

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1635/2005**
(22) Anmeldetag: **06.10.2005**
(43) Veröffentlicht am: **15.04.2007**

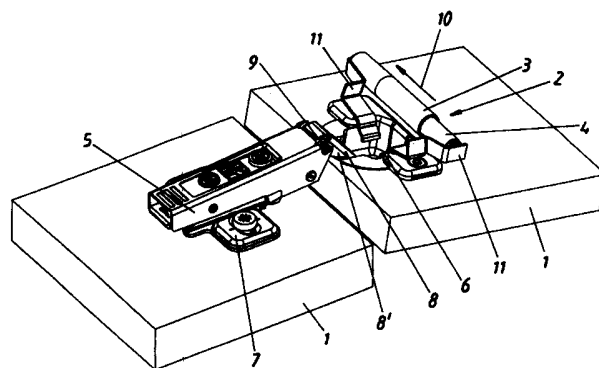
(51) Int. Cl.⁸: **E05F 3/20** (2006.01),
E05F 5/02 (2006.01),
E05D 7/086 (2006.01)

(73) Patentanmelder:

JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) **DÄMPFERANORDNUNG**

(57) Dämpferanordnung für zueinander verschwenkbare Möbelteile (1) mit zumindest einem Dämpfer (2) mit linearem Dämpfungshub und mit mindestens zwei jeweils an einem der Möbelteile befestigbaren oder, insbesondere gleitend, abstützbaren Anschlagteilen (5, 6), welche über mindestens eine Gelenkachse (9) schwenkbar miteinander verbunden sind, wobei der Dämpfer (2) so angeordnet ist, dass die Richtung (10, 10', 10'') seines linearen Dämpfungshubes in einem von einer Senkrechten (36) abweichenden Winkel zu einer Parallelen (37), vorzugsweise im Wesentlichen parallel, zur Gelenkachse (9) angeordnet ist.



Zusammenfassung:

Dämpferanordnung für zueinander verschwenkbare Möbelteile (1) mit zumindest einem Dämpfer (2) mit linearem Dämpfungshub und mit mindestens zwei jeweils an einem der Möbelteile befestigbaren oder, insbesondere gleitend, abstützbaren Anschlagteilen (5, 6), welche über mindestens eine Gelenkachse (9) schwenkbar miteinander verbunden sind, wobei der Dämpfer (2) so angeordnet ist, dass die Richtung (10, 10', 10'') seines linearen Dämpfungshubes in einem von einer Senkrechten (36) abweichenden Winkel zu einer Parallelen (37), vorzugsweise im Wesentlichen parallel, zur Gelenkachse (9) angeordnet ist.

(Fig. 1)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dämpferanordnung für zueinander verschwenkbare Möbelteile mit zumindest einem Dämpfer mit linearem Dämpfungshub und mit mindestens zwei jeweils an einem der Möbelteile befestigbaren oder, insbesondere gleitend, abstützbaren Anschlagteilen, welche über mindestens eine Gelenkachse schwenkbar miteinander verbunden sind.

Bei gattungsgemäßen Dämpferanordnungen für verschwenkbare Möbelteile ergibt sich beim Stand der Technik immer ein nicht wünschenswert hoher Platzbedarf durch den Dämpfer und sein Gehäuse sowie durch den für den Dämpfungshub benötigten Raum.

Aufgabe der Erfindung ist es diesen Platzbedarf zu reduzieren.

Dies wird erfindungsgemäß erreicht, indem der Dämpfer so angeordnet ist, dass die Richtung seines linearen Dämpfungshubes in einem von einer Senkrechten abweichenden Winkel zu einer Parallelen, vorzugsweise im Wesentlichen parallel, zur Gelenkachse angeordnet ist.

Durch die erfindungsgemäße Anordnung des Dämpfers in einer Art, dass die Richtung seines linearen Dämpfungshubes nicht entlang einer Senkrechten gemessen gegen eine Parallele zur Gelenkachse verläuft, ergibt sich vor allem eine Reduzierung des für den Dämpfungshub benötigten Raumes. Bevorzugt kann dabei vorgesehen sein, dass der Dämpfer so angeordnet ist, dass die Richtung seines linearen Dämpfungshubes in einem Winkel von mindestens 45° , vorzugsweise von mindestens 60° , gemessen gegen eine Senkrechte auf eine Parallele zur Gelenkachse angeordnet ist. Für eine optimale Platzersparnis ist es jedoch besonders günstig, wenn die Richtung des linearen Dämpfungshubes im Wesentlichen parallel zur Gelenkachse angeordnet ist.

Bei den Dämpfern mit linearem Dämpfungshub kann es sich zunächst um an sich bekannte Lineardämpfer handeln. Die Erfindung ist aber auch mit Rotations- oder anderen Dämpfern mit linearem Dämpfungshub umsetzbar. Günstig ist es, die erfindungsgemäße Dämpferanordnung in ein Scharnier, vorzugsweise Möbelscharnier, zu integrieren. Dies wird zum Beispiel erreicht, indem die Anschlagteile und die Gelenkachse der Dämpferanordnung Teile eines Scharniers sind. In diesem Fall sind die Anschlagteile an den zueinander verschwenkbaren Möbelteilen jeweils befestigbar bzw. fixierbar. Es sind aber auch Dämpferanordnungen bekannt, bei denen zumindest ein Anschlagteil nicht am Möbelteil befestigbar, sondern daran lediglich, insbesondere gleitend, abstützbar ist. Es handelt sich in

diesem Fall nicht um Scharniere, auch wenn die Ausbildung der Anschlagteile ansonsten sehr ähnlich wie bei Scharnieren bzw. Möbelscharnieren sein kann. Besonders häufig ist vorgesehen, dass eines der Anschlagteile wie ein Scharniertopf und/oder eines der Anschlagteile wie ein Scharnierarm ausgebildet ist. Dies gilt sowohl für die in ein Scharnier integrierten als auch für die von einem Scharnier losgelösten Dämpferanordnungen.

Ist ein Scharniertopf als eines der Anschlagteile vorgesehen, so kann der Dämpfer günstiger Weise an diesem Anschlagteil angeordnet sein.

Aufgrund der erfindungsgemäßen Anordnung der Dämpfer ist es günstig, einen Übertragungsmechanismus vorzusehen, welcher beim Verschwenken der Anschlagteile die Bewegung mindestens eines, die Anschlagteile schwenkbar miteinander verbindenden, Gelenkhebels auf den Dämpfer überträgt und damit den Dämpfungshub bewirkt. Auch der Übertragungsmechanismus kann günstiger Weise an einem scharniertopfartig ausgebildeten Anschlagteil angeordnet sein.

Verschiedene Ausgestaltungsformen der Erfindung und insbesondere verschiedene Typen von Übertragungsmechanismen werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigen:

- | | |
|----------------|---|
| Fig. 1 bis 5a | ein erstes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 6 bis 9 | ein zweites erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 10 bis 13 | ein drittes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 14 bis 17 | ein viertes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 18 bis 22 | ein fünftes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 23 bis 28 | ein sechstes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel, |
| Fig. 29 bis 31 | ein siebtes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel und |
| Fig. 32 | eine Skizze zu erfindungsgemäßen Winkelbereichen zwischen der Richtung des Dämpfungshubes und der (den) Gelenkachse(n). |

Alle gezeigten Ausführungsbeispiele sind in Möbelscharniere integrierte Dämpferanordnungen. Die dieser Anordnung zugrunde liegenden Möbelscharniere sind an sich bekannt und werden im Detail nicht erläutert. Die Ausführungen konzentrieren sich auf die erfindungsgemäßen Maßnahmen. Bei allen gezeigten Ausführungsbeispielen ist die Richtung 10 des Dämpfungshubes des Dämpfers 2 parallel zu einer Gelenkachse 9 und damit zu allen Gelenkachsen 9 gewählt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Erfindung

hierauf eingeschränkt wäre. Es sind auch andere von der Senkrechten 36 auf eine Parallele 37 zu den Gelenkachsen 9 abweichende Orientierungen der Richtung 10, 10', 10'' des Dämpfungshubes möglich (siehe hierzu Fig. 29). Bei den ersten fünf Ausführungsbeispielen gemäß der Fig. 1 bis 22 erfolgt der Dämpfungshub beim Zusammendrücken des Dämpfers 2. Dabei wird der Stößel 4 in das Gehäuse 3 des Dämpfers 2 hineingedrückt. Beim sechsten Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 23 bis 28 erfolgt der Dämpfungshub beim Auseinanderziehen von Stößel 4 und Gehäuse 3 des Dämpfers 2. Zur Rückstellung werden in allen Ausführungsbeispielen die in den beim Stand der Technik bekannten Dämpfern 2 standardmäßig vorhandenen und hier in den Ausführungsbeispielen nur zum Teil explizit dargestellten Rückstellfedern 33 der Dämpfer 2 verwendet. In Abweichung von den gezeigten Ausführungsbeispielen können aber auch zusätzlich vorhandene elastische Elemente oder Federn zur Rückstellung entgegen der Richtung 10 verwendet werden.

Beim ersten Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 1 bis 5 sind zwei gegeneinander verschwenkbare Übertragungshebel 11 mittels jeweils einer Schwenkachse 12 in Ausnehmungen 22 des Scharniertopfes 6 schwenkbar gelagert. Auf einer Seite der Schwenkachsen 12 greifen die Übertragungshebel 11 jeweils an den entsprechenden Bauteilen 3 und 4 des Dämpfers 2 an. Auf der jeweils anderen Seite bezüglich der Schwenkachsen 12 werden die Übertragungshebel 11 vom äußeren Gelenkhebel 8 des Möbelscharniers ab einer von der Geometrie der Übertragungshebel 11 abhängigen Schließstellung betätigt. Fig. 1 zeigt die Offenstellung des Scharniers. Fig. 2 zeigt die vollständige Schließstellung, bei der der Stößel 4 nach erfolgtem Dämpfungshub vollständig in das Gehäuse 3 des Dämpfers 2 hinein geschoben ist. Der innere Gelenkhebel 8' ist beim Stand der Technik als zusätzliche gelenkige Verbindung zwischen Scharniertopf 6 und Scharnierarm 5 bekannt. Der Scharnierarm 5 selbst ist über einen ebenfalls bekannten Klippsmechanismus auf eine Grundplatte 7 lösbar aufklippsbar. Die Achsen 12 der Übertragungshebel 11 sind in einer Richtung parallel zu einer Senkrechten auf die Gelenkachsen 9 angeordnet. In Abweichung des gezeigten Ausführungsbeispiels wäre es zum Beispiel auch denkbar, nur einen schwenkbar gelagerten Übertragungshebel 11 vorzusehen. Dieser würde dann einen der Dämpferbauteile 3 und 4 betätigen, während der andere Dämpferbauteil durch eine starr am Scharniertopf 6 befestigte Abstützung gehalten würde. Die Explosionsdarstellung gemäß Fig. 4 zeigt die Einzelteile besonders deutlich. Fig. 5a zeigt eine Seitenansicht, in der die gewinkelte Schnittlinie CC zu sehen ist. Der durch CC entstehende Schnitt ist in Fig. 5 für die Schließstellung gezeigt. Das durch einen Kreis gekennzeichnete Detail der Fig. 5 ist noch einmal vergrößert dargestellt.

Im zweiten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 6 bis 9 ist das Zugseil 13 ein wesentliches Element des Übertragungsmechanismus. Das Zugseil 13 ist an seinem einen Ende über einen Fixpunkt 23 am Topf 13 verankert. Das andere Ende des Zugseils 13 ist am Übertragungshebel 11a befestigt. Beim Verschwenken der Möbelteile 1 aus der in Fig. 6 dargestellten Offenstellung in die in Fig. 7 dargestellte Schließstellung beaufschlagt der äußere Gelenkhebel 8 ab einem gewissen Schließwinkel gemessen zwischen den beiden Möbelteilen 1 das Zugseil 13. Hierdurch wird das Zugseil 13 bei fortlaufender Schließbewegung immer weiter in die Vertiefung 14 des Scharniertopfes 6 hineingedrückt. Hierdurch wird der Übertragungshebel 11a wiederum in Richtung 10 beaufschlagt und bewegt, wodurch der Stößel 4 in das Gehäuse 3 beim Dämpfungshub eingedrückt wird. Das Gehäuse 3 ist in diesem Ausführungsbeispiel in einer Abstützhülse 25 fix, also unverschiebbar, am Scharniertopf 6 gehalten. Der Übertragungshebel 11a ist sowohl beim Dämpfungs- als auch beim Gegenhub in der Führungsschiene 24 geführt. Als Zugseil 13 kommen entsprechend biegbare Stahl- oder Kunststoffseile oder andere Materialien zum Einsatz. Wichtig ist dabei, dass das Zugseil 13 zum einen eine ausreichende Deformierbarkeit aufweist, um in die Vertiefung 14 des Scharniertopfes 6 hineingedrückt werden zu können, zum anderen soll um den entsprechenden Dämpfungshub sicher zu stellen aber keine wesentliche Längenänderung des Zugseils 13 stattfinden. Die Fig. 8 sowie der daraus vergrößerte Bereich zeigen den Schließwinkel zwischen den Möbelteilen 11, bei dem der Gelenkhebel 8 beginnt den Übertragungsmechanismus und damit das Zugseil 13 zu betätigen, womit der Dämpfungshub des Dämpfers 2 eingeleitet wird. Fig. 9 zeigt wiederum die einzelnen Teile dieses Ausführungsbeispiels in einer Explosionsdarstellung.

In dem Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 10 bis 13 ist eine Variante eines Übertragungsmechanismus gezeigt, bei der die Übertragungshebel 11b über die geführten Abstützungen 26 zangenartig am Dämpfer 2 angreifen. Die Verbindung zwischen den in den Führungsschienen 24 geführten Abstützung 26 und den Übertragungshebeln 11b ist mittels der Achsen 27 gelenkig ausgebildet. An ihren jeweils anderen Enden stehen die Übertragungshebel 11b über eine gelenkige Verbindung 15 miteinander und mit einem Schiebehebel 16 in Wirkverbindung. Der Dämpfungshub in Richtung 10 wird ab einem gewissen Schließwinkel zwischen den Möbelteilen 1 in dem Moment ausgelöst, in dem der Schiebehebel 16 auf den äußeren Gelenkhebel 8 trifft. Beim weiteren Schließen in Richtung der in Fig. 11 dargestellten Schließstellung drückt der Gelenkhebel 8 den Schiebehebel 16 in Richtung 35, wodurch die Übertragungshebel 11b den Stößel 4 in Richtung 10 in das Gehäuse 3 hineindrücken, womit der Dämpfungshub realisiert wird. Die einzelnen Bauteile sind auch hier besonders gut in der Explosionsdarstellung gemäß Fig. 13 zu sehen.

Im Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 14 bis 17 bildet der in den Aufnahmen 28 drehbar gelagerte Rotationskörper 17 einen wesentlichen Teil des Übertragungsmechanismus. Er weist an seiner Oberfläche schnecken- bzw. schraubenförmige Führungsbahnen 18 auf, in die die Übertragungshebel 11c mittels der Zapfen 20 eingreifen. Die Drehung des Rotationskörpers 17 beginnt sobald im Zuge des Verschwenkens der Möbelteile 1 in Richtung der in Fig. 15 dargestellten Schließstellung der am Rotationskörper 17 befestigte Betätigungshebel 19 auf den äußeren Gelenkhebel 8 trifft. Diese Winkelstellung ist in Fig. 16 und dem daraus herausgezeichneten Detail dargestellt. Beim weiterem Verschwenken in Richtung der in Fig. 15 dargestellten Schließstellung drückt der Gelenkhebel 8 den Betätigungshebel 19 in Richtung der am Scharnieraufbau 6 angeordneten Vertiefung 14. Hierdurch wird der Rotationskörper 17 gedreht, wodurch die in den schrauben- bzw. schneckenförmigen Führungsbahnen 18 geführten Übertragungshebel 11c in Richtung 10 des Dämpfungshubes aufeinander zu bewegt werden. Dies hat wiederum zur Folge, dass der Stößel 4 im Zuge des Dämpfungshubes in das Gehäuse 3 des Dämpfers hineingedrückt wird. Die Rückstellung in Richtung der in Fig. 14 dargestellten Offenstellung erfolgt wiederum durch die hier im Inneren des Dämpfers 2 vorgesehene, beim Stand der Technik bekannte Rückstellfeder.

Auch im fünften Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 18 bis 22 wird ein Schiebehebel 16' ab einer gewissen Schließstellung vom äußeren Gelenkhebel 8 beaufschlagt. Er wird dadurch in Richtung 30 verschoben. Der Schiebehebel 16' steht über schräge Führungsbahnen 21 mit den beiden Übertragungshebeln 11d in Wirkverbindung. Durch Verschieben des Schiebehebels 16' in Richtung 30 werden die sich am Gehäuse über Rollen 29 oder Kugeln abstützenden Übertragungshebel 11d in Richtungen 31 und 31' aufeinander zu bewegt, wodurch wiederum der Dämpfungshub ausgelöst, also der Stößel 3 in das Gehäuse 4 hinein geschoben wird. Im Sinne einer optimalen Kräfteübertragung sind die linearen bzw. schrägen Führungsbahnen 21 im Wesentlichen in einem 45° Winkel zur Bewegungsrichtung 30 des Schiebehebels 16' angeordnet. Fig. 18 zeigt wiederum die Offenstellung während Fig. 19 die Schließstellung mit aufeinander zu geschobenen Übertragungshebeln 11d zeigt. Fig. 20 zeigt den Beginn des Dämpfungshubes. Fig. 21 zeigt eine Seitenansicht und die Schnittnlinie EE. Der zugeordnete Schnitt ist in Fig. 22 dargestellt. Hier ist die Rückstellfeder 33 des an sich bekannten Dämpfers 2 zu sehen, welche beim Verschwenken in die in Fig. 18 dargestellte Offenstellung die Übertragungshebel 11d entgegen der Richtung 10 des Dämpfungshubes wieder auseinanderdrückt. Zu bemerken ist noch, dass die Kolbenstange 34 entlang deren Längserstreckung der Dämpfungshub erfolgt, natürlich ebenfalls parallel

bzw. in anderen Ausführungsbeispielen im entsprechenden Winkel gegen die Gelenkachse 9 angeordnet ist.

Beim nächsten Ausführungsbeispiel zeigt Fig. 23 wiederum die Offenstellung, Fig. 24 die Schließstellung. Ab dem in Fig. 25 dargestellten Schließwinkel der Möbelteile 1 wird bei Fortsetzung der Schließbewegung in Richtung der Situation gemäß Fig. 24 der Schiebehebel 16'' in Richtung 13 geschoben. Er presst dabei die beiden Übertragungshebel 11e in Richtung der Pfeile 30 und 31 auseinander, wodurch der Dämpfungshub ausgelöst wird. Der Dämpfungshub erfolgt also im Gegensatz zu den bisher diskutierten Ausführungsbeispielen bei dieser Variante durch Auseinanderziehen der Dämpferbauteile 3 und 4. Hierzu ist in Fig. 27 die im Schnitt gemäß Fig. 26 dargestellte Kolbenstange 34 zugfest an einem der Übertragungshebel 11e befestigt, während das Gehäuse 3 bzw. der Zylinder des Dämpfers 2 zugfest am anderen Übertragungshebel 11e befestigt ist. Auch in diesem Ausführungsbeispiel sind die Übertragungshebel 11e über Führungsrollen 29 bzw. Kugeln am Abdeckgehäuse 32 abgestützt. Die Führungsflächen 21' sind wiederum günstiger Weise in einem 45° Winkel zur Bewegungsrichtung 30 des Schiebehebels 16'' angeordnet. Während in den bisher diskutierten Figuren zum fünften und sechsten Ausführungsbeispiel die Abdeckung nicht dargestellt wurde, um das Innere des jeweiligen Übertragungsmechanismus darstellen zu können, zeigt Fig. 28 das Abdeckgehäuse 32 in einer Außenansicht, wie sie sich dem Benutzer nach erfolgter Montage darstellt.

Im siebten Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 29 bis 31 wird eine Variante dargestellt, bei der zwei Dämpfer 2 so angeordnet sind, dass die Richtung Ihres Dämpfungshubes 10'' jeweils mit 60° gegen eine Senkrechte 36 auf eine Parallele 37 zur Gelenkachse 9 verläuft. Fig. 29 zeigt die Offenstellung, Fig. 30 die Schließstellung. In Fig. 31 ist die Winkelstellung zwischen den beiden Möbelteilen 1 gezeigt, bei dem bei Fortsetzung der Schließbewegung der Dämpfungshub der Dämpfer 2 beginnt. Der Schiebehebel 16''' wird vom äußeren Gelenkhebel 8 ab diesem Schließwinkel in Richtung 30 geschoben über schräge Führungsflächen 21', welche wiederum günstiger Weise in einem Winkel von 45° zur Bewegungsrichtung 30 angeordnet sind, führt dieses Verschieben des Schiebehebels 16''' zu einer Verschiebung der Übertragungshebel 11f in die Richtungen 31. Hierdurch werden die Stößel 4 der Dämpfer 2 in die jeweiligen Zylinder 3 eingeschoben, wodurch die Dämpfungshübe in den Richtungen 10'' ausgelöst werden. In den Fig. 29 bis 31 ist wiederum das Abdeckgehäuse 32 weggelassen, um den Übertragungsmechanismus besser darstellen zu können. Nach erfolgtem Dämpfungshub erfolgt die Rückstellung von der in Fig. 30 dargestellten Schließstellung in die in Fig. 29 dargestellte Offenstellung mittels der im

Dämpfer angeordneten Rückstellfeder (hier nicht explizit zu sehen). Der Dämpfungshub der Dämpfer 2 wird bei dieser Anordnung somit wiederum beim Einschieben der Stößel 4 in die jeweiligen Zylinder 3 der Dämpfer 2 vollzogen. Die Übertragungshebel 11f sind günstiger Weise wieder über Schienen oder hier nicht explizit dargestellte Rollen oder Kugeln am Gehäuse verschiebbar abgestützt.

Fig. 32 zeigt noch einmal die erfindungsgemäß möglichen Winkelbereiche der Richtungen 10, 10', 10'' des Dämpfungshubes in Relation zum Verlauf der Gelenkachse 9. Ausgenommen sind alle Richtungen parallel zur Senkrechten 36 auf eine Parallele 37 zur Gelenkachse 9. Bevorzugt sind die Winkelbereiche α_1 mit mindestens 45° bzw. α_2 mit mindestens 60° gegen die Senkrechte 36. Die maximale Platzersparnis wird bei Richtungen 10 des Dämpfungshubes parallel zur Gelenkachse 9 erreicht.

Innsbruck, am 5. Oktober 2005

Für Julius Blum GmbH:

Die Vertreter:

Patentanwälte

Br. Dr. Engelbert Hofinger

Mag. Dr. Paul M. Torggler

Dr. Dipl.-Ing. Stephan Hofinger

Patentansprüche:

1. Dämpferanordnung für zueinander verschwenkbare Möbelteile mit zumindest einem Dämpfer mit linearem Dämpfungshub und mit mindestens zwei jeweils an einem der Möbelteile befestigbaren oder, insbesondere gleitend, abstützbaren Anschlagteilen, welche über mindestens eine Gelenkachse schwenkbar miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Dämpfer (2) so angeordnet ist, dass die Richtung (10, 10', 10'') seines linearen Dämpfungshubes in einem von einer Senkrechten (36) abweichenden Winkel zu einer Parallelen (37), vorzugsweise im Wesentlichen parallel, zur Gelenkachse (9) angeordnet ist.
2. Dämpferanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Dämpfer (2) so angeordnet ist, dass die Richtung (10', 10'') seines linearen Dämpfungshubes in einem Winkel (α_1 , α_2) von mindestens 45°, vorzugsweise von mindestens 60°, gemessen gegen eine Senkrechte (36) auf eine Parallele (37) zur Gelenkachse (9) angeordnet ist.
3. Dämpferanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Dämpfer (2) ein Lineardämpfer ist.
4. Dämpferanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagteile (5, 6) und die Gelenkachse (9) Teile eines Scharniers, vorzugsweise eines Möbelscharniers, sind.
5. Dämpferanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Anschlagteile (6) wie ein Scharnertopf und/oder eines der Anschlagteile (5) wie ein Scharnierarm ausgebildet ist (sind).
6. Dämpferanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Anschlagteile (6) wie ein Scharnertopf ausgebildet und der Dämpfer (2) an diesem Anschlagteil angeordnet ist.
7. Dämpferanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagteile (5, 6) über mindestens einen Gelenkhebel (8) schwenkbar miteinander verbunden sind und der Gelenkhebel (8) beim Verschwenken der

Anschlagteile (5, 6) über einen Übertragungsmechanismus den Dämpfungshub auslöst.

8. Dämpferanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus an einem wie ein Scharnertopf ausgebildeten Anschlagteil (6) angeordnet ist.
9. Dämpferanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus zumindest einen, vorzugsweise zwei, um eine, vorzugsweise zwei, Achse(n) (12) schwenkbare(n) Übertragungshebel (11) aufweist, wobei der (die) Übertragungshebel (11) auf einer Seite der Schwenkachse(n) (12) vom Gelenkhebel (8) beaufschlagbar ist (sind) und auf der anderen Seite den Dämpfer (2) betätigt (betätigen).
10. Dämpferanordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Achse (12) des (der) Übertragungshebel(s) (11) in einer Richtung parallel zu einer Senkrechten auf die Gelenkachse (8) angeordnet ist (sind).
11. Dämpferanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus ein Zugseil (13) aufweist.
12. Dämpferanordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugseil (13) und der Gelenkhebel (8) so angeordnet sind, dass das Zugseil (13) vom Gelenkhebel (8) zumindest bereichsweise in eine Vertiefung (14) eines topfartig ausgebildeten Anschlagteils (6) eindrückbar ist.
13. Dämpferanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus zangenartig am Dämpfer (2) angreift.
14. Dämpferanordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus zwei gelenkig miteinander verbundene und am Dämpfer (2) zangenartig angreifende Übertragungshebel (11b) aufweist.
15. Dämpferanordnung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus einen Schiebehebel (16) aufweist, welcher so angeordnet ist, dass er einerseits am Gelenkhebel (8) abstützbar ist und andererseits

an der gelenkigen Verbindung (15) der Übertragungshebel (11b) oder an einem der Übertragungshebel (11b) angreift.

16. Dämpferanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus zumindest einen, vorzugsweise zwei, am Dämpfer (2) angreifende(n) Übertragshebel (11c) und einen vom Gelenkhebel betätigbaren Rotationskörper (17) aufweist, wobei der (die) Übertragungshebel (11c) in zumindest eine schrauben- oder schneckenförmige Führungsbahn (18) des Rotationskörpers (17) eingreift (eingreifen).
17. Dämpferanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungsmechanismus einen vom Gelenkhebel (8) betätigbaren Schiebehebel (16') aufweist, welcher über eine schräg zu seiner Betätigungsrichtung angeordnete Führungsbahn (21, 21') im Eingriff mit zumindest einem, vorzugsweise zwei, am Dämpfer (2) angreifenden Übertragungshebel(n) (11d, 11e) steht.
18. Dämpferanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Dämpfer (2) den Dämpfungshub beim Zusammenschieben zweier Dämpferbauteile (3, 4) oder beim Auseinanderziehen zweier Dämpferbauteile (3, 4) ausführt.

Innsbruck, am 5. Oktober 2005

Für Julius Blum GmbH:

Die Vertreter:

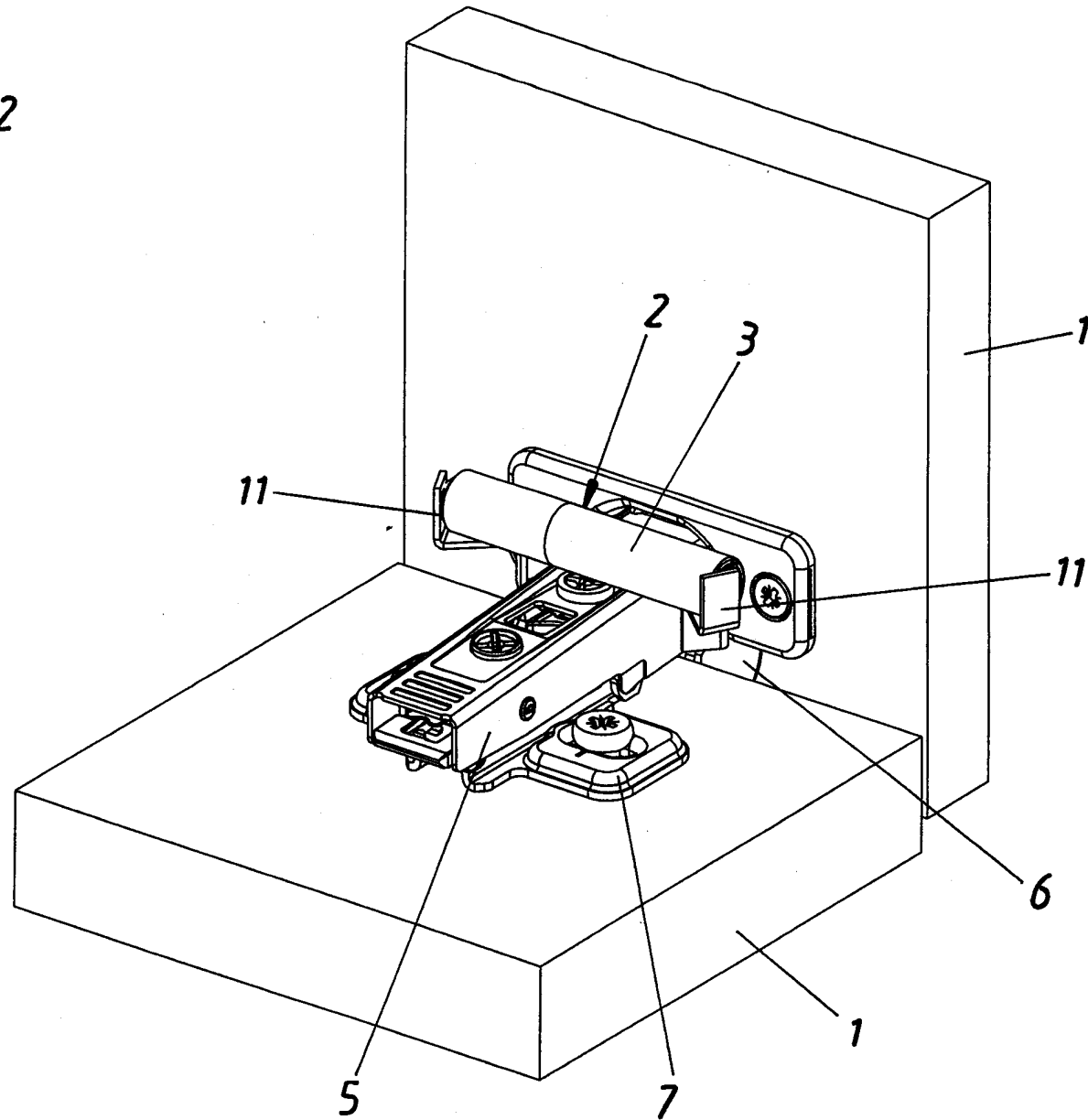
Patentanwälte

Dr. Dr. Engelbert Hofinger
Mag. Dr. Paul N. Torggler
Dr. Dipl.-Ing. Stephan Hofinger

A detailed technical drawing of a mechanical assembly, likely a hinge or latch mechanism, shown in a perspective view. The assembly is mounted on a base plate (1). It features a main body (2) with a cylindrical component (3) and a lever arm (4). A spring (5) is attached to the lever arm. A pin (6) is used to secure the lever arm. A bracket (7) is attached to the base plate. A screw (8) is used to secure the bracket. A screw (8') is used to secure the lever arm. A screw (9) is used to secure the main body. A screw (10) is used to secure the cylindrical component. A screw (11) is used to secure the lever arm. The drawing includes various lines and arrows indicating the assembly and disassembly of the components.

2

Fig. 2



NACHGEREICHT



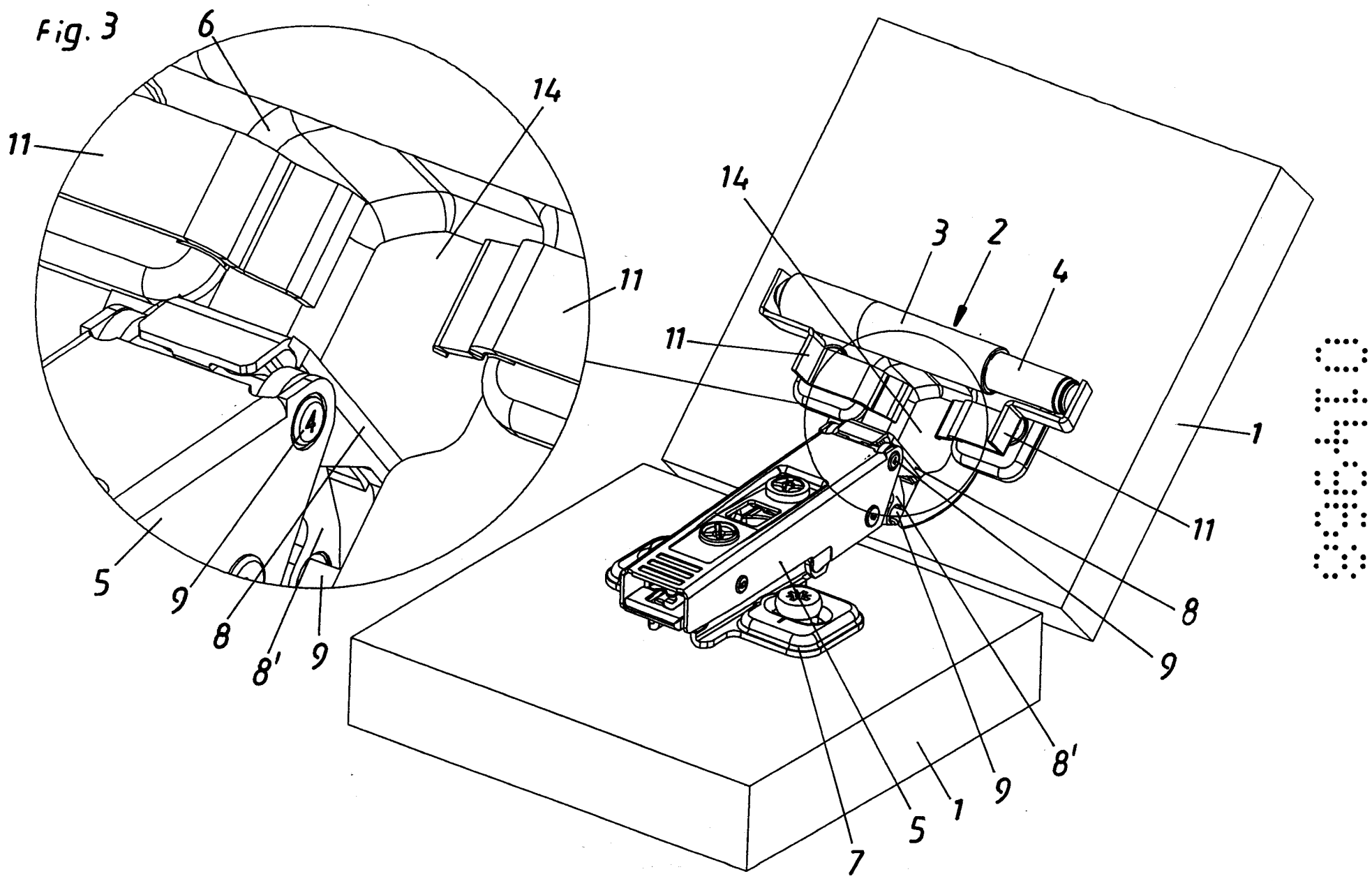
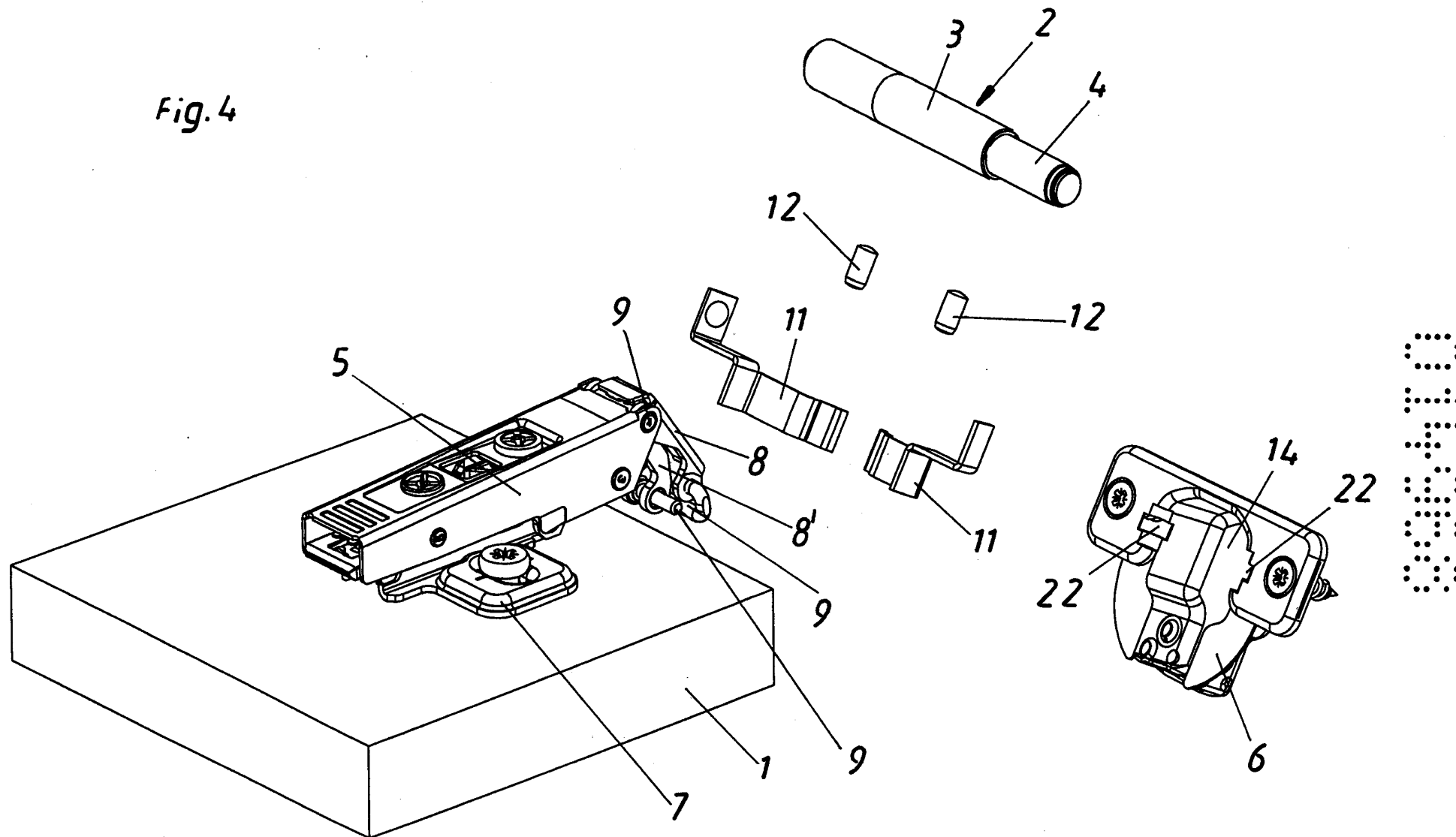


Fig. 4



NACHGEREICHT

Fig. 5

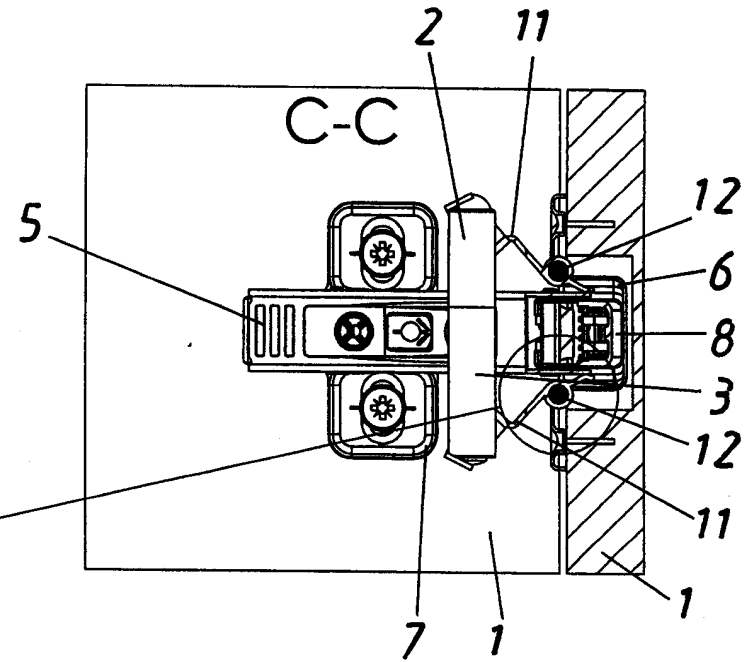
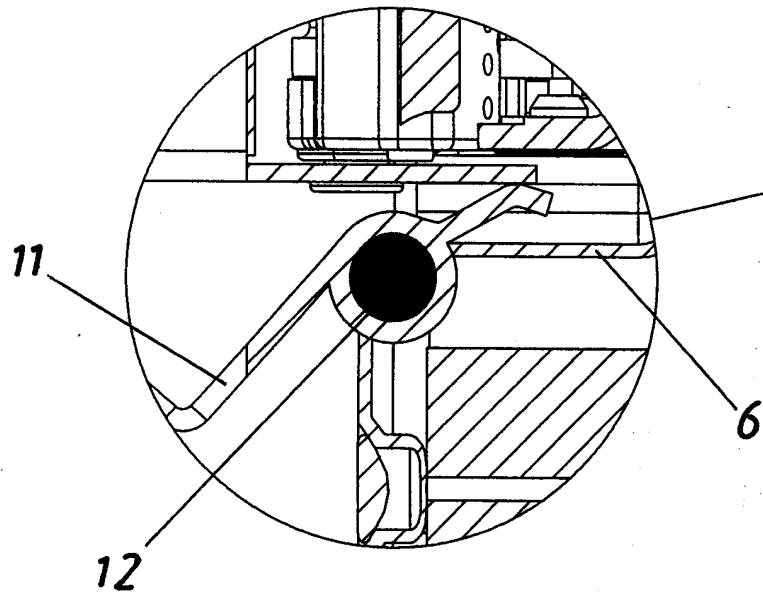


Fig. 5a

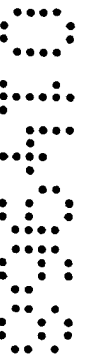
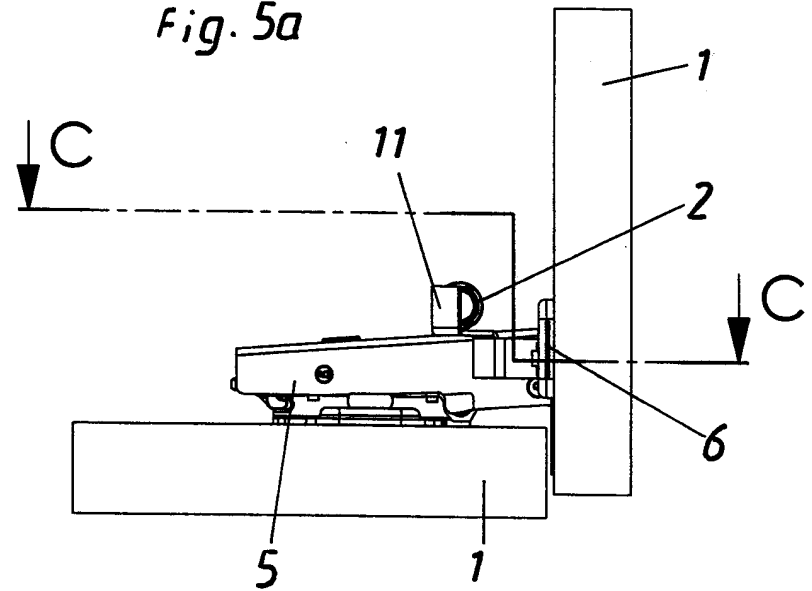
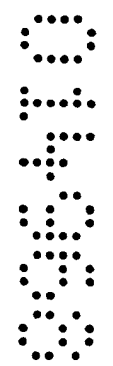
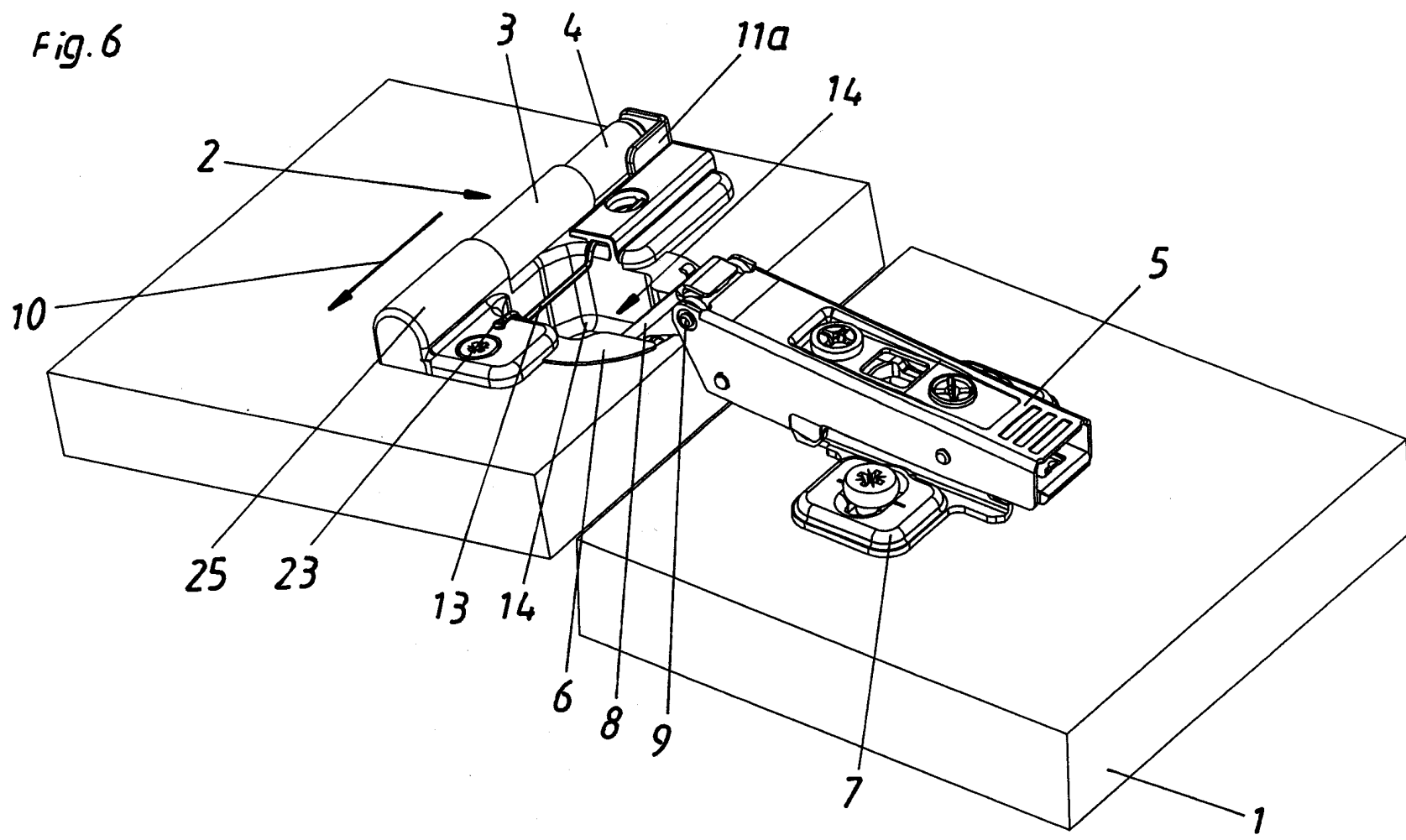
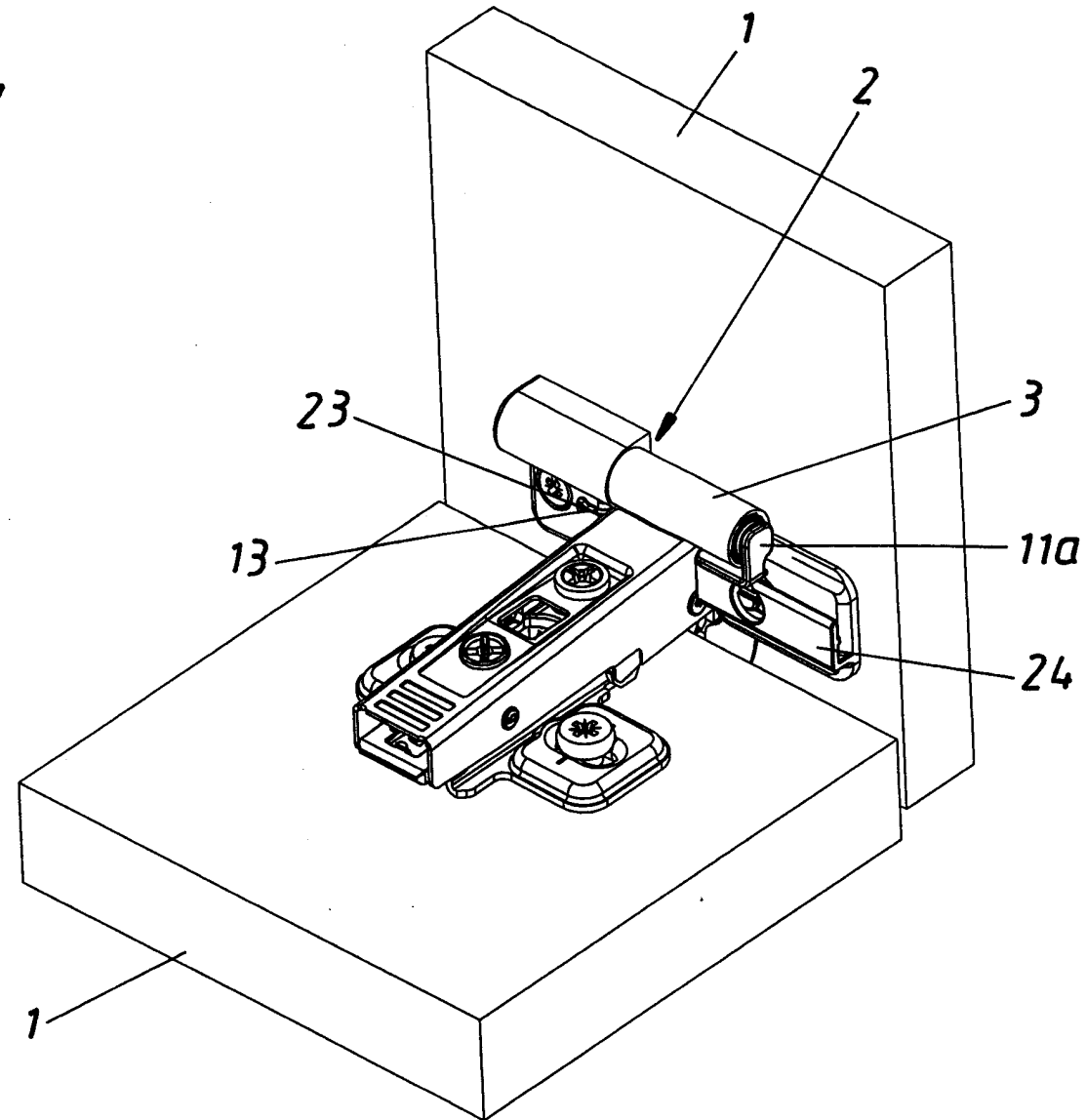


Fig. 6



NACHGEREICHT

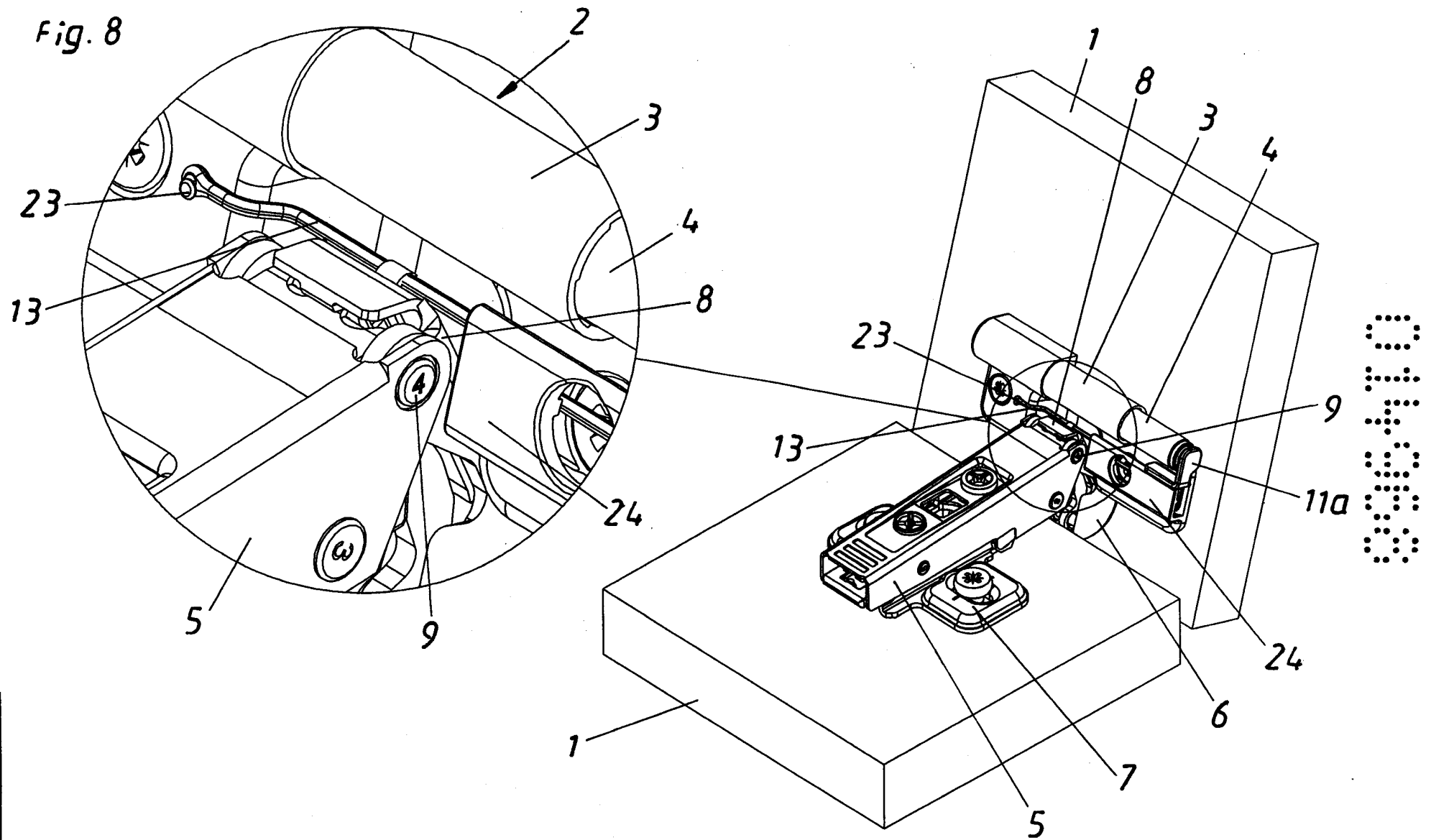
Fig. 7



NACHGEREICHT

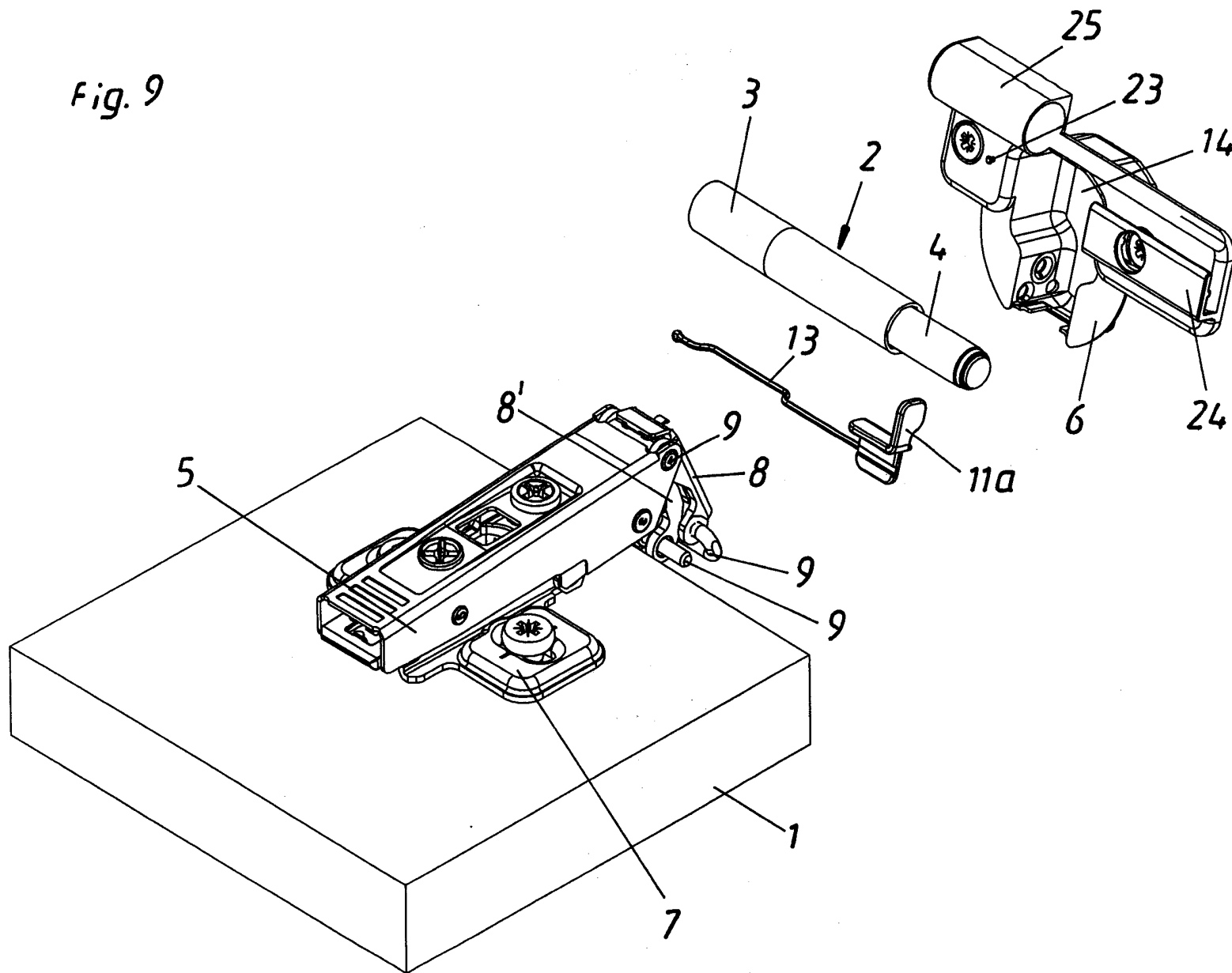
0
5
8

Fig. 8



NACHGEREICHT

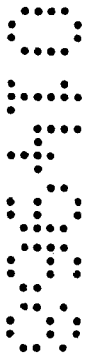
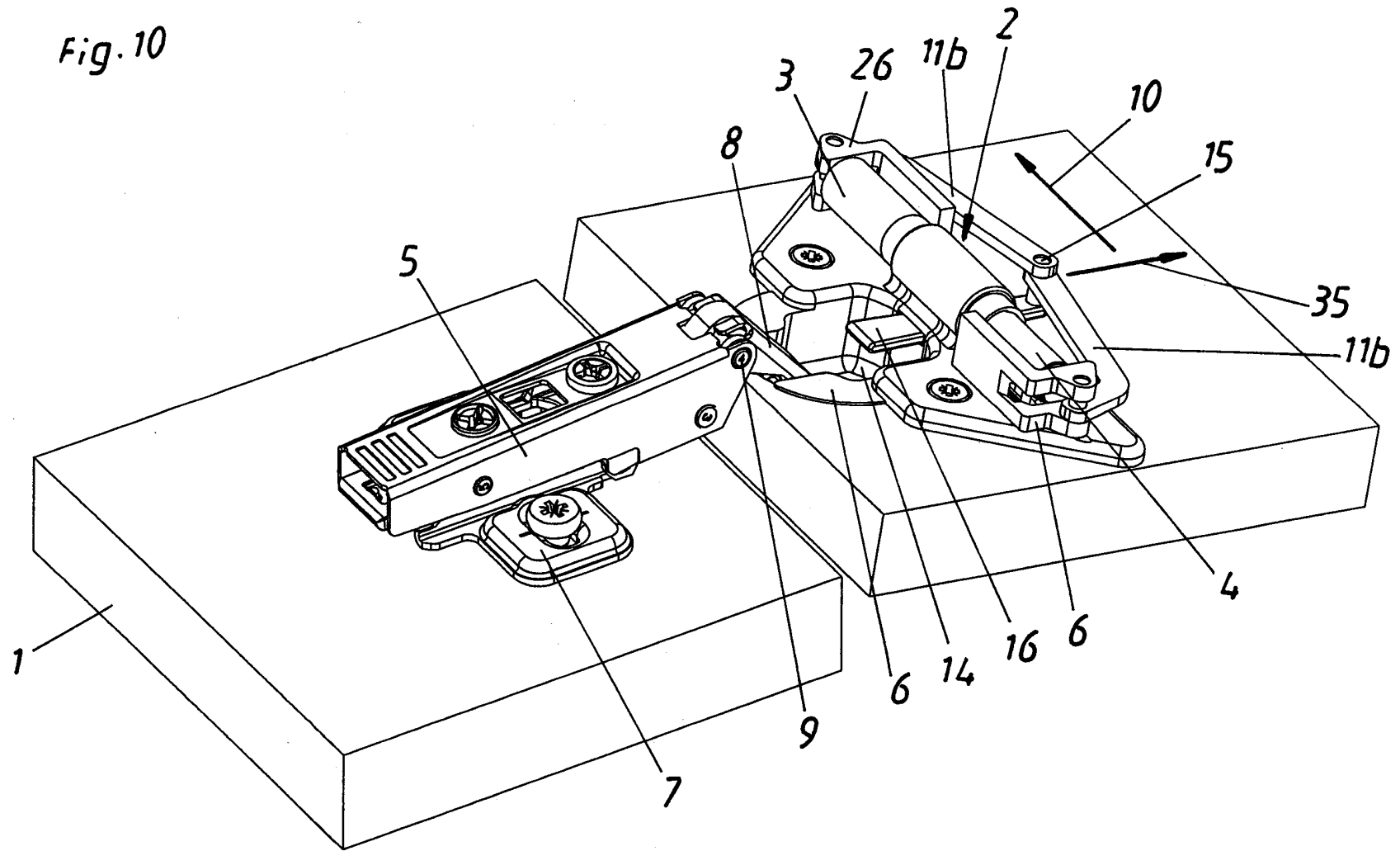
Fig. 9



NACHGEREICHT



Fig. 10



NACHGEREICHT

Fig. 11

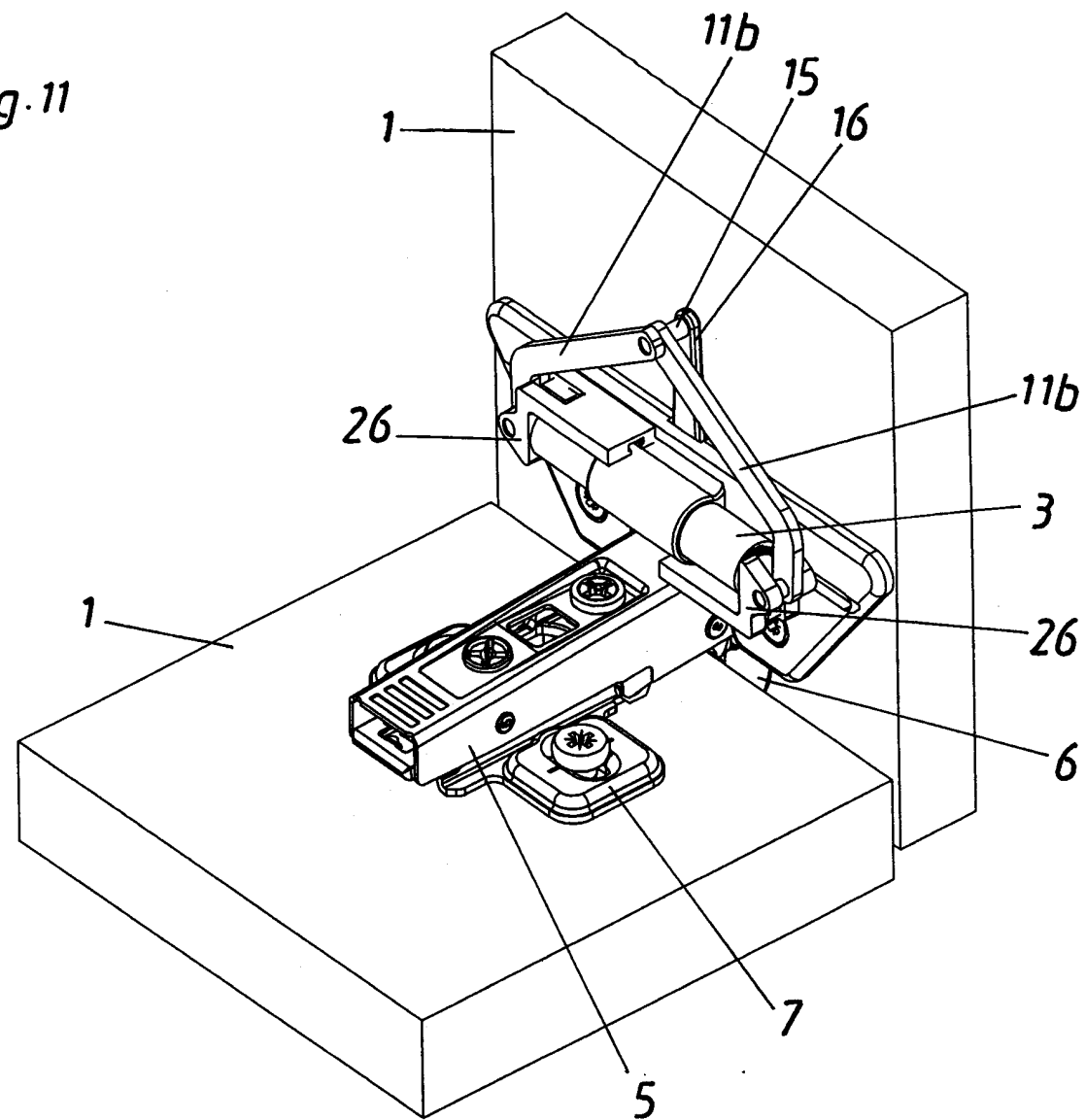
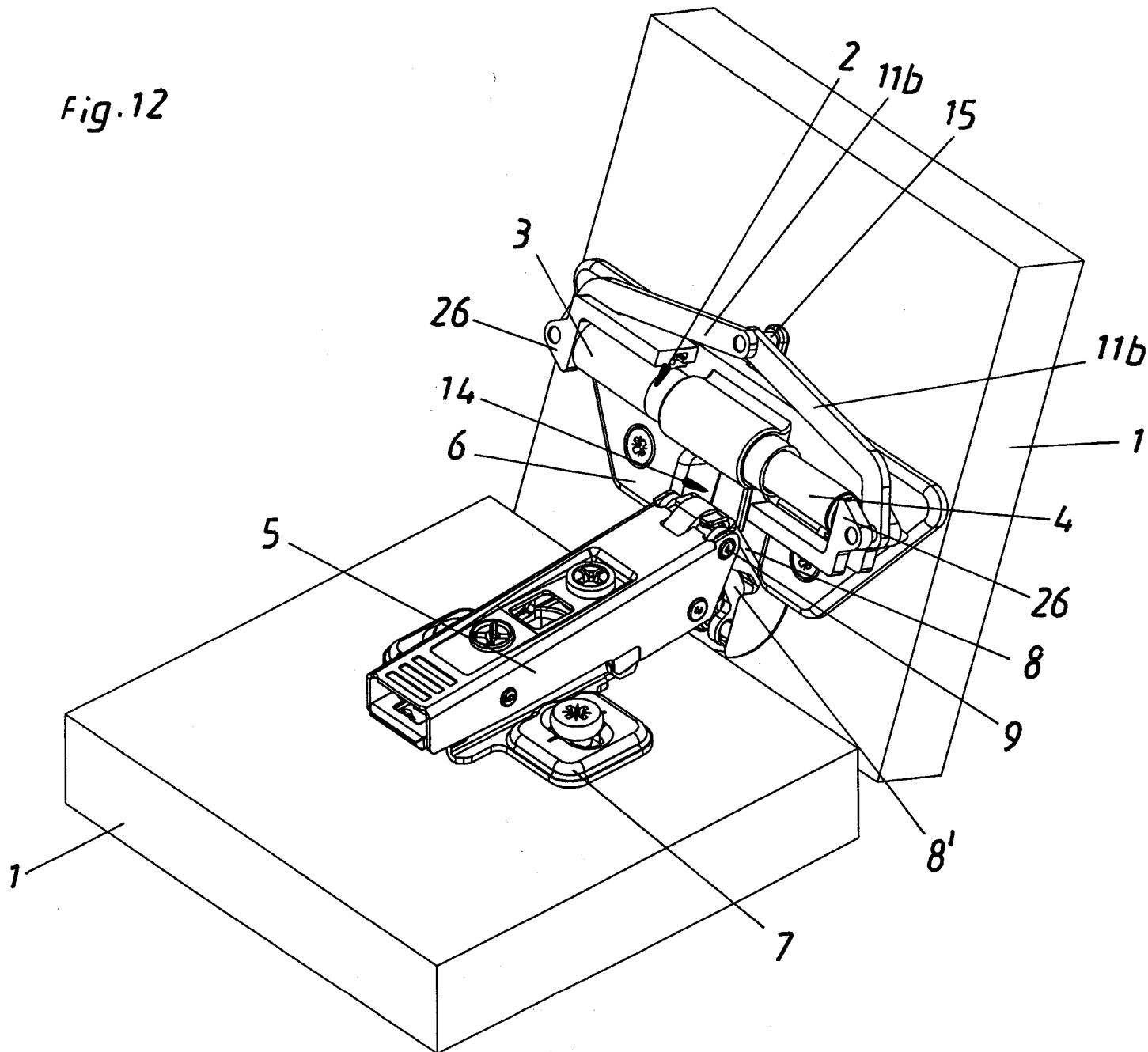


Fig.12



NACHGEREICHT



Fig. 13

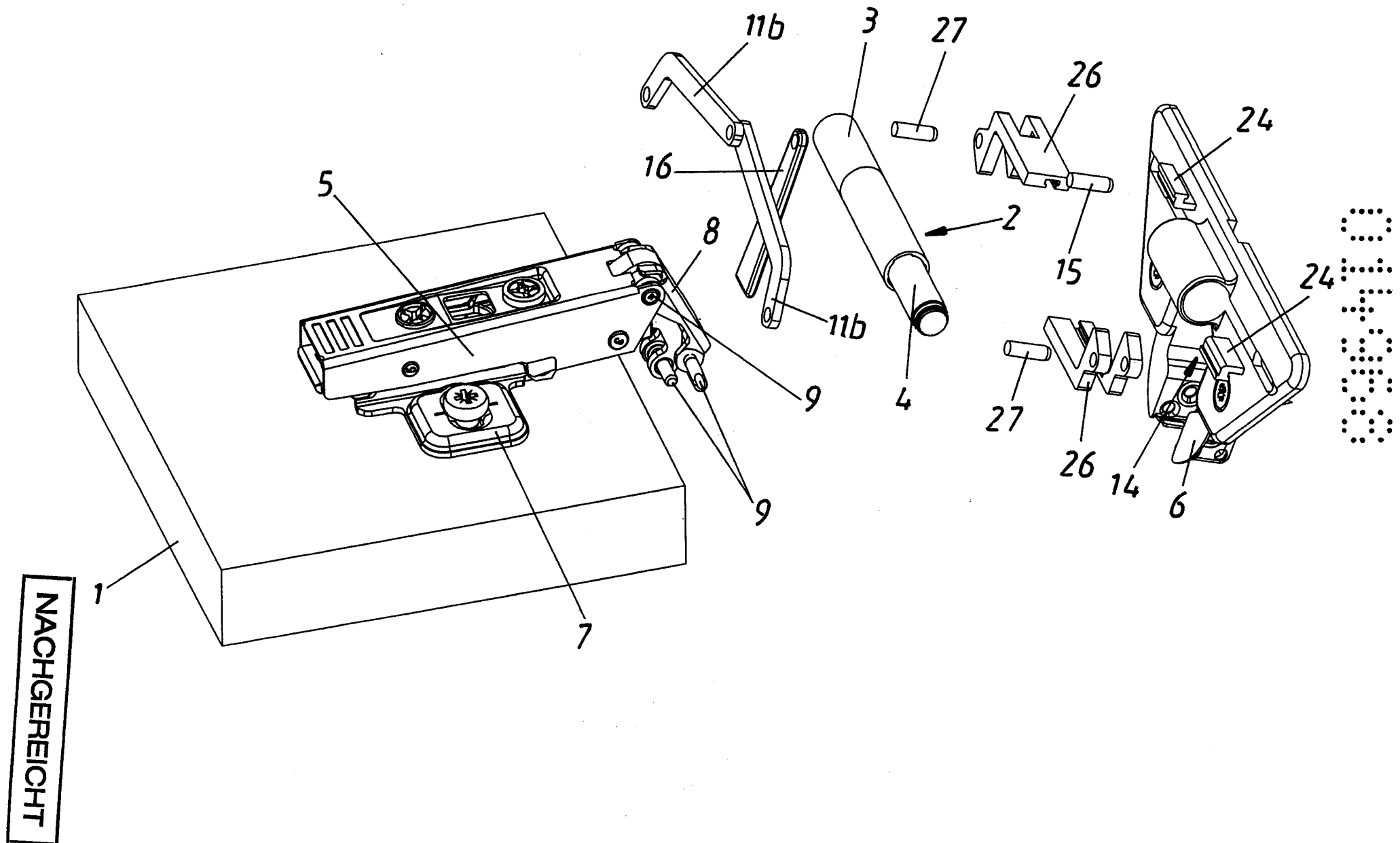
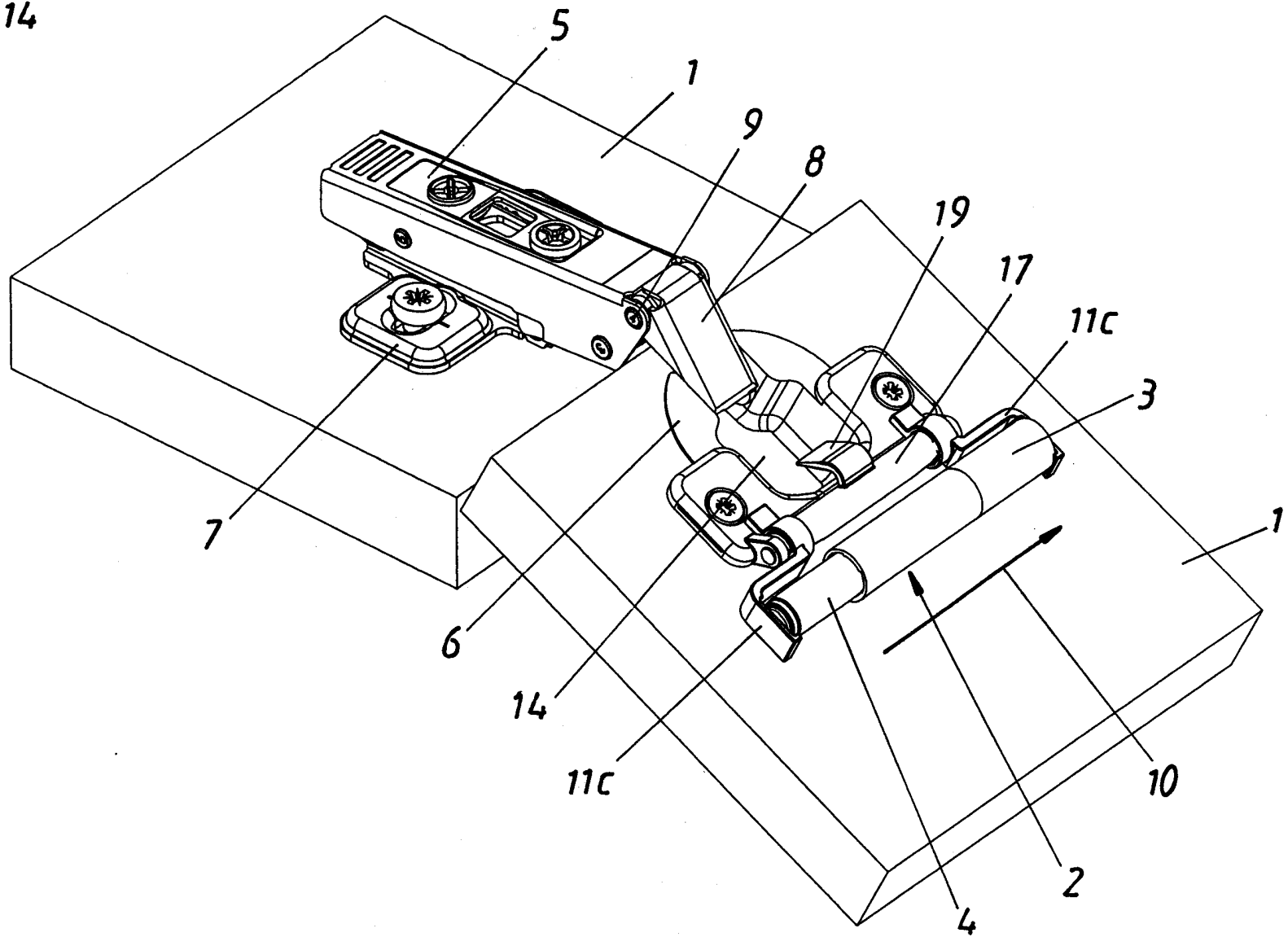


Fig.14



NACHGEREICHT

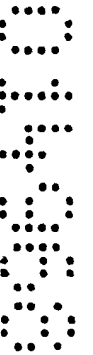
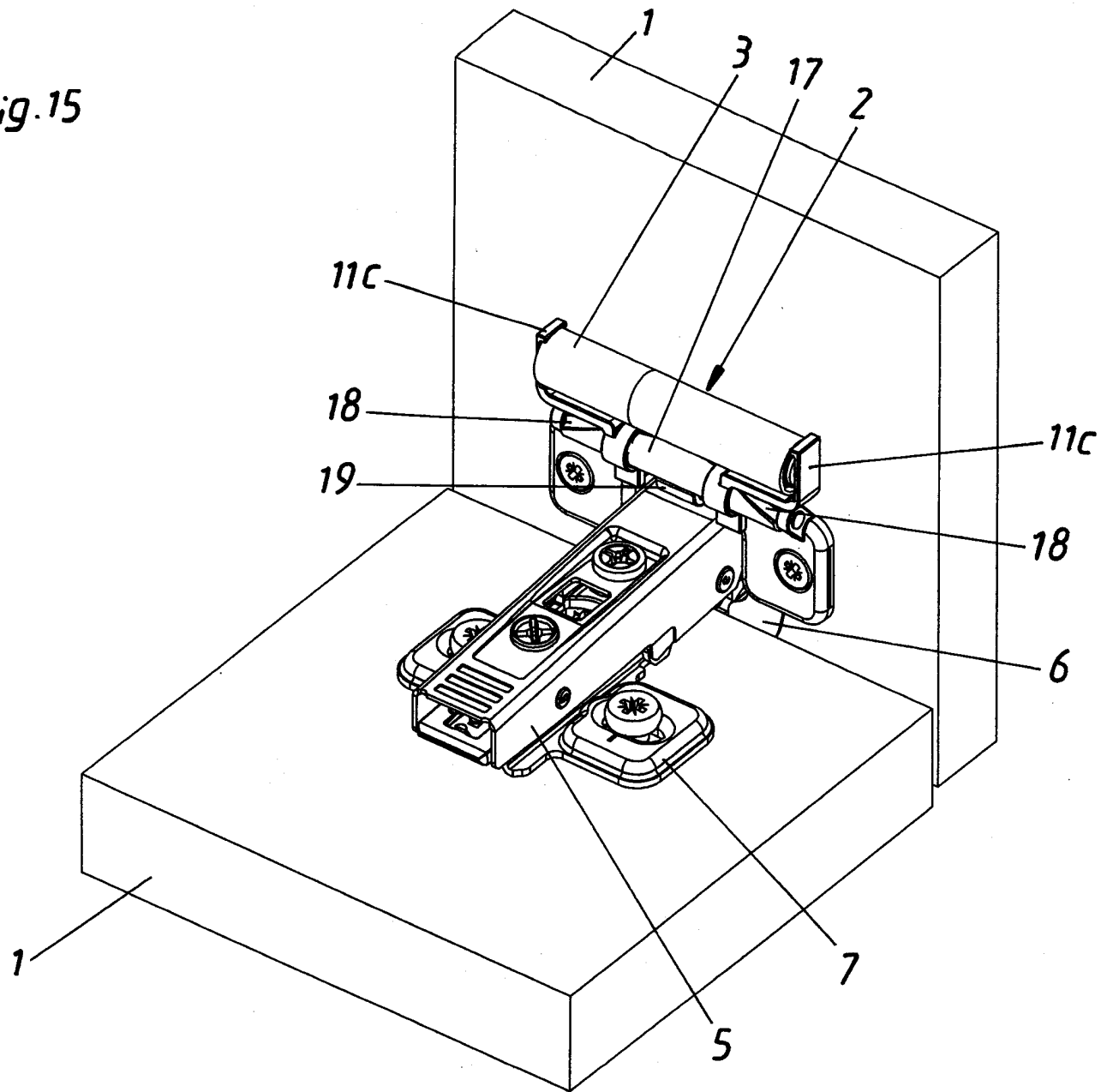


Fig. 15



NACHGEREICHT

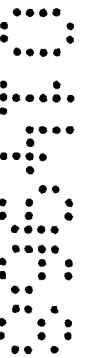
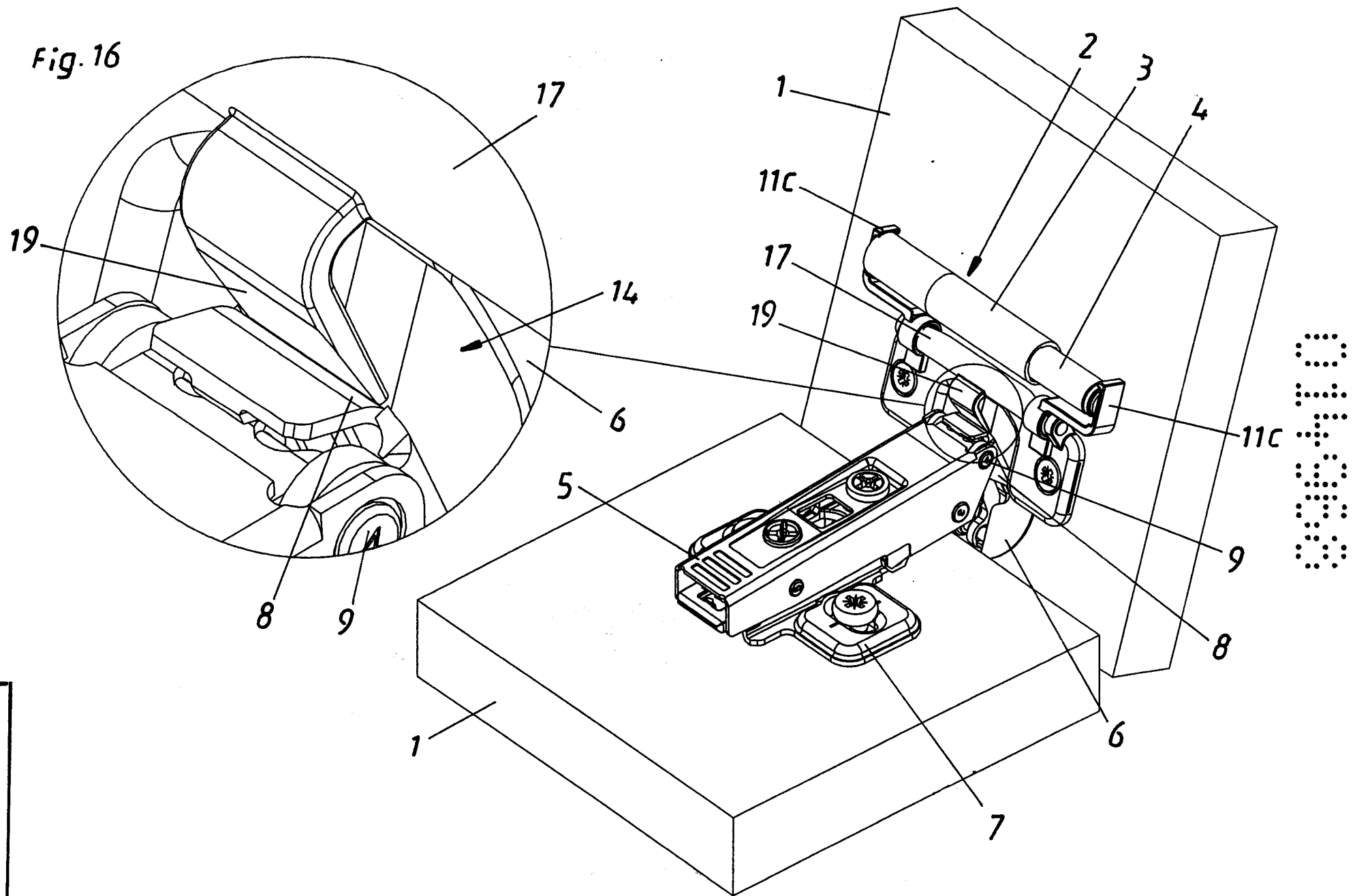
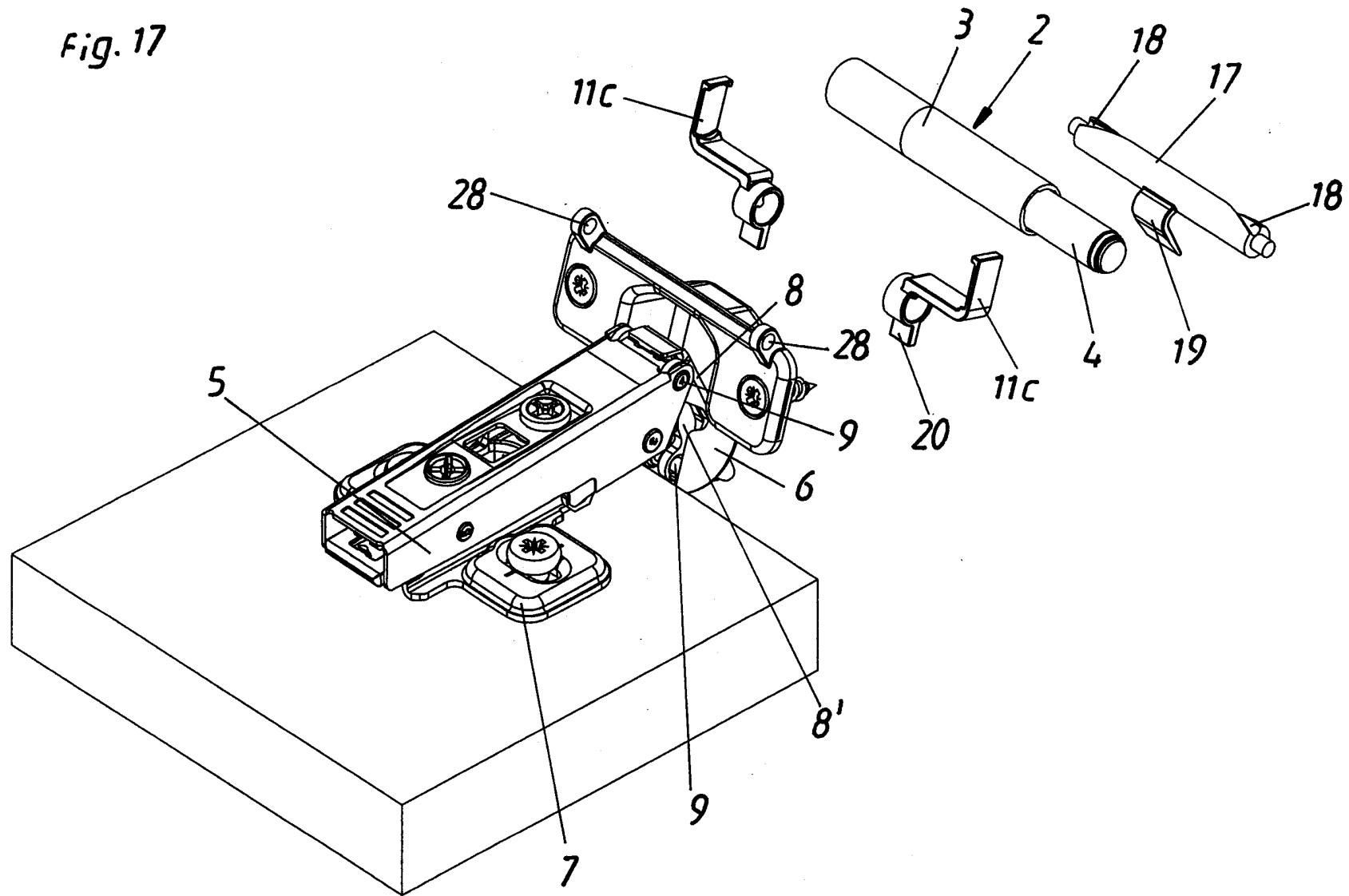


Fig. 16



NACHGEREICHT

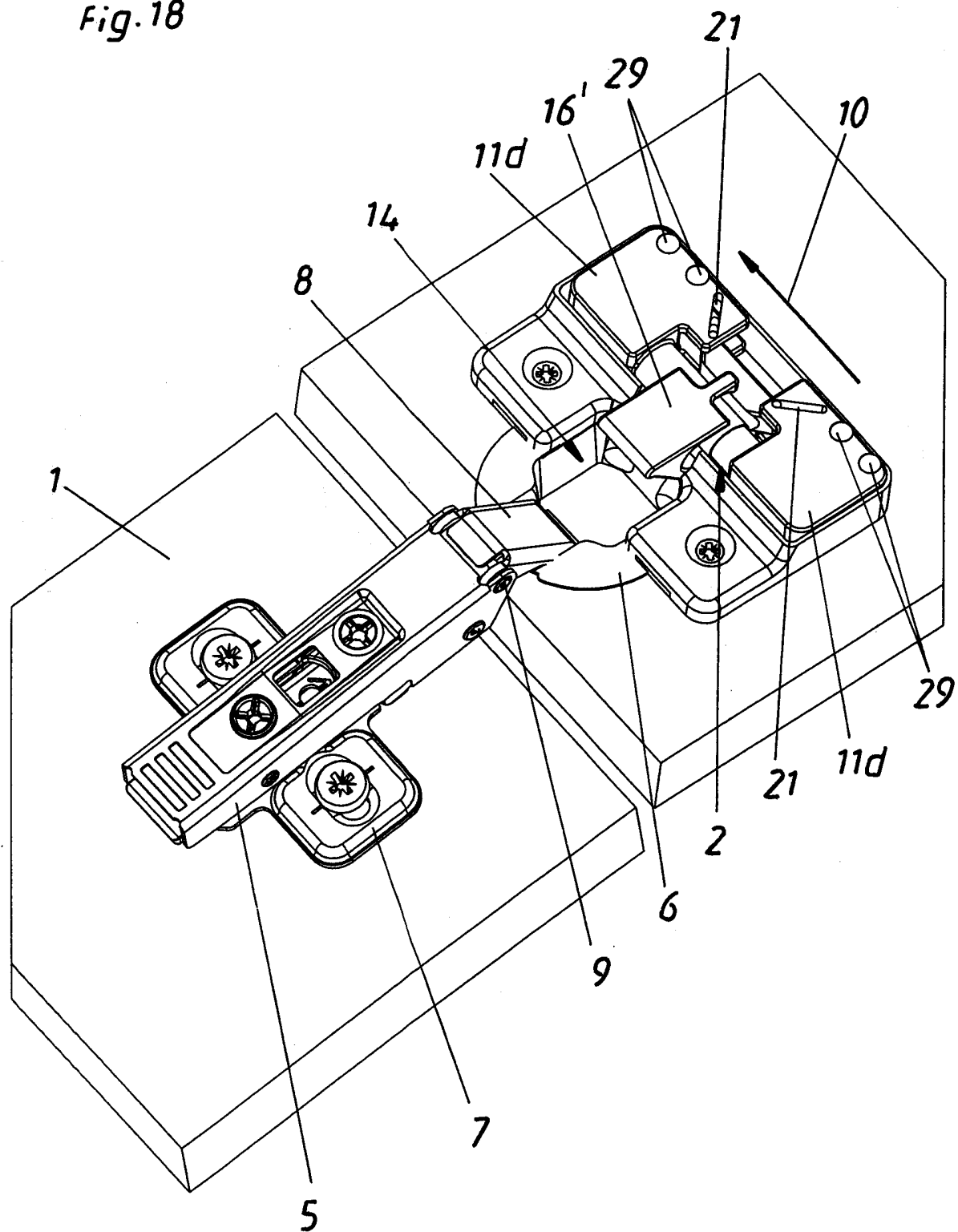
Fig. 17



NACHGEREICHT

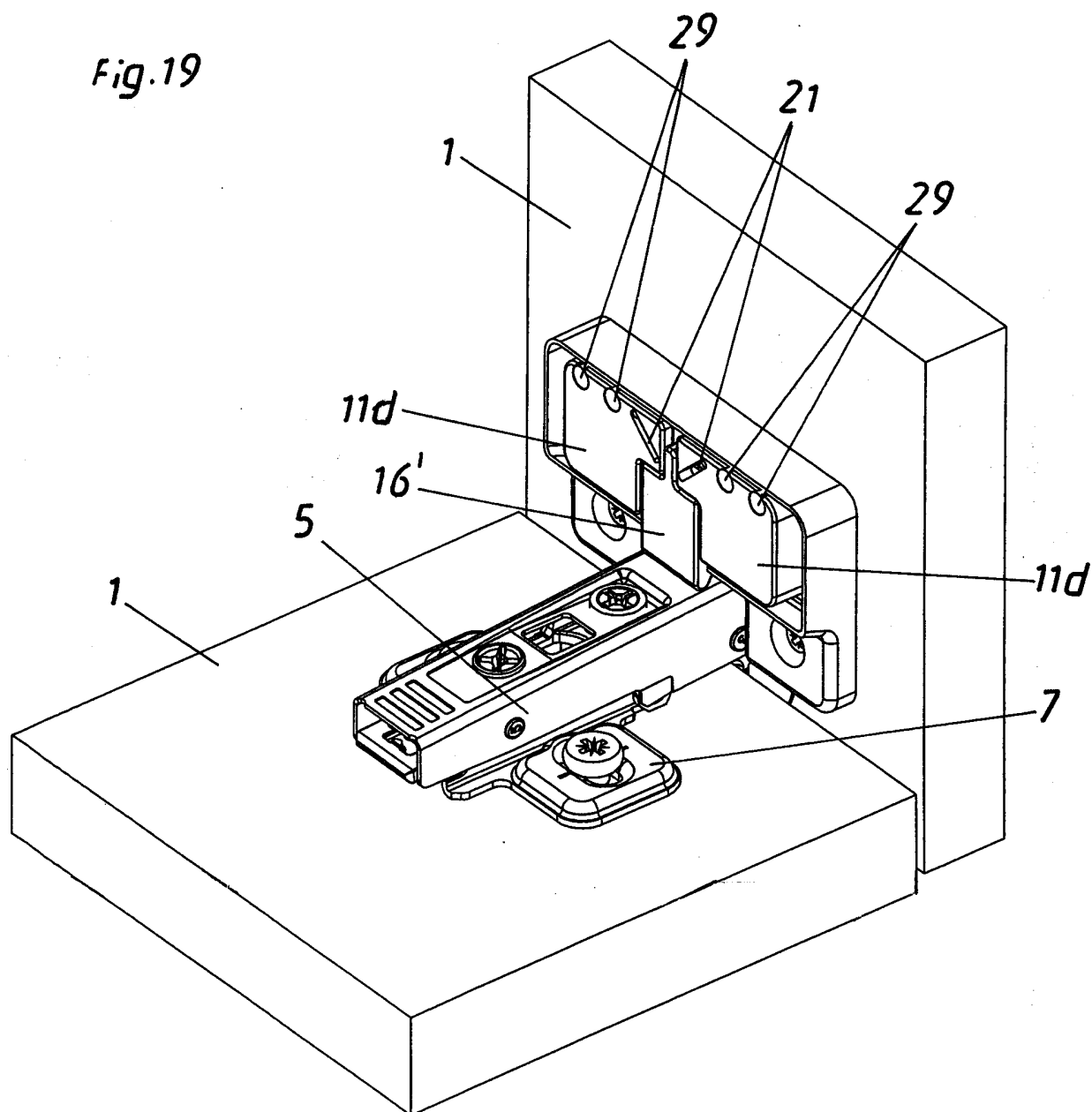
014958

Fig. 18

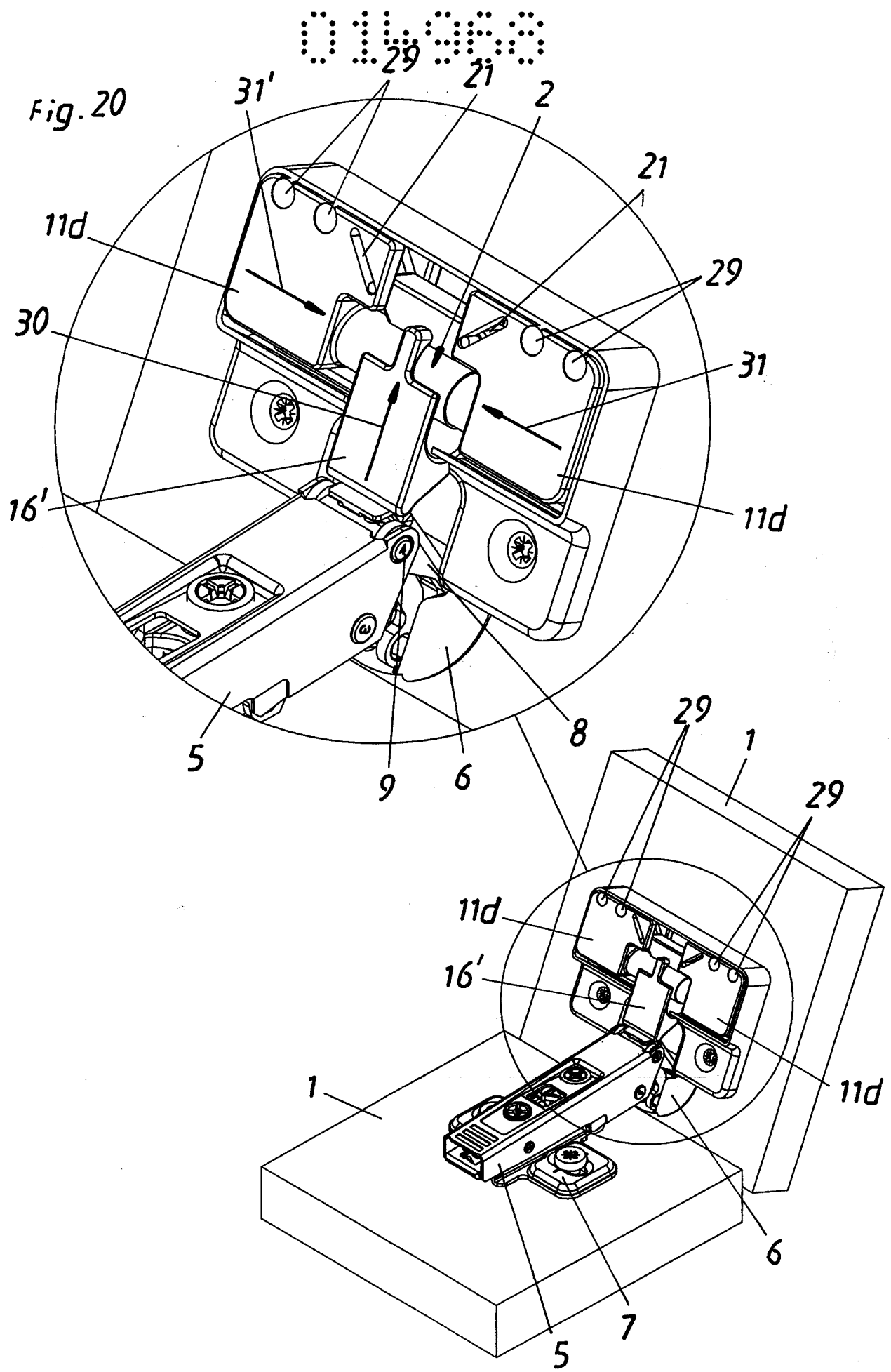


014968

Fig.19



NACHGEREICHT



NACHGEREICHT

014950
10

Fig. 22

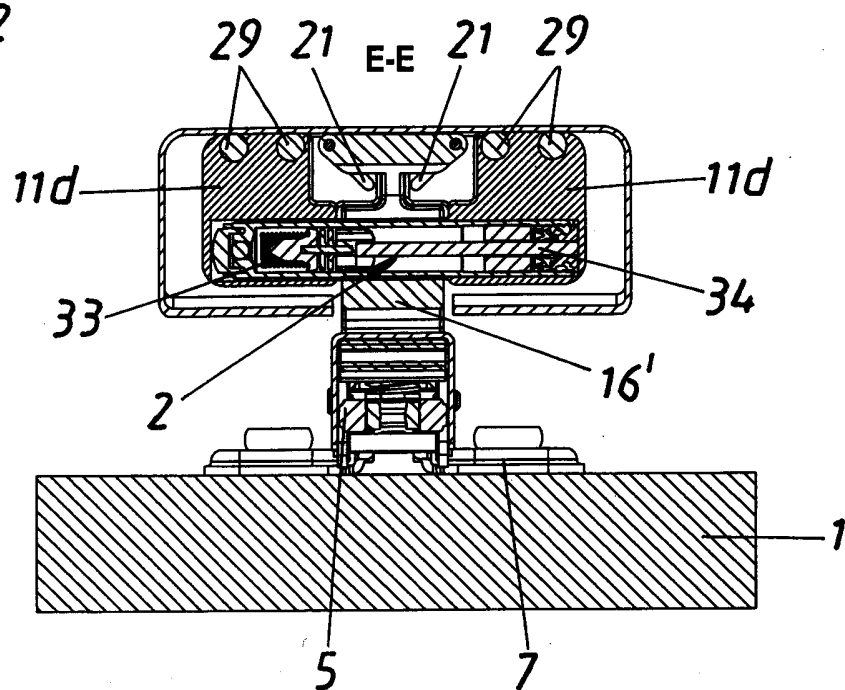
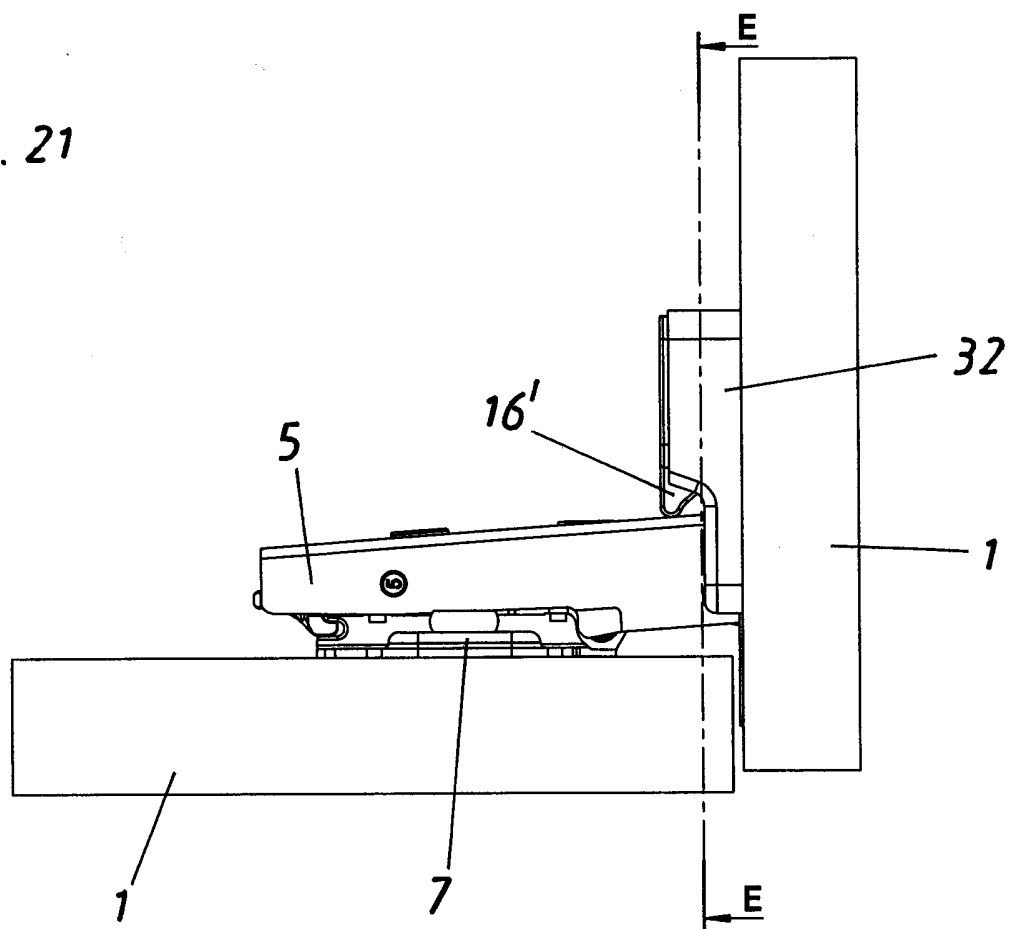


Fig. 21



NACHGEREICHT

014958

Fig. 23

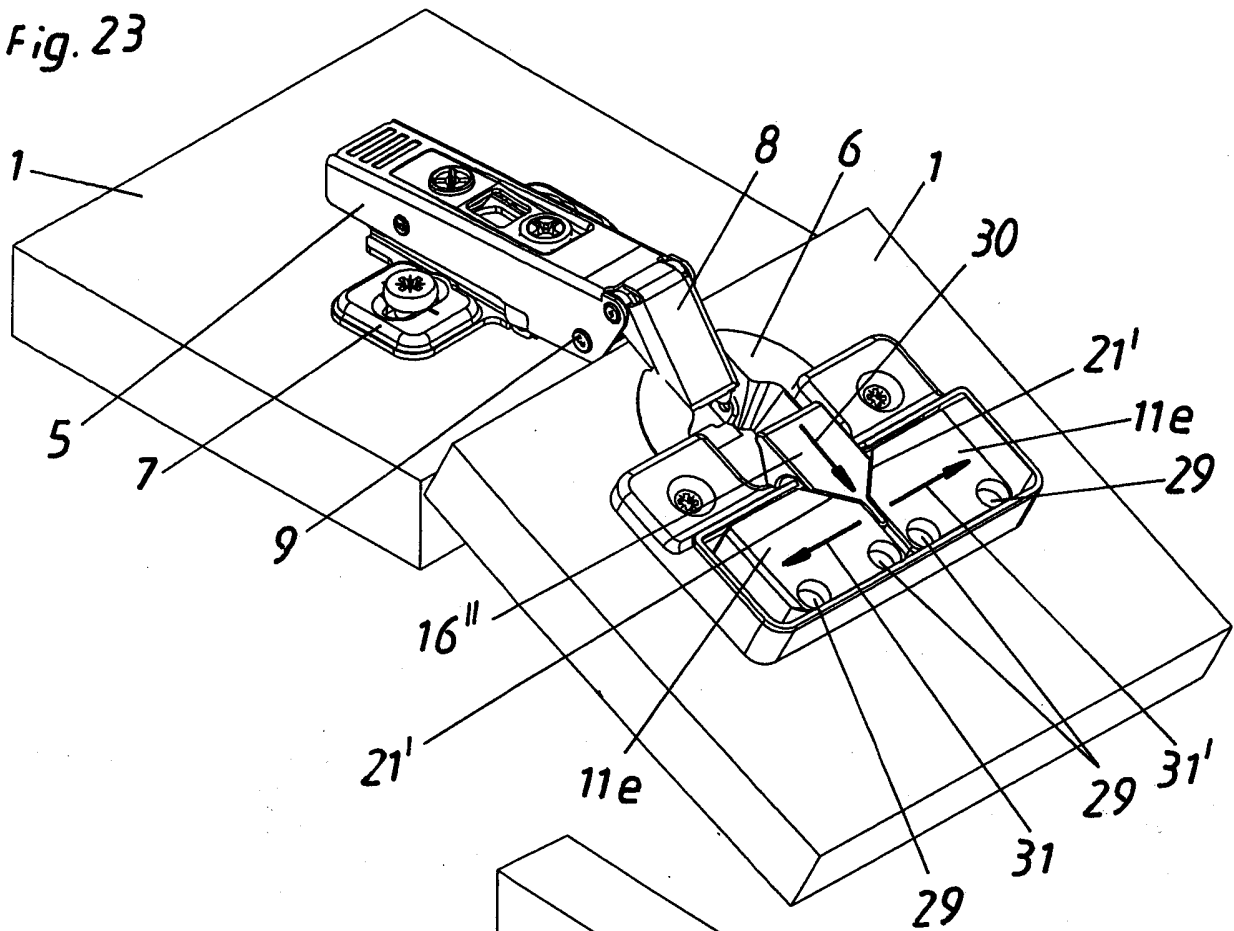
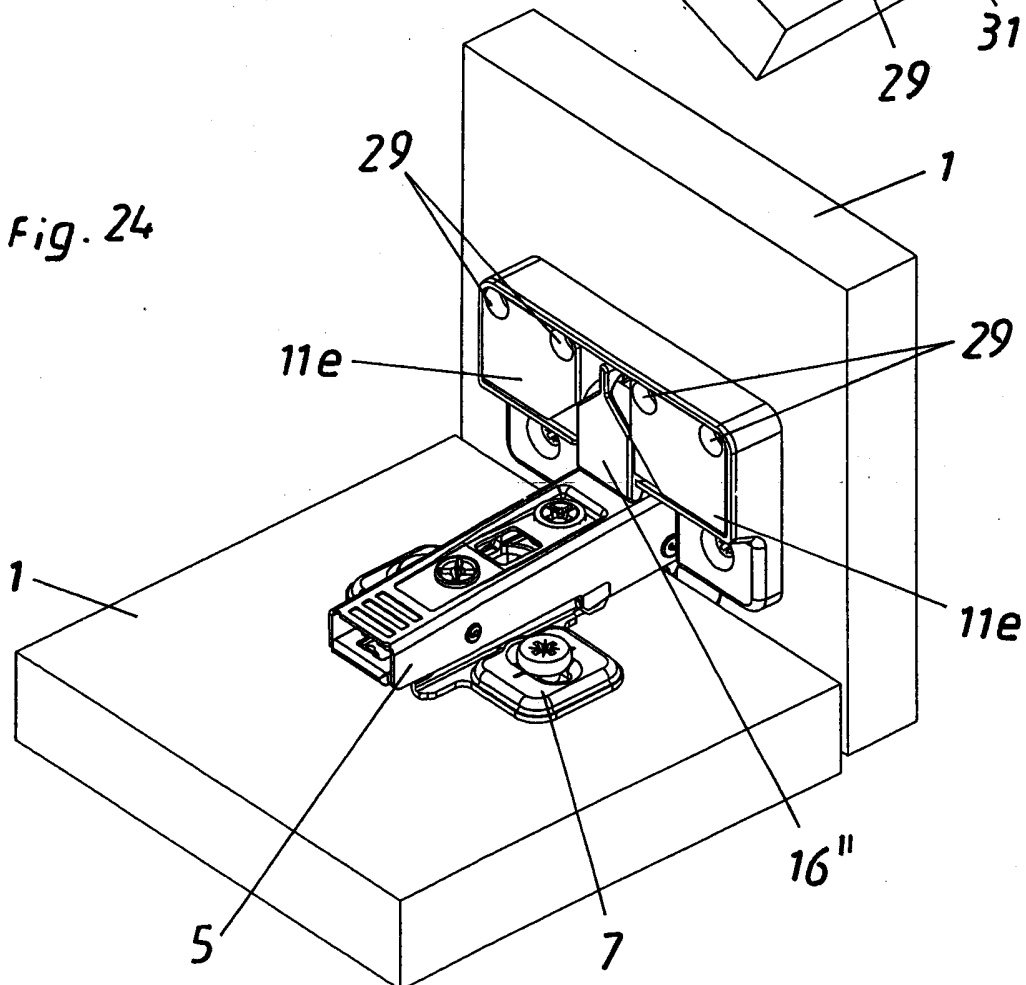


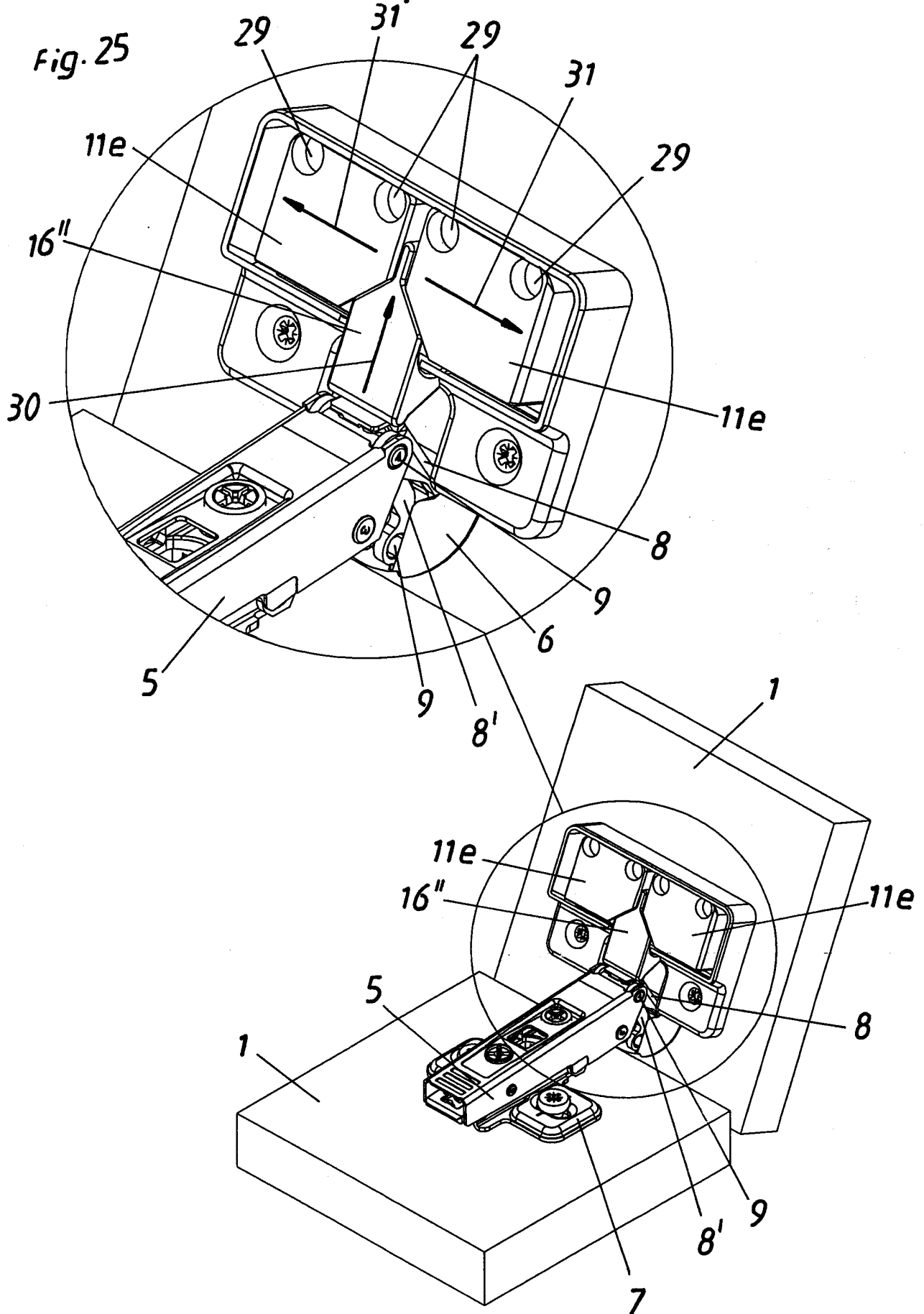
Fig. 24



NACHGEREICHT

014988

Fig. 25



NACHGEREICHT

014988

Fig. 27

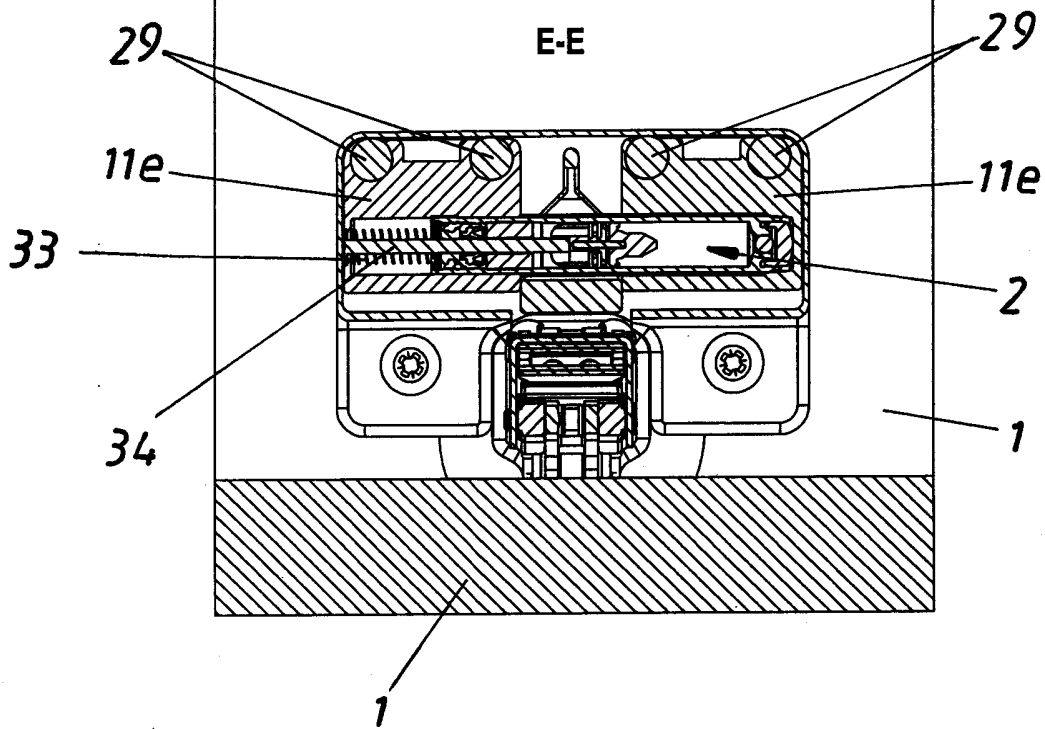
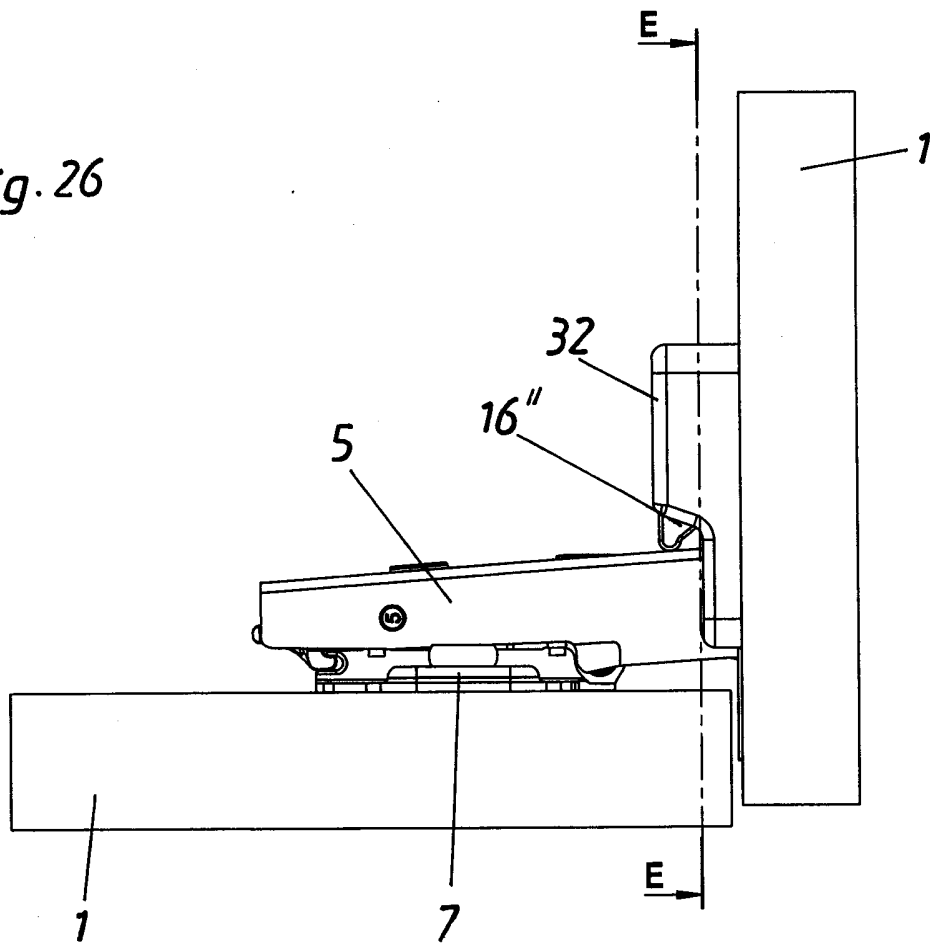


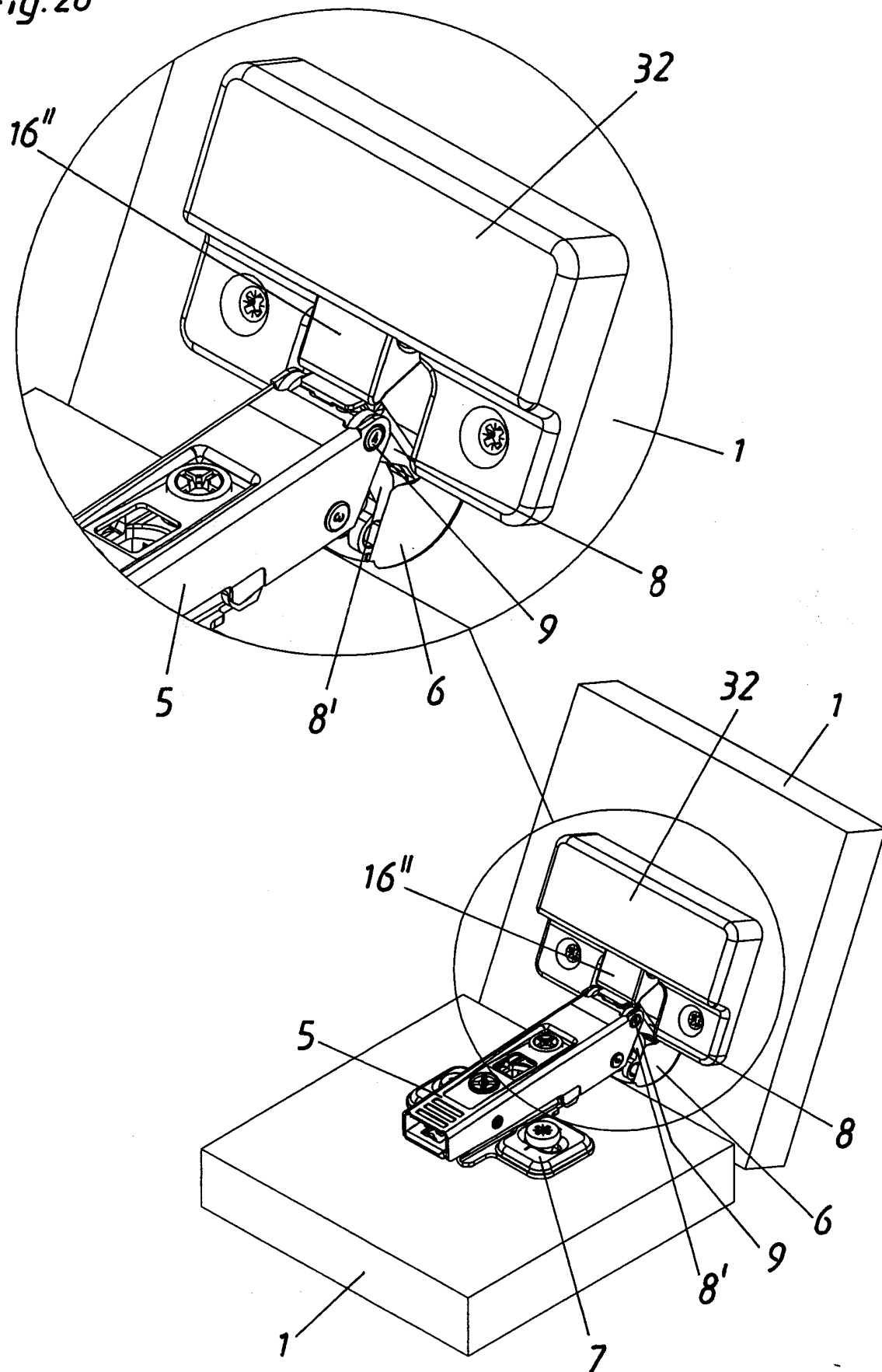
Fig. 26



NACHGEREICHT

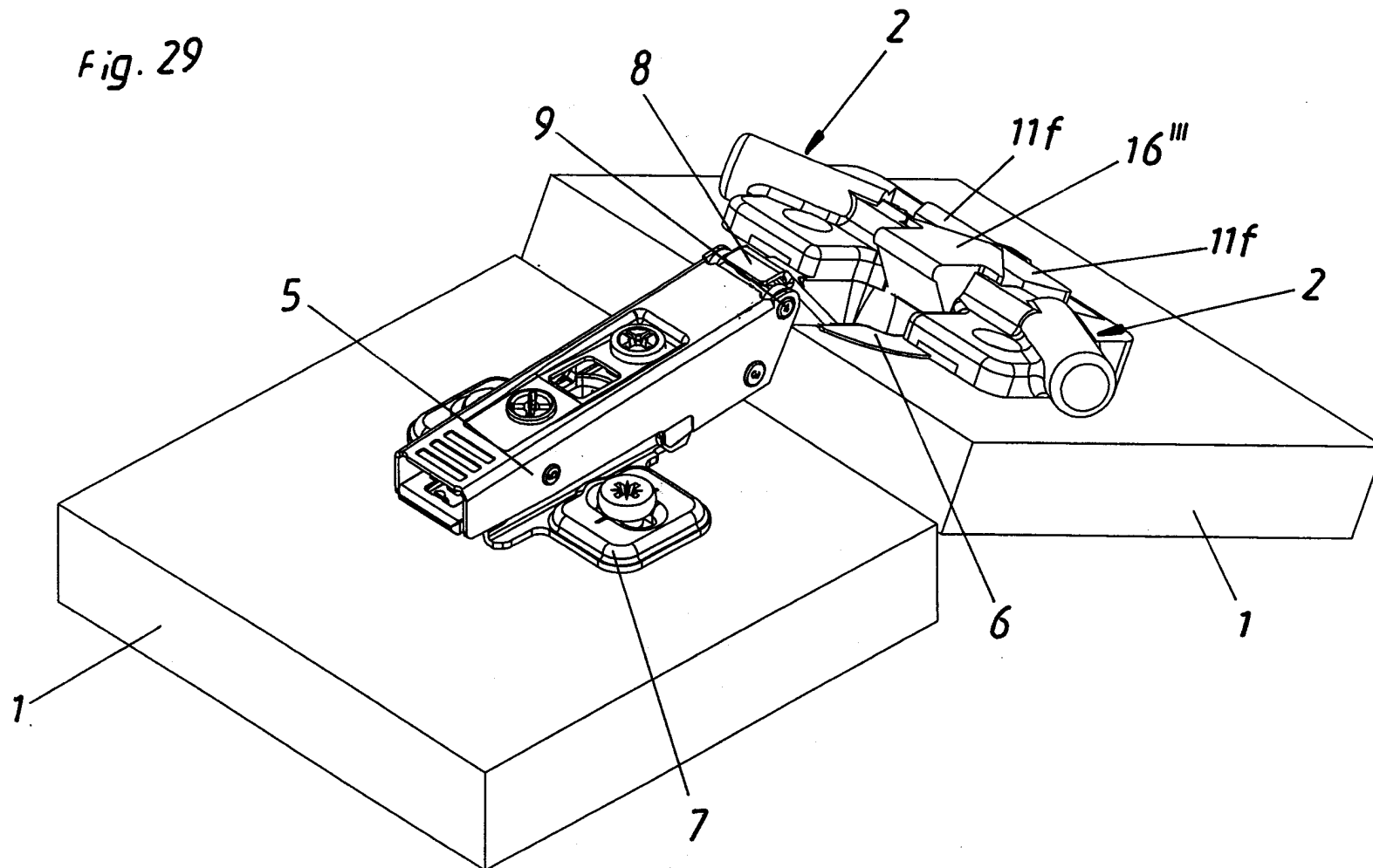
014958

Fig. 28



NACHGEREICHT

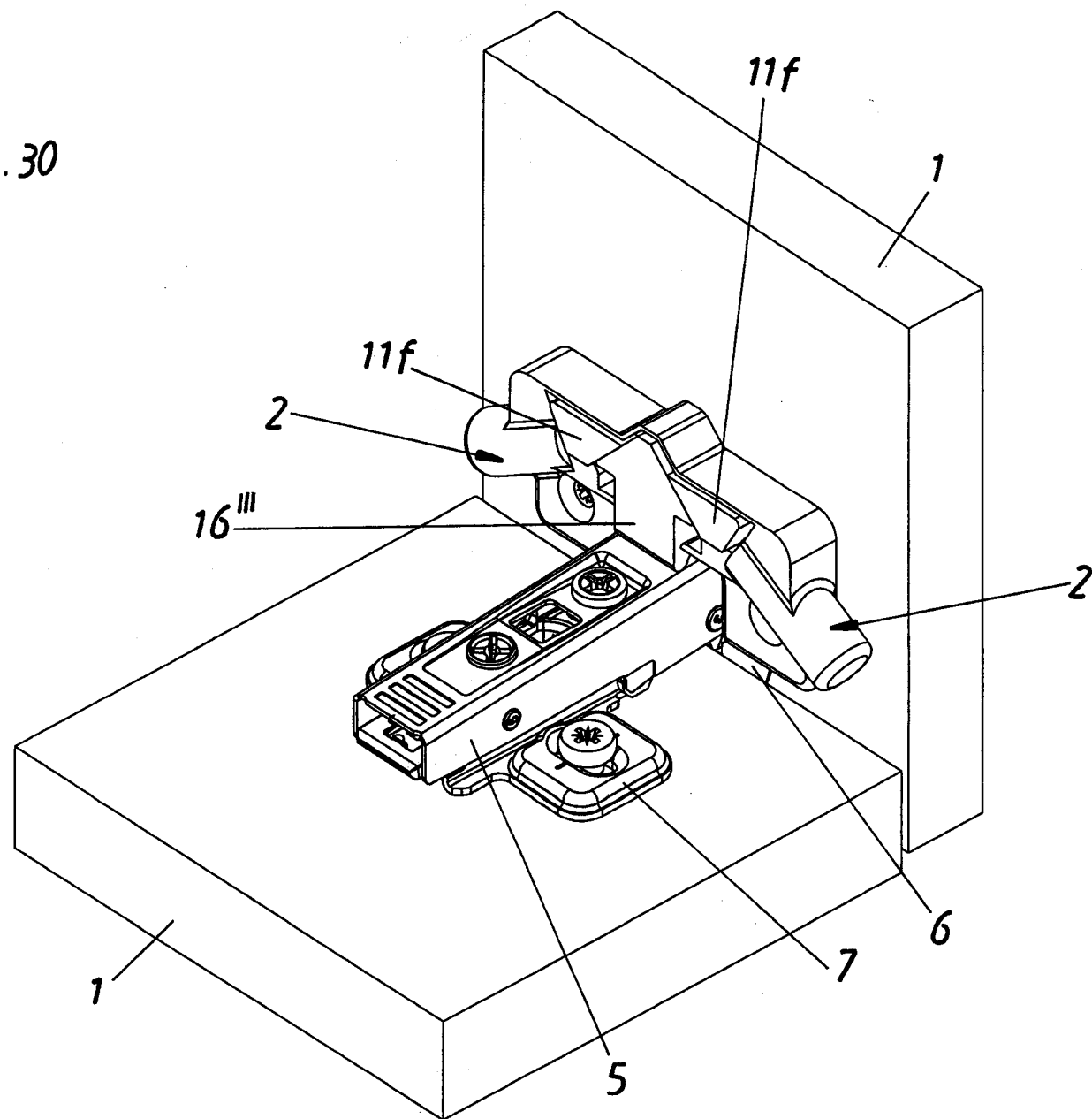
Fig. 29



NACHGEREICHT



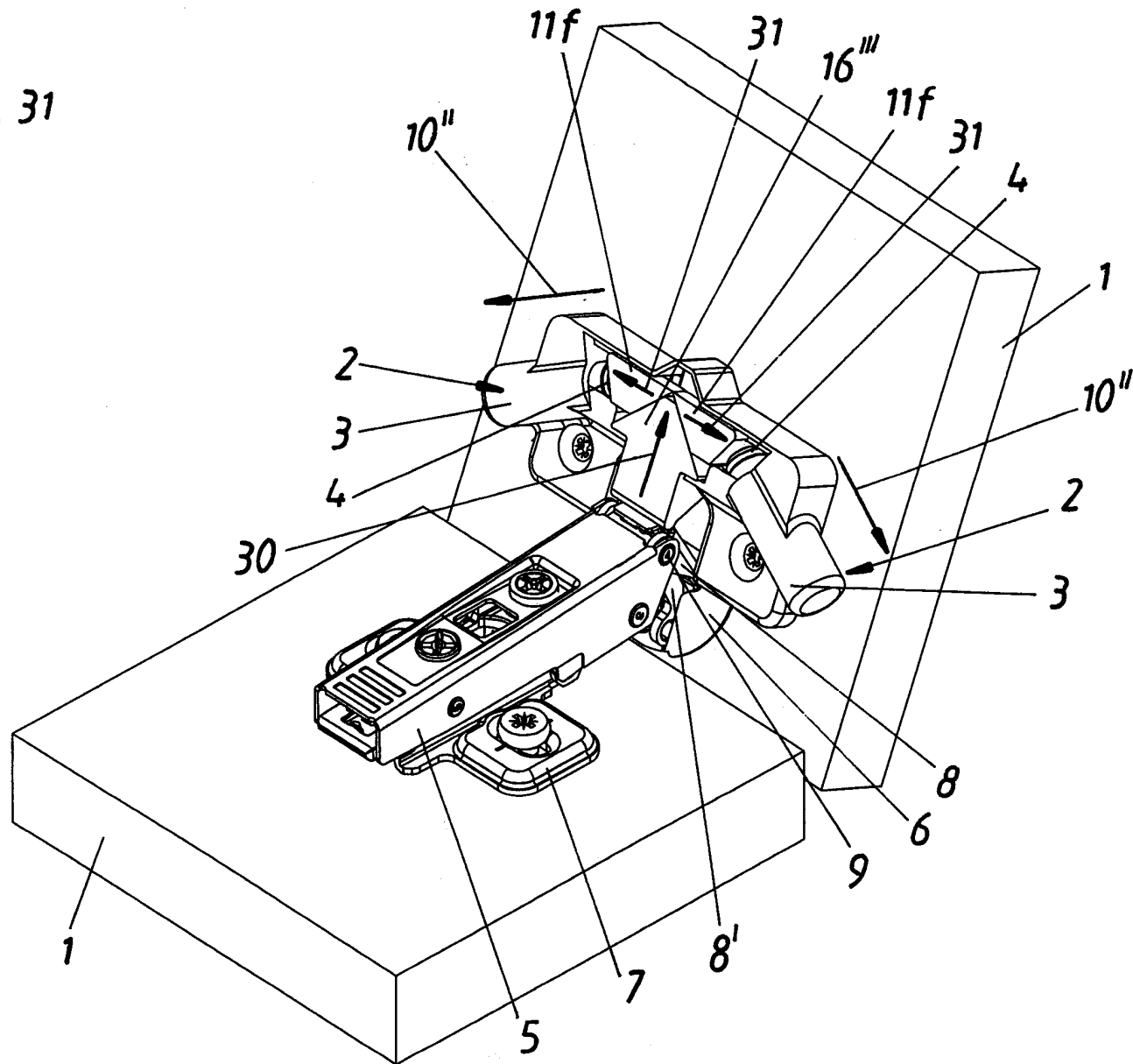
Fig. 30



NACHGEREICHT

0
5
5
8
8

Fig. 31



NACHGEREICHT

014988

Fig. 32

