



(10) **DE 20 2012 100 202 U1** 2013.06.13

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2012 100 202.7**

(22) Anmeldetag: **19.01.2012**

(47) Eintragungstag: **23.04.2013**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **13.06.2013**

(51) Int Cl.: **A47C 17/04 (2012.01)**

A47C 1/026 (2012.01)

F16B 12/56 (2012.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**Hettich Franke GmbH & Co. KG, 72336, Balingen,
DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**Patent- und Rechtsanwälte Loesenbeck, Specht,
Dantz, 33602, Bielefeld, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schwenkbeschlag für ein Möbel, insbesondere ein Polstermöbel**

(57) Hauptanspruch: Schwenkbeschlag für ein Möbel, insbesondere ein Polstermöbel, mit einer ersten Lasche (1) und einer zweiten Lasche (2), die um eine gemeinsame Achse schwenkbar miteinander verbunden sind und die gegeneinander von einer Feder federkraftbeaufschlagt sind, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckung (16) vorgesehen ist, die die Feder umgibt und die eine Kraftwirkung der Feder auf eine der Laschen (1, 2) überträgt.

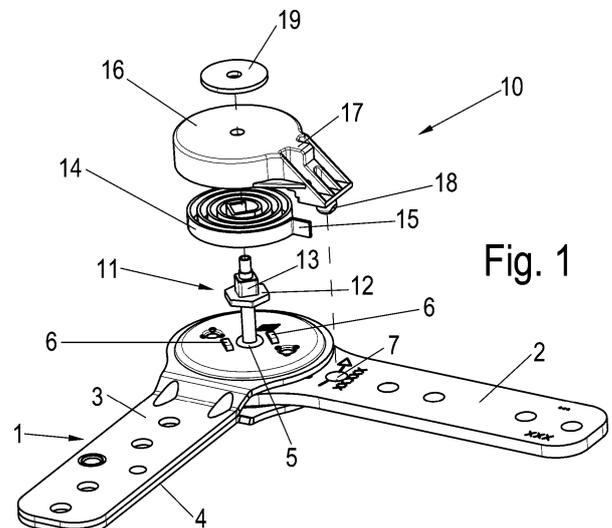


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schwenkbeschlag für ein Möbel, insbesondere ein Polstermöbel, mit einer ersten Lasche und einer zweiten Lasche, die um eine gemeinsame Achse schwenkend miteinander verbunden sind.

[0002] Derartige Schwenkbeschläge werden bei Möbeln und insbesondere bei Polstermöbeln, beispielsweise bei Sofas, Sesseln und Betten eingesetzt, um verschiedene gepolsterte Elemente gegeneinander verschwenken können. Dabei ist ein Verschwenken zwischen zwei Endstellungen möglich. Häufig sind in die Schwenkbeschläge Sperr- oder Rastmechanismen integriert, die eine Fixierung des Beschlags in verschiedenen Zwischenstellungen ermöglichen. Üblicherweise ist der Rastmechanismus so ausgelegt, dass ausgehend von einer ersten Endstellung ein Verschwenken in eine Richtung frei möglich ist, wobei ein unmittelbares Zurückschwenken durch den Rastmechanismus verhindert ist, sodass in der eingenommenen Zwischenstellung eine Belastung, die sich bei Benutzung des Möbelstücks ergibt, abgefangen ist. Ein Rückführen des Schwenkbeschlags in die erste Endstellung ist erst möglich, wenn der Schwenkbeschlag in der frei beweglichen Richtung bis zu seiner zweiten Endstellung bewegt wurde.

[0003] Insbesondere bei voll ausgepolsterten Möbelstücken kann sich das Problem ergeben, dass die Polsterung beispielsweise in der genannten Ausgangseinstellung oder durch Hineinsetzen einer Person in die Polsterung bereits ein derartiges Drehmoment auf den Schwenkbeschlag ausübt, dass dieser durch die Spannung der Polsterung bereits in eine Zwischenposition gebracht wird, in der er bei vorhandenem Rastmechanismus verrastet. Das Möbelstück verbleibt also von sich aus nicht in der gewünschten Position.

[0004] Aus der Druckschrift JP 2008259613 A ist zur Umgehung dieses Problems bekannt, eine Feder außen an einem Schwenkbeschlag anzuordnen, die Laschen des Schwenkbeschlags in Richtung der ersten Endposition mit einer Federkraft beaufschlagt, so dass der Schwenkbeschlag durch die Polsterung oder die Bezugstoffe nicht aus seiner Stellung bewegt wird. Es besteht jedoch eine erhöhte Gefahr des Einklemmens von Körperteilen, z.B. Fingern, oder von Material in der außen angeordneten Feder.

[0005] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Schwenkbeschlag der eingangs genannten Art mit einer Rückstellfeder bereit zu stellen, bei dem eine Klemmgefahr für Körperteile oder Polstermaterialien oder Bezugstoffe o.ä. wirksam verhindert ist. Der Schwenkbeschlag sollte zudem einfach aufgebaut und leicht montierbar sein.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Schwenkbeschlag mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Ein erfindungsgemäßer Schwenkbeschlag der eingangs genannten Art zeichnet sich dadurch aus, dass eine Abdeckung vorgesehen ist, die die Feder umgibt und die eine Kraftwirkung der Feder auf eine der Laschen überträgt.

[0008] Dadurch, dass die Abdeckung die Feder umgibt, wird ein Einklemmen von Körperteilen, Bezugstoffen oder Polstermaterialien verhindert. Zudem entsteht eine kompakte Baueinheit ohne scharfe hervorstehende Ecken oder Kanten. Da die Abdeckung zudem die Kraftwirkung der Feder auf eine der Laschen überträgt, hat sie nicht nur umschließende, schützende Funktion, sondern ist auch notwendiges funktionelles Element. Gegenüber einer separaten Haube, die nur dem Schutz dienen würde, wird auf diese Weise die Zahl der Einzelteile des Schwenkbeschlags klein gehalten, was den Herstellungsaufwand und -preis verringert.

[0009] In vorteilhaften Ausgestaltungen des Schwenkbeschlags ist die Feder eine Spiralfeder und die Abdeckung ist topfförmig. Dabei ist die Spiralfeder bevorzugt an einem äußeren Ende abgekantet, wobei das äußere Ende in einem Aufnahmeschlitz der Abdeckung festgelegt ist. Es wird so ein besonders kompakter Aufbau erreicht.

[0010] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Schwenkbeschlags ist die Abdeckung durch einen zentral entlang der Schwenkachse geführten Bolzen an den Laschen festgelegt. Bevorzugt weist der Bolzen ein Verbindungselement auf, das ihn verdrehsicher im Bezug zu der ersten Lasche festlegt. Im Fall einer Spiralfeder als Feder ist es dabei bevorzugt, dass diese an einem inneren Ende mehr-eckig abgekantet ist, wobei das abgekantete innere Ende der Spiralfeder verdrehsicher auf dem Verbindungselement festliegt. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Schwenkbeschlags ist das Verbindungselement als Mehrkant ausgebildet. Bevorzugt ist an dem Verbindungselement ein Vierkant als Verbindung zur Spiralfeder ausgebildet. Zur Festlegung des Verbindungselements weist die erste Lasche mindestens mittelbar ein Fixierungselement auf. Durch die genannten Merkmale wird eine einfach montierbare und vorspannbare verdrehsichere Verbindung eines Federendes mit der ersten Lasche erreicht.

[0011] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Schwenkbeschlags liegt die Abdeckung verdrehsicher an der zweiten Lasche fest. Bevorzugt weist die Abdeckung einen Mitnehmerstift auf, der in ei-

ne Mitnehmerbohrung der zweiten Lasche eingreift. Eine derartige Abdeckung ermöglicht bei einfachem Aufbau eine Übertragung der Federkraft auf die zweite Lasche.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Schwenkbeschlags weist die Feder eine flache Federkennlinie auf. Es wird so verhindert, dass es zu einem Zurückschnappen des Beschlags bzw. des verschwenkbaren Möbelteils kommt, wenn dieses weit aus der Ruhestellung herausgeschwenkt ist.

[0013] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Schwenkbeschlags ist ein Rastmechanismus vorgesehen, der ein Verrasten der beiden Laschen gegeneinander in unterschiedlichen Schwenkpositionen ermöglicht.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen mit Hilfe von vier Figuren näher erläutert. Es zeigen:

[0015] [Fig. 1](#) ein Schwenkbeschlag in einer schematischen perspektivischen und teilweise als Explosionszeichnung ausgeführten Darstellung,

[0016] [Fig. 2](#) eine Seitenansicht des Schwenkbeschlags der [Fig. 1](#),

[0017] [Fig. 3](#) eine seitliche Darstellung des Schwenkbeschlags der [Fig. 1](#) und

[0018] [Fig. 4](#) der Schwenkbeschlag der [Fig. 1](#) in einer weiteren Schnittdarstellung.

[0019] [Fig. 1](#) zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines Schwenkbeschlags in einer perspektivischen Darstellung, wobei einige Komponenten des Schwenkbeschlags in der Art einer Explosionszeichnung wiedergegeben sind.

[0020] Der Schwenkbeschlag weist eine erste Lasche **1** und eine zweite Lasche **2** auf, die miteinander um eine gemeinsame Achse schwenkbar verbunden sind. Die beiden Laschen **1**, **2** sind mit Bohrungen versehen, um sie an Möbelementen, die gegeneinander verschwenkbar durch den Schwenkbeschlag gelagert werden sollen, befestigen zu können. Die beiden Laschen **1**, **2** sind durch einen Hohlriet **5**, der auch die Schwenkachse bildet, miteinander verbunden.

[0021] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die zweite Lasche **2** einlagig ausgebildet, wohingegen die erste Lasche **1** mehrlagig mit einem Oberenteil **3** und einem Unterteil **4** ausgeführt ist. Das Oberenteil **3** und das Unterteil **4** sind im Bereich der Verbindung der beiden Laschen **1**, **2** gegensinnig gekröpft geformt, sodass die erste Lasche **1** eine gabelförmige Aufnahme bildet, in die die zweite Lasche **2** einge-

setzt ist. Das Oberenteil **3** und das Unterteil **4** der ersten Lasche **1** können beispielsweise miteinander vernietet, verpresst, punktgeschweißt oder auf andere Weise miteinander verbunden sein. Sowohl das Oberenteil **3** und das Unterteil **4** der ersten Lasche **1** als auch die zweite Lasche **2** sind bevorzugt gestanzte Blechteile.

[0022] Die dargestellte Ausführung des Schwenkbeschlags mit einer mehrlagigen Lasche **1** und einer eingesetzten einlagigen Lasche **2** ist lediglich beispielhaft. Ein anmeldungsgemäßer Schwenkbeschlag kann ebenso zwei einlagige Laschen aufweisen, die im Verbindungsbereich aufeinander liegen.

[0023] Der Schwenkbeschlag kann zudem als Rastbeschlag ausgeführt sein, wozu im Verbindungsbereich zwischen den beiden Laschen **1** und **2** ein in dieser Figur nicht sichtbarer Rastmechanismus angeordnet ist. Eine Ausführung ohne Rastmechanismus ist im Rahmen der Anmeldung ebenfalls möglich.

[0024] Der Schwenkbeschlag weist eine Federeinrichtung **10** auf, deren Komponenten in der [Fig. 1](#) in der Art einer Explosionsdarstellung wiedergegeben sind. Die Federeinrichtung umfasst einen Bolzen **11**, der durch den Hohlriet **5** gesteckt ist. In einem mittleren Bereich des Bolzens **11** ist ein Verbindungselement **12** angeordnet. Vorliegend ist das Verbindungselement **12** ein Mehrkant, der als ein Sechskant mit aufgesetztem Vierkant **13** ausgebildet ist. Im zusammengesetzten Zustand liegt der Bolzen **11** mit dem unteren Sechskant auf dem Oberenteil **3** der ersten Lasche **1** auf. In dem Oberenteil **3** sind benachbart zur Schwenkachse Fixierungselemente **6** ausgebildet, die hier als Sicken ausgeführt sind, zwischen denen das Verbindungselement **12** des Bolzens **11** kraftschlüssig verdrehsicher festgelegt wird.

[0025] Auf den Bolzen **11** ist eine Spiralfeder **14** aufgesetzt, die im inneren Bereich so eingekantet ist, dass sie mit dem Vierkant **13**, d.h. dem in der Figur oberen Teil des Verbindungselements **12**, verdrehsicher zusammen wirkt. Am äußeren Ende der Spirale der Spiralfeder **14** ist diese zu einer Federlasche **15** nach außen abgekantet. Bevorzugt ist die Spiralfeder **14** als Flachfeder ausgeführt, bei der das aufgerollte Federband einen rechteckigen Querschnitt aufweist.

[0026] Weiter ist eine Abdeckung **16** vorgesehen, die im Wesentlichen topfförmig mit einem Boden und einem Seitenrand ausgebildet ist und die über die Spiralfeder **14** gestülpt ist, wobei der Bolzen **11** durch eine Bohrung im Boden der Abdeckung **16** ragt. Am Seitenrand der Abdeckung **16** ist zur zweiten Lasche **2** hinweisend ein seitlicher Arm ausgebildet, der zum Einen einen Aufnahmeschlitz **17** aufweist und zum Anderen einen nach unten, zur zweiten Lasche **2** hinweisenden Mitnehmerstift **18**. Der Aufnahmeschlitz **17** nimmt im zusammengesetzten Zustand die Feder-

Lasche **15** auf, sodass das äußere Ende der Spiralfeder **14** in der Abdeckung **16** festliegt. Der Mitnehmerstift **18** greift im zusammengesetzten Zustand in eine Mitnehmerbohrung **7** in der zweiten Lasche **2** ein. Die Abdeckung **16** ist dabei bevorzugt einstückig als ein Spritzgussteil aus Kunststoff gefertigt.

[0027] Auf die Abdeckung **16** ist schließlich eine Unterlegscheibe **19** aufgelegt, durch die der Bolzen **11** ebenfalls hindurchgeführt ist. Der Bolzen **11** ist im dargestellten Ausführungsbeispiel als Niet ausgebildet, der an beiden Seiten durch entsprechende Kraftwirkung aufgeweitet wird, sodass die Federeinrichtung **10** zum Einen zusammengehalten wird und zum Anderen an den Laschen **1, 2** festgelegt ist.

[0028] Durch die Kraftwirkung der Spiralfeder **14** wirkt ein Drehmoment zwischen den beiden Laschen **1** und **2**, wodurch der Schwenkbeschlag in Richtung einer seiner Endstellungen, die im Folgenden auch als Ruhestellung bezeichnet wird, bewegt wird, bzw. in dieser gegen Spannungen von Polsterungen oder Bezugstoffen gehalten wird. Dabei kann während des Anbaus der Federeinrichtung **10** an die erste und zweite Lasche **1, 2** durch Verdrehen des Bolzens **11** auf einfache Weise vor dem Zusammensetzen eine gewünschte Vorspannung der Spiralfeder **14** eingestellt werden. In der Ruhestellung kann so beispielsweise ein Drehmoment von mehr als **1 Nm** erreicht werden. Dabei ist die Federkennlinie bevorzugt flach gehalten, d.h. dass sich das Drehmoment bei einem Verschwenken der Laschen **1, 2** zueinander nur wenig ändert. Es wird so verhindert, dass es zu einem Zurückschnappen des Beschlags bzw. des verschwenkbaren Möbelteils kommt, wenn dieses weit aus der Ruhestellung herausgeschwenkt ist.

[0029] **Fig. 2** zeigt den Schwenkbeschlag der **Fig. 1** in einer Seitenansicht im zusammengesetzten Zustand. Gleiche Bezugszeichen kennzeichnen in dieser wie auch den folgenden Figuren gleiche oder gleich wirkende Elemente wie in **Fig. 1**.

[0030] In dieser Darstellung ist zu erkennen, dass in dem Verbindungsbereich der beiden Laschen **1, 2** ein Rastmechanismus **8** angeordnet ist. Weiter ist in dieser Figur zu erkennen, dass die Abdeckung **16** die Spiralfeder **14** vollständig insbesondere auch an ihrer Seite umgibt und so ein Einklemmen von Körperteilen, Bezugstoffen, Polstermaterialien oder das Einlaufen von Kleber in die Spiralfeder **14** bei der Möbelmontage verhindert wird. Zudem entsteht eine kompakte Baueinheit ohne scharfe hervorstehende Ecken oder Kanten, wie es bei einer freiliegenden Feder der Fall wäre. Dabei hat die Abdeckung **16** nicht nur umschließende, schützende Funktion, sondern dient durch den Aufnahmeschlitz **17** und den Mitnehmerstift **18** der Kraftübertragung zwischen der zweiten Lasche **2** und dem äußeren Ende der Spiralfeder **14**. Gegenüber einer separaten Haube, die nur dem

Schutz dient, wird auf diese Weise die Zahl der Einzelteile des Schwenkbeschlags klein gehalten, was den Herstellungsaufwand und -preis verringert.

[0031] Die Kombination aus dem Hohlriet **5**, mit dem die beiden Laschen **1, 2** und – falls vorhanden – der Rastmechanismus **8** miteinander zu einer Einheit verbunden werden, und dem davon separaten Bolzen **11** ermöglichen einen modularen Aufbau des Schwenkbeschlags, der je nach Bedarf mit oder ohne die Federeinrichtung **10** ausgestattet sein kann. Alternativ ist es auch denkbar, nur ein Verbindungselement, beispielsweise den Bolzen **11** vorzusehen, der dann sowohl der Verbindung der beiden Laschen **1, 2** und der Befestigung der Federeinrichtung **10** dient.

[0032] **Fig. 3** zeigt einen seitlichen Schnitt durch den Schwenkbeschlag der **Fig. 1** entlang einer Mittelachse der zweiten Lasche **2**. In dieser Figur sind Details der Rasteinrichtung **8** erkennbar, beispielsweise ein Zahnkranz, der an der zweiten Lasche **2** ausgebildet ist und der mit einer Sperrklinkenvorrichtung zusammenwirkt, die über in der Figur sichtbare Bolzen verdrehsicher gegenüber der ersten Lasche **1** mit dieser verbunden ist.

[0033] **Fig. 4** zeigt ein weiteres Schnittbild durch den Schwenkbeschlag der **Fig. 1**, wobei der Schnitt hier senkrecht zur Schwenkachse zwischen der Spiralfeder **14** und dem Deckel der Abdeckung **16** ausgeführt ist. In dieser Ansicht ist gut die kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Vierkant **13** des Bolzens **11** und dem inneren Ende der Spiralfeder **14**, sowie die kraftschlüssige Verbindung der Federlasche **15**, d.h. dem äußeren Ende der Spiralfeder **14**, mit dem Aufnahmeschlitz **17** der Abdeckung **16** zu erkennen.

[0034] Im Sinne der Erfindung ist es unerheblich, ob sich in einem eingebauten Zustand des Schwenkbeschlags der Bolzen **11** um die Abdeckung **16** dreht oder umgekehrt. Der Bolzen **11** kann über das Verbindungselement **12** direkt oder indirekt an einer der Laschen **1, 2** festgelegt sein. Eine indirekte Festlegung kann an einem Teil des Rastmechanismus **8**, beispielsweise einem Zahnrad, über das Fixierungselement **6** erfolgen.

[0035] Die Verbindung zwischen dem Verbindungselement **12** und dem Fixierungselement **6** kann in verschiedenster Form gestaltet sein. Zum Beispiel wie hier beschrieben über einen Sechskant und eine Sicke, oder aber als Schraub-, Bajonett- oder Rastverbindung oder durch eine weitere im Stand der Technik bekannte Verbindung.

[0036] In weiteren Ausgestaltungen ist es auch möglich, das an dem Bolzen **11** zusätzlich zum Verbindungselement **12** auch weitere Teile wie z.B. eine Verzahnung, Steuer- und/oder Schaltelemente des

Rastmechanismus **8** angebracht sind, wobei dies auch einteilig ausgeführt sein kann.

Bezugszeichenliste

1, 2	Lasche
3	Oberteil
4	Unterteil
5	Hohlriet
6	Fixierungselement
7	Mitnehmerbohrung
8	Rasteinrichtung
10	Federeinrichtung
11	Bolzen
13	Vierkant
12	Verbindungselement
14	Spiralfeder
15	Federlasche
16	Abdeckung
17	Aufnahmeschlitz
18	Mitnehmerstift
19	Unterlegscheibe

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- JP 2008259613 A [\[0004\]](#)

Schutzansprüche

1. Schwenkbeschlag für ein Möbel, insbesondere ein Polstermöbel, mit einer ersten Lasche (1) und einer zweiten Lasche (2), die um eine gemeinsame Achse schwenkbar miteinander verbunden sind und die gegeneinander von einer Feder federkraftbeaufschlagt sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Abdeckung (16) vorgesehen ist, die die Feder umgibt und die eine Kraftwirkung der Feder auf eine der Laschen (1, 2) überträgt.

2. Schwenkbeschlag nach Anspruch 1, bei dem die Feder eine Spiralfeder (14) ist.

3. Schwenkbeschlag nach Anspruch 2, bei dem die Abdeckung (16) topfförmig ist.

4. Schwenkbeschlag nach Anspruch 2 oder 3, bei dem die Spiralfeder (14) an einem äußeren Ende abgekantet ist, wobei das äußere Ende in einem Aufnahmeschlitz (17) der Abdeckung (16) festgelegt ist.

5. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 2 bis 4, bei dem die Spiralfeder (14) an einem inneren Ende mehreckig abgekantet ist.

6. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei dem die Abdeckung (16) durch einen zentral entlang der Schwenkachse geführten Bolzen (11) an den Laschen (1, 2) festgelegt ist.

7. Schwenkbeschlag nach Anspruch 6, bei dem der Bolzen (11) ein Verbindungselement (12) aufweist, das ihn verdrehsicher im Bezug zu der ersten Lasche (1) festlegt.

8. Schwenkbeschlag nach Anspruch 5 und 7, bei dem das abgekantete innere Ende der Spiralfeder (14) verdrehsicher auf dem Verbindungselement (12) festliegt.

9. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 8 dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (12) als Mehrkant ausgebildet ist.

10. Schwenkbeschlag nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Verbindungselement (12) ein Vierkant (13) als Verbindung zur Spiralfeder (14) ausgebildet ist.

11. Schwenkbeschlag nach Anspruch 7 bis 10, bei dem die erste Lasche (1) mindestens mittelbar ein Fixierungselement (6) zur Festlegung des Verbindungselements (12) aufweist.

12. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem die Abdeckung (16) verdrehsicher an der zweiten Lasche (2) festliegt.

13. Schwenkbeschlag nach Anspruch 12, bei dem die Abdeckung (16) einen Mitnehmerstift (18) aufweist, der in eine Mitnehmerbohrung (7) der zweiten Lasche (2) eingreift.

14. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei dem ein Rastmechanismus (8) vorgesehen ist, der ein Verrasten der Laschen (1, 2) gegeneinander in unterschiedlichen Schwenkpositionen ermöglicht.

15. Schwenkbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder eine flache Federkennlinie aufweist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

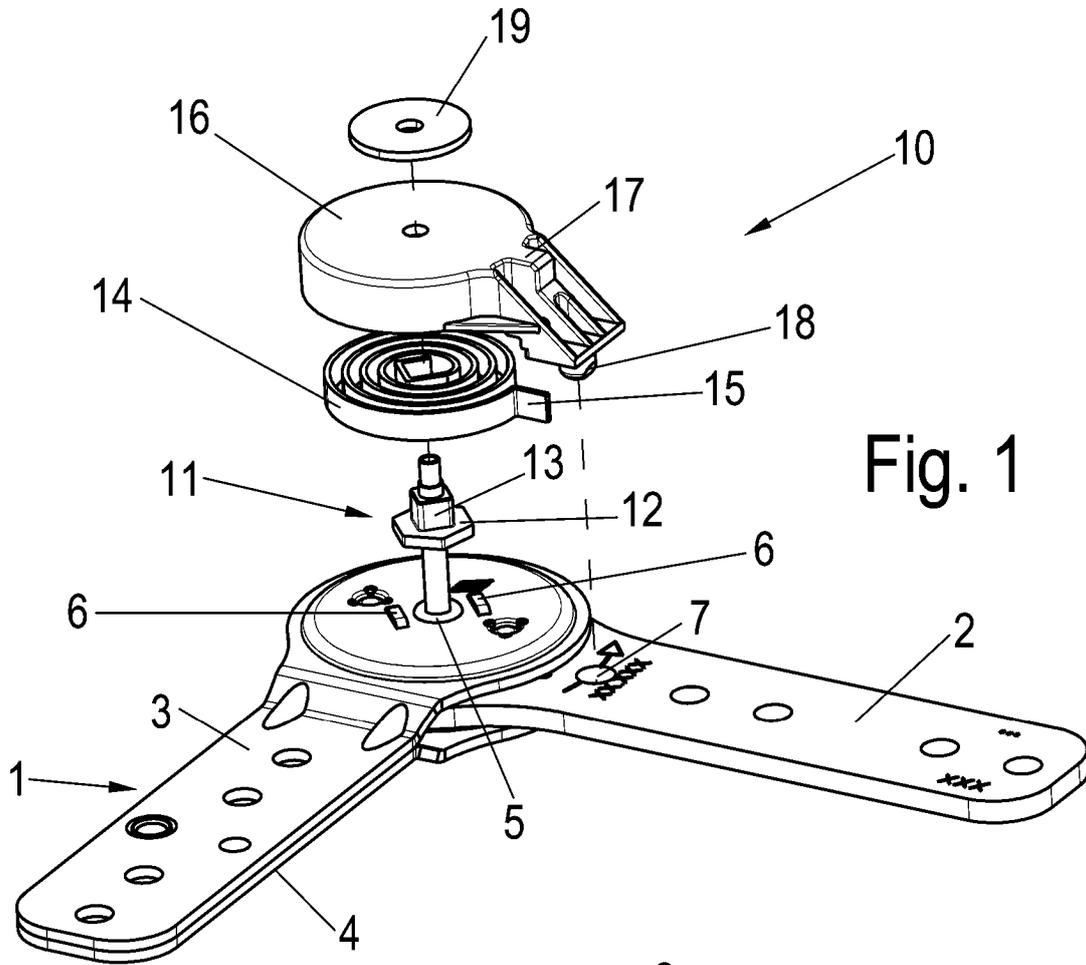


Fig. 1

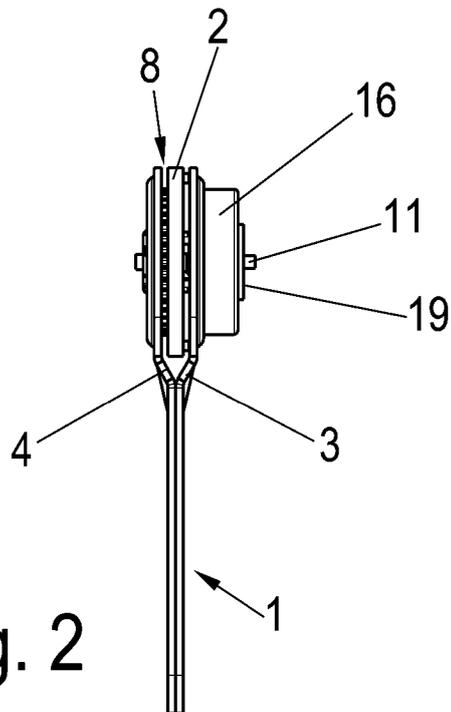


Fig. 2

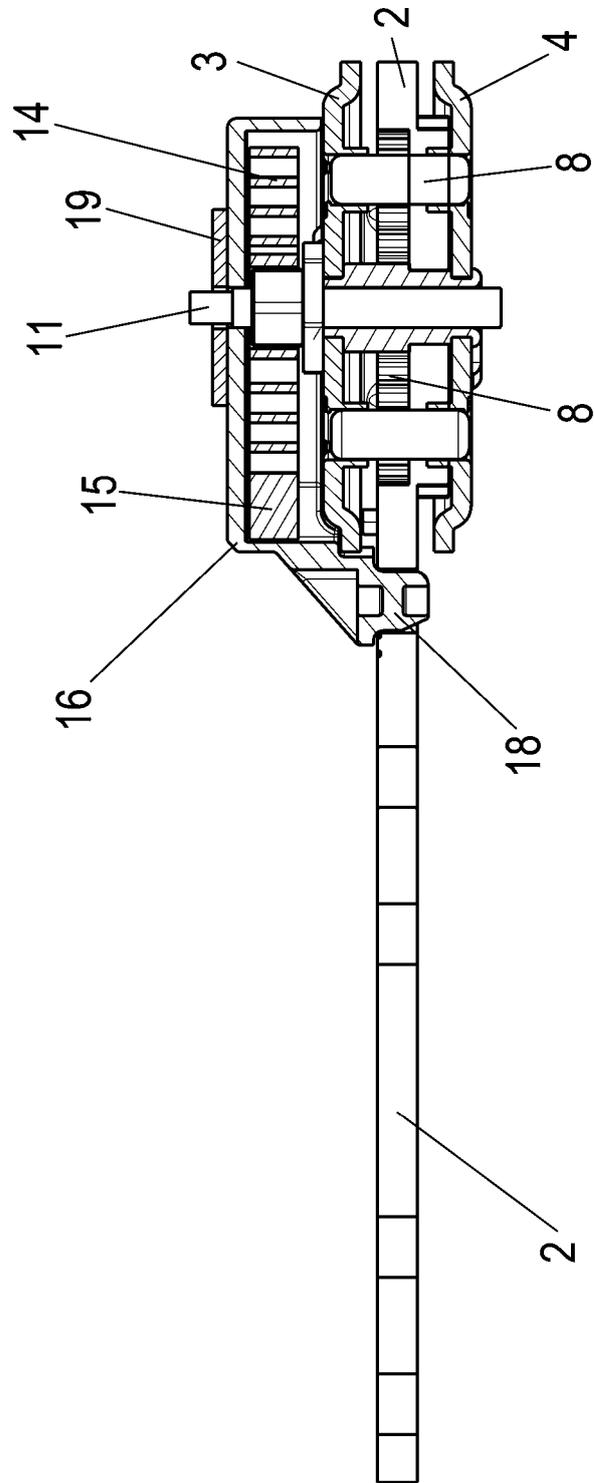


Fig. 3

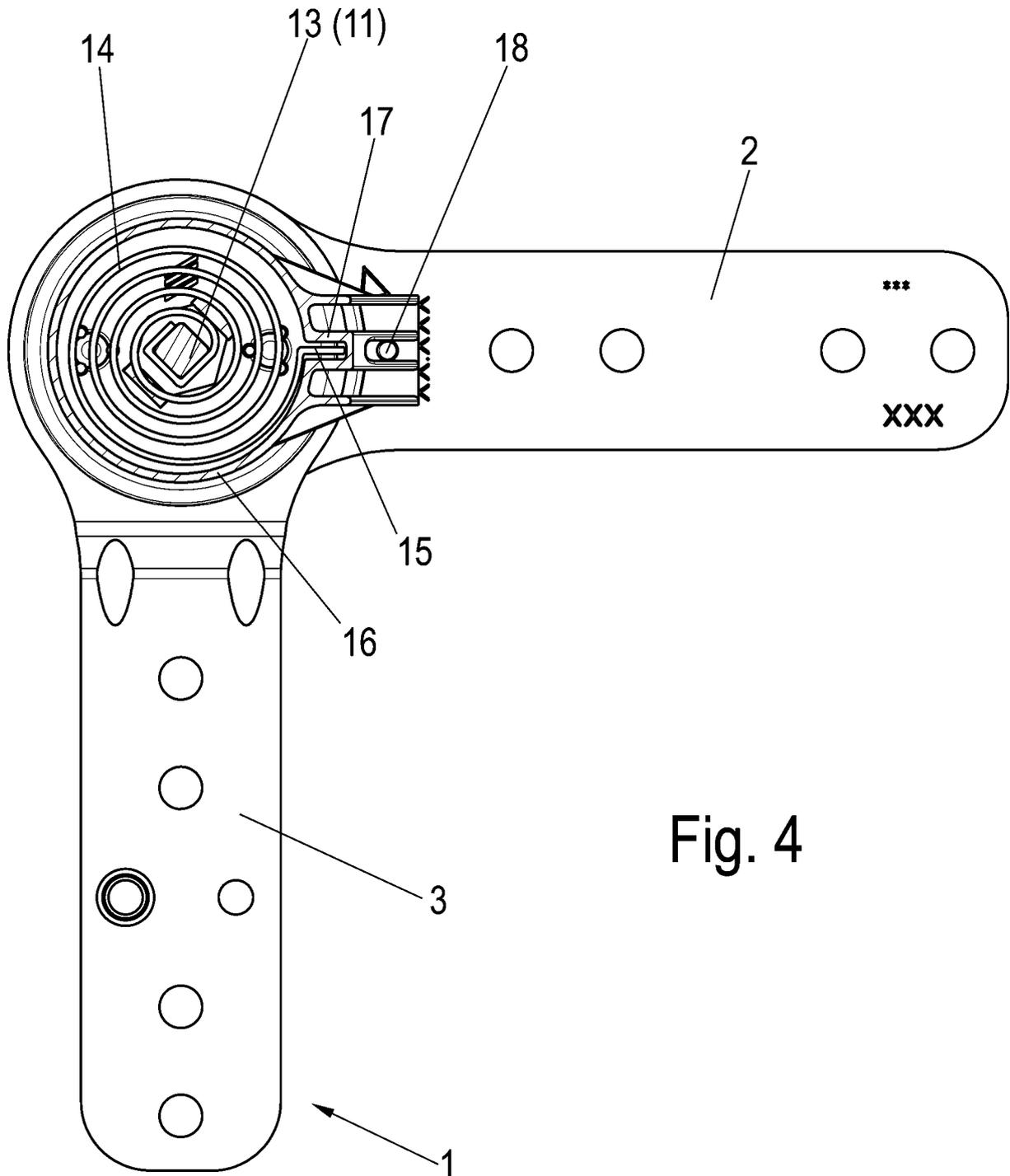


Fig. 4