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

(11) **EP 4 140 366 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.03.2023 Patentblatt 2023/09

(21) Anmeldenummer: **22178395.4**

(22) Anmeldetag: **10.06.2022**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47F 5/00 *(2006.01)*

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
G09F 3/208; A47F 5/0068; G09F 3/204

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **27.08.2021 DE 202021104616 U**

(71) Anmelder: **POS TUNING Udo Voßhenrich GmbH & Co. KG**
32107 Bad Salzuflen (DE)

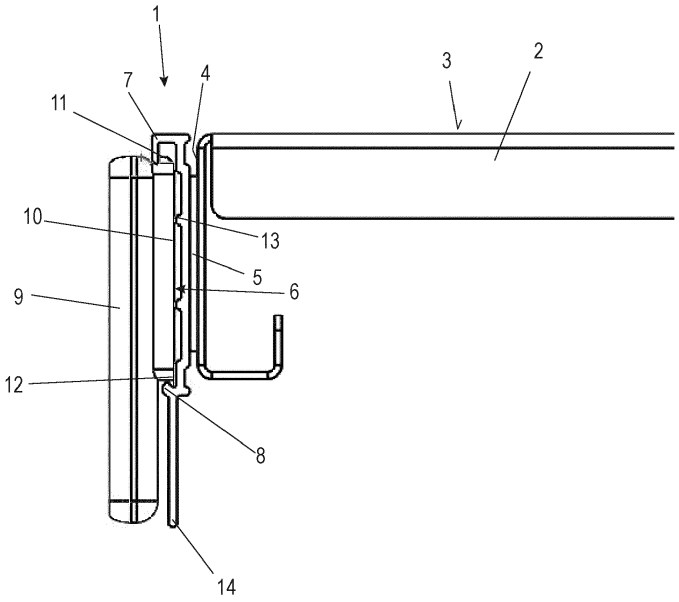
(72) Erfinder:
- **ERLING, Bernd**
  33699 Bielefeld (DE)
- **GERDTOBERENS, Tobias**
  33813 Oerlinghausen (DE)

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(54) REGALPREISLEISTE

(57) Eine Regalpreisleiste (1) zur Anbringung an einem Warenregal (2), an der auf der zu dem Warenregal (2) gewandten Seite ein Befestigungsmittel (5) zur Fixierung der Regalpreisleiste (1) an dem Warenregal (2) vorgesehen ist, und einer Aufnahme (6) auf der zu dem Warenregal (2) abgewandten Seite zur Anbringung eines elektronischen Preisschildes (9), das zwischen zwei Haltestegen (7, 8) der Regalpreisleiste (1) in Längsrichtung frei positionierbar und fixierbar ist, wobei zumindest einer der Haltestege (7, 8) mit einem Löseabschnitt (14) verbunden ist, mittels dem durch ein Verschwenken ein Drehmoment auf den Haltesteg (7, 8) einleitbar ist, um das elektronische Preisschild (9) aus der Aufnahme (6) entfernen zu können.

Fig. 1



EP 4 140 366 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Regalpreisleiste zur Anbringung an einem Warenregal, an der auf der zu dem Warenregal gewandten Seite ein Befestigungsmittel zur Fixierung der Regalpreisleiste an dem Warenregal vorgesehen ist, und einer Aufnahme auf der zu dem Warenregal abgewandten Seite zur Anbringung eines elektronischen Preisschildes, das zwischen zwei Haltestegen der Regalpreisleiste in Längsrichtung frei positionierbar und fixierbar ist.

[0002] Zur Anbringung von Preisschildern an Warenregalen sind Befestigungsschienen bekannt, mittels denen Preisschilder und Etiketten an einem Warenregal einfach montierbar sind. Solche Befestigungsschienen sind beispielsweise von der Gebrauchsmusterinhaberin oder durch VFK Renzel erhältlich und können auch in unterschiedlichen Neigungswinkeln an einem Regalboden montiert werden. Diese Befestigungsschienen weisen auf der vom Warenregal abgewandten Seite eine Aufnahme zwischen zwei Haltestegen auf, an denen Etiketten oder auch elektronische Anzeigevorrichtungen montierbar sind. Beim Verrasten dieser Elemente an den Haltestegen müssen teilweise sehr hohe Kräfte aufgewendet werden, was die Handhabung erschwert.

[0003] Die DE 20 2020 106 905 U1 offenbarteine Regalpreisleiste für Preisschilder, die an einer Aufnahme zwischen zwei Haltestegen verrastbar ist. Auch hier besteht das Problem, dass ein Lösen des Preisschildes meist nur mit hohem Kraftaufwand möglich ist.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Regalpreisleiste zu schaffen, die eine einfache Montage und Demontage von Preisschildern ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Regalpreisleiste mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Regalpreisleiste ist ein elektronisches Preisschild an einer Aufnahme zwischen zwei Haltestegen fixierbar, wobei zumindest einer der Haltestege mit einem Löseabschnitt verbunden ist, mittels dem durch ein Verschwenken ein Drehmoment auf den Haltesteg einleitbar ist, um das elektronische Preisschild aus der Aufnahme entfernen zu können. Dadurch kann der Haltesteg geringfügig verschwenkt werden, was ein Entfernen des elektronischen Preisschildes erleichtert, insbesondere wenn das Preisschild an der Aufnahme mit hohen Haltekräften verrastet oder fixiert ist. Durch das Verschwenken des Haltesteges wird eine Klemmung reduziert und somit die Entnahme erleichtert.

[0007] Vorzugsweise erstreckt sich der Löseabschnitt im Wesentlichen parallel zum Boden der Aufnahme. Dabei kann der Löseabschnitt beispielsweise nach unten hervorstehen und hinter dem elektronischen Preisschild in der montierten Position verdeckt liegend angeordnet sein. Der Benutzer muss dann lediglich hinter das elektronische Preisschild greifen, um den Löseabschnitt zu verschwenken und somit die Entnahme vornehmen zu können. Der Löseabschnitt kann dabei als biegbarer Steg ausgebildet sein, beispielsweise mit einem geraden rechteckigen Querschnitt.

[0008] Vorzugsweise ist der Löseabschnitt integral mit dem Haltesteg ausgebildet. Dabei kann der Löseabschnitt in einem mittleren Bereich des Haltesteges integral ausgebildet sein, so dass der Haltesteg über optimierte Hebelverhältnisse verschwenkt werden kann. Der Haltesteg ist vorzugsweise mit einem Boden der Aufnahme verbunden, wobei der Boden und der Löseabschnitt in unterschiedlichen Ebenen angeordnet sind, um eine verbesserte Krafteinleitung auf den Haltesteg ausüben zu können. Der Löseabschnitt kann dabei eine Länge senkrecht zur Längsrichtung der Regalpreisleiste besitzen, die mindestens 20 % der Breite der Aufnahme entspricht, vorzugsweise zwischen 30 % bis 70 % der Breite der Aufnahme. Dadurch lässt sich der Löseabschnitt leichtgängig betätigen.

[0009] In einer bevorzugten Ausgestaltung sind die Haltestege im Querschnitt hakenförmig ausgebildet. Die Haltestege weisen somit einen nach innen in die Aufnahme ragenden Vorsprung auf, der von einem Fixerabschnitt des elektronischen Preisschildes hintergriffen werden kann, um eine sichere Fixierung zu gewährleisten.

[0010] Für eine Fixierung der Regalpreisleiste können unterschiedliche Befestigungsmittel vorgesehen sein. Beispielsweise kann auf der zu dem Warenregal gewandten Seite ein Klebemittel, insbesondere ein doppelseitiges Klebeband, an der Regalpreisleiste festgelegt sein. Alternativ oder zusätzlich kann an der zu dem Warenregal gewandten Seite auch ein Haken zum Einhängen an einem Warenregal vorgesehen sein. In einer weiteren Ausgestaltung ist auf der zu dem Warenregal gewandten Seite ein Stützsteg ausgebildet, mittels dem die Regalpreisleiste in unterschiedlichen Neigungswinkeln an dem Warenregal festlegbar ist. Hierfür können entsprechende Stützelemente an dem Stützsteg hervorstehen.

[0011] Für eine einfache Herstellung der Regalpreisleiste kann diese als extrudiertes Kunststoffprofil ausgebildet sein, das in beliebiger Länge herstellbar ist.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1	eine erfindungsgemäße Regalpreisleiste in einer montierten Position;
Figuren 2 bis 5	mehrere Ansichten der Regalpreisleiste der Figur 1 bei der Demontage eines elektronischen Preisschildes;
Figur 6	eine Ansicht eines modifizierten Ausführungsbeispiels einer Regalpreisleiste in der montierten Position;
Figuren 7 bis 10	mehrere Ansichten bei der Demon-

tage des Preisschildes von der Regalpreisleiste der Figur 6;

Figur 11 eine Ansicht der Regalpreisleiste in einer modifizierten Montageposition, und

Figur 12 eine Ansicht der Regalpreisleiste der Figur 1 in einer modifizierten Montageposition.

[0013] Eine Regalpreisleiste 1 ist an einem Warenregal 2 montiert, das einen Regalboden 3 zum Ablegen von Waren umfasst. Das Warenregal 2 weist eine umgebogene Vorderseite 4 auf, an der die Regalpreisleiste 1 über ein Befestigungsmittel 5 in Form eines doppelseitigen Klebebandes fixiert ist.

[0014] Die Regalpreisleiste 1 dient zur Anbringung eines elektronischen Preisschildes 9 oder einer anderen Anzeigevorrichtung. Hierfür weist die Regalpreisleiste 1 eine Aufnahme 6 auf, die zwischen zwei Haltestegen 7 und 8 angeordnet ist. Das elektronische Preisschild 9 greift mit einem Befestigungsabschnitt 10 in die Aufnahme 6 und wird durch die im Querschnitt hakenförmigen Haltestege 7 und 8 klemmend oder rastend fixiert. Dabei steht an dem Befestigungsabschnitt 10 ein Vorsprung 11 nach oben hervor, der den hakenförmigen Haltesteg 7 hintergreift. Der Haltesteg 8 hintergreift einen Vorsprung 12 an dem Befestigungsabschnitt 10.

[0015] Zur Ausrichtung des elektronischen Preisschildes 9 sind an der Aufnahme 6 an einem Boden Rippen 13 ausgebildet, die an einer Rückseite des Befestigungsabschnittes 10 anliegen.

[0016] An dem unteren Haltesteg 8 ist integral ein stegförmiger Löseabschnitt 14 ausgebildet, der etwa die gleiche Länge besitzt wie das elektronische Preisschild 9, so dass der Löseabschnitt 14 im Wesentlichen hinter dem elektronischen Preisschild 9 angeordnet ist.

[0017] In Figur 2 ist die Regalpreisleiste 1 mit dem elektronischen Preisschild 9 ohne das Warenregal 2 gezeigt. Es ist erkennbar, dass zwischen dem Löseabschnitt 14 und der Rückseite des elektronischen Preisschildes ein Spalt 15 vorgesehen ist, so dass der Benutzer den Löseabschnitt 14 von der Unterseite her betätigen kann. Der Löseabschnitt 14 ist dabei nicht unmittelbar an dem Boden der Aufnahme 6 mit dem Haltesteg 8 verbunden, sondern in einem mittleren Bereich zwischen dem Boden und einem freien Ende des Haltesteges 8. Damit ist der Löseabschnitt 14 zwar parallel zu dem Boden der Aufnahme 6 angeordnet, aber versetzt.

[0018] In Figur 3 ist der Löseabschnitt 14 durch einen Benutzer verschwenkt worden, um das elektronische Preisschild 9 zu entfernen. Durch Verschwenken des Löseabschnittes 14 um eine Achse im Bereich des Haltesteges 8 wird der Haltesteg 8 ebenfalls verschwenkt, so dass der Abstand zwischen den beiden Haltestegen 7 und 8 geringfügig vergrößert wird, was die Entnahme des Befestigungsabschnittes 10 aus der Aufnahme 6 erleichtert, wie dies in Figur 4 gezeigt ist. Der nach unten ragende Vorsprung 12 an dem Befestigungsabschnitt 10 lässt sich vor den Haltesteg 8 bewegen.

[0019] In Figur 5 ist die demontierte Position des elektronischen Preisschildes 9 gezeigt, wenn der Befestigungsabschnitt 10 aus der Aufnahme 6 der Regalpreisleiste 1 entfernt wurde. Der Löseabschnitt 14 kann nun wieder in die Ausgangsposition verschwenken, wenn der Benutzer keine Kraft mehr ausübt. Der obere Haltesteg 7 verbleibt während des Entnahmevorgangs im Wesentlichen formstabil.

[0020] In Figur 6 ist ein modifiziertes Ausführungsbeispiel einer Regalpreisleiste 1' gezeigt, bei der eine Befestigung an dem Warenregal 2 nicht über ein Klebeband, sondern über ein Befestigungsmittel 21 in Form eines Hakens erfolgt, der einen nach oben hervorstehenden Steg 20 an einer U-förmigen Aufnahme des Warenregals 2 übergreift.

[0021] Die Regalpreisleiste 1' weist an der Rückseite einen Stützsteg 22 auf, der zur Ausrichtung der Neigung der Regalpreisleiste 1' genutzt werden kann. Der Stützsteg 22 umfasst einen hervorstehenden Steg 24, der die U-förmige Rinne mit dem Steg 20 hintergreift und somit die vertikale Ausrichtung der Vorderseite verrastet. Ein weiterer hervorstehender Abschnitt 23 des Stützsteges 22 ist in dieser Montageposition funktionslos.

[0022] In den Figuren 7 bis 10 ist die Regalpreisleiste 1' bei der Demontage des elektronischen Preisschildes 9 gezeigt. Der Benutzer greift in einen Spalt 15 zwischen dem Löseabschnitt 14 und einer Rückseite des elektronischen Preisschildes 9 ein, um den Löseabschnitt 14 zu verschwenken, wie dies in Figur 8 gezeigt ist. Durch das Verschwenken des Löseabschnittes 14 wird auch der Haltesteg 8 verschwenkt, was eine Entnahme des Befestigungsabschnittes 10 aus der Aufnahme 6 erleichtert, wie dies oben schon beschrieben wurde. Der gegenüberliegende Haltesteg 7 bleibt formstabil, und der Vorsprung 11 kann durch Verschwenken des elektronischen Preisschildes 9 von dem Haltesteg 7 entfernt werden.

[0023] Figur 11 zeigt eine modifizierte Ausgestaltung der Regalpreisleiste 1', die an einem Warenregal 2 montiert ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Warenregal 2 im Bereich eines Sockelprofils 30 angeordnet, das eine obere Kante 31 zur Abstützung der Regalpreisleiste 1' aufweist. Die Kante 31 dient zur Abstützung der Regalpreisleiste 1', die an dem Stützsteg 22 auf der Kante 31 aufliegt. Ein Endabschnitt 25 an dem hervorstehenden Abschnitt 23 kann die U-förmige Rinne mit dem Steg 20 an dem Warenregal 2 hintergreifen und somit die Regalpreisleiste 1' verrasten. Optional kann zudem der Löseabschnitt 14 noch an einer Ecke der Kante 31 aufliegen, wobei zumindest ein Endabschnitt des Löseabschnittes 14 hervorstehend ausgebildet ist, um bei Bedarf ein Drehmoment auf den Haltesteg 8 aufbringen zu können.

[0024] In Figur 12 ist die Regalpreisleiste 1 gemäß Figur 1 in einer modifizierten Position montiert, nämlich an

einem Sockelprofil 40 mit einer Schräge 41. Das Sockelprofil 40 ist über einen Abschnitt 42 mit dem Warenregal 2 verbunden. An der Schräge 41 ist die Regalpreisleiste über ein Befestigungsmittel 5 in Form eines doppelseitigen Klebebandes fixiert. Die Regalpreisleiste 1 kann somit über eines oder mehrere Adapterprofile an dem Warenregal 2 montiert werden.

Bezugszeichenliste

[0025]

1,1'	Regalpreisleiste
2	Warenregal
3	Regalboden
4	Vorderseite
5	Befestigungsmittel
6	Aufnahme
7	Haltesteg
8	Haltesteg
9	elektronisches Preisschild
10	Befestigungsabschnitt
11	Vorsprung
12	Vorsprung
13	Rippe
14	Löseabschnitt
15	Spalt
20	Steg
21	Befestigungsmittel
22	Stützsteg
23	Abschnitt
24	Steg
25	Endabschnitt
30	Sockelprofil
31	Kante
40	Sockelprofil
41	Schräge
42	Abschnitt

Patentansprüche

1. Regalpreisleiste (1) zur Anbringung an einem Warenregal (2), an der auf der zu dem Warenregal (2) gewandten Seite ein Befestigungsmittel (5, 21) zur Fixierung der Regalpreisleiste (1) an dem Warenregal (2) vorgesehen ist, und einer Aufnahme (6) auf der zu dem Warenregal (2) abgewandten Seite zur Anbringung eines elektronischen Preisschildes (9), das zwischen zwei Haltestegen (7, 8) der Regalpreisleiste (1) in Längsrichtung frei positionierbar und fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der Haltestege (7, 8) mit einem Löseabschnitt (14) verbunden ist, mittels dem durch ein Verschwenken ein Drehmoment auf den Haltesteg (7, 8) einleitbar ist, um das elektronische Preisschild (9) aus der Aufnahme (6) entfernen zu können.

2. Regalpreisleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Löseabschnitt (14) sich im Wesentlichen parallel zu einem Boden der Aufnahme (6) erstreckt.

3. Regalpreisleiste nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Löseabschnitt (14) als biegbarer Steg ausgebildet ist.

4. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Löseabschnitt (14) integral mit einem der Haltestege (7, 8) ausgebildet ist.

5. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Löseabschnitt (14) eine Länge senkrecht zur Längsrichtung der Regalpreisleiste (1) besitzt, die mindestens 20 % der Breite der Aufnahme (6) entspricht, vorzugsweise zwischen 30 % bis 70 % der Breite der Aufnahme.

6. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltestege (7, 8) im Querschnitt hakenförmig ausgebildet sind.

7. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Löseabschnitt (14) in der montierten Position an dem unteren Haltesteg (8) angeordnet ist.

8. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der zu dem Warenregal (2) gewandten Seite ein Klebemittel als Befestigungsmittel (5) vorgesehen ist.

9. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der zu dem Warenregal (2) gewandten Seite ein Haken (21) zum Einhängen an dem Warenregal (2) vorgesehen ist.

10. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der zu dem Warenregal gewandten Seite ein Stützsteg (22) ausgebildet ist, mittels dem die Regalpreisleiste (1) in unterschiedlichen Neigungswinkeln an dem Warenregal (2) festlegbar ist.

11. Regalpreisleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Regalpreisleiste (1) als extrudiertes Kunststoffprofil ausgebildet ist.

Fig. 1

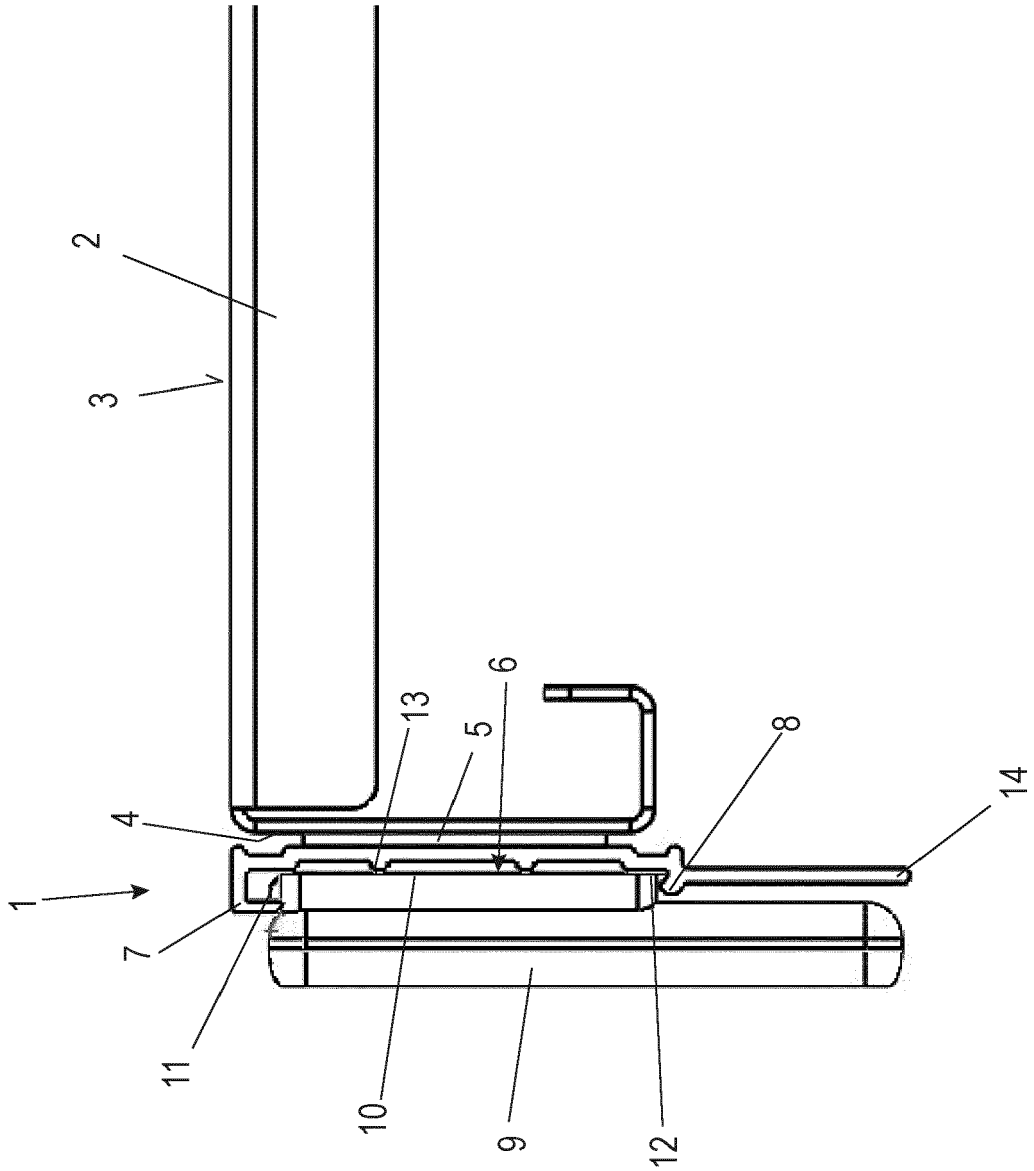


Fig. 2

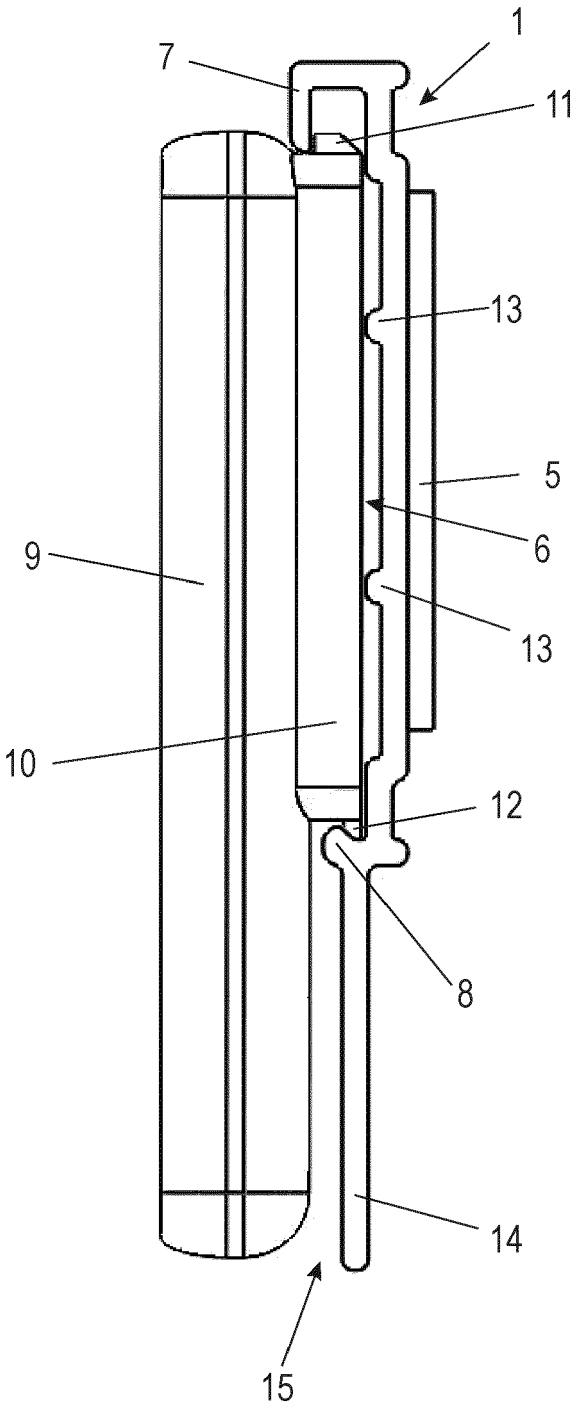


Fig. 4

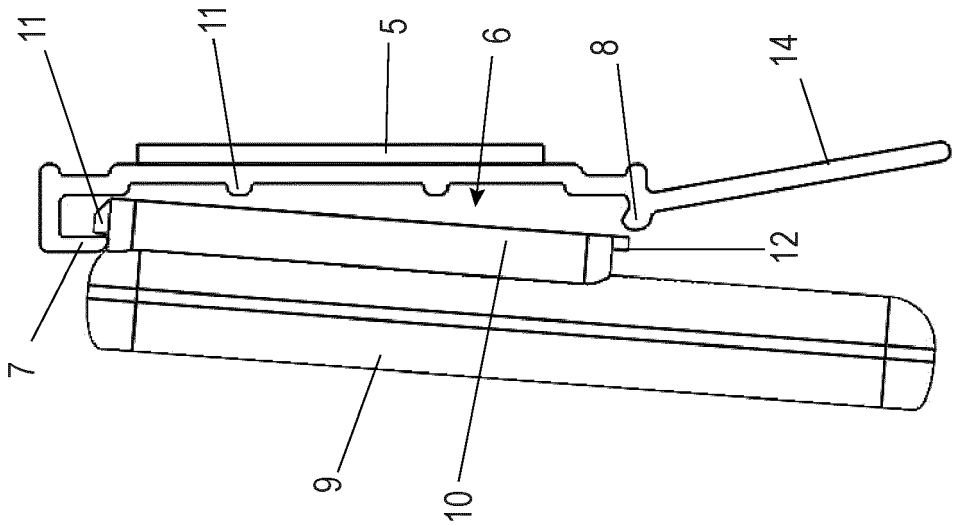


Fig. 3

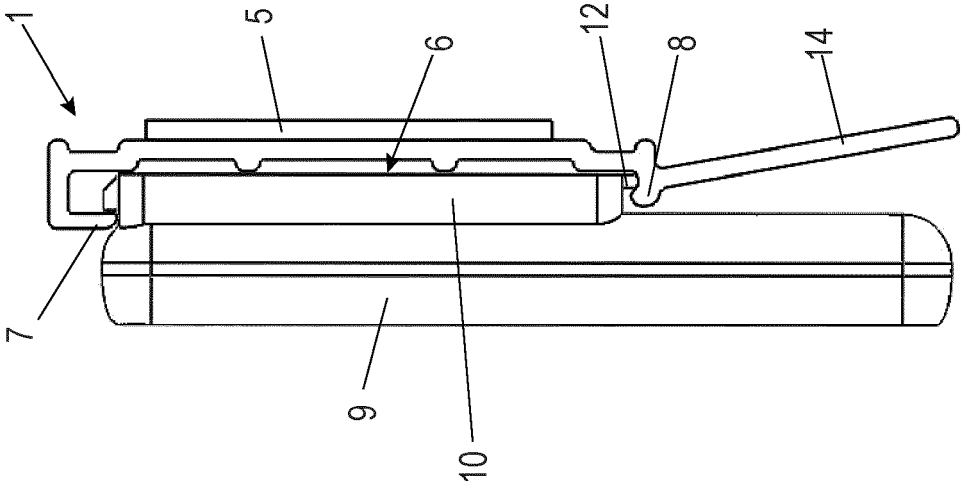


Fig. 6

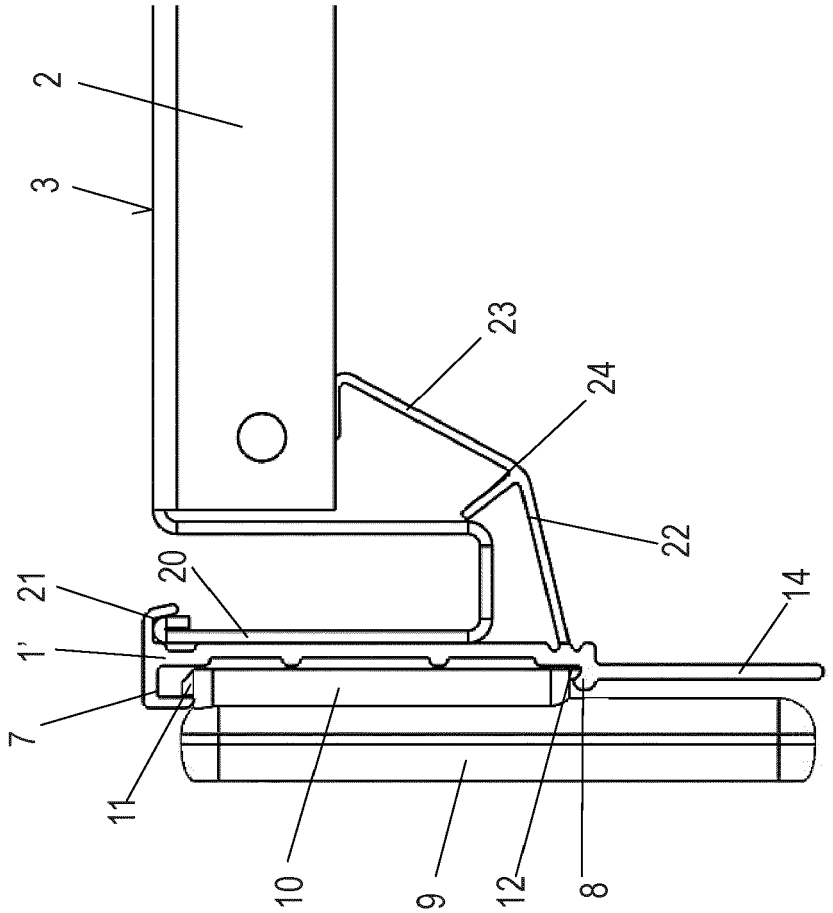


Fig. 5

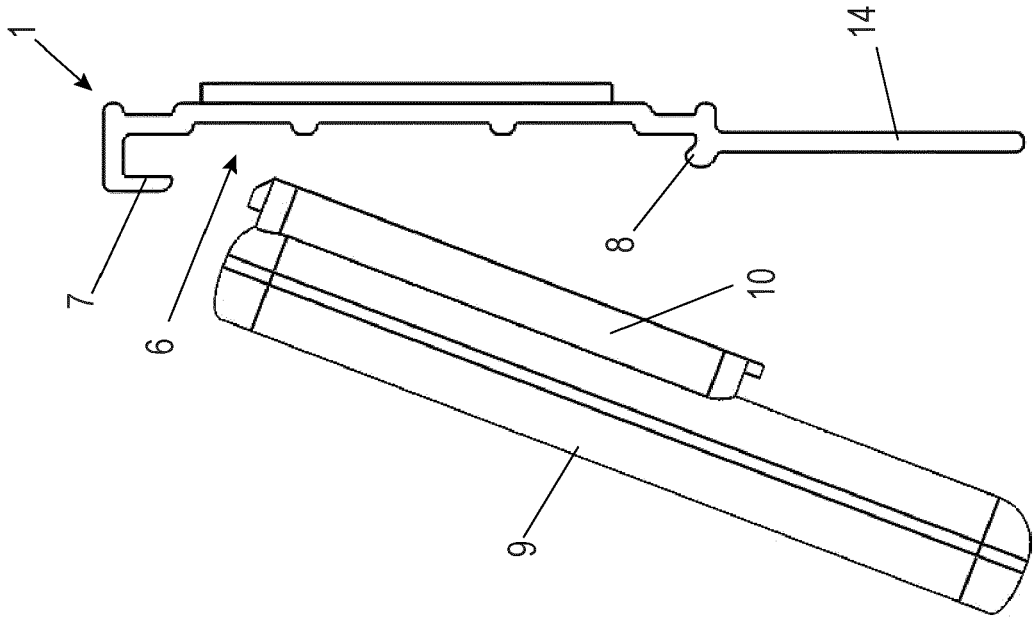


Fig. 8

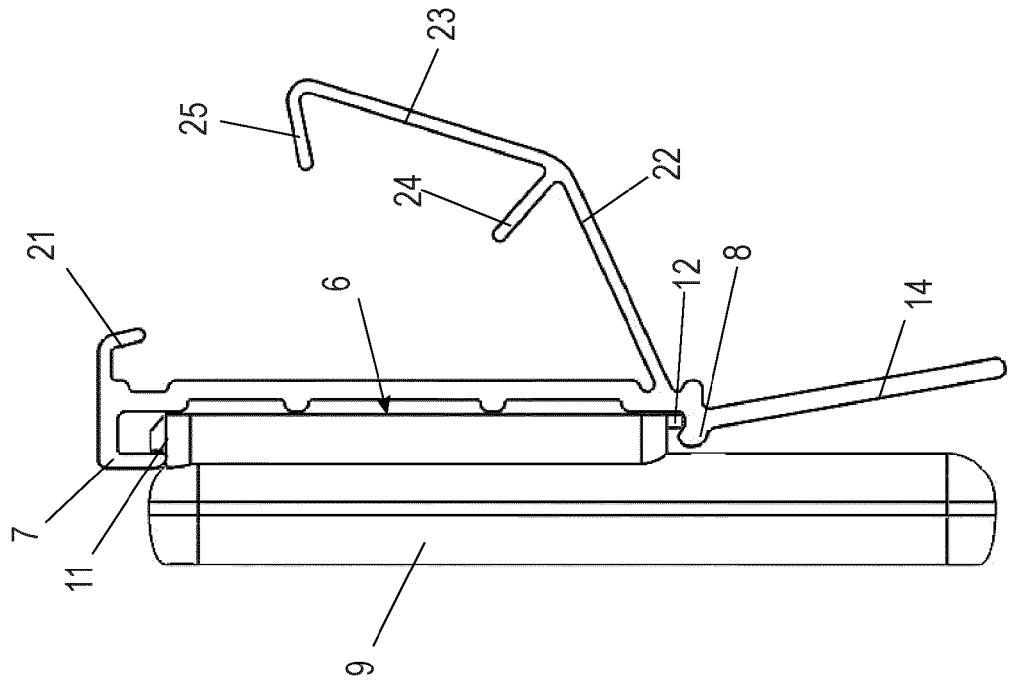


Fig. 7

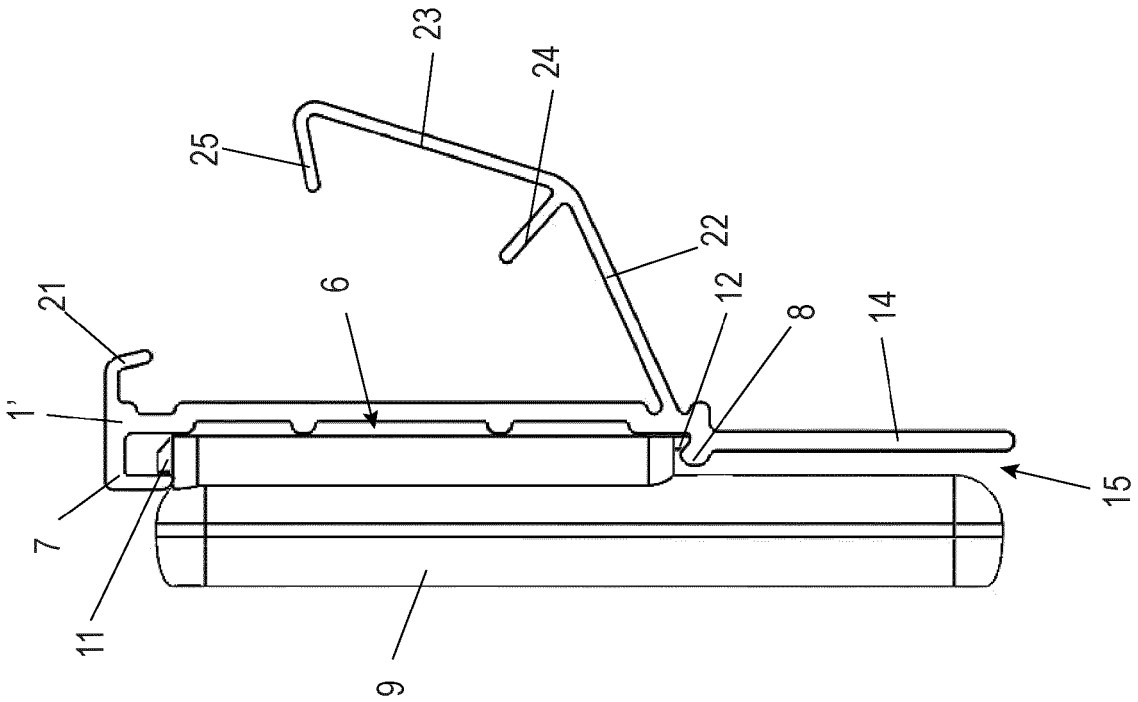


Fig. 10

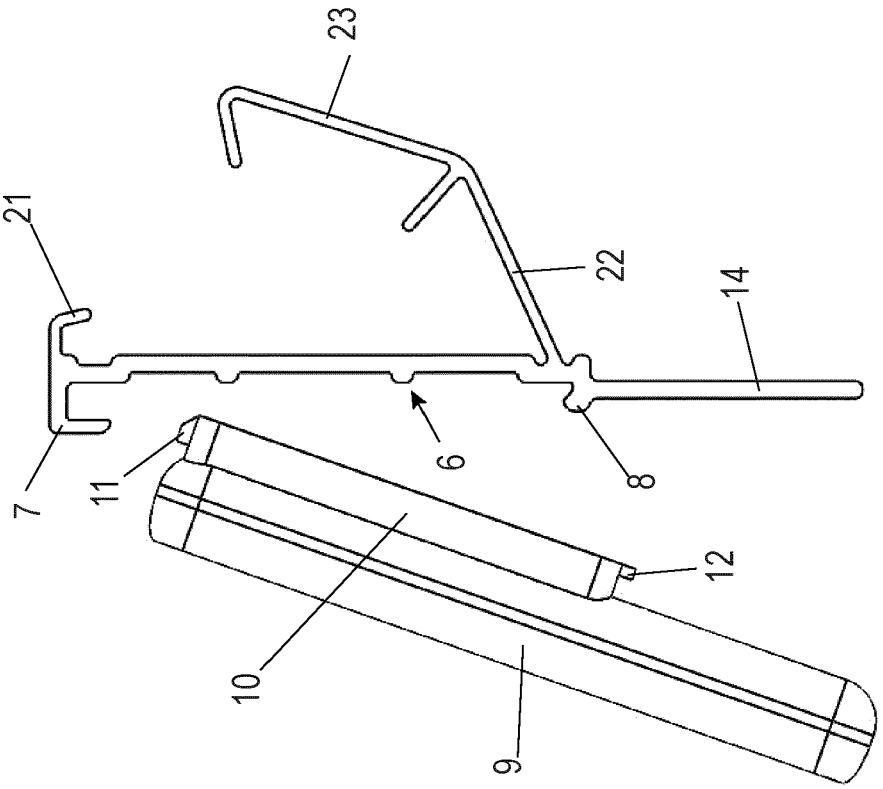


Fig. 9

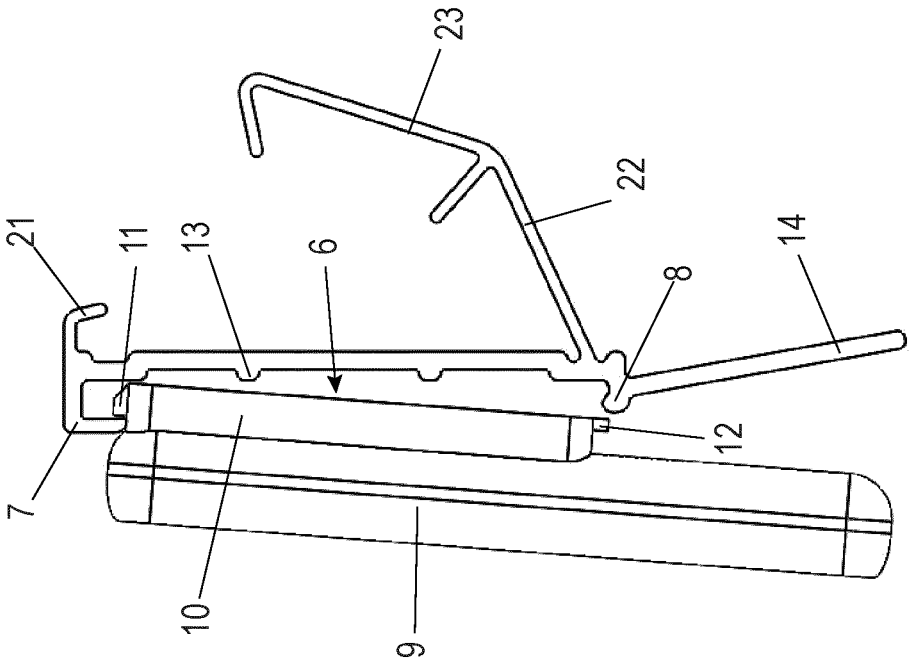


Fig. 11

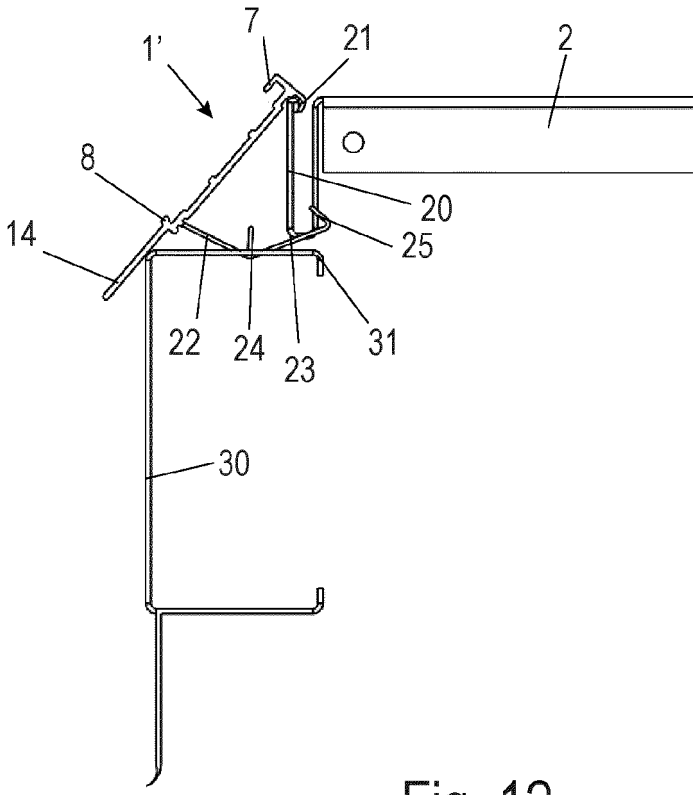
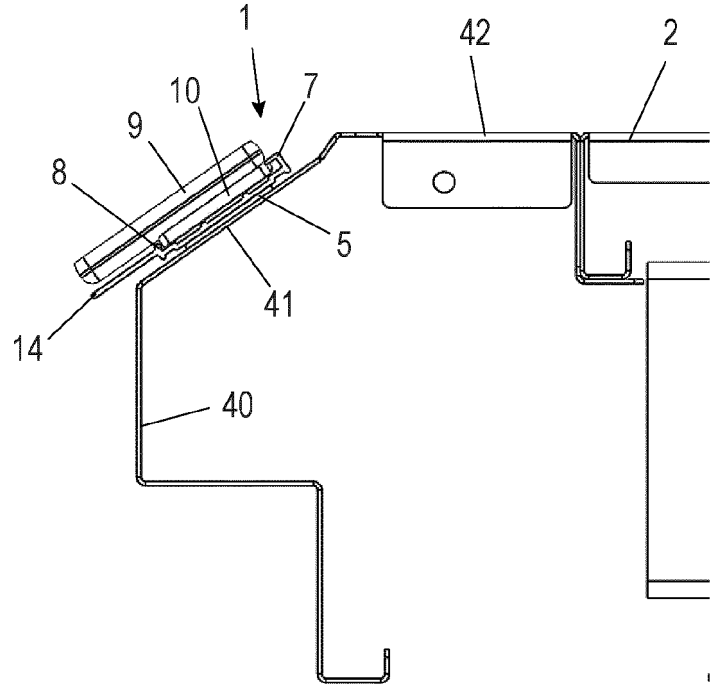


Fig. 12



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 22 17 8395

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2011 082138 A (SEIKO INSTR INC) 21. April 2011 (2011-04-21)	1-7,9	INV. A47F5/00
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen 15-17 *	8,10,11	
X	WO 2011/010003 A1 (SHOP NOVATION [FR]; ECRAN PHILIPPE [FR]) 27. Januar 2011 (2011-01-27)	1,2,4,6,7	
Y	* Seite 5 - Seite 9 *	8,10,11	
A	* Abbildungen 1a-2e,4b *	3,5,9	
A	DE 20 2021 100459 U1 (METO INT GMBH [DE]) 11. Februar 2021 (2021-02-11) * Absätze [0042], [0043] * * Abbildungen 1-2b *	1-11	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

G09F
A47F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	24. November 2022	Lechanteux, Alice

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 22 17 8395

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.

24-11-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2011082138 A	21-04-2011	KEINE	
WO 2011010003 A1	27-01-2011	KEINE	
DE 202021100459 U1	11-02-2021	KEINE	

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 202020106905 U1 **[0003]**