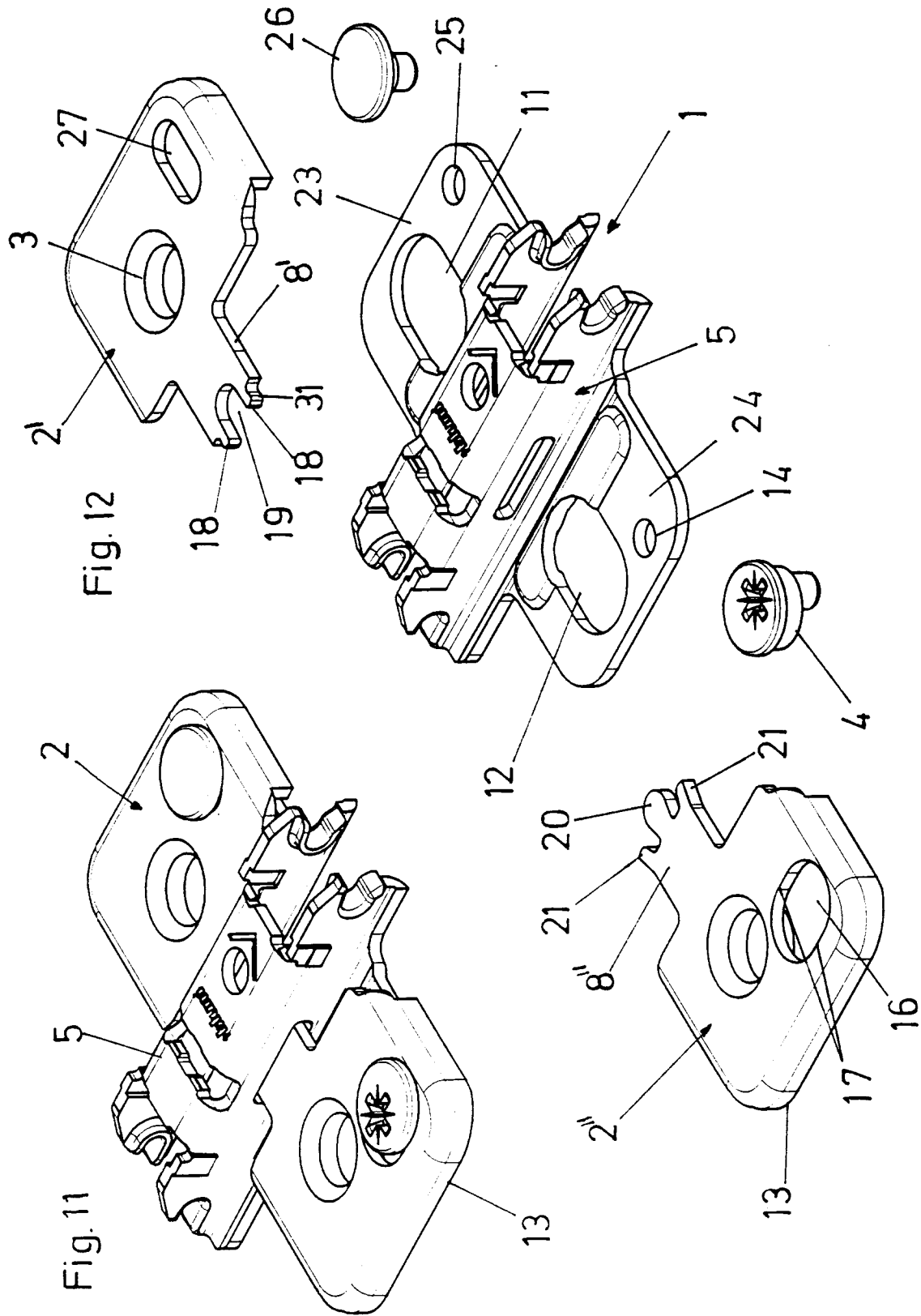


Fig. 10





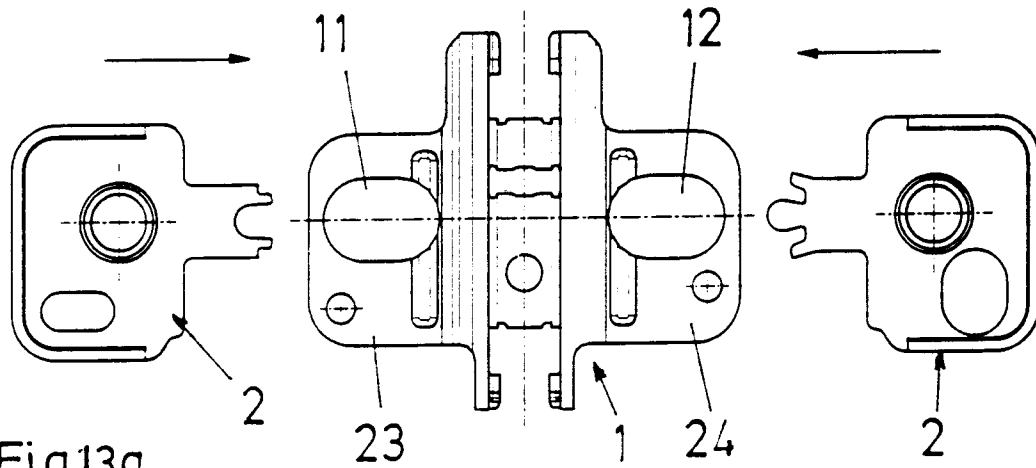


Fig. 13b

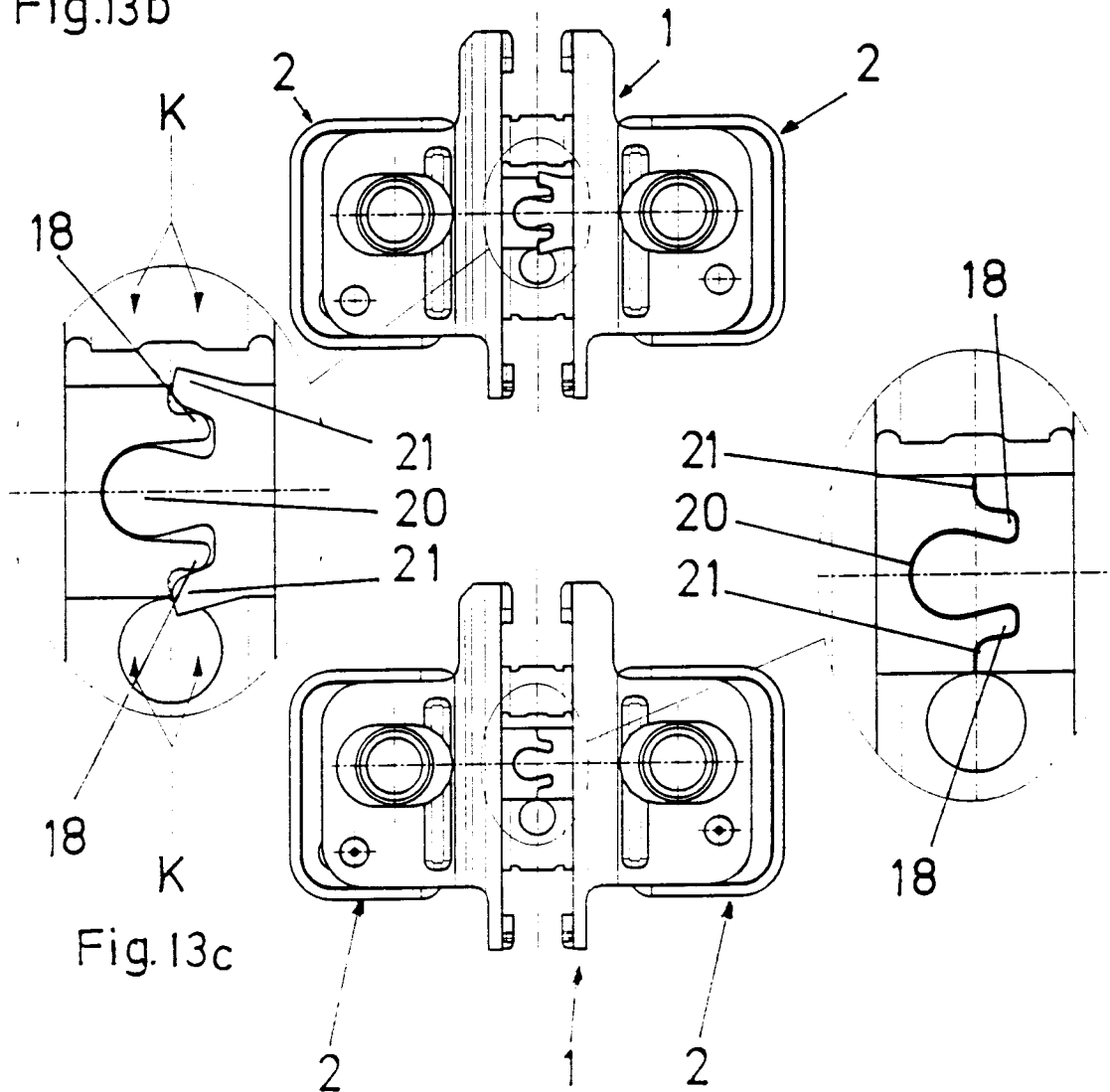


Fig. 13c

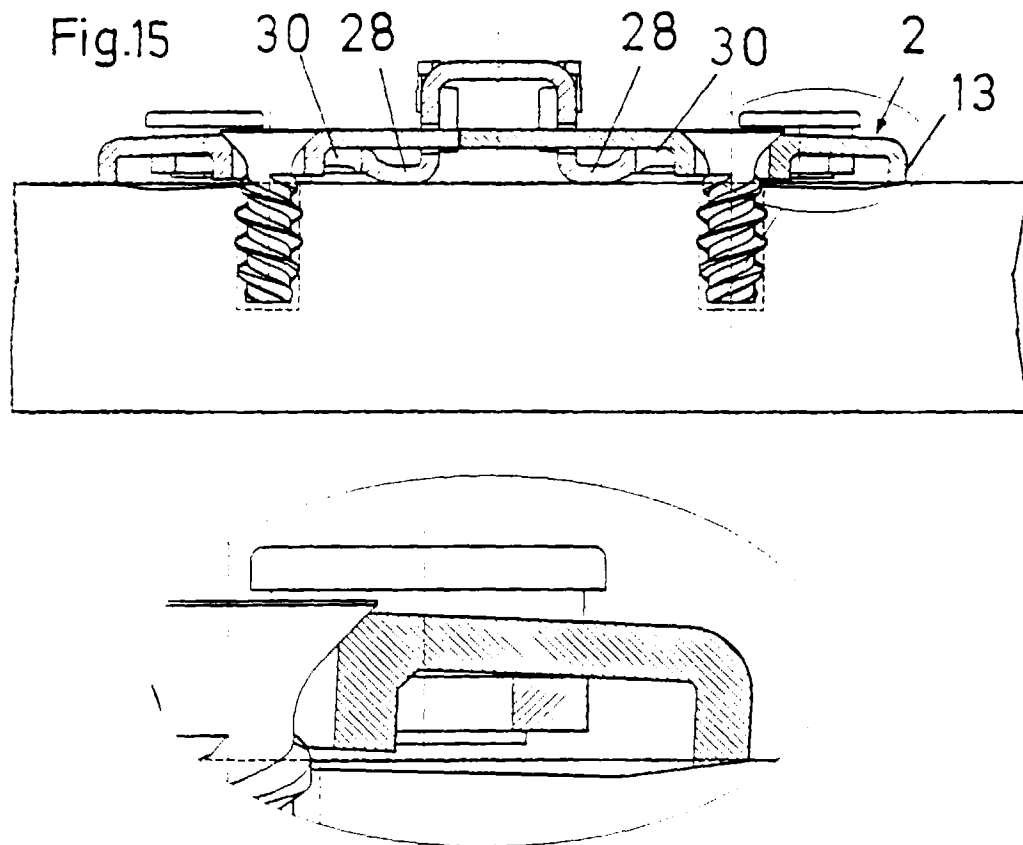
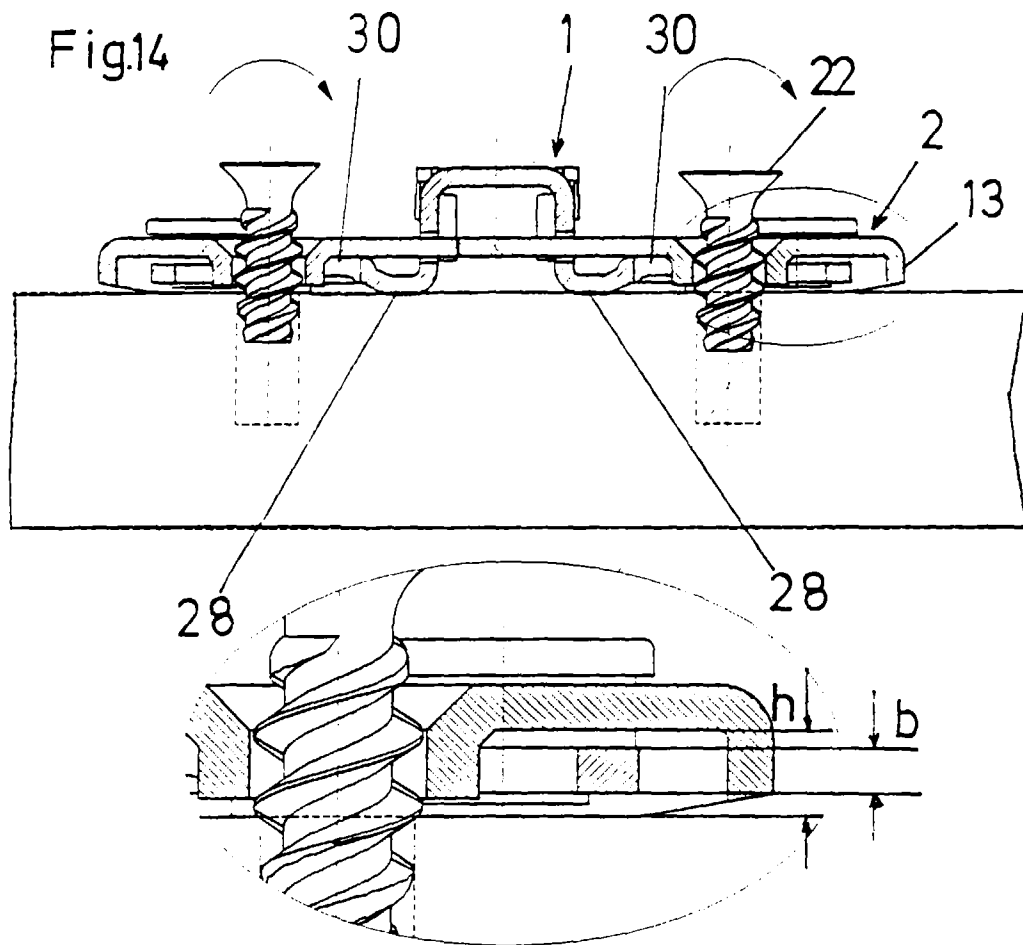


Fig.16

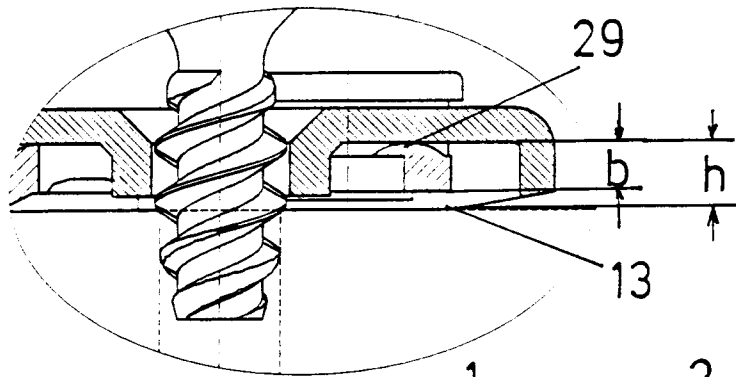
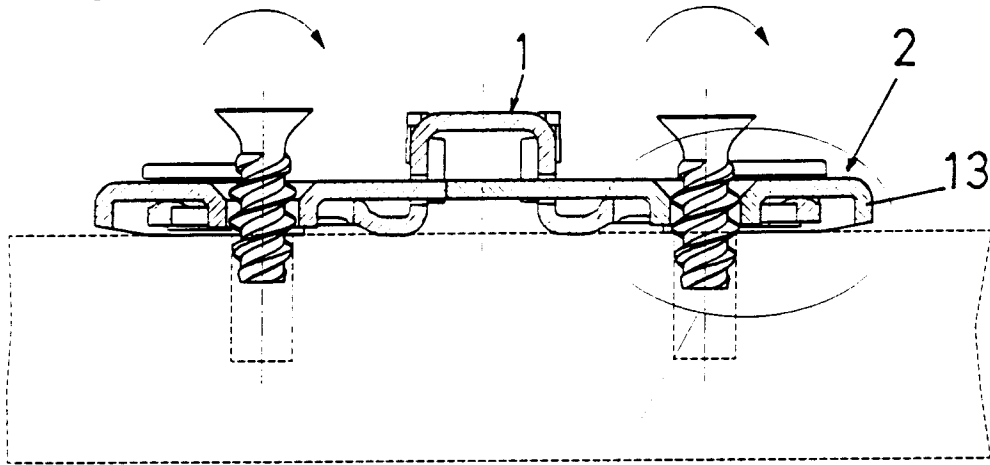
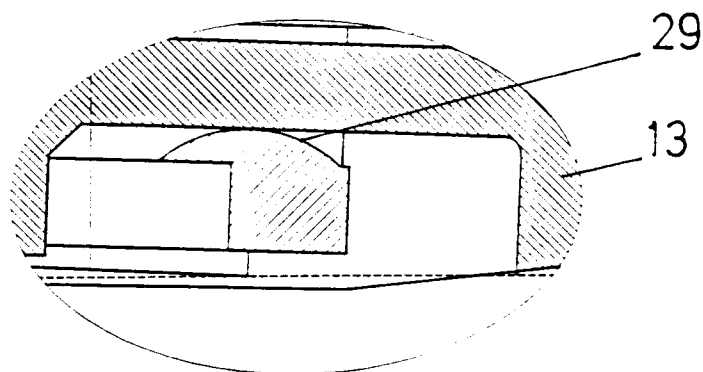
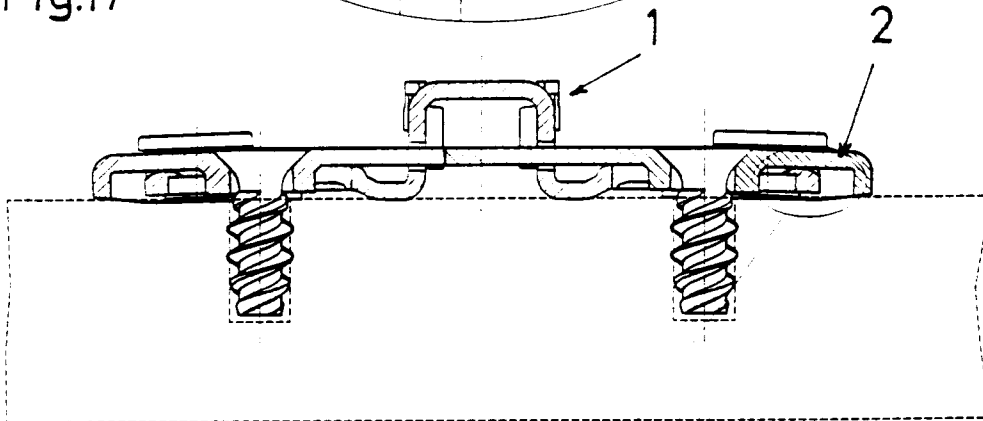


Fig.17





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 2066

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	AT 366 462 B (JULIUS BLUM)	1	E05D7/04
Y	* Seite 3, Zeile 20 - Zeile 26 *	5-8	
	* Seite 3, Zeile 48 - Zeile 51; Abbildungen 1-9 *		

Y	EP 0 453 829 A (ARTURO SALICE) * Spalte 6, Zeile 14 - Zeile 27 * * Spalte 7, Zeile 13 - Zeile 38; Abbildungen 1,2,6,7 *	5-8	

A	GB 1 526 292 A (JULIUS BLUM) * Seite 1, Zeile 59 - Seite 2, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	1,2	

A	EP 0 538 591 A (MEPLA-WERKE LAUTENSCHLÄGER & CO.) * Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 6, Zeile 24; Abbildungen 1,2 *	1,2	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Prüfer	
DEN HAAG		Guillaume, G	
Abschlußdatum der Recherche			
27.Mai 1997			
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.82 (P04C03)