



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 894 929 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.02.1999 Patentblatt 1999/05

(51) Int. Cl.⁶: E05D 5/02, E05D 7/04

(21) Anmeldenummer: 98106377.9

(22) Anmeldetag: 07.04.1998

(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

(72) Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.

(74) Vertreter:
Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

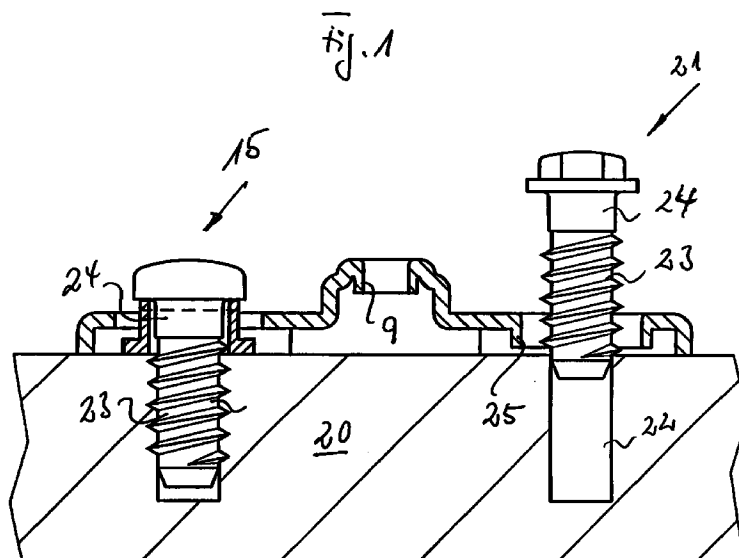
(30) Priorität: 30.07.1997 DE 29713594 U

(71) Anmelder: Arturo Salice S.p.A.
I-22060 Novedrate (Como) (IT)

(54) **Befestigungsplatte für ein Beschlagteil, vorzugsweise zur Befestigung eines Scharnierarms an einer Tragwand eines Möbels**

(57) Eine Befestigungsplatte (1) für ein Beschlagteil, vorzugsweise zur Befestigung eines Scharnierarms an einer Tragwand (20) eines Möbels, ist zu ihrer Einstellung mit zwei auf einer gemeinsamen Mittellinie liegenden Langlöchern (10,11) versehen, durch die Befestigungsschrauben (15,21) greifen. Eine Befestigungsschraube stützt sich mit ihrem Kopf (15) auf einem Distanzstück ab, dessen Höhe größer ist als die Höhe der Befestigungsplatte (1). Die andere Befestigungsschraube dient der Verspannung der Befesti-

gungsplatte (1) mit der Tragwand (20). Um eine Herstellung mit geringerem Aufwand zu ermöglichen, besteht das Distanzstück aus einem mit einer Bohrung versehenen Bock (12) mit einer dem Langloch (10) entsprechenden Breite, der mit seitlichen, die Ränder des Langlochs (10) übergreifenden Lappen (18,19) versehen ist. Die Höhe des Bocks (12) zwischen seiner Unterseite und der Unterseite der Lappen (18,19) ist größer als die Höhe der Befestigungsplatte (1).



EP 0 894 929 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befestigungsplatte für ein Beschlagteil, vorzugsweise zur Befestigung eines Scharnierarms an einer Tragwand eines Möbels, die zu ihrer Einstellung mit zwei auf einer gemeinsamen Mittellinie liegenden Langlöchern versehen ist, durch die Befestigungsschrauben greifen, von denen sich eine mit ihrem Kopf auf einem Distanzstück abstützt, dessen Höhe größer ist als die Höhe der Befestigungsplatte, und von denen die andere der Verspannung der Befestigungsplatte mit der Tragwand o. dgl. dient.

[0002] Eine aus der DE 35 01 048 C2 bekannte Befestigungsplatte dieser Art besteht aus einem kreuz- und plattenförmigen Unterteil mit einem langgestreckten Mittelabschnitt, der mit seitlichen flügelartigen Ansätzen versehen ist, wobei das Unterteil von einem entsprechend gestalteten Oberteil überdeckt ist, Langlöcher in den flügelartigen Ansätzen des Oberteils vorgesehen sind und wobei das Distanzstück aus einem schaffartigen Vorsprung besteht, der ein Langloch des Oberteils in der Weise durchsetzt, daß zwischen dem Kopf einer in den schaffförmigen Vorsprung eingeschraubten Schraube und der Oberplatte ein geringfügiges axiales Spiel verbleibt, so daß sich die Oberplatte in Richtung der beiden Langlöcher relativ zu der Unterplatte zum Zwecke der Einstellung in einer Richtung verschieben läßt. Zur Fixierung der eingestellten Stellung wird die Oberplatte mit der Unterplatte durch die das andere Langloch durchsetzende Befestigungsschraube verspannt. Die bekannte Befestigungsplatte ist verhältnismäßig aufwendig, da sie zweiteilig ausgebildet ist und aus einer T-förmigen Unterplatte besteht, die vollständig von einer entsprechend ausgebildeten Oberplatte überdeckt ist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine einfacher ausgestaltete Befestigungsplatte der eingangs angegebenen Art zu schaffen, die sich mit geringerem Aufwand und daher wirtschaftlicher herstellen läßt.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das Distanzstück aus einem mit einer Bohrung versehenen Bock mit einer dem Langloch entsprechenden Breite besteht, der mit seitlichen, die Ränder des Langlochs übergreifenden Lappen versehen ist, und daß die Höhe des Bocks zwischen seiner Unterseite und der Unterseite der Lappen größer ist als die Höhe der Befestigungsplatte.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Befestigungsplatte ist deren Verschieblichkeit über die Länge der Langlöcher zum Zwecke der Einstellung dadurch gewährleistet, daß ein Langloch unmittelbar an der der Verspannung der Befestigungsplatte mit einer Tragwand o. dgl. dienenden Befestigungsschraube und das andere Langloch an dem Bock geführt ist, der gleichsam die Funktion eines Gleitschuhs übernimmt. Der den Gleitschuh bildende Bock zeichnet sich durch eine geringe Größe aus, so daß er sich verhältnismäßig einfach mit geringem Materialeinsatz aus Zinkdruckguß

(Zamak) oder als Blechteil herstellen läßt. Da der Bock mit seinen Seiten an den Seitenrändern eines Langlochs anliegt, übernimmt er die Führung der Befestigungsplatte während einer etwa erforderlichen Verstellbewegung. Da die Befestigungsplatte zwischen der Unterseite der Lappen des Bocks und der Trag- oder Befestigungswand nur ein geringes Spiel aufweist, ist einerseits eine Verschiebung zum Zwecke der Verstellung gewährleistet und andererseits ein unerwünschtes Abheben der Befestigungsplatte verhindert.

[0006] Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß das Distanzstück aus einem mit einer Bohrung versehenen Bock mit einer dem Langloch entsprechenden Breite besteht und daß der Kopf der die Bohrung des Bocks durchsetzenden Befestigungsschraube die Ränder des Langlochs mit Spiel übergreift. Bei dieser Ausführungsform der Erfindung weist die Befestigungsplatte zwischen dem Kopf der Befestigungsschraube und der Tragwand ein so großes Spiel auf, daß sich die Befestigungsplatte zum Zwecke ihrer Verstellung verschieben läßt. Ein unerwünschtes Abheben der Befestigungsplatte ist jedoch dadurch verhindert, daß der Kopf der Befestigungsschraube die Ränder des Langlochs übergreift.

[0007] Zweckmäßigerweise ist der Bock an seiner Unterseite mit einem verbreiterten Randabschnitt versehen. Dieser verbreiterte Randabschnitt bildet einen Stützfuß, so daß der Bock beim Festziehen der diesen mit seinem Kopf übergreifenden Befestigungsschraube nicht mit zu großer Flächenpressung auf den Bereich des Randes der Bohrung für die Befestigungsschraube in der Tragwand o. dgl. drückt. Die verbreiterten Randabschnitte können aus einander entgegengesetzt gerichteten, abgewinkelten Füßen bestehen, die in Richtung des Langlochs weisen.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Schaft des Bocks auf den langen Seiten der Ränder des Langlochs mit Ausnehmungen versehen ist und daß der Abstand der die Außenseiten der Ausnehmungen begrenzenden parallelen Ebenen kleiner ist als der Durchmesser des Gewindeabschnitts der Befestigungsschrauben. Auf diese Weise ist es möglich, die Befestigungsschrauben in der Weise vorzumontieren, daß diese teilweise in die Befestigungsplatte eingeschraubt werden, so daß sie sich zu ihrer Halterung während des Transports und der Montage mit ihren Gewindegängen in die Ränder der Langlöcher einschneiden.

[0009] Um zu gewährleisten, daß sich die Befestigungsplatte zum Zwecke ihrer Verstellung bei eingeschraubten bzw. nahezu eingeschraubten Befestigungsschrauben noch verstellen läßt, weisen die Befestigungsschrauben zweckmäßigerweise einen Gewindedurchmesser auf, der größer ist als die Breite der Langlöcher, wobei sich zwischen den Köpfen der Befestigungsschrauben und ihren Gewindeabschnitten ein gewindefreier Abschnitt mit einem Durchmesser

befindet, der kleiner ist als die Breite der Langlöcher.

[0010] Die Langlöcher können in ihrem mittleren Bereich mit Verbreiterungen versehen sein, in die zur Halterung der Befestigungsschrauben deren Gewinde einschneiden.

[0011] Befestigungsplatten mit der Verstellung dienenden Langlöchern, in deren mittleren Bereiche zum Zwecke der Halterung und Vormontage Befestigungsschrauben eingeschraubt sind, die zwischen ihren Köpfen und ihren Gewindeabschnitten mit gewindefreien Abschnitten versehen sind, sind an sich aus der DE-OS 27 51 459 bekannt.

[0012] Nach einer anderen Ausgestaltung ist vorgesehen daß die von den Lappen übergriffenen Ränder des Langlochs in einer Vertiefung der Befestigungsplatte liegen, daß der Kopf der Befestigungsschraube die Ränder der Vertiefung mit Spiel übergreift und zwischen den Lappen und der Vertiefung ein Spiel vorhanden ist.

[0013] Die Vertiefungen für die Randbereiche des Langlochs können durch eine Randstufe gebildet sein.

[0014] Ist die Befestigungsplatte in Richtung der Mittellinie der Langlöcher nach der zweiten Ausführungsform der Erfindung verschieblich und dabei gegen ein Abheben von der Tragwand nur durch den die Ränder des von dem Bock durchsetzten Langlochs übergriffenen Kopf der Befestigungsschraube gesichert, kann der Bock mit einem aus einem umlaufenden Rand bestehenden, flanschartig verbreiterten Fuß versehen sein, weil sich bei dieser Ausführungsform der Bock mit seinem Schaffteil, der der Breite des Langlochs entspricht, in das Langloch einsetzen läßt, bevor die sich auf dem Bock abstützende Befestigungsschraube eingeschraubt wird.

[0015] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt

- Fig. 1 einen Querschnitt durch die Befestigungsplatte, die sich in ihrer Montagestellung an einer Tragwand befindet,
 Fig. 2 eine Draufsicht auf die Befestigungsplatte nach Fig. 1
 Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des der Führung dienenden Gleitschuhs,
 Fig. 4 eine Draufsicht auf eine Befestigungsschraube,
 Fig. 5 eine Draufsicht auf eine zweite Ausführungsform einer Befestigungsplatte,
 Fig. 6 einen Schnitt durch die Befestigungsplatte nach Fig. 5,
 Fig. 7 eine vergrößerte Darstellung des eingekreisten Teils in Fig. 6,
 Fig. 8 einen Querschnitt durch eine dritte Ausführungsform einer Befestigungsplatte,
 Fig. 9 eine Draufsicht auf die Befestigungsplatte nach Fig. 8 und
 Fig. 10 eine Draufsicht auf den der Führung dienenden Gleitschuh für die Befestigungs-

platte nach den Fig. 8 und 9.

[0016] Die Befestigungsplatte 1 besteht aus einem langgestreckten etwa rechteckigen Mittelteil 2, das mit einer mittleren ebenfalls etwa rechteckigen Erhöhung 3 mit U-förmigem Profil versehen ist, deren Breite der Breite eines U-förmig profilierten Scharnierarms eines Möbelschamiers angepaßt ist, so daß dieses in üblicher Weise durch eine Befestigungsschraube, die in eine Gewindebohrung 4 im mittleren Bereich der Erhöhung 3 angeordnet ist, befestigt werden kann. Die Befestigungsplatte ist mit seitlichen flügelartigen Fortsätzen 5, 6 versehen, die seitlich an den mittleren Bereich des langgestreckten Teils 2 angesetzt sind. Die Befestigungsplatte besteht aus einem Blechstanzteil und ist mit einem gebördelten Rand 7 versehen, der über die flügelartigen Fortsätze und die anschließenden Seitenbereiche des Mittelteils 2 verläuft. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, ist auch die Gewindebohrung 4, die sich in einer sockelartigen Erhöhung 8 auf der Erhöhung 3 befindet, mit einem gebördelten Rand 9 versehen.

[0017] Die flügelartigen Fortsätze 5, 6 sind mit Langlöchern 10, 11 versehen, die auf einer gemeinsamen Mittellinie liegen.

[0018] In das im wesentlichen rechteckige Langloch 10 ist der einen Gleitschuh bildende Bock 12 eingesetzt. Dieser besteht aus einem mittleren im wesentlichen rechteckigen Schaffteil 13 mit geraden Außenseiten. Der Bock 12 ist mit einer zentralen Durchgangsbohrung 14 versehen, die der Aufnahme einer Befestigungsschraube 15 dient. Die Breite des Bocks 12 entspricht in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise der Breite des Langlochs 10 in der Weise, daß dessen zu einander parallelen Seiten 15, von denen aus Fig. 3 nur eine Seite ersichtlich ist, Gleitführungen für die langen Ränder des Langloches 10 bilden. Die Seiten 15 schneiden die Bohrung 14 an, so daß in dieser Spalten gebildet sind, die die Gewindeabschnitte der Befestigungsschraube durchsetzen. Angrenzend an die zueinander parallelen Seiten 16 ist der Bock 12 mit abgewinkelten Stützfüßen 17 versehen, die jeweils nach außen weisen und deren Breite ebenfalls der Breite des Langlochs 10 entspricht, so daß der Bock 12 von oben her in das Langloch 10 eingesetzt werden kann. Der Schaffteil 13 des Bocks 12 trägt einen oberen flanschartigen Rand mit die gegenüberliegenden langen Ränder des Langlochs 10 übergreifenden Lappen 18, 19. Die Höhe des Sockels 12 von der Unterseite der Stützfüße 17 bis zur Unterseite der Lappen 18, 19 ist geringfügig größer als die Höhe der Befestigungsplatte 1 von der unteren Stützfläche der gebördelten Ränder 7 bis zu deren Oberfläche. Auf diese Weise ist bei eingeschraubter Befestigungsschraube 15 die Befestigungsplatte 1 an der Tragwand 20 zwar festgelegt, so daß sich die Befestigungsplatte 1 nicht mehr abheben läßt, sie kann aber noch immer in Richtung der Mittellinien der Langlöcher 10, 11 verschoben werden.

[0019] Durch das Langloch 11 in dem gegenüberlie-

genden flügelartigen Fortsatz 7 greift die Befestigungsschraube 21, die zur Fixierung der Befestigungsplatte 1 in das Sackloch 22 der Tragwand 20 eingeschraubt wird.

[0020] Die Befestigungsschrauben 15, 21 weisen untere selbstschneidende Gewindeabschnitte 23 und zwischen ihren Köpfen gewindefreie Abschnitte 24 auf, deren Durchmesser der Breite der Langlöcher 10, 11 entspricht. Die Langlöcher 10, 11 weisen in ihren mittleren Bereichen gegenüberliegende Ausbuchtungen auf, die der Vormontage der Befestigungsschrauben dienen. Zur besseren Halterung der vormontierten Schraube 21 ist das Langloch 11 mit einer aus Fig. 1 ersichtlichen Bördelung 25 versehen.

[0021] Bei der Ausführungsform der Befestigungsplatte nach den Fig. 5 bis 7 ist der den Gleitschuh bildende Bock 30 mit seitlichen Lappen 31 versehen, die die langen seitlichen Ränder des Langlochs 32 in stufenförmigen Vertiefungen 33 übergreifen. Die mittlere Bohrung des Bocks 30 durchsetzt eine Befestigungsschraube 34, deren verbreiterter Kopf 35 den Rand der stufenartigen Vertiefung 33 übergreift.

[0022] Zwischen der Unterseite des Kopfes 35 der Befestigungsschraube 34 und dem Rand der Vertiefung 33 sowie zwischen den Lappen 31 und den in der Vertiefung liegenden Rändern des Langlochs sind geringfügige Spiele a vorgesehen, so daß die Befestigungsplatte 1 gegen Abheben gesichert ist und sie sich dennoch vor dem Festziehen der Befestigungsschraube 36 in Richtung der Langlöcher zur Justierung verschieben läßt.

[0023] Die Befestigungsplatte 40 nach den Fig. 8 und 9 besitzt den gleichen Aufbau wie die Befestigungsplatte nach den Fig. 1 und 3, so daß diese hier nicht erneut beschrieben wird.

[0024] Im Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 wird die Befestigungsplatte 40 jedoch mit einem anders ausgestalteten Bock 41 montiert, der den Gleitschuh bildet. Der Bock 41 besteht aus einem im wesentlichen rechteckigen Schaftteil 42, der mit einer mittleren Durchgangsbohrung 43 versehen ist, die in der aus Fig. 10 ersichtlichen Weise die langen Seitenwände 44, 45 des Schaftteils 42 in ihren mittleren Bereichen anschneidet.

[0025] Der Schaftteil 42 ist mit einem unteren flanschförmigen rechteckigen Rand 46 versehen, der einen verbreiterten Fuß zur Abstützung auf der Tragwand 47 bildet.

[0026] Die Höhe des Bocks 41 von der Unterseite des Stützfußes 46 bis zu dessen oberem Rand ist in der aus Fig. 8 ersichtlichen Weise geringfügig größer als die Dicke der Befestigungsplatte 40, so daß der Kopf 48 der Befestigungsschraube 49 die seitlichen Ränder des Langloches 50 mit Spiel übergreift.

Patentansprüche

1. Befestigungsplatte (1) für ein Beschlagteil, vorzugs-

weise zur Befestigung eines Scharnierarms an einer Tragwand (20) eines Möbels, die zu ihrer Einstellung mit zwei auf einer gemeinsamen Mittellinie liegenden Langlöchern (10, 11) versehen ist, durch die Befestigungsschrauben (15, 21) greifen, von denen sich eine mit ihrem Kopf (15) auf einem Distanzstück abstützt, dessen Höhe größer ist als die Höhe der Befestigungsplatte (1) und von denen die andere der Verspannung der Befestigungsplatte (1) mit der Tragwand (20) o. dgl. dient.

dadurch gekennzeichnet,

daß das Distanzstück aus einem mit einer Bohrung versehenen Bock (12) mit einer dem Langloch (10) entsprechenden Breite besteht, der mit seitlichen, die Ränder des Langlochs (10) übergreifenden Lappen (18, 19) versehen ist, und daß die Höhe des Bocks (12) zwischen seiner Unterseite und der Unterseite der Lappen (18, 19) größer ist als die Höhe der Befestigungsplatte (1).

2. Befestigungsplatte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Distanzstück aus einem mit einer Bohrung (43) versehenen Bock (41) mit einer dem Langloch (50) entsprechenden Breite besteht und daß der Kopf (48) der die Bohrung (43) des Bocks (41) durchsetzenden Befestigungsschraube (49) die Ränder des Langlochs (50) mit Spiel übergreift.
3. Befestigungsplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Bock (12) an seiner Unterseite mit verbreiterten Randabschnitten versehen ist.
4. Befestigungsplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die verbreiterten Randabschnitte aus einander entgegengesetzten abgewinkelten Füßen (17) bestehen, die in Richtung des Langlochs (10) weisen.
5. Befestigungsplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (13) des Bocks (12) auf den Seiten der langen Ränder des Langlochs (10) mit Aussparungen versehen ist und daß der Abstand der die Außenseiten der Ausnehmungen begrenzenden parallelen Ebenen (15) kleiner ist als der Durchmesser des Gewindeabschnitts (23) der Befestigungsschraube (15).
6. Befestigungsplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsschrauben (15, 21) einen Gewindeabschnitt (23) aufweisen, der größer ist als die Breite der Langlöcher (10, 11), und zwischen ihren Köpfen und ihren Gewindeabschnitten gewindefreie Abschnitte (24) mit einem Durchmesser besitzen, der kleiner ist als die Breite der Langlöcher (10, 11).

7. Befestigungsplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Langlöcher (10, 11) in ihren mittleren Bereichen mit Verbreiterungen versehen sind, die zur Halterung der Befestigungsschrauben (15, 21) deren Gewinde einschneiden. 5
8. Befestigungsplatte nach einem der Ansprüche 1 oder 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die von den Lappen übergriffenen Ränder in einer Vertiefung (33) der Befestigungsplatte (1) liegen, daß der Kopf (35) der Befestigungsschraube (34) die Ränder der Vertiefung (33) mit Spiel übergreift und zwischen den Lappen (31) und der Vertiefung (33) ein Spiel vorhanden ist.. 10
15
9. Befestigungsplatte nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefungen (33) durch eine Randstufe gebildet sind. 20
10. Befestigungsplatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Bock (41) mit einem aus einem umlaufenden Rand (46) bestehenden, flanschartig verbreiterten Stützfuß versehen ist. 25

25

30

35

40

45

50

55

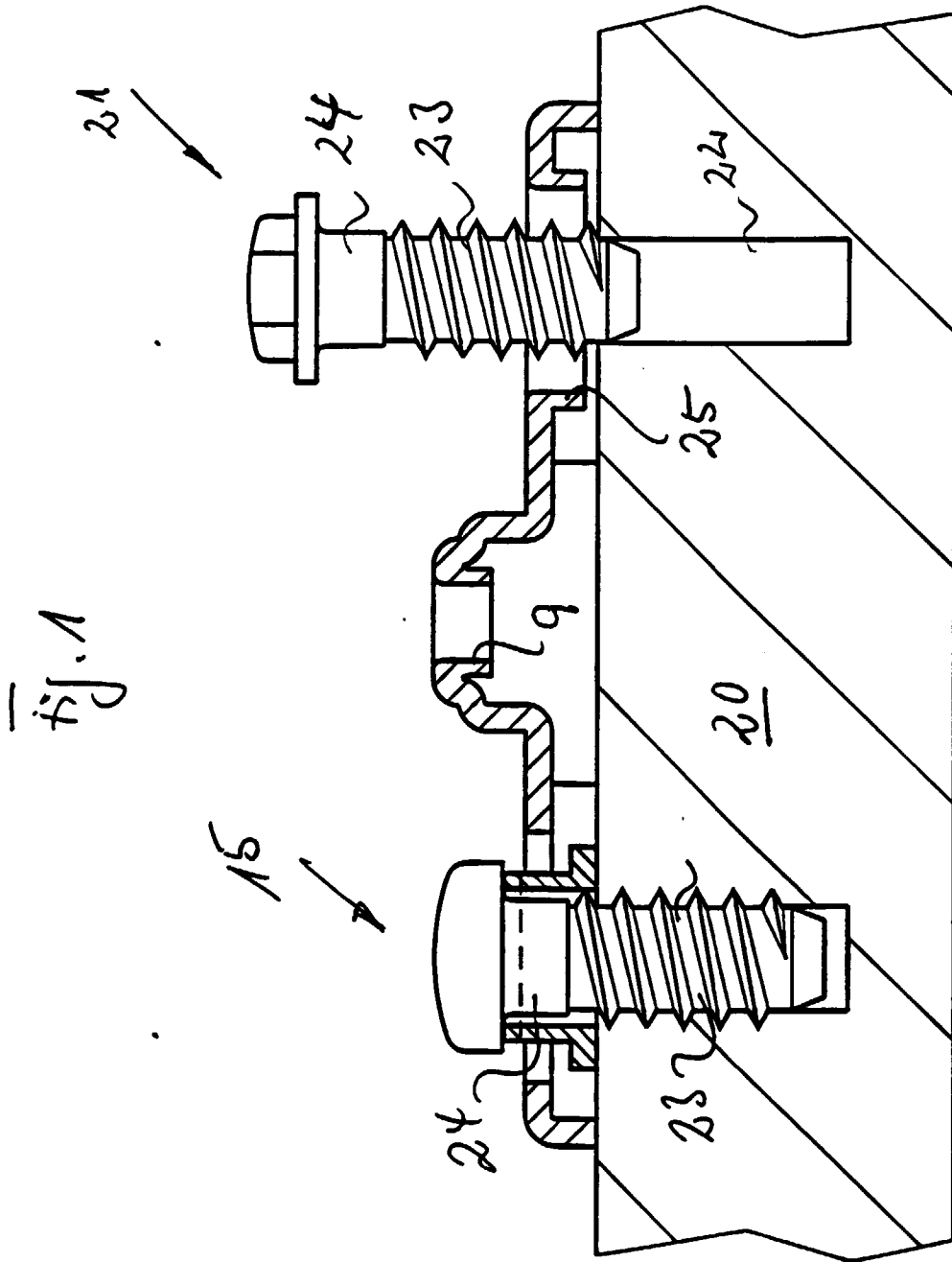


Fig. 2

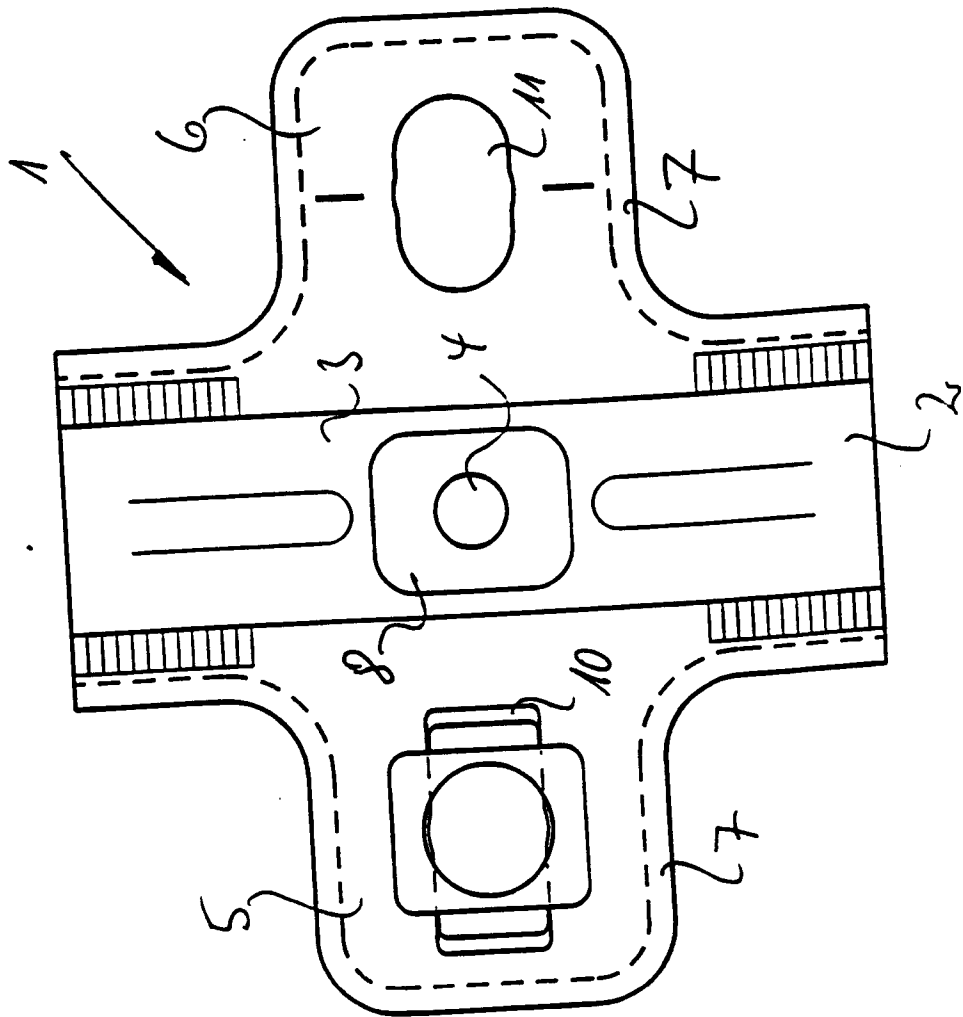


Fig. 3

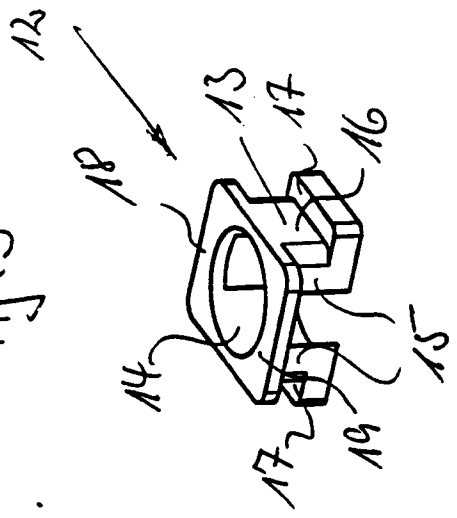
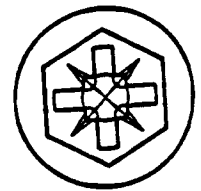
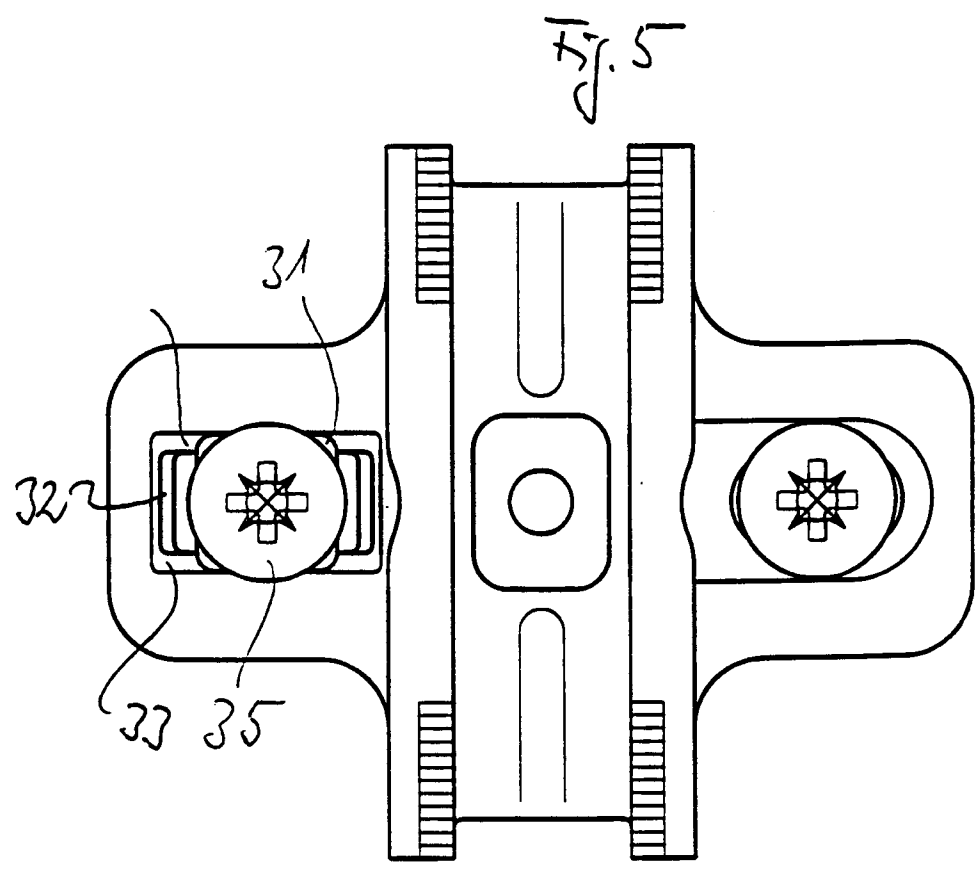
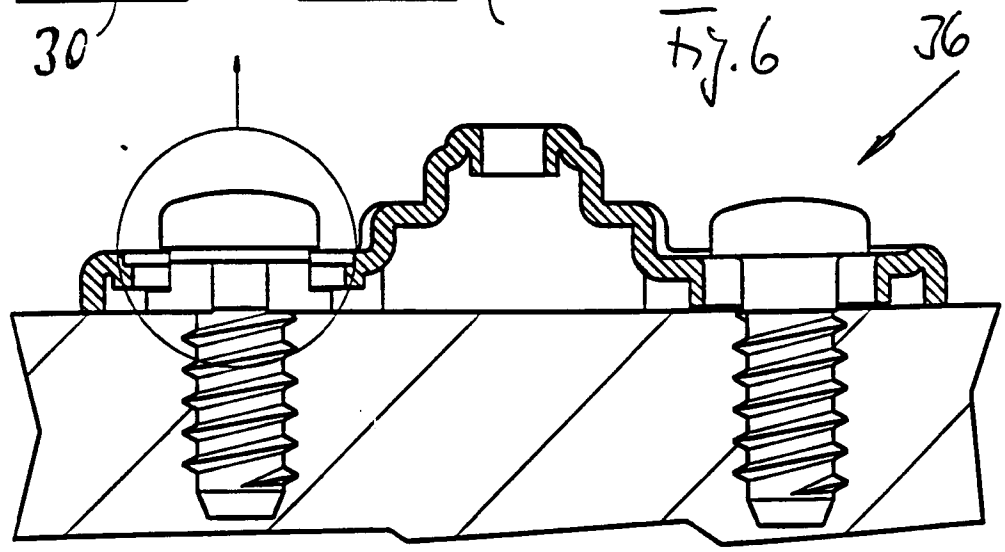
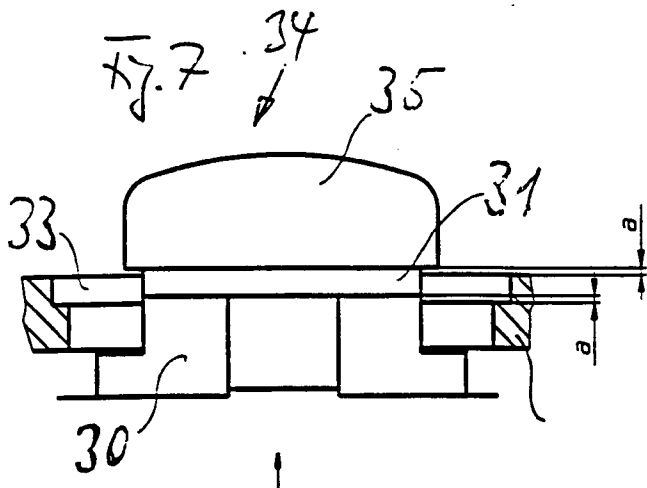


Fig. 4





Fj. 8

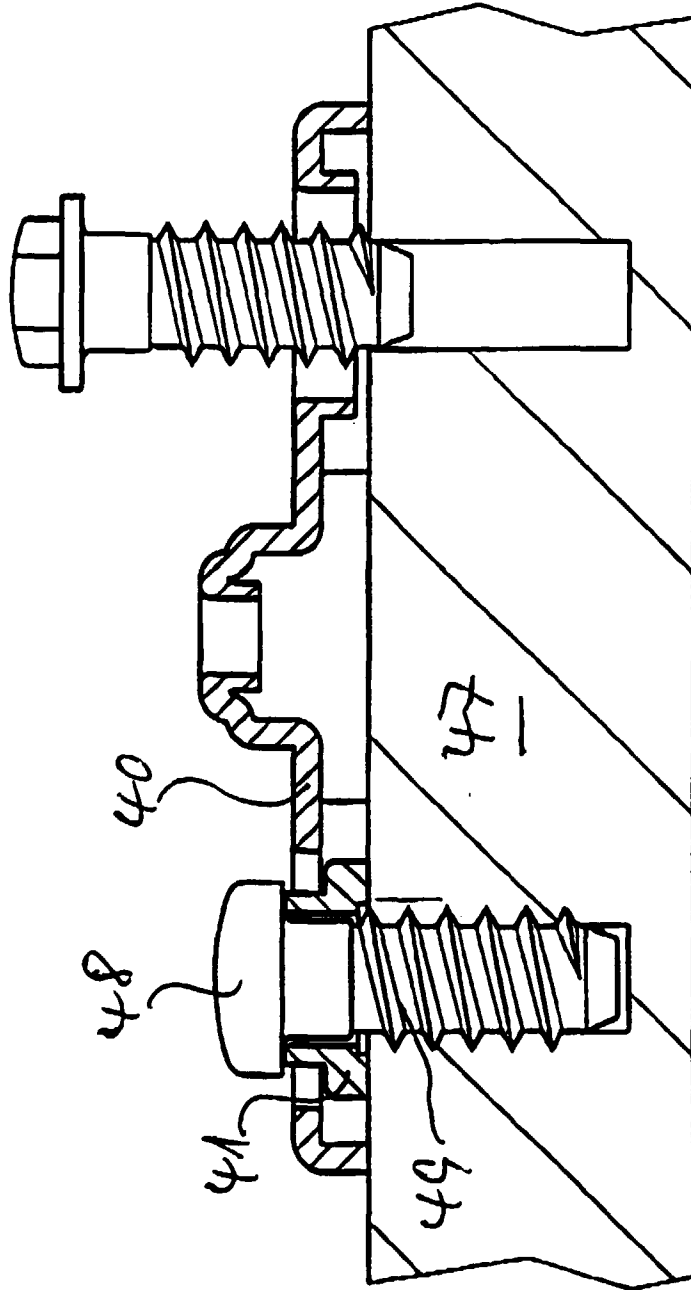


Fig. 9

