

(11) **EP 3 623 557 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.:

E05D 15/40 (2006.01) E05D 15/46 (2006.01) E05F 1/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 18194656.7

(22) Anmeldetag: 14.09.2018

(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

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

Benannte Validierungsstaaten:

KH MA MD TN

(71) Anmelder: FLAP Competence Center kft 1184 Budapest (HU)

(72) Erfinder: **BENDEFY**, **András** 1125 Budapest (HU)

(74) Vertreter: Neumann Müller Oberwalleney &

Partner
Patentanwälte
Overstolzenstraße 2a

50677 Köln (DE)

(54) DECKELBESCHLAG ZUM SCHWENKBAREN BEFESTIGEN EINES DECKELS AN EINEN MÖBELKORPUS UND MÖBEL

(57) Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels (11) an einen Möbelkorpus (6), wobei der Deckelbeschlag (1) Folgendes aufweist: ein Basiselement (2) zur Montage des Deckelbeschlags

ein Basiselement (2) zur Montage des Deckelbeschlags (1) an eine Seitenwand (5) des Möbelkorpus (6),

einen Schwenkarm (7), der an dem Basiselement (2) um eine erste Korpusachse (K1) schwenkbar befestigt ist, und

eine Verbindungsanordnung (9) zum schwenkbaren Verbinden des Schwenkarms (7) mit dem Deckel (11), wobei der Deckelbeschlag (1) ferner ein Einstellelement (21) aufweist, das zwischen dem Schwenkarm (7) und dem Basiselement (2) abgestützt und verstellbar angeordnet ist.

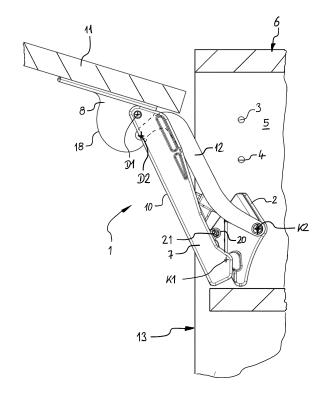


FIG. 1

P 3 623 557 A1

[0001] Die Erfindung betrifft einen Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels an einen Möbelkorpus, wobei der Deckelbeschlag ein Basisele-

1

ment zur Montage des Deckelbeschlags an eine Seitenwand des Möbelkorpus, einen Schwenkarm, der an dem Basiselement um eine erste Korpusachse schwenkbar befestigt ist, und eine Verbindungsanordnung zum schwenkbaren Verbinden des Schwenkarms mit dem Deckel aufweist.

[0002] Ein solcher Deckelbeschlag ist zum Beispiel aus der EP 1 934 423 B1 bekannt. Der gezeigte Deckelbeschlag weist einen am Möbelkorpus befestigten Stellmechanismus auf. An diesem sind zwei Stellarme schwenkbar befestigt. Die Schwenkarme sind ferner mit einem deckelseitigen Lagerteil schwenkbar verbunden, sodass sich ein viergliedriges Gelenkgetriebe ergibt. Der Deckel ist hierbei aus einer vertikalen Position in einer Schließstellung in eine geschwenkte Stellung in der Offenstellung bewegbar. Das Lagerteil ist mit einem Befestigungsteil verbunden, wobei das Befestigungsteil lösbar an einen Grundkörper, der am Deckel befestigt ist, verrastbar ist. Zwischen dem Lagerteil und dem Befestigungsteil sind mehrere Einstellschrauben angeordnet, um über diese die Höhenposition, die seitliche Position und die Neigung des Deckels gegenüber dem Möbelkorpus in der Schließstellung des Deckels einstellen zu können.

[0003] EP 2 354 404 B1 beschreibt einen Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels an einen Möbelkorpus, wobei der Deckelbeschlag ein Basiselement zur Montage des Deckelbeschlags an eine Seitenwand des Möbelkorpus, einen Schwenkarm, der an dem Basiselement schwenkbar befestigt ist, und eine Verbindungsanordnung mit zwei Verbindungselementen zum schwenkbaren Verbinden des Schwenkarms mit dem Deckel, wobei eines der Verbindungselemente mit dem Schwenkarm schwenkbar verbunden ist und eines der Verbindungselemente in einem montierten Zustand des Deckelbeschlags mit dem anderen Verbindungselement verbunden ist und dazu bestimmt und geeignet ist, an dem Deckel befestigt zu werden, aufweist. Ein schwenkarmseitiges Verbindungselement der Verbindungsanordnung lässt sich werkzeuglos über eine Rastverbindung mit einem deckelseitigen Verbindungselement der Verbindungsanordnung verbinden. Über mehrere Einstellschrauben am schwenkarmseitigen Verbindungselement können die Höhenposition, die seitliche Position und die Neigung des Deckels gegenüber dem Möbelkorpus eingestellt werden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Deckelbeschlag vorzuschlagen, der eine einfache Seiteneinstellbarkeit aufweist.

[0005] Die Aufgabe wird durch einen Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels an einen Möbelkorpus gelöst, wobei der Deckelbeschlag ein Basiselement zur Montage des Deckelbeschlags an eine Seitenwand des Möbelkorpus, einen Schwenkarm, der an dem Basiselement um eine erste Korpusachse schwenkbar befestigt ist, und eine Verbindungsanordnung zum schwenkbaren Verbinden des Schwenkarms mit dem Deckel aufweist. Der Deckelbeschlag weist ferner ein Einstellelement auf, das zwischen dem Schwenkarm und dem Basiselement abgestützt und verstellbar angeordnet ist.

[0006] Durch die Anordnung des Einstellelements derart, dass es zwischen dem Basiselement und dem Schwenkarm verstellbar wirksam ist, können die Elemente zum Anbinden des Deckels an den Deckelbeschlag kleiner und weniger aufwendig gestaltet werden. Zudem erreicht man über die Hebelwirkung des Schwenkarms durch sehr geringe Verstellwege des Einstellelements eine größere Verstellung des Deckels. Dadurch kann das Einstellelement ebenfalls kleiner ausgestaltet werden.

[0007] Der Schwenkarm ist in einer Schwenkebene verstellbar, wobei das Einstellelement quer zur Schwenkebene verstellbar ist.

[0008] In konkreter Ausgestaltung weist das Einstellelement einen Gewindeabschnitt auf, der in ein Gewinde des Schwenkarms oder des Basiselements eingeschraubt ist. Hierdurch wird ein einfacher Mechanismus zum Verstellen des Einstellelements durch Verschrauben bereitgestellt.

[0009] Für die gleitende Abstützung des Einstellelements kann das Einstellelement eine Stützfläche aufweisen, mit der es gegen eine Gleitfläche des Basiselements oder des Schwenkarms abgestützt ist.

[0010] Für einen geringen Reibkoeffizienten zwischen dem Einstellelement und dem Bauteil, mit dem es in gleitendem Kontakt steht, also Basiselement oder Schwenkarm, kann das Einstellelement aus Polyamid (PA) und das Bauteil, mit dem das Einstellelement in gleitendem Kontakt steht, also Basiselement oder Schwenkarm, aus Polyoxymethylen (POM) hergestellt sein. Alternativ kann natürlich auch das Einstellelement aus Polyoxymethylen (POM) und das Bauteil, mit dem das Einstellelement in gleitendem Kontakt steht, also Basiselement oder Schwenkarm, aus Polyamid (PA) hergestellt sein.

[0011] Das Einstellelement kann zum Beispiel in einer konkreten Ausführungsform am Schwenkarm verstellbar gehalten und in gleitendem Kontakt zum Basiselement angeordnet sein.

[0012] Das Einstellelement kann einen Gewindeabschnitt aufweisen, wie vorangehend erwähnt, wobei der Gewindeabschnitt in ein Gewinde des Schwenkarms eingeschraubt ist. Das Einstellelement kann hierbei einen Kopfabschnitt aufweisen, der auf einer dem Basiselement zugewandten Seite des Schwenkarms angeordnet ist und im Durchmesser gegenüber dem Gewindeabschnitt erweitert ist. Somit ist sichergestellt, dass das Einstellelement nicht über eine maximale Position hinaus in das Gewinde eingeschraubt werden kann. In einem eingeschraubten Zustand des Einstellelements kann der Kopfabschnitt in einer Senkbohrung des Schwenkarms

5

15

4

aufgenommen sein, die in das Gewinde übergeht. Alternativ kann vorgesehen sein, dass das Gewinde in einer Lasche des Schwenkarms angeordnet ist, die gegenüber einer dem Basiselement zugewandten Seitenfläche rückversetzt angeordnet ist. Somit wird ermöglicht, dass der Kopfabschnitt nicht oder nur geringfügig über die Seitenfläche des Schwenkarms vorsteht.

[0013] Ferner kann das Einstellelement einen Betätigungsabschnitt aufweisen, der von einer vom Basiselement abgewandten Seite des Schwenkarms zugänglich ist. Somit ist das Einstellelement von der am besten zugänglichen Seite des Schwenkarms erreichbar, um verdreht werden zu können. Der Befestigungsabschnitt und/oder der Kopfabschnitt können hierbei Angriffsmittel für ein Werkzeug, wie zum Beispiel einen Schlitz oder Kreuzschlitz für einen Schraubendreher, aufweisen. Wenn das Einstellelement einen im Durchmesser erweiterten Kopfabschnitt aufweist, wie vorangehend erläutert, wird vermieden, dass das Einstellelement unbeabsichtigt aus dem Gewinde im Schwenkarm in Richtung vom Basiselement weg herausgeschraubt wird. In der anderen Richtung ist ein Herausschrauben ebenfalls nicht möglich, da sich das Einstellelement mit dem Kopfabschnitt in dieser Richtung gegen das Basiselement abstützt.

[0014] In einem Ausführungsbeispiel kann die Verbindungsanordnung mit dem Schwenkarm um eine erste Deckelachse schwenkbar verbunden sein, wobei der Abstand zwischen dem Einstellelement und der erste Korpusachse weniger als ein Drittel des Abstands zwischen der erste Korpusachse und der erste Deckelachse beträgt. Hierdurch ergibt sich eine vorteilhafte Hebelwirkung, sodass durch einen sehr geringen Verstellweg des Einstellelements ein großer Verstellweg des Deckels erzielt wird.

[0015] Ferner wird die Aufgabe durch ein Möbel gelöst, das einen Möbelkorpus, einen Deckel, und zwei Deckelbeschläge wie vorangehend erläutert aufweist. Der Deckel ist über die beiden Deckelbeschläge mit dem Möbelkorpus schwenkbar verbunden ist, wobei die beiden Deckelbeschläge derart zueinander angeordnet sind, dass die Basiselemente der Deckelbeschläge auf unterschiedlichen Seiten der Deckelbeschläge angeordnet sind. Somit kann zum Beispiel bei einer Ausführungsform der Deckelbeschläge, bei denen die Einstellelemente jeweils am Schwenkarm befestigt und in gleitendem Kontakt zum Basiselement angeordnet sind, durch ein Verstellen beider Einstellelemente jeweils in Richtung zum jeweilige Basiselement, die Anordnung aus Deckelbeschlägen und Deckel seitlich verspannt werden. Hierdurch wird ein seitliches Spiel der Anordnung herausgedrückt und beseitigt. Die Einstellelemente können dann zueinander gegensinnig verstellt werden, um eine seitliche Verstellung des Deckels zu erzielen.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel des Deckelbeschlags wird im Folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierin zeigen:

- Figur 1 eine Seitenansicht eines Deckelbeschlags an einem Möbel in Offenstellung;
- Figur 2 eine perspektivische Darstellung des Deckelbeschlags gemäß Figur 1, wobei das Gehäuse für die Sichtbarkeit des Federelements nur gestrichelt angedeutet ist;
- Figur 3 eine Frontansicht des Deckelbeschlags gemäß Figur 1 in einer maximal ersten Seiteneinstellung;
- Figur 4 eine vergrößerte Schnittdarstellung des Einstellelements gemäß Figur 3;
- Figur 5 eine Frontansicht des Deckelbeschlags gemäß Figur 1 in einer maximal zweiten Seiteneinstellung; und
- Figur 6 eine vergrößerte Schnittdarstellung des Einstellelements gemäß Figur 5.

[0017] Die Figuren 1 und 2 zeigen einen Deckelbeschlag 1 zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels 11 an einen Möbelkorpus 6 eines Möbels in unterschiedlichen Ansichten und werden im Folgenden zusammen beschrieben.

[0018] Der Deckelbeschlag 1 weist ein Basiselement 2 auf, das über nicht dargestellte Befestigungsschrauben und über nicht dargestellte Befestigungszapfen, die ggf. in Montagelöcher 3, 4 einer Seitenwand 5 eingreifen, an einem Möbelkorpus 6 befestigt ist. Das Basiselement 2 ist somit an der Seitenwand 5 des Möbelkorpus 6 fixiert. [0019] An dem Basiselement 2 ist ein Schwenkarm 7 um eine erste Korpusachse K1 schwenkbar befestigt. An einem von der ersten Korpusachse K1 entfernten Ende ist der Schwenkarm 7 mit einem schwenkarmseitigen Verbindungselement 8 um eine erste Deckelachse D1 schwenkbar verbunden. Die erste Korpusachse K1 und die erste Deckelachse D1 sind beabstandet und parallel zueinander angeordnet. Der Schwenkarm 7 wird in einer Schwenkebene, die in Figur 1 der Blattebene entspricht, geschwenkt.

[0020] Das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 ist über eine Verbindungsanordnung 9 mit einem Deckel 11 des Möbels verbunden.

[0021] Um einen definierten Bewegungsablauf des Deckels 11 gegenüber dem Möbelkorpus 6 zu gewährleisten, weist der Deckelbeschlag 1 in der vorliegenden Ausführungsform einen Steuerarm 12 auf, der am Basiselement 2 um eine zweite Korpusachse K2 schwenkbar verbunden ist und der am schwenkarmseitigen Verbindungselement 8 um eine zweite Deckelachse D2 schwenkbar verbunden ist. Die zweite Korpusachse K2 und die zweite Deckelachse D2 sind beabstandet und parallel zur ersten Korpusachse K1 zur und ersten Deckelachse D1 angeordnet.

40

[0022] Somit bilden der Schwenkarm 7 und der Steuerarm 12, die einerseits über das Basiselement 2 und andererseits über das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 miteinander gekoppelt sind, eine Viergelenkkette. Diese gibt einen definierten Bewegungsablauf des Deckels 11 vor.

[0023] Der Deckel 11 lässt sich gegenüber dem Korpus 6 mittels des Deckelbeschlags 1 zwischen einer in Figur 1 dargestellten Offenstellung und einer Schließstellung bewegen, wobei der Deckel 11 in der Schließstellung in einer vertikalen Position angeordnet ist und eine Öffnung 13 des Möbelkorpus 6 verschließt. Vorzugsweise ist der Deckel 11 über zwei Deckelbeschläge 1 am Korpus 6 bewegbar befestigt, wobei die beiden Deckelbeschläge 1 derart zueinander angeordnet sind, dass die Basiselemente 2 der Deckelbeschläge 1 auf unterschiedlichen Seiten der Deckelbeschläge 1 angeordnet sind.

[0024] Der Schwenkarm 7 weist ein Gehäuse 10 auf, in dem ein Federelement in Form einer Schraubenfeder 14 angeordnet ist, die einerseits, nahe der ersten Korpusachse K1, gegen ein Widerlager 15 und andererseits, nahe der ersten Deckelachse D1, über ein Druckelement 16 gegen das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 abgestützt ist. Da das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 über die Verbindungsanordnung 9 mit dem Deckel 11 verbunden ist, fungiert das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 als Stellelement zum Bewegen des Deckels 11.

[0025] Grundsätzlich kann der Deckelbeschlag 1 auch einen Stellarm aufweisen, der schwenkbar mit dem Schwenkarm 7 verbunden ist, wobei in diesem Fall der Stellarm über die Verbindungsanordnung 9 mit dem Deckel verbunden ist. Dabei ist das Federelement einerseits, nahe der ersten Korpusachse K1, gegen ein Widerlager und andererseits, nahe der ersten Deckelachse D1, gegen den Stellarm abgestützt. Der Stellarm beaufschlagt dann über das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 den Deckel 11.

[0026] Zur Seiteneinstellung des Schwenkarms 7 gegenüber dem Basiselement 2, also zur Einstellung des Schwenkarms 7 um eine Achse quer zur ersten Korpusachse K1, weist das Gehäuse 10 eine Lasche 20 auf, in der ein Einstellelement 21 sitzt. Grundsätzlich kann das Einstellelement 21 auch an einer anderen Stelle des Gehäuses angeordnet sein. Die Funktion des Einstellelements 21 wird später anhand er Figuren 3 bis 6 erläutert. [0027] In dem in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispiel wird das Druckelement 16 in Richtung zum schwenkarmseitigen Verbindungselement 8 (Stellelement) mit Kraft beaufschlagt, wobei das Druckelement 16 eine Rolle 17 aufweist, mit der das Druckelement 16 gegen eine Stellkontur 18 des schwenkarmseitigen Verbindungselements 8 abgestützt ist.

[0028] Die Stellkontur 18 weist in Umfangsrichtung um die erste Deckelachse D1 einen sich verändernden Abstand zur ersten Deckelachse D1 auf. Hierbei ist die Stellkontur 18 derart gestaltet, dass von dem Druckelement

16 über den größten Schwenkweg des Deckels 11 bzw. des schwenkarmseitigen Verbindungselements 8 ein Drehmoment erzeugt wird, das den Deckel 11 in Richtung zur Offenstellung mit Kraft beaufschlagt. In einem Bereich zwischen einer Zwischenstellung, die sich zwischen der Offenstellung und der Schließstellung des Deckels 11 befindet, und der Schließstellung ist die Stellkontur 18 derart ausgebildet, dass der Deckel 11 in Richtung zur Schließstellung mit Kraft beaufschlagt ist.

[0029] Die Schraubenfeder 14 ist zwischen dem Widerlager 15 und der Stellkontur 18 am schwenkarmseitigen Verbindungselement 8 eingespannt. Die Vorspannung des Schraubenfeder 14, mit welcher diese eingespannt ist, kann eingestellt werden, um den Deckelbeschlag 1 an unterschiedliche Deckelgewichte anzupassen. Je nach Gewicht des Deckels 11 kann die Vorspannung angepasst werden, das heißt, bei höherem Deckelgewicht wird die Vorspannung der Schraubenfeder 14 erhöht, damit die Rolle 17 des Druckelements 16 mit einer größeren Kraft gegen die Stellkontur 18 beaufschlagt ist, wodurch auf das schwenkarmseitige Verbindungselement 8 ein größeres Drehmoment insbesondere in Richtung zur Offenstellung des Deckels 11 wirkt. Entsprechen kann eine geringere Vorspannung eingestellt werden, wenn das Gewicht des Deckels 11 geringer ist. [0030] Zum Einstellen der Vorspannung der Schraubenfeder 14 kann das Widerlager 15 in Kraftwirkungsrichtung der Schraubenfeder 14, im gezeigten Ausführungsbeispiel entlang einer Längsachse L des Schwenkarms, verschoben werden. Hierfür weist das Widerlager 15 einen rechteckigen Querschnitt auf. Das Gehäuse 10 des Schwenkarms 7 weist innen ebenfalls einen rechteckigen Querschnitt auf, über den das Widerlager 15 verdrehsicher axial entlang der Längsachse L verschiebbar geführt ist.

[0031] Zum Verstellen des Widerlagers 15 ist ein Verstellelement 19 mit einem Gewinde vorgesehen, das in ein Gegengewinde des Widerlagers 15 eingeschraubt ist. Durch Drehen des Verstellelements 19 um die Längsachse L wird das Widerlager 15 entlang des Gewindes in Richtung der Längsachse L verstellt. Das Verstellelement 19 ist axial unverschiebbar und drehbar im Gehäuse 7 gelagert. In der vorliegenden Ausführungsform ist das Verstellelement 19 koaxial zur Längsachse L angeordnet. Grundsätzlich kann dieses jedoch auch parallel zu dieser angeordnet sein.

[0032] Ferner weist das Verstellelement 19 ein Zahnrad 23 auf, das eine Verzahnung 24 hat, die in Verzahnungseingriff mit einer Verzahnung 25 eines Antriebselements 26 steht. Das Antriebselement 26 ist um eine Antriebsdrehachse A drehbar ist, wobei die Antriebsdrehachse A die Längsachse L mit Abstand kreuzt. Das Antriebselement 26 ist als Schneckenrad gestaltet, wobei die Verzahnung 25 des Antriebselements 26 schraubenförmig gestaltet ist. Das Antriebselement 26 ist axial unverschiebbar und drehbar im Gehäuse 7 gelagert. Durch Drehen des Antriebselements 26 dreht dieses das Verstellelement 19, wodurch das Widerlager 15 axial ver-

schoben wird.

[0033] Um das Antriebselement 26 mit einem Schraubendreher verdrehen zu können, weist das Antriebselement 26 an einem Ende Angriffsmittel für ein Werkzeug 27 in Form eines Kreuzschlitzes auf. Denkbar sind natürlich auch andere Angriffsmittel, wie zum Beispiel ein einfacher Schlitz oder ein Innensechskantprofil.

[0034] Das Widerlager 15 kann in dem gezeigten Ausführungsbeispiel nach unten bewegt werden, also in Federkraftrichtung der Schraubenfeder 14, bis zum Erreichen einer Endposition, in der die Schraubenfeder 14 eine minimale Vorspannung aufweist.

[0035] Die Begriffe "unten" und "oben" beziehen sich auf die in den Figuren 1 und 2 gezeigte Einbaulage des Deckelbeschlags 1. Grundsätzlich kann der Deckelbeschlag 1 auch in anderen Lagen am Möbelkorpus 6 montiert werden.

[0036] Die Figuren 3 bis 6 zeigen Frontansichten des Deckelstellers gemäß Figur 1 sowie Schnittdarstellungen des Einstellelements 21 und werden im Folgenden zusammen beschrieben.

[0037] Das Einstellelement 21 ist zwischen dem Schwenkarm 7 und dem Basiselement 2 abgestützt und verstellbar angeordnet. Das Einstellelement 21 ist in die Lasche 20 des Gehäuses 10 des Schwenkarms 7 eingeschraubt. Das Einstellelement 21 weist hierzu einen Gewindeabschnitt 22 mit Außengewinde auf, der in ein Gewinde 28 in Form eines Innengewindes der Lasche 20 des Schwenkarms 7 eingeschraubt ist. Der Schwenkarm 7 ist um die erste Korpusachse K1 am Basiselement 2 schwenkbar, also in einer Schwenkebene, die senkrecht zur Korpusachse K1 angeordnet ist. Quer zu dieser Ebene, in dem gezeigten Ausführungsbeispiel parallel zur Korpusachse K1, ist das Einstellelement 21 verstellbar am Schwenkarm 7 aufgenommen.

[0038] Das Einstellelement 21 weist auf einer dem Basiselement 2 zugewandten Seite des Schwenkarms 7 einen Kopfabschnitt 29 auf, der eine Stützfläche 30 besitzt, mit dem das Einstellelement 21 axial in Richtung der Einstellachse E gegen eine Gleitfläche 31 des Basiselements 2 abgestützt ist. Beim Schwenken des Schwenkarms 7 um die erste Korpusachse K1 relativ zum Basiselement 2 gleitet somit die Stützfläche 30 auf der Gleitfläche 31 des Basiselements ab. Somit ist das Einstellelement 21 einerseits mit dem Gewindeabschnitt 22 über das Gewinde 28 gegen den Schwenkarm 7 und andererseits mit der Stützfläche 30 über die Gleitfläche 31 gegen das Basiselement 2 axial abgestützt.

[0039] Das Einstellelement 21 kann unterschiedlich weit in das Gewinde 28 des Schwenkarms 7 eingeschraubt werden, so dass der Abstand der Stützfläche 30 des Einstellelements 21 und einer dem Basiselement 2 zugewandten Seitenfläche 32 des Schwenkarms 7, hier des Gehäuses 10, variabel eingestellt werden kann. [0040] In den in Figuren 3 und 4 gezeigten Einstellungen ist das Einstellelement 21 maximal in das Gewinde 28 eingeschraubt. Die Stützfläche 30 steht nur sehr geringfügig über die Seitenfläche 32 vor. In dieser maximal

eingeschraubten Stellung ist der Schwenkarm 7 parallel zur Gleitfläche 31 angeordnet. Zudem befindet sich die Verbindungsanordnung 9 in einer in axialer Richtung, bezogen auf die erste Korpusachse K1, dem Basiselement 2 maximal angenäherten Position. Die Verbindungsanordnung 9 und damit der Deckel 11 befinden sich somit in der in Figur 3 gezeigten Darstellung in einer maximal linken Position.

[0041] In den in Figuren 5 und 6 gezeigten Einstellungen ist das Einstellelement 21 aus dem Gewinde 28 herausgeschraubt. Die Stützfläche 30 steht weiter von der Seitenfläche 32 vor, als dies in der in den Figuren 3 und 4 gezeigten Stellung der Fall ist. In dieser herausgeschraubten Stellung ist der Schwenkarm 7 nicht parallel zur Gleitfläche 31 angeordnet, sondern in der Ansicht gemäß Figur 5 nach rechts gekippt. Zudem befindet sich die Verbindungsanordnung 9 in einer in axialer Richtung, bezogen auf die erste Korpusachse K1, dem Basiselement 2 entfernten Position. Die Verbindungsanordnung 9 und damit der Deckel 11 befinden sich somit in der in Figur 5 gezeigten Darstellung in einer maximal rechten Position.

[0042] Der Deckel 11 lässt sich somit zwischen der maximal linken Position gemäß Figur 3 und der maximal rechten Position gemäß Figur 5 seitlich verstellen.

[0043] Die Figuren 3 und 5 zeigen, dass der Deckel 11 an der, in der gezeigten Ansicht, linken Seite durch den Deckelbeschlag 1 schwenkbar am Möbelkorpus 6 befestigt ist. Um den Deckel 11 seitlich einzuspannen und eine seitliche Stabilität zu verschaffen, kann an einer nicht dargestellten rechten Seite ein weiterer Deckelbeschlag 1 angeordnet sein, über den der Deckel 11 am Möbelkorpus 6 schwenkbar befestigt ist, wobei der weitere Deckelbeschlag 1 spiegelsymmetrisch zu einer Ebene parallelen zur Schwenkebene gestaltet und angeordnet ist. Das heißt, dass die beiden Deckelbeschläge 1 derart zueinander angeordnet sind, dass die Basiselemente 2 der Deckelbeschläge 1 auf unterschiedlichen Seiten der Deckelbeschläge 1 angeordnet sind.

[0044] Der Kopfabschnitt 29 ist im Durchmesser gegenüber dem Gewindeabschnitt 22 erweitert. In der maximal eingeschraubten Stellung gemäß der Figuren 3 und 4 ist der Kopfabschnitt 29 somit in Richtung auf den Schwenkarm 7 zu gegen diesen abgestützt, so dass das Einstellelement 21 nicht weiter in das Gewinde 28 eingeschraubt werden kann. In der anderen Richtung ist das Einstellelement 21 gegen das Basiselement 2 axial abgestützt, so dass das Einstellelement 21 verliergesichert gehalten ist.

[0045] Das Gewinde 28 verläuft durch die gesamte Lasche 20, so dass das Einstellelement 21 von einer dem Basiselement 2 abgewandten Seite des Schwenkarms 7 zugänglich ist. Auf dieser Seite ist in den Gewindeabschnitt 22 stirnseitig ein Betätigungsabschnitt 33 mit Angriffsmittel für ein Werkzeug, in gezeigten Ausführungsbeispiel in Form eines Kreuzschlitzes für einen Kreuzschlitzschraubendreher, vorgesehen. Das Einstellelement 21 kann somit bei geöffnetem Deckel 11 zum Ein-

35

45

5

15

20

25

40

50

55

stellen der Seitenlage des Deckels 11 betätigt werden. **[0046]** Ferner sind in die Stützfläche 30 ebenfalls Angriffsmittel für ein Werkzeug, in gezeigten Ausführungsbeispiel in Form eines Kreuzschlitzes 34 für einen Kreuzschlitzschraubendreher, eingebracht, um das Einstellelement 21 einfach in das Gewinde 28 montieren zu können.

[0047] Als Angriffsmittel für ein Werkzeug können selbstverständlich auch andere Formen vorgesehen sein, die dem Fachmann geläufig sind, wie zum Beispiel ein Innensechskant oder Ähnliches.

Bezugszeichenliste

[0048]

- 1 Deckelbeschlag
- 2 Basiselement
- 3 Montagelöcher
- 4 Montagelöcher
- 5 Seitenwand
- 6 Möbelkorpus
- 7 Schwenkarm
- 8 schwenkarmseitiges Verbindungselement
- 9 Verbindungsanordnung
- 10 Gehäuse
- 11 Deckel
- 12 Steuerarm
- 13 Öffnung
- 14 Schraubenfeder
- 15 Widerlager
- 16 Druckelement
- 17 Rolle
- 18 Stellkontur
- 19 Verstellelement
- 20 Lasche
- 21 Einstellelement
- 22 Gewindeabschnitt
- 23 Zahnrad
- 24 Verzahnung
- 25 Verzahnung
- 26 Antriebselement
- 27 Angriffsmittel für ein Werkzeug
- 28 Gewinde
- 29 Kopfabschnitt
- 30 Stützfläche
- 31 Gleitfläche
- 32 Seitenfläche
- 33 Betätigungsabschnitt
- 34 Kreuzschlitz
- A Antriebsdrehachse
- D1 erste Deckelachse
- D2 zweite Deckelachse
- E Einstellachse
- K1 erste Korpusachse
- K2 zweite Korpusachse
- L Längsachse

Patentansprüche

Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Deckels (11) an einen Möbelkorpus (6), wobei der Deckelbeschlag (1) Folgendes aufweist:

ein Basiselement (2) zur Montage des Deckelbeschlags (1) an eine Seitenwand (5) des Möbelkorpus (6),

einen Schwenkarm (7), der an dem Basiselement (2) um eine erste Korpusachse (K1) schwenkbar befestigt ist, und

eine Verbindungsanordnung (9) zum schwenkbaren Verbinden des Schwenkarms (7) mit dem Deckel (11),

dadurch gekennzeichnet,

dass der Deckelbeschlag (1) ferner ein Einstellelement (21) aufweist, das zwischen dem Schwenkarm (7) und dem Basiselement (2) abgestützt und verstellbar angeordnet ist.

2. Deckelbeschlag nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Schwenkarm (7) in einer Schwenkebene verstellbar ist und das Einstellelement (21) quer zur Schwenkebene verstellbar ist.

 Deckelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet.

dass das Einstellelement (21) einen Gewindeabschnitt (22) aufweist, der in ein Gewinde (28) des Schwenkarms (7) oder des Basiselements (2) eingeschraubt ist.

 Deckelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

dass das Einstellelement (21) eine Stützfläche (30) aufweist, mit der es gegen eine Gleitfläche (31) des Basiselements (2) oder des Schwenkarms (7) abgestützt ist.

5. Deckelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,

 dass das Einstellelement (21) am Schwenkarm (7)
 verstellbar gehalten und in gleitendem Kontakt zum Basiselement (2) angeordnet ist.

 Deckelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,

dass das Einstellelement (21) einen Gewindeabschnitt (22) aufweist, der in ein Gewinde (28) des Schwenkarms (7) eingeschraubt ist, und

dass das Einstellelement (21) einen Kopfabschnitt (29) aufweist, der auf einer dem Basiselement (2) zugewandten Seite des Schwenkarms (7) angeordnet ist und im Durchmesser gegenüber dem Gewindeabschnitt (22) erweitert ist.

7. Deckelbeschlag nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Einstellelement (21) einen Betätigungsabschnitt (33) aufweist, der von einer vom Basiselement (2) abgewandten Seite des Schwenkarms (7) zugänglich ist.

8. Deckelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,

dass die Verbindungsanordnung (9) mit dem Schwenkarm (7) um eine erste Deckelachse (D1) schwenkbar verbunden ist und dass der Abstand zwischen dem Einstellelement (21) und der erste Korpusachse (K1) weniger als ein Drittel des Abstands zwischen der erste Korpusach-

se (K1) und der erste Deckelachse (D1) beträgt.

15

20

25

9. Möbel, das Folgendes aufweist:

einen Möbelkorpus (6), einen Deckel (11),

zwei Deckelbeschläge (1) jeweils nach einem der Ansprüche 1 bis 8, über die der Deckel (11) mit dem Möbelkorpus (6) schwenkbar verbunden ist.

wobei die beiden Deckelbeschläge (1) derart zueinander angeordnet sind, dass die Basiselemente (2) der Deckelbeschläge (1) auf unterschiedlichen Seiten der Deckelbeschläge (1) angeordnet sind.

30

35

40

45

50

55

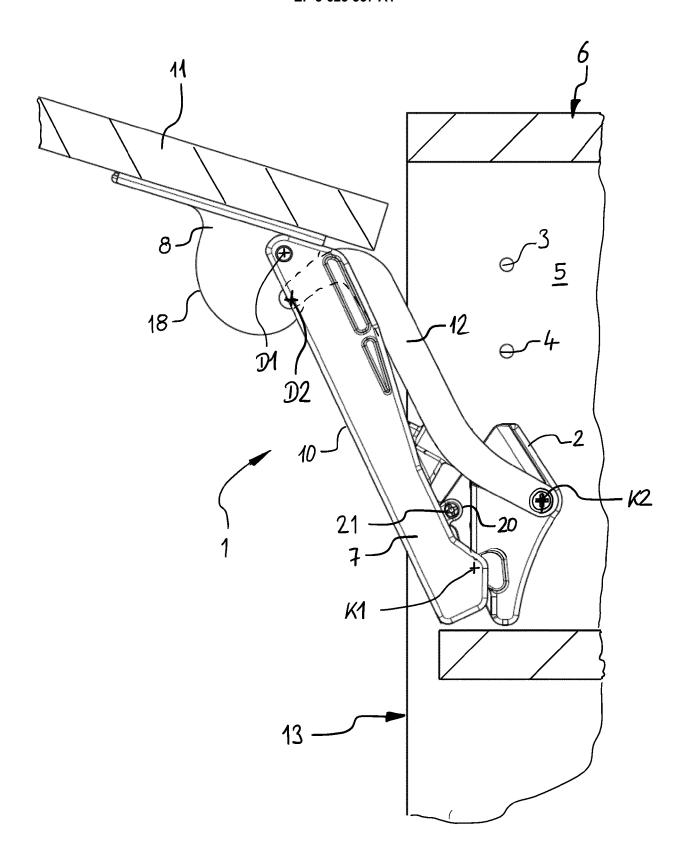


FIG. 1

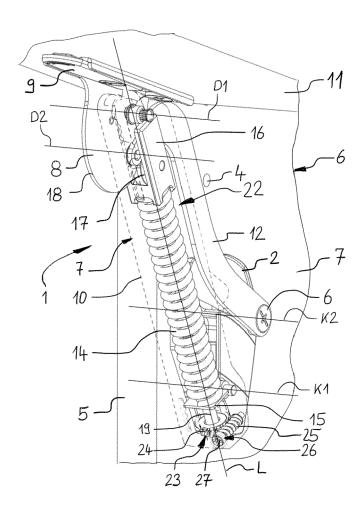


FIG. 2

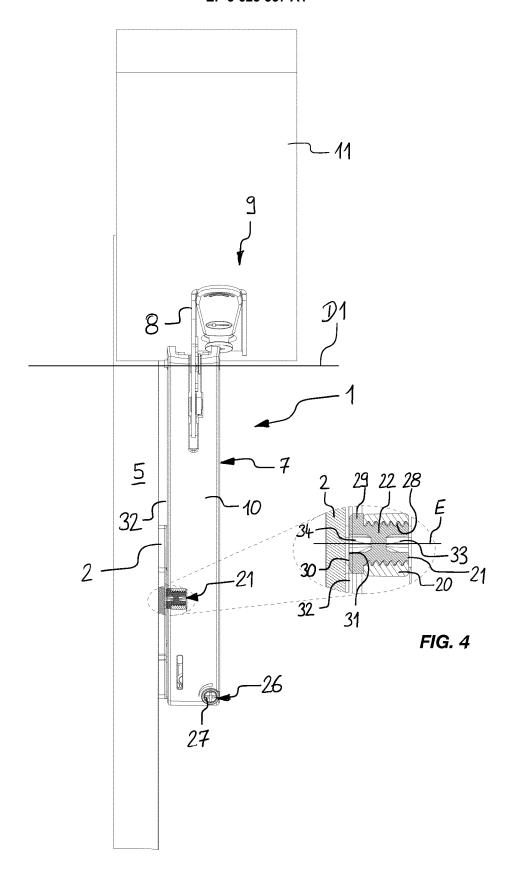


FIG. 3

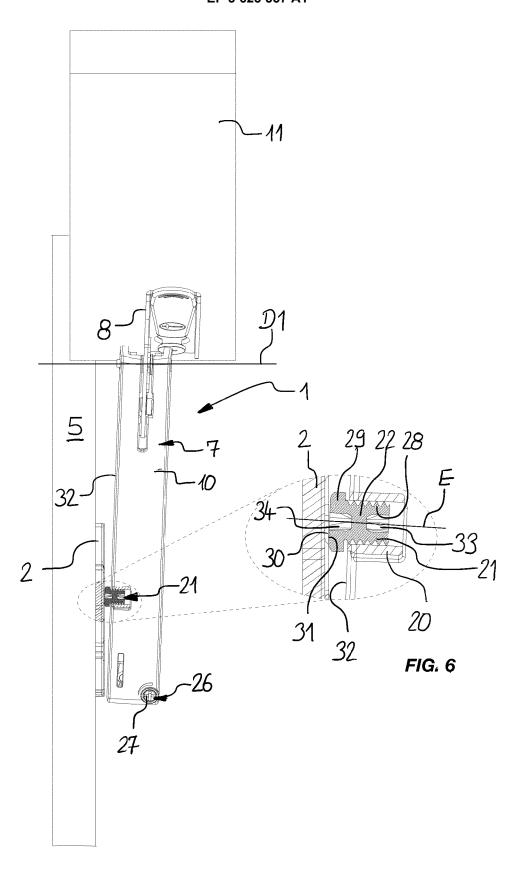


FIG. 5



Kategorie

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile

Nummer der Anmeldung

EP 18 19 4656

KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)

Betrifft

Anspruch

10	

5

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Den Haag	
----------	--

- O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur

	X	JP 2005 133330 A (A 26. Mai 2005 (2005- * Absatz [0023] - A Abbildungen 1-10 *	05-26)	-	1-9	INV. E05D15/40 ADD. E05F1/10 E05D15/46 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	Der vo	orliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentan	enrüche erstellt		E05D E05F
1		Recherchenort		atum der Recherche		Prüfer
04C03		Den Haag	18. F	ebruar 2019	Rém	ondot, Xavier
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur		tet ı mit einer	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

EP 3 623 557 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

EP 18 19 4656

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten

Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-02-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 2005133330 A	26-05-2005	KEINE	
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				
904 N P0461				
1990 MHO 4046 EPO FORM P0464				

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

EP 3 623 557 A1

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

• EP 1934423 B1 [0002]

• EP 2354404 B1 [0003]