

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 506 979 A1 2010-01-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1086/2008**

(51) Int. Cl.⁸: **B64D 11/00** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **11.07.2008**

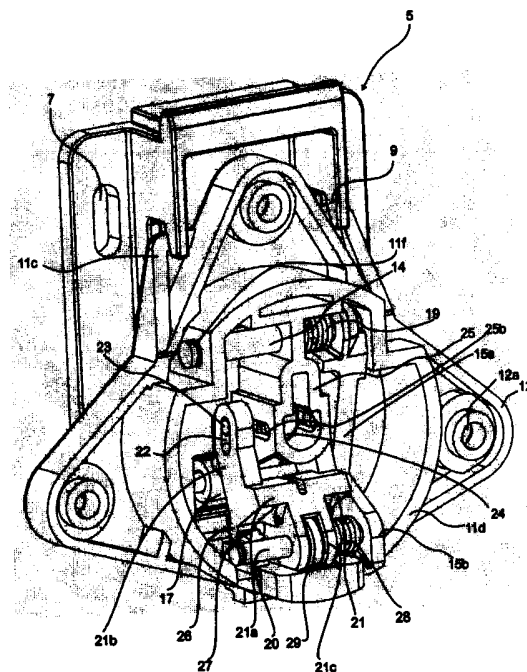
(43) Veröffentlicht am: **15.01.2010**

(73) Patentinhaber:

HTP AIRCRAFT GMBH
A-8753 FOHNSDORF (AT)

(54) GEPÄCKABLAGE FÜR EIN PASSAGIERFLUGZEUG

(57) Die Erfindung betrifft eine Gepäckablage (1) mit einer Verriegelungseinrichtung, welche ein an jeder Seite der Gepäckablage (1) angeordnetes, ein Gehäuse (11) aufweisendes Fangschloss (4) aufweist, welches über einen mittig an der Gepäckablage (1) gelagerten Handgriff (3) betätigbar ist und an einem Halteelement (5) lösbar einrastbar ist. Um zu gewährleisten, dass die Gepäckablage schnell, funktionssicher und mit geringem Kraftaufwand geöffnet und geschlossen werden kann, ist vorgesehen, dass das Fangschloss (4) einen Sicherungshebel (21) aufweist, welcher mit dem einen Ende eines Zugelementes (30) verbunden ist, dessen anderes Ende mit dem Handgriff (3) wirkverbunden ist, und welcher mit zwei am Gehäuse (11) schwenkbar angeordneten Rasthebeln (15) verbunden ist, welche Rasthebel (15) eine Rastrolle (17) tragen, welche mit einer Rastvertiefung (8) am Halteelement (5) in Eingriff bringbar ist, wobei der Sicherungshebel (21) in der Riegelstellung am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) derart verhakt bzw. abgestützt ist, dass die Verhaktung durch Zug am Zugelement (30) aufhebbar ist.



AT 506 979 A1 2010-01-15

5 ZUSAMMENFASSUNG

- 10 Die Erfindung betrifft eine Gepäckablage (1) mit einer Verriegelungseinrichtung, welche ein an jeder Seite der Gepäckablage (1) angeordnetes, ein Gehäuse (11) aufweisendes Fangschloss (4) aufweist, welches über einen mittig an der Gepäckablage (1) gelagerten Handgriff (3) betätigbar ist und an einem Halteelement (5) lösbar einrastbar ist, welches an einem gegenüber der Gepäckablage (1)
- 15 feststehenden Teil, beispielsweise einer Zwischenwand, angeordnet ist.

- Um zu gewährleisten dass Gepäckablage schnell, funktionssicher und mit geringem Kraftaufwand geöffnet und geschlossen werden kann, ist vorgesehen, dass das Fangschloss (4) einen Sicherungshebel (21) aufweist, welcher mit dem einen Ende
- 20 eines Zügelementes (30) verbunden ist, dessen anderes Ende mit dem Handgriff (3) wirkverbunden ist, und welcher mit zwei Rasthebeln (15) über eine Gelenkverbindung verbunden ist, welche Rasthebeln (15) am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) über eine weitere Gelenkverbindung schwenkbar angelenkt sind und zwischen diesen Gelenkverbindungen eine Rastrolle (17) tragen, welche mit
- 25 einer Rastvertiefung (8) am Halteelement (5) in Eingriff bringbar ist, wobei sowohl die Rasthebel (15) als auch der Sicherungshebel (21) in Richtung der Riegelstellung Feder beaufschlagt sind, und wobei der Sicherungshebel (21) in der Riegelstellung am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) derart verhakt bzw. abgestützt ist, dass die Verhakung durch Zug am Zügelement (30) aufhebbar ist.

5

GEPÄCKABLAGE FÜR EIN PASSAGIERFLUGZEUG

- 10 Die Erfindung betrifft eine Gepäckablage mit einer Verriegelungseinrichtung, welche
ein an jeder Seite der Gepäckablage angeordnetes, ein Gehäuse aufweisendes
Fangschloss aufweist, welches über einen an der Gepäckablage gelagerten
Handgriff betätigbar ist und an einem Halteelement lösbar angeordnet ist, welches
an einem gegenüber der Gepäckablage feststehenden Teil, beispielsweise einer
15 Zwischenwand, angeordnet ist.

- Schwenkbare bzw. absenkbare Gepäckablagen in Passagierflugzeugen sind in
unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Von besonderer Bedeutung für die
diese Gepäckablagen bedienenden Personen – Passagiere oder Kabinenpersonal –
20 ist eine schnelle, funktionssichere und mit geringem Kraftaufwand verbundene
Öffnung und Schließung, wobei sichergestellt sein muss, dass sich die
Gepäckablage bei Fehlfunktionen nicht unbeabsichtigt öffnet. Die bislang bekannten
Verriegelungseinrichtungen konnten diesbezüglich nicht voll zufrieden stellen.
- 25 Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zu Grunde, eine Gepäckablage derart
auszuführen, dass sie schnell, funktionssicher und mit geringem Kraftaufwand
geöffnet und geschlossen werden kann.

- Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass das Fangschloss
30 einen Sicherungshebel aufweist, welcher mit dem einen Ende eines Zugelementes
verbunden ist, dessen anderes Ende mit dem Handgriff wirkverbunden ist, und
welcher mit zwei Rasthebeln über eine Gelenkverbindung verbunden ist, welche
Rasthebeln am Gehäuse des Fangschlosses über eine weitere Gelenkverbindung
schwenkbar angelenkt sind und zwischen diesen Gelenkverbindungen eine
35 Rastrolle tragen, welche mit einer Rastvertiefung am Halteelement in Eingriff bringbar
ist, wobei sowohl die Rasthebel als auch der Sicherungshebel in Richtung der

Riegelstellung Feder beaufschlagt sind, und wobei der Sicherungshebel in der Riegelstellung am Gehäuse des Fangschlosses derart verhakt bzw. abgestützt ist, dass die Verhakung durch Zug am Zugelement aufhebbar ist.

- 5 Der erfindungsgemäße Mechanismus ist mit geringem Kraftaufwand betätigbar und dabei ausgesprochen funktionssicher. Die Verhakung des Sicherheitshebels mit dem Gehäuse lässt sich durch Zug am Zugelement lösen. Der Sicherungshebel und die mit diesem über den Bolzen verbundenen Rasthebel sind durch ihre Federbeaufschlagung sicher in der Raststellung gehalten.

10

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Sicherungshebel zwei Hebelarme aufweist, welche über einen Bolzen miteinander verbunden sind, der einen Sicherungsriegel durchsetzt, welcher relativ zum Halteelement verschiebbar gelagert ist und in der Riegelstellung des Fangschlosses

15 oberhalb der Rastvertiefung auf einer oder in einem geringem Abstand zu einer Stützfläche positioniert ist. Sollte es daher zu einem Bruch der belasteten Bestandteile – beispielsweise des Halteelementes im Bereich der Rastvertiefung, der Rastrolle oder der Rasthebel – kommen, so wird durch den Sicherungsriegel, welcher sich oberhalb der Rastvertiefung abstützt, sichergestellt, dass die

20 geschlossene Lage der Gepäckablage zuverlässig erhalten bleibt.

20

Besonders vorteilhaft ist die Maßnahme, dass der Sicherungsriegel mitsamt dem am Sicherungshebel angeordneten Bolzen in einem Führungsteil des Gehäuses verschiebbar gelagert ist. Beim Öffnen der Verriegelungseinrichtung durch

25 Verschwenken des Sicherungshebels am Zugelement wird somit zwangsweise der Sicherungsriegel im Führungsteil des Gehäuses verschoben und aus dem Halteelement herausbewegt. Diese Bewegungen sind mit geringem Kraftaufwand verbunden, sodass das Fangschloss schnell und sicher geöffnet wird.

25

- 30 Die Wirkverbindung zwischen dem Sicherungsriegel und den Sicherungshebeln ist auf zweckmäßige und kompakte Weise durchgeführt und gestattet ein unproblematisches Öffnen und Schließen der Gepäckablage, indem der Bolzen Langlöcher durchsetzt, welche in Verschieberichtung des Sicherungsriegel am

Führungsteil vorgesehen sind, wobei der Bolzen in vertikal zu diesen Langlöchern verlaufenden Langlöchern an den Hebelarmen des Sicherungshebels eingreift.

- 5 Bei einem Hochschwenken der Gepäckablage zum Schließen ist vorteilhafterweise vorgesehen, dass eine Auflaufschräge des Sicherungsriegels mit einer Anlaufschräge am Halteelement in Kontakt kommt, derart, dass der Sicherungsriegel vom Halteelement wegbewegt wird.

- 10 In der Schließstellung soll die Gepäckablage bei Vibrationen und sonstigen Bewegungen des Flugzeuges sicher in ihrer verriegelten Lage bleiben. Dies wird dadurch gewährleistet, dass der Sicherungshebel Fortsätze aufweist, die auf Anschlagflächen von im Gehäuse fest angeordneten Rampen, unter der Wirkung der den Sicherungshebel in die Riegelstellung beaufschlagenden Federn, abstützbar sind.

- 15 Die Rastrolle soll sich möglichst kraft- und reibungsfrei in die verrastete und aus der verrasteten Lage bewegen können. Zu diesem Zweck wird die Rastrolle vorteilhafterweise an einem Bolzen gelagert, welcher zwei Arme der Rasthebel miteinander verbindet.

- 20 Zur zusätzlichen Sicherung der Gepäckablage in der geschlossenen Lage kann gemäß der Erfindung vorgesehen sein, am Halteelement Haltehaken auszubilden, welche in der verriegelten Lage Haltetaschen am Außenumfang des Gehäuses des Fangschlosses übergreifen.

- 25 Bei einer erfindungsgemäß ausgeführten Gepäckablage kann auf einfache und zweckmäßige Weise eine Notöffnung sichergestellt sein, insbesondere dadurch, dass am Bolzen, welcher den Sicherungshebel mit den Rasthebeln verbindet, ein Notöffnungshebel gelagert wird, welche aus dem Gehäuse herausragt und eine
- 30 Mitnahme fläche aufweist, die mit einer Stützfläche am Sicherungshebel in Kontakt steht. Durch ein Anheben des Notöffnungshebels, beispielsweise mittels einer Kreditkarte, ist es möglich, den Sicherungshebel über die Mitnahme fläche aus der Abstützung an den Rampen herauszubewegen, wodurch auch der Sicherungsriegel aus dem Halteelement herausbewegt wird.

Als Zugelemente eignen sich insbesondere Seile, aber auch Stangen oder dergleichen.

- 5 Weitere erfindungsgemäße Maßnahmen und Ausführungen tragen dazu bei, dass sich die Gepäckablage komfortabel und funktionssicher öffnen und schließen lässt. So ist beispielsweise vorgesehen, dass der Handgriff mit einem Auslösehebel verbunden ist, welcher an einem Gehäuse schwenkbar gelagert ist und in Öffnungsrichtung und somit in Richtung der Betätigung durch den Handgriff
10 federbeaufschlagt ist.

- Die Wirkverbindung zwischen den Zugelementen bzw. Seilen und dem Auslösehebel wird insbesondere dadurch hergestellt, dass jedes Seil am Auslösehebel befestigt ist und vor seiner Befestigungsstelle am Auslösehebel über
15 eine am Auslösehebel angeordnete Spanneinrichtung geführt ist, welche eine Änderung der wirksamen Seillänge gestattet.

- Die Spanneinrichtung lässt sich auf einfache und komfortable Weise mittels einer Spannschraube betätigen. Eine verklemmungsfreie Führung der Teile wird dadurch
20 gewährleistet, dass jeder Spanneinrichtung eine Führungsrolle für das jeweilige Seil vorgesetzt ist, welche jeweils an einem am Gehäuse angeordneten Lagerbock gelagert ist.

- Auch die Anordnung des Auslösehebels am Gehäuse soll auf zweckmäßige und funktionssichere Weise erfolgen. Dazu ist vorgesehen, dass der Auslösehebel zwei
25 Arme aufweist, mittels welcher er an zwei Bolzen schwenkbar gelagert ist, die an Lagerlaschen des Gehäuses angeordnet sind. Wird der Handgriff mit einem Signalbalken versehen, welcher in der Ruhestellung - der ordnungsgemäß verrasteten Stellung - des Handgriffes von außen unsichtbar bleibt, so kann bei
30 nicht sauber geschlossenem System, beispielsweise in Folge einer Fehlstellung in einem der Fangschlösser, diese Fehlstellung durch die gegebene Länge der Zugseile auf den Auslösehebel und damit auf den Handgriff übertragen und mittels des dann sichtbaren Signalbalkens angezeigt werden.

Die Erfindung betrifft ferner ein Gepäckablagensystem für ein Passagierflugzeug mit Gepäckablagen, die erfindungsgemäß ausgeführt sind.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden nun anhand der
5 Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1 eine Gesamtansicht eines Gepäckfaches,

Fig. 2 eine Ansicht eines Halteelementes,

10

Fig. 3 und Fig. 4 Ansichten eines Gehäuses eines Fangschlosses,

Fig. 5 und 6 Ansichten des Halteelementes und des Gehäuses mit den an diesem
angeordneten Bestandteilen des Fangschlosses,

15

Fig. 7 und Fig. 8 Bestandteile der Verriegelungsanordnung,

Fig. 9 und Fig. 10 mittige vertikale Längsschnitte durch die Verriegelungsanordnung.

20 Fig. 11 eine Ansicht der Hauptbestandteile eines Bedienmechanismus,

Fig. 12 Komponenten des Betätigungsmechanismus und

Fig. 13 eine Ansicht der Gepäckablage mit einer Fehleranzeige bei nicht
25 ordnungsgemäßer Verriegelung.

Fig. 1 zeigt eine Gepäckablage 1 für eine Passagierkabine eines Flugzeuges, in der Form einer zum Verstauen des Kabinengepäckes vorgesehenen, um eine in dieser Zeichnungsfigur angedeuteten Schwenkachse 2 schwenkbaren, einteilig
30 ausgeführten Schütte 1b mit einem Korpus mit Seitenwänden 1a und einem der Kabine zugewandten Unterteil 1c, an welchem mittig der vom Passagier bzw. Flugpersonal zum Öffnen und Schließen der Gepäckablage 1 vorgesehene Handgriff 3 angeordnet ist. An jeder Seitenwand 1a ist ein Fangschloss 4 befestigt, wobei die beiden Fangschlösser 4 gleichzeitig mittels des Handgriffes 3 an in dieser

Figur nicht gezeigten Halteelementen 5, die auf ebenfalls nicht gezeigten feststehenden bzw. flugzeugfesten Zwischenwänden befestigt sind, auf lösbare Weise einrastbar sind.

- 5 In der nachfolgenden Beschreibung beziehen sich Bezeichnungen wie oben, unten, oberhalb, unterhalb, seitlich, vertikal oder horizontal auf die dargestellte Lage der einzelnen Bauteile, die von der Lage dieser Bauteile im eingebauten Zustand, je nach Einbausituation, abweichen kann. Nachdem beide Fangschlösser übereinstimmend ausgeführt sind, wird in der Beschreibung hauptsächlich auf eines
10 der Fangschlösser 4 und eines der Halteelemente 5 Bezug genommen.

- Fig. 2 zeigt eine Ansicht auf die dem Fangschloss 4 zugewandte Seite des an der nicht gezeigten Zwischenwand zwischen benachbarten Gepäckablagen 1 angeordneten Halteelementes 5. Das bei der gezeigten Ausführung etwa
15 rechteckförmige Halteelement 5 weist vier in Form von Langlöchern ausgeführte Befestigungslöcher 7 zum Anschrauben des Halteelementes 5 an der Zwischenwand auf, wobei die Langlöcher ein Justieren der Position des Halteelementes 5 an der Zwischenwand ermöglichen. Am Halteelement 5 ausgeformte Teile bilden am unteren Ende des Halteelementes 5 eine horizontal
20 verlaufende Rastvertiefung 8 und am oberen Ende zwei nach unten weisende Haltehaken 9. Oberhalb der Rastvertiefung 8 ist im Halteelement 5 eine Stützfläche 10 ausgebildet.

- Das Fangschloss 4 weist, wie beispielsweise Fig. 3 und Fig. 4 zeigen, ein flaches
25 Gehäuse 11 auf, welches eine dem Halteelement 5 zugeordnete Außenseite 11a und eine dem Inneren der Gepäckablage 1 zugewandte Innenseite 11b aufweist. Das Gehäuse 11 weist eine Grundplatte 11e mit angeformten Befestigungslaschen 12 auf, welche Befestigungslöcher 12a zum Anschrauben des Gehäuses 11 an der Außenseite der Seitenwand 1a der Gepäckablage 1 aufweisen. Die Seitenwand 1a
30 ist mit einer nicht gezeigten etwa kreisförmigen Öffnung versehen, in welcher ein im Wesentlichen kreisringförmiger Rahmen 11d, welcher an der Innenseite 11b des Gehäuses 11 ausgebildet ist, von außen einsetzbar ist.

Innerhalb des Rahmens 11d ist am Gehäuse 11 ein Führungsteil 25 mit einer mittigen Öffnung 25a und zwei seitlich angeordneten Langlöchern 25b ausgebildet, wobei die Öffnung 25a und die Langlöcher 25b senkrecht zur Grundplatte 11e verlaufen. An der Außenseite 11a des Gehäuses tritt die Öffnung 25a nach außen.

- 5 Unterhalb des Führungsteils 25 ist das Gehäuse 11 von einer etwa rechteckförmigen Öffnung 18 durchsetzt. Im unteren Bereich des Gehäuses 11 sind innerhalb des Rahmens 11d zwei Rampen 27 angeordnet, welche jeweils eine etwa senkrecht verlaufende Anschlagfläche 27a aufweisen, die der Öffnung 18 zugewandt ist. Am oberen Abschnitt des Rahmens 11d und an einer
- 10 Verbindungsrippe oberhalb des Führungsteils 25 sind drei miteinander in horizontaler Richtung fluchtende Löcher 11f ausgebildet.

- Wie Fig. 5 und Fig. 6 zeigen, ist in den Löchern 11f ein horizontal verlaufender Bolzen 14 eingesetzt, an welchem innerhalb des Rahmens 11d zwei Rasthebel 15
- 15 (in Fig. 5 ist lediglich einer der Rasthebel eingezeichnet) drehbar angelenkt sind. Wie insbesondere Fig. 7 zeigt, weist jeder Rastehebel 15 einen nach unten verlaufenden Arm 15a auf, an welchen in Richtung zur Gehäuseaußenseite eine Lagerlasche 15c und in die entgegengesetzte Richtungweisend ein Verbindungsarm 15b anschließen. Die Lagerlaschen 15c der beiden Rasthebel 15
 - 20 verbinden einen Lagerbolzen 16, an welchem, zwischen den beiden Lagerlaschen 15c eine Rastrolle 17 drehbar gelagert ist. In der verriegelten Lage (Fig. 7) ist die Rastrolle 17 in Eingriff mit der Rastvertiefung 8 am Halteelement 5, wobei die beiden Lagerlaschen 15c mitsamt dem Bolzen 16 und der Rastrolle 17 an der Außenseite 11a des Gehäuses 11 durch die Öffnung 18 hindurchtreten (Fig. 8).
 - 25 Jeder Rasthebel 15 ist mittels einer Schraubenfeder 19, die, wie es Fig. 6 zeigt, am Bolzen 14 angeordnet ist und an einem Gehäuseteil sowie an einem Absatz des Rasthebels 15 abgestützt ist, in Richtung der verrasteten Position der Rastrolle 17 beaufschlagt. Die beiden Verbindungsarme 15b des Rasthebels 15 sind mittels eines Bolzens 20 verbunden, an welchem, mittig zwischen den beiden
 - 30 Verbindungsarmen 15b, ein Sicherungshebel 21 mit zwei Lagerlaschen 21c angelenkt ist. Der Sicherungshebel 21 weist einen Mittelteil 21a auf, von welchem seitlich Hebelarme 21b innerhalb der Rasthebel 15 nach oben ragen. Die Länge der Hebelarme 21b ist an die Länge des Führungsteils 25 angepasst, derart, dass ein die Langlöcher 25b im Führungsteil 25 durchsetzender Bolzen 23 mit seinen Enden

in vertikal verlaufende Langlöcher 22 an den oberen Enden der seitlichen Hebelarme 21b eingreift (Fig. 5). Der Bolzen 23 durchsetzt einen Sicherungsriegel 24, welcher in einer im Führungsteil 25 gebildeten Führung senkrecht zur Grundplatte 11e verschiebbar ist (Fig. 9). Die Langlöcher 25b im Führungsteil 25
 5 gewährleisten die Relativbewegung des Sicherungsriegels 24 zum Führungsteil 25. An den unteren Enden der Hebelarme 21b sind kurze Fortsätze 26 ausgebildet, welche in der verriegelten Stellung des Fangschlosses 4 an den Anschlagfächern 27a der Rampen 27 anliegen (Fig. 5). Am Bolzen 20 sind zwei weitere, als Schraubenfedern ausgebildete Sicherungsfedern 28 angeordnet, welche jeweils an
 10 einem der Rasthebeln 15 und am Sicherungshebel 21 abgestützt sind und derart die Fortsätze 26 gegen die Rampen 27 drückt.

Die Ausführung des Sicherungsriegels 24 ist insbesondere in Fig. 8 und in den Schnittdarstellungen der Fig. 9 und Fig. 10 zu sehen. Der Sicherungsriegel 24
 15 befindet sich in der am Halteelement 5 verasteten Lage (Fig. 9) des Fangschlosses oberhalb der Rastvertiefung 8 in einem geringen Abstand zur Stützfläche 10. An seiner Oberseite ist der Sicherungsriegel 24 mit einer Schrägfläche 24a versehen. Seitliche Ansätze 24b am Sicherungsriegel 24 greifen in seitliche Führungen des Führungsteils 25 und gewährleisten derart eine exakte Führung des
 20 Sicherungsriegels 24.

Zwischen den beiden Lagerlaschen 21c des Sicherungshebels 21 ist am Bolzen 20 ein Notöffnungshebel 29 (siehe insbesondere Fig. 6, Fig. 9 und Fig. 10) gelagert. Der Hebel 29 erstreckt sich durch eine untere Ausnehmung 11g des Gehäuses 11
 25 und über dieses hinaus in Richtung des Halteelementes 5 derart, dass sein nach oben gebogener Endabschnitt 29b unterhalb des Halteelementes 5, wie noch beschrieben wird, für eine Notöffnung des Fangschlosses 4 zugänglich ist. Eine am Hebel 29 nahe seiner Anlenkstelle vorgesehene Mitnahme­fläche 29a ist in Kontakt mit einer an der Unterseite des Mittelteils 21a des Sicherungshebels 21
 30 vorgesehenen Stützfläche 21d.

Die Betätigung der Fangschlösser 4 über den Handgriff 3, dessen Anordnung und Ausführung weiter unten noch näher erläutert wird, erfolgt über je ein Betätigungsseil 30, dessen Ende am Mittelteil 21a des Sicherungshebels 21

befestigt ist (Fig. 6). Im geschlossenen Zustand des Fangschlosses 4 (gemäß Fig. 5, 6 und 9) hält der mittels seiner Fortsätze 26 an den Rampen 27 des Gehäuses 11 festgelegte Sicherungshebel 21 die Rasthebel 15 und damit die an diesen angeordnete Rastrolle 17, die in der Rastvertiefung 8 des Halteelementes 5 sitzt, in

5 Position, wobei die die Rasthebel 15 beaufschlagenden Federn 19 und die den Sicherungshebel 21 beaufschlagenden Sicherungsfedern 28 diese Lage unterstützen. Zusätzlich übergreifen die Haltehaken 9 des Halteelementes 5 zwei Haltelaschen 11c am oberen Ende des Gehäuses 11. In der geschlossenen Lage ist somit sichergestellt, dass die Rastrolle 17 ihre Position in der Rastvertiefung 8 des

10 Halteelementes 5 selbst bei Erschütterungen und Vibrationen nicht ungewollt verlassen kann. Die Gepäckablagen 1 bleiben somit sicher geschlossen.

Sollte es zu einem Bruch der belasteten Bestandteile – etwa des Halteelementes 5 im Bereich der Rastvertiefung 8, der Rastrolle 17 oder der Rasthebel 15 – kommen,

15 hält der Sicherungsriegel 24, welcher sich dann oberhalb der Rastvertiefung 8 an der Stützfläche 10 abstützt, die geschlossene Lage aufrecht.

Zum Öffnen der Gepäckablage 1 von Hand aus werden über den Handgriff 3 am Unterteil 1c der Gepäckablage 1 die beiden Seile 30 in Richtung Handgriff 3

20 gezogen. Der diesbezüglich vorgesehene Mechanismus wird weiter unten noch beschrieben. Ein Zug am Seil 30 bewirkt ein Verschwenken des Sicherungshebels 21 in Richtung des Pfeiles P_1 in Fig. 9, wodurch die Fortsätze 26 von den Rampen 27 des Gehäuses 11 freikommen (Fig. 5). Bei dieser Bewegung wird gleichzeitig der Sicherungsriegel 24 im Führungsteil 25 des Gehäuses 11 verschoben und aus dem

25 Halteelement 5 herausbewegt. Da der Sicherungshebel 21 mit den Rasthebeln 15 über den Bolzen 20 wirkverbunden ist, verschwenken die Rasthebel 15 im Öffnungssinn und die Rastrolle 17 wird aus der Rastvertiefung 8 herausgerollt. Auf diese Weise öffnen die Fangschlösser 4 schnell und ohne großen Kraftaufwand. Beim Auslassen des Bedienelementes 3 bei offener Gepäckablage 1 nehmen

30 sämtliche beweglichen Schlossteile unter Wirkung der Federn 19 und 28 wieder ihre Ausgangsposition ein, siehe Fig. 10.

Beim Hochschwenken der Gepäckablage 1 zum Schließen kommt die Schrägfläche 24a des Sicherungsriegels 24 mit einer Anlaufschräge 5a an den unteren Kanten

der Halteelemente 5 in Kontakt. Dabei wird der Sicherungsriegel 24 in den Führungsteil 25 des Gehäuses 11 hineingeschoben (siehe Pfeil P_2 in Fig. 10). Der über den Bolzen 23 mit dem Sicherungsriegel 24 gekoppelten Sicherungshebel 21 wird bei dieser Bewegung mitgenommen und schwenkt in Richtung des Pfeiles P_3 in Fig. 10 so weit, dass seine Fortsätze 26 von den Rampen 27 des Gehäuses 11 freikommen. Anschließend läuft die Rastrolle 17 über die Anlaufschräge 5a des Halteelementes 5 und kann sich derart gemeinsam mit den Rasthebeln 15 vom Halteelement 5 weg bewegen. Im Laufe der fortgesetzten Schließbewegung der Gepäckablage 1 gelangt die Rastrolle 15 in die Rastvertiefung 8, wobei die Rückstellkräfte der Federn 19 und der Sicherungsfedern 28 den Sicherungshebel 21, die Rasthebeln 15 und den Sicherungsriegel 24 wieder in ihre Haltepositionen überführen.

Sollte das normale Öffnen über den Handgriff 3 nur an einem der Fangschlösser 4 oder überhaupt nicht funktionieren, so besteht die Möglichkeit, das bzw. die Fangschlösser 4 über den Notöffnungsmechanismus, beispielsweise unter Zuhilfenahme einer Kreditkarte oder dergleichen, zu öffnen. Beim Notöffnen ist zuerst die Verhakung des Sicherungshebels 21 an den Rampen 27 des Gehäuses 11 zu lösen. Durch ein Anheben des Notöffnungshebels 29 in Richtung des Pfeiles P_4 in Fig. 10 wird der Sicherungshebel 21 über die Mitnahmefläche 29a aus der Abstützung an den Rampen 27 herausgedreht. Synchron dazu bewegt sich der Sicherungsriegel 24 aus dem Halteelement 5. Wird nun in weiterer Folge mit der Kreditkarte in horizontaler Richtung auf einen Ansatz 29c am Endabschnitt 29b des Notöffnungshebels 29 gedrückt, hat dies ein Lösen der Verrastung der Rastrolle 17 aus der Rastvertiefung 8 und derart ein Verschwenken der beiden Rasthebel 15 zur Folge.

Der Mechanismus zum Bedienen der beiden Fangschlösser 4 und die zugehörigen Systemkomponenten sind in den Figuren 11 und 12 dargestellt. In der nun folgenden Beschreibung werden hauptsächlich die für den Bedienmechanismus wesentlichen Bauteile beschrieben, auf weitere Systemkomponenten wird lediglich in allgemeiner Weise verwiesen. Am Unterteil 1c der Gepäckablage 1 ist innenseitig mittig ein Gehäuse 31 befestigt, insbesondere angeschraubt, an dessen Innenseite ein Auslösehebel 32 drehbar angeordnet ist.

- Fig. 11 zeigt ferner am Gehäuse 31 ausgebildete, in zwei Paaren angeordnete Lagerlaschen 31c sowie zwei Lagerblöcke 31d. An jedem Lagerlaschenpaar 31c ist ein seitlicher Arm 32b des Auslösehebels 32 an einem Bolzen 33 drehbar
- 5 angelenkt. Die beiden parallel zueinander verlaufenden Arme 32b sind mittig über einen Quersteg 32a miteinander verbunden und über den Quersteg 32a hinaus als Profile 32c verlängert, welche in um etwa 90° abgelenkte Abschnitte 32d übergehen. Die Abschnitte 32d sind über das als Handgriff 3 ausgeführte Bedienelemente (siehe Fig. 11) miteinander verbunden. Der Handgriff 3 passt in
- 10 eine Vertiefung 31f des von der Außenseite der Gepäckablage sichtbaren Teils des Gehäuses 31. An der Außenseite des Handgriffes 3 ist ein Signalbalken 38 angebracht, welcher in einer auffallenden Farbe, insbesondere Rot, eingefärbt sein kann (siehe Fig. 13).
- 15 Zwischen jedem Paar von Lagerlaschen 31c ist am Bolzen 33 eine Schraubenfeder 34 angeordnet, welche einerseits ortsfest, insbesondere am Gehäuse 31, und andererseits an einem am Arm 32b des Auslösehebels 32 angeordneten Anschlagteil 32e abgestützt ist. Die Federn 34 beaufschlagen daher den Auslösehebel 32 im Öffnungssinn, entgegen der Schließkraft der Federn 19 und der Sicherungsfedern
- 20 28 in den Fangschlössern 4.

Die zur Verbindung des zweiten Endes jedes Seiles 30 am Auslösehebel 32 vorgesehenen Bauteile sind in Fig. 11 und Fig. 12 dargestellt. Das Ende jedes Seiles 30 ist in einem Klemmteil 36 befestigt, welcher im Bereich der Knickstelle des

25 Profils 32c des Auslösehebels 32 ausgebildet ist. Der Endabschnitt jedes Seiles 30 wird dabei über eine am zugehörigen Lagerbock 31d gelagerte Rolle 37 in ein Spannelement 38 geführt, welches am Profil 32c des Auslösehebels 32 befestigt ist. Eine Spannschraube 39 gestattet ein Einstellen bzw. Ändern der wirksamen Seillänge.

30

Zum Öffnen der Fangschlösser 4 und Öffnen der Gepäckablage 1 wird der Handgriff 3 von Hand ergriffen und vom Unterteil 1c der Gepäckablage geringfügig wegbewegt. Dabei wird der mit dem Handgriff 3 verbundene Auslösehebel 32 geringfügig verschwenkt. Dadurch wird an den Seilen 30 gezogen und es werden

die beiden Fangschlösser 4, wie oben beschrieben, gelöst. Bei nicht sauber geschlossenem System, beispielsweise durch eine Fehlstellung in einem der Fangschlösser 4, wird diese Fehlstellung in Folge der gegebenen Länge der Zugseile 30 auf den im Öffnungssinn von den Federn 24 beaufschlagten

- 5 Auslösehebel 32 und damit auf den Handgriff 3 übertragen und damit durch den Handgriff 3 angezeigt, da dieser nichtvollständig in die Vertiefung 31f des Gehäuses 31 eintaucht. Der in diesem Fall sichtbare Signalbalken 35 weist auf ein nicht ordnungsgemäßes Schließen hin.

- 10 Die Erfindung ist auf das dargestellte Ausführungsbeispiel nicht eingeschränkt. So können beispielsweise anstelle von Seilen als Zug- bzw. Betätigungsglieder Zugstangen vorgesehen werden, deren Befestigung im Fangschloss und am Auslösehebel entsprechend auszuführen ist.

5 BEZUGSZEICHENLISTE

- 1Gepäckablage
- 10 1aSeitenwände
- 1bSchütte
- 1c.....Unterteil
- 2Schwenkachse
- 3Bedienelement
- 15 4Fangschlösser
- 5Halteelement
- 5aAnlaufschrägen
- 6Gehäuse
- 7Befestigungslöcher
- 20 8Rastvertiefung, horizontal verlaufend
- 9Haltehaken
- 10Stützfläche
- 11Gehäuse
- 11aAußenseite
- 25 11bInnenseite
- 11c.....Haltelaschen
- 11dRahmen
- 11eGrundplatte
- 11fLoch
- 30 11gAusnehmung
- 12Befestigungslaschen
- 12aLoch
- 14Bolzen
- 15Rasthebel
- 35 15avertikal verlaufender Arm

- 15bVerbindungsarm
- 15c.....Lagerlaschen
- 16Lagerbolzen
- 17Rastrolle
- 5 18Öffnung
- 19Feder
- 20Bolzen, parallel zu 14
- 21Sicherungshebel
- 21aMittelteil
- 10 21bseitliche Hebelarme
- 21c.....Lagerlaschen
- 21dStützfläche
- 22Langlöcher
- 23Führungsbolzen
- 15 24Sicherungsriegel
- 24aSchrägfläche
- 24bseitliche Ansätze
- 25Führungsteil
- 25amittige Öffnung
- 20 25bLangloch
- 26Fortsätze
- 27Rampe
- 27aAnschlagfläche
- 28Sicherungsfeder
- 25 29Notöffnungshebel
- 29aMitnahmefläche
- 29bEndabschnitt
- 29c.....Ansatz
- 30Seil
- 30 30aSeilende
- 31Gehäuse
- 31c.....Lagerlaschen
- 31dLagerbock
- 31fVertiefung

- 32Auslösehebel
- 32aQuerteil
- 32bArme
- 32c.....Profil
- 5 32dAbschnitt
- 32eAnschlagteil
- 33Bolzen
- 34Feder
- 35Signalbalken
- 10 36Klemmteil
- 37Rolle
- 38Spannelement
- 39Spannschraube

5 PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Gepäckablage (1) mit einer Verriegelungseinrichtung, welche ein an jeder Seite der Gepäckablage (1) angeordnetes, ein Gehäuse (11) aufweisendes Fangschloss (4) aufweist, welches über einen mittig an der Gepäckablage (1) gelagerten Handgriff (3) betätigbar ist und an einem Halteelement (5) lösbar einrastbar ist, welches an einem gegenüber der Gepäckablage (1) feststehenden Teil, beispielsweise einer Zwischenwand, angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
- 15 dass das Fangschloss (4) einen Sicherungshebel (21) aufweist, welcher mit dem einen Ende eines Zugelementes (30) verbunden ist, dessen anderes Ende mit dem Handgriff (3) wirkverbunden ist, und welcher mit zwei Rasthebeln (15) über eine Gelenkverbindung verbunden ist, welche
- 20 Rasthebeln (15) am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) über eine weitere Gelenkverbindung schwenkbar angelenkt sind und zwischen diesen Gelenkverbindungen eine Rastrolle (17) tragen, welche mit einer Rastvertiefung (8) am Halteelement (5) in Eingriff bringbar ist, wobei sowohl
- 25 die Rasthebel (15) als auch der Sicherungshebel (21) in Richtung der Riegelstellung Feder beaufschlagt sind, und wobei der Sicherungshebel (21) in der Riegelstellung am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) derart verhakt bzw. abgestützt ist, dass die Verhakung durch Zug am Zugelement (30) aufhebbar ist.
- 30
2. Gepäckablage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungshebel (21) zwei Hebelarme (21b) aufweist, welche über einen Bolzen (23) miteinander verbunden sind, der einen Sicherungsriegel (24) durchsetzt, welcher relativ zum Halteelement (5) verschiebbar gelagert ist und
- 35 in der Riegelstellung des Fangschlosses (4) oberhalb der Rastvertiefung (8)

auf einer oder in einem geringem Abstand zu einer Stützfläche (10) positioniert ist.

- 5 3. Gepäckablage nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (24) mitsamt dem am Sicherungshebel (21) angeordneten Bolzen (23) in einem Führungsteil (25) des Gehäuses (11) verschiebbar gelagert ist.
- 10 4. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bolzen (23) Langlöcher (25b) durchsetzt, welche in Verschieberichtung des Sicherungsriegels (24) am Führungsteil (25) vorgesehen sind, und dass der Bolzen (23) in vertikal zu diesen Langlöchern (25b) verlaufenden Langlöchern (22) an den Hebelarmen des Sicherungshebels (21) eingreift.
- 15 5. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (24) eine Auflaufschräge (24a) aufweist, die beim Schwenken der Gepäckablage (1) in Schließrichtung mit einer Anlaufschräge (5a) am Halteelement (5) in Kontakt, derart, dass der
- 20 Sicherungsriegel (24) vom Halteelement (5) wegbewegt wird.
- 25 6. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungshebel (21) Fortsätze (26) aufweist, die auf Anschlagflächen (27a) von gehäusefest angeordneten Rampen (27), unter der Wirkung der den Sicherungshebel (21) in Riegelstellung
- 30 beaufschlagenden Federn (28), abstützbar sind.
7. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastrolle (17) an einem Bolzen (16) gelagert ist, welcher zwei Arme (15c) der Rasthebel (15) miteinander verbindet.
8. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Halteelement (5) ausgebildete Haltehaken (9) in der verriegelten Lage Haltetaschen (11c) am Außenumfang des Gehäuses (11) übergreifen.

- 5 9. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass am Bolzen (20), welcher den Sicherungshebel (21) mit den Rasthebeln (15) verbindet, ein Notöffnungshebel (29) gelagert ist, welcher aus dem Gehäuse (11) herausragt und eine Mitnahmefläche (29a) aufweist, die mit einer Stützfläche (21d) am Sicherungshebel (21) in Kontakt steht.
- 10 10. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuelemente Seile oder Stangen (30) sind.
- 15 11. Gepäckablage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (3) mit einem Auslösehebel (32) verbunden ist, welcher an einem Gehäuse (31) schwenkbar gelagert ist und in Öffnungsrichtung und somit in Richtung der Betätigung durch den Handgriff (3) Feder beaufschlagt ist.
- 20 12. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Seil (30) am Auslösehebel (32) befestigt ist und vor seiner Befestigungsstelle am Auslösehebel (32) über eine am Auslösehebel (32) angeordnete Spanneinrichtung (42) geführt ist, welche eine Änderung der wirksamen Seillänge gestattet.
- 25 13. Gepäckablage nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Spanneinrichtung (42) mittels einer Spannschraube (43) betätigbar ist.
- 30 14. Gepäckablage nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Spanneinrichtung (42) eine Führungsrolle (41) für das Seil (30) vorgesetzt ist, welche jeweils an einem am Gehäuse (31) angeordneten Lagerblock (31d) gelagert ist.
15. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Auslösehebel (32) zwei Arme (32d) aufweist, mittels welcher er an zwei Bolzen (33) schwenkbar gelagert ist, die an Lagerlaschen (21c) des Gehäuses (31) angeordnet sind.

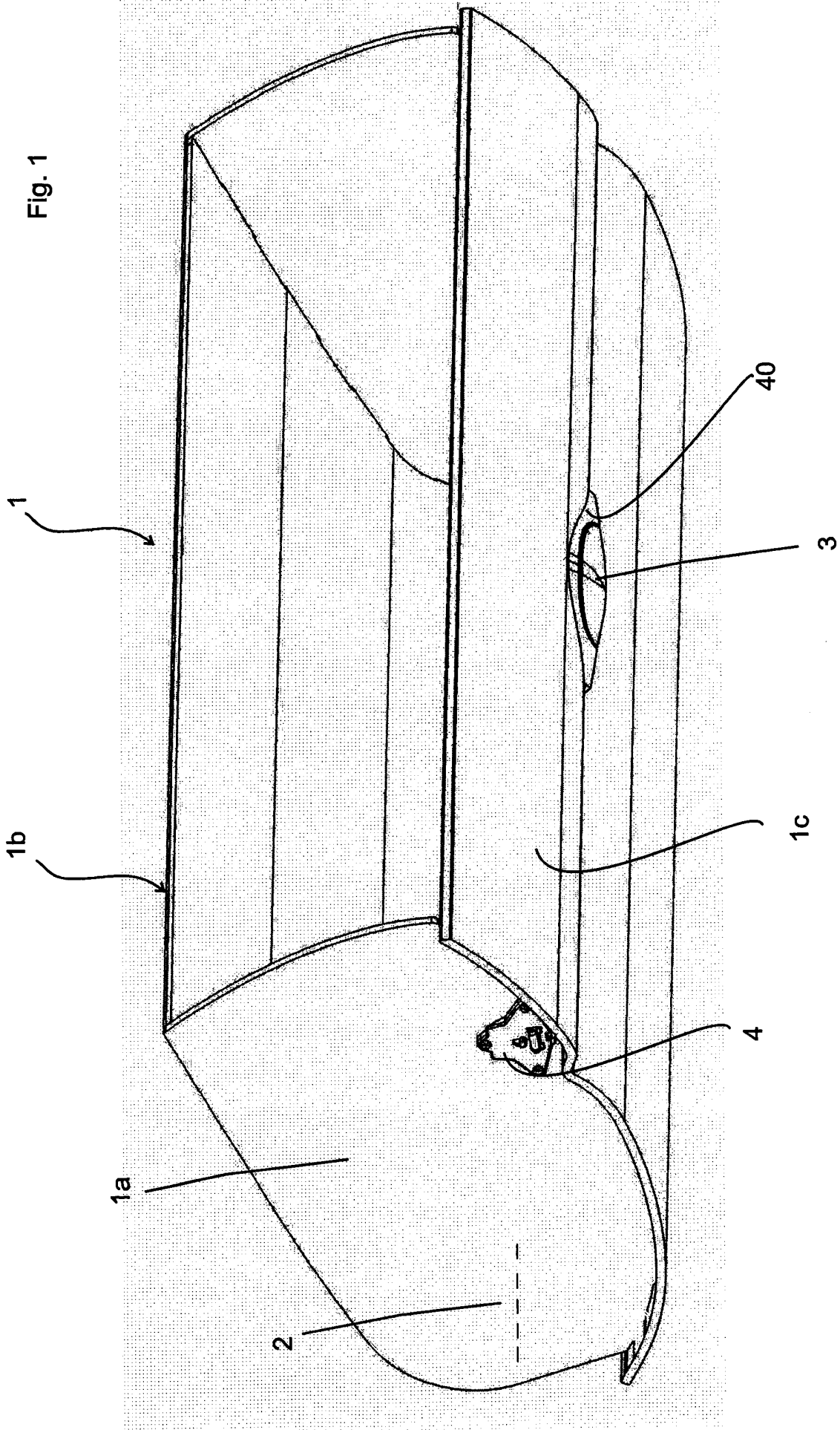
007625

19

16. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass am Handgriff (3) ein Signalbalken (38) angeordnet ist, welcher in der Ruhestellung des Handgriffes (3) von außen nicht sichtbar ist.
- 5 17. Gepäckablagensystem für ein Passagierflugzeug mit Gepäckablagen gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16.

10

Fig. 1



007625

Fig. 2

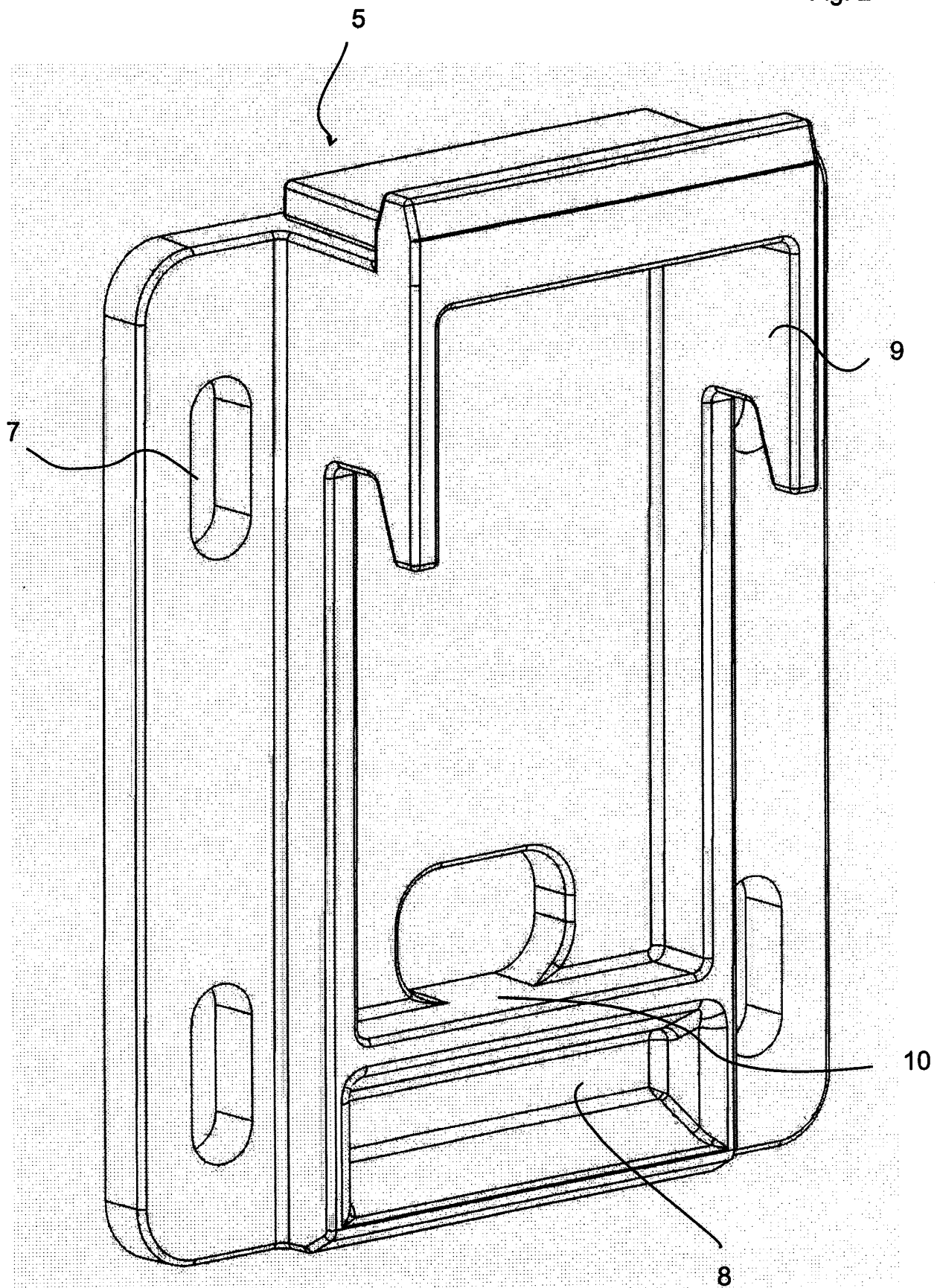


Fig. 3

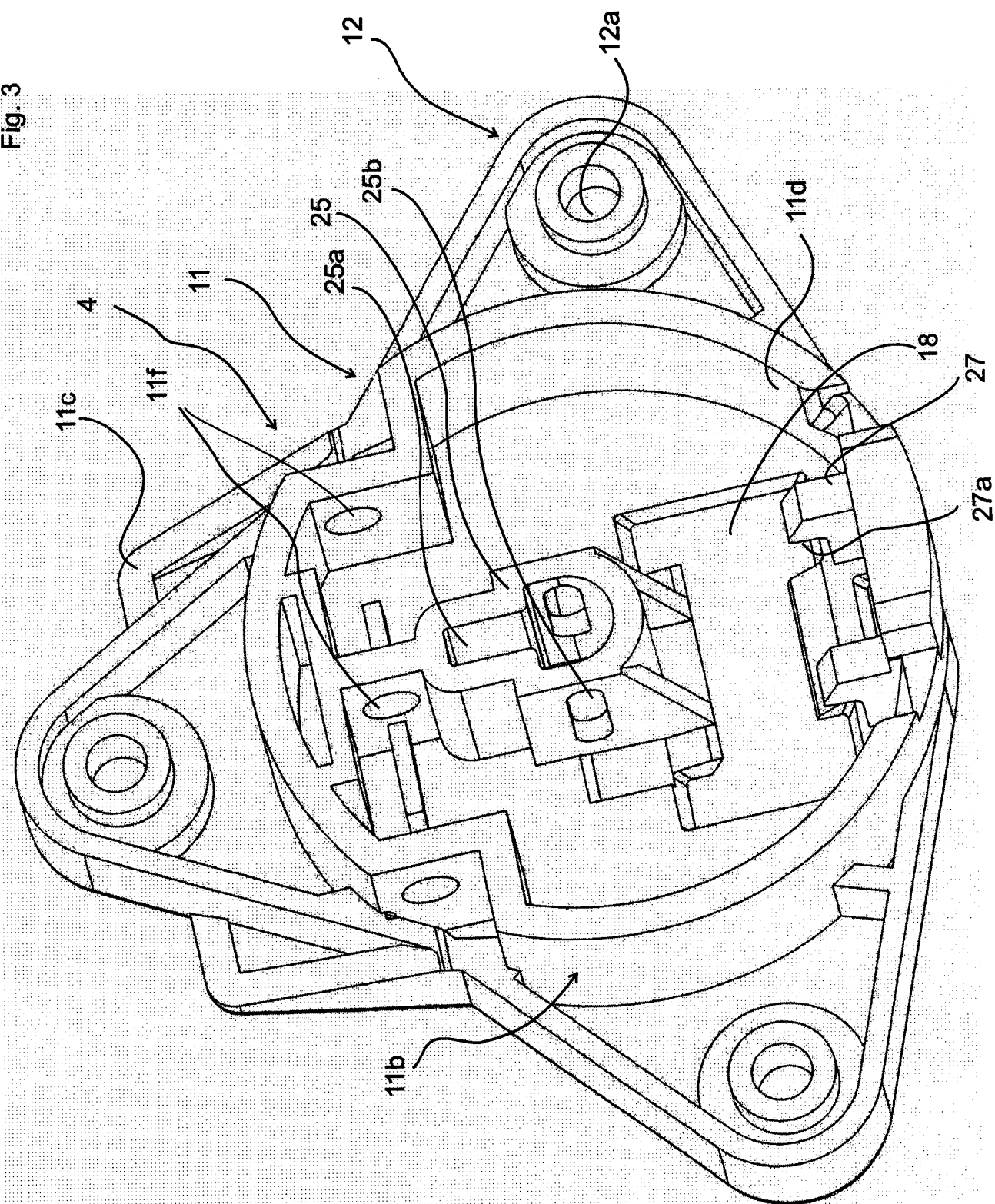


Fig. 4

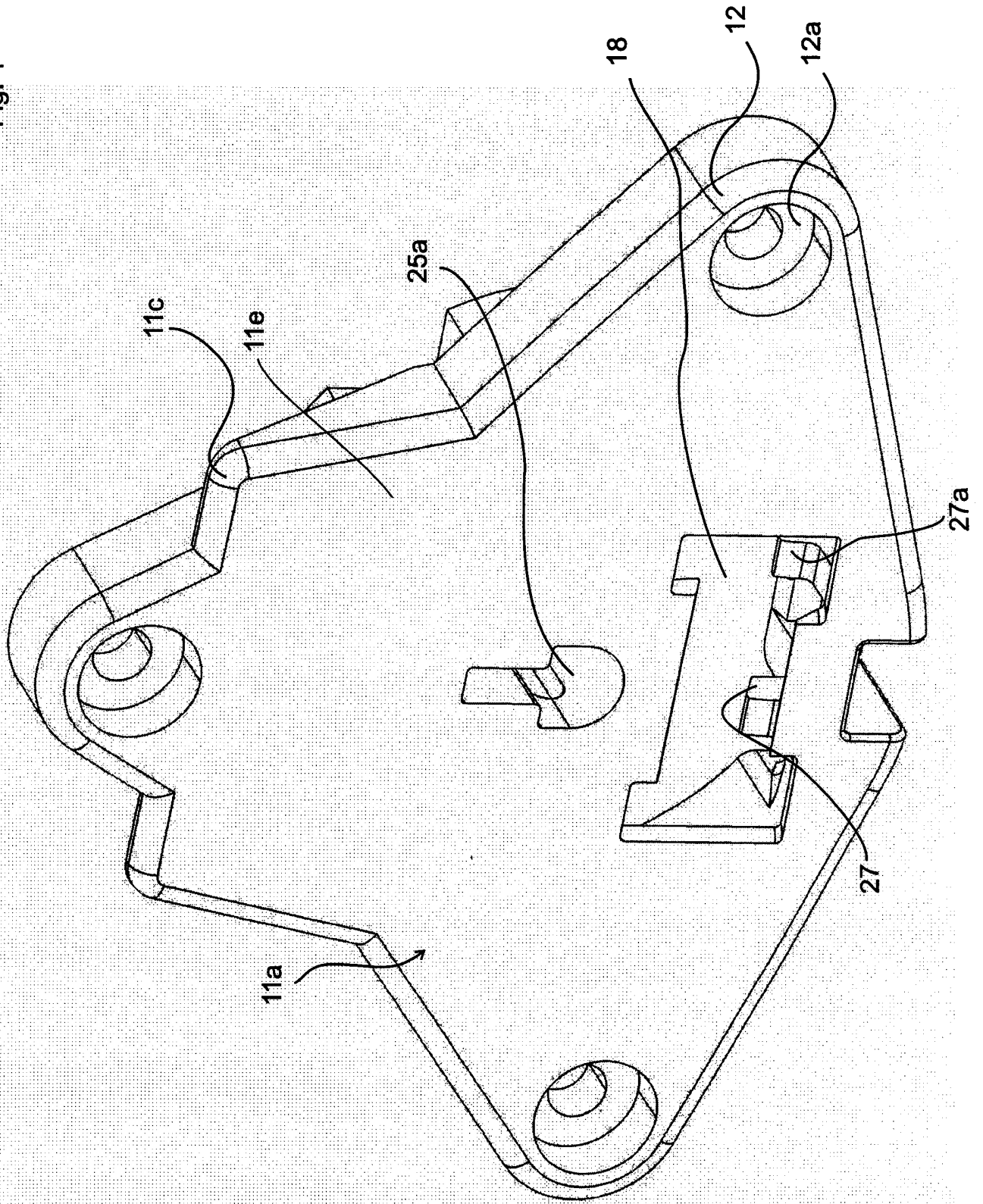


Fig. 6

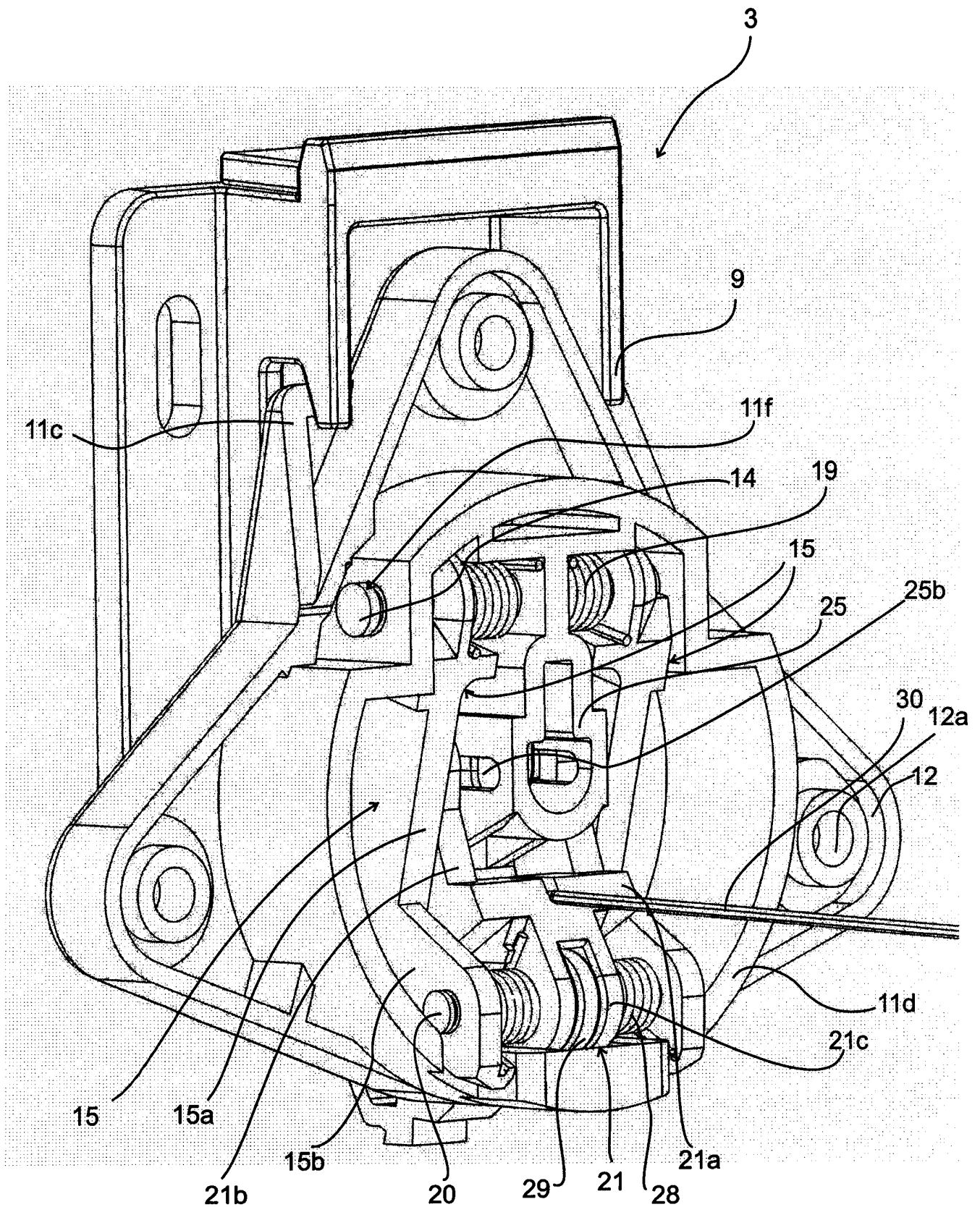


Fig. 7

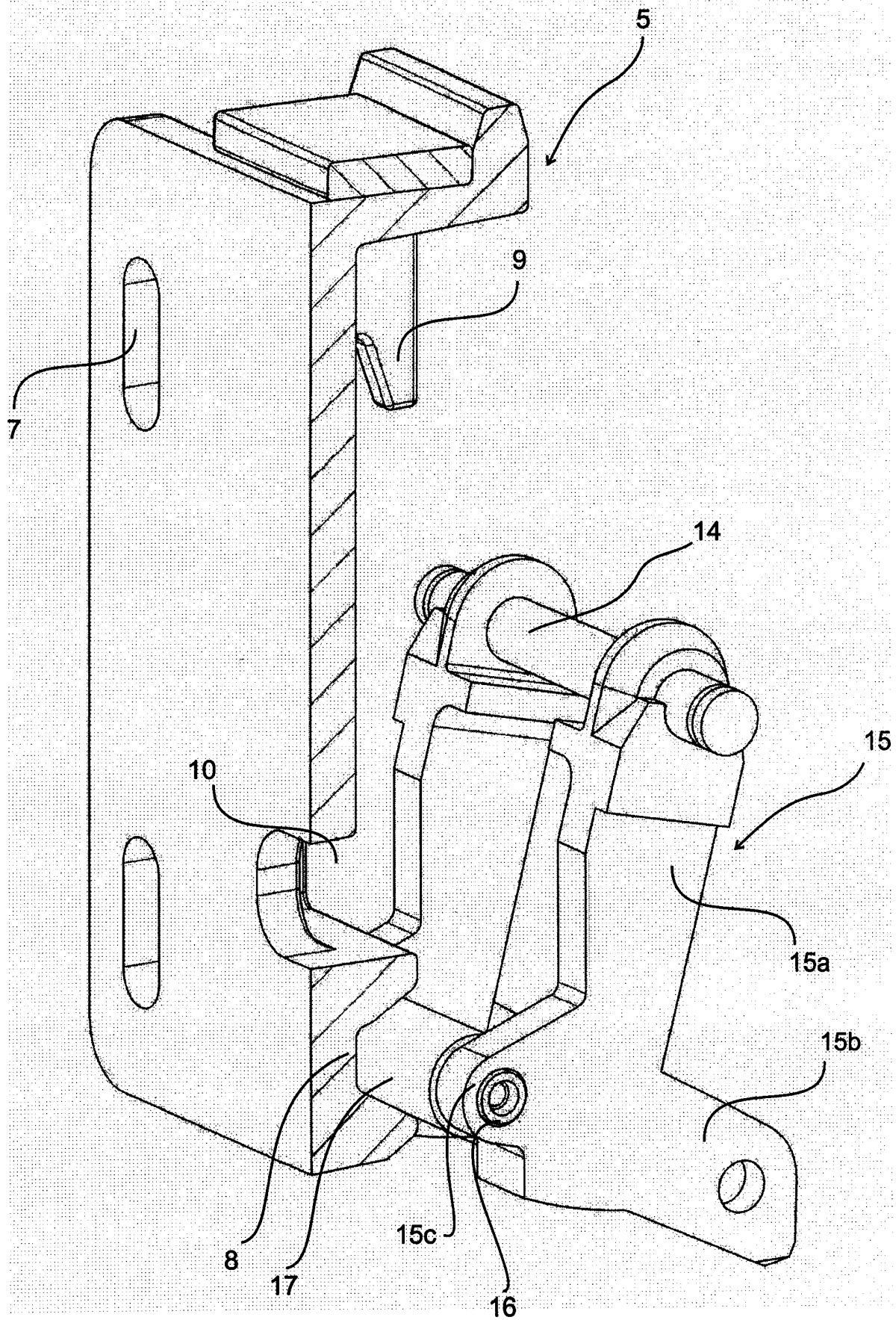


Fig. 8

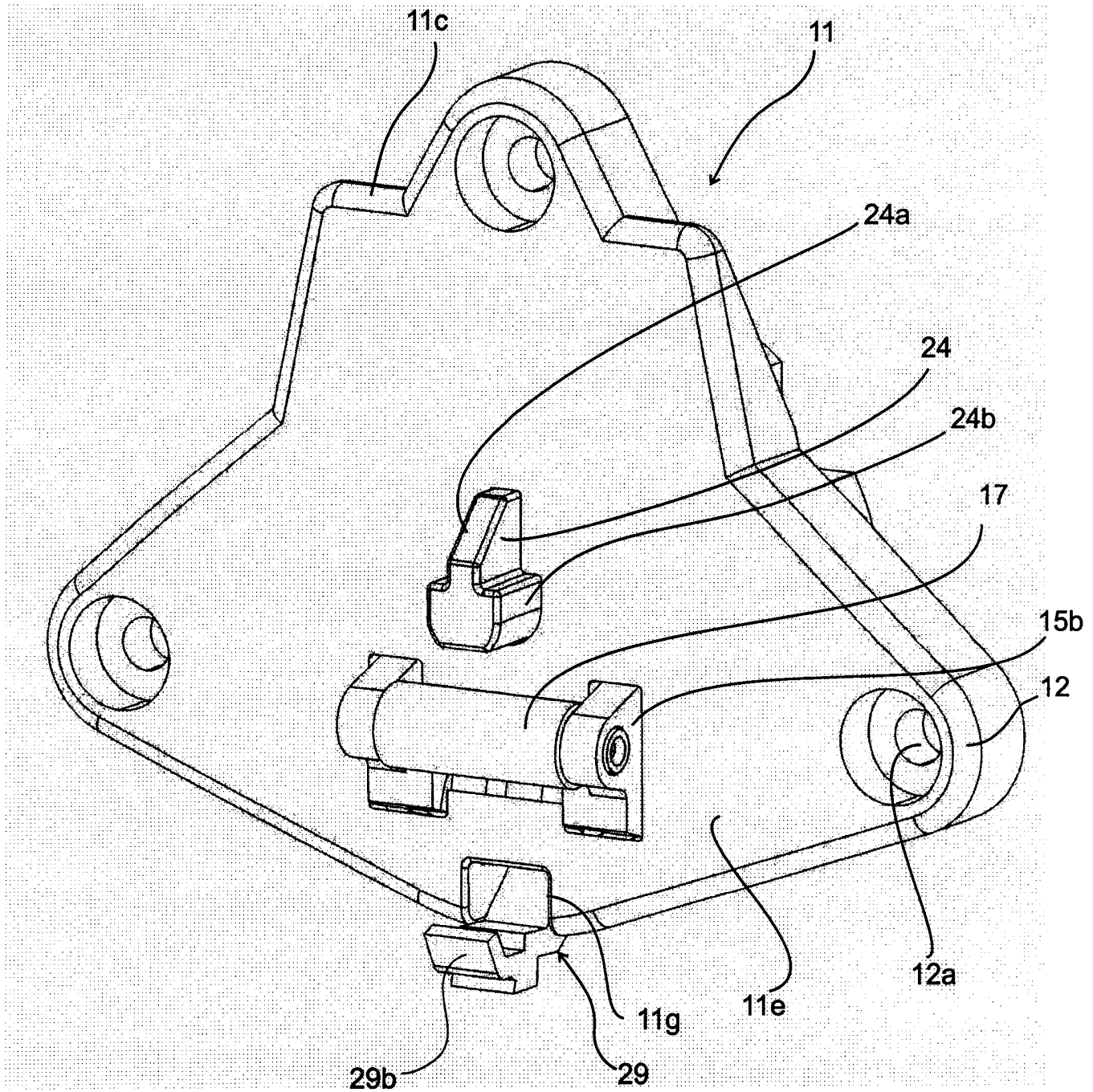


Fig. 9

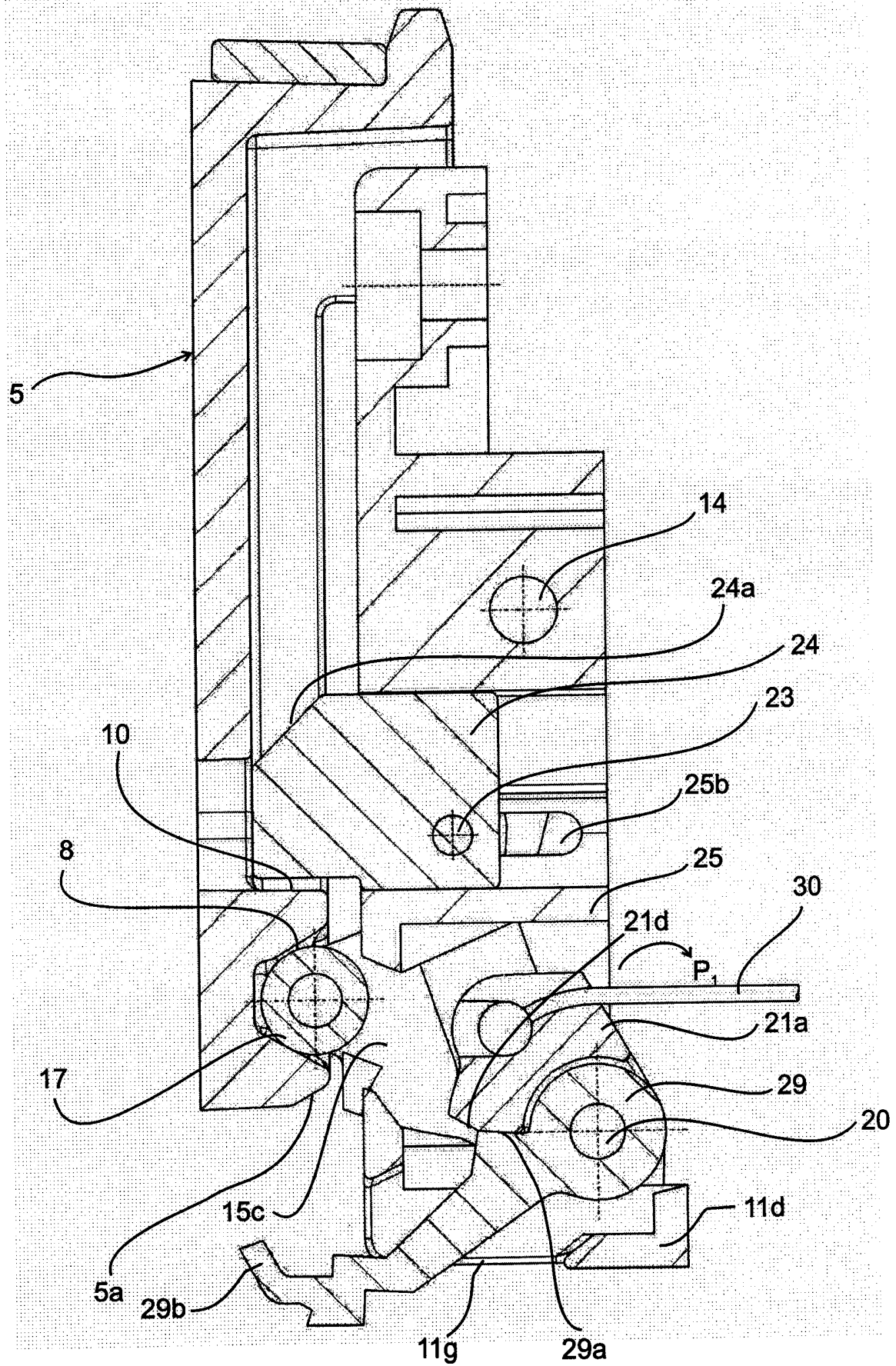


Fig. 10

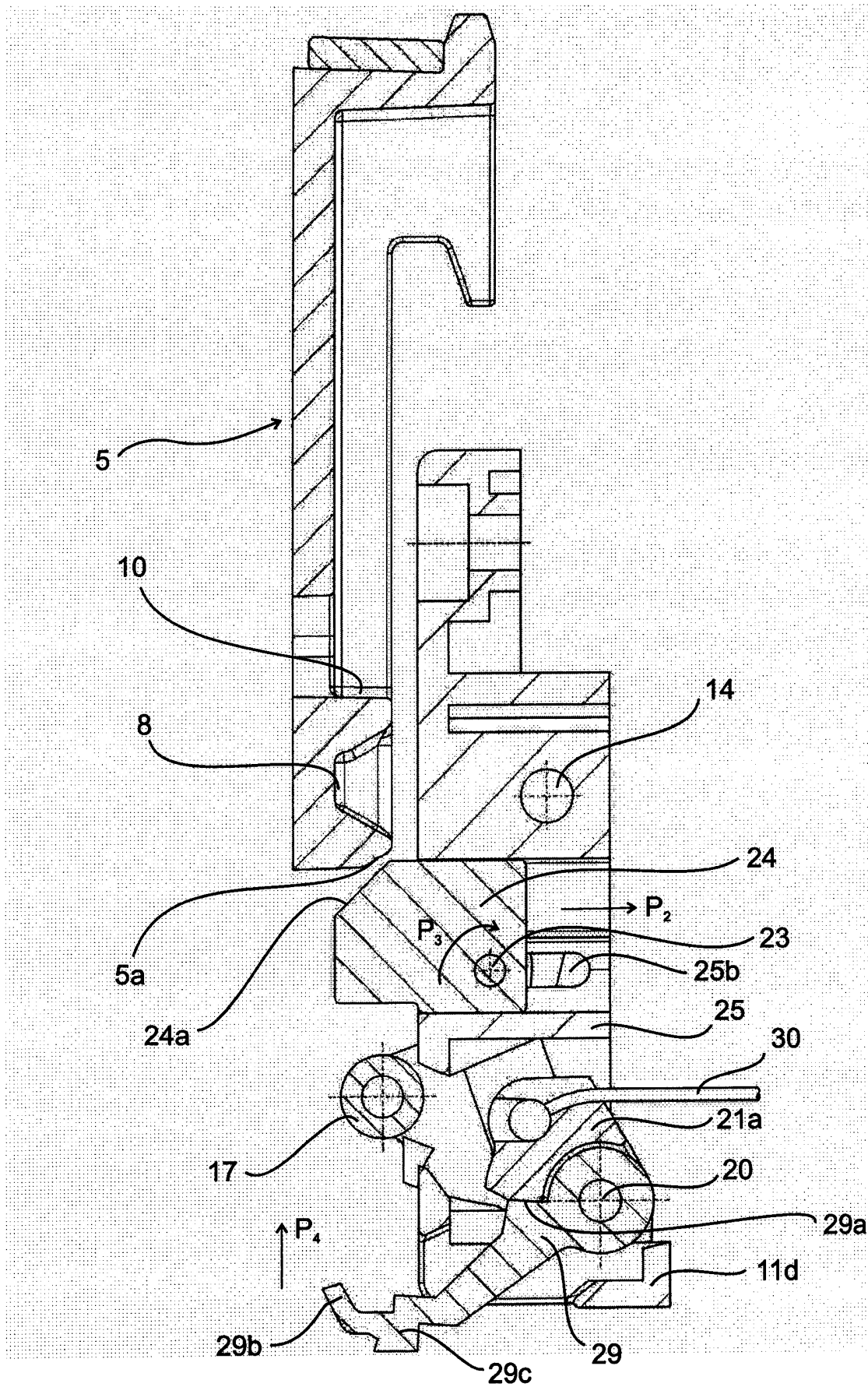
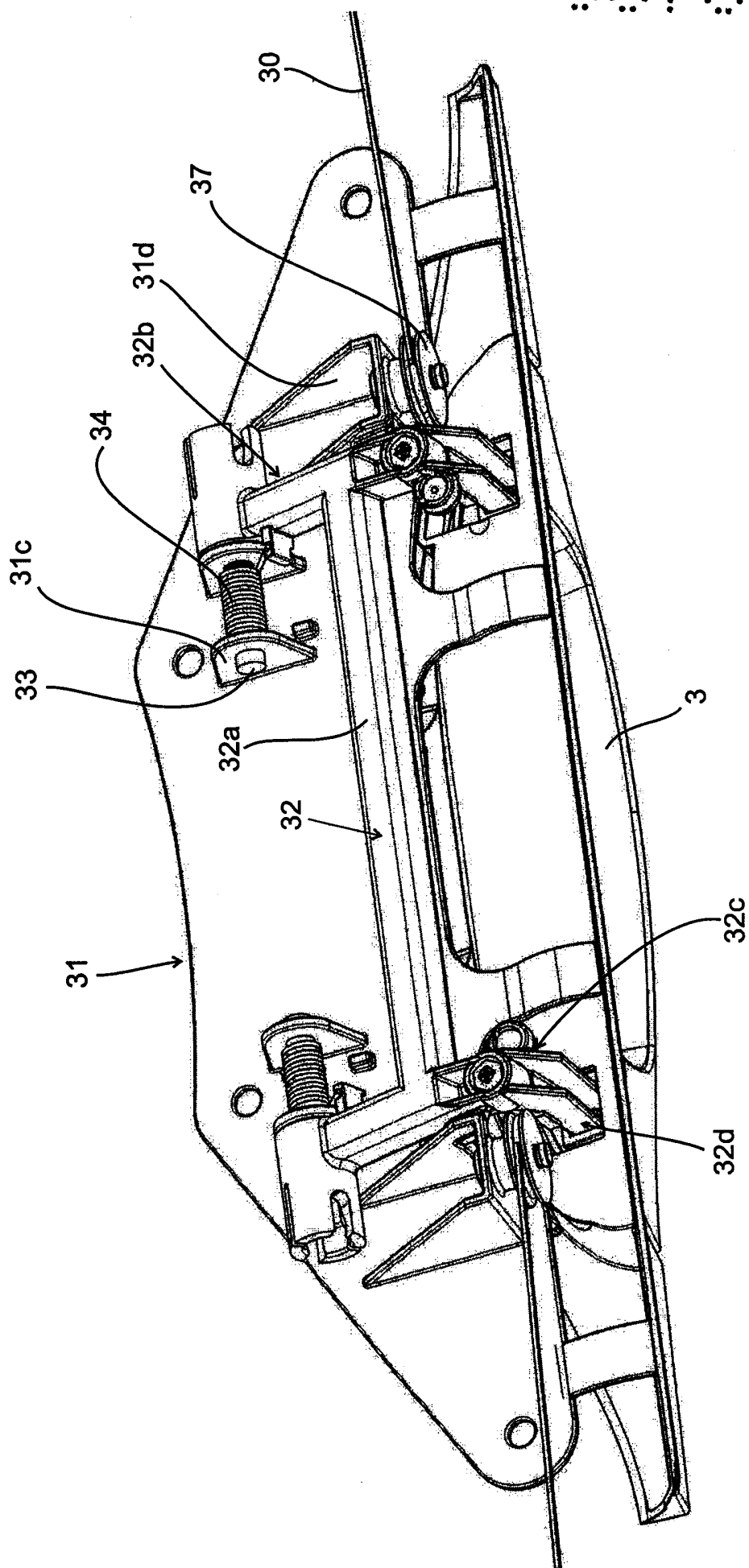


Fig. 11



007625

Fig. 12

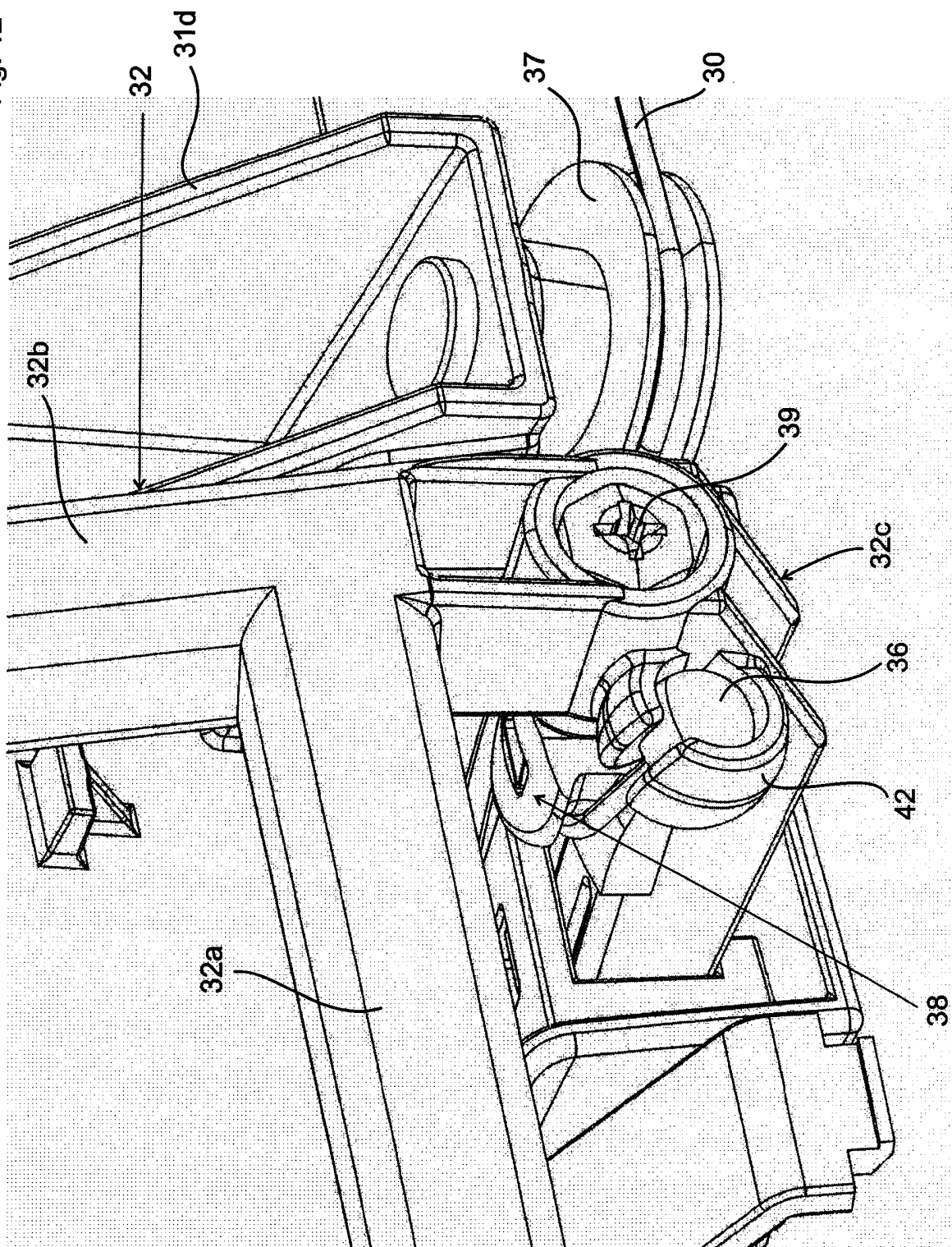
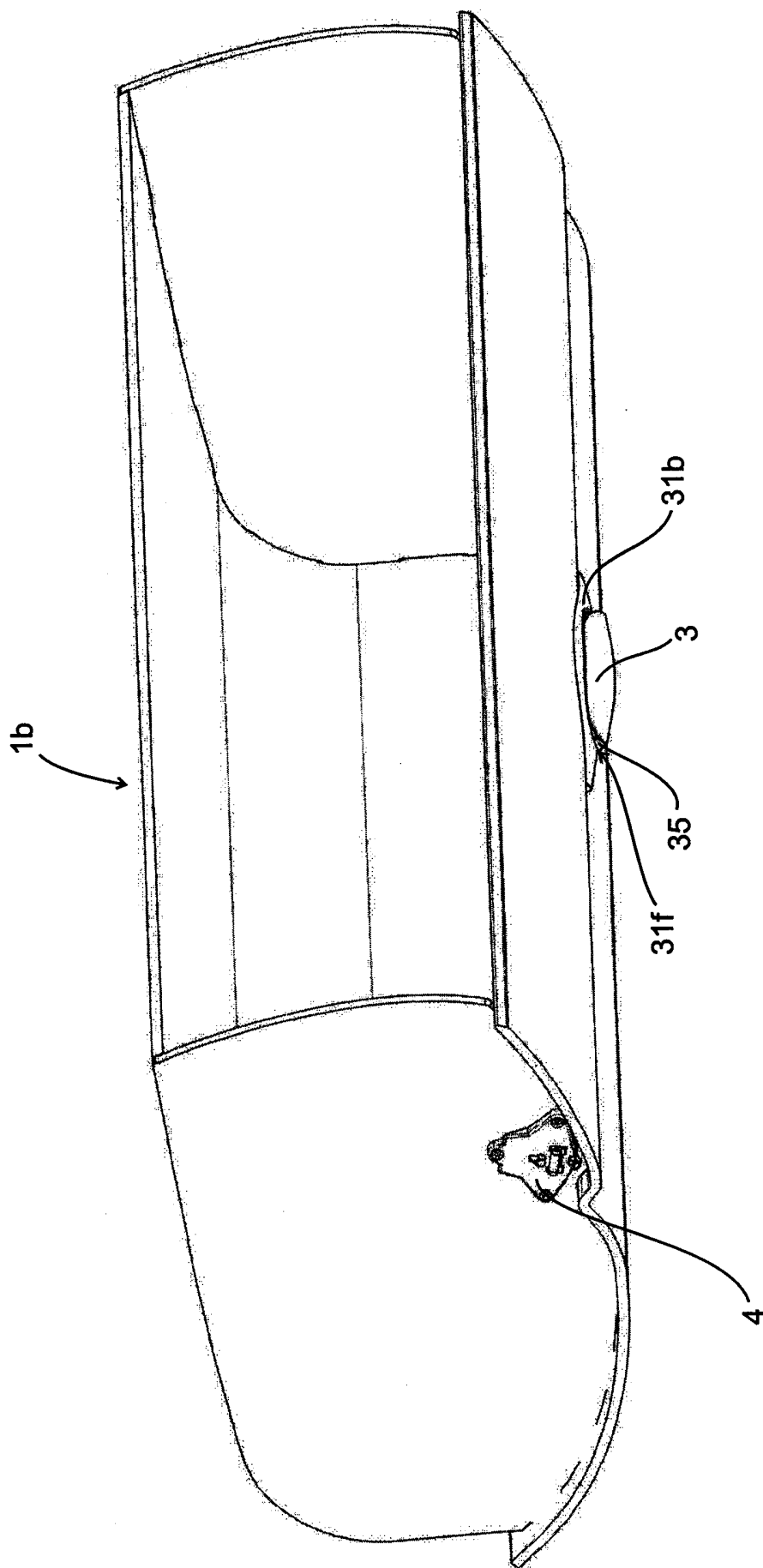


Fig. 13



007625

5 PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Gepäckablage (1) mit einer Verriegelungseinrichtung, welche ein an jeder
Seite der Gepäckablage (1) angeordnetes, ein Gehäuse (11) aufweisendes
Fangschloss (4) aufweist, welches über einen mittig an der Gepäckablage
(1) gelagerten Handgriff (3) betätigbar ist und an einem Halteelement (5)
lösbar einrastbar ist, welches an einem gegenüber der Gepäckablage (1)
15 feststehenden Teil, beispielsweise einer Zwischenwand, angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Fangschloss (4) einen Sicherungshebel (21) aufweist, welcher mit
dem einen Ende eines Zugelementes (30) verbunden ist, dessen anderes
Ende mit dem Handgriff (3) wirkverbunden ist, und welcher mit zwei
20 Rasthebeln (15) über eine Gelenkverbindung verbunden ist, welche
Rasthebeln (15) am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) über eine weitere
Gelenkverbindung schwenkbar angelenkt sind und zwischen diesen
Gelenkverbindungen eine Rastrolle (17) tragen, welche mit einer
Rastvertiefung (8) am Halteelement (5) in Eingriff bringbar ist, wobei sowohl
25 die Rasthebel (15) als auch der Sicherungshebel (21) in Richtung der
Riegelstellung federbeaufschlagt sind, und wobei der Sicherungshebel (21)
in der Riegelstellung am Gehäuse (11) des Fangschlosses (4) derart verhakt
bzw. abgestützt ist, dass die Verhakung durch Zug am Zugelement (30)
aufhebbar ist.
- 30 2. Gepäckablage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der
Sicherungshebel (21) zwei Hebelarme (21b) aufweist, welche über einen
Bolzen (23) miteinander verbunden sind, der einen Sicherungsriegel (24)
durchsetzt, welcher relativ zum Halteelement (5) verschiebbar gelagert ist und
35 in der Riegelstellung des Fangschlosses (4) oberhalb der Rastvertiefung (8)

auf einer oder in einem geringem Abstand zu einer Stützfläche (10) positioniert ist.

- 5 3. Gepäckablage nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (24) mitsamt dem am Sicherungshebel (21) angeordneten Bolzen (23) in einem Führungsteil (25) des Gehäuses (11) verschiebbar gelagert ist.
- 10 4. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bolzen (23) Langlöcher (25b) durchsetzt, welche in Verschieberichtung des Sicherungsriegels (24) am Führungsteil (25) vorgesehen sind, und dass der Bolzen (23) in vertikal zu diesen Langlöchern (25b) verlaufenden Langlöchern (22) an den Hebelarmen des Sicherungshebels (21) eingreift.
- 15 5. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (24) eine Schrägfläche (24a) aufweist, die beim Schwenken der Gepäckablage (1) in Schließrichtung mit einer Anlaufschräge (5a) am Halteelement (5) in Kontakt tritt, derart, dass der
- 20 Sicherungsriegel (24) vom Halteelement (5) wegbewegt wird.
- 25 6. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungshebel (21) Fortsätze (26) aufweist, die auf Anschlagflächen (27a) von gehäusefest angeordneten Rampen (27), unter der Wirkung der den Sicherungshebel (21) in Riegelstellung beaufschlagenden Sicherungsfedern (28), abstützbar sind.
- 30 7. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastrolle (17) an einem Bolzen (16) gelagert ist, welcher zwei Arme (15c) der Rasthebel (15) miteinander verbindet.
8. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Halteelement (5) ausgebildete Haltehaken (9) in der verriegelten Lage Haltetaschen (11c) am Außenumfang des Gehäuses (11) übergreifen.

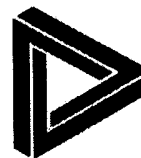
- 5 9. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass am Bolzen (20), welcher den Sicherungshebel (21) mit den Rasthebeln (15) verbindet, ein Notöffnungshebel (29) gelagert ist, welcher aus dem Gehäuse (11) herausragt und eine Mitnahmeffläche (29a) aufweist, die mit einer Stützfläche (21d) am Sicherungshebel (21) in Kontakt steht.
- 10 10. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugelemente (30) Seile oder Stangen sind.
- 15 11. Gepäckablage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (3) mit einem Auslösehebel (32) verbunden ist, welcher an einem Gehäuse (31) schwenkbar gelagert ist und in Öffnungsrichtung und somit in Richtung der Betätigung durch den Handgriff (3) federbeaufschlagt ist.
- 20 12. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Zugelement (30) am Auslösehebel (32) befestigt ist und vor seiner Befestigungsstelle am Auslösehebel (32) über ein am Auslösehebel (32) angeordnetes Spannelement (38) geführt ist, welches eine Änderung der wirksamen Länge des Zugelementes (30) gestattet.
13. Gepäckablage nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Spannelement (38) mittels einer Spannschraube (39) betätigbar ist.
- 25 14. Gepäckablage nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass jedem Spannelement (38) eine Führungsrolle (37) für das Zugelement (30) vorgesetzt ist, welche jeweils an einem am Gehäuse (31) angeordneten Lagerblock (31d) gelagert ist.
- 30 15. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Auslösehebel (32) zwei Arme (32d) aufweist, mittels welcher er an zwei Bolzen (33) schwenkbar gelagert ist, die an Lagerlaschen (21c) des Gehäuses (31) angeordnet sind.

0084 17

19

16. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass am Handgriff (3) ein Signalbalken (35) angeordnet ist, welcher in der Ruhestellung des Handgriffes (3) von außen nicht sichtbar ist.
- 5 17. Gepäckablagensystem für ein Passagierflugzeug mit Gepäckablagen gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16.

NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B64D 11/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B64D 11/00E		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B64D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 11. Juli 2008 eingereichten Ansprüchen 1-17 erstellt.		
Kategorie ⁹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO 2003/097455 A1 (AIRCABIN) 27. November 2003 (27.11.2003) <i>Gesamte Druckschrift</i> --	1-17
A	DE 41 30 644 A1 (DEUTSCHE AIRBUS) 18. März 1993 (18.03.1993) <i>Gesamte Druckschrift</i> --	1-17
A	EP 1 116 651 A2 (EADS AIRBUS) 18. Juli 2001 (18.07.2001) <i>Gesamte Druckschrift</i> ----	1-17
Datum der Beendigung der Recherche: 19. Oktober 2009		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. NEUBAUER
⁹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		