(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 192 956 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.07.2017 Patentblatt 2017/29

(51) Int Cl.:
E05F 1/10 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **17151538.0**

(22) Anmeldetag: **14.01.2017**

(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:
MA MD

(30) Priorität: **14.01.2016 DE 102016100606**

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

(72) Erfinder:
- **BENDEFY, Andras**
  1122 Budapest (HU)
- **STANGE, Dieter**
  72290 Lossburg (DE)
- **EL HAYANI, Patrick**
  49143 Bissendorf (DE)
- **SCHENGBER, Henrik**
  49326 Melle (DE)
- **MEYER, Kai**
  49124 Georgsmarienhütte (DE)

(74) Vertreter: **Neumann Müller Oberwalleney & Partner**
Patentanwälte
Overstolzenstraße 2a
50677 Köln (DE)

(54) **DECKELSTELLER**

(57) Deckelsteller, der Folgendes aufweist:
ein Grundelement 1,
einen Stellarm 2, der zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung um eine Schwenkachse S schwenkbar am Grundelement 1 befestigt ist, wobei der Stellarm 2 ein Basiselement 3 und einen Hebel 4 aufweist,
einen Antrieb 5, der das Basiselement 3 zumindest über einen Teil des Schwenkweges des Stellarms 2 zwischen der Schließstellung und der Offenstellung zur Einnahme der Offenstellung mit Kraft beaufschlagt, und
einen Rastmechanismus 6, über den der Hebel 4 in zumindest einer Rastposition am Basiselement 3 verdrehsicher fixierbar ist, wobei der Hebel 4 schwenkbar mit dem Basiselement 3 verbunden ist.

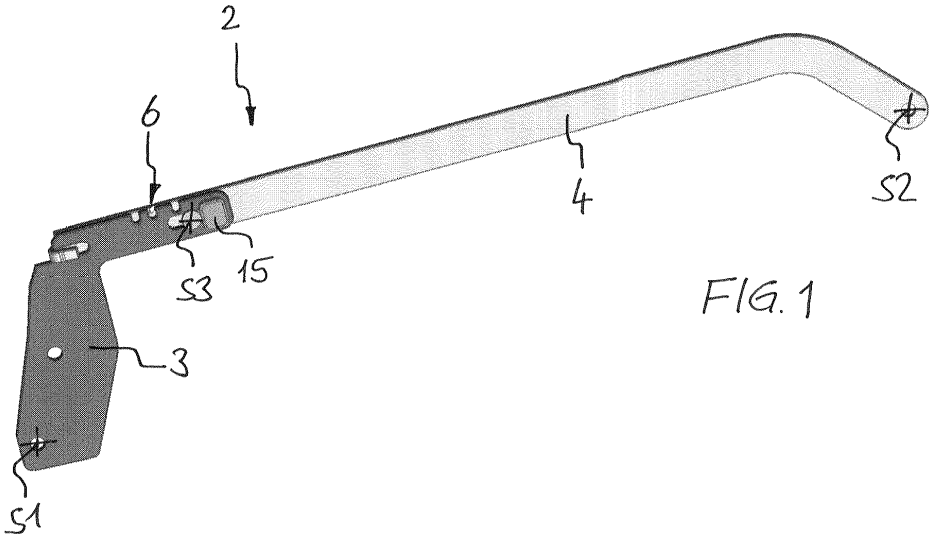

FIG. 1

EP 3 192 956 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Deckelsteller mit einem Grundelement, einem an diesem schwenkbar befestigten Stellarm, einem Antrieb zur Kraftbeaufschlagung des Stellarms und einem Rastmechanismus. Der Stellarm ist zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung um eine Schwenkachse schwenkbar am Grundelement befestigt, wobei der Stellarm ein Basiselement und einen Hebel aufweist. Der Antrieb beaufschlagt das Basiselement zumindest über einen Teil des Schwenkweges des Stellarms zwischen der Schließstellung und der Offenstellung zur Einnahme der Offenstellung mit Kraft. Mittels des Rastmechanismus ist der Hebel in zumindest einer Rastposition relativ zum bzw. am Basiselement verdrehsicher fixierbar.

[0002] Ein solcher Deckelsteller ist aus der EP 1 812 674 B1 bekannt. Deckelsteller dieser Art werden an einer Seitenwand eines Korpus eines Möbelstücks montiert und dienen dazu, einen Deckel oder eine Klappe des Möbels zwischen einer Offenstellung und einer Schließstellung zu bewegen. Der Stellarm des Deckelstellers ist mit Kraft beaufschlagt, um über einen größten Schwenkwegbereich den Deckel oder die Klappe in Richtung zur Offenstellung mit Kraft zu beaufschlagen, so dass der Deckel oder die Klappe stets in einer Position gehalten ist oder sogar automatisch in die Offenposition überführt wird. Über einen kleineren Schwenkwegbereich zwischen einer Zwischenstellung und der Schließstellung wird in der Regel ein umgekehrtes Moment auf den Stellarm ausgeübt, so dass sich eine Anzugskraft ergibt, die den Deckel oder die Klappe in der Schließstellung hält. Als Antrieb dienen häufig Federkraftpakete oder Gasdruckfedern, die über einen Mechanismus, z. B. über eine Rolle, die gegen eine Kurvenscheibe des Stellarms abgestützt ist, den Stellarm mit Kraft beaufschlagen. Hierbei sind die Antriebe bzw. die Federkraftpakete auf das Gewicht des Deckels bzw. der Klappe abgestimmt. Solange der Deckel oder die Klappe noch nicht mit dem Stellarm verbunden ist bzw. der Deckelsteller nicht montiert ist, bergen die Deckelsteller ein hohes Verletzungsrisiko, da der Stellarm unbeabsichtigt aus der Schließstellung herausbewegt werden kann und der Stellarm dann in die Offenstellung springt. Herkömmliche Lösungen sehen zum Beispiel vor, dass man vor der Montage des Deckels den Stellarm in der Schließposition arretiert. Eine andere Möglichkeit, wie es die EP 1 812 674 B1 vorschlägt, besteht darin, den Stellarm mehrteilig auszugestalten und diesen vom Antrieb zu trennen. Erst bei der Montage des Deckelstellers und des Deckels wird der Stellarm mit dem Kraftantrieb verbunden.

[0003] Nachteilig wirkt sich bei der Lösung gemäß dem Stand der Technik aus, dass der Stellarm als separates Bauteil vorliegt, solange der Deckelsteller nicht montiert ist und somit verlorengehen kann.

[0004] In DE 102 37 353 A1 ist ein Deckelsteller einer anderen Gattung offenbart. Es handelt sich um einen Deckelsteller, der einen ersten Arm und einen zweiten Arm aufweist, die um eine Gelenkachse schwenkbar zueinander gehalten sind. Beide Arme sind wiederum gegenüber einem Möbelkorpus schwenkbar.

[0005] WO 2015/027253 A1 offenbart einen Deckelsteller, der zu demjenigen gemäß der DE 102 37 353 A1 vergleichbar ist. Der Deckelsteller nach WO 2015/027253 A1 weist zwei zueinander schwenkbare Arme auf, nämlich ein Gehäuse und einen Stellarmhebel, die von einem Antrieb in Richtung zu einer gestreckte Position zueinander mit Kraft beaufschlagt sind. Es ist ein Grundelement vorgesehen, das mit dem Gehäuse drehbar verbunden ist und am Möbelkorpus fixiert werden kann.

[0006] DE 20 2014 102 478 U1 offenbart einen Klappenbeschlag mit mehreren miteinander gelenkig zusammenwirkenden Gelenkarmen. Der Klappenbeschlag weist ein Beschlagteil auf, das an einer Seitenwand eines Möbelkorpus befestigbar ist. An diesem Beschlagteil ist ein Antrieb befestigt, über den ein Tragarm, der mit einer oberen Faltklappe verbunden ist, in Richtung zu einer Offenstellung mit Kraft beaufschlagt werden kann. Der Tragarm ist über mehrere Gelenkarme mit dem Antrieb verbunden.

[0007] DE 199 18 823 C1 offenbart einen Deckelsteller, vergleichbar zum Deckelsteller gemäß DE 102 37 353 A1. Im Unterschied zum Deckelsteller gemäß DE 102 37 353 A1 offenbart DE 199 18 823 C1 als Antrieb ein Druckfederpaket an einem ersten Arm, das einen Stellschieber gegen eine Stellkontur des zweiten Arms beaufschlagt. Ferner ist ein Reibmechanismus zwischen einem mit dem ersten Arm verbundenem Hebel und dem Stellschieber vorgesehen, über den gewährleistet wird, dass ein mit dem Deckelsteller verbundener Deckel in jeder beliebigen Position gehalten ist.

[0008] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen kraftangetriebenen Deckelsteller der eingangs genannten Art bereitzustellen, der ein reduziertes Verletzungsrisiko birgt und als vormontierte Baueinheit vorliegt.

[0009] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Deckelsteller gelöst, der Folgendes aufweist: ein Grundelement, einen Stellarm, der zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung um eine Schwenkachse schwenkbar am Grundelement befestigt ist, wobei der Stellarm ein Basiselement und einen Hebel aufweist, einen Antrieb, der das Basiselement zumindest über einen Teil des Schwenkweges des Stellarms zwischen der Schließstellung und der Offenstellung zur Einnahme der Offenstellung mit Kraft beaufschlagt, und einen Rastmechanismus, über den der Hebel in zumindest einer Rastposition relativ zum Basiselement fixierbar ist, wobei der Hebel schwenkbar mit dem Basiselement verbunden ist.

[0010] Vorteilhaft bei der erfindungsgemäßen Lösung ist, dass der Hebel stets mit dem Basiselement verbunden ist und nicht von diesem gelöst ist, sondern mit dem Basiselement schwenkbar verbunden ist und in unter-

schiedliche Stellungen verschwenkt werden kann. In der zumindest einen Rastposition lässt sich der Hebel dann bei der Montage des Deckelstellers und des Deckels verdrehsicher am Basiselement fixieren. Somit schwenkt bei einem unbeabsichtigten Aufspringen des Deckelstellers, d.h. Hochspringen des Basiselements in die Offenstellung bei nicht fixiertem Hebel, nicht der gesamte Stellarm, sondern nur das Basiselement, an dem der Hebel gelenkig befestigt ist, so dass der Hebel keine Gefahr darstellt.

[0011] Der Antrieb kann zwischen dem Grundelement und dem Basiselement wirksam sein. Zum Beispiel kann der Antrieb einen Federspeicher umfassen, der einerseits gegen das Grundelement und andererseits gegen das Basiselement abgestützt ist.

[0012] Der Hebel kann in einer Ausgestaltung mittels des Rastmechanismus in zumindest zwei verschiedenen Rastpositionen am Basiselement fixierbar sein. Hiermit kann gewährleistet werden, dass ein und derselbe Deckelsteller für unterschiedlich große Deckel verwendet werden kann. Der Deckel eines Möbels wird über eine (zweite) Schwenkachse mit dem Hebel schwenkbar verbunden, wobei sich dann durch die verschiedenen Rastpositionen unterschiedliche Abstände der (zweiten) Schwenkachse des Deckels zur (ersten) Schwenkachse des Stellarms ergeben, so dass unterschiedlich hohe Deckel verwendet werden können.

[0013] Der Hebel kann in einer Betätigungsschwenkstellung am Basiselement zwischen einer Löseposition und der zumindest einen Rastposition axial verschiebbar sein. Somit wird zum Verrasten des Hebels der Hebel zunächst in die Betätigungsschwenkstellung relativ zum Basiselement geschwenkt. Daraufhin kann der Hebel relativ zum Basiselement axial verschoben werden, wobei der Hebel in seine Rastposition zum Fixieren des Hebels am Basiselement überführt wird. In dieser Stellung kann der Hebel nicht mehr gegenüber dem Basiselement geschwenkt werden. Hierzu ist es erforderlich, zunächst den Hebel wieder in die Löseposition zu verschieben. Im nicht verrasteten Zustand ist der Hebel am Basiselement schwenkbar gehalten. Im verrasteten Zustand sind der Hebel und das Basiselement verdrehsicher miteinander fixiert und können zusammen zum Grundelement verschwenkt werden.

[0014] Denkbar ist auch, dass das Verrasten des Hebels am Basiselement ebenfalls durch eine Schwenkbewegung erfolgt, vorzugsweise in Richtung eines Endanschlags der möglichen Schwenkbewegung des Hebels gegenüber dem Basiselement.

[0015] Der Deckelsteller kann einen Bolzen aufweisen, der an dem Hebel angeordnet ist, wobei der Bolzen in einem Langloch an dem Basiselement geführt ist. Alternativ hierzu kann der Bolzen am Basiselement vorgesehen sein, wobei das Langloch dann am Hebel angeordnet ist. Hierdurch wird gewährleistet, dass der Hebel gegenüber dem Basiselement axial entlang der Längsrichtung des Langlochs verschiebbar ist.

[0016] Der Deckelsteller kann ferner einen Sicherungsvorsprung aufweisen, der an dem Hebel angeordnet ist, wobei der Sicherungsvorsprung in der zumindest einen Raststellung des Hebels in einen Sicherungsschlitz an dem Basiselement angeordnet ist. Alternativ hierzu kann der Sicherungsvorsprung am Basiselement angeordnet sein und der Sicherungsschlitz am Hebel. Vorzugsweise ist der Sicherungsschlitz parallel zur Längsausrichtung des oben beschriebenen Langlochs angeordnet. Somit wird in der zumindest einen Raststellung verhindert, dass der Hebel gegenüber dem Basiselement geschwenkt werden kann, da sich der Sicherungsvorsprung in Drehrichtung im Sicherungsschlitz abstützt.

[0017] Insbesondere, wenn mehrere unterschiedliche Rastpositionen vorgesehen sind, kann der Rastmechanismus einen Abstandhalter aufweisen, der in das Langloch einsetzbar ist. Der Abstandhalter dient als Anschlag für den Bolzen, um den Verschiebeweg des Bolzens innerhalb des Langlochs zu begrenzen und ein Verrasten in lediglich einer ersten Rastposition zu ermöglichen. Wenn der Abstandhalter nicht in das Langloch eingesetzt wird, lässt der Bolzen weiter innerhalb des Langlochs verschieben, so dass auch eine zweite oder eine weitere Rastposition erreichbar ist. Denkbar sind auch unterschiedlich lange Abstandhalter, um mehrere Rastpositionen am Endanschlag erreichbar zu machen. Der Monteur muss dann nicht darauf achten, in welcher Rastposition sich der Hebel befindet, sondern kann den Hebel einfach solange axial bewegen, bis der Bolzen an den Abstandhalter anschlägt.

[0018] Der Rastmechanismus kann einen Rastvorsprung aufweisen, der an dem Hebel angeordnet ist, wobei der Rastvorsprung in der zumindest einen Raststellung des Hebels in eine Rastausnehmung an dem Basiselement eingreift. Alternativ kann vorgesehen sein, dass der Rastvorsprung am Basiselement und die Rastausnehmung am Hebel vorgesehen ist. Wenn mehrere Rastpositionen realisiert werden sollen, sind entsprechend mehrere Rastausnehmungen vorzusehen.

[0019] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Deckelstellers wird im Folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierin zeigen:

Figur 1 eine Seitenansicht eines Stellarms eines erfindungsgemäßen Deckelstellers,

Figur 2 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Deckelstellers, wobei der Hebel des Stellarms vom Basiselement gelöst ist,

Figur 3 einen Deckelsteller gemäß Figur 1, wobei der Hebel an dem Basiselement fixiert ist,

Figur 4 einen perspektivischen Ausschnitt des Stellarms gemäß Figur 1 in gelöster Stellung des Hebels,

Figur 5 einen Ausschnitt einer Seitenansicht des De-

ckelstellers gemäß den Figuren 2 und 3, wobei sich der Hebel in einer zweiten Rastposition befindet, und

Figur 6 eine Darstellung gemäß Figur 5, wobei sich der Hebel in einer ersten Rastposition befindet.

[0020] Die Figuren 2 und 3 zeigen den gesamten erfindungsgemäßen Deckelsteller, wobei Figur 4 den Stellarm 2 des Deckelstellers näher darstellt. Die Figuren 1 bis 3 werden im Folgenden zusammen beschrieben. Der Deckelsteller weist ein Grundelement 1 in Form eines Gehäuses auf, welches an einer Seitenwand eines Möbelkorpus befestigt wird. An dem Grundelement 1 ist ein Stellarm 2 befestigt, wobei der Stellarm 2 gegenüber dem Grundelement 1 um eine erste Schwenkachse S1 schwenkbar befestigt ist. Die erste Schwenkachse S1 ist horizontal angeordnet, so dass der Stellarm 2 zwischen einer oberen in Figur 3 dargestellten Offenstellung und einer unteren Schließstellung bewegt werden kann. Die Schließstellung ist in den Figuren nicht dargestellt. In der Schließstellung ist der Stellarm 2, ausgehend von der in Figur 3 gezeigten Offenstellung, im Uhrzeigersinn derart geschwenkt, dass der Stellarm 2 annähernd vertikal nach unten zeigt.

[0021] Der Stellarm 2 weist ein Basiselement 3 und einen Hebel 4 auf. Der Hebel 4 ist schwenkbar mit dem Basiselement 3 verbunden, so dass diese eine vormontierte Baueinheit bilden. Das Basiselement 3 ist hierbei schwenkbar um die erste Schwenkachse S1 am Grundelement 1 befestigt.

[0022] Der Deckelsteller weist ferner einen Antrieb 5 in Form einer Gasdruckfeder auf, welche derart mit dem Basiselement 3 gekoppelt ist, dass dieses über den größten Schwenkwinkelbereich des Stellarms 2 in Richtung zur Offenstellung mit Kraft beaufschlagt ist.

[0023] Um das Verletzungsrisiko im nicht montierten Zustand des Deckelstellers zu verringern, ist der Hebel 4 schwenkbar mit dem Basiselement 3 verbunden und frei gegenüber dem Basiselement 3 um eine dritte Schwenkachse S3 schwenkbar. Wenn das Basiselement 3 aus der Schließstellung in die in Figur 2 dargestellte Offenstellung springt, schwenkt somit auch der Hebel 4 gegenüber dem Basiselement 3 und stellt selbst kein Verletzungsrisiko dar.

[0024] Zur Montage des Deckelstellers wird der Hebel 4 in eine Betätigungsschwenkstellung, die in Figur 3 dargestellt ist, überführt und an dem Basiselement 3 über einen Rastmechanismus 6 drehfest fixiert. Sodann kann der Hebel 4 an einem dem Basiselement 3 entfernten Ende mit dem Deckel um eine zweite Schwenkachse S2 schwenkbar verbunden werden, um den Deckel anzutreiben.

[0025] Die Figuren 4 bis 6 zeigen den Rastmechanismus 6 in einem größeren Detail und werden im Folgenden zusammen beschrieben.

[0026] Zur schwenkbaren Befestigung des Hebels 4 am Basiselement 3 ist an dem Hebel 4 ein Bolzen 7 in Form eines Pilzkopfzapfens vorgesehen, wobei der Bolzen 7 in einem Langloch 8 des Basiselements 3 angeordnet ist. Dadurch, dass der Bolzen 7 in Form eines Pilzkopfzapfens ausgebildet ist, kann dieser nicht aus dem Langloch 8 austreten, sondern ist lediglich in axialer Längsrichtung des Langlochs 8 axial verschiebbar, so dass der gesamte Hebel 4 gegenüber dem Basiselement 3 entlang der Längserstreckung des Langlochs 8 axial verschiebbar ist. Zudem ist der Hebel 4 über diese Anordnung um die Schwenkachse S3, welche senkrecht zur Längserstreckung des Langlochs 8 verläuft, schwenkbar.

[0027] Zum Fixieren des Hebels 4 wird dieser ausgehend von einer gelösten Position, wie sie z.B. in Figur 4 und in Figur 2 dargestellt ist, in eine Betätigungsschwenkstellung gemäß der Figuren 3, 5 und 6 überführt. An dem dem Basiselement 3 zugewandten Ende weist der Hebel 4 einen Sicherungsvorsprung 9 in Form eines Hakens auf, der in der Betätigungsschwenkstellung des Hebels 4 gegenüber dem Basiselement 3 in Verschieberichtung des Hebels 4 mit einem Sicherungsschlitz 10 im Basiselement 3 fluchtet. Der Sicherungsschlitz 10 erstreckt sich parallel zur Längserstreckung des Langlochs 8, so dass beim axialen Verschieben des Hebels 4 von einer Löseposition in eine Rastposition des Hebels 4 der Sicherungsvorsprung 9 in den Sicherungsschlitz 10 eintaucht. Der Sicherungsvorsprung 9 ist dann innerhalb des Sicherungsschlitzes 10 gegen Drehmomente abgestützt, die auf den Hebel 4 um die dritte Schwenkachse S3 wirken, so dass der Hebel 4 nicht mehr um die Schwenkachse S3 geschwenkt werden kann.

[0028] In der Löseposition des Hebels 4 befindet sich der Bolzen 7 an einem Ende des Langlochs 8. Beim Verschieben des Hebels 4 in Richtung zu einer der Rastpositionen verschiebt sich der Bolzen 7 in Richtung zu dem anderen Ende des Langlochs 8.

[0029] Um eine Verrastung sicherzustellen, weist der Hebel 4 einen Rastvorsprung 11 auf, der in verschiedene Rastausnehmungen 12, 13, 14 des Basiselements 3 eingreifen kann. In der (nicht dargestellten) Löseposition des Hebels 4 greift der Rastvorsprung 11 in eine erste Rastausnehmung 12 der Rastausnehmungen, wobei, wie bereits oben gesagt, in dieser Position der Sicherungsvorsprung 9 lediglich mit dem Sicherungsschlitz 10 fluchtet und noch nicht in diesen eingeführt ist. Ausgehend von der Löseposition des Hebels 4 lässt sich dieser in eine zweite Rastausnehmung 13 überführen, wobei beim Überführen des Rastvorsprungs 11 von der ersten Rastausnehmung 12 in die zweite Rastausnehmung 13 sowohl der Hebel 4 als auch das Basiselement 3 geringfügig elastisch verformt werden, um einen Rasteffekt zu erzielen. Beim Erreichen der zweiten Rastausnehmung 13 ist der Sicherungsvorsprung 9 in den Sicherungsschlitz 10 eingeführt, so dass der Hebel 4 gegen Verdrehen gegenüber dem Basiselement 3 gesichert ist.

[0030] Um eine andere Klappenlänge betätigen zu können, ist darüber hinaus eine dritte Rastausnehmung

14 vorgesehen. Durch weiteres axiales Verschieben des Hebels 4 gegenüber dem Basiselement 3 erreicht der Rastvorsprung 11 die dritte Rastausnehmung 14. Durch Verstellen des Hebels 4 gegenüber dem Basiselement 3 ausgehend von der ersten Rastausnehmung 12 bis zur dritten Rastausnehmung 14 ändert sich der Abstand zwischen der ersten Schwenkachse S1 und der dritten Schwenkachse S3. Dieses Maß gibt vor, welche Klappengrößen vom Deckelsteller angetrieben werden können.

[0031] Um die Montage zu erleichtern, wenn der Hebel 4 für einen Deckel benutzt werden soll, bei dem der Rastvorsprung 11 in die zweite Rastausnehmung 13 eingreifen soll, ist ein Abstandhalter 15 vorgesehen, der in das Langloch 8 eingesetzt werden kann und als Endanschlag für den Bolzen 7 dient. Somit kann bei der Montage der Hebel 4 in die Betätigungsschwenkstellung überführt werden und einfach gegenüber dem Basiselement 3 solange axial verstellt werden, bis der Bolzen 7 an den Abstandhalter 15 anschlägt. Die Größe des Abstandhalters 15 ist derart bemessen, dass beim Anschlagen des Bolzens 7 an den Abstandhalter 15 genau die Position des Hebels 4 erreicht wird, in der der Rastvorsprung 11 in die zweite Rastausnehmung 13 eintaucht.

[0032] Alternativ zu der gezeigten Ausführungsform ist für den Fachmann selbstverständlich, dass der Bolzen 7 auch an dem Basiselement 3 angeordnet sein kann, wobei dieser in ein Langloch des Hebels 4 eingreift. Genauso kann der Sicherungsvorsprung 9 am Basiselement 3 und der Sicherungsschlitz 10 am Hebel 4 vorgesehen sein. Ebenso können die Rastausnehmungen 12, 13, 14 am Hebel 4 angeordnet sein und der Rastvorsprung 11 am Basiselement 3.

Bezugszeichenliste

[0033]

1	Grundelement
2	Stellarm
3	Basiselement
4	Hebel
5	Antrieb
6	Rastmechanismus
7	Bolzen
8	Langloch
9	Sicherungsvorsprung
10	Sicherungsschlitz
11	Rastvorsprung
12	erste Rastausnehmung
13	zweite Rastausnehmung
14	dritte Rastausnehmung
15	Abstandhalter
S1	erste Schwenkachse
S2	zweite Schwenkachse
S3	dritte Schwenkachse

Patentansprüche

1. Deckelsteller, der Folgendes aufweist:

ein Grundelement (1),
einen Stellarm (2), der zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung um eine Schwenkachse (S1) schwenkbar am Grundelement (1) befestigt ist,
wobei der Stellarm (2) ein Basiselement (3) und einen Hebel (4) aufweist,
einen Antrieb (5), der das Basiselement (3) zumindest über einen Teil des Schwenkweges des Stellarms (2) zwischen der Schließstellung und der Offenstellung zur Einnahme der Offenstellung mit Kraft beaufschlagt, und
einen Rastmechanismus (6), über den der Hebel (4) in zumindest einer Rastposition am Basiselement (3) verdrehsicher fixierbar ist

dadurch gekennzeichnet,
dass der Hebel (4) schwenkbar mit dem Basiselement (3) verbunden ist.

2. Deckelsteller nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hebel (4) mittels des Rastmechanismus (6) in zumindest zwei verschiedenen Rastpositionen am Basiselement (3) fixierbar ist.

3. Deckelsteller nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hebel (4) in einer Betätigungsschwenkstellung am Basiselement (3) zwischen einer Löseposition und der zumindest einen Rastposition axial verschiebbar ist.

4. Deckelsteller nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckelsteller ferner einen Bolzen (7) aufweist, der an dem Hebel (4) angeordnet ist, wobei der Bolzen (7) in einem Langloch (8) an dem Basiselement (3) geführt ist, oder
dass der Deckelsteller ferner einen Bolzen (7) aufweist, der an dem Basiselement (3) angeordnet ist, wobei der Bolzen (7) in einem Langloch (8) an dem Hebel (4) geführt ist

5. Deckelsteller nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckelsteller ferner einen Sicherungsvorsprung (9) aufweist, der an dem Hebel (4) angeordnet ist, wobei der Sicherungsvorsprung (9) in der zumindest einen Raststellung des Hebels (4) in einen Sicherungsschlitz (10) an dem Basiselement (3) an-

geordnet ist, oder
dass der Deckelsteller ferner einen Sicherungsvorsprung (9) aufweist, der an dem Basiselement (3) angeordnet ist, wobei der Sicherungsvorsprung (9) in der zumindest einen Raststellung des Hebels (4) in einen Sicherungsschlitz (10) an dem Hebel (4) angeordnet ist

6. Deckelsteller nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rastmechanismus (6) einen Abstandhalter (15) aufweist, der in das Langloch (8) einsetzbar ist.

7. Deckelsteller nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rastmechanismus (6) einen Rastvorsprung (11) aufweist, der an dem Hebel (4) angeordnet ist, wobei der Rastvorsprung (11) in der zumindest einen Raststellung des Hebels (4) in eine Rastausnehmung (13, 14) an dem Basiselement (3) eingreift, oder
dass der Rastmechanismus (6) einen Rastvorsprung (11) aufweist, der an dem Basiselement (3) angeordnet ist, wobei der Rastvorsprung (11) in der zumindest einen Raststellung des Hebels (4) in eine Rastausnehmung (13, 14) an dem Hebel (4) eingreift.

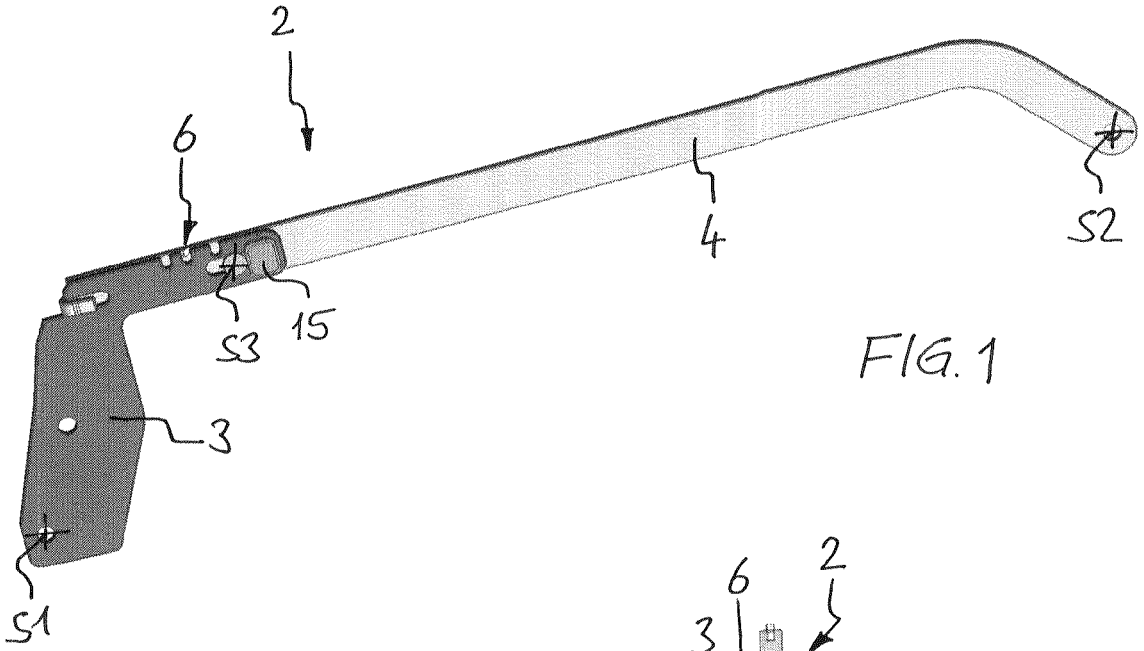

FIG. 1

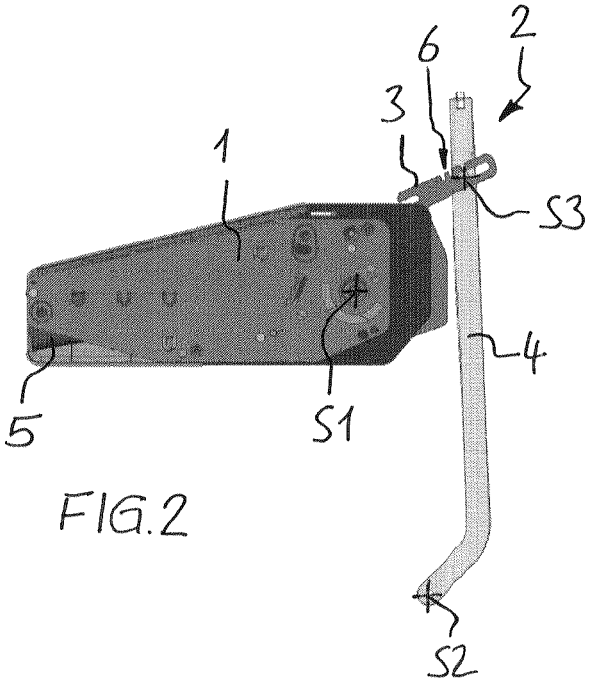

FIG. 2

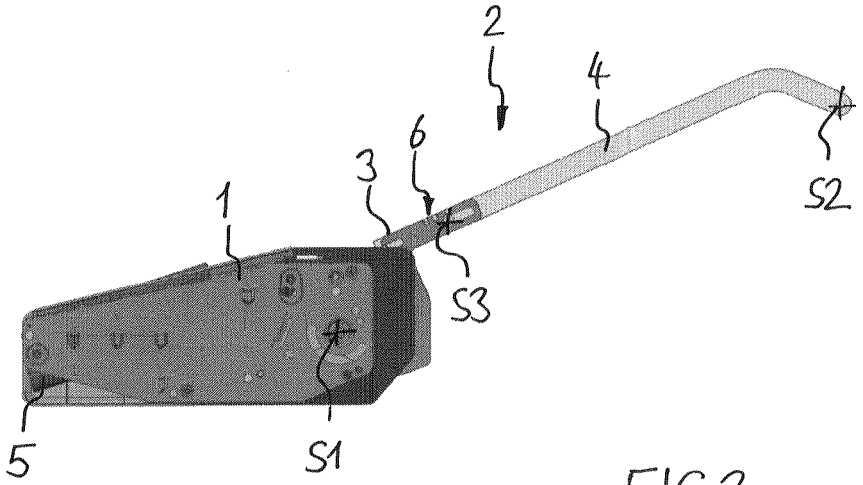

FIG. 3

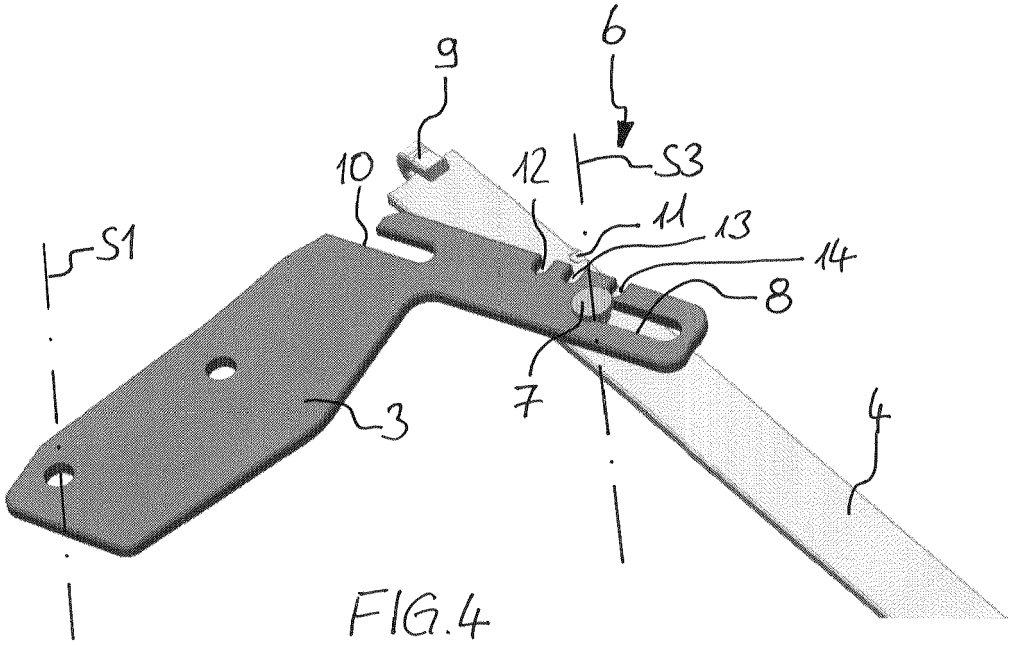

FIG.4

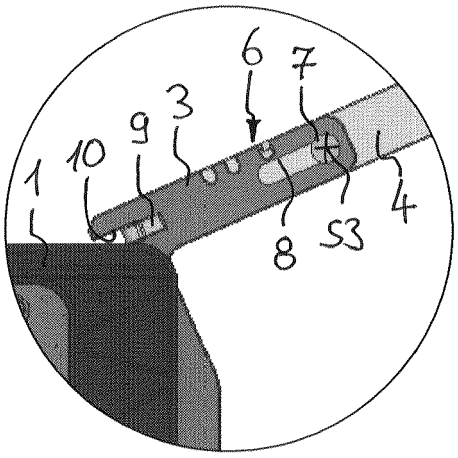

FIG.5

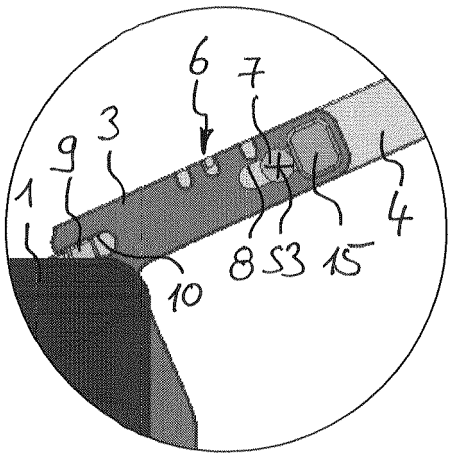

FIG.6

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 15 1538

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 1 812 674 B1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 1. Mai 2013 (2013-05-01) * Absatz [0013] - Absatz [0015]; Abbildungen 1-3 * -----	1,4,5,7	INV. E05F1/10

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

E05F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	12. Mai 2017	Guillaume, Geert

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

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 17 15 1538

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.

12-05-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1812674 B1	01-05-2013	AT 12190 U1	15-12-2011
		AT 502938 A1	15-06-2007
		EP 1812674 A1	01-08-2007
		ES 2423922 T3	25-09-2013
		JP 4902546 B2	21-03-2012
		JP 2008520856 A	19-06-2008
		US 2007257538 A1	08-11-2007
		WO 2006053352 A1	26-05-2006

EPO FORM P0461

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

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 1812674 B1 **[0002]**
- DE 10237353 A1 **[0004] [0005] [0007]**
- WO 2015027253 A1 **[0005]**
- DE 202014102478 U1 **[0006]**
- DE 19918823 C1 **[0007]**