

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50021/2021
(22) Anmeldetag: 19.01.2021
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2021

(51) Int. Cl.: **A21B 3/13** (2006.01)
A47J 37/01 (2006.01)

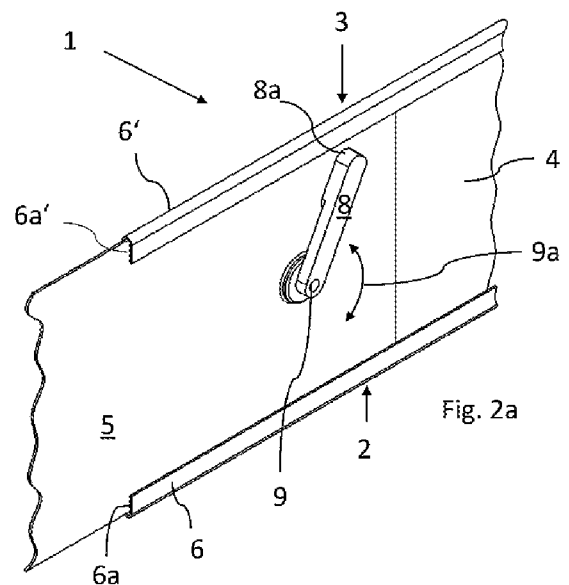
(30) **Priorität:**
21.01.2020 DE 202020000263.1 beansprucht.

(71) **Patentanmelder:**
Rasig Jürgen
74889 Sinsheim-Hoffenheim (DE)

(74) **Vertreter:**
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Arretiermittel für Backrahmen**

(57) Es wird ein verstellbarer Backrahmen (1) mit einem oberen Rand (2) und einem unteren Rand (3) und mit mindestens zwei lösbar verbindbaren Rahmenendstücken (4, 5), beschrieben, wobei am oberen Rand (2) und unteren Rand (3) des ersten Rahmenendstücks (4) U-förmige Laschen (6, 6a, 6', 6a') angeordnet sind, die beim Verbinden der Rahmenendstücke (4, 5) als Führung für die Ränder (2, 3) des zweiten Rahmenendstücks (5) dienen, der Backrahmen aufweisend ein Arretiermittel (7, 8, 9) für die verbundenen Rahmenendstücke (4, 5), das mit dem Backrahmen (1) fest verbunden ist und zwischen einer Arretierstellung und einer Freigabestellung verstellbar ist, wobei in Arretierstellung das zweite Rahmenendstück (5) mit einem Rand (2, 3) in Richtung (12) in den Radius der korrespondierenden U-förmige Lasche (6, 6', 6a, 6a') gepresst wird, um dort einen Kraftschluss zu bewirken.



Zusammenfassung

Es wird ein verstellbarer Backrahmen (1) mit einem oberen Rand (2) und einem unteren Rand (3) und mit mindestens zwei lösbar verbindbaren Rahmenendstücken (4, 5), beschrieben, wobei am oberen Rand (2) und unteren Rand (3) des ersten Rahmenendstücks (4) U-förmige Laschen (6, 6a, 6', 6a') angeordnet sind, die beim Verbinden der Rahmenendstücke (4, 5) als Führung für die Ränder (2, 3) des zweiten Rahmenendstücks (5) dienen, der Backrahmen aufweisend ein Arretiermittel (7, 8, 9) für die verbundenen Rahmenendstücke (4, 5), das mit dem Backrahmen (1) fest verbunden ist und zwischen einer Arretierstellung und einer Freigabestellung verstellbar ist, wobei in Arretierstellung das zweite Rahmenendstück (5) mit einem Rand (2, 3) in Richtung (12) in den Radius der korrespondierenden U-förmige Lasche (6, 6', 6a, 6a') gepresst wird, um dort einen Kraftschluss zu bewirken.

(Fig. 2a)

Kuchen und Torten werden sowohl in privaten Haushalten als auch in gewerblichen Betrieben mittels Backformen oder Backrahmen in verschiedenen Formen und Größen hergestellt. Um die Formen nicht in vielen verschiedenen Größen bereithalten zu müssen, gibt es sowohl für runde als auch für rechteckige Formen Rahmen, deren Größe flexibel einstellbar ist. Die DE 94 13 132 U1 offenbart sowohl einen verstellbaren Backrahmen in rechteckiger wie auch in runder Form.

Die runde Form ist ein offenes Blechband, dessen Enden mittels zwei um das Band greifenden, zu einer Seite hin offenen Klammern zusammengeführt und in den Klammern gegeneinander verschoben werden können, um den gewünschten Durchmesser einzustellen. Die U-förmig umgebogenen Laschen der Klammern dienen sowohl der Verbindung der Bandenden als auch deren Führung beim Verschieben. Die Rechteckform besteht aus vier rechtwinkligen Rahmenelementen. Jeder Schenkel eines Elements wird mittels Klammern mit dem Schenkel eines anderen Elements verbunden, um ein Rechteck zu bilden. Die Klammern dienen sowohl der Verbindung der Schenkel als auch deren Führung beim Verschieben.

Bei einer anderen auf dem Markt befindliche Variante der Rechteckform sind die zur Verbindung und Führung benötigten U-förmigen Laschen in zwei der vier Winkelemente am oberen und unteren Rand integriert.

Bei beiden Variationen muss eine Balance zwischen einer leichtgängigen Verstellbarkeit und ausreichender Arretierung erzielt werden, um eine ungewollte Verstellung während der Handhabung zu verhindern. Hierfür können U-förmigen Laschen, die die Kanten der gegeneinander verschiebbaren Bandenden bzw.

Elemente umgreifen, so geformt und dimensioniert werden, dass sie die benötigte Reibung benachbarter Oberflächen erzielen. Eine gute Arretierung bedeutet aber gleichzeitig eine schwergängige Verstellbarkeit.

Die DE 20 2013 003 902 U1 offenbart einen Tortenring aus einem Metallband, dessen Bandenden mittels zwei Klammern zu einem Ring zusammengeführt werden können. Dabei ist eine Klammer fest mit dem äußeren Bandende verbunden, während die andere Klammer frei auf dem Band verschiebbar ist. Die Klammern werden durch Metallstreifen gebildet, die mit ihren offenen Enden zum Ringinneren hin zu einer U-förmigen Lasche umgebogen sind, so dass beim Zusammenführen das Bandende ohne Klammer in die U-förmigen Laschen des äußeren Bandendes im Ringinneren eingefädelt und entlang des äußeren Bandendes geführt werden kann. Die zweite, verschiebbare Klammer dient als Unterstützung der Führung. Zur Arretierung der zusammengeführten Bandenden ist ein Klemmhebel vorgesehen, der außen an der fest verbundenen Halteklammer um eine Achse schwenkbar angeordnet ist. Der Klemmhebel weist an seiner Schwenkachse einen Exzenter auf, der so angeordnet und ausgestaltet ist, dass er in Schließstellung des Klemmhebels durch eine Ausnehmung im Außenband auf das innenliegende Bandende drückt. Durch den Druck auf das innenliegende Bandende wird dieses gegen nach innen gerichteten Laschen-Schenkel der Halteklammer gedrückt und die Position mittels der dadurch erzeugten Reibung arretiert.

Ein anderes Funktionsprinzip für Tortenringe offenbart die DE 20 2018 107 383 U1, bei der eine zwei U-förmige Laschen aufweisende Halteklammer zweiteilig ausgebildet ist. Der erste Teil ist fest mit dem Außenband verbunden, der andere ist als Klemmabschnitt ausgebildet und mit einem über einen Totpunkt schwenkbaren Spannhebel mit dem ersten Teil verbunden. Die U-förmige Lasche im Klemmabschnitt verjüngt sich zur Biegekante hin und dient als Klemmbereich für die umschlossenen Kanten der Bandenden, wenn der Klemmbereich mittels

Spannhebel auf die Kanten der Bandenden gezogen wird. Dabei drückt der Klemmbereich die beiden Bandenden im Bereich ihrer Kanten zusammen, wodurch im Klemmbereich eine die Arretierung bewirkende Reibung zwischen den Bandflächen erzielt wird. Diese Lösung verlangt eine präzise Dimensionierung in der Abstimmung der Rahmenteile und des Klemmbereichs, damit die beschriebene Klemmwirkung zwischen den beiden Bandenden erzielbar ist. Bei Materialermüdung im Klemmbereich kann die Klemmwirkung nachlassen.

Wenn hier von Backrahmen die Rede ist, sind damit sämtlich Arten von Rahmen gemeint, die im Lebensmittelbereich als übliche, größenverstellbare Rahmen bekannt sind. Dazu gehören insbesondere rechteckige Rahmen, die aus zwei oder vier Teilen bestehen, kreisrunde, die nur ein Rahmenteil aufweisen, wie Tortenringe, oder ovale, die üblicherweise aus zwei Rahmenteilern bestehen, wie bei Stollenformen. Die Anzahl der Teilelemente spielt keine Rolle, sondern lediglich die Zusammenfügbarkeit jeweils zweier Rahmenendstücke mittels U-förmiger Laschen. Dabei ist es unerheblich, ob die Laschen in einem Rahmenteil integriert sind oder beispielsweise in Form einer den Backrahmen umgreifenden Klammer fest oder beweglich angeordnet sind.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, einen verstellbaren Backrahmen der vorbeschriebenen Art mit Arretiermittel bereitzustellen, der die Nachteile des Standes der Technik vermeidet. Dies wird mit einem Backrahmen mit den Merkmalen von Anspruch 1 erreicht. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

In Arretierstellung bewegt das Arretiermittel das zweite Rahmenendstück, das zwischen den U-förmigen Laschen des ersten Rahmenendstücks geführt und dadurch mit diesem verbunden ist, in den Radius einer der U-förmigen Laschen und erzeugt dort unter Kraftschluss zwischen dem Rand des zweiten Rahmenendstücks und der U-förmigen Lasche eine Reibung. Dieser Kraftschluss wirkt über eine

längere Strecke zwischen Rand und U-förmiger Lasche, sodass eine stabile Arretierung erzielt wird, ohne dass dafür die Oberflächen der Rahmenendstücke zueinander in Reibung geraten müssen. Dadurch werden diese vor Beschädigung und Verschleiß geschützt.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung sieht vor, das Arretiermittel als Hebel auszubilden, der mit der außenliegenden Fläche des zweiten Rahmenendstück verbunden und so ausgestaltet ist, daß er sich in Arretierstellung mit seinem Hebelende gegen den offenen Schenkel einer U-förmigen Lasche abstützt. und so das mit ihm verbundene zweite Rahmenendstück mit dem entfernt liegenden Rand in die korrespondierende U-förmige Lasche presst. Ein solcher Hebel ist auf einfache Weise herzustellen und zu bedienen.

Eine vorteilhafte Weiterentwicklung sieht vor, dass die Verbindung zwischen Hebel und zweitem Rahmenendstück als Drehverbindung ausgestaltet ist, sodass das Hebelende eine einer Kreisbahn zwischen Arretierstellung und Freigabestellung drehbar ist. Damit kann die Kraftbeaufschlagung dosiert werden, denn bei entsprechender Dimensionierung der Hebellänge hängt die Abstützkraft von der Drehstellung ab.

Eine zweckmäßige Ausgestaltung sieht vor, das Hebelende stumpf auszubilden, was die einfachste Fertigungsform ist.

Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung sieht vor, dass sich das Hebelende zu einer Stufe oder keilförmig verjüngt. Dadurch kann der Hebel das mit ihm verbundene zweite Rahmenendstück nicht nur in Richtung der gegenüberliegenden Lasche drücken, sondern gleichzeitig auch im Bereich der stützenden U-förmigen Lasche gegen das erste Rahmenendstück. Das sichert die Arretierstellung und verstärkt die Arretierwirkung.

Eine andere zweckmäßige Ausgestaltung des Arretierhebels sieht vor, ihn als Federelement auszubilden, dessen Ende unter Kraftbeaufschlagung in eine der U-förmigen Laschen einführbar ist, um sich dort gegen den offenen Schenkel abzustützen. In diesem Fall wirkt das Hebelende ebenfalls derart, dass das zweite Rahmenendstück nicht nur in den Radius der gegenüberliegenden Lasche gedrückt wird, sondern gleichzeitig im Bereich der anliegenden U-förmigen Lasche durch die Federkraft auch gegen das benachbart liegende erste Rahmenendstück. Die Reibung zwischen den Rahmenendstücken verstärkt dabei die Hauptarretierwirkung, die zwischen dem Rand des Rahmenendstücks und der U-förmigen Lasche erzeugt wird. Das minimiert die Belastung der sich reibenden Oberflächen. Ein solcher Arretierhebel kann sowohl statisch als auch über eine Drehverbindung mit dem zweiten Rahmenendstück verbunden sein. Die Einführung des Hebelendes in die U-förmige Lasche kann bei einer statischen Verbindung durch Biegen des Hebelendes unter Nutzung der Federkraft erfolgen. Die statische Verbindung ist leichter zu fertigen, die Drehverbindung leichter zu bedienen.

Eine zweckmäßige Ausgestaltung des Federhebels sieht eine Biegekante vor, sodass sich das abgewinkelte Hebelende dem Rahmen nähert und in die korrespondierende U-förmige Lasche eingeführt werden kann. Dadurch bildet das Hebelende zur Abstützung gegen den offenen Schenkel der U-förmigen Lasche eine schräge Fläche. Diese schräge Fläche funktioniert bei der Abstützung am offenen Schenkel wie zuvor für das Hebelende mit Stufe oder Verjüngung beschrieben.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1a, b ein erstes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel im Ausschnitt in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2a, b ein zweites erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel im Ausschnitt in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3a, b ein weiteres erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel im Ausschnitt in perspektivischer Ansicht und im Querschnitt und

Fig. 4a, b ein weiteres erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel im perspektivischer Ansicht und im Querschnitt.

Die Fig. 1a und 1b zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel anhand eines Ausschnitts eines Backrahmens 1 im Bereich der Verbindung zweier Rahmenendstücke 4, 5 in Freigabe- und in Arretierstellung. Am unteren 2 und oberen Rand 3 des ersten Rahmenendstücks 4 befinden sich U-förmige Laschen 6, 6a, 6', 6a', in den das zweite Rahmenendstück 5 eingeführt ist, wodurch beide Rahmenenden 4, 5 miteinander verbunden sind. Das Arretiermittel 7, 8, 9 ist als Zuglasche 7 ausgebildet, das nur das im ersten Rahmenendstück 4 eingeführte zweite Rahmenendstück 5 am oberen Rand 3 umgreift. Das erste Rahmenendstück 4 weist dazu am oberen Rand 3 im Bereich der U-förmigen Lasche 6', 6a' eine entsprechende Ausnehmung auf, damit Zuglasche 7 in Arretierstellung das zweite Rahmenendstück 5 am oberen Rand 3 umfassen und zur Erzielung der Arretierstellung ungehindert in Richtung 12 bewegen kann. Zur Erzielung der Arretierstellung dient ein Spannhebel 7a, der um eine Drehachse am zweiten Rahmenendstück 5 hin- und herschwenkbar mit der Zuglasche 7 verbunden ist, um sie zwischen der Freigabe- und Arretierstellung hin und her zu bewegen. Fig. 1a zeigt die Freigabestellung, Fig. 1b die Arretierstellung. In dieser Stellung ist die Zuglasche 7 mittels Spannhebel 7a in Richtung 12 bewegt, wobei das zweite Rahmenendstück 5 in den Radius der U-förmigen Lasche 6, 6a am unteren Rand 2 gepresst wird. Dieses Ausführungsbeispiel setzt voraus, dass die U-förmigen Laschen 6, 6a, 6', 6a' in das erste Rahmenendstück 4 integriert sind.

Fig. 2a und 2b zeigen das Arretiermittel 7, 8, 9 in Form eines Hebels 8, der mittels einer Drehverbindung 9 mit dem zweiten Rahmenendstück 5 verbunden ist. Hebelende 8a kann so in einer Kreisbahn, hier angedeutet durch Doppelpfeil 9a, zwischen der Freigabe- und der Arretierstellung bewegt werden. Fig. 2a zeigt den Drehhebel 9 in Freigabestellung. Das Ende 8a ist stumpf ausgebildet. Die Abrundung erleichtert die kontrollierte Betätigung. Fig. 2b zeigt den Hebel 8 in Arretierstellung. Dabei stützt sich das Hebelende 8a gegen den offenen Schenkel 6a' am oberen Rand 3 des ersten Rahmenendstücks 4 ab, um das zweite Rahmenendstück 5 in Richtung 12 in den Radius der U-förmigen Lasche 6, 6a am unteren Rand des ersten Rahmenendstücks 4 zu pressen. Bei diesem und den nachfolgenden Ausführungsbeispielen können die U-förmigen Laschen 6, 6a, 6', 6a' auch in Form einer beide Rahmenendstücke 4, 5 umgebenden Klammer vorhanden sein. In der in Fig. 3b gezeigten Arretierstellung ist der Hebel 8 senkrecht zu den Rändern 2, 3 dargestellt. Diese Senkrechtstellung ist jedoch nicht zwingend erforderlich. In Abhängigkeit zur Dimensionierung des Hebels im Verhältnis zum Abstand zu den U-förmigen Laschen 6, 6' und der Ausbildung des Hebelendes 8a entscheidet die Stellung des Hebels 8 über die erzielte Kraftwirkung 12.

Die Fig. 3a und 3b zeigen ein anderes Ausführungsbeispiel für einen Hebel 8 mit Drehverbindung 9 in Arretierstellung. Der Hebel 8 weist am Hebelende 8a eine Stufe 10 auf. Die Stufe 10 am Hebelende 8a ist so ausgebildet, dass das Hebelende 8a in Arretierstellung so unter den offenen Schenkel 6a' greift, dass sich die Stufe 10 gegen die Kante des offenen Schenkels 6a' abstützt, um die Anpresskraft 12 zu bewirken. In den Darstellungen ist der Drehhebel 9 senkrecht zum Rahmenverlauf ausgerichtet. Dies ist nicht zwingend erforderlich. Die Dimensionierung des Hebels 8 im Verhältnis zum Abstand zu den U-förmigen Laschen 6, 6' entscheiden über die erzielte Kraftwirkung 12. Entscheidend ist allein, dass der Hebel 9 mit der Stufe 11 an seinem Hebelende 8a ausreichend Abstützung am offenen Schenkel 6a' findet. Dadurch ist es möglich, die Arretierstellung zu dosieren.

Fig. 4 und 4b zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Hebels 8 in Arretierstellung. Der Hebel 8 weist eine Biegekante 11 auf, durch die der Hebel Federeigenschaften erhält. Das Hebelende 8a ist in Richtung zur U-förmigen Lasche 6' abgewinkelt ist und bildet dabei die schräge Fläche 11a. In der dargestellten Arretierstellung greift das Hebelende 8a in die U-förmige Lasche 6', 6a' ein. Die schräge Fläche 11a dient dabei der Abstützung am offenen Schenkel 6a', um das mit ihm verbundene zweite Rahmenendstück 5 mit seinem unteren Rand 2 unter der Kraftwirkung 12 in den Radius der unteren U-förmigen Lasche 6, 6a zu drücken. Durch die Drehverbindung 9 kann der Hebel 8 aus der Arretierstellung in die nicht dargestellte Freigabestellung bewegt werden (siehe Fig. 2a). Bei einer statischen Verbindung hat der Hebel 8 immer die gleiche Ausrichtung im Verhältnis zum Backrahmen 1 und muss, um in die U-förmige Lasche 6', 6a' eingeführt werden zu können, an seinem Hebelende 8a in Winkelrichtung gegen die dem Hebel 8 innewohnende Federkraft gebogen werden, bis das Hebelende 8a einführbar ist.

Die Figuren stellen lediglich Ausführungsbeispiele dar und sollen den Erfindungsgedanken nicht beschränken. Andere Ausgestaltungen des Arretiermittels 7, 8, 9 sind mitumfasst. So kann die Verbindung der Zuglasche 7 mit dem Backrahmen 1 auch anders gestaltet sein, beispielsweise über eine Lagerung im ersten Rahmenendstück 4, in der die Zuglasche 7 zwischen der Arretier- oder Freigabestellung hin und her schiebbar ist, ohne dass es eines Spannhebels 7a bedarf. Der Hebel 8 und das Hebelende 8a der Figuren 2 bis 4 können eine andere Formgebung aufweisen, entscheidend ist, dass die Abstützung gegen einen offenen Schenkel 6a, 6a' gewährleistet ist. Dabei kann die Abstützung sowohl am oberen Rand 3, wie hier zeichnerisch dargestellt, aber auch am unteren Rand 2 erfolgen. Ferner umfasst sind auch Ausführungen der in den Figuren 2a bis 4b dargestellten Arretiermittel 8, 9 an Backrahmen 1, bei denen die U-förmigen Laschen 6, 6a, 6', 6a' nicht in das erste Rahmenendstück 4 integriert, sondern mittels am ersten Rahmenendstück 4 befestigter Klammern am Backrahmen 1 angeordnet sind. In

dem Fall kann das Arretiermittel 8, 9 genau zwischen den U-förmigen Laschen 6, 6a, 6', 6a' der fest verbundenen Klammer angeordnet sein. Es wäre jedoch auch möglich, das Arretiermittel 8, 9 an anderer Position am Rahmenendstück 5 anzuordnen und die Arretierstellung gegenüber den U-förmigen Laschen 6, 6a, 6', 6a' einer frei auf dem Backrahmen 1 frei verschiebbaren Klammer einzustellen.

Arretiermittel für Backrahmen

Bezugszeichenliste

- | | |
|---------|------------------------|
| 1 | Backrahmen |
| 2 | unterer Rand |
| 3 | oberer Rand |
| 4 | erstes Rahmenendstück |
| 5 | zweites Rahmenendstück |
| 6, 6' | U-förmige Lasche |
| 6a, 6a' | offener Schenkel |
| 7 | Zuglasche |

- 7a Spannhebel
- 8 Hebel
- 8a Hebelende
- 9 Drehverbindung
- 9a Doppelpfeil: Drehbewegung
- 10 Stufe
- 11 Biegekante
- 11a schräge Fläche
- 12 Pfeil: Kraftrichtung

Patentansprüche

1. Verstellbarer Backrahmen (1) mit einem oberen Rand (2) und einem unteren Rand (3) und mit mindestens zwei lösbar verbindbaren Rahmenendstücken (4, 5), wobei am oberen Rand (2) und unteren Rand (3) des ersten Rahmenendstücks (4) U-förmige Laschen (6, 6a, 6', 6a') angeordnet sind, die beim Verbinden der Rahmenendstücke (4, 5) als Führung für die Ränder (2, 3) des zweiten Rahmenendstücks (5) dienen,

der Backrahmen aufweisend ein Arretiermittel (7, 8, 9) für die verbundenen Rahmenendstücke (4, 5), das mit dem Backrahmen (1) fest verbunden ist und zwischen einer Arretierstellung und einer Freigabestellung verstellbar ist, wobei in Arretierstellung das zweite Rahmenendstück (5) mit einem Rand (2, 3) in Richtung (12) in den Radius der korrespondierenden U-förmige Lasche (6, 6', 6a, 6a') gepresst wird, um dort einen Kraftschluss zu bewirken.

2. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Arretiermittel (7,8, 9) ein mit der außenliegenden Fläche des zweiten Rahmenendstücks (5) verbundener Hebel (8) mit einem Hebelende (8a) ist, der so ausgestaltet ist, dass er sich in Arretierstellung mit dem Hebelende (8a) gegen einen der offenen Schenkel (6a, 6a') abstützt, um das zweite Rahmenendstück (5) mit dem entfernt liegenden Rand (2, 3) in den Radius der korrespondierende U-förmige Lasche (6, 6a, 6', 6a') zu pressen.

3. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindung zwischen Hebel (8) und Rahmenendstück (5) eine Drehverbindung (9) ist, sodass das Hebelende (8a) in einer Kreisbahn zwischen der Arretierstellung und der Freigabestellung drehbar ist.

4. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Hebelende (8a) stumpf ausgebildet ist, um sich in Arretierstellung gegen die Kante des offenen Schenkels (6a, 6a') abzustützen.

5. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Hebelende (8a) zu einer Stufe (10) oder keilförmig verjüngt ist.

6. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (8) als Federelement ausgebildet ist, dessen Ende (8a) zur Verbringung in die Arretierstellung unter Kraftbeaufschlagung in eine der U-förmigen Laschen (6, 6a, 6', 6a') einführbar ist, um sich dort so gegen den offenen Schenkel (6a, 6a') abzustützen.

7. Verstellbarer Backrahmen (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (8) eine Biegekante (11) mit einer zum Hebelende (8a) verlaufenden schrägen Fläche (11a) aufweist, mit der sich in Arretierstellung, bei der das Hebelende (8a) in eine U-förmige Lasche (6, 6a, 6', 6a') eingeführt ist, das Hebelende (8a), gegen deren offenen Schenkel (6a, 6a') abstützt.

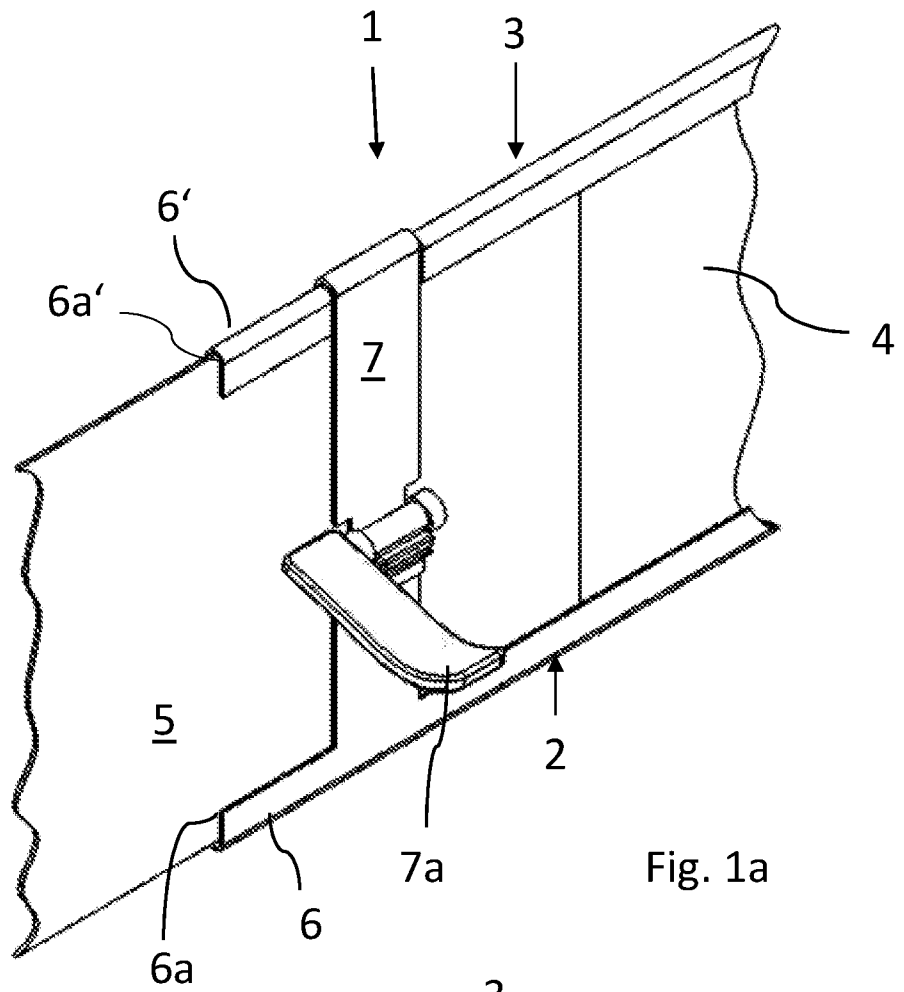


Fig. 1a

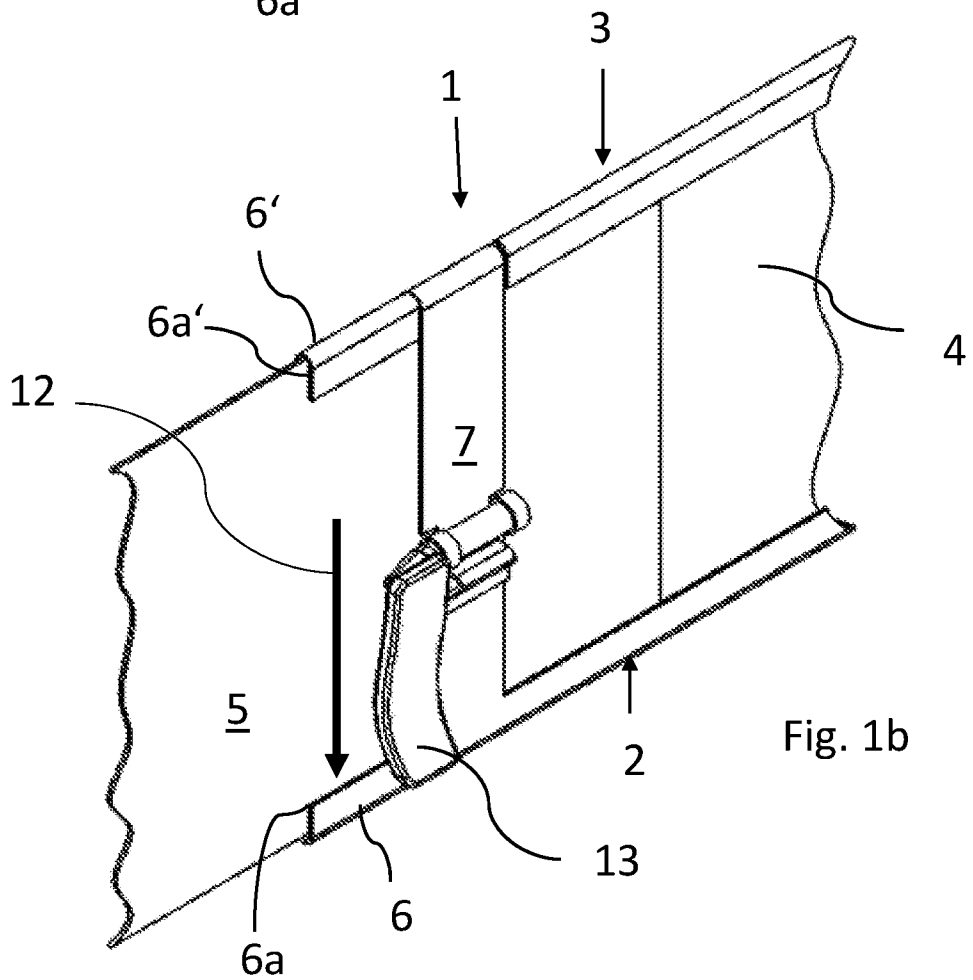
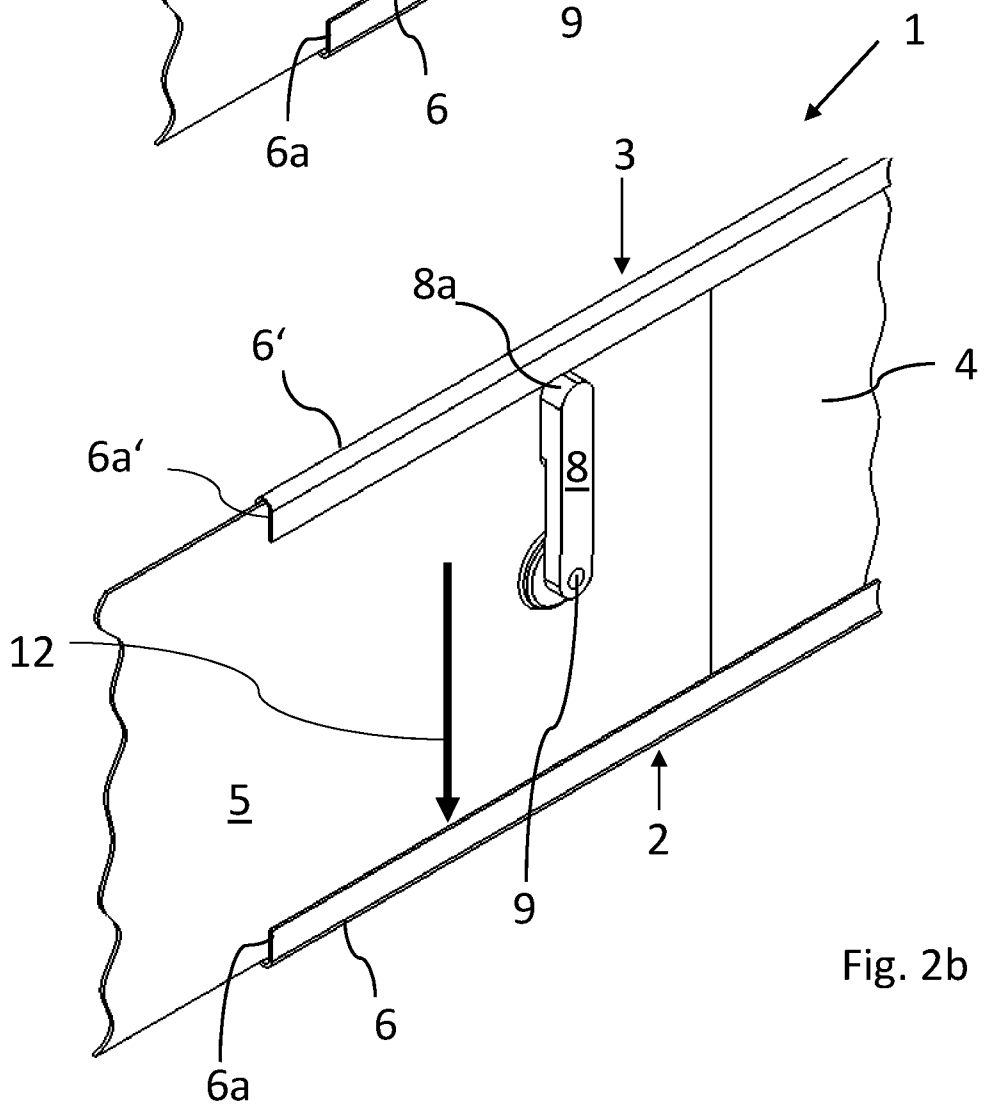
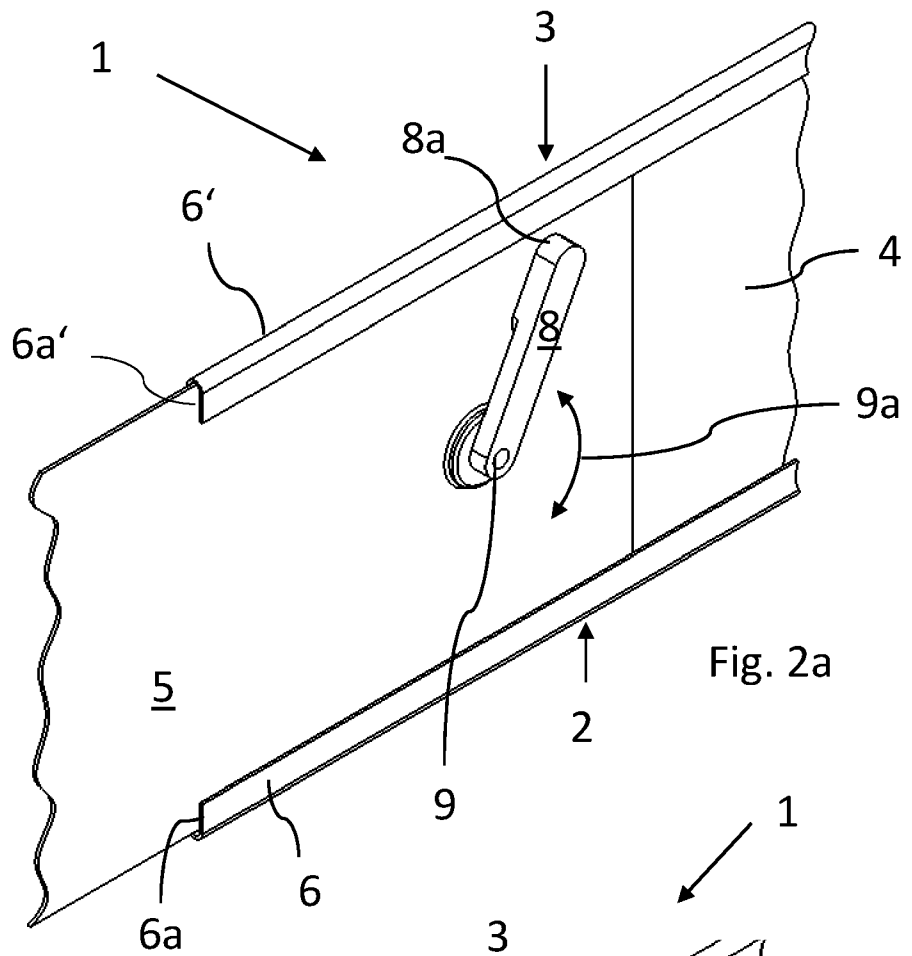


Fig. 1b



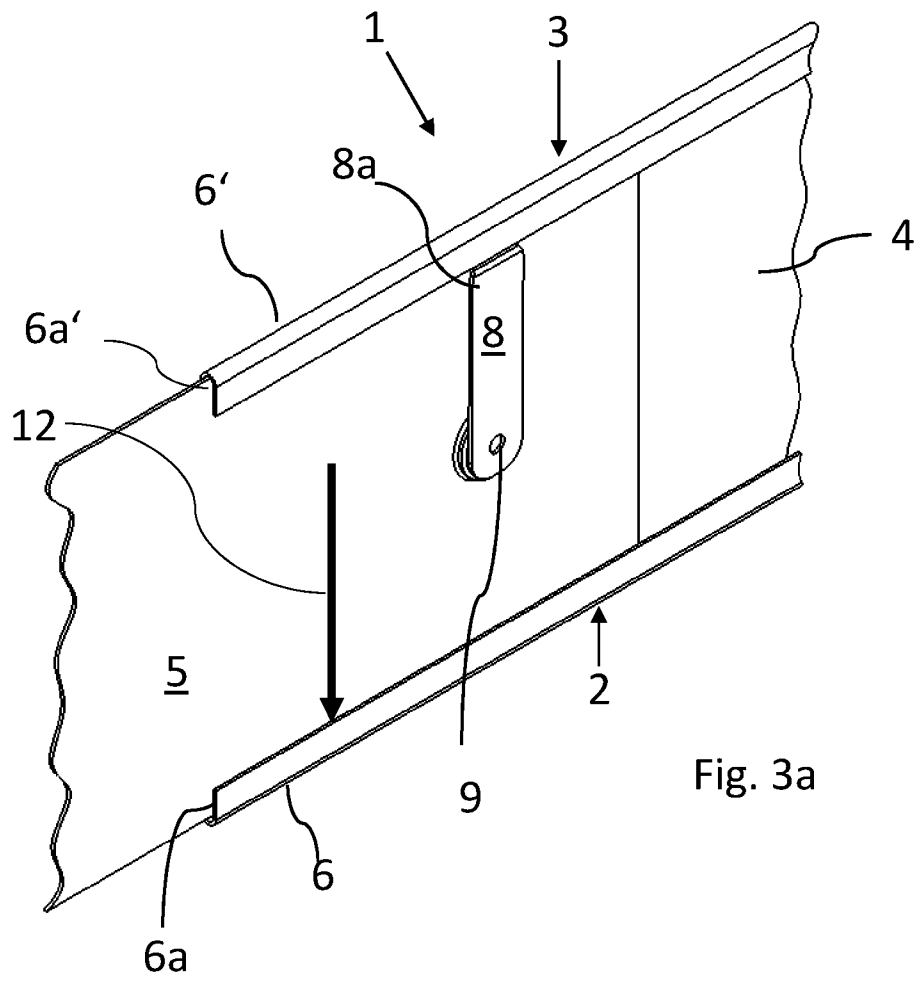


Fig. 3a

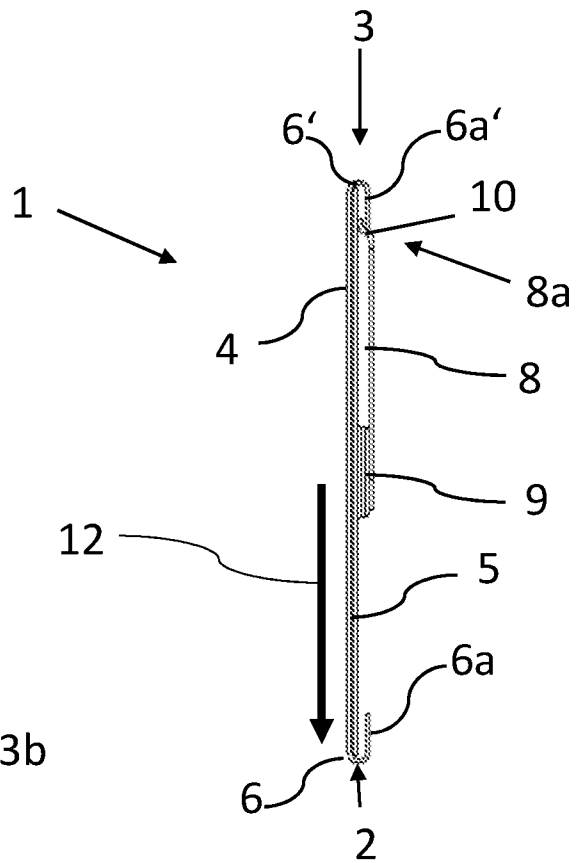


Fig. 3b

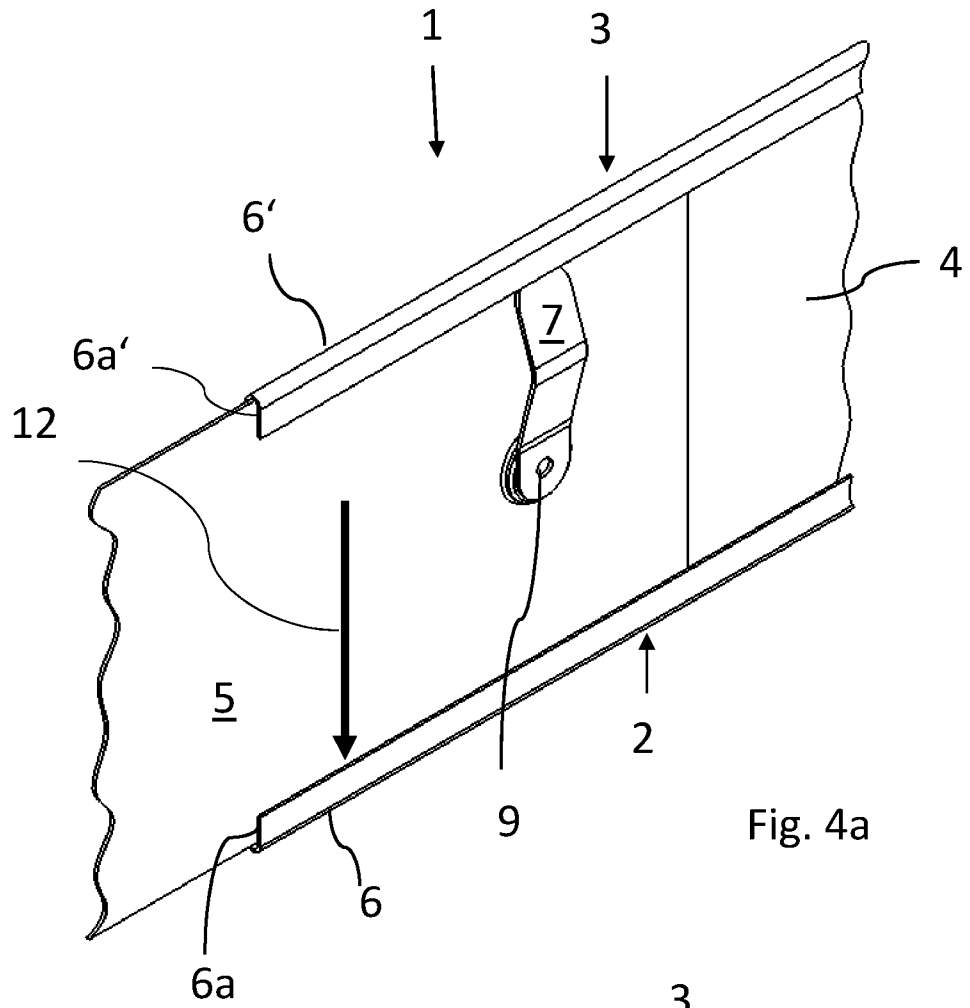


Fig. 4a

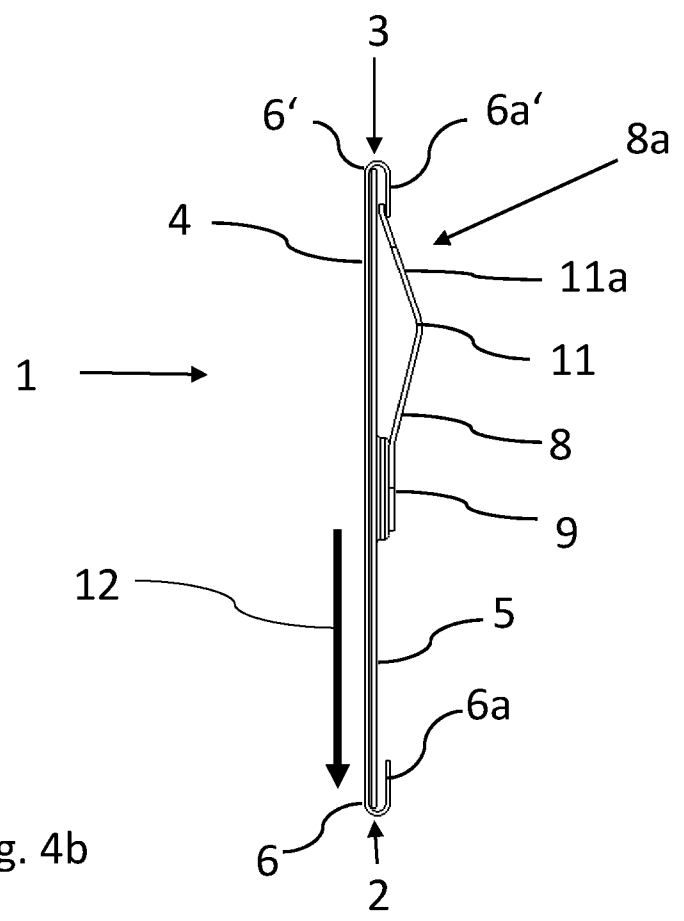


Fig. 4b