

(19)



(11)

**EP 2 986 182 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**21.06.2017 Patentblatt 2017/25**

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/40 (2017.01)**

(21) Anmeldenummer: **14720516.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2014/057382**

(22) Anmeldetag: **11.04.2014**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2014/170224 (23.10.2014 Gazette 2014/43)**

**(54) FÜHRUNGSVORRICHTUNG**

GUIDE DEVICE

DISPOSITIF DE GUIDAGE

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **19.04.2013 DE 102013103989**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**24.02.2016 Patentblatt 2016/08**

(73) Patentinhaber: **Hettich-Heinze GmbH & Co. KG**  
**32139 Spenge (DE)**

(72) Erfinder: **MONTECCHIO, Andreas**  
**32105 Bad Salzuflen (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning**  
**Loesenbeck - Specht - Dantz**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Am Zwinger 2**  
**33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A1-2007/039541 WO-A2-2010/028722**

**EP 2 986 182 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung, insbesondere für bewegliche Möbelteile, mit einer Führung, entlang der ein Mitnehmer bewegbar gelagert ist, wobei der Mitnehmer in Eingriff mit einem Aktivator bringbar ist, um ein bewegbares Möbelteil zu beschleunigen oder abzubremsen, und die Führung mindestens einen linearen Abschnitt und mindestens einen abgewinkelten Abschnitt aufweist, an dem der Aktivator mit dem Mitnehmer in Eingriff oder außer Eingriff bringbar ist.

**[0002]** Die WO 2011/015663 offenbart einen Ausstoßmechanismus an einer Auszugsführung, wobei an einer verfahrbaren Laufschiene ein Aktivator festgelegt ist, der in Eingriff mit einem Mitnehmer des Ausstoßmechanismus gebracht werden kann. Der Mitnehmer ist über eine Feder in Ausstoßrichtung vorgespannt und kann entlang einer Führungsbahn bewegt werden, die einen linearen Abschnitt und einen oder mehrere abgewinkelte Endabschnitte aufweist. Wenn der Mitnehmer in einen abgewinkelten Endabschnitt fährt, kann der Aktivator von dem Mitnehmer getrennt werden, so dass dann die Laufschiene unabhängig von dem Mitnehmer bewegbar ist. Wird die Laufschiene beim Schließvorgang mit Schwung gegen den Mitnehmer bewegt, so wird dieser entlang der Führung aus dem abgewinkelten Endabschnitt gezogen, wobei bei schnelleren Schließvorgängen Anschlaggeräusche zu hören sind.

**[0003]** Die WO 2007/039541 zeigt eine Einzugsvorrichtung, bei der ein Mitnehmer entlang einer linearen Führungsbahn mit einem abgewinkelten Endabschnitt verfahrbar ist. Der Mitnehmer ist in eine Schließrichtung vorgespannt und kann mit einem Aktivator einer Laufschiene einer Auszugsführung in Eingriff gebracht werden. Auch bei dieser Einzugsvorrichtung besteht das Problem, dass beim Auftreffen des Aktivators auf den Mitnehmer dieser stoßartig aus dem abgewinkelten Endabschnitt bewegt werden kann, was zu unerwünschten Geräuschen und einem erhöhten Verschleiß führen kann.

**[0004]** Die WO 2010/028722 offenbart einen weiteren Selbsteinzug, bei dem ein Mitnehmer entlang einer Führung mit einem abgewinkelten Abschnitt verfahrbar ist, um eine Schublade in eine Schließposition zu bewegen.

**[0005]** Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Führungsvorrichtung zu schaffen, die ein leichtgängiges und geräuscharmes Einkoppeln des Aktivators an einem Mitnehmer auch bei höheren Geschwindigkeiten ermöglicht.

**[0006]** Diese Aufgabe wird mit einer Führungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

**[0007]** Erfindungsgemäß ist an der Führungsvorrichtung mindestens ein Dämpfungselement vorgesehen, mittels dem ein Anschlagen des Mitnehmers an der Führung vermieden wird. Durch das Dämpfungselement kann somit auch bei höheren Schließgeschwindigkeiten und einem stoßartigen Verschwenken des Mitnehmers vermieden werden, dass dieser an der Führung anschlägt und die Anschlaggeräusche erzeugt. Der Erfindung liegt dabei die Erkenntnis zugrunde, dass die Bewegungsbahn des Mitnehmers bei einer Bewegung von dem linearen Abschnitt zu einem abgewinkelten Abschnitt der Führung unterschiedlich verlaufen kann als bei einem Auskoppeln, wenn der Mitnehmer aus dem abgewinkelten Endabschnitt herausgezogen werden kann, denn wenn der Mitnehmer stoßartig belastet wird, bewegt sich der Mitnehmer in einer geringfügig anderen Bewegung aus dem abgewinkelten Abschnitt heraus als beim Einkoppeln in den abgewinkelten Abschnitt. Dadurch kann die veränderte Bewegungsbahn genutzt werden, um ein Dämpfungselement vorzusehen, dass ein Anschlagen des Mitnehmers an der Führung verhindert. Zudem verhindert das Material des Dämpfungselementes eine Geräuscentwicklung.

**[0008]** Erfindungsgemäß ist das mindestens eine gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement an einem Übergang zwischen dem abgewinkelten Abschnitt und dem linearen Abschnitt vorgesehen. Gerade im Bereich des Überganges zwischen dem abgewinkelten Abschnitt und dem linearen Abschnitt kann der Mitnehmer ansonsten auf die Führung auftreffen und für die Anschlaggeräusche sorgen. Der Mitnehmer ist dabei an dem Übergang zwischen dem linearen Abschnitt und dem abgewinkelten Abschnitt verschwenkbar und die Schwenkbewegung muss an dem Übergang zu dem linearen Abschnitt abgebremst werden.

**[0009]** Der Mitnehmer ist vorzugsweise über mindestens ein Gleitelement in einer Bahn der Führung bewegbar gehalten. Es ist auch möglich, auf beiden Seiten des Mitnehmers eine Führung vorzusehen, so dass an gegenüberliegenden Seiten des Mitnehmers jeweils mindestens ein Gleitelement vorgesehen ist, das in einer Führung gehalten ist. Das Gleitelement kann beispielsweise als Zapfen oder Bolzen ausgeführt sein.

**[0010]** Um den Mitnehmer leichtgängig in der Führung bewegen zu können, ist das mindestens eine Gleitelement des Mitnehmers in eine Richtung senkrecht zur Führungsrichtung mit Spiel in der Bahn der Führung gehalten. Dadurch wird das mindestens eine Gleitelement nicht klemmend geführt, sondern kann leichtgängig bewegt werden.

**[0011]** Vorzugsweise ist das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement an einem radial außen liegenden Bereich an dem Übergang zwischen dem linearen Abschnitt und dem abgewinkelten Abschnitt angeordnet. Der abgewinkelte Abschnitt kann dabei bogenförmig ausgebildet sein, damit bei einer Schwenkbewegung des Mitnehmers das Dämpfungselement an der gewünschten Stelle die Schwenkbewegung des Mitnehmers abbremst.

**[0012]** Das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement kann dabei an einem Gehäuse der Führung festgelegt sein. Es ist auch möglich, das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement schwenkbar zu lagern, beispielsweise kann das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement drehbar an einem Zapfen gehalten sein. Das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement besteht vorzugsweise aus einem elastischen Material, insbesondere Schaumstoff, Gummi oder einem

elastischen Kunststoff. Auch kann das gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement schallresorbierende Strukturen aufweisen, oder aus einem schallresorbierenden Materialmix bestehen.

**[0013]** Es können auch gekrümmt ausgebildete Dämpfungselemente aus mindestens zwei Komponenten mit unterschiedlicher Härte verwendet werden, wobei die harte Komponente gleichzeitig das Befestigungselement zur Befestigung des Dämpfungselementes darstellen kann.

**[0014]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist der Mitnehmer mit einem linear verfahrbaren Schlitten verbunden. Der Mitnehmer kann dabei verschwenkbar an dem Schlitten gelagert sein, beispielsweise über eine entsprechende Kurvenführung. An dem Schlitten ist vorzugsweise ein Ende einer Feder zum Vorspannen des Mitnehmers festgelegt, um den Mitnehmer und den Schlitten in Einzugs- oder Ausfahrrichtung vorzuspannen. Vorzugsweise ist die Führungsvorrichtung als Selbsteinzug ausgebildet, so dass der Schlitten in Einzugsrichtung vorgespannt ist.

**[0015]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung in einer Schließposition;

Figur 2 eine Seitenansicht der Führungsvorrichtung der Figur 1 mit Mitnehmer in einer Öffnungsposition;

Figuren 3A und 3B zwei Ansichten der Führungsvorrichtung der Figur 1 beim Entriegeln des Mitnehmers, und

Figuren 4A und 4B zwei Ansichten der Führungsvorrichtung der Figur 1 beim Entriegeln des Mitnehmers.

**[0016]** Eine Führungsvorrichtung 1 umfasst ein Gehäuse 2 mit einer Führung 3, die einen linearen Abschnitt 30 und einen von dem linearen Abschnitt 30 abgewinkelten Abschnitt 31 umfasst. An der Führung 3 ist ein Mitnehmer 4 verfahrbar gelagert, der einen vorderen Zapfen 5 und einen hinteren Zapfen 6 aufweist, die in der Führung 3 verfahrbar gelagert sind. Der Mitnehmer 4 kann dabei zwischen einem ersten Teil des Gehäuses 2 und einem zweiten Teil des Gehäuses 2 verfahrbar sein, so dass auf beiden Seiten des Mitnehmers 4 die Zapfen 5 und 6 hervorstehen und jeweils in einer Führung 3 verfahrbar sind.

**[0017]** Die Führungsvorrichtung 1 kann zum Beschleunigen oder Abbremsen von bewegbaren Möbelteilen eingesetzt werden, insbesondere bei Schubkästen, Schiebetüren oder bei anderen bewegbaren Bauteilen, die nach Art eines Selbsteinzuges oder eines Ausstoßmechanismus beschleunigt oder abgebremst werden sollen. Hierfür kann der Mitnehmer 4 mit dem bewegbaren Möbelteil gekoppelt werden, wobei der Mitnehmer 4 eine Aufnahme 7 aufweist, die von einer vorderen Wand 8 und einer rückseitigen Wand 9 umgeben ist, so dass ein Vorsprung in der Aufnahme 7 durch den Mitnehmer 4 wahlweise abgebremst oder beschleunigt werden kann, wenn der Vorsprung bzw. der Aktivator in der Aufnahme 7 gehalten ist.

**[0018]** Der Mitnehmer 4 ist zusammen mit einem Schlitten 10 verfahrbar gelagert, der linear entlang einer Führungsbahn 13 bewegbar ist. Hierfür weist der Schlitten 10 einen vorderen Zapfen 11 und einen hinteren Zapfen 12 auf, die in der linearen Führungsbahn 13 gehalten sind. An dem Schlitten 10 ist ferner eine Kurvenführung 25 ausgebildet, in die der vordere Zapfen 5 des Mitnehmers 4 eingreift. Der vordere Zapfen 5 ist somit einerseits in der Führung 3 und andererseits in der Kurvenführung 25 geführt. Der Mitnehmer 4 ist dadurch verschwenkbar an dem Schlitten 10 gelagert.

**[0019]** Der Schlitten 10 ist durch eine Feder 14 in Einzugsrichtung vorgespannt. Hierfür ist ein Ende 15 der Feder 14 an einem vorderen Ende des Schlittens 10 an einer Aufnahme 16 gehalten, während ein gegenüberliegendes Ende der Feder 14 an einem Halter 18 des Gehäuses 2 festgelegt ist.

**[0020]** An dem Schlitten 10 ist ferner ein Dämpfer 32 vorgesehen, der ein Dämpfergehäuse 19 und eine Kolbenstange 20 umfasst. An der Kolbenstange 20 ist endseitig ein Kupplungselement 21 vorgesehen, das mit dem Schlitten 10 verbunden ist. Wird der Schlitten 10 in Einzugsrichtung bewegt, wird die Kolbenstange 20 beim Einschieben in das Dämpfergehäuse 19 abgebremst und kann beim Bewegen des Schlittens 10 in Öffnungsrichtung aus dem Dämpfergehäuse 19 wieder herausbewegt werden.

**[0021]** In Figur 1 ist die Führungsvorrichtung 1 in einer Schließposition gezeigt, in der der Mitnehmer 4 endseitig an dem Gehäuse 2 angeordnet ist. Der Mitnehmer 4 ist dabei in der Schließposition mit einem nicht dargestellten Aktivator gekoppelt, der in die Aufnahme 7 eingreift und beispielsweise mit einer Laufschiene einer Auszugsführung, einer Schiebetür oder einem anderen Bauteil verbunden ist.

**[0022]** Wird nun das bewegbare Möbelteil in Öffnungsrichtung bewegt, verfährt der Mitnehmer 4 entlang dem linearen Abschnitt 30 der Führung 3 gegen die Kraft der Feder 14, die durch den Schlitten 10 gespannt wird. Der Mitnehmer 4 gelangt dann zu dem abgewinkelten Abschnitt 31, in dem der vordere Zapfen 5 einfährt und dadurch winklig zu dem linearen Abschnitt 30 bewegt wird, was den Mitnehmer 4 verschwenkt. In der verschwenkten Position, die in Figur 2 dargestellt ist, gelangt der Aktivator aus der Aufnahme 7 heraus und kann nun unabhängig von dem Mitnehmer 4 bewegt werden. In dieser Position ist der Mitnehmer 4 festgelegt, indem die Feder 14 den Schlitten 10 und den Mitnehmer 4 in Schließrichtung vorspannt. Der Mitnehmer 4 ist durch den vorderen Zapfen gehalten, der an dem abgewinkelten bo-

genförmigen Abschnitt 31 der Führung 3 angeordnet ist.

[0023] Für einen Entriegelungsvorgang kann nun ein Aktivator in die Aufnahme 7 verfahren werden, wobei der Aktivator an die Wand 9 anschlägt und dadurch den Mitnehmer 4 verschwenkt und den Zapfen 5 entlang des abgewinkelten Abschnittes 31 zu dem linearen Abschnitt 30 der Führung 3 verfährt, wie dies in den Figuren 3A und 3B gezeigt ist. Das Auftreffen des Aktivators auf die Wand 9 kann dabei mit größerer Geschwindigkeit erfolgen, so dass der Mitnehmer 4 schnell verfahren wird. Um ein Anschlagen des Mitnehmers 4 und des Zapfens 5 an der Führung 3 oder dem Gehäuse 2 zu vermeiden, ist ein Dämpfungselement 23 an dem Gehäuse 2 montiert. Das Dämpfungselement 23 ist aus einem elastischen Material, insbesondere einem Schaum oder einem elastischen Kunststoff, hergestellt und über einen Halter 22 an dem Gehäuse 2 festgelegt. Das Dämpfungselement 23 befindet sich dabei an der radial äußeren Seite an dem Übergang zwischen dem abgewinkelten Abschnitt 31 und dem linearen Abschnitt 30.

[0024] Wie in Figur 3B gezeigt ist, kann der Mitnehmer 4 an einem Bereich benachbart zu dem vorderen Zapfen 5 an einer Kontaktfläche 24 des Dämpfungselementes 23 zur Anlage kommen, so dass die Schwenkbewegung des Mitnehmers 4 über das Dämpfungselement 23 geräuscharm abgebremst wird. Bei einer weiteren Bewegung des Mitnehmers 4 gelangt dieser in eine in den Figuren 4A und 4B gezeigte Position. Der Mitnehmer 4 verfährt entlang des gekrümmt ausgebildeten Dämpfungselementes 23 und liegt nun mit einer Kontaktfläche 26 an dem Dämpfungselement 23 an, die beabstandet von der Kontaktfläche 24 angeordnet ist. Dadurch wird der Mitnehmer 4 durch das Dämpfungselement 23 an dem Übergang zwischen dem abgewinkelten Abschnitt 31 und dem linearen Abschnitt 30 geführt und es werden laute Anschlaggeräusche durch das Auftreffen harter Materialien aufeinander vermieden. Nach Erreichen des linearen Abschnittes 30 durch den vorderen Zapfen 5 kann der Mitnehmer 4 aufgrund der Kraft der Feder 14 und des Dämpfers 32 in eine Schließposition bewegt werden.

[0025] Die Bewegungsbahnen des Mitnehmers 4 bei einer Öffnungsbewegung und einer Schließbewegung können insbesondere im Bereich des Überganges zwischen dem linearen Abschnitt 30 und dem abgewinkelten Abschnitt 31 voneinander abweichen. Dadurch ist es möglich, dass bei einem Öffnungsvorgang der Mitnehmer 4 das Dämpfungselement 23 nicht oder nur geringfügig berührt und somit die Abnutzung bei der Bewegung des Mitnehmers 4 in den abgewinkelten Abschnitt 31 geringfügig ist. Hierfür ist der Zapfen 5 mit einem gewissen Spiel an dem Übergang zwischen dem linearen Abschnitt 30 und dem abgewinkelten Abschnitt 31 gehalten, wobei das Spiel senkrecht zur Bewegungsrichtung des Zapfens 5 beispielsweise in einem Bereich zwischen 0,1 mm und 1 mm liegen kann.

[0026] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Dämpfungselement 23 über einen Halter 22 an dem Gehäuse 2 fixiert und stationär angeordnet. Es ist auch möglich, das Dämpfungselement 23 an einem Zapfen verschwenkbar zu lagern, damit eine gewisse Schwenkbewegung durch das Dämpfungselement 23 vollzogen werden kann. Dabei kann der Zapfen, vorzugsweise im Kontaktbereich mit dem Mitnehmer, eine Weichkomponente oder eine Beschichtung aufweisen.

[0027] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Führungsvorrichtung 1 als Einzugsvorrichtung ausgebildet, die ein bewegbares Möbelteil in einer Schließposition hält. Es ist auch möglich, die Führungsvorrichtung als Ausstoßmechanismus auszubilden, wobei dann der Mitnehmer 4 statt in Schließrichtung in Öffnungsrichtung vorgespannt wird. In der gezeigten Ausführungsform ist der Mitnehmer 4 entlang einer Führung 3 verfahrbar, die nur einen abgewinkelten Abschnitt 31 aufweist. Es ist auch möglich, eine Führung 3 vorzusehen, die an gegenüberliegenden Endseiten einen abgewinkelten Abschnitt 31 aufweist. Der abgewinkelte Abschnitt 31 erstreckt sich winklig zu dem linearen Abschnitt 30 und kann bogenförmig oder auch linear ausgebildet sein.

## Bezugszeichen liste

### [0028]

- |    |                     |
|----|---------------------|
| 1  | Führungsvorrichtung |
| 2  | Gehäuse             |
| 3  | Führung             |
| 4  | Mitnehmer           |
| 5  | Zapfen              |
| 6  | Zapfen              |
| 7  | Aufnahme            |
| 8  | Wand                |
| 9  | Wand                |
| 10 | Schlitten           |
| 11 | Zapfen              |
| 12 | Zapfen              |
| 13 | Führungsbahn        |
| 14 | Feder               |

|    |    |                         |
|----|----|-------------------------|
|    | 15 | Federende               |
|    | 16 | Aufnahme                |
|    | 17 | Federende               |
|    | 18 | Halter                  |
| 5  | 19 | Dämpfergehäuse          |
|    | 20 | Kolbenstange            |
|    | 21 | Kupplungselement        |
|    | 22 | Halter                  |
|    | 23 | Dämpfungselement        |
| 10 | 24 | Kontaktfläche           |
|    | 25 | Kurvenführung           |
|    | 26 | Kontaktfläche           |
|    | 30 | linearer Abschnitt      |
|    | 31 | abgewinkelter Abschnitt |
| 15 | 32 | Dämpfer                 |

### Patentansprüche

- 20 1. Führungsvorrichtung (1), insbesondere für bewegliche Möbelteile, mit einem Gehäuse (2) und einer Führung (3), entlang der ein Mitnehmer (4) bewegbar gelagert ist, wobei der Mitnehmer (4) in Eingriff mit einem Aktivator bringbar ist, um ein bewegbares Möbelteil zu beschleunigen oder abzubremesen, und die Führung (3) mindestens einen linearen Abschnitt (30) und mindestens einen abgewinkelten Abschnitt (31) aufweist, an dem der Aktivator mit dem Mitnehmer (4) in Eingriff oder außer Eingriff bringbar ist, wobei mindestens ein Dämpfungselement (23) vorgesehen ist, mittels dem ein Anschlagen des Mitnehmers (4) an der Führung (3) oder an dem Gehäuse (2) vermieden wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine gekrümmt ausgebildete Dämpfungselement (23) an einem Übergang zwischen dem abgewinkelten Abschnitt (31) und dem linearen Abschnitt (30) vorgesehen ist.
- 25 2. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (4) an einem Übergang zwischen dem linearen Abschnitt (30) und dem abgewinkelten Abschnitt (31) verschwenkbar ist.
- 30 3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (4) mindestens ein Gleitelement (5, 6) aufweist, das in einer Bahn der Führung (3) bewegbar gehalten ist.
- 35 4. Führungsvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Gleitelement (5, 6) senkrecht zur Führungsrichtung mit Spiel in der Bahn der Führung (3) gehalten sind.
- 40 5. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (23) an einem radial außen liegenden Bereich an dem Übergang zwischen dem linearen Abschnitt (30) und dem abgewinkelten Abschnitt (31) angeordnet ist.
6. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (4) durch eine Feder (14) vorgespannt ist und an dem abgewinkelten Abschnitt festgelegt ist.
- 45 7. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (23) aus einem elastischen Material, insbesondere einem Schaumstoff, Gummi oder einem elastischen Kunststoff, oder aus einem Bauteil mit zwei Komponenten oder durch eine Beschichtung hergestellt ist.
- 50 8. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (23) schallresorbierende Strukturen aufweist oder mindestens teilweise aus einem schallresorbierenden Materialmix besteht.
- 55 9. Führungsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (23) schwenkbar gelagert ist und dass ein Gleitelement (5, 6) im Übergang zwischen linearem und abgewinkeltem Abschnitt (30, 31) von dem Dämpfungselement aufgenommen wird.
10. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (4) mit einem linear verfahrbaren Schlitten (10) verbunden ist.

11. Führungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (4) verschwenkbar an dem Schlitten (10) gelagert ist.
12. Führungsvorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Schlitten (10) ein Ende einer Feder (14) zum Vorspannen des Mitnehmers (4) festgelegt ist.
13. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsvorrichtung als Selbsteinzug ausgebildet ist.
14. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsvorrichtung als Ausstoßvorrichtung ausgebildet ist.

## Claims

1. Guide device (1), in particular for movable furniture parts, comprising a housing (2) and a guide (3) along which a carrier (4) is movably mounted, wherein the carrier (4) can be engaged together with an activator, in order to accelerate or retard a movable furniture part and the guide (3) has at least one linear section (30) and at least one angled section (31), on which the activator can be engaged with or disengaged from the carrier (4), whereby at least one damping element (23) is provided by means of which an impact of the carrier (4) on the guide (3) or on the housing (2) is avoided, **characterized in that** at least one curved damping element (23) is provided on a transition between the angled section (31) and the linear section (30).
2. The guide device according to claim 1, **characterized in that** the carrier (4) is pivotable at a transition between the linear section (30) and the angled section (31).
3. The guide device according to claim 1 or 2, **characterized in that** the carrier (4) comprises at least one slide element (5, 6) which is held movably in a path of the guide (3).
4. The guide device according to claim 3, **characterized in that** the at least one slide element (5, 6) is held perpendicular to the guide direction with play in the path of the guide (3).
5. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the damping element (23) is disposed on a radially outer region on the transition between the linear section (30) and the angled section (31).
6. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the carrier (4) is pre-tensioned by a spring (14) and is fixed on the angled section.
7. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the damping element (23) is made of an elastic material, in particular a foam, rubber or an elastic plastic, or from a structural element having two components, or by a coating.
8. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the damping element (23) has sound-resorbing structures or consists at least partially of a sound-resorbing material mix.
9. The guide device according to claim 3 or 4, **characterized in that** the damping element (23) is pivotably mounted and that a slide element (5, 6) is received by the damping element in the transition between linear and angled section (30, 31).
10. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the carrier (4) is connected to a linearly displaceable carriage (10).
11. The guide device according to claim 9, **characterized in that** the carrier (4) is pivotably mounted on the carriage (10).
12. The guide device according to claim 9 or 10, **characterized in that** one end of a spring (14) is fixed on the carriage (10) for pre-tensioning the carrier (4).
13. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the guide device is configured

as a self-closing device.

14. The guide device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the guide device is configured as an ejection device.

5

## Revendications

1. Dispositif de guidage (1) destiné en particulier à des parties de meuble mobiles comprenant un boîtier (2) et un guidage (3) le long duquel un élément d'entraînement (4) est monté mobile, cet élément d'entraînement (4) pouvant être mis en prise avec un activateur pour permettre d'accélérer ou de freiner la partie de meuble mobile et, le guidage (3) comprenant au moins un segment linéaire (30) et au moins un segment coudé (31) sur lequel l'activateur peut être mis en prise ou hors de prise avec l'élément d'entraînement (4), dispositif de guidage dans lequel il est prévu au moins un élément d'amortissement (23) permettant d'éviter une mise en butée de l'élément d'entraînement (4) sur le guidage (3) ou sur le boîtier (2),  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'amortissement (23) qui est coudé est situé au niveau de la transition entre le segment coudé (31) et le segment linéaire (30).
2. Dispositif de guidage conforme à la revendication 1,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'entraînement (4) peut pivoter au niveau de la transition entre le segment linéaire (30) et le segment coudé (31).
3. Dispositif de guidage conforme à la revendication 1 ou 2,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'entraînement (4) comprend au moins un élément de glissement (5, 6) qui est maintenu mobile dans une glissière du guidage (3).
4. Dispositif de guidage conforme à la revendication 3,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément de glissement (5, 6) est maintenu avec jeu dans la glissière du guidage (3) perpendiculairement à la direction de guidage.
5. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'amortissement (23) est situé dans une zone radiale externe au niveau de la transition entre le segment linéaire (30) et le segment coudé (31).
6. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'entraînement (4) est précontraint par un ressort (14) et est fixé sur le segment coudé.
7. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'amortissement (23) est réalisé en un matériau élastique, en particulier une mousse du caoutchouc ou un matériau synthétique élastique, ou à partir d'un élément à deux composants ou par un revêtement.
8. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'amortissement (23) comporte des structures absorbant le bruit ou est réalisé au moins partiellement en un matériau composite absorbant le bruit.
9. Dispositif de guidage conforme à la revendication 3 ou 4,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'amortissement (23) est monté pivotant et un élément de glissement (5, 6) est reçu par l'élément d'amortissement au niveau de la transition entre les segments linéaire et coudé (30, 31).

10. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'entraînement (4) est relié à un coulisseau (10) mobile linéairement.

5 11. Dispositif de guidage conforme à la revendication 9,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'entraînement (4) est monté pivotant sur le coulisseau (10).

10 12. Dispositif d'entraînement conforme à la revendication 9 ou 10,  
**caractérisé en ce que**  
sur le coulisseau (10) est fixée une extrémité d'un ressort (14) permettant de précontraindre l'élément d'entraînement (4).

15 13. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce qu'**  
il est réalisé sous la forme de dispositif à repliement automatique.

20 14. Dispositif de guidage conforme à l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce qu'**  
il est réalisé sous la forme d'un dispositif d'éjection.

25

30

35

40

45

50

55

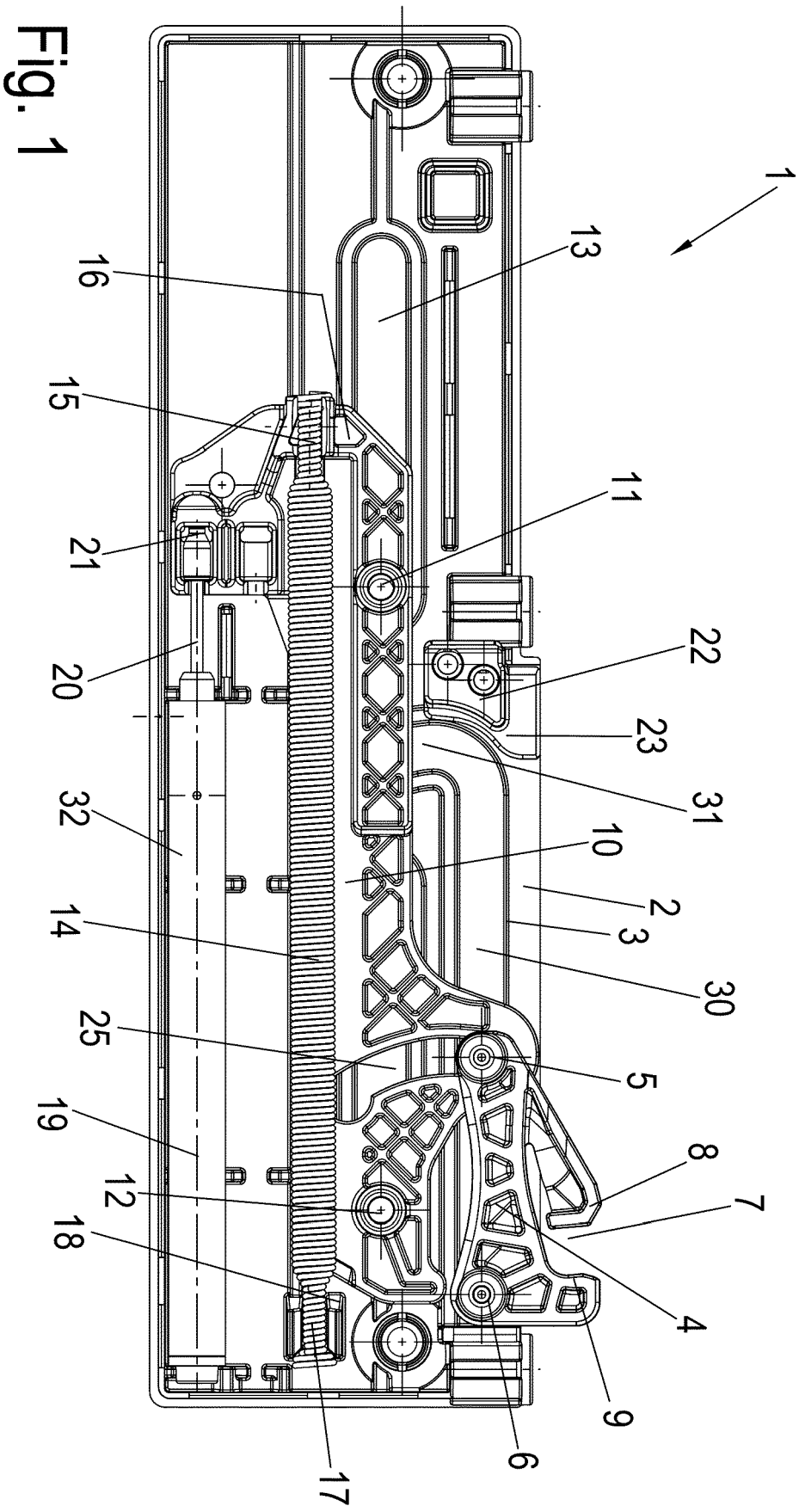
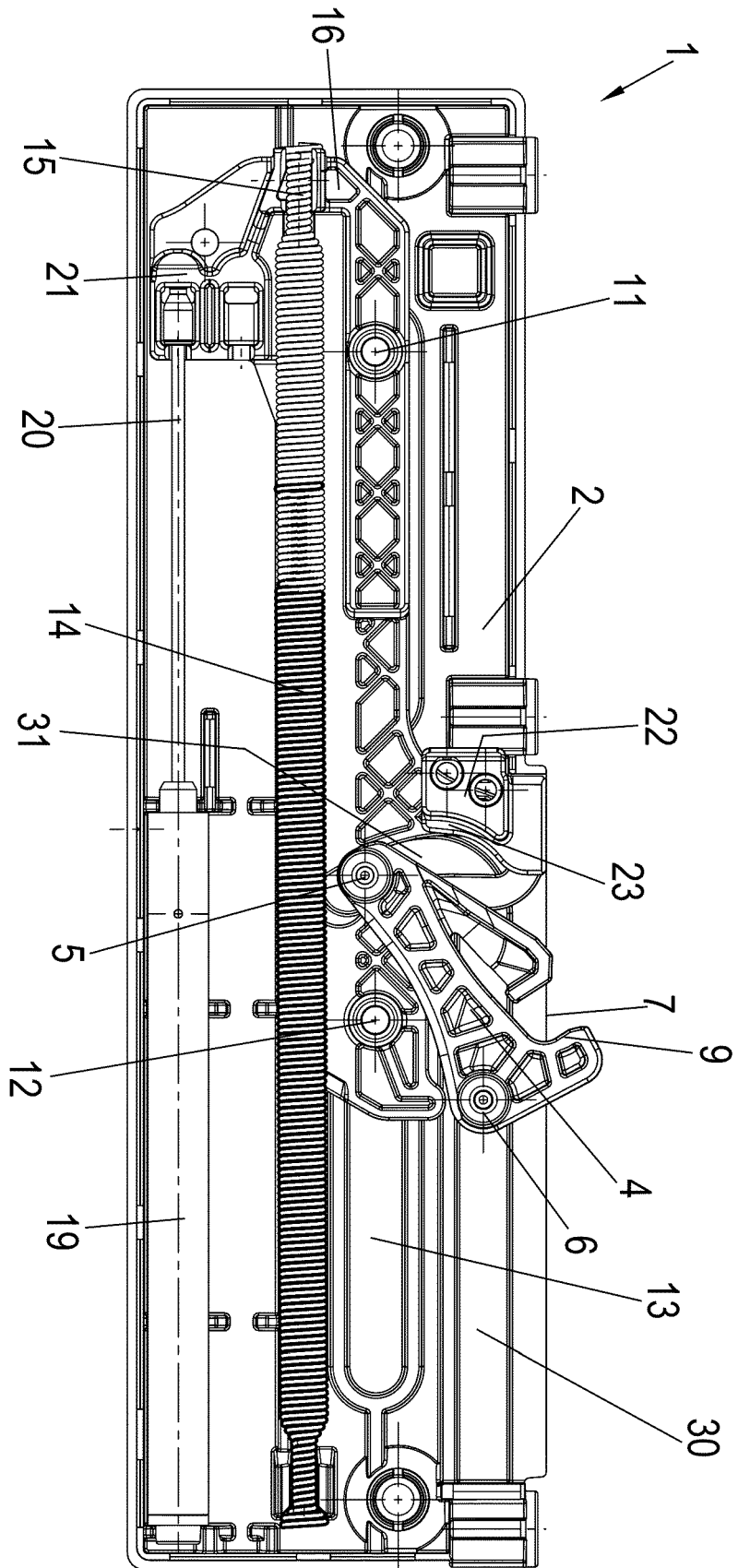


Fig. 2



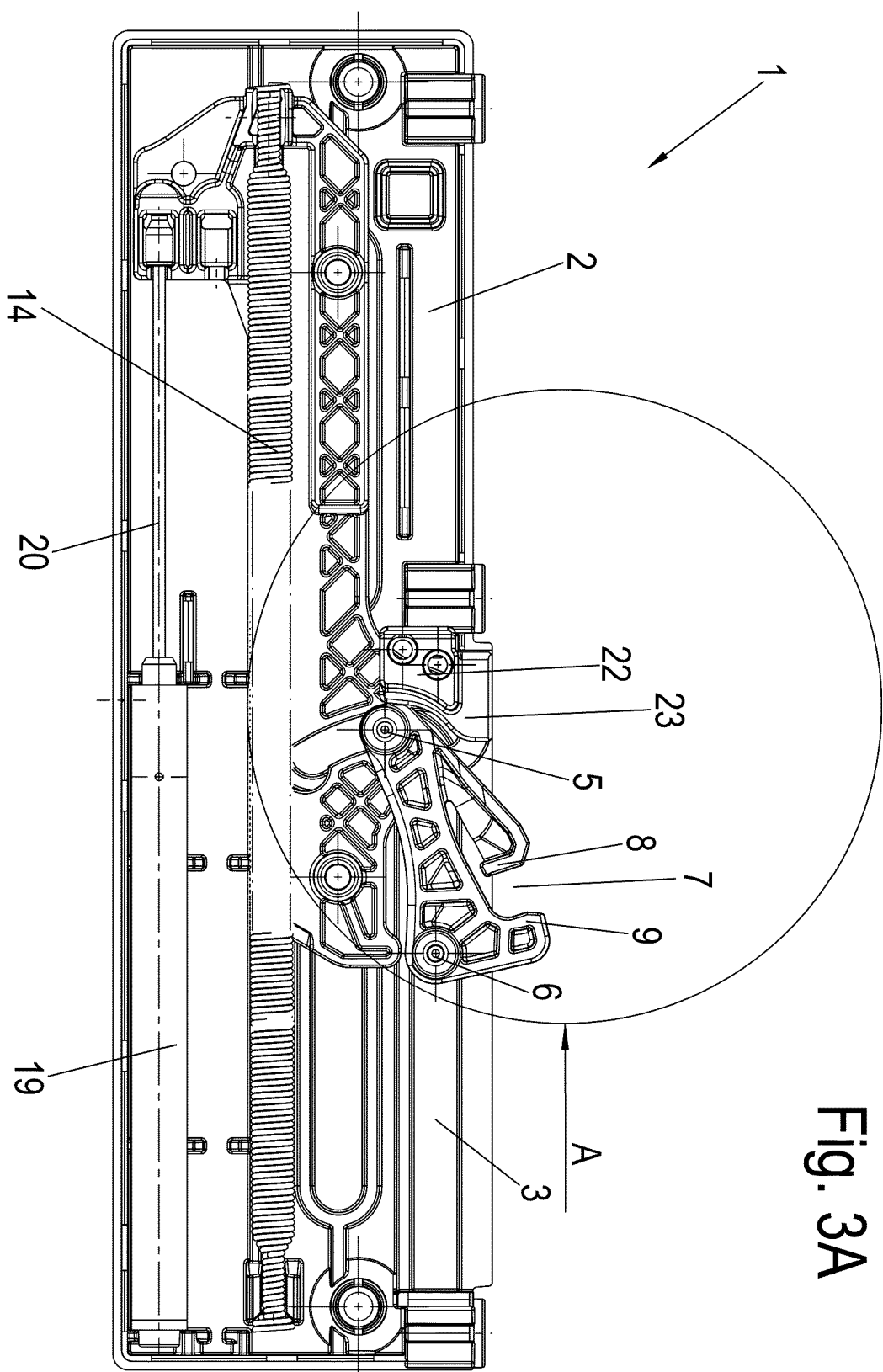


Fig. 3A

Fig. 3B

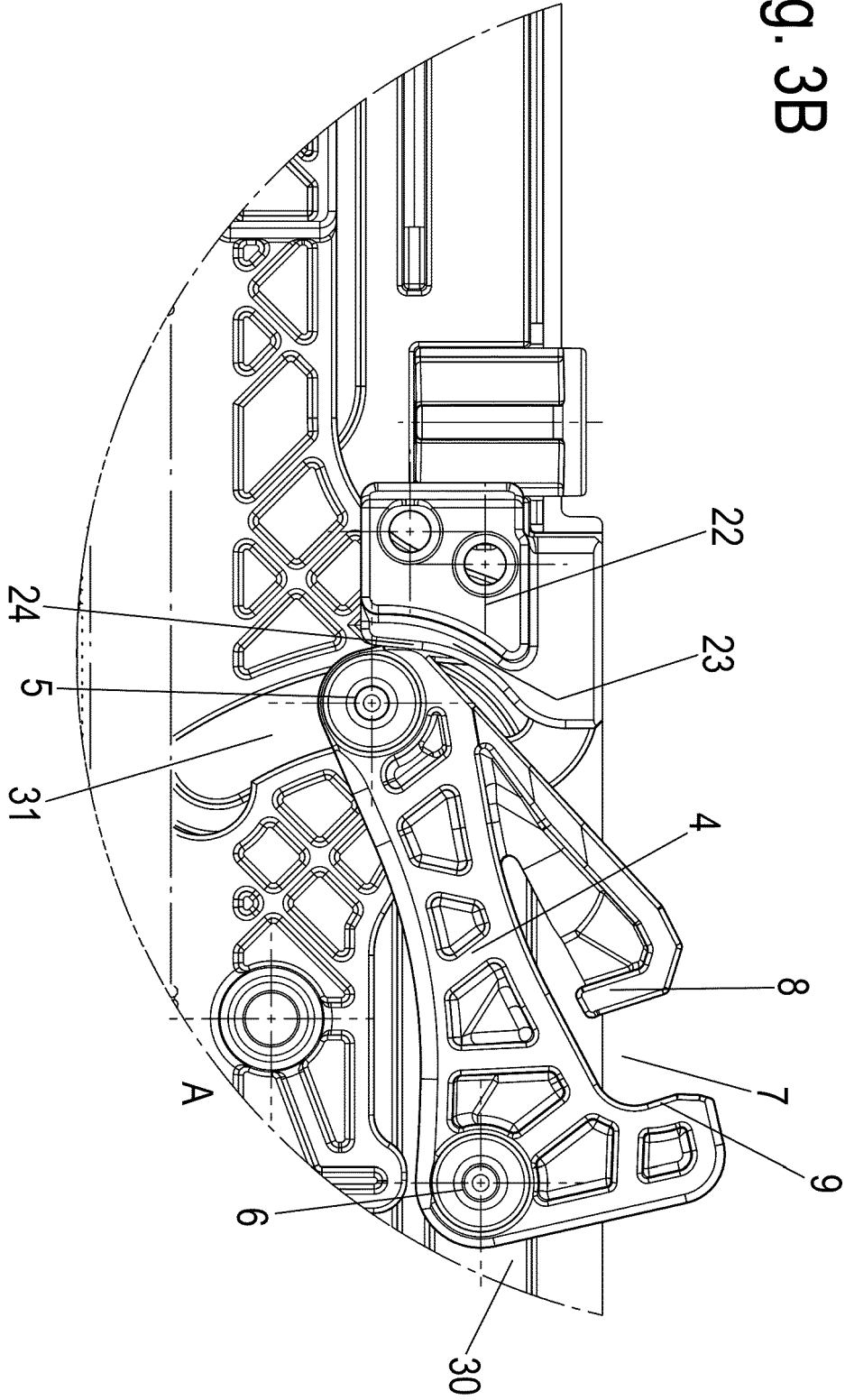


Fig. 4A

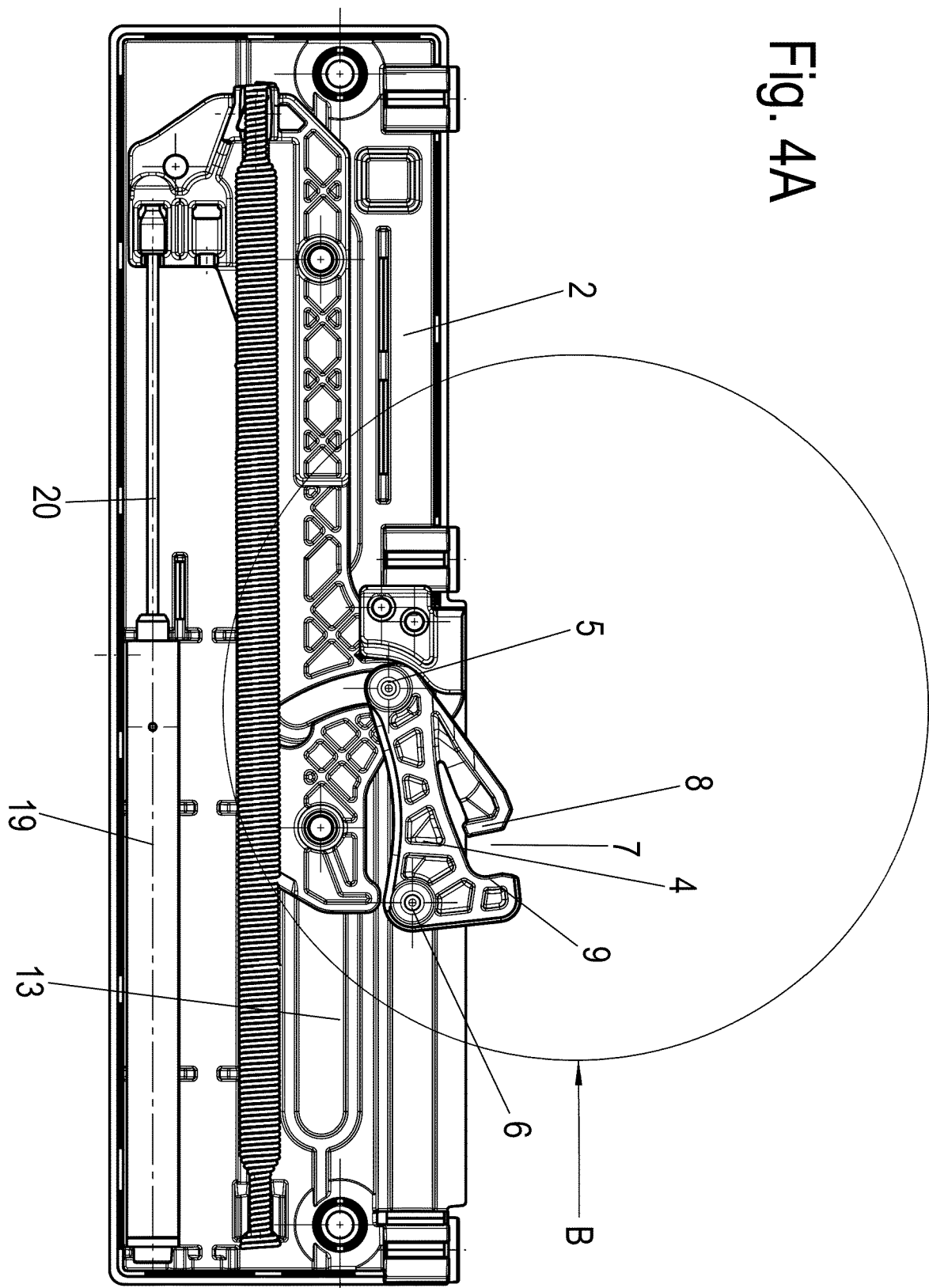
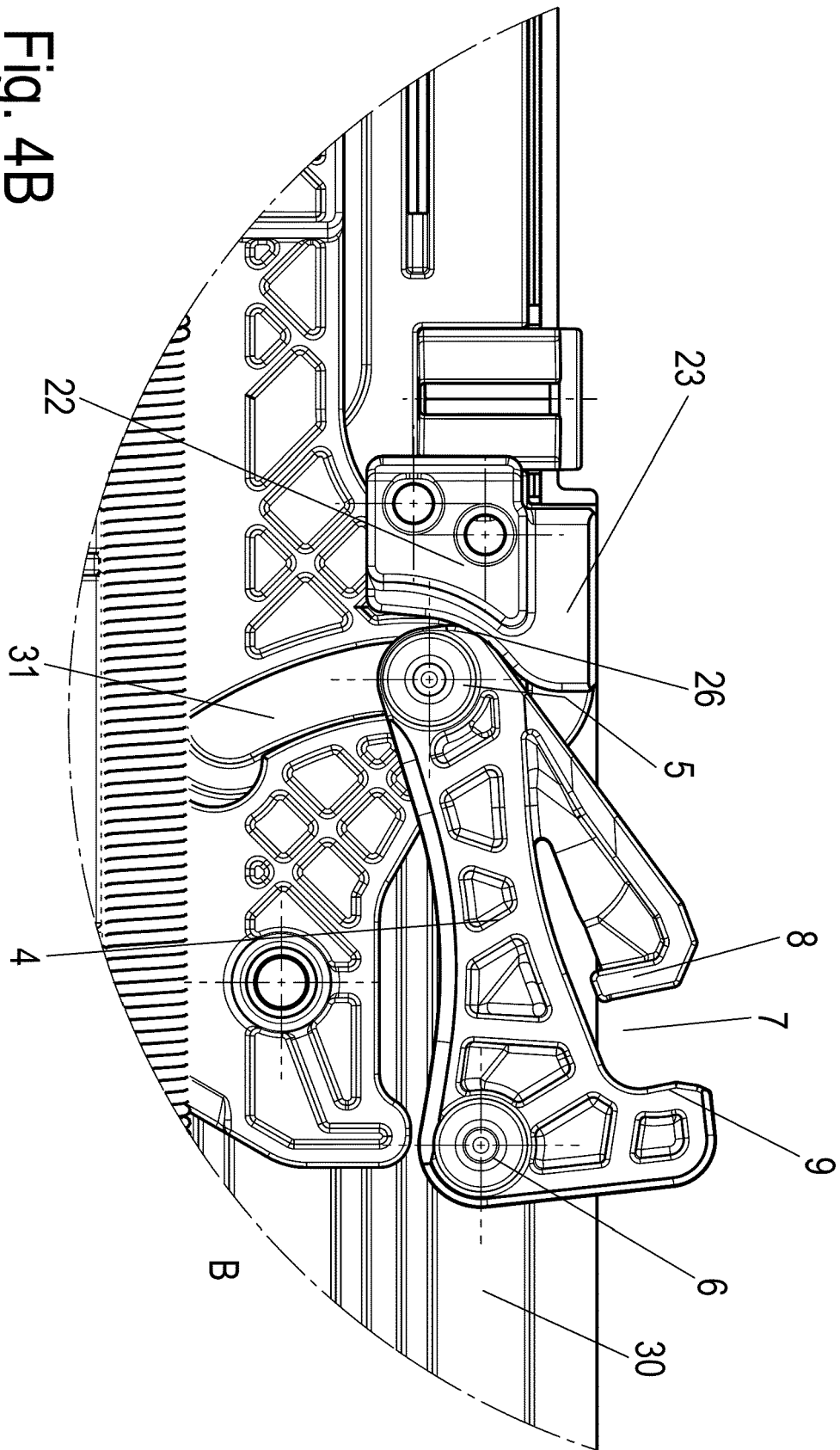


Fig. 4B



**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 2011015663 A [0002]
- WO 2007039541 A [0003]
- WO 2010028722 A [0004]