

(19)



(11)

**EP 4 560 099 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**28.05.2025 Patentblatt 2025/22**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E05D 7/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **25170611.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E05D 7/125; E05D 2007/126; E05Y 2201/10;  
E05Y 2600/41; E05Y 2600/528; E05Y 2600/53;  
E05Y 2900/20**

(22) Anmeldetag: **13.10.2022**

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

(72) Erfinder: **GELLER, Irmela Mara  
6850 Dornbirn (AT)**

(30) Priorität: **26.11.2021 AT 509502021**

(74) Vertreter: **Torggler & Hofmann Patentanwälte -  
Innsbruck  
Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co  
KG  
Wilhelm-Greil-Straße 16  
6020 Innsbruck (AT)**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**22793628.3 / 4 437 210**

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 15.04.2025 als  
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten  
Anmeldung eingereicht worden.

(71) Anmelder: **JULIUS BLUM GMBH  
6973 Höchst (AT)**

### (54) **BESCHLAG ZUR BEWEGBAREN LAGERUNG EINES SCHWENKELEMENTES RELATIV ZU EINEM STATIONÄREN TRÄGER**

(57) Beschlag (4) zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes (3), insbesondere eines Möbelteiles (3a), einer Tür oder eines Fensters, relativ zu einem stationären Träger (2), umfassend:

- ein erstes Beschlagteil (6), welches dazu ausgebildet ist, an einer, vorzugsweise im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, Platte (5a-5e) des Trägers (2) befestigt zu werden,

- ein zweites Beschlagteil (7) zur Befestigung am Schwenkelement (3), wobei das zweite Beschlagteil (7) schwenkbar mit dem ersten Beschlagteil (6) verbunden ist,

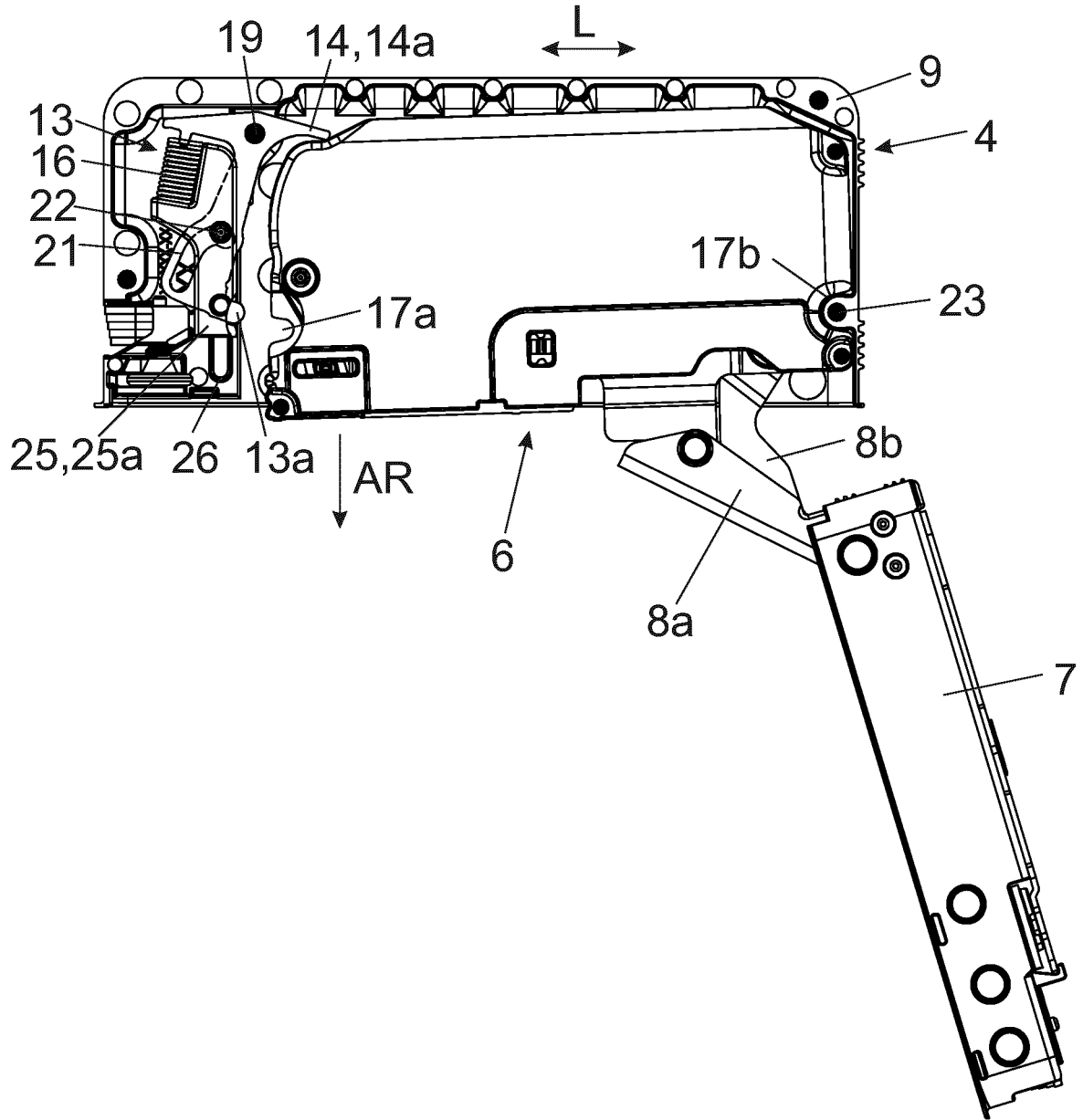
- wobei das erste Beschlagteil (6) ein Montageteil (9) mit wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (10) aufweist, durch welche das Montageteil (9) an der Platte (5a-5e) des Trägers (2) befestigbar ist, und dass das erste Beschlagteil (6) zumindest ein mit dem zweiten Beschlagteil (7) gelenkig verbundenes Koppelteil (12) aufweist, welches mit dem Montageteil (9) lösbar verbindbar ist,

- wobei das Montageteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) ein, vorzugsweise taschenförmiges, Gehäuse (11) aufweist, wobei das Koppelteil (12) im verbundenen Zustand mit dem Montageteil (9) zumindest bereichsweise, vorzugsweise zum überwiegenden Teil, innerhalb des Gehäuses (11) des Montageteiles (9) aufgenommen ist,  
- wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung (13), durch welche das Koppelteil (12) mit dem Montageteil (9) lösbar verriegelbar ist,

- wobei die wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung (13) eine Ausstoßvorrichtung (14) umfasst, durch welche das Koppelteil (12) im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse (11) des Montageteiles (9) ausstoßbar ist, wobei eine Lösevorrichtung (25) mit einem bewegbar gelagerten Löseelement (25a) zum Lösen der Verriegelung zwischen dem Montageteil (9) und dem Koppelteil (12) vorgesehen ist.

**EP 4 560 099 A2**

Fig. 8



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes, insbesondere eines Möbelteiles, einer Tür oder eines Fensters, relativ zu einem stationären Träger, umfassend:

- ein erstes Beschlagteil, welches dazu ausgebildet ist, an einer, vorzugsweise im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, Platte des Trägers befestigt zu werden,
- ein zweites Beschlagteil zur Befestigung am Schwenkelement, wobei das zweite Beschlagteil schwenkbar mit dem ersten Beschlagteil verbunden ist,
- wobei das erste Beschlagteil ein Montageteil mit wenigstens einer Befestigungsvorrichtung aufweist, durch welche das Montageteil an der Platte des Trägers befestigbar ist, und dass das erste Beschlagteil zumindest ein mit dem zweiten Beschlagteil gelenkig verbundenes Koppelteil aufweist, welches mit dem Montageteil lösbar verbindbar ist,
- wobei das Montageteil des ersten Beschlagteiles ein, vorzugsweise taschenförmiges, Gehäuse aufweist, wobei das Koppelteil im verbundenen Zustand mit dem Montageteil zumindest bereichsweise, vorzugsweise zum überwiegenden Teil, innerhalb des Gehäuses des Montageteiles aufgenommen ist,
- wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung, durch welche das Koppelteil mit dem Montageteil lösbar verriegelbar ist,
- wobei die wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung eine Ausstoßvorrichtung umfasst, durch welche das Koppelteil im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse des Montageteiles ausstoßbar ist.

**[0002]** Im Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes, insbesondere eines Möbelteiles, einer Tür oder eines Fensters, an einem stationären Träger mittels wenigstens eines Beschlages der zu beschreibenden **Art**.

**[0003]** In der WO 2020/006588 A1 und in der WO 2020/006589 A1 sind jeweils Möbelbeschläge zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes in Form einer Möbeltüre offenbart, wobei das korpusseitige Beschlagteil zur Befestigung am stationären Träger ein in einer Möbelplatte integrierbares Montageteil aufweist. In einem ersten Schritt wird das Montageteil an oder in der Möbelplatte vormontiert. In einem zweiten Schritt ist die Möbeltüre über ein Koppelteil mit dem vormontierten Montageteil lösbar verbindbar. Zur Montage wird das Koppelteil schräg in das taschenförmige Montageteil eingeschoben, wobei ein Rastteil des Koppelteiles entlang einer Schrägfläche eines Verriegelungselementes führbar und dabei ein Kraftspeicher aufladbar ist. An-

schließend kann das Rastteil in eine Ausnehmung des Verriegelungsteiles eintreten, wodurch der Kraftspeicher entladen und das Koppelteil mit dem Montageteil verriegelbar ist. Die Entriegelung zwischen dem Koppelteil und dem Montageteil erfolgt durch ein Löseelement, welches durch ein Werkzeug eindrückbar ist. Durch Eindrücken des Löseelementes wird das Verriegelungsteil in einer parallel zu einer Stirnfläche des Montageteiles verlaufenden Richtung entgegen der Kraft des Kraftspeichers bewegt, bis das Rastteil des Koppelteiles freigegeben und das Koppelteil vom Montageteil trennbar ist.

**[0004]** In der EP 1 895 082 A2 ist ein Möbelscharnier mit einem skelettartigen Verbindungselement gezeigt, welches mit einem türseitigen Verbindungselement lösbar verriegelbar ist.

**[0005]** In der US 2015/061481 A1 ist ein Schrank mit einer schwenkbaren Türe gezeigt, welche durch einen Touch-Latch-Mechanismus von einer Schließstellung in eine Offenstellung ausstoßbar ist. Zur Entriegelung des Touch-Latch-Mechanismus wird die Türe ausgehend von einer Schließstellung überdrückt, wobei ein mit der Türe zu verbindender Bauteil durch eine Kraft einer Druckfeder aus einem am Schrank zu befestigenden Halter ausstoßbar ist. Der Ausstoßvorgang wird bei jedem Überdrücken der Türe ausgelöst, was für manche Anwendungen nicht erwünscht ist. Beispielsweise ist es möglich, dass die Türe auch unbeabsichtigt ausgelöst wird, beispielsweise durch bloßes Anlehnen einer Person an der Türe oder durch spielende Kinder.

**[0006]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, einen Beschlag der eingangs erwähnten Gattung mit einer verbesserten Entriegelungsmöglichkeit anzugeben.

**[0007]** Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen definiert.

**[0008]** Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass eine Lösevorrichtung mit einem bewegbar gelagerten Löseelement zum Lösen der Verriegelung zwischen dem Montageteil und dem Koppelteil vorgesehen ist.

**[0009]** Auf diese Weise ist die Verriegelung zwischen dem Montageteil und dem Koppelteil durch eine bewusst durchgeführte Betätigung des bewegbar gelagerten Löseelementes lösbar, wobei ein unbeabsichtigtes Lösen der Verriegelung vermieden ist.

**[0010]** Das Koppelteil ist in eine Fügeichtung in das Montageteil einschiebbar, wobei das Koppelteil ausgehend von einem mit dem Montageteil gekoppelten Zustand durch die Ausstoßvorrichtung aktiv aus dem Montageteil ausstoßbar ist, d.h. zumindest abschnittsweise in eine der Fügeichtung entgegengesetzte Richtung.

**[0011]** Dies erleichtert die Demontage des Schwenkelementes vom stationären Träger, insbesondere dann, wenn zwei oder mehrere Beschläge zur bewegbaren Lagerung des Schwenkelementes vorgesehen sind. Die Gefahr einer Verklemmung zwischen dem Montageteil und dem Koppelteil wird dabei verringert, wobei das

Trennen des Koppelteiles vom Montageteil erleichtert wird.

**[0012]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass das Gehäuse des Montageteiles eine Stirnfläche aufweist, wobei das Koppelteil bei der Montage im Wesentlichen senkrecht zur Stirnfläche in das Gehäuse des Montageteiles einschiebbar ist.

**[0013]** Mit anderen Worten kann das Koppelteil durch eine geradlinige Fügebewegung in das Montageteil eingeschoben und in einer definierten Endlage verriegelt werden. Beim eingangs erwähnten Stand der Technik gemäß der WO 2020/006588 A1 muss hingegen das Koppelteil mit dem daran befestigten Möbelteil schräg in das Gehäuse des Montageteiles eingeführt werden. Dies hat den Nachteil, dass dadurch die maximale Wandstärke des Schwenkelementes begrenzt wird, weil das Schwenkelement bei der Montage des Koppelteiles am Möbelkorpus anschlägt oder das Koppelteil gar nicht in das Gehäuse des Montageteiles eingeführt werden kann. Das geradlinige Einführen des Koppelteiles in das Gehäuse des Montageteiles ermöglicht eine von der Materialstärke des Schwenkelementes weitgehend unabhängige Montage.

**[0014]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass das Gehäuse des Montageteiles eine Stirnfläche aufweist, wobei die Verriegelung zwischen dem Montageteil und dem Koppelteil in einem der Stirnfläche benachbarten Bereich erfolgt. Dies hat den Vorteil, dass die auftretenden Kräfte bei einer Bewegung des Schwenkelementes direkt in den Träger eingeleitet und das Koppelteil stabil mit dem Montageteil verbindbar ist.

**[0015]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung.

- Fig. 1 zeigt ein Möbel mit einem Träger und mit einem relativ zum Träger bewegbaren Schwenkelement in einer perspektivischen Ansicht,  
 Fig. 2 zeigt den Träger und den Beschlag in einem getrennten Zustand,  
 Fig. 3 zeigt das Montageteil und das Koppelteil des ersten Beschlagteiles in einem getrennten Zustand voneinander,  
 Fig. 4 zeigt das in das Montageteil teilweise eingeschobene Koppelteil,  
 Fig. 5 zeigt eine fortgesetzte Einschubbewegung des Koppelteiles in das Montageteil,  
 Fig. 6 zeigt eine fortgesetzte Einschubbewegung des Koppelteiles in das Montageteil,  
 Fig. 7 zeigt den verriegelten Zustand zwischen dem Koppelteil und dem Montageteil,  
 Fig. 8 zeigt den Ausstoßvorgang des Koppelteiles aus dem Montageteil,  
 Fig. 9 zeigt das Montageteil in einer Explosionsansicht.

**[0016]** Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung

eines Möbels 1 mit einem stationären Träger 2 (beispielsweise in Form eines Möbelkorpus 2a), wobei ein Schwenkelement 3 (beispielsweise ein bewegbares Möbelteil 3a, eine Klappe, eine Tür, ein Fenster oder dergleichen) durch wenigstens einen Beschlag 4 relativ zum Träger 2 um eine, vorzugsweise in Montagelage vertikal verlaufende, Achse schwenkbar gelagert ist.

**[0017]** Der Träger 2 weist mehrere Platten 5a-5e auf, wobei das erste Beschlagteil 6 des Beschlages 4 dazu ausgebildet sind, in einer der Platten 5a-5e des Trägers 2 integriert zur werden (also beispielsweise in der Deckplatte, in der Bodenplatte und/oder in einem zwischen der Deckplatte und der Bodenplatte angeordneten Fachboden).

**[0018]** Selbstverständlich ist es auch möglich, den Beschlag 4 in oder an einer der vertikal verlaufenden Platten 5d, 5e anzuordnen, sodass das Schwenkelement 3 in einem montierten Zustand relativ zum Träger 2 um eine horizontal verlaufende Achse schwenkbar gelagert ist.

**[0019]** Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das erste Beschlagteil 6 des Beschlages 4 im Wesentlichen vollständig innerhalb einer Ausnehmung der Platten 5a, 5c aufgenommen ist, während das zweite Beschlagteil 7 des Beschlages 4 im Wesentlichen vollständig innerhalb einer weiteren Ausnehmung des Schwenkelementes 3 aufgenommen ist.

**[0020]** Das Schwenkelement 3 kann aus einem plattenförmigen Material (beispielsweise Holz, Kunststoff, Faserplatte, Glasplatte oder dergleichen) gebildet sein.

**[0021]** Fig. 2 zeigt den Träger 2 und den Beschlag 4 in einem getrennten Zustand voneinander. Das erste Beschlagteil 6 ist in oder an einer Platte 5a-5e des Trägers 2 zu befestigen. Zu diesem Zweck weist das erste Beschlagteil 6 ein Montageteil 9 auf, welches in eine Ausnehmung der Platte 5a einsetzbar und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung 10 an der Platte 5a fixierbar ist.

**[0022]** Die Befestigungsvorrichtung 10 kann gemäß verschiedenen Ausführungen realisiert werden und kann beispielsweise wenigstens ein Loch zum Durchtritt einer Schraube, wenigstens einen Exzenter oder wenigstens eine Klemmschraube aufweisen. Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Befestigungsvorrichtung 10 wenigstens ein bewegbares Befestigungselement 10a auf, wobei durch eine Betätigung des Befestigungselementes 10a mittels eines Werkzeuges wenigstens ein Klemmteil 31 (Fig. 9) der Befestigungsvorrichtung 10 mit der Platte 5a reibschlüssig verbindbar ist.

**[0023]** Das Montageteil 9 ist in einem ersten Schritt über die Befestigungsvorrichtung 10 an der Platte 5a vorzumontieren. Das Montageteil 9 weist ein, vorzugsweise taschenförmiges, Gehäuse 11 auf, in welches ein Koppelteil 12 des ersten Beschlagteiles 6 einführbar und über wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung 13 innerhalb des Gehäuses 11 lösbar verriegelbar ist.

**[0024]** Das Koppelteil 12 des ersten Beschlagteiles 6 ist über wenigstens einen Gelenkhebel 8a schwenkbar mit dem zweiten Beschlagteil 7 verbunden. Das zweite

Beschlagteil 7 kann derart ausgebildet sein, um in einer Ausnehmung des Schwenkelementes 3 zumindest teilweise, vorzugsweise im Wesentlichen vollständig, versenkt zu werden. Alternativ kann das zweite Beschlagteil 7 in einem montierten Zustand gänzlich außerhalb einer Wandstärke des Schwenkelementes 3 angeordnet sein.

**[0025]** Das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 weist eine langlochförmige Aussparung zur Aufnahme des Koppelteiles 12 auf. Das Gehäuse 11 weist eine Höhererstreckung (H) und eine Längenerstreckung (L) auf, wobei die Längenerstreckung (L) des Gehäuses 11 wenigstens dreimal, vorzugsweise wenigstens sechsmal, größer als die Höhererstreckung (H) sein kann.

**[0026]** Das, vorzugsweise im Wesentlichen quaderförmige, Koppelteil 12 weist eine zur Höhererstreckung (H) und eine zur Längenerstreckung (L) korrespondierende Dimensionierung auf, wobei das Koppelteil 12 innerhalb des Gehäuses 11 des Montageteiles 9 annähernd formschlüssig aufnehmbar ist.

**[0027]** Fig. 3 zeigt das Montageteil 9 und das Koppelteil 12 des ersten Beschlagteiles 6 in einem getrennten Zustand voneinander.

**[0028]** Durch wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung 13 ist das Koppelteil 12 mit dem Montageteil 9 lösbar verriegelbar. Die wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung 13 weist eine Ausstoßvorrichtung 14 auf, durch welche das Koppelteil 12 im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse 11 des Montageteiles 9 ausstoßbar ist.

**[0029]** Das Koppelteil 12 ist bei der Montage in das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 in eine Fügerichtung (FR) einschiebbar, wobei das Koppelteil 12 durch die Ausstoßvorrichtung 14 im Zuge der Entriegelung zumindest abschnittsweise entgegen der Fügerichtung (FR) ausstoßbar ist.

**[0030]** Das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 kann eine Stirnfläche 18 aufweisen, wobei das Koppelteil 12 bei der Montage im Wesentlichen senkrecht zur Stirnfläche 18 in das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 einschiebbar ist. Die Stirnfläche 18 des Gehäuses 11 verläuft in einem montierten Zustand im Wesentlichen parallel zu einer vorderen Schmalseite der Platte 5a des Trägers 2.

**[0031]** Das Koppelteil 12 kann eine Rückseite 15 aufweisen, wobei die Ausstoßvorrichtung 14 im Zuge der Entriegelung auf die Rückseite 15 des Koppelteiles 12 wirkt, vorzugsweise an der Rückseite 15 anlegbar ist. Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass die Ausstoßvorrichtung 14 an einer an der Rückseite 15 angeordneten Mulde des Koppelteiles 12 anlegbar ist.

**[0032]** Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist wenigstens ein um eine Drehachse 19 drehbarer Anker 20 vorgesehen, wobei der Anker 20 einen Schaft und zwei vom Schaft abstehende Arme aufweist. Das Federelement 16 greift an einem ersten Arm des Ankers 20 an, der Ausstoßhebel 14a ist an einem zweiten Arm des Ankers 20 angeordnet und der Verriegelungshebel 13a ist am Schaft des Ankers 20 angeordnet.

**[0033]** Die Verriegelungsvorrichtung 13 kann wenig-

tens einen schwenkbaren Verriegelungshebel 13a zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles 12 aufweisen, vorzugsweise wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

- eine Verriegelungsposition und eine Entriegelungsposition aufweist, wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a zur Montage des Koppelteiles 12 in der Entriegelungsposition angeordnet ist, und/oder
- durch wenigstens ein Federelement 16, vorzugsweise eine Schraubenfeder, vorgespannt ist, vorzugsweise wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a beim Einschieben des Koppelteiles 12 in das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 entgegen einer Kraft des Federelementes 16 bewegbar und bei einer fortgesetzten Einschubbewegung des Gehäuses 11 mit dem Koppelteil 12 lösbar verriegelbar ist, und/oder
- über eine Steuerkurve 21 und ein entlang der Steuerkurve 21 bewegbares Steuerelement 22, vorzugsweise einen zylindrischen Bolzen, lösbar verriegelbar ist, und/oder
- mit wenigstens einer Ausnehmung 17a, 17b des Koppelteiles 12 lösbar verriegelbar ist, und/oder
- im oder am Montageteil 9 des ersten Beschlagteiles 6 angeordnet ist.

**[0034]** Gemäß bevorzugten Ausführungsformen kann vorgesehen sein, dass das Koppelteil 12

- in einem im Gehäuse 11 des Montageteiles 9 eingeschobenen Zustand und bei einer in einer Entriegelungsstellung befindlichen Verriegelungsvorrichtung 13 mit einem seitlichen Spiel innerhalb des Gehäuses 11 des Montageteiles 9 aufgenommen ist, und/oder
- wenigstens eine Seitenwand 27a aufweist und das Gehäuse 11 des Montageteiles 9 eine seitliche Wand 28 zur Führung der wenigstens einen Seitenwand 27a des Koppelteiles 12 bei der Montage aufweist, vorzugsweise wobei die wenigstens eine Seitenwand 27a des Koppelteiles 12 und die seitliche Wand 28 des Gehäuses 11 in einer verriegelten Stellung des Koppelteiles 12, vorzugsweise quer zu einer Fügerichtung (FR) des Koppelteiles 12, voneinander beabstandet sind, und/oder
- zwei gegenüberliegende Seitenwände 27a, 27b aufweist, an denen jeweils wenigstens eine Ausnehmung 17a, 17b zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles 12 mit dem Gehäuse 11 des Montageteiles 9 angeordnet ist, und/oder
- wenigstens eine Ausnehmung 17a, 17b zur Verriegelung des Koppelteiles 12 mit dem Montageteil 9 aufweist, vorzugsweise wobei die wenigstens eine Ausnehmung 17a, 17b benachbart zu einer Stirnfläche 18 des Koppelteiles 12 angeordnet ist, und/oder

- über wenigstens einen Gelenkhebel 8a, vorzugsweise wenigstens zwei Gelenkhebel 8a, 8b, schwenkbar mit dem zweiten Beschlagteil 7 verbunden ist, und/oder
- wenigstens eine Einstellvorrichtung 30a, 30b (Fig. 2) aufweist, durch welche eine Lage des Koppelteiles 12 relativ zum Montageteil 9 einstellbar ist, und/oder
- eine Höherer Streckung (H) und eine Längener Streckung (L) aufweist, wobei die Längener Streckung (L) wenigstens dreimal, vorzugsweise wenigstens sechsmal, größer als die Höherer Streckung (H) ist.

**[0035]** Gemäß bevorzugten Ausführungsformen kann vorgesehen sein, dass das Gehäuse 11 des Montage- teiles 9

- derart ausgebildet ist, dass das Gehäuse 11 im We- sentlichen vollständig innerhalb der Platte 5a-5e des Trägers 2 integrierbar ist, und/oder
- eine Höherer Streckung (H) und eine Längener stre- ckung (L) aufweist, wobei die Längener Streckung (L) des Gehäuses 11 des Montage- teiles 9 wenigstens dreimal, vorzugsweise wenigstens sechsmal, grö- ßer als die Höherer Streckung (H) ist, und/oder
- die Verriegelungsvorrichtung 13 und die Ausstoß- vorrichtung 14 aufweist.

**[0036]** Fig. 4 zeigt das Koppelteil 12, welches teilweise in das Montageteil 9 des ersten Beschlagteiles 6 einge- schoben ist. Die Verriegelungsvorrichtung 13 weist wenigstens einen schwenkbaren Verriegelungshebel 13a zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles 12 auf. Die Ausstoßvorrichtung 14 umfasst wenigstens einen Aus- stoßhebel 14a zum Ausstoßen des Koppelteiles 12 aus dem Gehäuse 11 des Montage- teiles 9, vorzugsweise wobei

- der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a und der wenigstens eine Ausstoßhebel 14a einstückig miteinander verbunden sind, und/oder
- der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a und der wenigstens eine Ausstoßhebel 14a durch ein selbes Federelement 16 vorgespannt sind, und/oder
- wenigstens ein drehbar gelagerter Anker 20 mit einem Schaft und zwei vom Schaft abstehenden Armen vorgesehen ist, wobei ein Federelement 16 an einem ersten Arm des Ankers 20 angreift, der Ausstoßhebel 14a an einem zweiten Arm des An- kers 20 angeordnet und der Verriegelungshebel 13a am Schaft des Ankers 20 angeordnet ist, und/oder
- der wenigstens eine Verriegelungshebel 13a und der wenigstens eine Ausstoßhebel 14a am Monta- geteil 9 des ersten Beschlagteiles 6 angeordnet sind.

**[0037]** Fig. 5 zeigt eine fortgesetzte Einschubbewe- gung des Koppelteiles 12 in das am Träger 2 vormon- tierte Montageteil 9. Das Koppelteil 12 kann wenigstens eine seitliche Ausnehmung 17b aufweisen, welche mit

einem am Montageteil 9 angeordneten Eingriffselement 23 in Eingriff bringbar ist. Das Eingriffselement 23 kann beispielsweise als Vorsprung, als zylindrischer Bolzen oder als drehbar gelagerte Rolle ausgebildet sein, wobei die Drehachse der Rolle im Wesentlichen parallel zur Höherer Streckung (H) des Montage- teiles 9 verläuft. In Fig. 5 ist auch erkennbar, dass die Rückseite 15 des Koppelteiles 12 den Ausstoßhebel 14a kontaktiert.

**[0038]** Fig. 6 zeigt, dass die Ausnehmung 17b des Koppelteiles 12 durch eine geringfügige Bewegung des Koppelteiles 12 in Richtung der Längser Streckung (L) mit dem Eingriffselement 23 des Montage- teiles 9 in Eingriff bringbar ist.

**[0039]** Fig. 7 zeigt die verriegelte Stellung zwischen dem Koppelteil 12 und dem Montageteil 9. Ausgehend von Fig. 6 wurde das Koppelteil 12 weiter in das Gehäuse 11 des Montage- teiles 9 eingedrückt, wodurch das Steuerelement 22 (beispielsweise ein zylindrischer Zap- fen) aus einer Rastmulde 24 der Steuerkurve 21 heraus- bewegt wurde. Auf diese Weise wird der Verriegelungs- hebel 13a durch die Kraft des sich entspannenden Fe- derelementes 16 um die Drehachse 19 bewegt und in die seitliche Ausnehmung 17a des Koppelteiles 12 einge- rastet.

**[0040]** Zu erkennen ist, dass der Verriegelungshebel 13a der Verriegelungsvorrichtung 13 und der Ausstoß- hebel 14a der Ausstoßvorrichtung 14 zusammen ein- stückig ausgebildet sind und vorzugsweise durch ein selbes, einziges Federelement 16 vorgespannt sind.

**[0041]** Fig. 8 zeigt das Lösen der Verriegelung zwi- schen dem Koppelteil 12 und dem Montageteil 9 und das Ausstoßen der Koppelteiles 12 aus dem Gehäuse 11 des Montage- teiles 9 in einer Ausstoßrichtung (AR).

**[0042]** Die verriegelte Stellung zwischen dem Koppel- teil 12 und dem Montageteil 9 kann durch eine Lösevor- richtung 25 mit einem bewegbaren Löseelement 25a wieder gelöst werden. Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass das Löseelement 25a

- linear verschiebbar gelagert ist, und/oder
- mittels eines Werkzeuges betätigbar ist, und/oder
- entgegen einer Kraft eines Federelementes 16 in eine das Koppelteil 12 freigebende Lösestellung bewegbar ist, und/oder
- entlang wenigstens einer Führung 26 bewegbar ist, und/oder
- senkrecht zu einer Stirnfläche 18 des Montage- teiles 9 bewegbar und/oder ausgehend von einer Stirn- fläche 18 des Montage- teiles 9 betätigbar ist.

**[0043]** Zum Lösen der Verriegelung wird das Löseele- ment 25a mittels eines Werkzeuges in das Gehäuse 11 des Montage- teiles 9 eingedrückt, wodurch das Steuer- element 22 entgegen der Kraft des Federelementes 16 entlang der Steuerkurve 21 bewegt und das Federele- ment 16 gespannt wird.

**[0044]** Durch das Bewegen des Steuerelementes 22 entlang der Steuerkurve 21 wird auch der Verriegelungs-

hebel 13a der Verriegelungsvorrichtung 13 aus der Ausnehmung 17a des Koppelteiles 12 herausbewegt und der Ausstoßhebel 14a der Ausstoßvorrichtung 14 um die Drehachse 19 verkippt. Schließlich springt das Steuerelement 22 wieder in die Rastmulde 24 der Steuerkurve 21 hinein, wodurch das Koppelteil 12 durch den Ausstoßhebel 14a und durch die Kraft des sich entspannenden Federelementes 16 aus dem Gehäuse 11 des Montageteiles 9 in Ausstoßrichtung (AR) ausstoßbar ist.

**[0045]** In der gezeigten Fig. 8 ist zumindest eine Führung 26 zur linearen Führung des Löseelementes 25a vorgesehen, durch welche das Löseelement 25a in einer senkrecht zur Stirnfläche 18 verlaufenden Richtung führbar ist.

**[0046]** Das Verfahren zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes 3, insbesondere eines bewegbar gelagerten Möbelteiles 3a, einer Tür oder eines Fensters, an einem stationären Träger 2 mittels wenigstens eines Beschlages 4 der beschriebenen Art umfasst die folgenden Verfahrensschritte:

- das Montageteil 9 des ersten Beschlagteiles 6 wird an oder in einer, vorzugsweise im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, Platte 5a-5e des Trägers 2 befestigt,
- das zweite Beschlagteil 7 wird am Schwenkelement 3 befestigt,
- das mit dem zweiten Beschlagteil 7 gelenkig verbundene Koppelteil 12 wird in das, vorzugsweise taschenförmige, Gehäuse 11 des Montageteiles 9 des ersten Beschlagteiles 6 eingefügt,
- das Koppelteil 12 wird mit dem Gehäuse 11 des Montageteiles 9 mittels der Verriegelungsvorrichtung 13 lösbar verriegelt, und
- das Koppelteil 12 wird im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse 11 des Montageteiles 9 mittels der Ausstoßvorrichtung 14 ausgestoßen.

**[0047]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des Verfahrens wird das Koppelteil 12 im Wesentlichen senkrecht zu einer Stirnfläche 18 des Gehäuses 11 des Montageteiles 9 eingefügt, vorzugsweise wobei das Koppelteil 12 kurz vor Erreichen einer Endstellung im Gehäuse 11 im Wesentlichen parallel zur Stirnfläche 18 des Gehäuses 11 des Montageteiles 9 bewegt wird.

**[0048]** Fig. 9 zeigt das Montageteil 9 des ersten Beschlagteiles 6 in einer Explosionsansicht. Das Montageteil 9 weist zwei miteinander verbindbare Gehäuseteile 9a, 9b auf, zwischen denen die Verriegelungsvorrichtung 13 mit dem Verriegelungshebel 13a und der Ausstoßvorrichtung 14 angeordnet sind. Zu erkennen ist der Anker 20, an dem das Federelement 16 angreift und an dem der Verriegelungshebel 13a und der Ausstoßhebel 14a gemeinsam ausgebildet sind.

**[0049]** Am Anker 20 ist die Steuerkurve 21 zur Führung des Steuerelementes 22 angeordnet oder ausgebildet. Die Steuerkurve 21 umfasst eine Rastmulde 24, durch

welche der Verriegelungshebel 13a in der Entriegelungsstellung lösbar verriegelbar ist.

**[0050]** Das Montageteil 9 ist über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung 10 an einer Platte 5a-5e des Trägers 2 zu befestigen. Die Befestigungsvorrichtung 10 kann ein Befestigungselement 10a und ein durch das Befestigungselement 10a antreibbares Klemmteil 31 aufweisen, durch welches das Montageteil 9 innerhalb einer Platte 5a-5e des Trägers 2 fixierbar ist.

## Patentansprüche

1. Beschlag (4) zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes (3), insbesondere eines Möbelteiles (3a), einer Tür oder eines Fensters, relativ zu einem stationären Träger (2), umfassend:

- ein erstes Beschlagteil (6), welches dazu ausgebildet ist, an einer, vorzugsweise im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, Platte (5a-5e) des Trägers (2) befestigt zu werden,

- ein zweites Beschlagteil (7) zur Befestigung am Schwenkelement (3), wobei das zweite Beschlagteil (7) schwenkbar mit dem ersten Beschlagteil (6) verbunden ist,

- wobei das erste Beschlagteil (6) ein Montageteil (9) mit wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (10) aufweist, durch welche das Montageteil (9) an der Platte (5a-5e) des Trägers (2) befestigbar ist, und dass das erste Beschlagteil (6) zumindest ein mit dem zweiten Beschlagteil (7) gelenkig verbundenes Koppelteil (12) aufweist, welches mit dem Montageteil (9) lösbar verbindbar ist,

- wobei das Montageteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) ein, vorzugsweise taschenförmiges, Gehäuse (11) aufweist, wobei das Koppelteil (12) im verbundenen Zustand mit dem Montageteil (9) zumindest bereichsweise, vorzugsweise zum überwiegenden Teil, innerhalb des Gehäuses (11) des Montageteiles (9) aufgenommen ist,

- wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung (13), durch welche das Koppelteil (12) mit dem Montageteil (9) lösbar verriegelbar ist,

- wobei die wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung (13) eine Ausstoßvorrichtung (14) umfasst, durch welche das Koppelteil (12) im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse (11) des Montageteiles (9) ausstoßbar ist,

**dadurch gekennzeichnet, dass** eine Lösevorrichtung (25) mit einem bewegbar gelagerten Löseelement (25a) zum Lösen der Verriegelung zwischen dem Montageteil (9) und dem Koppelteil (12) vorgesehen ist.

2. Beschlag (4) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelteil (12) bei der Montage in das Gehäuse (11) des Montageteiles (9) in eine FÜGERICHTUNG (FR) einschiebbar ist, wobei das Koppelteil (12) durch die Ausstoßvorrichtung (14) im Zuge der Entriegelung entgegen der FÜGERICHTUNG (FR) ausstoßbar ist.
3. Beschlag (4) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (11) des Montageteiles (9) eine Stirnfläche (18) aufweist, wobei das Koppelteil (12) bei der Montage im Wesentlichen senkrecht zur Stirnfläche (18) in das Gehäuse (11) des Montageteiles (9) einschiebbar ist.
4. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (11) des Montageteiles (9) eine Stirnfläche (18) aufweist, wobei die Verriegelung zwischen dem Montageteil (9) und dem Koppelteil (12) in einem der Stirnfläche (18) benachbarten Bereich erfolgt.
5. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelteil (12) eine Rückseite (15) aufweist, wobei die Ausstoßvorrichtung (14) im Zuge der Entriegelung auf die Rückseite (15) des Koppelteiles (12) wirkt, vorzugsweise an der Rückseite (15) des Koppelteiles (12) anlegbar ist.
6. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsvorrichtung (13) wenigstens einen schwenkbaren Verriegelungshebel (13a) zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles (12) aufweist, vorzugsweise wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a)
- eine Verriegelungsposition und eine Entriegelungsposition aufweist, wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a) zur Montage des Koppelteiles (12) in der Entriegelungsposition angeordnet ist, und/oder
  - durch wenigstens ein Federelement (16), vorzugsweise eine Schraubenfeder, vorgespannt ist, vorzugsweise wobei der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a) beim Einschieben des Koppelteiles (12) in das Gehäuse (11) des Montageteiles (9) entgegen einer Kraft des Federelementes (16) bewegbar und bei einer fortgesetzten Einschubbewegung des Gehäuses (11) mit dem Koppelteil (12) lösbar verriegelbar ist, und/oder
  - über eine Steuerkurve (21) und ein entlang der Steuerkurve (21) bewegbares Steuerelement (22), vorzugsweise einen Bolzen, lösbar verriegelbar ist, und/oder
  - mit wenigstens einer Ausnehmung (17a, 17b) des Koppelteiles (12) lösbar verriegelbar ist,
- und/oder
- im oder am Montageteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) angeordnet ist.
7. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausstoßvorrichtung (14) wenigstens einen schwenkbaren Ausstoßhebel (14a) zum Ausstoßen des Koppelteiles (12) aufweist, vorzugsweise wobei der wenigstens eine Ausstoßhebel (14a)
- im Zuge der Entriegelung auf eine Rückseite (15) des Koppelteiles (12) wirkt, und/oder
  - durch wenigstens ein Federelement (16) vorgespannt ist, und/oder
  - mit einem Verriegelungshebel (13a) der Verriegelungsvorrichtung (13) einstückig verbunden ist, und/oder
  - im oder am Montageteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) angeordnet ist.
8. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsvorrichtung (13) wenigstens einen schwenkbaren Verriegelungshebel (13a) zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles (12) aufweist und dass die Ausstoßvorrichtung (14) wenigstens einen Ausstoßhebel (14a) zum Ausstoßen des Koppelteiles (12) aus dem Gehäuse (11) des Montageteiles (9) aufweist, vorzugsweise wobei
- der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a) und der wenigstens eine Ausstoßhebel (14a) einstückig miteinander verbunden sind, und/oder
  - der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a) und der wenigstens eine Ausstoßhebel (14a) durch ein selbes Federelement (16) vorgespannt sind, und/oder
  - wenigstens ein drehbar gelagerter Anker (20) mit einem Schaft und zwei vom Schaft abstehenden Armen vorgesehen ist, wobei ein Federelement (16) an einem ersten Arm des Ankers (20) angreift, der Ausstoßhebel (14a) an einem zweiten Arm des Ankers (20) angeordnet und der Verriegelungshebel (13a) am Schaft des Ankers (20) angeordnet ist, und/oder
  - der wenigstens eine Verriegelungshebel (13a) und der wenigstens eine Ausstoßhebel (14a) am Montageteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) angeordnet sind.
9. Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Löseelement (25a)
- linear verschiebbar gelagert ist, und/oder
  - mittels eines Werkzeuges betätigbar ist, un-

d/oder

- entgegen einer Kraft eines Federelementes (16) in eine das Koppelteil (12) freigebende Lösestellung bewegbar ist, und/oder
- entlang wenigstens einer Führung (26) bewegbar ist, und/oder
- senkrecht zu einer Stirnfläche (18) des Montageiteiles (9) bewegbar und/oder ausgehend von einer Stirnfläche (18) des Montageiteiles (9) betätigbar ist.

**10.** Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelteil (12)

- in einem im Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) eingeschobenen Zustand und bei einer in einer Entriegelungsstellung befindlichen Verriegelungsvorrichtung (13) mit einem seitlichen Spiel innerhalb des Gehäuses (11) des Montageiteiles (9) aufgenommen ist, und/oder
- wenigstens eine Seitenwand (27a) aufweist und das Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) eine seitliche Wand (28) zur Führung der wenigstens einen Seitenwand (27a) des Koppelteiles (12) bei der Montage aufweist, vorzugsweise wobei die wenigstens eine Seitenwand (27a) des Koppelteiles (12) und die seitliche Wand (28) des Gehäuses (11) in einer verriegelten Stellung des Koppelteiles (12), vorzugsweise quer zu einer FÜgerichtung (FR) des Koppelteiles (12), voneinander beabstandet sind, und/oder
- zwei gegenüberliegende Seitenwände (27a, 27b) aufweist, an denen jeweils wenigstens eine Ausnehmung (17a, 17b) zum lösbaren Verriegeln des Koppelteiles (12) mit dem Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) angeordnet ist, und/oder
- wenigstens eine Ausnehmung (17a, 17b) zur Verriegelung des Koppelteiles (12) mit dem Montageiteil (9) aufweist, vorzugsweise wobei die wenigstens eine Ausnehmung (17a, 17b) benachbart zu einer Stirnfläche (18) des Koppelteiles (12) angeordnet ist, und/oder
- über wenigstens einen Gelenkhebel (8a, 8b), vorzugsweise wenigstens zwei Gelenkhebel (8a, 8b), schwenkbar mit dem zweiten Beschlagteil (7) verbunden ist, und/oder
- wenigstens eine Einstellvorrichtung (30a, 30b) aufweist, durch welche eine Lage des Koppelteiles (12) relativ zum Montageiteil (9) einstellbar ist, und/oder
- eine Höhererstreckung (H) und eine Längenerstreckung (L) aufweist, wobei die Längenerstreckung (L) wenigstens dreimal, vorzugsweise wenigstens sechsmal, größer als die Höhererstreckung (H) ist.

**11.** Beschlag (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (11) des Montageiteiles (9)

- derart ausgebildet ist, dass das Gehäuse (11) im Wesentlichen vollständig innerhalb der Platte (5a-5e) des Trägers (2) integrierbar ist, und/oder
- eine Höhererstreckung (H) und eine Längenerstreckung (L) aufweist, wobei die Längenerstreckung (L) des Gehäuses (11) des Montageiteiles (9) wenigstens dreimal, vorzugsweise wenigstens sechsmal, größer als die Höhererstreckung (H) ist, und/oder
- die Verriegelungsvorrichtung (13) und die Ausstoßvorrichtung (14) aufweist.

**12.** Verfahren zur bewegbaren Lagerung eines Schwenkelementes (3), insbesondere eines Möbelteiles (3a), einer Tür oder eines Fensters, an einem stationären Träger (2) mittels wenigstens eines Beschlages (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, umfassend die folgenden Verfahrensschritte:

- das Montageiteil (9) des ersten Beschlagteiles (6) wird an oder in einer, vorzugsweise im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, Platte (5a-5e) des Trägers (2) befestigt,
- das zweite Beschlagteil (7) wird am Schwenkelement (3) befestigt,
- das mit dem zweiten Beschlagteil (7) gelenkig verbundene Koppelteil (12) wird in das, vorzugsweise taschenförmige, Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) des ersten Beschlagteiles (6) eingefügt,
- das Koppelteil (12) wird mit dem Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) mittels der Verriegelungsvorrichtung (13) lösbar verriegelt, und
- das Koppelteil (12) wird im Zuge einer Entriegelung zumindest abschnittsweise aus dem Gehäuse (11) des Montageiteiles (9) mittels der Ausstoßvorrichtung (14) ausgestoßen.

**13.** Verfahren nach Anspruch 12, wobei das Koppelteil (12) im Wesentlichen senkrecht zu einer Stirnfläche (18) des Gehäuses (11) des Montageiteiles (9) eingefügt wird.

**14.** Verfahren nach Anspruch 13, wobei das Koppelteil (12) kurz vor Erreichen einer Endstellung im Gehäuse (11) im Wesentlichen parallel zur Stirnfläche (18) des Gehäuses (11) des Montageiteiles (9) bewegt wird.

Fig. 1

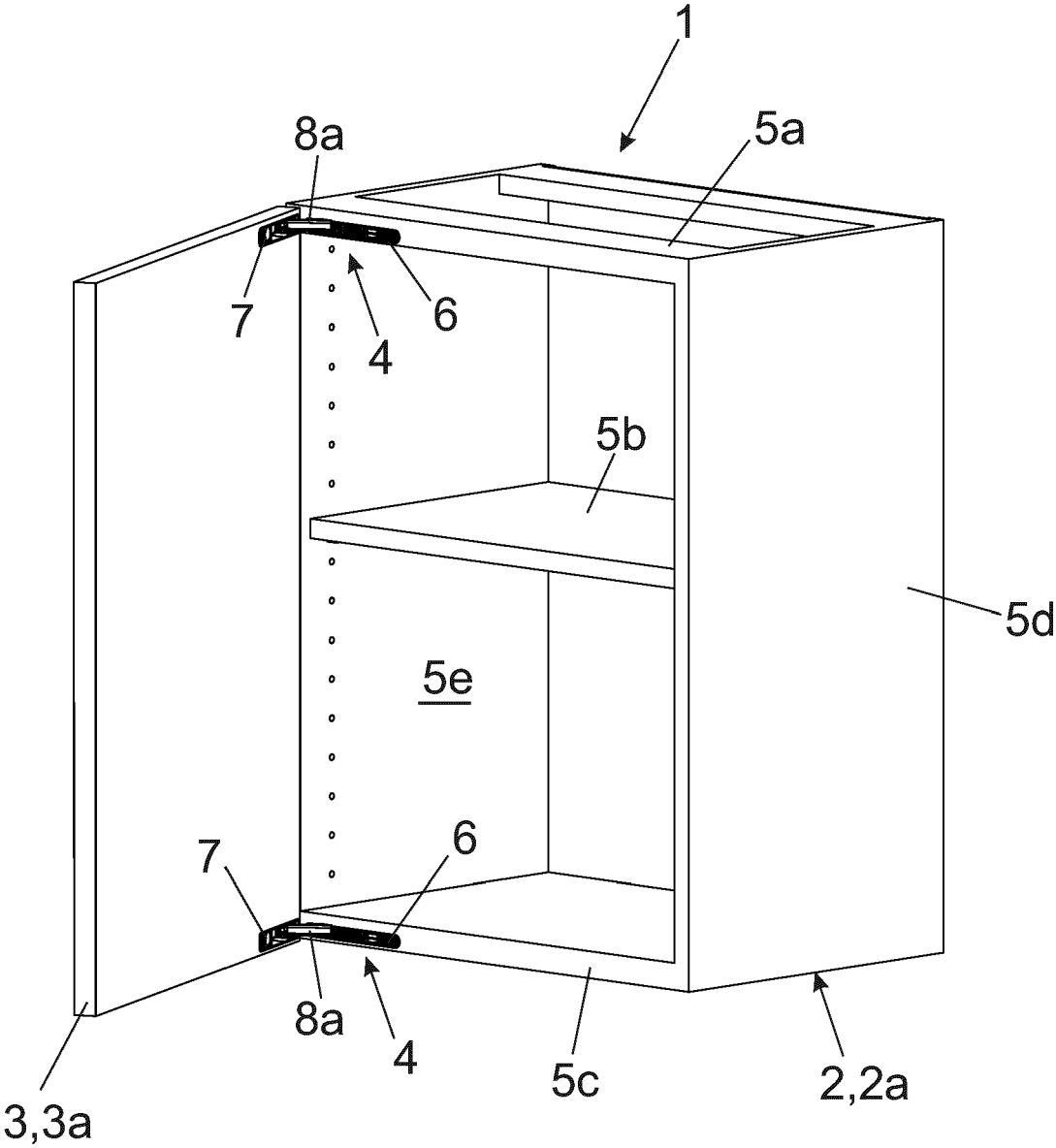


Fig. 2

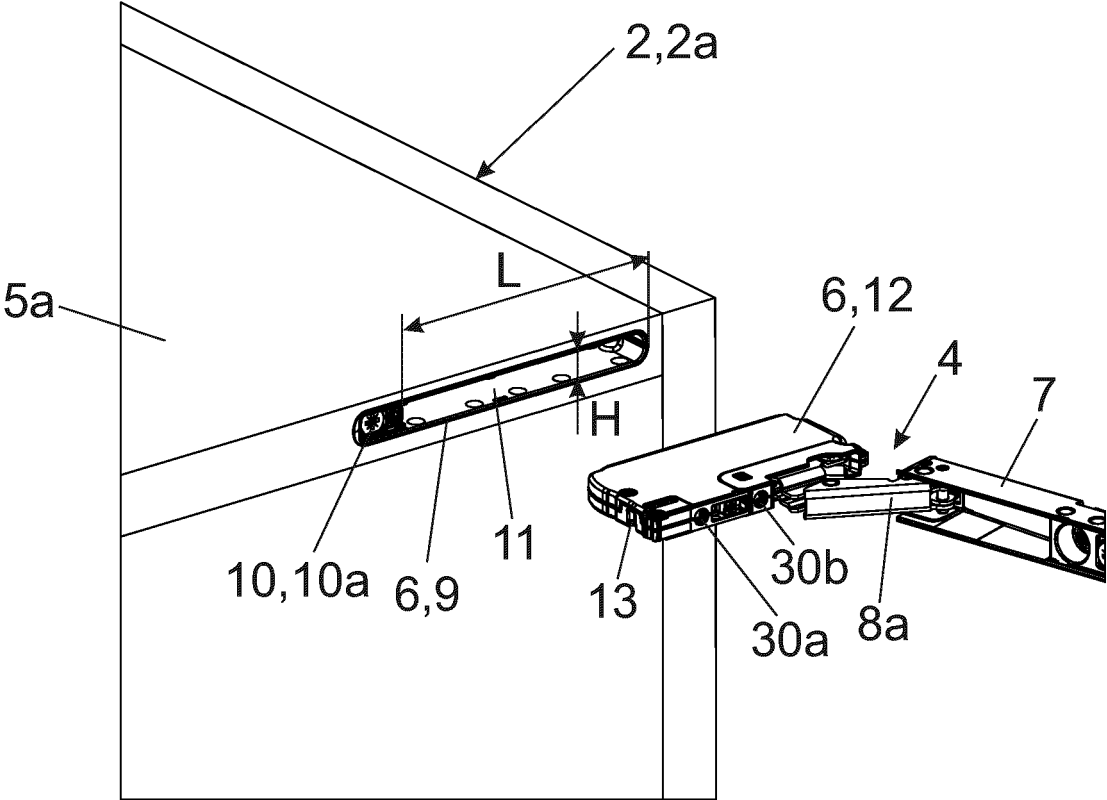


Fig. 3

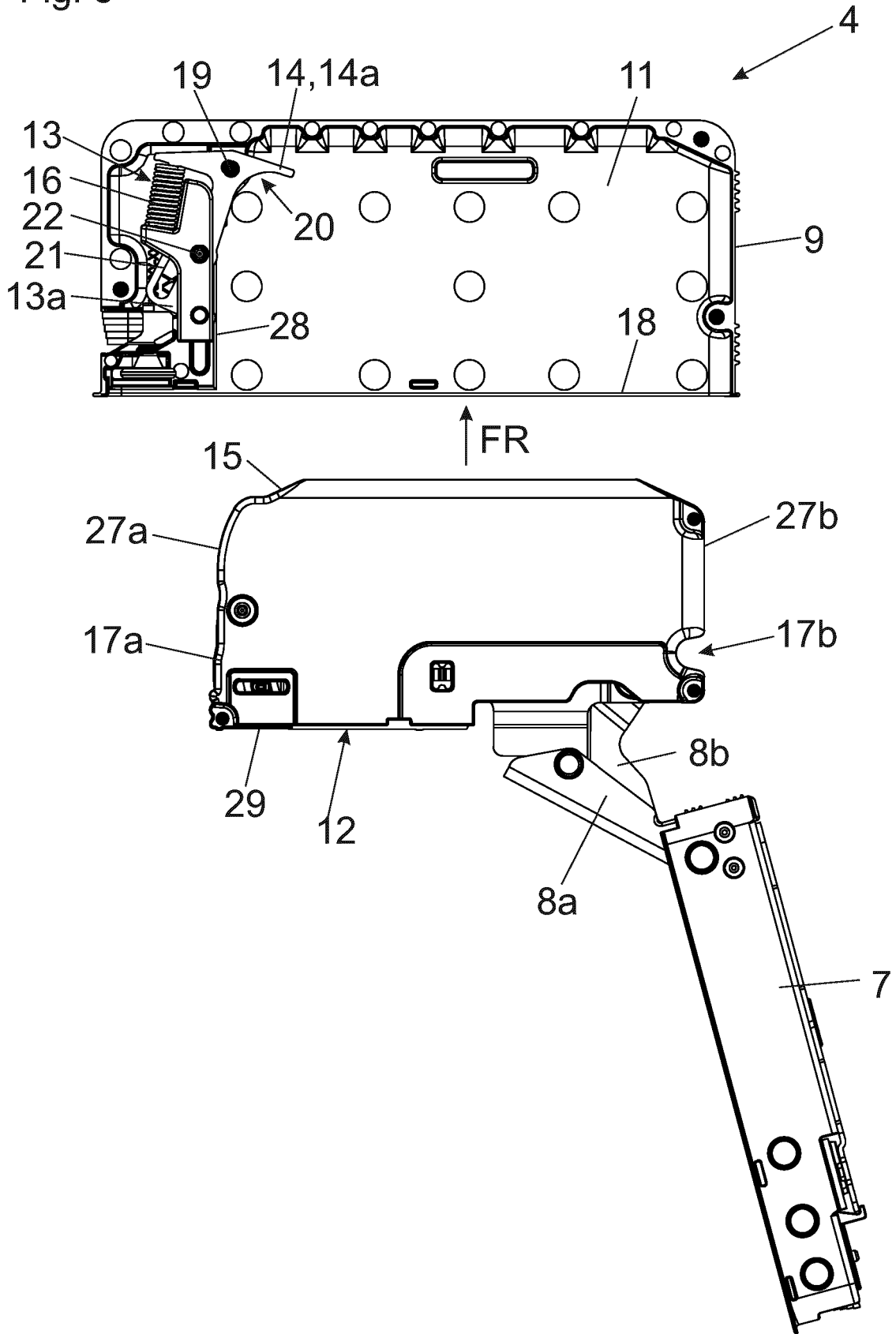


Fig. 4

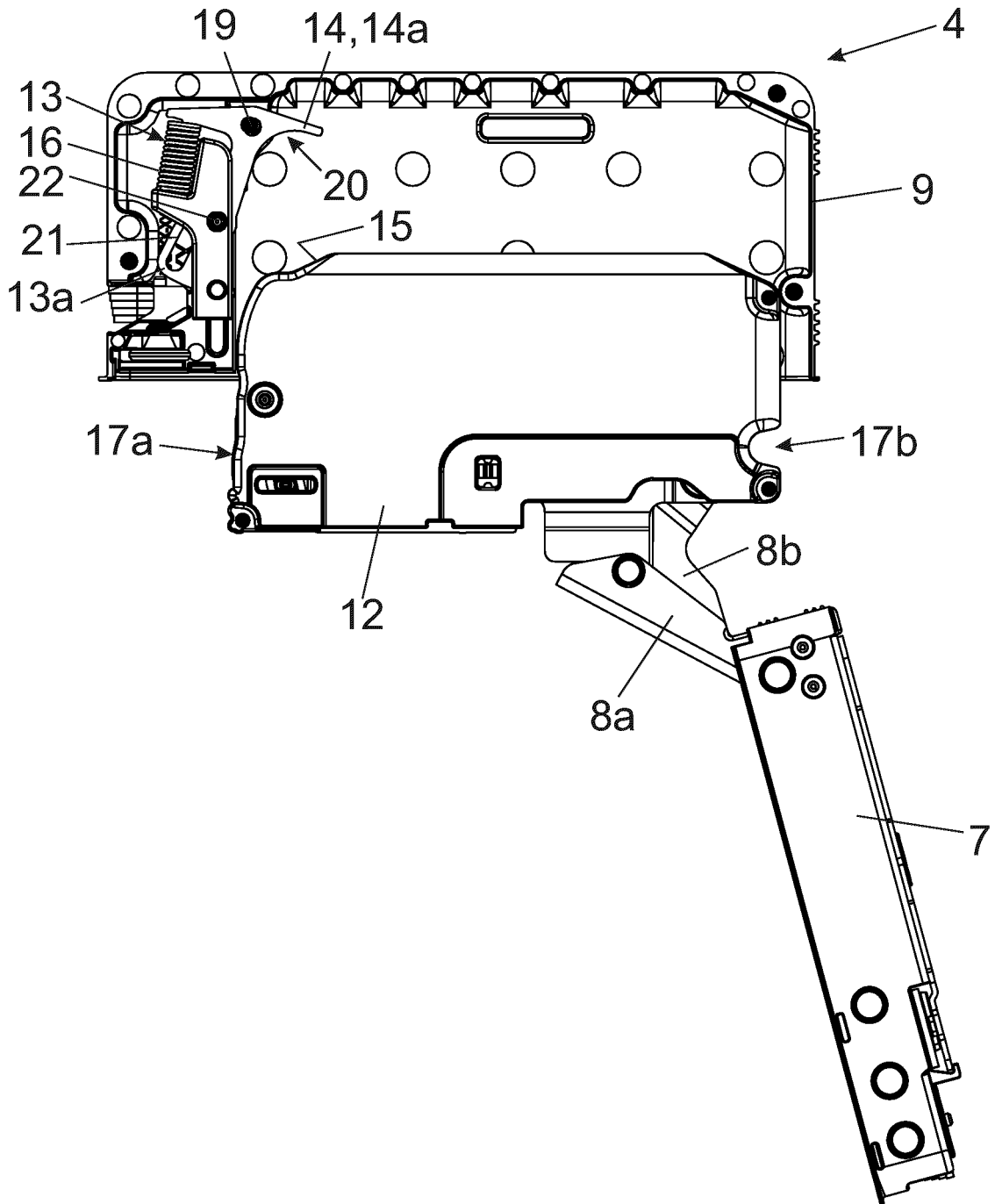


Fig. 5

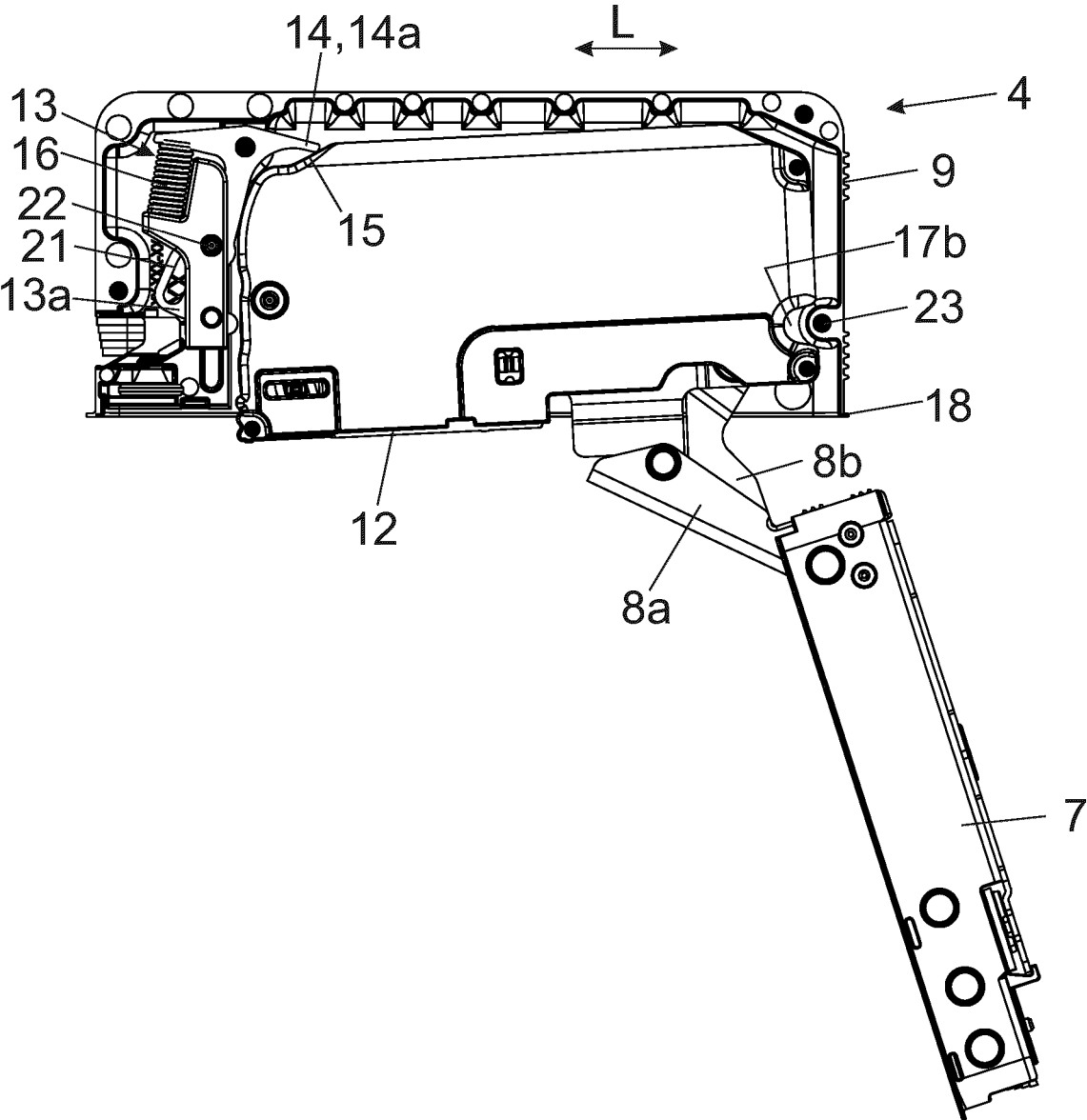


Fig. 6

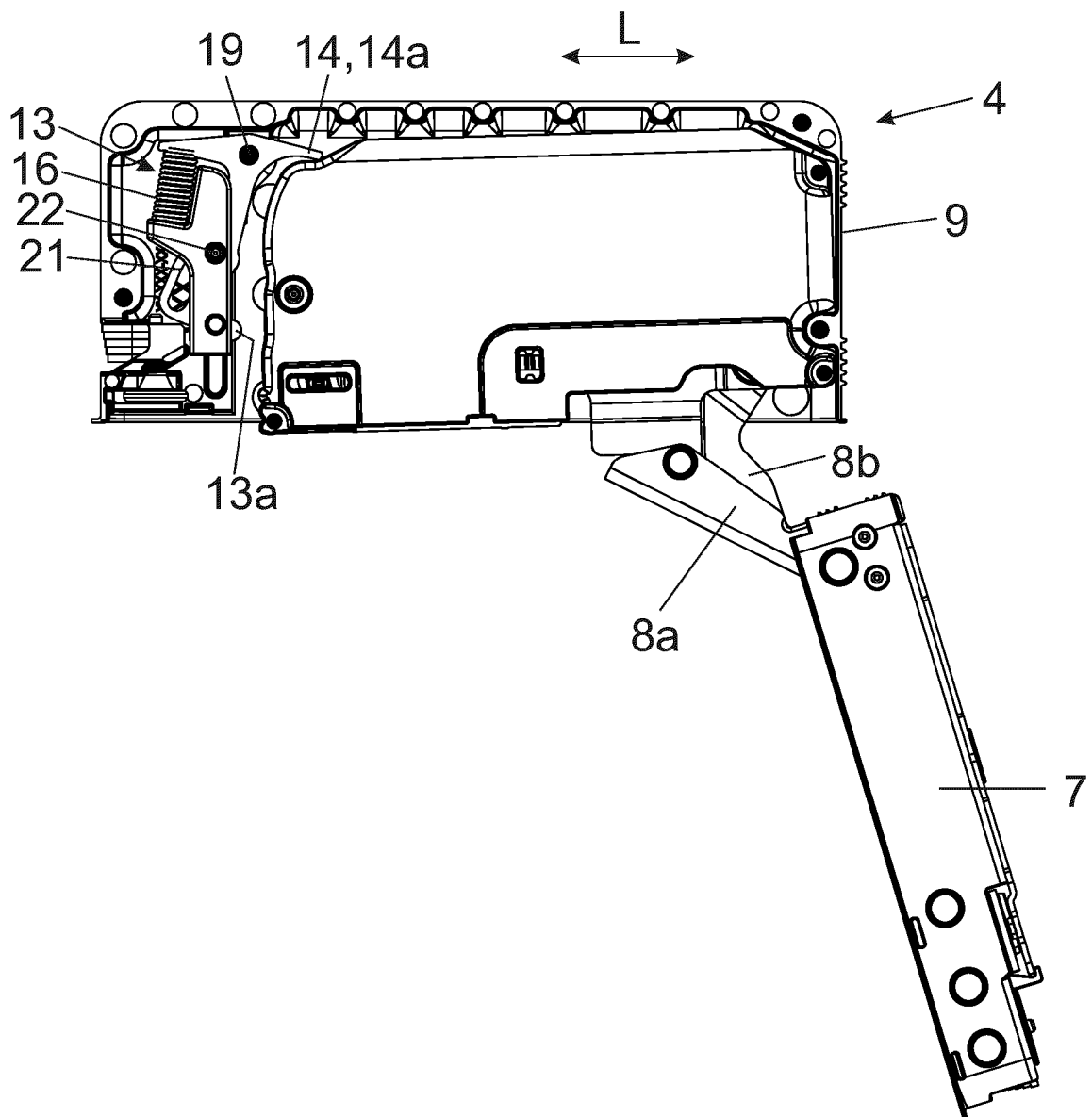


Fig. 7

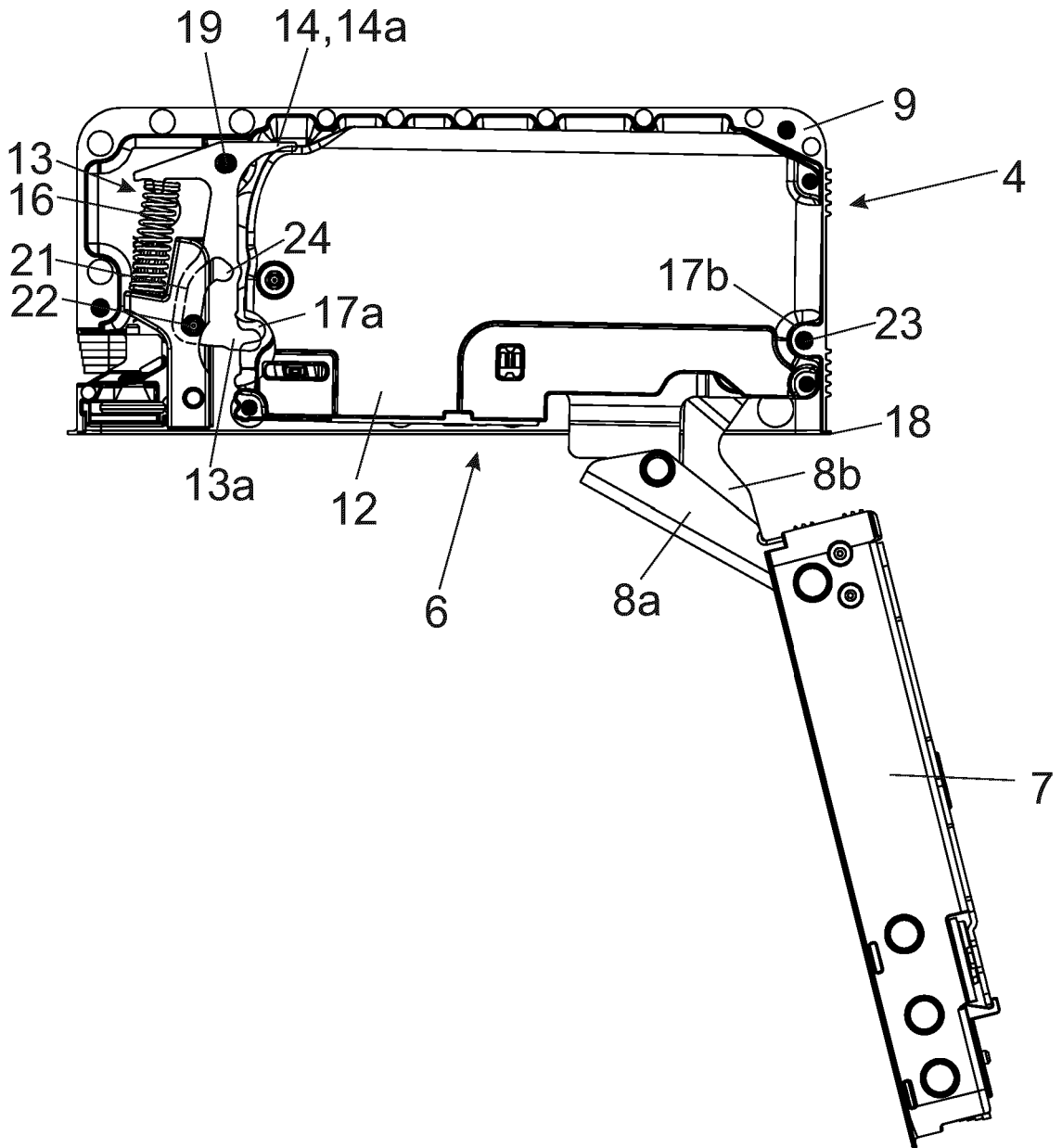


Fig. 8

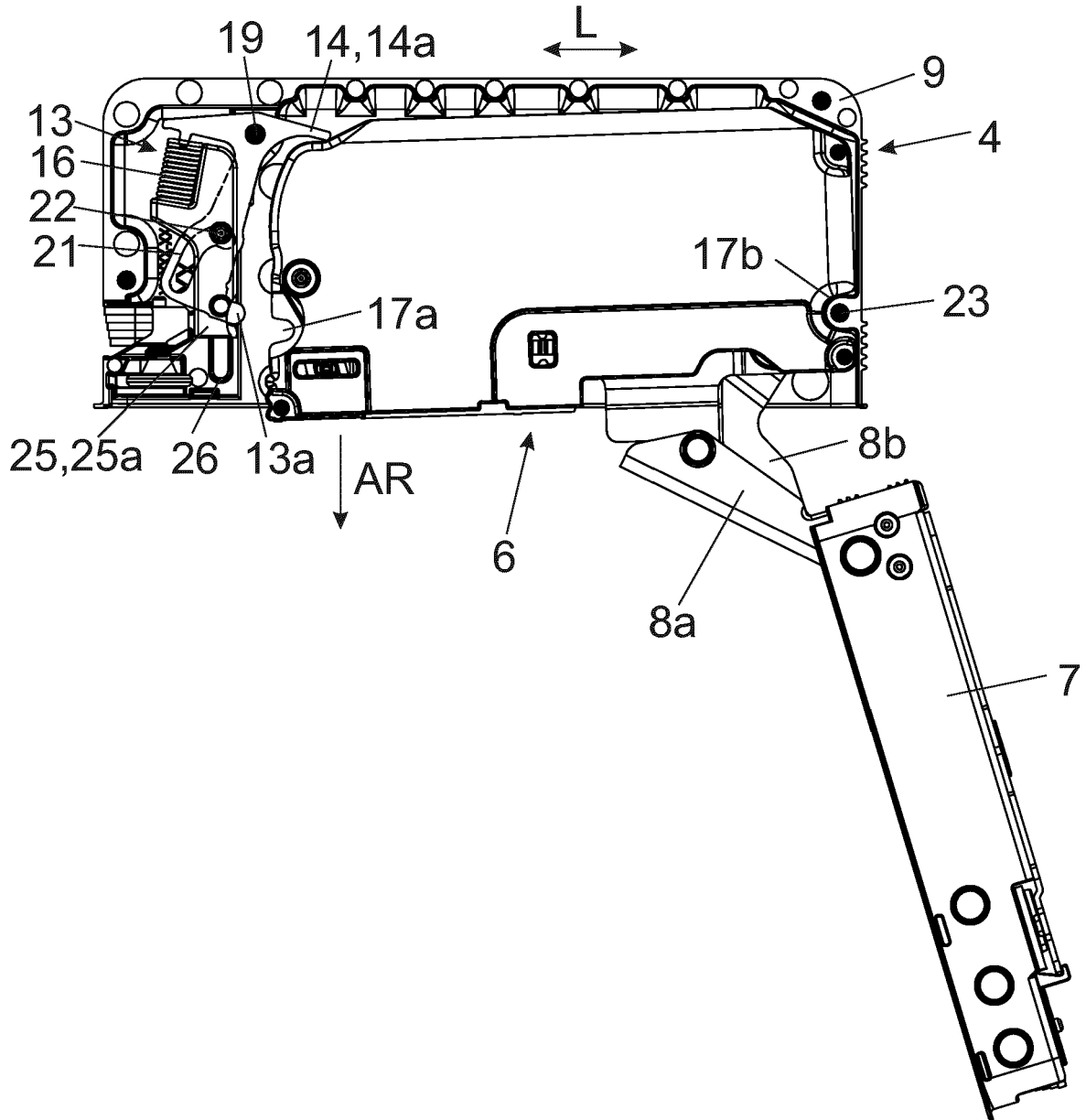
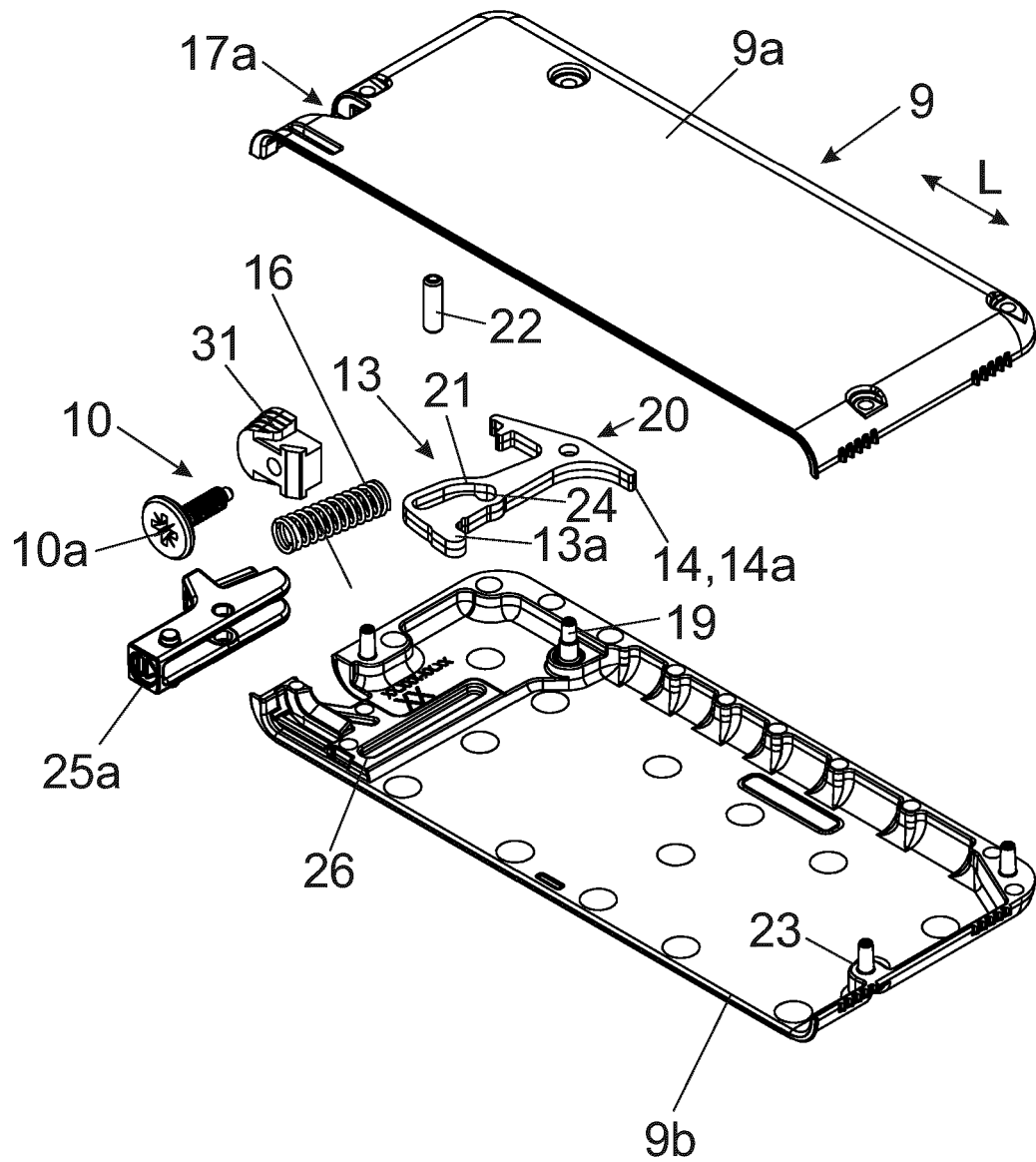


Fig. 9



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- WO 2020006588 A1 **[0003] [0013]**
- WO 2020006589 A1 **[0003]**
- EP 1895082 A2 **[0004]**
- US 2015061481 A1 **[0005]**