



(11) **EP 2 589 742 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.05.2013 Patentblatt 2013/19

(51) Int Cl.:
E06B 9/171 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12007166.7**

(22) Anmeldetag: **16.10.2012**

(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

(72) Erfinder:
• **Grothe, Frank**
58675 Herner (DE)
• **Tebbe, Jörg**
58642 Iserlohn (DE)

(30) Priorität: **21.10.2011 DE 102011116549**

(74) Vertreter: **Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk**
Patentanwälte
Friedrich-Engels-Allee 430-432
42283 Wuppertal (DE)

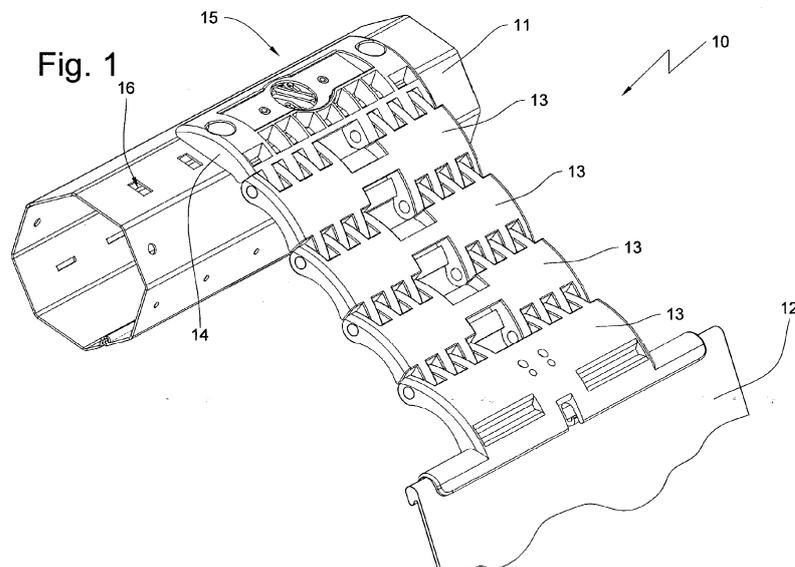
(71) Anmelder: **SELVE Vermögensverwaltung GmbH & Co. KG**
58513 Lüdenscheid (DE)

(54) **Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren**

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren, welche aus einem aus zahlreichen, gelenkig miteinander verbundenen Rollladenlamellen bestehenden Rollladenpanzer gebildet ist, der mit mindestens einer Aufhängung in wenigstens einer Ausnehmung einer Welle aufwickelbar angeordnet ist, wobei die Aufhängung aus gelenkig miteinander verbundenen Zwischengliedern besteht und das zur Welle weisende Endglied der Aufhängung eine Einrichtung zur lösbaren Befestigung derselben an der Welle aufweist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine neue Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren zu schaffen, welche noch einfacher und mit wenig Kraftaufwand zu bedienen ist und darüber hinaus auch kostengünstig herzustellen und zu montieren ist.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, dass die Einrichtung aus einem handbetätigbaren, rotativen Element gebildet ist, an dem wenigstens zwei Betätigungsarme mit daran angeordneten Verriegelungshaken beweglich befestigt sind, wodurch die rotierende Bewegung jeweils in eine translative Bewegung umgesetzt wird.



EP 2 589 742 A1

Beschreibung

[0001] Die obige Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren, welche aus einem aus zahlreichen, gelenkig miteinander verbundenen Rollladenlamellen bestehenden Rollladenpanzer gebildet ist, der mit mindestens einer Aufhängung in wenigstens einer Ausnehmung einer Welle aufwickelbar angeordnet ist, wobei die Aufhängung aus gelenkig miteinander verbundenen Zwischengliedern besteht und das zur Welle weisende Endglied der Aufhängung eine Einrichtung zur lösbaren Befestigung derselben an der Welle aufweist.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist beispielsweise aus der DE 10 2009 038 467.7 der Anmelderin bekannt. Bei diesem grundsätzlich vorteilhaften Stand der Technik handelt es sich um eine Einrichtung zur lösbaren Befestigung einer Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren, bei der die Befestigungseinrichtung mit einer an der Unterseite fest angeordneten zur Welle gerichteten Unterplatte einschließlich Verriegelungshaken und eine an der Oberseite beweglich angeordnete Oberplatte mit einem das Endglied sowie die Unterplatte durchgreifenden Verriegelungshaken besteht, wobei die rastgesicherte Befestigungsposition dadurch erreicht werden kann, dass die Oberplatte relativ zur Unterplatte bewegt wird.

[0003] Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, eine neue Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren zu schaffen, welche noch einfacher und mit wenig Kraftaufwand zu bedienen ist und darüber hinaus auch kostengünstig herzustellen und zu montieren ist.

[0004] Die Lösung der Aufgabe ergibt sich aus den Merkmalen des Anspruchs 1, insbesondere den Merkmalen des Kennzeichenteils, wonach die Einrichtung aus einem handbetätigbaren, rotativen Element gebildet ist, an dem wenigstens zwei Betätigungsarme mit daran angeordneten Verriegelungshaken beweglich befestigt sind, wodurch die rotierende Bewegung jeweils in eine translative Bewegung umgesetzt wird.

[0005] Die erfindungsgemäße Vorrichtung hat insbesondere den Vorteil, dass mit ihr auf sehr einfache Weise, mit insbesondere wenig Kraftaufwand, eine zuverlässige Verbindung der Rollladensicherung mit der Wickelwelle ermöglicht wird. Auch ist die Demontage ebenso einfach erreichbar. Darüber hinaus weist diese Lösung herstellungstechnische Vorteile auf, da die erfindungsgemäße Grundversion sehr einfach an unterschiedliche Wellen und deren Ausnehmungen dadurch angepasst werden kann, dass die Betätigungsarme mit den daran angeordneten Verriegelungshaken ausgetauscht werden.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist das rotative Element jeweils einen exzentrisch angeordneten Befestigungsvorsprung je Betätigungsarm auf, der jeweils ein Langloch am Betätigungsarm durchgreift, wodurch eine Drehbewegung des rotativen Elements in eine translative Bewegung der Betäti-

gungsarme einschließlich Verriegelungshaken umgewandelt wird.

[0007] Bei einer weiter verbesserten Ausführungsform ragt die die Bewegungsbahn des rotativen Elements wenigstens ein Federarm hinein, der zur Festlegung der Verriegelungsstellung in eine umfängliche Ausnehmung des rotativen Elements eingreift. Dadurch wird auf einfache Weise erreicht, dass beispielsweise nicht durch Erschütterung der Verriegelungszustand in einen Entriegelungszustand übergeht, da der Verriegelungszustand durch ein Rastelement gesichert ist. Trotz des Einsatzes eines derartigen Federarms ist eine Betätigung mit geringem Kraftaufwand möglich.

[0008] Bezug nehmend auf die letzte geschilderte Ausführungsform wird es zusätzlich als vorteilhaft angesehen, wenn die Verriegelungsstellung durch zwei Federarme gesichert wird.

[0009] Eine weitere Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass das rotative Element mit einem Betätigungsschlitz versehen ist, der die Betätigung der Einrichtung mithilfe eines Schraubenziehers, einer Münze od. dgl. ermöglicht.

[0010] Durch diese Art der Ausbildung des rotativen Elements ist es an der Montagestelle des Rollladens sehr einfach und schnell möglich, die Rollladensicherung an einer Wickelwelle zu befestigen.

[0011] Letztlich ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsarme sowie das rotative Element in einer als Führung ausgebildeten Einsenkung angeordnet ist und mit einer Abdeckung lösbar am Endglied fixiert ist. Durch diese Art der Abdeckung ist einerseits die Einrichtung zur lösbaren Befestigung geschützt innerhalb des Endglieds angeordnet, andererseits jedoch auf einfache Weise durch Entfernen der Befestigungsmittel zugänglich.

[0012] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

Fig. 1: eine partielle Diagonalansicht von Wickelwelle, Rollladenpanzer und dazwischen angeordneter Aufhängung,

Fig. 2: eine vergrößerte Darstellung der Aufhängung gemäß Fig. 1,

Fig. 3: eine stark vergrößerte Draufsicht auf das Endglied in der Entriegelungsstellung,

Fig. 4: eine Unteransicht des Endgliedes in der Entriegelungsstellung,

Fig. 5: eine stark vergrößerte Darstellung der Draufsicht auf das Endglied in der Verriegelungsstellung,

Fig. 6: eine stark vergrößerte Ansicht des Endglieds

gemäß Fig. 5 in der Verriegelungsstellung und

Fig. 7: eine Draufsicht auf das Endglied mit einer Abdeckung der Einrichtung zur lösbaren Befestigung.

[0013] In den Zeichnungen ist eine Vorrichtung zur Sicherung der Rollläden und Rolltoren an einer Welle 11 insgesamt mit der Bezugsziffer 10 bezeichnet.

[0014] Die Vorrichtung 10 (siehe Fig. 1) dient zur Befestigung eines Rollladenpanzers 12 mittels einiger Zwischenglieder 13 und einem Endglied 14 an der Welle 11. Die Zwischenglieder 13 und das Endglied 14 sind untereinander gelenkig verbunden. Während das zum Rollladenpanzer 12 weisende Zwischenglied 13 auf das letzte zur Welle 11 weisende Rollladenprofil seitlich, form-schlüssig aufgeschoben wird, weist das zur Befestigung an der Welle 11 vorgesehene Endglied 14 eine spezielle, lösbare Befestigungseinrichtung 15 auf, die die Ausnehmungen 16 der Welle 11 hintergreift.

[0015] Die Figur 2 zeigt in vergrößerter Darstellung eines aus den vier Zwischengliedern 13 und dem Endglied 14 gelenkig verbundene Aufhängung A. Das zum Rollladenpanzer weisende Zwischenglied 13 ist mit beidseitig verlängerten Führungen F versehen, welches zur Anordnung des Rollladenpanzers dient.

[0016] Das Endglied 14 ist in stark vergrößerter Draufsicht in der Figur 3 dargestellt. Grundsätzlich sind ein von der nicht dargestellten Wickelwelle 11 wegweisender Gelenkbereich 17, zwei zur Schraubbefestigung an den Wellen dienende Ausnehmungen 18 sowie ein Bereich 19 zur Aufnahme der lösbaren Befestigungseinrichtungen 15 zu erkennen. Der Bereich 19 zur Aufnahme der lösbaren Befestigungseinrichtungen 15 weist mittig eine Einsenkung 20 zur Aufnahme eines rotativen Elementes 21 sowie beidseitig davon zwei Einsenkungen 22 zur Aufnahme von je einem flächigen Betätigungsarm 23 auf. Beide Betätigungsarme 23 sind mit endseitig angeformten Verriegelungshaken 24 versehen, die jeweils eine Öffnung 25 im Endglied 14 durchgreifen, und wie in Figur 4 dargestellt, im Montagezustand beabstandet von einer Unterfläche 26 in der langlochartigen Öffnung 25 angeordnet.

[0017] Auf dem rotativen Element 21 sind zwei exzentrisch angeordnete Befestigungsvorsprünge 27 vorhanden, die jeweils ein Langloch 28 der Betätigungsarme 23 durchgreifen. Die Betätigungsarme 23 weisen langlochartige Aussparungen 29 auf, in deren Bereich Befestigungsbohrungen 30 für eine Abdeckung 31 (siehe Fig. 7) der lösbaren Befestigungsanordnung 15 im Endglied 14 vorhanden sind.

[0018] Zur Sicherung der Verriegelungsstellung ragen in die Bewegungsbahn des rotativen Elements 21 darüber hinaus auch zwei Federarme 32 hinein, die jeweils in am Umfang angeordnete Ausnehmungen 33 des rotativen Elements 21 eingreifen (siehe Fig. 5).

[0019] Letztlich weist das rotative Element 21 einen Betätigungsschlitz 34 auf, mit dem man mit Hilfe eines

Schraubenziehers, einer Münze oder dgl. eine Verstellung der lösbaren Befestigungseinrichtung 15 erreichen kann. Konkret sind in den Figuren 3 und 4 die Entriegelungsstellung dargestellt. Man erkennt, dass durch eine Diagonaistellung des rotativen Elementes 21 die Betätigungsarme 23 in x-Richtung hin zum rotativen Element 21 bewegt werden.

[0020] In den Figuren 5 und 6 ist die Verriegelungsstellung dargestellt. Durch eine geringfügige Drehung des rotativen Elementes 21 in Uhrzeigerichtung wird aufgrund der gelenkigen Verbindung von rotativem Element 21 und Betätigungsarm 23 die rotative Bewegung in eine translative Bewegung der Betätigungsarme 23 in y-Richtung umgewandelt, so dass die Verriegelungshaken 24 die Ausnehmungen 16 in der Welle 11 hintergreifen können.

[0021] In der Figur 7 ist lediglich zusätzlich dargestellt, dass die lösbare Befestigungseinrichtung 15 mit Hilfe einer Abdeckung 31 im Bereich 19 des Endgliedes 14 einerseits geschützt und andererseits lösbar fixiert werden kann.

[0022] Letztlich wird durch die Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren 10 und insbesondere durch die aus deren Zwischengliedern 13 und das Endglied 14 bestehende Aufhängung A erreicht, dass bei einem manuellen Hochschieben des Rollladenpanzers 12 in der Aufhängung A eine automatische Versteifung eintritt, die ein Aufwickeln der Aufhängung A auf die Wellen verhindert und somit auch der Rollladenpanzer 12 gegen das Hochschieben blockiert ist.

Bezugszeichenliste

[0023]

10	Vorrichtung
11	Welle
12	Rolladen
13	Zwischenglieder
14	Endglied
15	lösbare Befestigungseinrichtung
16	Ausnehmungen
17	Gelenkbereich
18	Ausnehmung für Schrauben
19	Bereich für 15
20	Einsenkung
21	rotatives Element
22	Einsenkung
23	Betätigungsarm
24	Verriegelungshaken
25	langlochartige Öffnung
26	Unterflächen von 14
27	Befestigungsvorsprünge von 21
28	Langlöcher von 23
29	langlochartige Aussparung
30	Befestigungsbohrung
31	Abdeckung von 15
32	Federarm

33	Ausnahmen am Umfang von 21	
34	Betätigungsschlitz	
A	Aufhängung	
F	Führungen	5
x, y	Richtung	

Führung ausgebildeten Einsenkungen (2 2) angeordnet und mit einer Abdeckung lösbar am Endglied (14) fixiert sind.

Patentansprüche

- 10
1. Vorrichtung zur Sicherung von Rollläden und Rolltoren, welche aus einem aus zahlreichen, gelenkig miteinander verbundenen Rollladenlamellen bestehenden Rollladenpanzer gebildet ist, der mit mindestens einer Aufhängung in wenigstens einer Ausnehmung einer Welle aufwickelbar angeordnet ist, wobei die Aufhängung aus gelenkig miteinander verbundenen Zwischengliedern besteht und das zur Welle weisende Endglied der Aufhängung eine Einrichtung zur lösbaren Befestigung derselben an der Welle aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung (15) aus einem handbetätigbaren, rotativen Element (21) gebildet ist, an dem wenigstens zwei Betätigungsarme (23) mit daran angeordneten Verriegelungshaken (24) beweglich befestigt sind, wodurch die rotierende Bewegung jeweils in eine translative Bewegung umgesetzt wird. 15 20 25
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rotative Element (21) jeweils einen exzentrisch angeordneten Befestigungsvorsprung (27) je Betätigungsarm (23) aufweist, der jeweils ein Langloch (28) am Betätigungsarm (23) durchgreift, wodurch eine Drehbewegung des rotativen Elements (21) in eine translative Bewegung der Betätigungsarme (23) einschließlich Verriegelungshaken (24) umgewandelt wird. 30 35
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Bewegungsbahn des rotativen Elements (21) wenigstens ein Federarm hineinragt, der zur Festlegung der Verriegelungsstellung in eine umfängliche Ausnehmung (18) des rotativen Elements (21) eingreift. 40 45
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsstellung durch zwei Federarme gesichert wird. 50
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rotative Element (21) mit einem Betätigungsschlitz versehen ist, der die Betätigung der Einrichtung mithilfe eines Schraubenziehers, einer Münze od. dgl. ermöglicht. 55
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsarme (23) sowie das rotative Element (21) jeweils in als

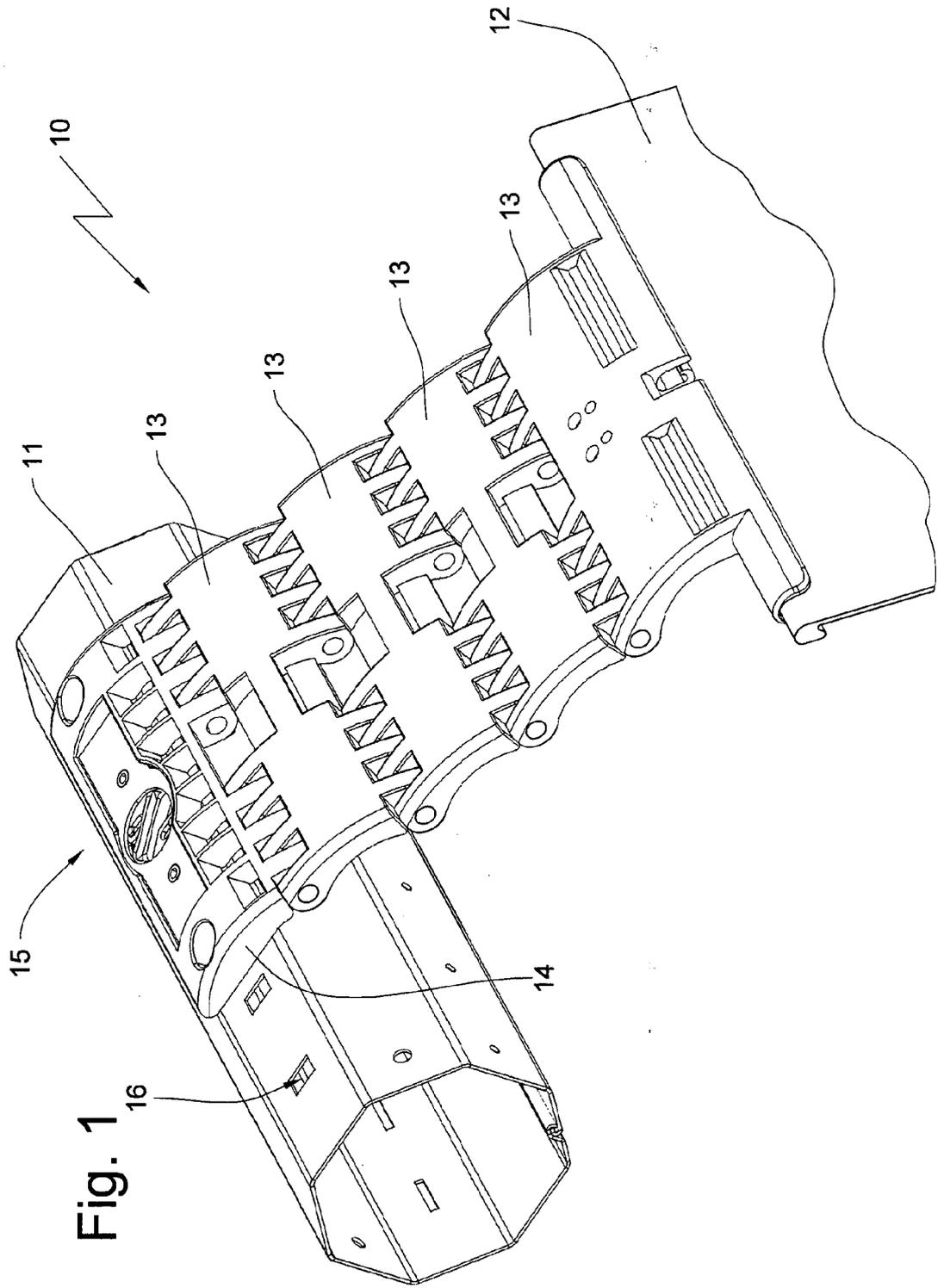
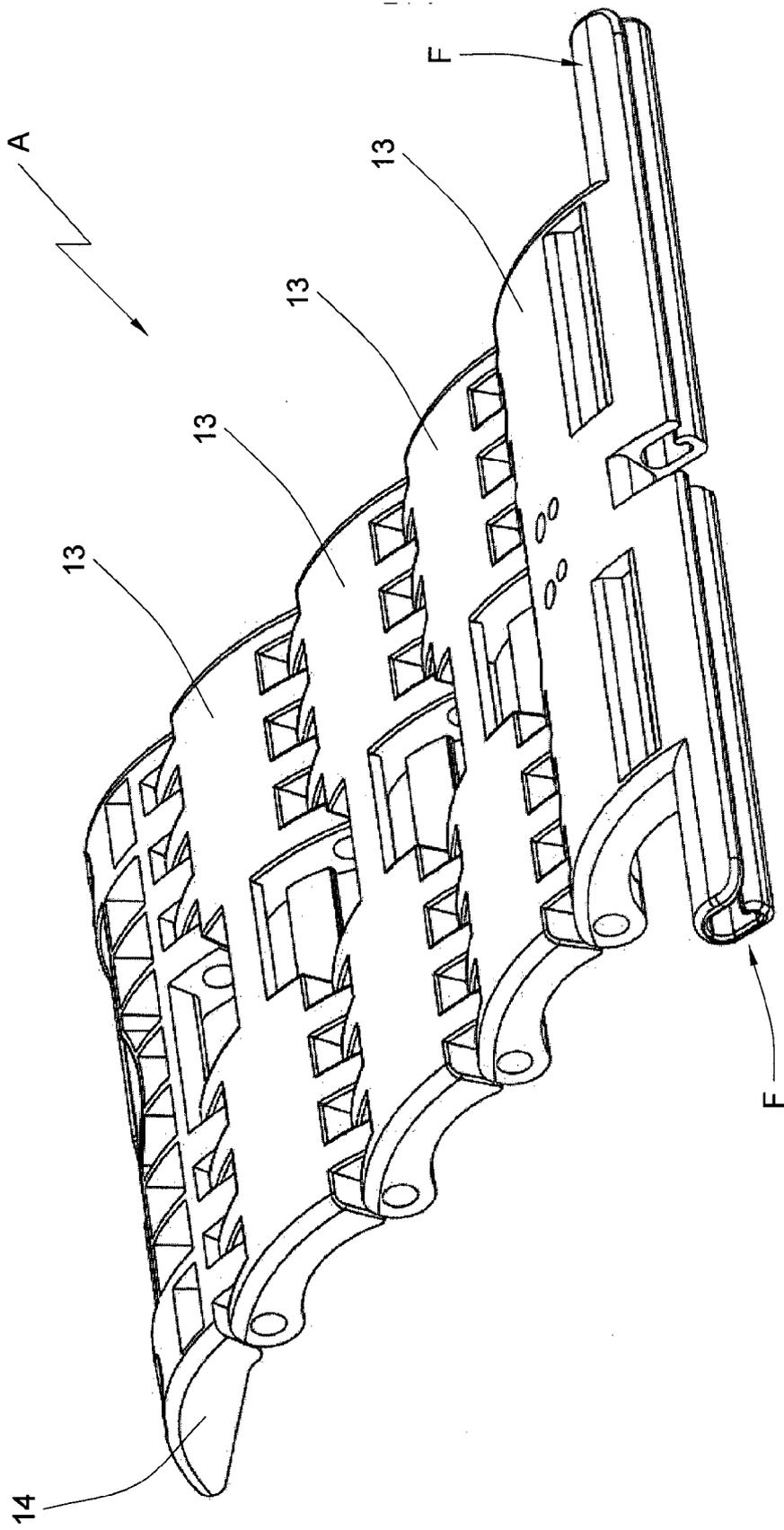


Fig. 1

Fig. 2



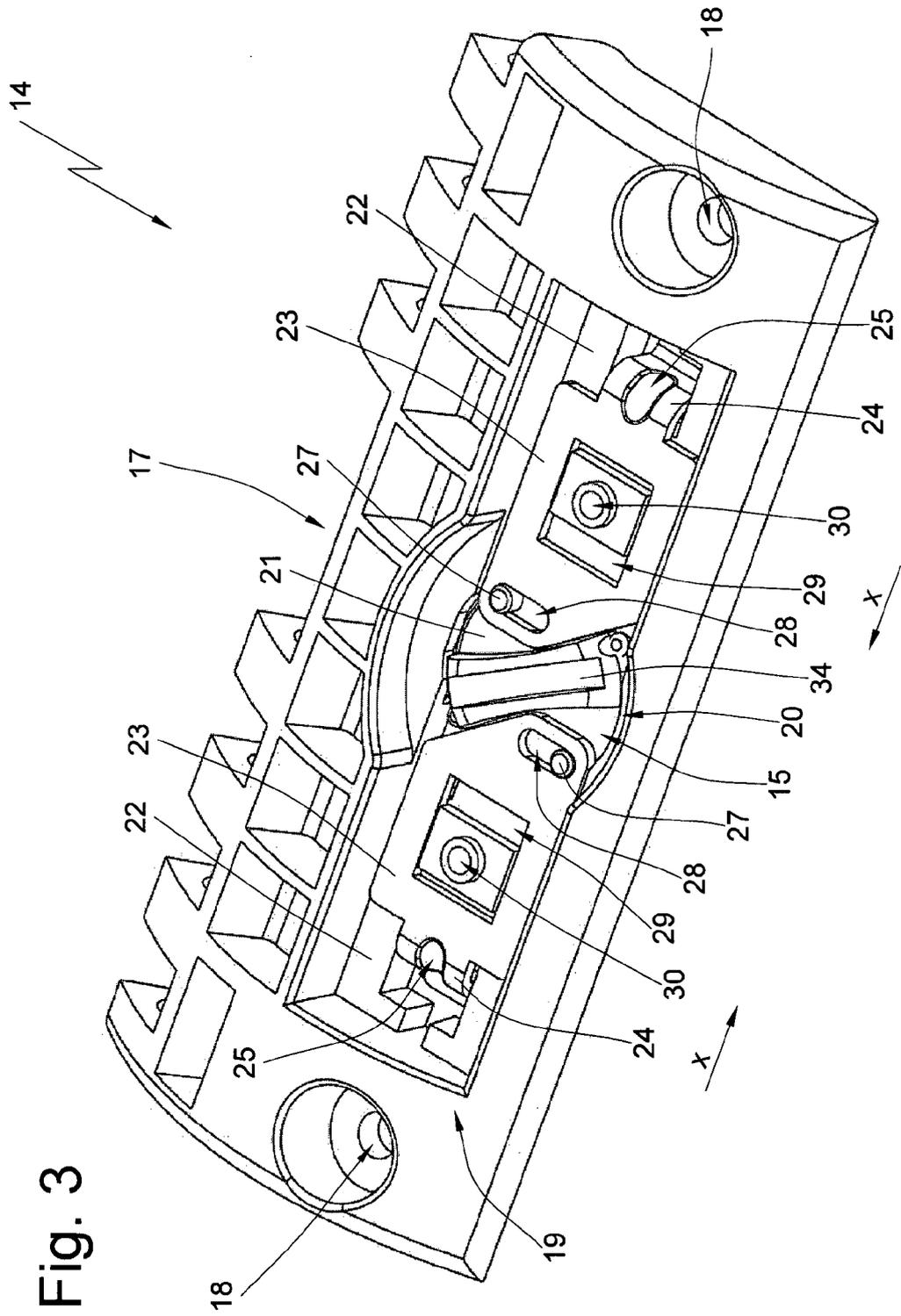


Fig. 3

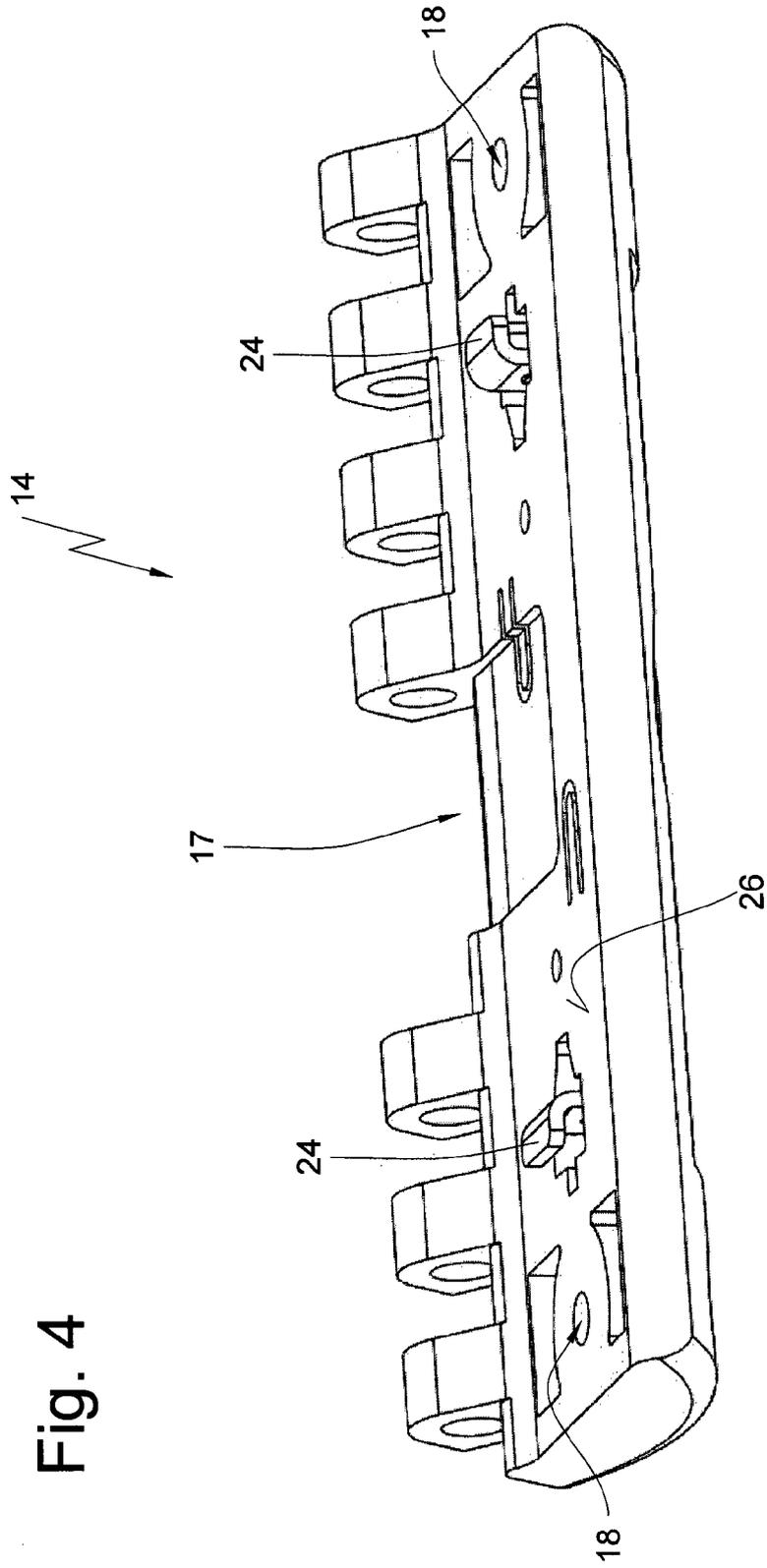


Fig. 4

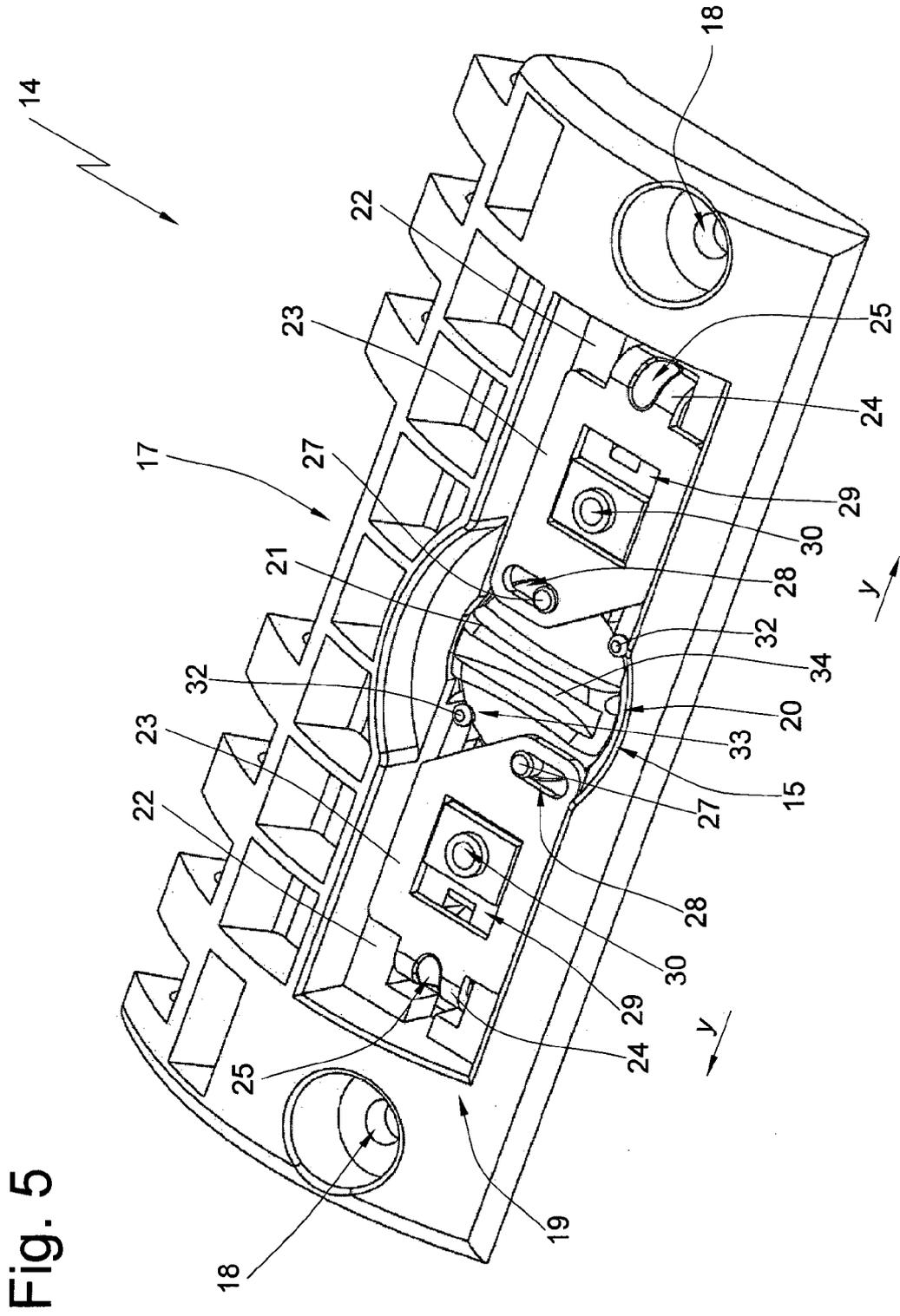


Fig. 5

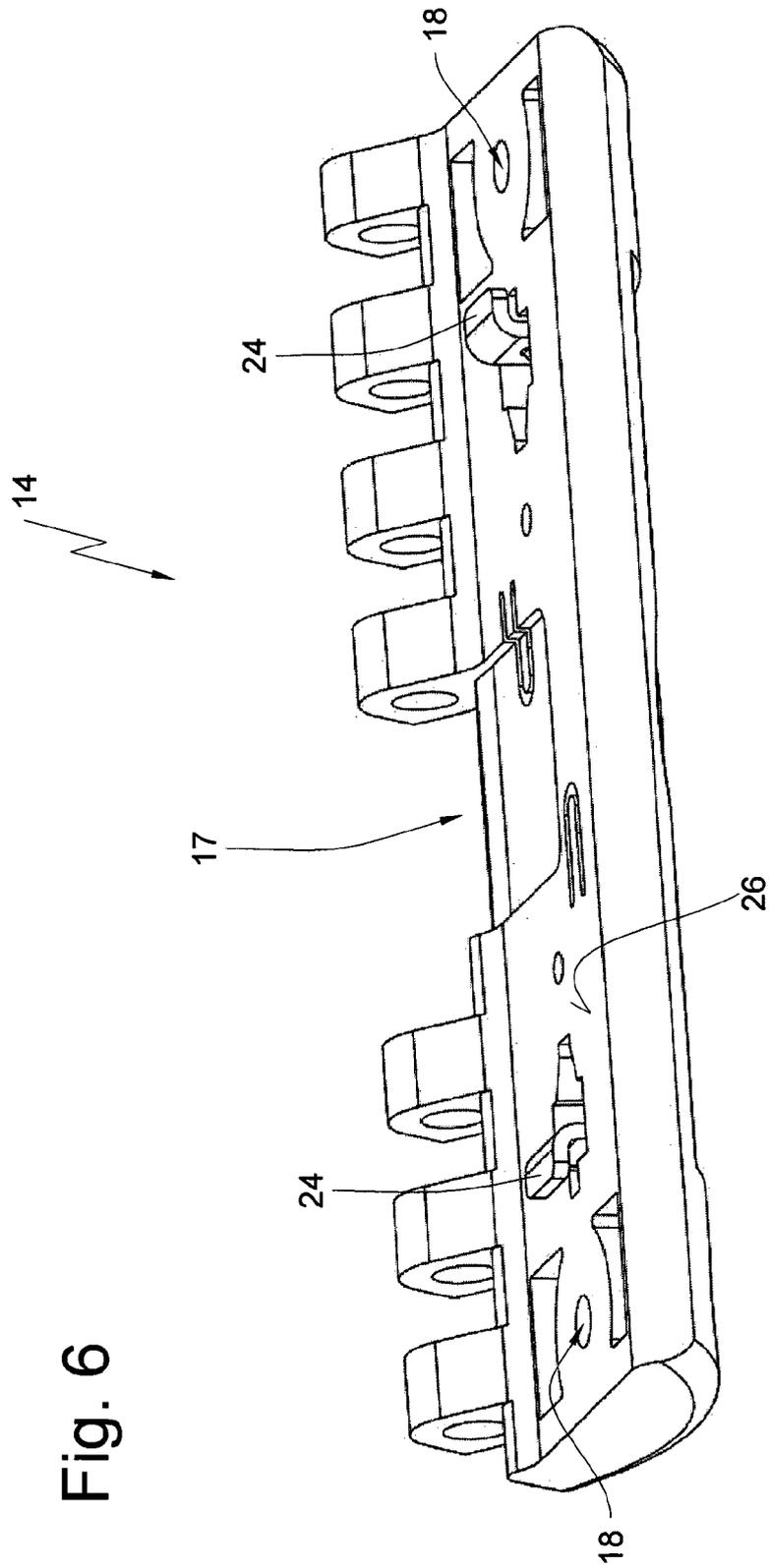


Fig. 6

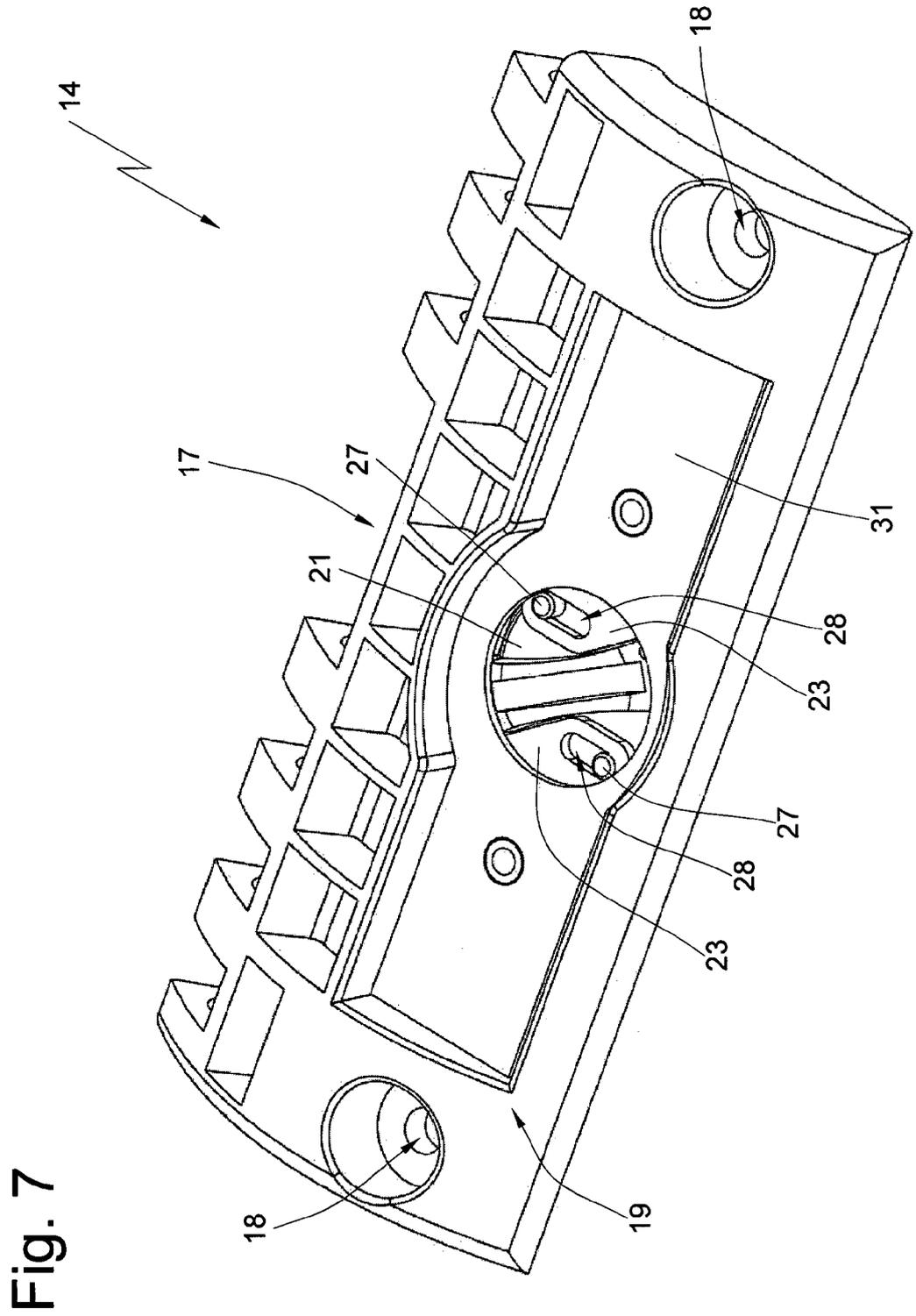


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 7166

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 10 2009 038467 A1 (SELVE GMBH & CO KG [DE]) 12. Mai 2010 (2010-05-12) * Absätze [0019] - [0021], [0024]; Anspruch 1; Abbildungen 1-5 * -----	1-6	INV. E06B9/171
A	EP 2 233 678 A1 (GAVIOTA SIMBAC SL [ES]) 29. September 2010 (2010-09-29) * Absätze [0039] - [0049], [0067]; Abbildungen 3, 5-10 * -----	1-6	
A	EP 1 306 515 A1 (ZURFLUH FELLER [FR]) 2. Mai 2003 (2003-05-02) * Absätze [0026] - [0031]; Abbildungen 2, 3 * -----	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 3. April 2013	Prüfer Weißbach, Mark
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503_03.82 (P/M/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 00 7166

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

03-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009038467 A1	12-05-2010	DE 102009038467 A1	12-05-2010
		DE 202008013643 U1	24-12-2008

EP 2233678 A1	29-09-2010	AT 501333 T	15-03-2011
		AU 2007362201 A1	11-06-2009
		EP 2233678 A1	29-09-2010
		ES 2362149 T3	29-06-2011
		PT 2233678 E	25-05-2011
		US 2010275517 A1	04-11-2010
		WO 2009071711 A1	11-06-2009

EP 1306515 A1	02-05-2003	DE 60224486 T2	15-01-2009
		EP 1306515 A1	02-05-2003
		ES 2299551 T3	01-06-2008
		FR 2831596 A1	02-05-2003

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

- DE 102009038467 [0002]