



(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 1359/2011
 (22) Anmeldetag: 21.09.2011
 (43) Veröffentlicht am: 15.01.2013

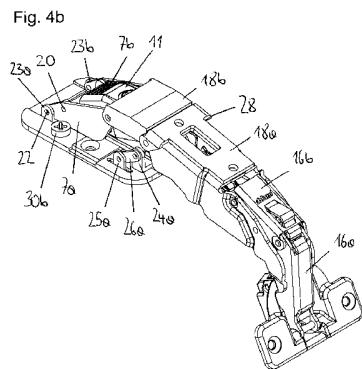
(51) Int. Cl. : E05D 5/04
 E05D 5/06 (2006.01)
 (2006.01)

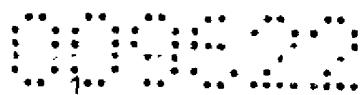
(56) Entgegenhaltungen:
 EP 0398192 A1

(73) Patentanmelder:
 JULIUS BLUM GMBH
 6973 HÖCHST (AT)

(54) BEWEGLICHE MONTAGEPLATTE FÜR MÖBELSCHARNIERE

(57) Montagevorrichtung zur Befestigung eines Möbel-scharniers (1), umfassend eine an einem Möbelteil insbesondere einer Seitenwand (2) eines Möbel-korpus zu befestigende Grundplatte (8) und eine Befestigungsvorrichtung (5) zur, vorzugsweise lös-baren, Befestigung des Scharniers (1) an der Montagevorrichtung (9), wobei die Befestigungsvorrich-tung (5) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist, wobei die Montagevorrichtung (9) ein über we-nigstens einen Gelenkhebel (7a, 7b) bewegbar an der Grundplatte (8) gelagertes Verbindungelement (6) aufweist, welches an einem bei der Öff-nungs- und der Schließbewegung des Scharniers (1) bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) befe-stigbar ist, wobei die Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) über den Gelenkhebel (6) bewegbar ist.





70057 35/hn

Zusammenfassung:

Montagevorrichtung zur Befestigung eines Möbelscharniers (1), umfassend eine an einem Möbelteil insbesondere einer Seitenwand (2) eines Möbelkorpus zu befestigende Grundplatte (8) und eine Befestigungsvorrichtung (5) zur, vorzugsweise lösbarer, Befestigung des Scharniers (1) an der Montagevorrichtung (9), wobei die Befestigungsvorrichtung (5) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist, wobei die Montagevorrichtung (9) ein über wenigstens einen Gelenkhebel (7a, 7b) bewegbar an der Grundplatte (8) gelagertes Verbindungselement (6) aufweist, welches an einem bei der Öffnungs- und der Schließbewegung des Scharniers (1) bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) befestigbar ist, wobei die Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) über den Gelenkhebel (6) bewegbar ist.

(Fig. 4b)

Die Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung zur Befestigung eines Möbelscharniers, umfassend eine an einem Möbelteil insbesondere einer Seitenwand eines Möbelkorpus zu befestigende Grundplatte und eine Befestigungsvorrichtung zur, vorzugsweise lösbarer, Befestigung des Scharniers an der Montagevorrichtung, wobei die Befestigungsvorrichtung an der Grundplatte bewegbar gelagert ist.

Beim Verschwenken von mittels eines Scharniers relativ zueinander verschwenkbar angelenkten Möbelteilen von der Schließ- in die Öffnungsstellung besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Kollisionen mit benachbarten Möbelteilen auftreten können. Dies betrifft insbesondere mittels des Scharniers verschwenkbare Möbeltüren, die zum Abschließen eines Möbelkorpus dienen und beim Öffnen oder Schließen mit benachbarten Möbeltüren oder anderen hervorstehenden Möbelteilen kollidieren können.

Zur Lösung dieses Problems ist in der AT 369 107 ein speziell konstruiertes Weitwinkelscharnier gezeigt, mit dem während der Öffnungsbewegung einer Möbeltür eine Abhebbewegung zum Verschwenken der Tür von der Stirnkante des Möbelkorpus erreichbar ist. Dabei ist am Möbelkorpus ein Montagegehäuse befestigt, welches zwei hintereinander liegende Langlöcher aufweist, in denen mit dem Scharnierarm verbundene Bolzen bewegbar gelagert sind, wodurch der Scharnierarm verschiebbar und teilweise verschwenkbar geführt ist. Dabei dient ein Zahnrad, welches mit zwei relativ zueinander bewegbaren Zahnstangen kämmt, zum Antrieb des Scharnierarms, wodurch dieser relativ zum am Möbelkorpus fixierten Montagegehäuse bewegt und ein größerer Öffnungshub der Möbeltür erreicht wird.

Die DE 43 18 607 zeigt ein ebenfalls ein Weitwinkelscharnier, bei dem während der Öffnungsbewegung die Tür vom Möbelkorpus weg verschwenkt wird, um Kollisionen mit benachbarten Möbeltüren zu verhindern. Wiederum sind in einem am Möbelkorpus befestigten Montagegehäuse mehrere Langlöcher angeordnet, in denen mit dem Scharnierarm verbundene Bolzen verschiebbar gelagert sind, wobei

00916.22

zum Antrieb des Scharnierarms ein Zugmittel im Scharniertopf befestigt ist, das ständig gespannt gehalten wird.

Die oben angeführten Scharniere haben den Nachteil eines komplizierten und damit fehleranfälligen Aufbaus. Da nicht für alle Möbeltüren derartige Scharniere nötig sind, ist der Aufwand zur Herstellung dieser Art von Scharnieren übermäßig hoch.

Eine andere Möglichkeit, einen vergrößerten Öffnungshub zu erreichen, ist in der WO 2006/053364 gezeigt. Das dort beschriebene Scharnier weist ein Zwischenstück zwischen Scharniertopf und Scharnierarm auf, welches über zwei Hebel mit dem Scharnierarm zwangsgekoppelt wird, wobei die Hebel sowohl am Zwischenstück als auch am Scharnierarm über entsprechende Achsen drehbar gelagert sind. Durch das relativ zum Scharnierarm bewegbare Zwischenstück weist die Möbeltür eine vergrößerte Bewegungskomponente in Richtung aus dem Möbelkorpus auf.

Auch die DE 34 07 174 C2 zeigt ein Kreuzgelenkscharnier mit vergrößertem Öffnungshub, der durch einen zweiteiligen Scharnierarm ermöglicht wird. Ein unterer Teil des Scharnierarms ist fix an einer Montageplatte am Möbelkorpus befestigt. Am bewegbar gelagerten Oberteil des Scharnierarms ist ein Gelenkhebel mit einem Zahnradsegment angeordnet, das mit einer Zahnleiste des Unterteils kämmt. Der Gelenkhebel ist mit einem Gelenkkarm des Kreuzgelenkscharnier verbunden, wodurch eine Bewegungskopplung des Gelenkkarms und des Oberteils ermöglicht wird. Neben dem Nachteil, dass der vergrößerte Öffnungshub nur für Kreuzgelenkscharniere ermöglicht wird, muss der Scharnierarm mit einer komplexen Befestigungsvorrichtung umständlich mit der Grundplatte verbunden werden, wodurch sich ein besonders hoher Montageaufwand ergibt. Daneben weist diese Vorrichtung den Nachteil auf, dass zu den bereits im Scharnier vorhandenen relativ zueinander bewegbaren Teilen weitere bewegbar gelagerte Kleinteile hinzukommen, wodurch sich die Komplexität und Fehleranfälligkeit des Scharniers erhöht.

Der Nachteil dieser Scharniertypen liegt darin, dass sie wiederum nur für einen speziellen Einsatzzweck konstruiert sind, wodurch sich sowohl für den

Q090620

Scharnierhersteller als auch für den Monteur ein hoher Aufwand ergibt, der stets alle möglichen Scharniertypen zur Verfügung haben muss.

Wünschenswert ist jedoch eine vom Scharnier unabhängige Vorrichtung, mit der das Problem der Kollisionen bei zu geringem Öffnungshub gelöst werden kann, wobei die Vorrichtung mit einem Großteil der handelsüblichen Scharniere verwendbar ist.

Zum anderen kann das Ausmaß der mit diesem Scharnier verbundenen Erhöhung des Öffnungshubs für manche Anwendungen immer noch zu gering sein. Für diesen Fall sollte eine Vorrichtung geschaffen werden, die eine zusätzliche Vergrößerung des Öffnungshubes ermöglicht.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine derartige Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, mit der die obigen Nachteile vermieden werden und die eine Lösung zur Kollisionsproblematik bei mittels Scharnieren verschwenkbaren Möbelteilen möglichst unabhängig vom Scharnier selbst liefert.

Zur Lösung dieser Aufgabe dient eine Montagevorrichtung, an der Möbelscharniere befestigt werden. Die Montagevorrichtung selbst weist eine Grundplatte auf, die an einem Möbelteil z.B. mittels Schrauben oder anderen Befestigungsmitteln zu befestigen ist. Insbesondere ist die Grundplatte an einer Seitenwand eines Möbelkorpus zu befestigen, wobei das Möbelscharnier in diesem Fall zum Öffnen und Schließen einer Möbeltür dient.

Die Montagevorrichtung umfasst weiters eine Befestigungsvorrichtung, über die das Scharnier an der Montagevorrichtung befestigt wird. Vorzugsweise ist hier eine lösbare Befestigung des Scharniers vorgesehen, wodurch die einfache Montage und Demontage des Scharniers bei bereits befestigter Montagevorrichtung möglich wird. Das Scharnier wird mit einem Anschlagteil an der Montagevorrichtung befestigt. Dieser Anschlagteil kann beispielsweise der Scharnierarm des Scharniers sein.

009022
4

Die Befestigungsvorrichtung selbst ist an der Grundplatte bewegbar gelagert, wodurch ein an der Befestigungsvorrichtung befestigtes Scharniers ebenfalls bewegbar an der Grundplatte gelagert ist.

Die Montagevorrichtung umfasst weiters ein bewegbar an der Grundplatte gelagertes Verbindungselement, wobei dieses Verbindungselement über wenigstens einen Gelenkhebel bewegbar ist. Das Verbindungselement dient neben der Befestigungsvorrichtung ebenfalls zur Verbindung des Scharniers mit der Montagevorrichtung. Zu diesem Zweck ist das Verbindungselement an einem beim Öffnen und Schließen des Scharniers bewegbaren Teil befestigbar. Dadurch, dass das Verbindungselement in mit dem Scharnier verbundenen Zustand an einem bei der Öffnungs- und Schließbewegung des Scharniers bewegten Teil des Scharniers befestigt wird und sich während dieser Bewegung mit dem bewegbaren Teil des Scharniers mitbewegt, sind die Bewegungen des Verbindungselementes und des bewegbaren Teils des Scharniers, an dem das Verbindungselement befestigbar ist, gekoppelt.

Indem nun vorgesehen ist, dass die Befestigungsvorrichtung relativ zur Grundplatte über den Gelenkhebel, über den das Verbindungselement bewegbar an der Grundplatte gelagert ist, bewegbar ist, kann die mit der Bewegung des Scharniers gekoppelte Bewegung des Verbindungselementes auf die Befestigungsvorrichtung übertragen werden. Das Ausmaß und die Richtung der Bewegung der Befestigungsvorrichtung ergeben sich in Abhängigkeit von der Bewegung des Verbindungselementes, das die Bewegung der Befestigungsvorrichtung steuert.

Im Montagezustand des Scharniers wird das Scharnier durch die Bewegbarkeit der Befestigungsvorrichtung mitsamt der Befestigungsvorrichtung relativ zur Grundplatte bewegt, wobei die Bewegung vom Verbindungselement geführt und gesteuert wird. Wird demnach während der Öffnungsbewegung des montierten Scharniers der am Scharnier bewegbare Teil im Möbelkorpus nach außen bewegt, wird durch die Kopplung auch die Befestigungsvorrichtung und damit das an der Befestigungsvorrichtung befestigte Scharnier nach außen bewegt, wodurch sich der Öffnungshub des Scharniers vergrößert. Der wenigstens eine Gelenkhebel bietet

009622
5

dabei eine konstruktiv einfache Methode der Kopplung und der Bewegungsführung ohne aufwendige und fehleranfällige Zugmittel oder in Langlöchern geführte Bolzenanordnungen.

Indem die Montagevorrichtung und das an der Montagevorrichtung zu befestigende Scharnier gesonderte Bauteile sind, wird der vergrößerte Öffnungshub unabhängig vom Scharnier durch die Montagevorrichtung erreicht. Wird ein Scharnier verwendet, das bereits selbst einen vergrößerten Öffnungshub aufweist, addieren sich diese Erhöhungen der Öffnungshübe und liefern gesamt einen noch größeren Öffnungshub. Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung kann aber auch bei handelsüblichen Scharnieren ohne vergrößerten Öffnungshub eingesetzt werden, wodurch die Vergrößerung des Öffnungshubs durch die Montagevorrichtung und unabhängig vom Scharnier selbst erfolgt.

Indem diese Vergrößerung des Öffnungshubs auf die Bewegbarkeit der Befestigungsvorrichtung relativ zur Grundplatte zurückzuführen ist, können große Teile handelsüblicher Scharniere mit einer solchen Befestigungsvorrichtung verbunden werden, sofern diese zur Befestigung solcher Scharniere ausgelegt ist. Je nach den vorliegenden Gegebenheiten der zu verschwenkenden Möbelteile kann der Monteur dann entscheiden, ob er eine handelsübliche unbewegliche Montagevorrichtung einsetzt oder eine Montagevorrichtung gemäß der Erfindung mit der bewegbaren Befestigungsvorrichtung. In beiden Fällen kann jedoch derselbe Scharniertyp verwendet werden, wodurch sich sowohl der Herstellungsaufwand als auch der Montageaufwand verringert.

Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das Verbindungselement an einer Außenseite, vorzugsweise an der Oberseite, des bewegbaren Teils des Scharniers befestigbar ist. Dadurch sind eine besonders einfache Montage sowie ein möglichst großer Hebelarm für den Gelenkhebel, über den das Verbindungselement bewegbar ist, möglich. Nach dem Aufsetzen des

001916.222

Scharniers, beispielsweise mit dem Scharnierarm, auf die Befestigungsvorrichtung wird das Verbindungselement mit einer Außenseite des bewegbaren Scharnierteils verbunden, wobei die Kopplung zwischen Verbindungselement und Befestigungsvorrichtung in einfacher Weise über den Gelenkhebel erfolgt. In der Regel ist die Befestigungsvorrichtung an der Unterseite des Scharniers angeordnet, sodass der Hebelarm des Gelenkhebels den Abstand zwischen Oberseite des bewegbaren Teils des Scharniers und Unterseite des Scharniers beträgt, falls der Verbindungshebel wie bevorzugt an der Oberseite des bewegbaren Teils des Scharniers befestigt wird.

In einer Ausführungsform der Erfindung wird die über den Gelenkhebel relativ zur Grundplatte bewegbare Befestigungsvorrichtung mit einer linearen Komponente relativ zur Grundplatte bewegt, wenn das Scharnier im Montagezustand geöffnet oder geschlossen wird. Durch eine lineare Komponente kann die Befestigungsvorrichtung beispielsweise in einem Möbelkorpus während der Öffnungsbewegung der Möbeltür mit einem linearen Bewegungsanteil nach außen bewegt werden, wodurch sich der Abstand der Möbeltür zur Schließkante des Möbelkorpus erhöht. Bei der umgekehrten Schließbewegung verringert sich dieser Abstand durch eine Linearbewegung der Befestigungsvorrichtung in das Innere des Möbelkorpus.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Scharnierarm auf die Befestigungsvorrichtung aufklipsbar. Zu diesem Zweck weist die Befestigungsvorrichtung im Stand der Technik bekannte Rastelemente auf, die in dazu korrespondierende Arretierelemente bzw. Halteelemente am Scharnierarm eingreifen können, wodurch sich eine Schnappverbindung ergibt. Durch ein aufklipsbares Scharnier ist eine besonders einfache Befestigung des Scharniers an der Montagevorrichtung möglich. Die Rast- bzw. Arretierelemente können dabei federnd oder federbeaufschlagt ausgebildet sein. Im Scharnier ist bevorzugt eine Lösevorrichtung angeordnet, mit der die Schnappverbindung wieder gelöst werden kann, sodass das Scharnier in einfacher Weise von der Montagevorrichtung abgenommen werden kann. Als Lösevorrichtung dient beispielsweise eine Lösetaste, mit der die Verbindung mit einem Rastelement gelöst werden kann. Dazu kann das

009622

Arretierelement mit der Lösetaste um eine Achse teilweise gedreht werden. Im Stand der Technik sind derartige lösbar Schnappverbindungen zur Befestigung von Scharnieren an Montageplatten bekannt.

In einer Ausführungsform der Erfindung ist das Verbindungselement am bewegbaren Teil des Scharniers aufklipsbar. Zu diesem Zweck weist das Scharnier oder das Verbindungselement Rastelemente auf, die in dazu korrespondierende Arretierelemente am jeweils anderen Teil eingreifen und eine Verbindung dieser Teile ermöglichen. Wiederum können die Rastelemente und/oder die Arretierelemente federnd oder federbeaufschlagt sein und es kann eine Lösevorrichtung vorgesehen sein. Es kann aber auch vorgesehen sein, das Verbindungselement am bewegbaren Teil des Scharniers zu verschrauben oder andersartig zu befestigen.

In einer Ausführungsform der Erfindung weist das Verbindungselement ein plattenförmiges oder ein profilmäßiges Teil auf oder ist zumindest teilweise platten- oder profilmäßig ausgebildet, um am bewegbaren Teil des Scharniers flächig aufzuliegen. Das profilmäßige Teil kann den bewegbaren Teil des Scharniers zumindest teilweise umgreifen. Dadurch ist eine effiziente und einfache Befestigungsart des Verbindungselementes möglich. Zugleich kann die Scharnierbewegung gleichmäßig auf das Verbindungselement übertragen werden.

In einer weiteren Ausführungsform ist die Befestigungsvorrichtung im Wesentlichen plattenförmig. Abweichungen von der Plattenform ergeben sich z.B. durch Lagerböcke für die bewegbare Lagerung des Gelenkhebels, über den das Verbindungselement mit der Befestigungsvorrichtung gekoppelt ist oder die Rast- bzw. Arretierelemente zur Befestigung des Scharniers. Die Befestigungsvorrichtung kann aber auch eine Aufnahmeplatte aufweisen, an der ein Anschlagteil des Scharniers befestigbar ist. Die Aufnahmeplatte kann auch Teil der im Wesentlichen plattenförmig ausgebildeten Befestigungsvorrichtung sein. Die Aufnahmeplatte weist im Fall der Befestigung des Scharnierarms vorzugsweise eine längliche, an die Form des Scharnierarms angepasste Form auf.

001916.22

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Verbindungselement als Hebel ausgebildet. Bevorzugt ist dabei ein zweiteiliger Hebel vorgesehen, wodurch sich günstige kinematische Verhältnisse im Zusammenhang mit dem Gelenkhebel, über den das Verbindungselement mit der Befestigungsvorrichtung verbunden ist, ergeben.

In einer Ausführungsform ist die Befestigungsvorrichtung gelenkig mit dem wenigstens einen Gelenkhebel verbunden. Zu diesem Zweck kann für den wenigstens einen Gelenkhebel ein Lagerbock angeordnet sein, an dem der Gelenkhebel drehbar gelagert ist. Über den Gelenkhebel ist das Verbindungselement relativ zur Befestigungsvorrichtung verschwenkbar gelagert.

Zur bewegbaren Lagerung des Gelenkhebels an der Grundplatte kann ebenfalls ein Lagerbock vorgesehen sein, an dem der Gelenkhebel drehbar gelagert ist.

Eine weitere Methode zur bewegbaren Lagerung des wenigstens einen Gelenkhebels an der Grundplatte ist ein Zahnrad oder ein Zahnradsegment, mittels dem der Gelenkhebel drehbar an der Grundplatte gelagert ist. In diesem Fall ist der Gelenkhebel über das Zahnrad oder das Zahnradsegment sowohl rotatorisch als auch translatorisch bewegbar gelagert.

Als Gegenstück zum Zahnrad oder Zahnradsegment ist an der Grundplatte wenigstens eine Zahnleiste angeordnet, mit der das Zahnrad oder das Zahnradsegment kämmt und die ebenfalls zur bewegbaren Lagerung des Gelenkhebels an der Grundplatte dient.

Zur bewegbaren Lagerung der Befestigungsvorrichtung an der Grundplatte kann mindestens ein weiterer Gelenkhebel vorgesehen sein. Zusätzlich oder alternativ kann an der Grundplatte eine Führungsvorrichtung angeordnet sein, mittels der die Bewegung der Befestigungsvorrichtung relativ zur Grundplatte geführt wird.

009622

Für Scharniere, bei denen im Montagezustand der Scharnierarm während der Öffnungs- und Schließbewegung bewegt wird, kann die Montagevorrichtung so ausgebildet sein, dass das Verbindungselement am Scharnierarm befestigbar ist.

Im Stand der Technik sind darüber hinaus Scharniere bekannt, bei denen ein am Scharnierarm bewegbar gelagertes Zwischenstück angeordnet ist, das vorzugsweise über mindestens zwei Hebel mit dem Scharnierarm gekoppelt ist. Im Montagezustand des Scharniers wird dieses Zwischenstück relativ zum fix mit dem Möbelkorpus verbundenen Scharnierarm bewegt. In diesem Fall ist die Montagevorrichtung derart ausgebildet, dass das Verbindungselement mit diesem Zwischenstück, der das bewegbare Teil des Scharniers darstellt, verbindbar ist.

Zu diesem Zweck sind die Ausmaße des mindestens einen Gelenkhebels und des Verbindungselementes an die Ausmaße des Scharnierarms oder an die Ausmaße und die Anordnung des am Scharnierarm bewegbar gelagerten Zwischenstücks angepasst.

Die Erfindung betrifft darüber hinaus eine Anordnung mit einem Scharnier, insbesondere einem Weitwinkelscharnier und einer wie oben beschriebenen Montagevorrichtung.

In einer Ausführungsform weist das Scharnier einen an der Befestigungsvorrichtung befestigbaren Scharnierarm auf. Darüber hinaus kann ein am Scharnierarm gelagertes Zwischenstück vorgesehen sein, welches vorzugsweise über mindestens zwei Hebel mit dem Scharnierarm gekoppelt ist. In diesem Fall kann das Verbindungselement am Zwischenstück befestigbar sein.

Die Erfindung betrifft weiters ein Möbel mit einem Möbelkörper und einer am Möbelkörper verschwenkbar gelagerten Möbeltür, wobei am Möbelkörper eine wie oben beschriebene Montagevorrichtung montiert ist, an der ein Scharnier, vorzugsweise ein Weitwinkelscharnier zum Öffnen und Schließen der Möbeltür befestigt ist.

00000000
10

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im Folgenden näher erläutert. Darin zeigt:

- Fig. 1a bis 1d Draufsichten einer im Stand der Technik bekannten Montagevorrichtung mit einem befestigten Scharnier in verschiedenen Öffnungspositionen,
- Fig. 2a bis 2c perspektivische Ansichten eines an einer Montagevorrichtung nach dem Stand der Technik befestigten Scharniers in zwei verschiedenen Öffnungspositionen sowie eine getrennte Darstellung dieser Bauteile,
- Fig. 3a bis 3d Draufsichten einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit befestigtem Weitwinkelscharnier in verschiedenen Öffnungspositionen,
- Fig. 4a und 4b perspektivische Ansichten der ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit befestigtem Weitwinkelscharnier in verschiedenen Öffnungspositionen,
- Fig. 5 eine an einem Möbelkorpus montierte Montagevorrichtung der ersten Ausführungsform samt befestigtem Weitwinkelscharnier und daran befestigter Möbeltür in der Schließposition,
- Fig. 6a bis 6c perspektivische Ansichten der ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung in verschiedenen Betriebsstellungen sowie eine zugehörige Explosionsdarstellung,
- Fig. 7a bis 7d Draufsichten einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit befestigtem Weitwinkelscharnier in verschiedenen Öffnungspositionen,
- Fig. 8a und 8b perspektivische Ansichten einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit befestigtem Weitwinkelscharnier in verschiedenen Öffnungspositionen,
- Fig. 9 eine an einem Möbelkorpus montierte Montagevorrichtung der zweiten Ausführungsform samt befestigtem Weitwinkelscharnier und daran befestigter Möbeltür in der Schließposition, und

00198222

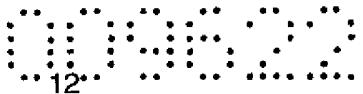
Fig. 10a bis 10c perspektivische Ansichten der zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung in verschiedenen Betriebsstellungen sowie eine zugehörige Explosionsdarstellung.

Fig. 1a zeigt eine Draufsicht auf eine Montageplatte 4 des Standes der Technik, die an einer Seitenwand 2 eines Möbelkorpus montiert ist. An der Montageplatte 4 ist ein Weitwinkelscharnier 1 befestigt, mittels dem eine Möbeltür 3 geöffnet und geschlossen werden kann. Die Möbeltür 3 hat ebenso wie die benachbarte Möbeltür 3a eine hohe Dicke d. Das Scharnier 1 befindet sich in der durch die Schließstellung gegebenen Endlage.

Das Weitwinkelscharnier 1 ist dabei mit einem ersten Anschlagteil – hier dem Scharnierarm 11 – an der Montageplatte 4 befestigt. Mit dem zweiten Anschlagteil – hier der Scharnertopf 12 – ist das Scharnier an der relativ zur Seitenwand an zwei verschwenkbar gelagerten Möbeltüren 3 befestigt.

Das Zwischenstück 10 ist über zwei Hebel 13 relativ zum Scharnierarm 11 bewegbar und über die Hebel 13 mit diesem zwangsgekoppelt, wobei die Hebel 13 sowohl am Zwischenstück 10 als auch am Scharnierarm über entsprechende Achsen 14 drehbar gelagert sind. Mittels dieses Zwischenstücks 10 ist es möglich, die Möbelteile 2 und 3 nicht nur relativ zueinander zu verschwenken, sondern auch beim Verschwenken ihren Abstand voneinander zu erhöhen, d.h. einen erhöhten Öffnungshub zur Verfügung zu stellen. Das Zwischenstück 10 wird hierzu mittels der Hebel 13 an der ersten Endlage gemäß Fig. 1a über den Scharnierarm 11 hinweggeschwenkt und verlängert diesen bis hin zu der in Fig. 1d dargestellten, durch die vollständige Öffnungsposition gegebenen Endlage. Hierdurch wird erreicht, dass die beiden Anschlagteile 11 und 12 in den beiden Endlagen unterschiedlich weit voneinander entfernt sind. Ein zu diesem Scharnier 1 sehr ähnliches Scharnier mit demselben Funktionsprinzip ist in der WO 2006/053364 gezeigt.

Wie anhand der Fig. 1b und 1d ersichtlich ist, ist die Dicke d aber so groß, dass es trotz des vergrößerten Öffnungshubs des Scharniers 1 zu einer Kollision der benachbarten Möbeltür 3 und 3a kommt. Wollte man den Öffnungshub noch weiter



erhöhen, müssten die Proportionen des Scharniers deutlich vergrößert werden, wodurch wertvoller Innenraum des Möbelkorpus verschwendet wird.

Die Fig. 1a, 1b, 1c und 1d stellen die zeitliche Abfolge der Öffnungsbewegung des Scharniers 1 samt befestigter Möbeltür 3 dar. Infolge der in Fig. 1d schematisch dargestellten Kollision der Möbeltüren 3 und 3a kann der theoretisch mögliche maximale Öffnungswinkel von etwa 170° des Scharniers 1 nicht erreicht werden.

Fig. 2a zeigt eine perspektivische Ansicht des Scharniers 1 in mit der Montageplatte 4 des Standes der Technik verbundenem Zustand. Das Scharnier 1 befindet sich in der Schließstellung. Die Schenkel 16a und 16b des Gelenkhebels 15 des Scharniers sind in vollständig zusammengeklapptem Zustand.

Fig. 2b zeigt eine perspektivische Ansicht des Scharniers 1 in der zweiten Endlage, in der das Scharnier 1 vollständig geöffnet ist. Die Schenkel 16a und 16b des Gelenkhebels 15 sind vollständig auseinandergeklappt. Das Zwischenstück 10 befindet sich ebenfalls in der durch den Gelenkhebel 13 gegebenen Endstellung relativ zum Scharnierarm 11, wodurch der maximale Öffnungshub erreicht wird.

Fig. 2c zeigt die Darstellung der Fig. 2b mit vom Scharnier getrennter Montageplatte 4 des Standes der Technik. Die Montageplatte 4 ist dabei derart ausgebildet, dass der Scharnierarm 11 in einfacher Weise auf die Montageplatte 4 aufgeklipst werden kann, wodurch eine Schnappverbindung realisiert wird. Die Montageplatte 4 selbst wird mit Schrauben am Möbelkorpus befestigt.

Fig. 3a zeigt eine Draufsicht eines Scharniers 1, das im Wesentlichen dem Scharnier 1 der Fig. 1 und 2 entspricht. Das Scharnier 1 ist wiederum mit einem Scharniertopf 12 an einer Möbeltür 3 und über einen Scharnierarm 11 an einer Seitenwand 2 eines Möbelkorpus befestigt. Dabei ist der Scharnierarm 11 wiederum nicht direkt am Möbelkorpus befestigt sondern über eine erfindungsgemäße Montagevorrichtung 9.

Das Scharnier 1 selbst weist den bereits oben beschriebenen vergrößerten Öffnungshub auf, der bei den vorliegenden Gegebenheiten aufgrund der Dicke d der

Möbeltüren 3, 3a nicht ausreicht, um Kollisionen während der Öffnungsbewegung zu vermeiden. Am über den Gelenkhebel 13 bewegbar zum Scharnierarm 11 gelagerten Zwischenstück 10 ist ein Verbindungselement 6 befestigt, das in dieser Ausführungsform als zweiteiliger Hebel mit den Hebelarmen 18a und 18b ausgebildet ist, die über das Achse 19 relativ zueinander drehbar verbunden sind. Über die Achse 17 sind die Gelenkhebel 7a, 7b drehbar mit dem Verbindungselement 6 verbunden. Über die Achse 20 sind die Gelenkhebel 7a, 7b weiters drehbar an der Befestigungsvorrichtung 5 gelagert. Zu diesem Zweck dienen an der Befestigungsvorrichtung 5 angeordnete Lagerböcke 21a, 21b.

Darüber hinaus sind die Gelenkhebel 7a, 7b über die Achse 22 drehbar an der Grundplatte 8 gelagert. Hierfür sind an der Grundplatte 8 ebenfalls Lagerböcke 23a, 23b angeordnet. An der Befestigungsvorrichtung 5 sind weitere Lagerböcke 24a, 24b angeordnet, an denen jeweils ein weiterer Gelenkhebel 26a, 26b gelagert ist. Die weiteren Gelenkhebel 26a, 26b sind an ihrem anderen Ende drehbar an der Grundplatte 8 gelagert, wofür die Grundplatte 8 weitere Lagerböcke 25a, 25b vorgesehen sind.

Die Fig. 3a, 3b, 3c, 3d entsprechen der zeitlichen Abfolge einer Öffnungsbewegung des Scharniers 1. Wie besonders anhand der Fig. 3b und 3d erkennbar ist, wird durch die Montagevorrichtung 9 der bereits durch das Scharnier vergrößerte Öffnungshub weiter vergrößert, sodass es zu keiner Kollision der benachbarten Möbeltüren 3 und 3a kommt und das Scharnier 1 bis zu seinem maximalen Öffnungswinkel, also in seine Endlage offenbar ist. Die Bewegung der Befestigungsvorrichtung 5 relativ zur Grundplatte 8 ist besonders gut anhand der Bewegung der an der Befestigungsvorrichtung 5 angeordneten Lagerböcke 24a, 24b relativ zu den an der Grundplatte 8 angeordneten Lagerböcken 25a, 25b erkennbar.

Fig. 4a zeigt das Scharnier 1 in mit der ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 9 verbundenem Zustand in seiner Schließstellung. Das Verbindungselement 6 ist als zweiteiliger Hebel mit Hebelarmen 18a und 18b ausgebildet. Der Hebelarm 18a des Verbindungselements 6 ist teilweise plattenförmig ausgebildet und liegt im mit dem Scharnier 1 verbundenen Zustand

flächig an der Oberseite des Zwischenstücks 10 auf. Das Verbindungselement 6 weist in dieser Figur nicht sichtbare Rastelemente auf, die zur Befestigung des Verbindungselements 6 mit korrespondierenden Arretier- bzw. Halteelementen des Scharniers 1 in Eingriff stehen. Als Arretierelemente können dabei eine oder beide in Fig. 2b und 2c dargestellten Ausnehmungen 42 im Zwischenstück 10 dienen, die mit am Verbindungselement 6 angeordneten Rastelementen, die federn ausgebildet oder federbeaufschlagt sein können, verrastend in Eingriff stehen und eine Schnappverbindung ausbilden können. Alternativ kann aber auch eine Befestigung mit Schraube(n) vorgesehen sein, die in Löcher 45 des Verbindungselements 6 eingesetzt werden kann (können).

Zusätzlich dazu weist der Hebelarm 18a zwei Laschen 28 auf, die über die Achse 19 mit dem zweiten Hebelarm 18b und dem Scharnier 1 gelenkig verbunden. Die Laschen 28 können dabei auf geringfügig vorstehende Zapfen 27 des Scharniere 1 aufgeklipst werden, wodurch eine einfache und lösbare Schnappverbindung ausgebildet wird.

Fig. 4b zeigt das Scharnier 1 samt Montagevorrichtung 9 in der vollständigen Öffnungsstellung, wobei der gesamte Öffnungshub des Scharniere 1 und der Montagevorrichtung 9 ausgenutzt wird.

Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform der Montagevorrichtung 9, die an einer Seitenwand 2 des Möbelkorpus befestigt ist. Das sich in der Schließstellung befindende Scharnier 1 ist über die Montagevorrichtung 9 mit der Seitenwand 2 und über den Scharniertopf 12 mit der Möbeltür 3a verbunden.

In den Fig. 6a und 6b ist die Montagevorrichtung 9 ohne Scharnier 1 in der Schließstellung (Fig. 6a) und der Öffnungsstellung (Fig. 6b) gezeigt. Erkennbar ist, dass die Befestigungsvorrichtung 5 mit den weiteren Gelenkhebeln 26a, 26b ein paralleles Hebelwerk bildet. Das Verbindungselement 6 ist am Zwischenstück 10 befestigbar, das sich während der Öffnungs- und Schließbewegung des Scharniere 1 bewegt. Über die Gelenkhebel 7a, 7b wird die Befestigungsvorrichtung 5 angesteuert, wobei sich die Befestigungsvorrichtung 5 relativ zur Grundplatte 8 durch

die an die Scharnierbewegung gekoppelte Bewegung des Verbindungselements 6 während des Öffnungs- und Schließvorgangs des Scharniers 1 bewegt. Bei der Öffnungsbewegung bewegt sich die Befestigungsvorrichtung 5 in Richtung des Pfeils A relativ zur Grundplatte 8. Zur Befestigung des Verbindungselements 6 am Scharnier 1 dienen in den Fig. 6a bis 6c nicht sichtbar dargestellte, im Stand der Technik bekannte Rastelemente, wodurch das Verbindungselement 6 auf das Zwischenstück 10 aufklipsbar ist.

Der Scharnierarm 11 des Scharniers 1 wird auf die Befestigungsvorrichtung 5 aufgeklipst, wofür federnd ausgebildete Rastelemente 29a, 29b vorgesehen sind, die in korrespondierende Arretierelemente des Scharnierarms eingreifen. Das Scharnier selbst verfügt über eine Lösevorrichtung, mittels der die Verbindung zur Montagevorrichtung 9 wieder gelöst werden kann.

Wird die Möbeltür 3 geöffnet, bewegt sich die Befestigungsvorrichtung 5 samt dem Scharnier 1 und der daran befestigten Möbeltür 3a in einem Bogen aus dem Möbelkörper heraus und umfährt die benachbarte Tür 3a. Diese Kombination aus Hubbewegung und linearer Bewegung ist besonders gut in den Fig. 3b bis 3d erkennbar. In der Endstellung der Fig. 6b sind die an der Befestigungsvorrichtung 5 angeordneten Lagerböcke 24a, 24b relativ zu den an der Grundplatte 8 angeordneten Lagerböcken 25a, 25b gegenüber der Endstellung der Fig. 6a nach vorne bewegt worden.

Fig. 6c zeigt eine Explosionsdarstellung der Montagevorrichtung 9 und eine perspektivische Ansicht des daran zu befestigenden Scharniers 1. Die Grundplatte 8 besteht aus drei plattenförmigen Elementen 8a, 8b, 8c und wird mit nicht dargestellten Schrauben, die in dafür vorgesehene Löcher 44 eingesetzt werden, am Möbelkörper befestigt. Der Teil 8b wird in dafür vorgesehene Ausnehmungen 41 des Teils 8a eingesetzt, sodass sich eine kompakte Bauhöhe der Grundplatte 8 ergibt. Der Teil 8c wird unter einen brückenförmigen Teil der Befestigungsvorrichtung 5 eingesetzt. Durch den Steg des Teils 8c wird die relative Bewegbarkeit der Befestigungsvorrichtung 5 begrenzt. Die Lagerböcke 25a, 25b werden in schlitzförmige Ausnehmungen 40a, 40b des Grundplattenelements 8a eingesetzt.

009622
16

Die Grundplatte 8 verfügt über Verstellmittel zur Höhen- und Tiefeneinstellung. Zu diesem Zweck dienen Exzenter30a und 30b, die in Ausnehmungen 43a bzw. 43b eingesetzt werden.

In den Fig. 7a bis 7d sind Draufsichten einer zeitlichen Abfolge der Öffnungsbewegung eines Scharniers 1 gezeigt, das an einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 9 befestigt ist. Wiederum ist der gegenüber dem Scharnier 1 vergrößerte Öffnungshub erkennbar, wodurch sich Kollisionen mit der benachbarten Möbeltür 3a vermeiden lassen. Das Verbindungselement 6 ist in dieser Ausführungsform am Zwischenstück 10 mit einer Schraube 31 befestigt, die in ein der Ausnehmungen 45 eingesetzt wird. Die Gelenkhebel 7a, 7b sind wiederum über eine Achse 20 an Lagerböcken 21a, 21b der Befestigungsvorrichtung 5 drehbar gelagert.

In dieser Ausführungsform der Montagevorrichtung 9 sind die Gelenkhebel 7a, 7b mit der Grundplatte 8 aber nicht über ein fixes Gelenk verbunden, sondern weisen an ihren Enden jeweils ein Zahnradsegment 32 auf, das mit einer entsprechenden Zahnleiste 33 der Grundplatte 8 kämmt. Infolgedessen werden die Gelenkhebel 7a, 7b während der Bewegung des Scharniers 1 relativ zur Grundplatte nicht nur verdreht sondern auch noch translatorisch verschoben, was anhand der Positionsverschiebung des Zahnradsegments 32 relativ zur Zahnleiste 33 in den Fig. 7a bis 7d gut erkennbar ist.

Fig. 8a zeigt das Scharnier 1 sowie die verbundene Montagevorrichtung 9 in der Schließstellung des Scharniers 1. Die Zahnradsegmente 32 der Gelenkhebel 7a, 7b sind am korpusinneren Ende der Zahnleisten 33 angeordnet.

Fig. 8b zeigt die vollständige Öffnungsstellung des Scharniers 1 sowie der Montagevorrichtung 9. Nun ist das Zahnradsegment 32 am korpusäußersten Ende der Zahnleiste 33 angeordnet, was der maximalen Bewegbarkeit der Befestigungsvorrichtung 5 relativ zur Grundplatte 8 entspricht.

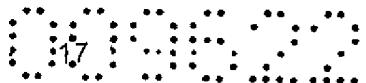


Fig. 9 zeigt das Scharnier 1 sowie die Montagevorrichtung 9 der Fig. 8a, wobei die Montagevorrichtung 9 an der Seitenwand 2 des Möbelkorpus und das Scharnier 1 mit dem Scharniertopf an der Möbeltür 3 montiert sind.

Fig. 10a zeigt eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform der Montagevorrichtung 9. Ein Teil 8c der Grundplatte 8 weist eine brückenartige Verbindung 34 über einer Ausnehmung 35 auf, die als Führungsvorrichtung für die Befestigungsvorrichtung 5 dienen. Statt des parallelen Hebelwerks der ersten Ausführungsform hat der zahnradsegmentgesteuerte Gelenkhebel 7a den Vorteil, dass die Befestigungsvorrichtung 5 nur linear relativ zur Grundplatte 8 bewegt wird und keine zusätzliche Hubbewegung benötigt, wie dies auch anhand der Figuren 7a bis 7d erkennbar ist.

Fig. 10b zeigt eine perspektivische Ansicht der Montagevorrichtung 9 in der vollständigen Öffnungsstellung, wodurch sich der maximale zusätzliche Öffnungshub zum Öffnungshub durch das Scharnier 1 ergibt.

In einer Explosionsdarstellung der Montagevorrichtung 9 sowie einer perspektivischen Ansicht des Scharniers 1 in Fig. 10c ist zu erkennen, dass die Grundplatte 8 wiederum aus drei Teilen 8a, 8b, 8c zusammengesetzt wird. Mittels Exzenter 30a und 30b und der Ausnehmungen 43a und 43b ist eine Höhen- und Tiefenverstellung der am Möbelkorpus befestigten Grundplatte 8 möglich. Während in der ersten Ausführungsform die weiteren Gelenkhebel 26a, 26b ein Abheben der Befestigungsvorrichtung von der Grundplatte 8 verhindert haben, dient in dieser Ausführungsform zu diesem Zweck die brückenartige Verbindung 34 sowie ein am Teil 8a der Grundplatte 8 befestigbarer Zapfen 39, der in einer langlochförmigen Ausnehmung 38 der Befestigungsvorrichtung 5 verschiebbar geführt ist. Denselben Zweck weist ein am Teil 8b befestigter Zapfen 37 auf, der im Langloch 36 verschiebbar gelagert ist.

Innsbruck, am 20. September 2011

Patentansprüche:

1. Montagevorrichtung zur Befestigung eines Möbelscharniers (1), umfassend eine an einem Möbelteil insbesondere einer Seitenwand (2) eines Möbelkorpus zu befestigende Grundplatte (8) und eine Befestigungsvorrichtung (5) zur, vorzugsweise lösbarer, Befestigung des Scharniers (1) an der Montagevorrichtung (9), wobei die Befestigungsvorrichtung (5) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Montagevorrichtung (9) ein über wenigstens einen Gelenkhebel (7a, 7b) bewegbar an der Grundplatte (8) gelagertes Verbindungselement (6) aufweist, welches an einem bei der Öffnungs- und der Schließbewegung des Scharniers (1) bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) befestigbar ist, wobei die Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) über den Gelenkhebel (6) bewegbar ist.
2. Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) an einer Außenseite, vorzugsweise an der Oberseite, des bewegbaren Teils (10) des Scharniers (1) befestigbar ist.
3. Montagevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) über den Gelenkhebel (7a, 7b) mit einer linearen Komponente relativ zur Grundplatte (8) bewegbar ist.
4. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Scharnier (1) auf die Befestigungsvorrichtung (5) aufklipsbar ist.
5. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) am bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) aufklipsbar ist.
6. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) ein plattenförmiges oder

0009622

profilförmiges Teil aufweist, das im Montagezustand des Scharniers (1) am bewegbaren Teil des Scharniers (1) flächig aufliegt oder diesen zumindest teilweise umgreift.

7. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) als vorzugsweise zweiteiliger Hebel (18a, 18b) ausgebildet ist.
8. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) im Wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist.
9. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) gelenkig mit dem Gelenkhebel (7a, 7b) verbunden ist.
10. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) über mindestens einen weiteren Gelenkhebel (26a, 26b) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist.
11. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) mindestens ein Lagerbock (21a, 21b) angeordnet ist, an dem der Gelenkhebel (7a, 7b) drehbar gelagert ist.
12. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Gelenkhebel (7a, 7b) über ein Zahnrad oder ein Zahnradsegment (32) drehbar an der Grundplatte (8) gelagert ist.
13. Montagevorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) wenigstens eine Zahnleiste (33) angeordnet ist, mit der das Zahnrad oder das Zahnradsegment (32) kämmt.

00106122

14. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) eine Führungsvorrichtung (34, 35) zur Führung der Bewegung der Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) angeordnet ist.
15. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) im Wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist oder eine Aufnahmeplatte aufweist.
16. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Gelenkhebel (7a, 7b) und das Verbindungselement (6) zur Befestigung des Verbindungselements (6) am Scharnierarm (11) oder an einem bewegbar am Scharnierarm gelagerten Zwischenstück (10), welches vorzugsweise über mindestens zwei Hebel (13) mit dem Scharnierarm (11) gekoppelt ist, angepasste Ausmaße aufweisen.
17. Anordnung umfassend eine Scharnier (1), insbesondere ein Weitwinkelscharnier, und eine Montagevorrichtung (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 16.
18. Anordnung nach Anspruch 17, wobei das Scharnier (1) einen an der Befestigungsvorrichtung (5) befestigbaren Scharnierarm (11) aufweist.
19. Anordnung nach Anspruch 17 oder 18, wobei das Scharnier (1) einen Scharnierarm (11) und ein bewegbar am Scharnierarm (11) gelagertes Zwischenstück (10) aufweist, welches vorzugsweise über mindestens zwei Hebel (13) mit dem Scharnierarm (11) gekoppelt ist, und wobei das Verbindungselement (6) am Zwischenstück (10) befestigbar ist.
20. Möbel mit einem Möbelkorpus und einer am Möbelkorpus verschwenkbar gelagerten Möbeltür (3), gekennzeichnet durch eine am Möbelkorpus montierte Montagevorrichtung (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 16 und ein

04.09.2012

an der Montagevorrichtung (9) befestigbares Scharnier (1), vorzugsweise ein Weitwinkelscharnier, zum Öffnen und Schließen der Möbeltür (3).

Innsbruck, am 20. September 2011

000822

Fig. 1a

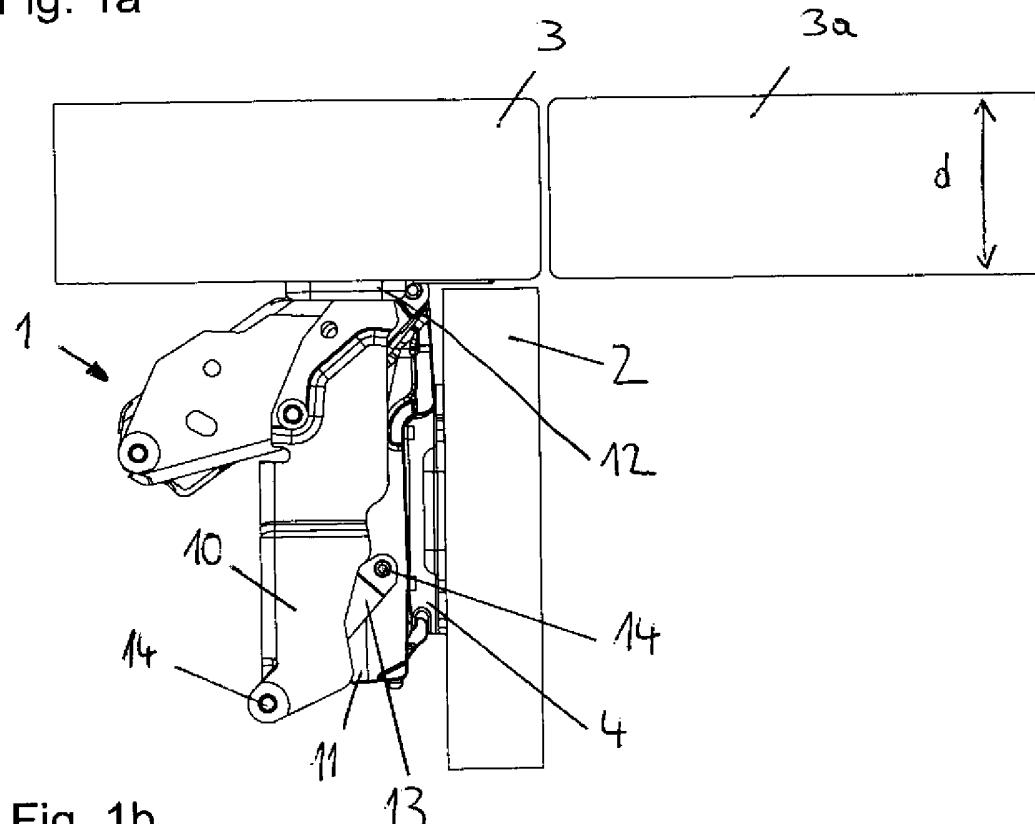
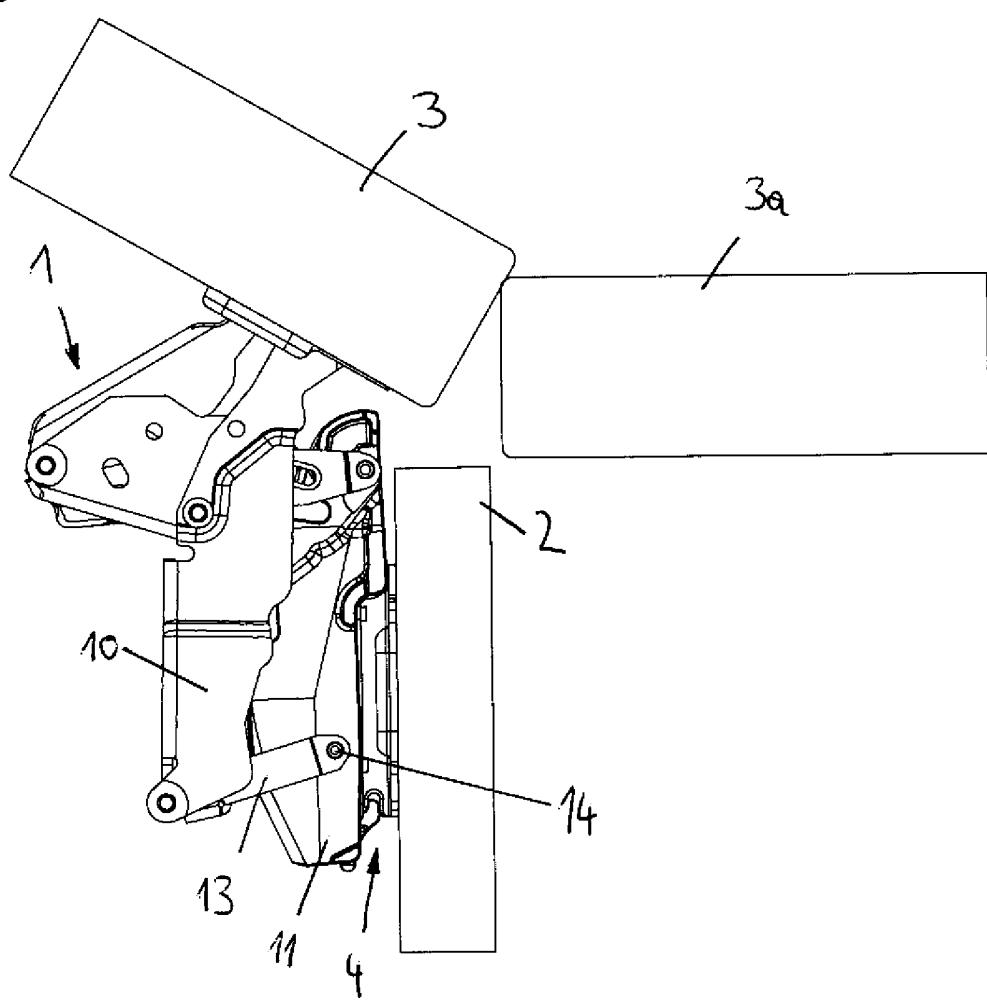
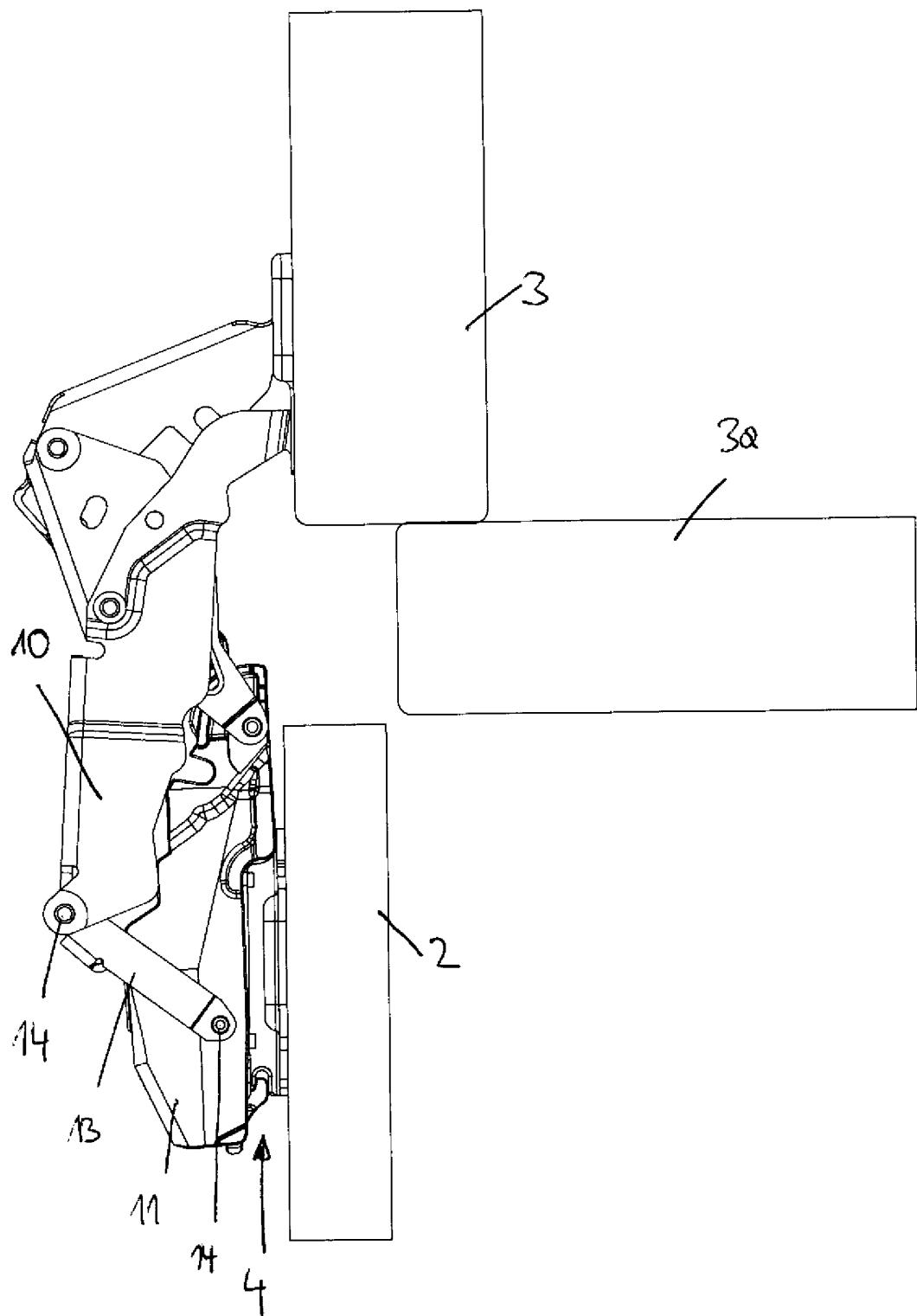


Fig. 1b



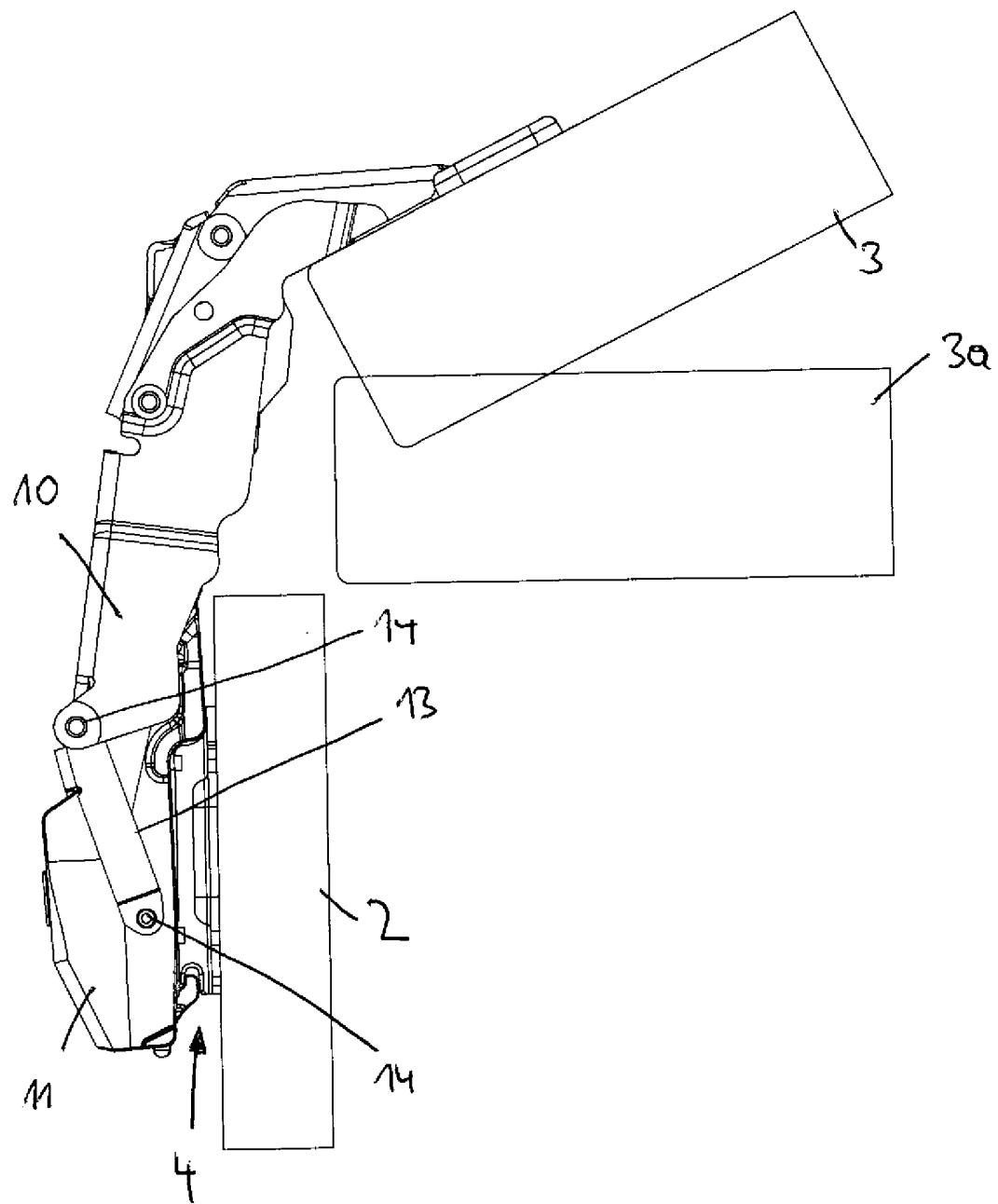
000620

Fig. 1c



009622

Fig. 1d



0019622

Fig. 2a

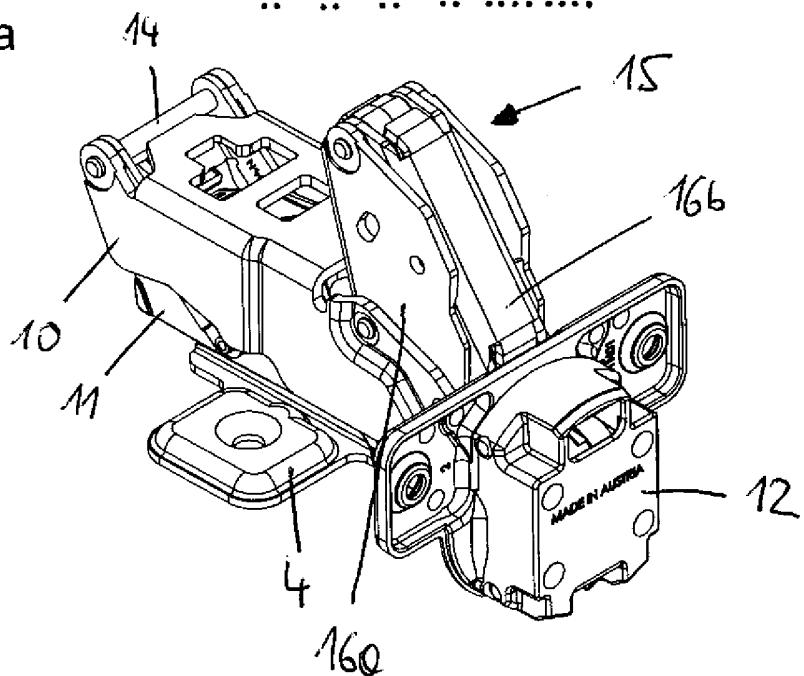
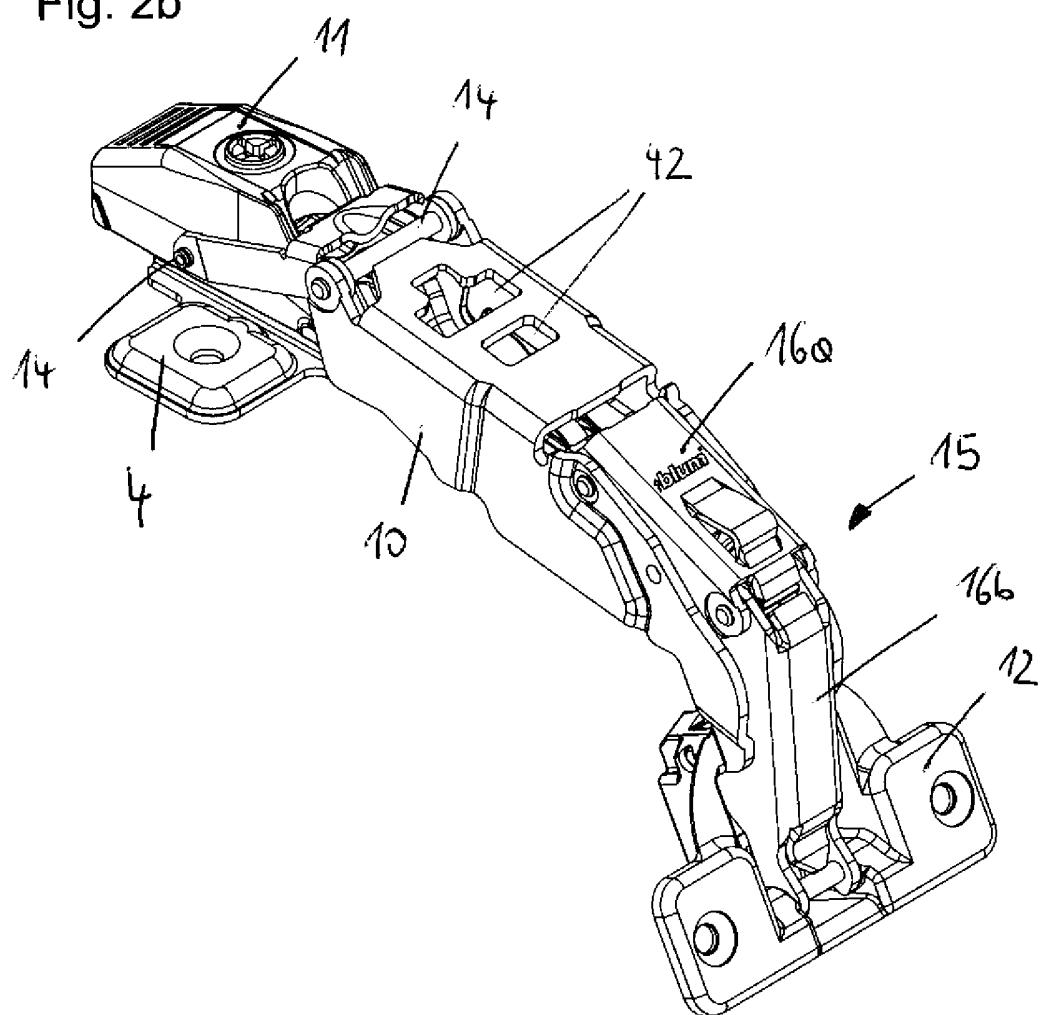
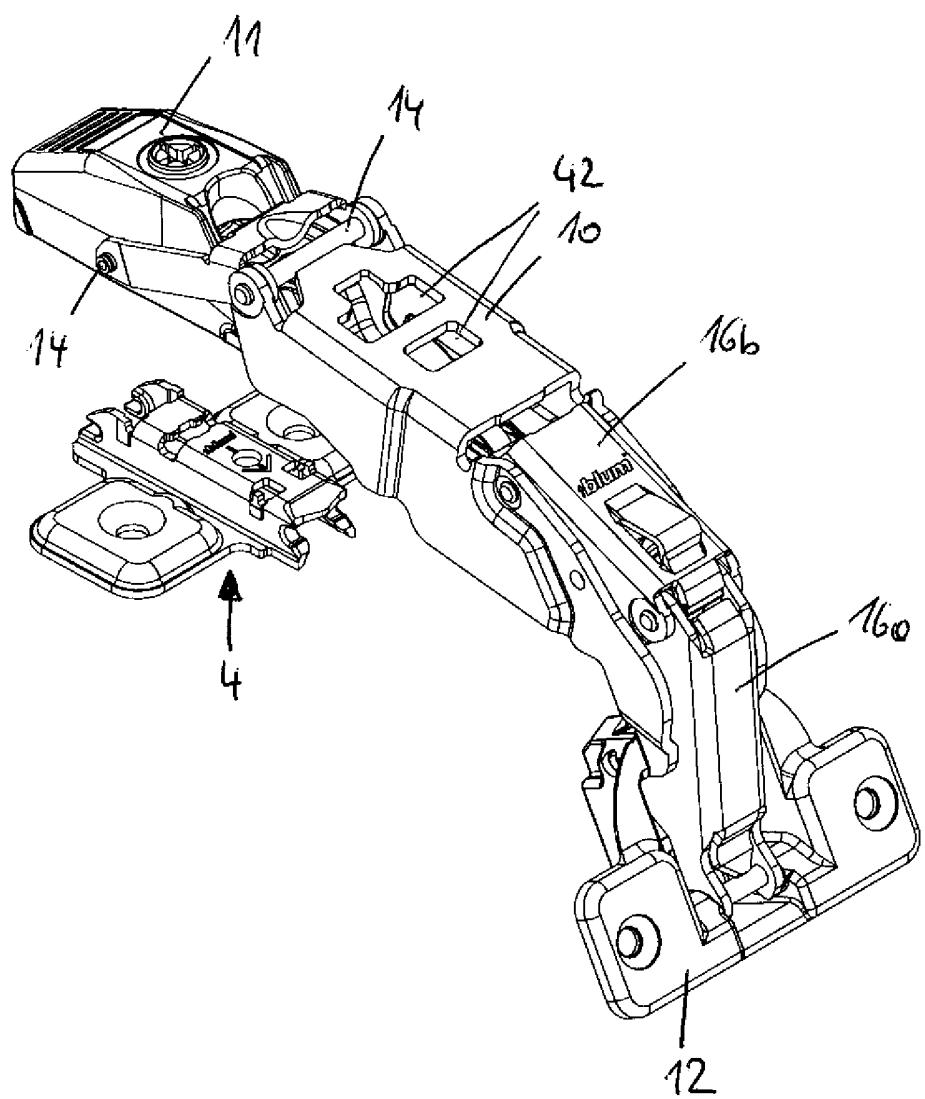


Fig. 2b



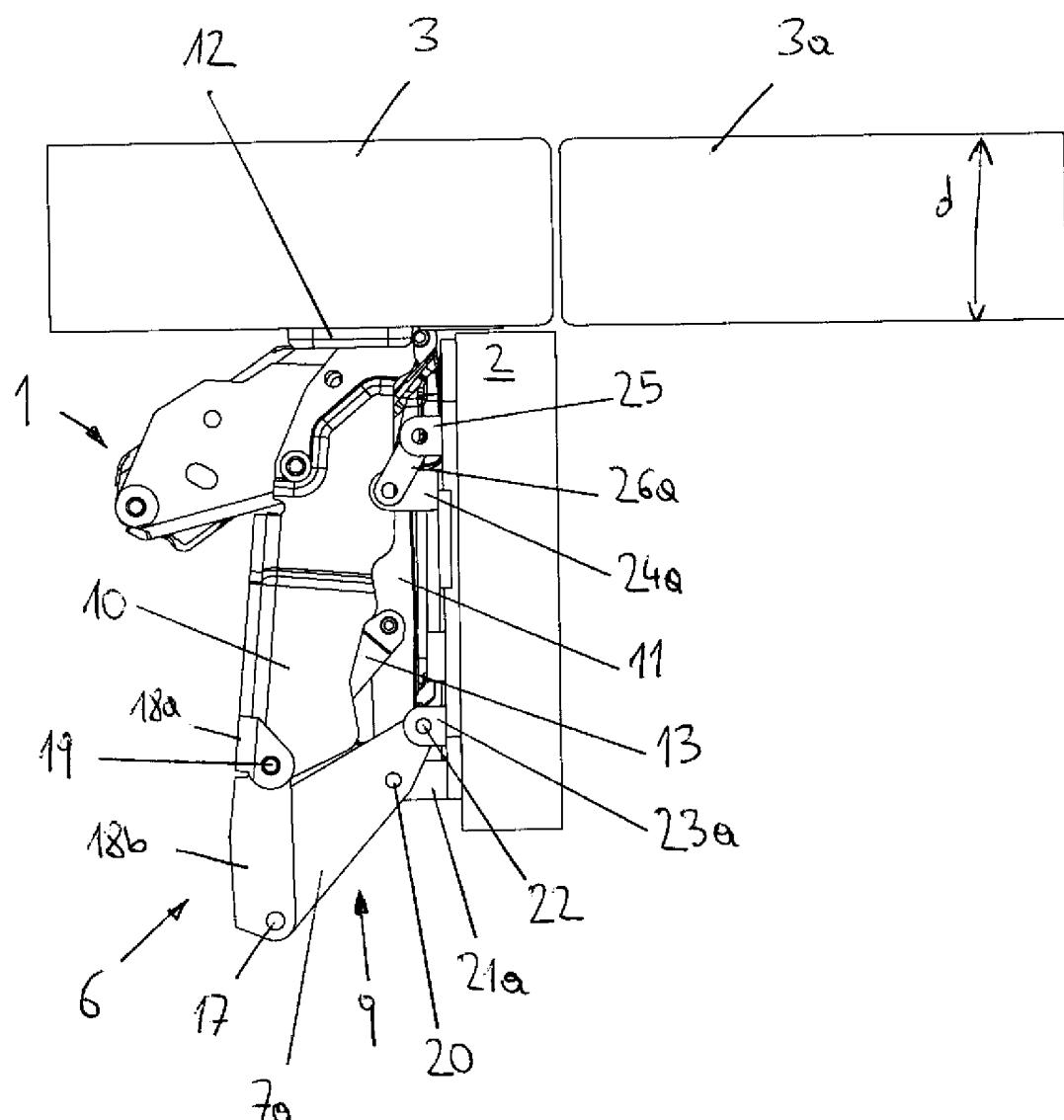
009622

Fig. 2c



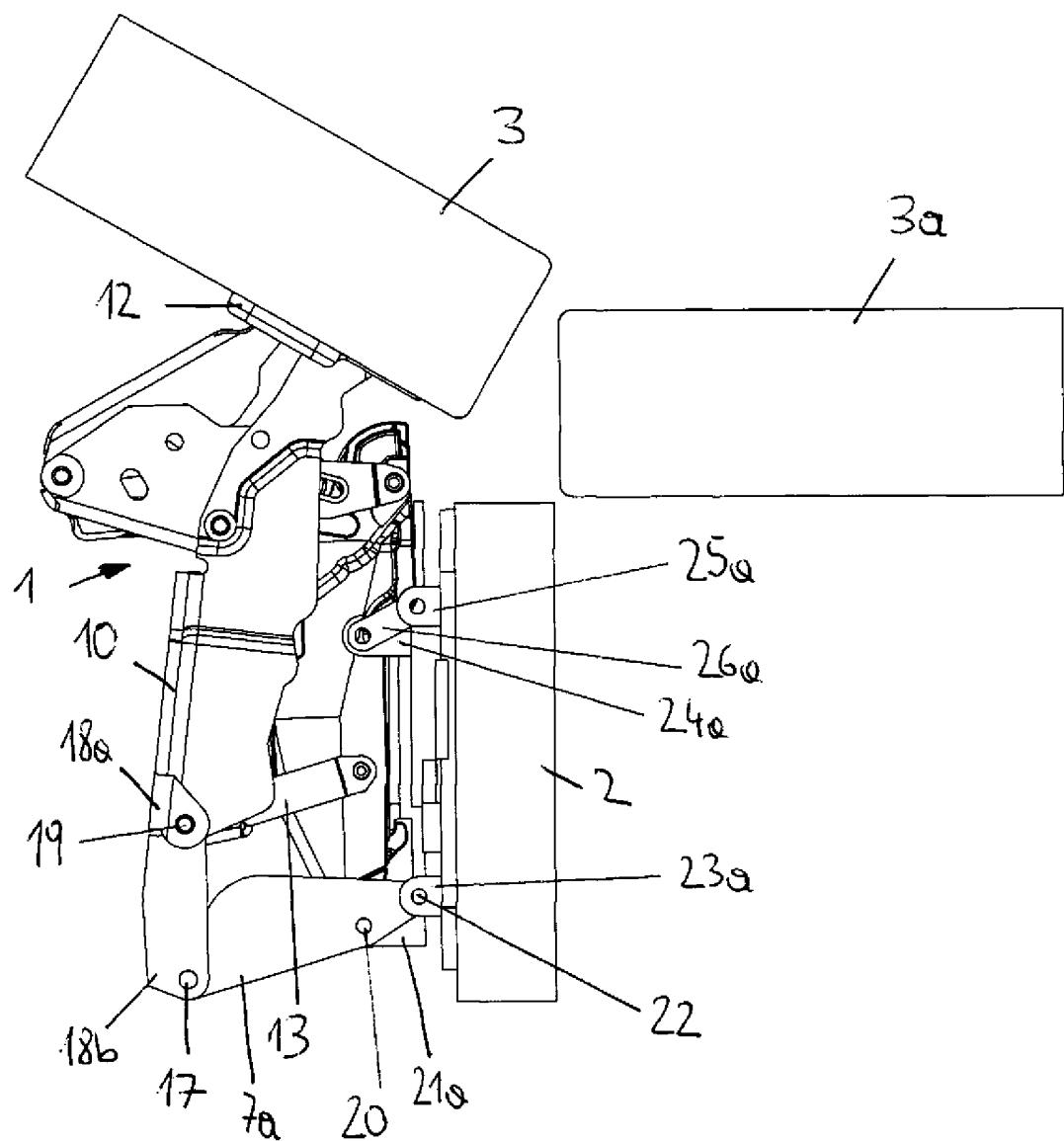
000622

Fig. 3a



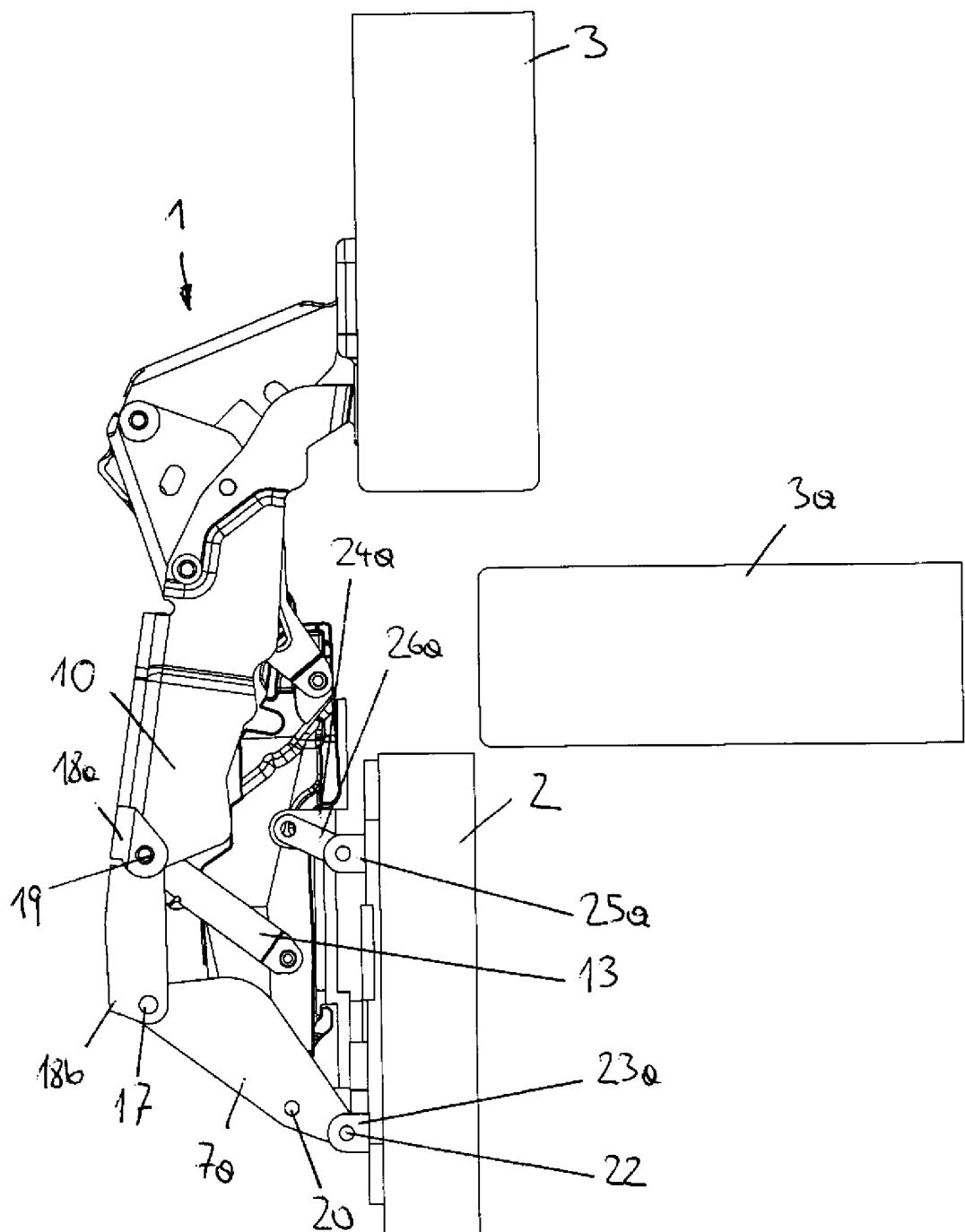
009622

Fig. 3b



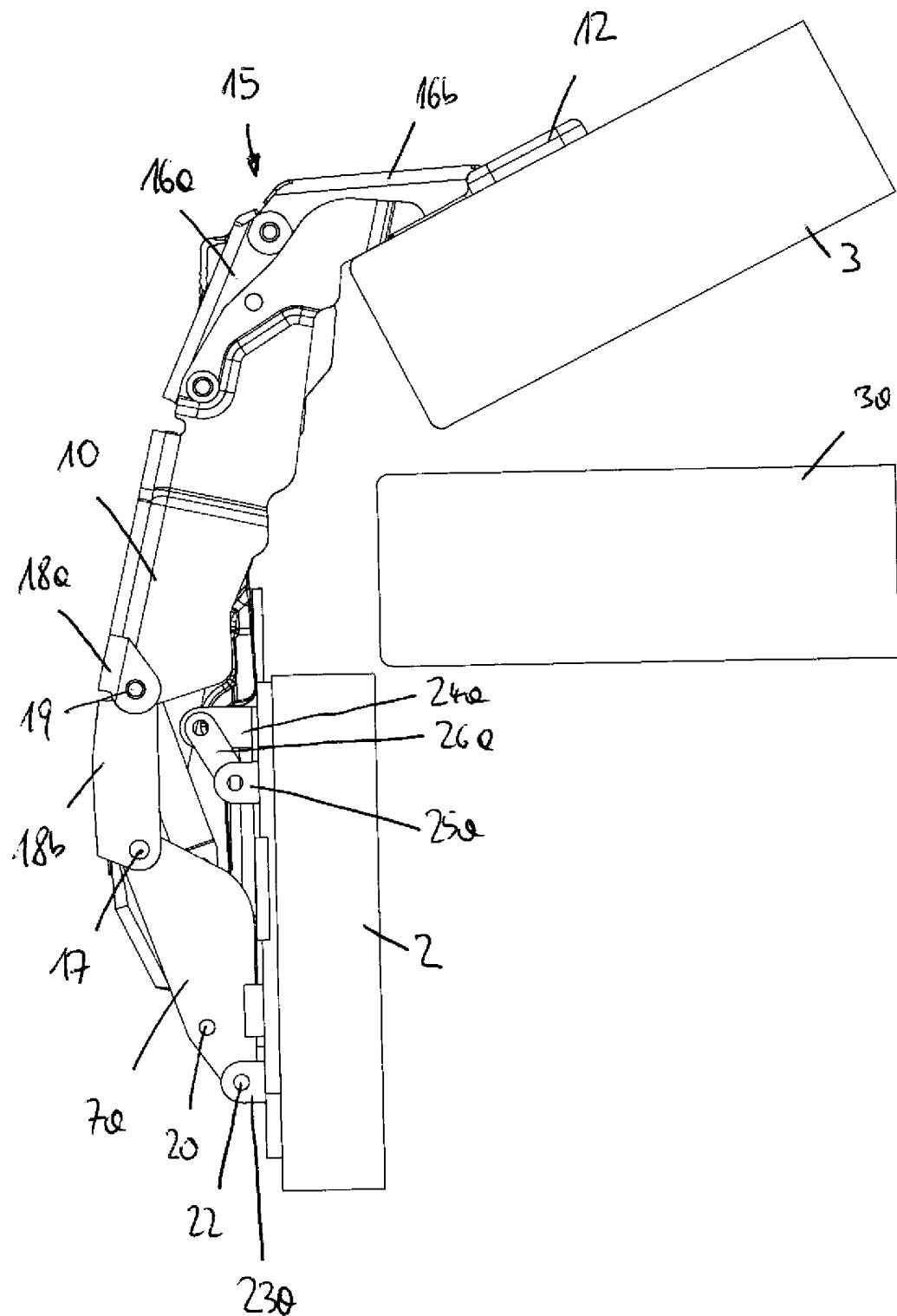
009622

Fig. 3c



009622

Fig. 3d



009622

Fig. 4a

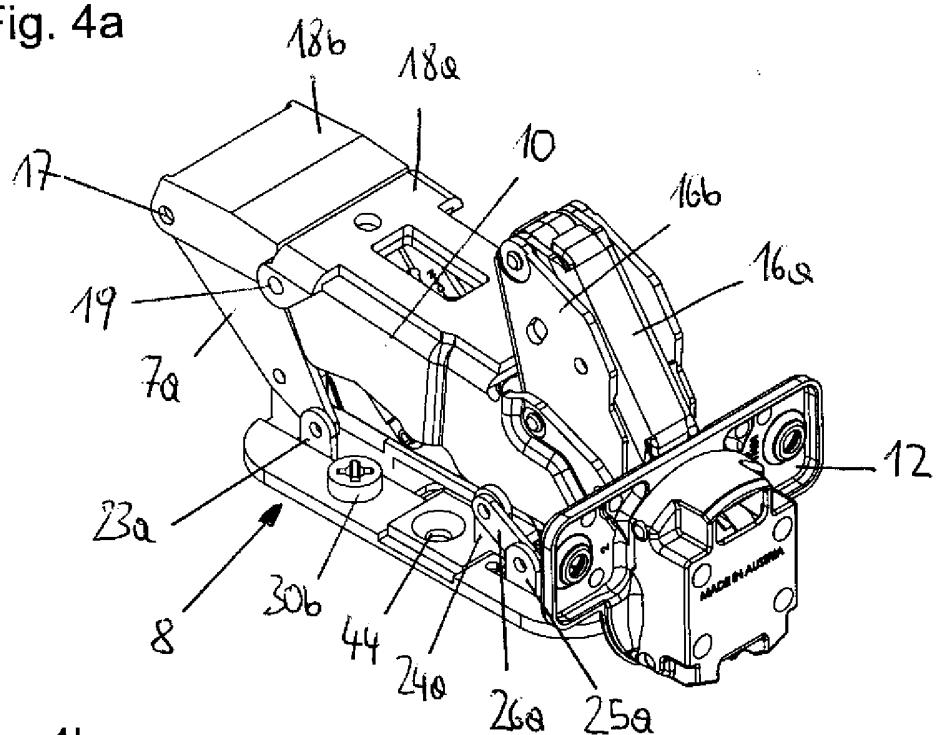
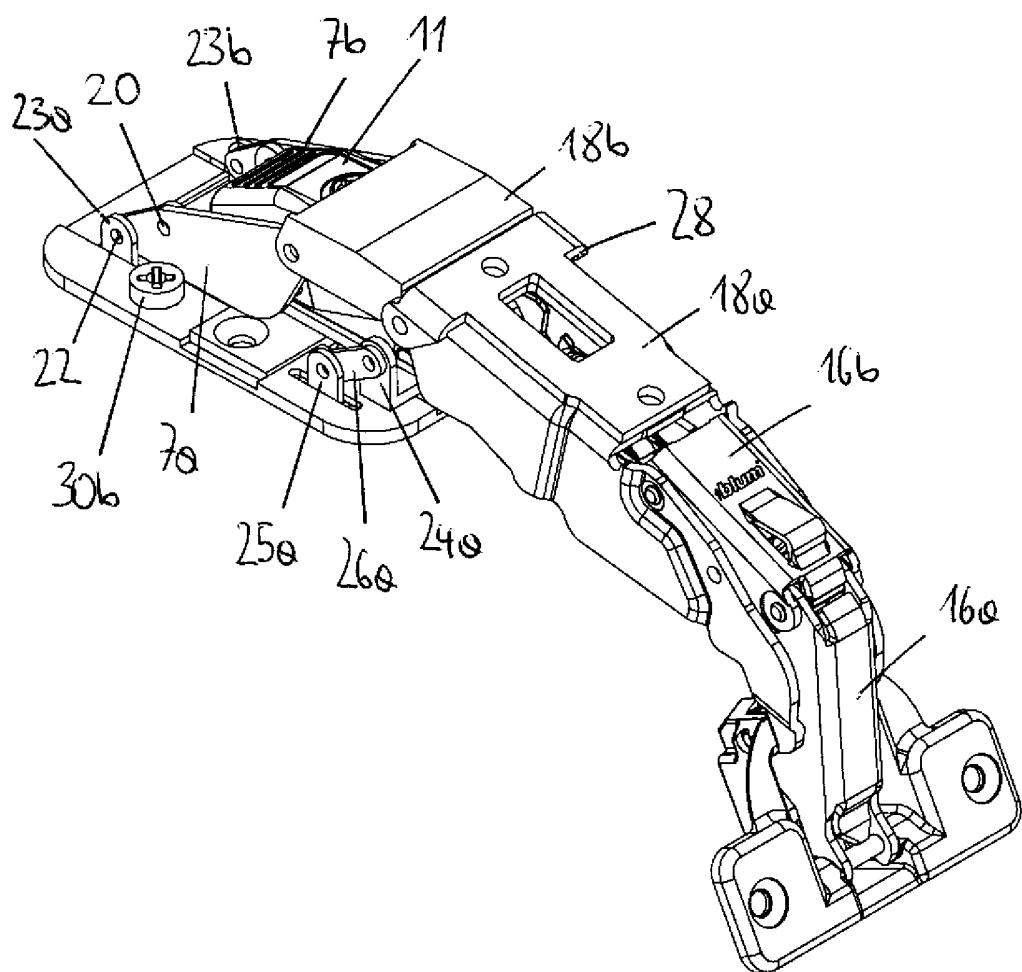
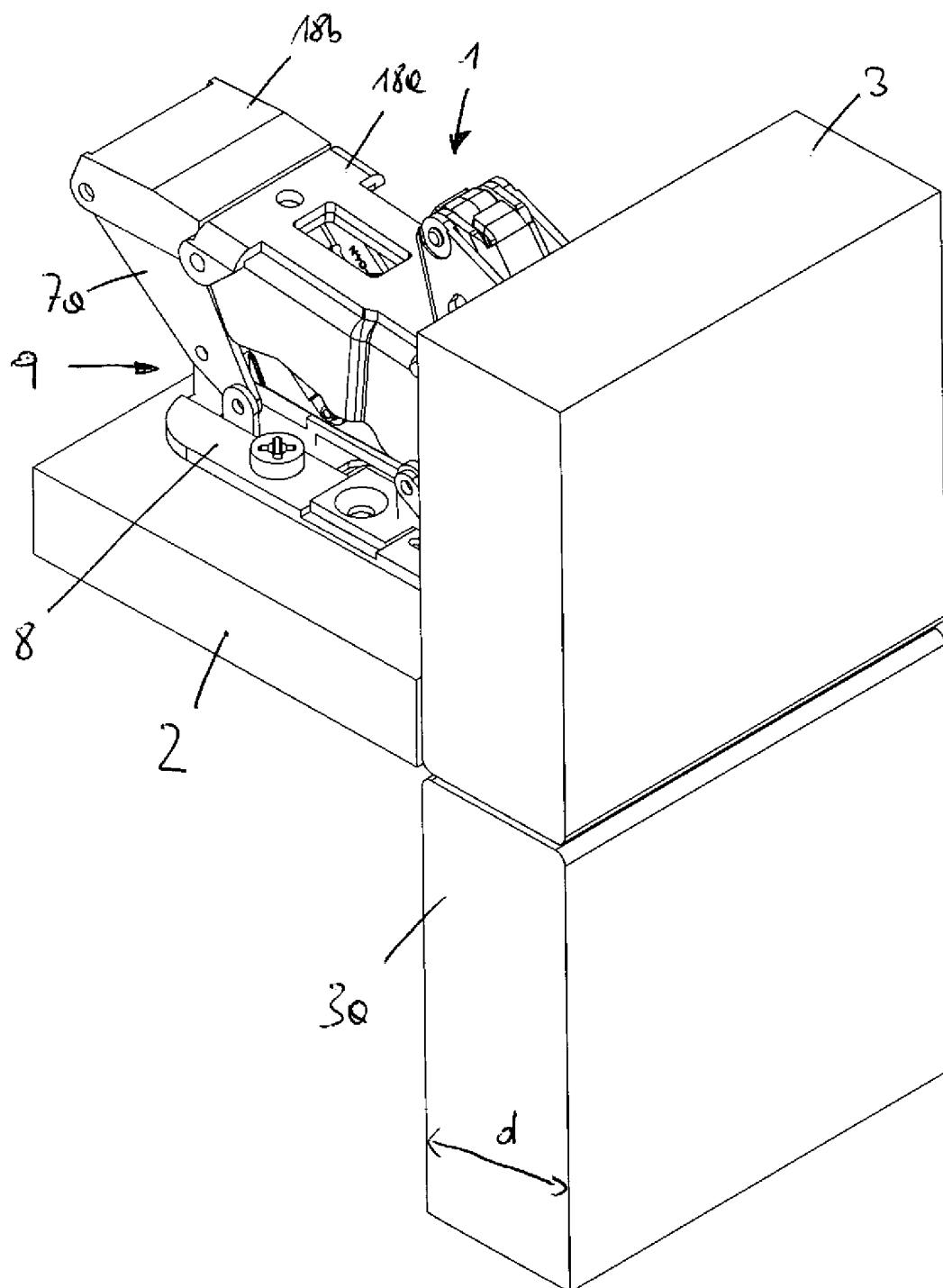


Fig. 4b



009622

Fig.5



009622

Fig. 6a

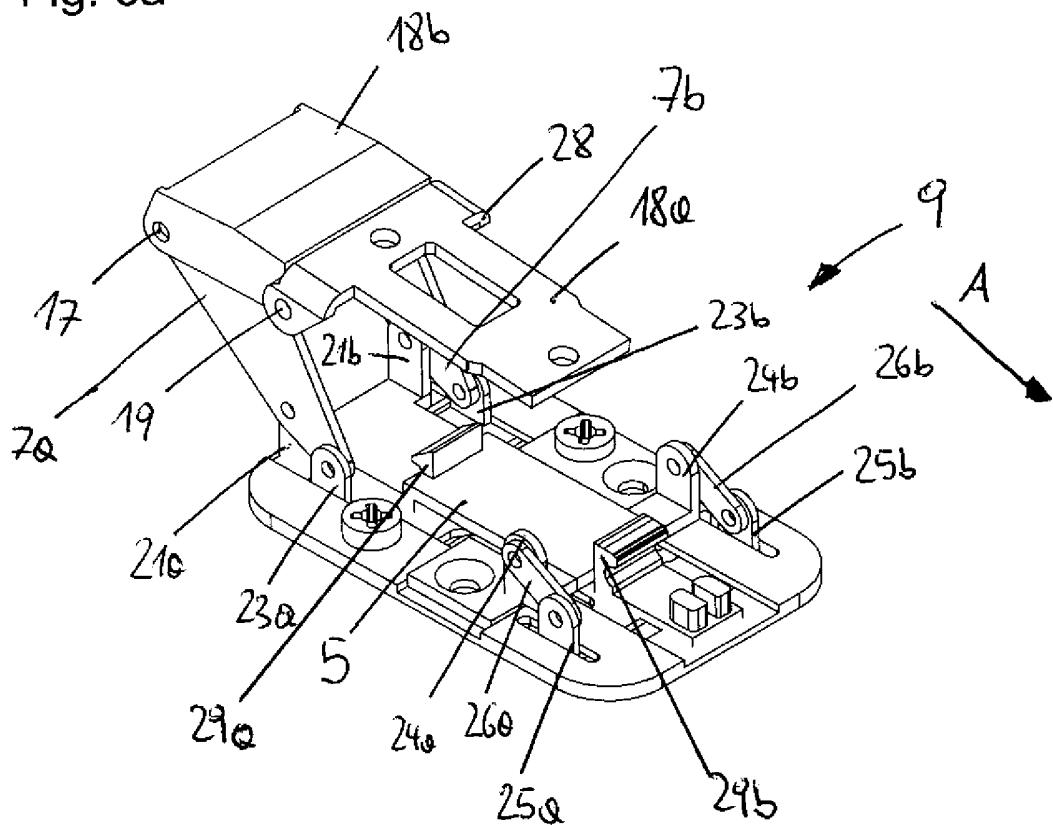
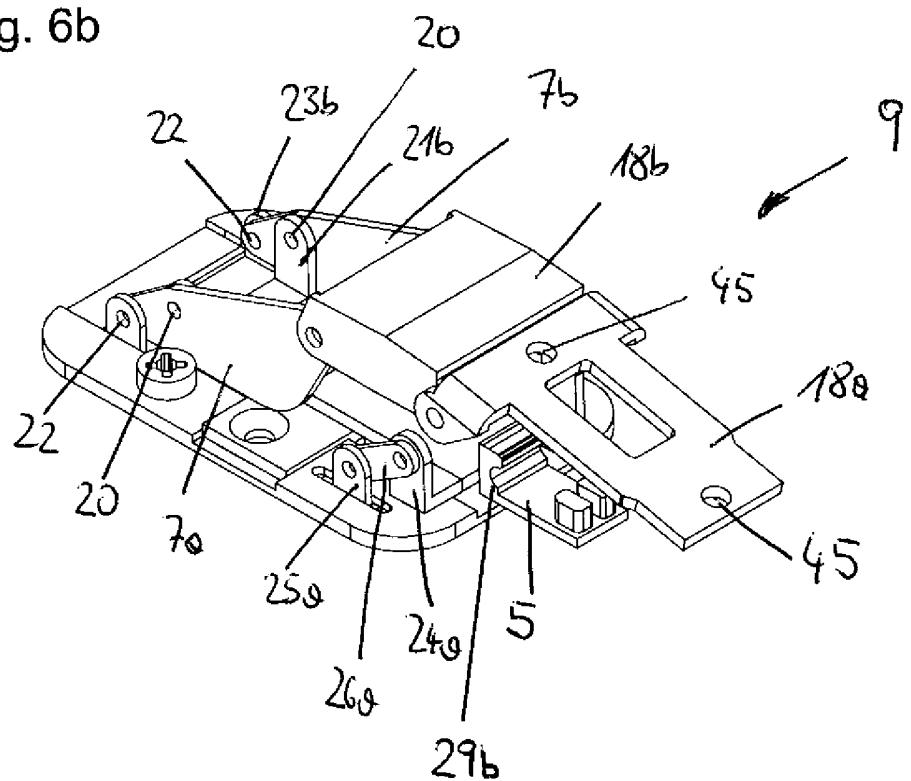
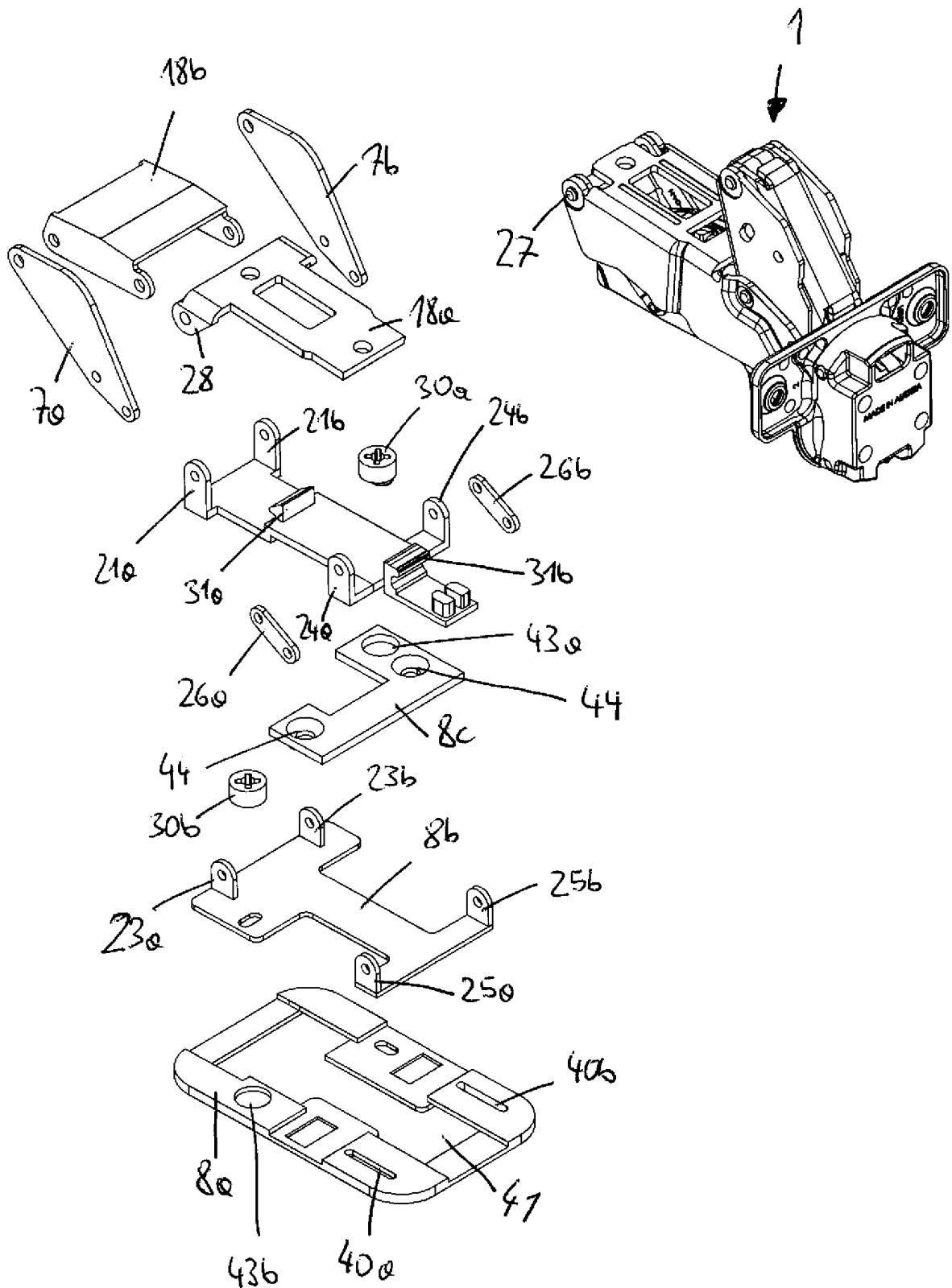


Fig. 6b



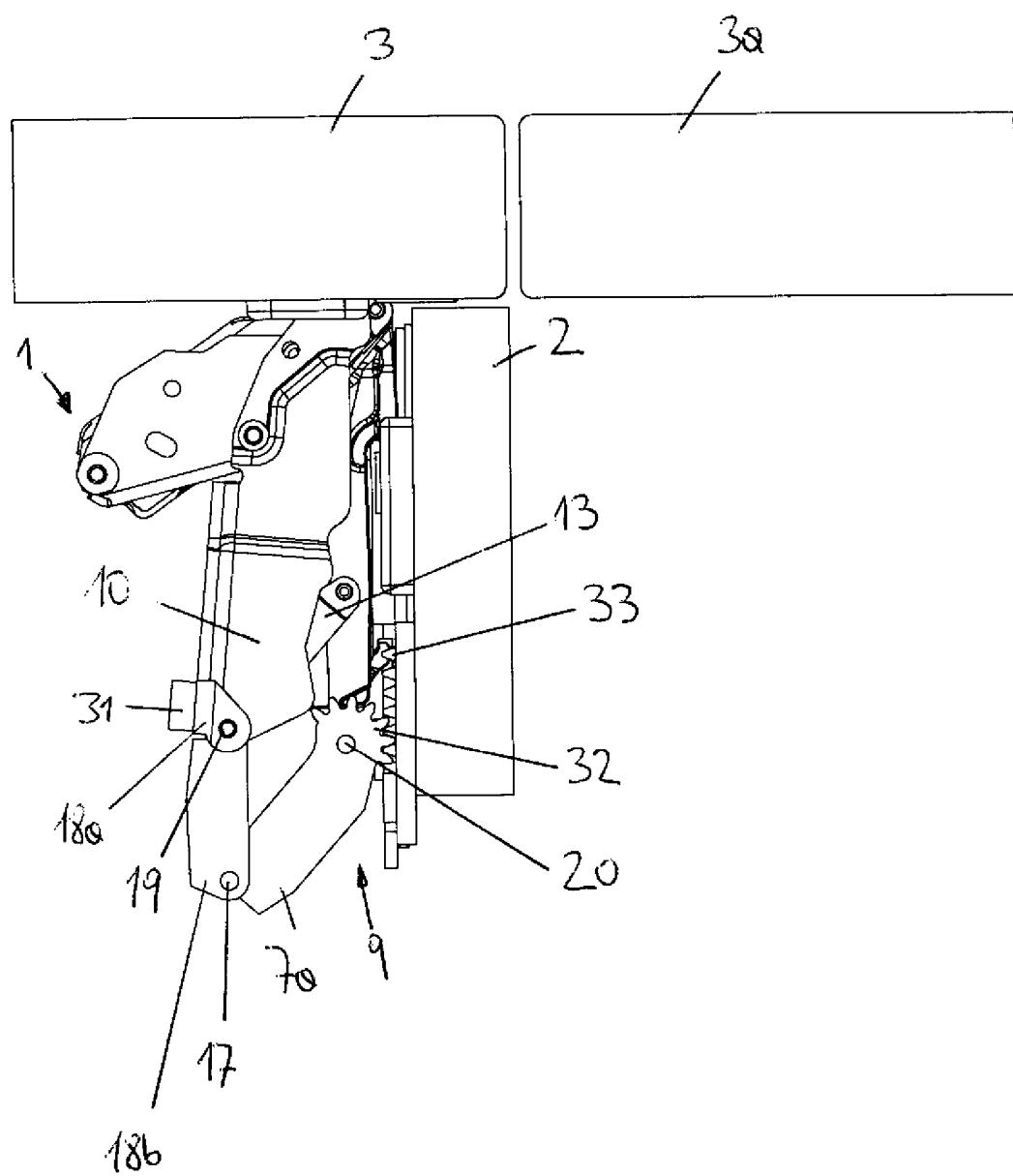
000622

Fig. 6c



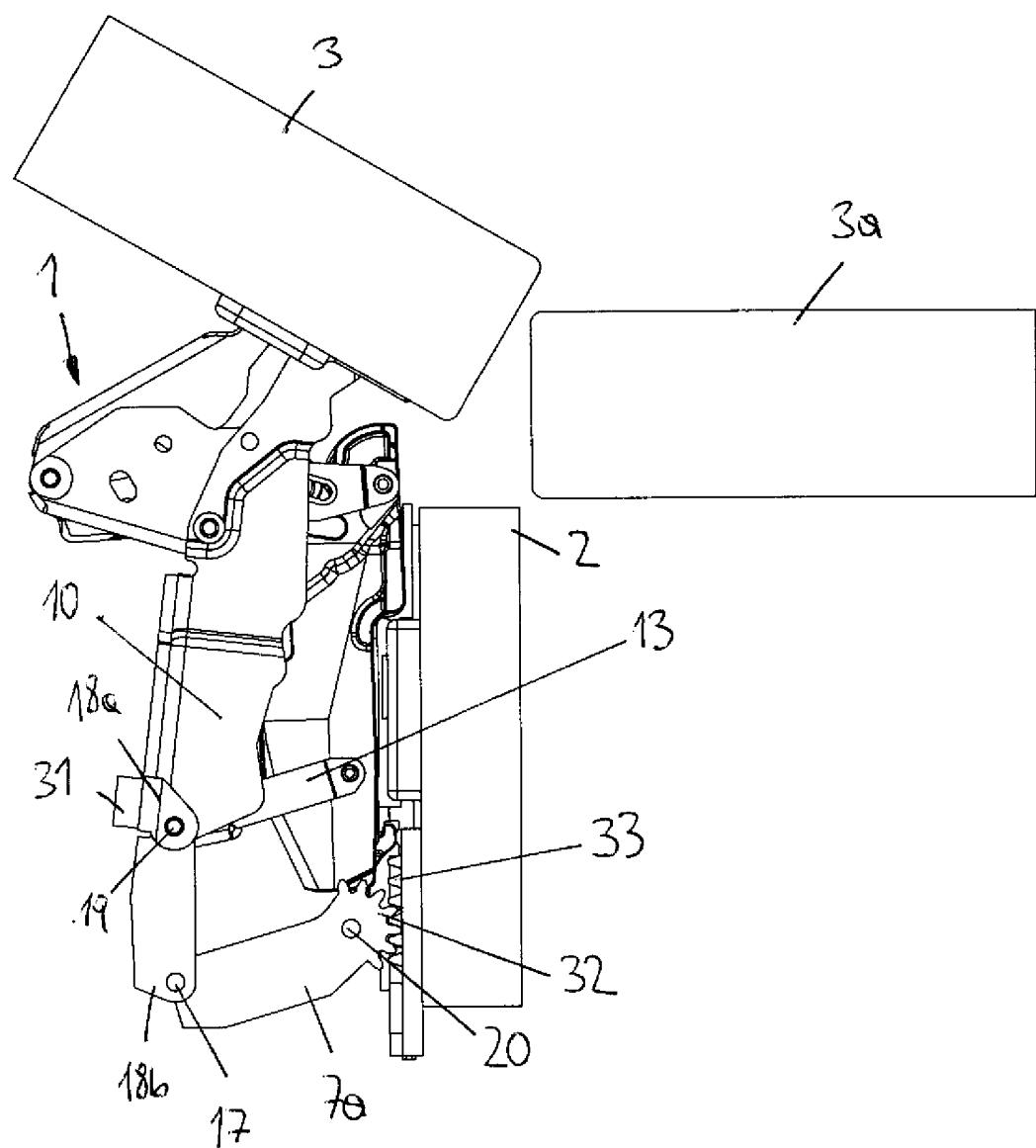
009622

Fig. 7a



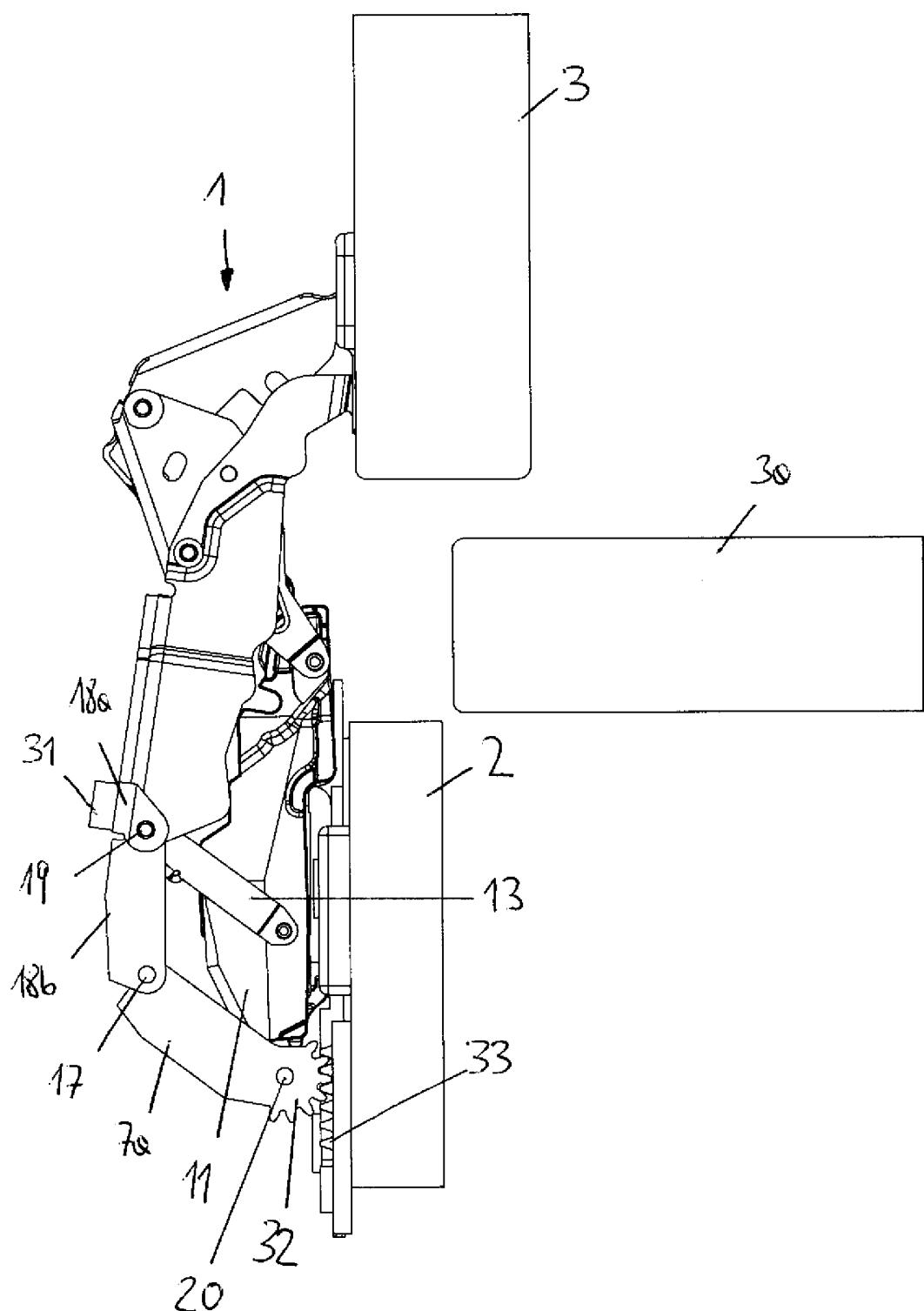
009622

Fig. 7b



009622

Fig. 7c



009622

Fig. 7d

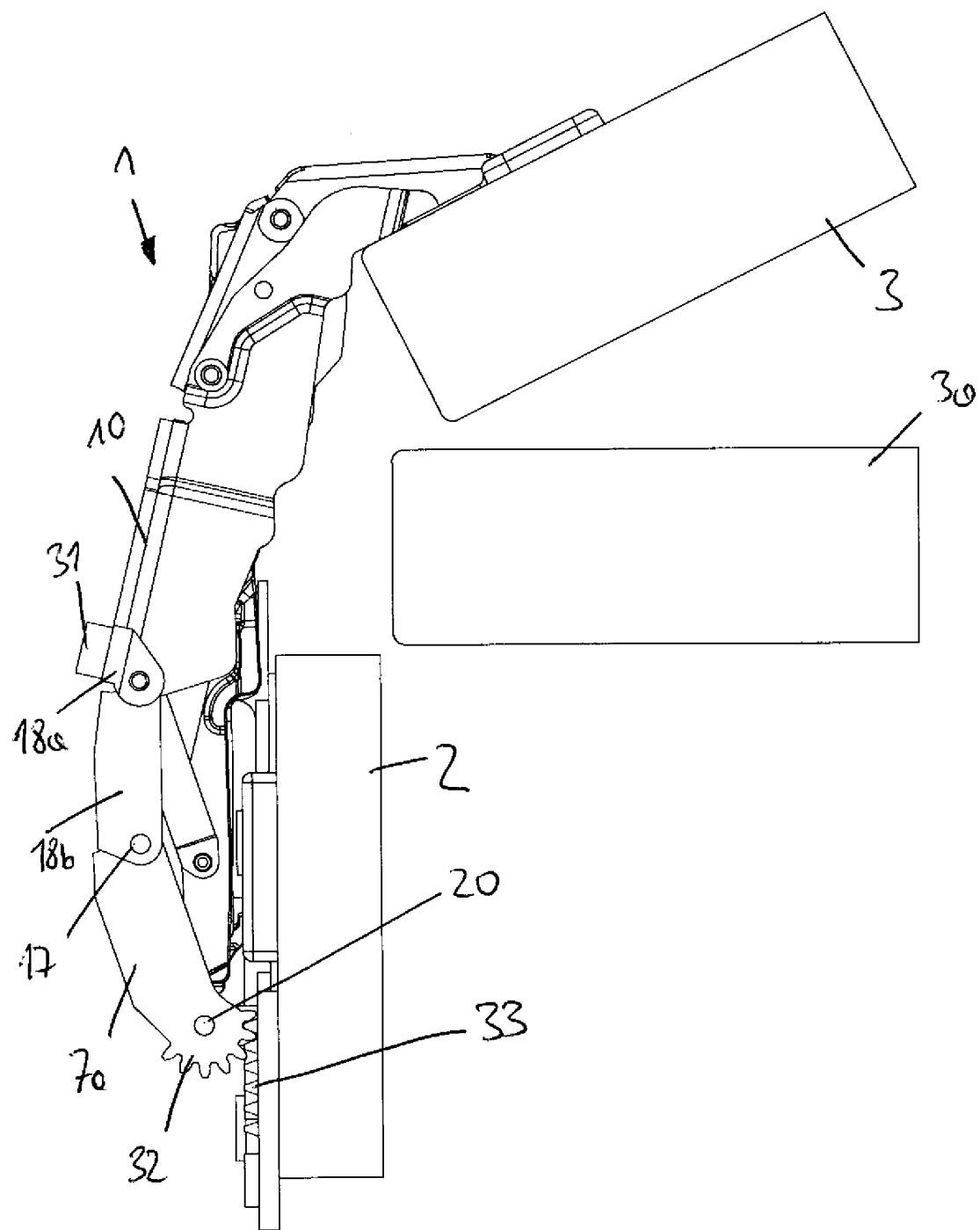


Fig. 8a

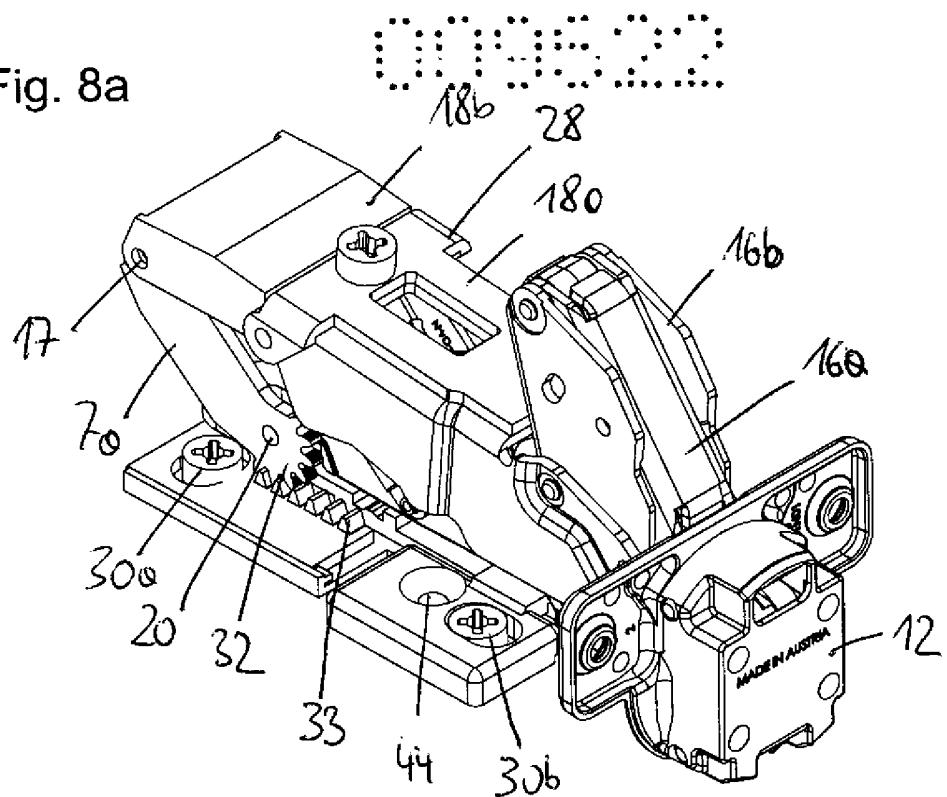
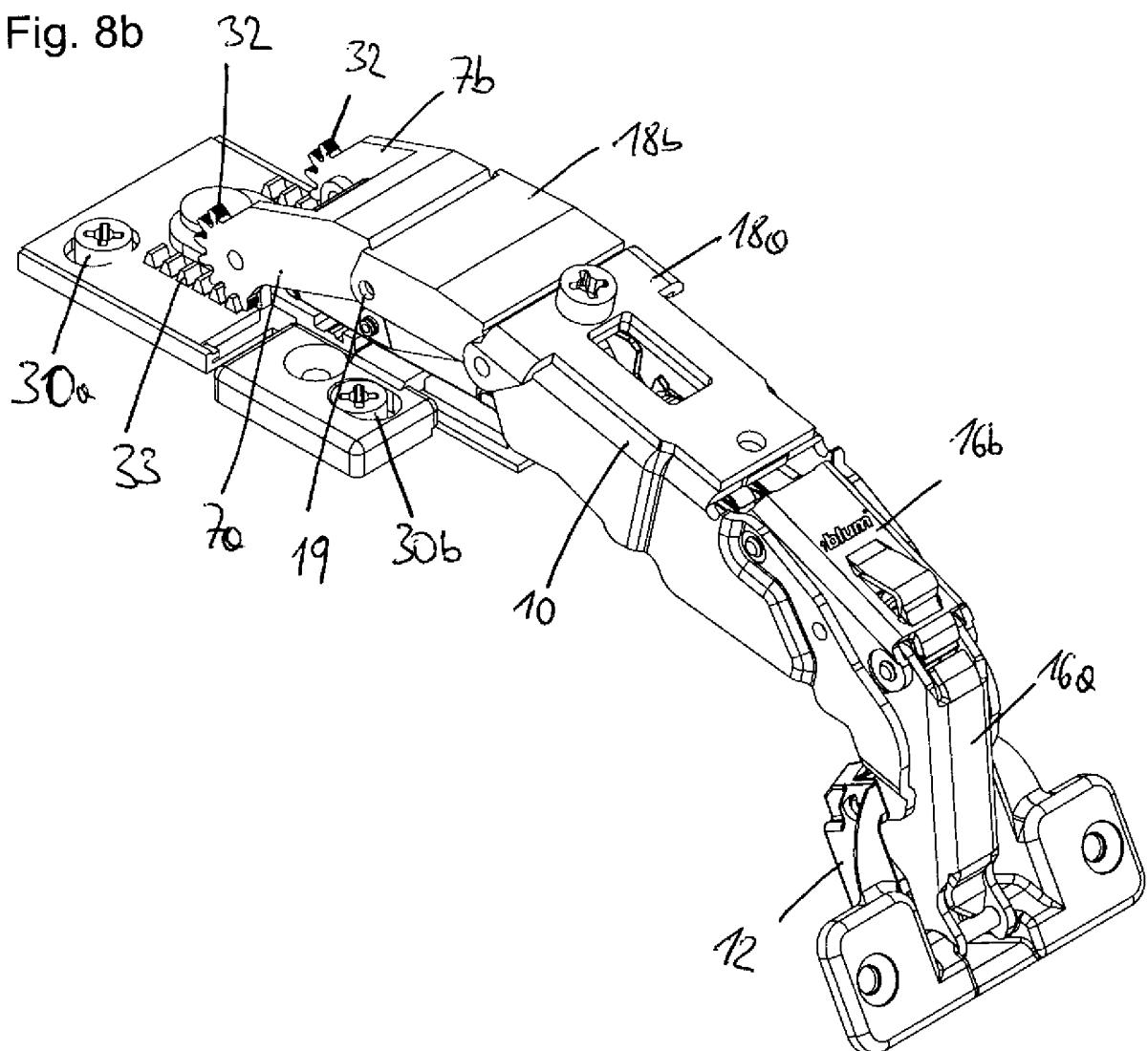
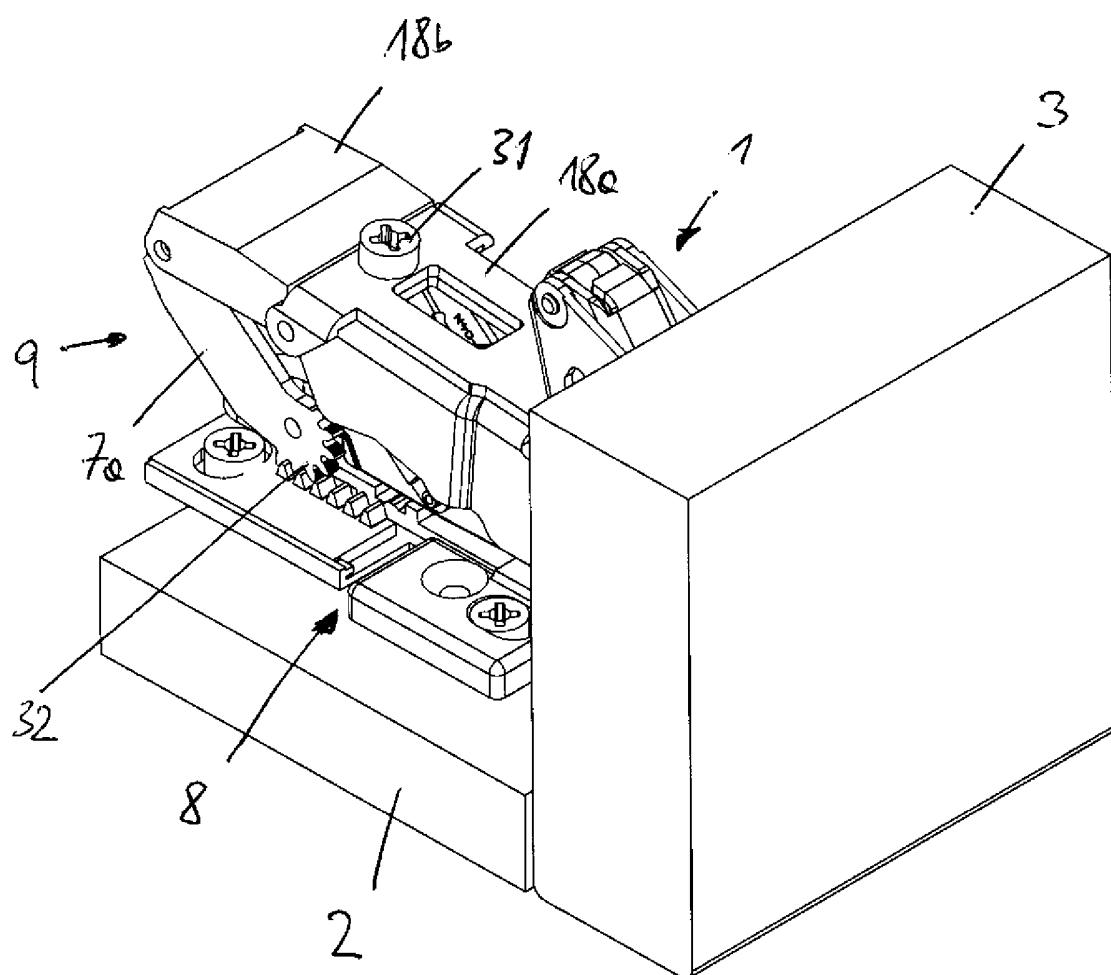


Fig. 8b



009622

Fig. 9



009602

Fig. 10a

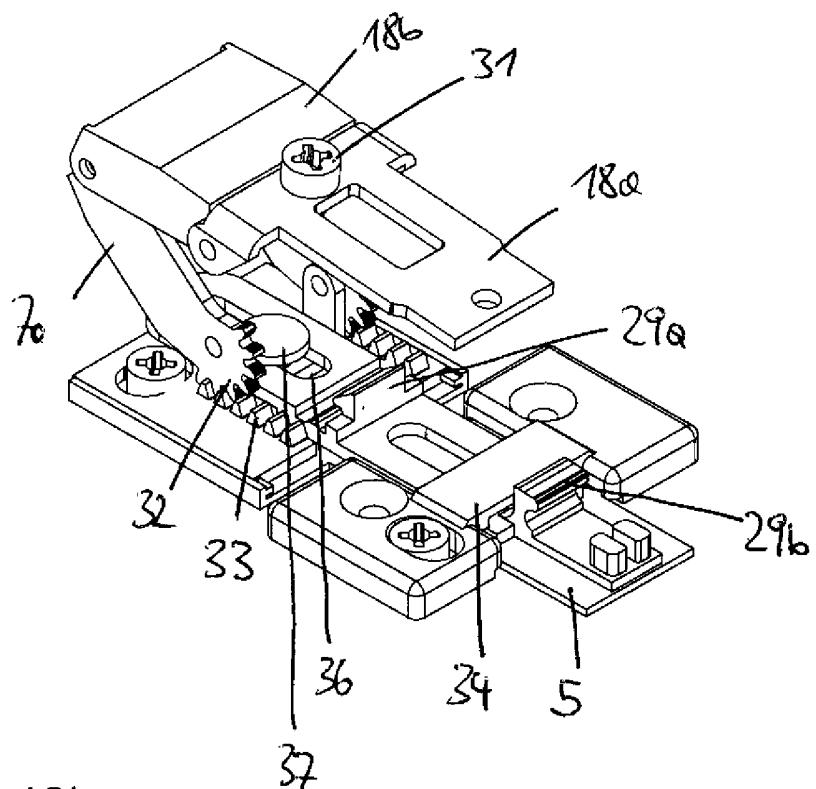
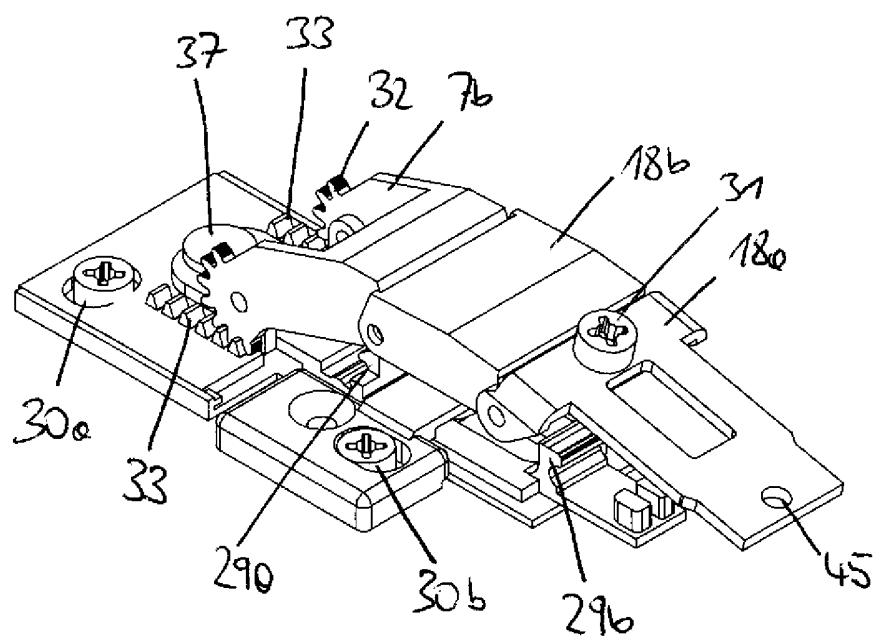
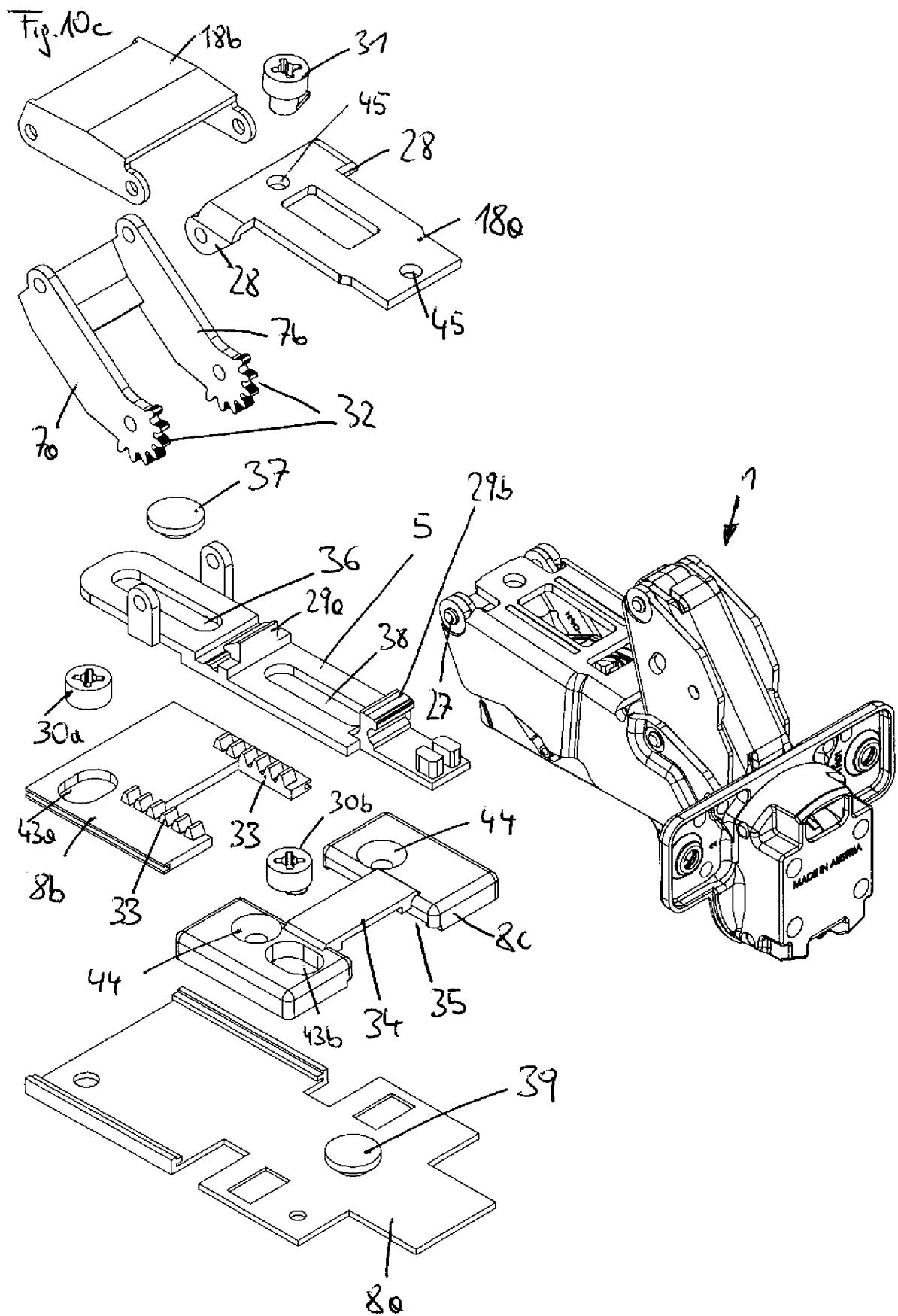


Fig. 10b



00198.22



Geänderte Patentansprüche:

1. Montagevorrichtung zur Befestigung eines Möbelscharniers (1), umfassend eine an einem Möbelteil insbesondere einer Seitenwand (2) eines Möbelkorpus zu befestigende Grundplatte (8) und eine Befestigungsvorrichtung (5) zur, vorzugsweise lösbarer, Befestigung des Scharniers (1) an der Montagevorrichtung (9), wobei die Befestigungsvorrichtung (5) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Montagevorrichtung (9) ein über wenigstens einen Gelenkhebel (7a, 7b) bewegbar an der Grundplatte (8) gelagertes Verbindungselement (6) aufweist, welches an einem bei der Öffnungs- und der Schließbewegung des Scharniers (1) bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) befestigbar ist, wobei die Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) über den Gelenkhebel (7a, 7b) bewegbar ist.
2. Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) an einer Außenseite, vorzugsweise an der Oberseite, des bewegbaren Teils (10) des Scharniers (1) befestigbar ist.
3. Montagevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) über den Gelenkhebel (7a, 7b) mit einer linearen Komponente relativ zur Grundplatte (8) bewegbar ist.
4. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Scharnier (1) auf die Befestigungsvorrichtung (5) aufklipsbar ist.
5. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) am bewegbaren Teil (10) des Scharniers (1) aufklipsbar ist.
6. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) ein plattenförmiges oder

007306
2

profilförmiges Teil aufweist, das im Montagezustand des Scharniers (1) am bewegbaren Teil des Scharniers (1) flächig aufliegt oder diesen zumindest teilweise umgreift.

7. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (6) als vorzugsweise zweiteiliger Hebel (18a, 18b) ausgebildet ist.
8. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) im Wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist.
9. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) gelenkig mit dem Gelenkhebel (7a, 7b) verbunden ist.
10. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) über mindestens einen weiteren Gelenkhebel (26a, 26b) an der Grundplatte (8) bewegbar gelagert ist.
11. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) mindestens ein Lagerbock (21a, 21b) angeordnet ist, an dem der Gelenkhebel (7a, 7b) drehbar gelagert ist.
12. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Gelenkhebel (7a, 7b) über ein Zahnrad oder ein Zahnradsegment (32) drehbar an der Grundplatte (8) gelagert ist.
13. Montagevorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) wenigstens eine Zahnleiste (33) angeordnet ist, mit der das Zahnrad oder das Zahnradsegment (32) kämmt.

NACHGEREICHT

007306
3

14. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass an der Grundplatte (8) eine Führungsvorrichtung (34, 35) zur Führung der Bewegung der Befestigungsvorrichtung (5) relativ zur Grundplatte (8) angeordnet ist.
15. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (5) im Wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist oder eine Aufnahmeplatte aufweist.
16. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Gelenkhebel (7a, 7b) und das Verbindungselement (6) zur Befestigung des Verbindungselements (6) am Scharnierarm (11) oder an einem bewegbar am Scharnierarm gelagerten Zwischenstück (10), welches vorzugsweise über mindestens zwei Hebel (13) mit dem Scharnierarm (11) gekoppelt ist, angepasste Ausmaße aufweisen.
17. Anordnung umfassend eine Scharnier (1), insbesondere ein Weitwinkelscharnier, und eine Montagevorrichtung (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 16.
18. Anordnung nach Anspruch 17, wobei das Scharnier (1) einen an der Befestigungsvorrichtung (5) befestigbaren Scharnierarm (11) aufweist.
19. Anordnung nach Anspruch 17 oder 18, wobei das Scharnier (1) einen Scharnierarm (11) und ein bewegbar am Scharnierarm (11) gelagertes Zwischenstück (10) aufweist, welches vorzugsweise über mindestens zwei Hebel (13) mit dem Scharnierarm (11) gekoppelt ist, und wobei das Verbindungselement (6) am Zwischenstück (10) befestigbar ist.
20. Möbel mit einem Möbelkörper und einer am Möbelkörper verschwenkbar gelagerten Möbeltür (3), gekennzeichnet durch eine am Möbelkörper montierte Montagevorrichtung (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 16 und ein

NACHGEREICHT

007306

4

an der Montagevorrichtung (9) befestigbares Scharnier (1), vorzugsweise ein Weitwinkelscharnier, zum Öffnen und Schließen der Möbeltür (3).

Innsbruck, am 27. Juli 2012

NACHGEREICHT