

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50222/2022
(22) Anmeldetag: 07.04.2022
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2022

(51) Int. Cl.: **A47B 88/90** (2017.01)

(30) Priorität:
23.04.2021 DE 102021110420.3 beansprucht.

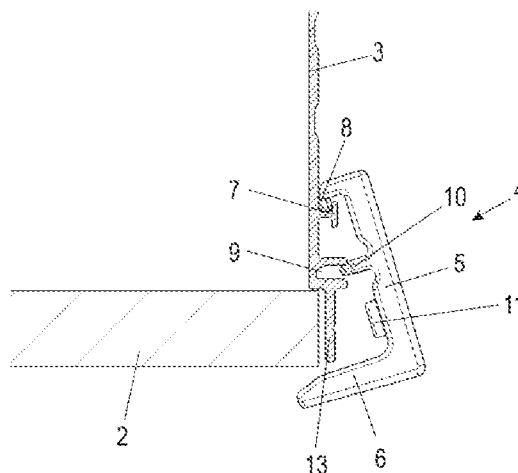
(71) Patentanmelder:
Paul Hettich GmbH & Co. KG
32278 Kirchlingern (DE)

(74) Vertreter:
Puchberger & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) **Schubkasten**

(57) Ein Schubkasten (1) umfasst einen Boden (2) und ein Wandelement (3), die über einen Verbindungsbeschlag (4) miteinander verbunden sind, der mit einem Stützsteg (6) den Boden (2) an einer Unterseite untergreift und abstützt, wobei der Verbindungsbeschlag (4) an einer Profilierung (7) an dem Wandelement (3) eingehängt ist. Dadurch kann der Verbindungsbeschlag (4) auf einfache Weise an dem Wandelement (3) montiert werden.

Fig. 2A



Zusammenfassung

Ein Schubkasten (1) umfasst einen Boden (2) und ein Wandelement (3), die über einen Verbindungsbeschlag (4) miteinander verbunden sind, der mit einem Stützsteg (6) den Boden (2) an einer Unterseite untergreift und abstützt, wobei der Verbindungsbeschlag (4) an einer Profilierung (7) an dem Wandelement (3) eingehängt ist. Dadurch kann der Verbindungsbeschlag (4) auf einfache Weise an dem Wandelement (3) montiert werden.

(Figur 2A)

Schubkasten

- 5 Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schubkasten mit einem Boden und einem Wandelement, die über einen Verbindungsbeschlag miteinander verbunden sind, der mit einem Stützsteg den Boden an einer Unterseite untergreift und abstützt.
- 10 Die DE 20 2019 102 251 U1 offenbart einen Schubkasten, bei dem ein Verbindungselement zur Abstützung eines Bodens an einer Rückwand vorgesehen ist. Das Verbindungselement weist eine erste Stufe, an der eine Unterseite und eine Stirnseite des Bodens teilweise anliegen, und eine zweite Stufe, an der eine Seitenfläche und eine Stirnseite des Wandelementes teilweise anliegen,
- 15 auf. An den beiden Stufen können jeweils Schrauben zur Fixierung des Bodens und der Rückwand eingedreht werden. Dadurch wird zwar eine stabile Fixierung des Verbindungselementes erhalten, allerdings ist die Montage vergleichsweise aufwändig.
- 20 Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Schubkasten zu schaffen, bei dem ein Boden über einen Verbindungsbeschlag abgestützt ist, der auf einfache Weise montiert werden kann.
- 25 Diese Aufgabe wird mit einem Schubkasten mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.
- Der erfindungsgemäße Schubkasten umfasst mindestens einen Verbindungsbeschlag, der mit einem Stützsteg den Boden an einer Unterseite untergreift und abstützt und über eine Profilierung an dem Wandelement eingehängt ist.
- 30 Dabei kann das Wandelement als profiliertes Wandelement aus einem gezogenen Material, insbesondere einen Kunststoff oder einer Alu-Legierung, aus einem gefalteten Metall oder gefräst aus Metall, Kunststoff oder Holz hergestellt sein. Es können auch mehrere Materialien zum Einsatz kommen, beispielsweise ein Holzwandelement mit einem aufgeklebten Aluminium-Profil. Bei einem
- 35 Wandelement aus Holz kann die Profilierung eventuell als Nut ausgebildet sein.
- Dadurch kann der Verbindungsbeschlag an dem Wandelement durch ein Einhängen montiert werden und muss nicht durch zusätzliche Befestigungsmittel, wie Schrauben, an dem Wandelement fixiert werden. Durch das Einhängen

sind eine einfache und exakte Positionierung und eine Abstützung zur Aufnahme von Gewichtskräften möglich. Das Anordnen des Verbindungsbeschlages an dem Schubkasten erfolgt vorteilhaft durch eine Schwenkbewegung.

5 Vorzugsweise umfasst der Verbindungsbeschlag mindestens ein Hakenelement mit einem nach unten ragenden Abschnitt, das an der Profilierung eingehängt ist. Das Hakenelement ist dabei gegen ein Abziehen von dem Wandelement gesichert, da die Profilierung hintergriffen werden kann. Die Profilierung kann dabei als hervorstehende Leiste ausgebildet sein, die mindestens einen
10 winkelförmigen Abschnitt aufweist. Der winkelförmige Abschnitt kann beispielsweise einen im Wesentlichen horizontal hervorstehenden Abschnitt und einen nach oben ragenden Abschnitt aufweisen, der sich im Wesentlichen rechtwinklig erstreckt. Statt einer winkelförmigen Ausgestaltung der Profilierung können auch andere Formen vorgesehen sein, beispielsweise C- oder T-
15 förmig.

In einer bevorzugten Ausgestaltung ist der Verbindungsbeschlag im Wesentlichen winkelförmig ausgebildet und umfasst einen horizontalen Stützsteg und einen vertikalen Haltesteg, an dem ein Hakenelement integral ausgebildet ist.
20 Der Verbindungsbeschlag kann beispielsweise einstückig aus Kunststoff hergestellt sein, aber auch aus anderen Materialien, wie Metall.

In einer weiteren Ausgestaltung umfasst der Verbindungsbeschlag mindestens einen Klemmsteg, der in eine Nut an dem Wandelement eingefügt ist. Dadurch
25 kann der Verbindungsbeschlag durch Einschwenken und Einfügen des Klemmsteiges in die Nut an dem Wandelement fixiert werden.

Für eine exakte Positionierung des Verbindungsbeschlages kann dieser mindestens einen Vorsprung aufweisen, der an dem Wandelement beabstandet
30 von der Profilierung des Wandelementes anliegt. Ferner kann der Verbindungsbeschlag optional mindestens ein Rastelement aufweisen, das an dem Wandelement verrastet ist, um eine möglichst werkzeugfreie Montage ausführen zu können. Für die Aufnahme hoher Haltekräfte kann der Verbindungsbeschlag auch mit dem Boden verschraubt sein, insbesondere kann der Stützsteg
35 von einer Schraube durchgriffen sein.

Im Hinblick auf die Haltekräfte des Verbindungsbeschlages kann zwischen zwei Kraftrichtungen unterschieden werden. Es gibt vertikale Kräfte, die von oben auf den Boden wirken, insbesondere durch die Gewichtskraft der Gegenstände

im Schubkasten. Zudem gibt es horizontale Kräfte, beispielsweise Kräfte, welche von vorn in Auszugsrichtung gegen die Rückwand wirken, zum Beispiel durch einen Gegenstand, welcher schwungvoll gegen die Rückwand geworfen wird. Wenn der Verbindungsbeschlag an der Rückwand eingehängt ist, kann er die vertikalen Kräfte aufnehmen, weil er den Boden von unten umgreift. Wenn der Verbindungsbeschlag zusätzlich auch verschraubt wird, kann er auch die horizontalen Kräfte aufnehmen, da sich die Rückwand dann auch nicht mehr nach hinten bewegen kann.

Es ist auch in einer weiteren Ausgestaltung möglich, den Verbindungsbeschlag so zu gestalten, dass er in die Rückwand gehängt wird, die Verrastung jedoch nicht an der Rückwand stattfindet, sondern am Boden, beispielsweise wenn dieser eine Nut, Bohrung, Aufnahme oder andere Profilierung aufweist. Dadurch lassen sich noch besser vertikale und horizontale Kräfte aufnehmen. Bevorzugt kann der Verbindungsbeschlag dabei werkzeuglos montiert werden.

Das Wandelement ist vorzugsweise aus Metall hergestellt, beispielsweise aus einem extrudierten Aluminiumprofil oder aus einem gebogenen Stahlblech. Auch eine Herstellung aus Kunststoff ist möglich. Alternativ könnte das Wandelement auch aus einem Holzwerkstoff oder einem Holzverbundmaterial hergestellt sein.

Das Wandelement bildet bevorzugt die Rückwand des Schubkastens aus. Je nach Länge des Wandelementes können ein oder mehrere Verbindungsbeschläge eingesetzt werden. Bei dem Einsatz eines Verbindungsbeschlages ist dieser vorteilhaft mittig angeordnet. Bei mehreren Verbindungsanschlüssen sind diese vorteilhaft auf die gesamte Breite verteilt angeordnet.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigelegten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Teilbereichs eines Schubkastens mit Boden und Rückwand;

Figuren 2A und 2B zwei Schnittdarstellungen der Montage eines Verbindungsbeschlages;

Figuren 3A und 3B zwei Ansichten des Verbindungsbeschlages der Figur 2;

Figuren 4A und 4B zwei Schnittdarstellungen der Montage eines modifizierten Verbindungsbeschlages, und

Figuren 5A und 5B zwei Schnittdarstellungen der Montage eines weiteren modifizierten Verbindungsbeschlages.

Ein Schubkasten 1 umfasst einen Boden 2, insbesondere eine Platte aus einem Holzwerkstoff, und ein Wandelement 3, insbesondere eine Rückwand, die rechtwinklig zu dem Boden 2 ausgerichtet ist. Um den Boden 2 an dem Wandelement 3 abzustützen, ist ein Verbindungsbeschlag 4 vorgesehen, der im Wesentlichen winkelförmig ausgebildet ist und einen Stützsteg 6 aufweist, der den Boden 2 an einer Unterseite untergreift und abstützt, und einen Haltesteg 5, der sich im Wesentlichen parallel zu dem Wandelement 3 erstreckt.

In den Figuren 2A und 2B ist die Montage des Verbindungsbeschlages 4 gezeigt. Der Verbindungsbeschlag 4 umfasst an dem Haltesteg 5 ein integral ausgebildetes Hakenelement 8 mit einem nach unten ragenden Abschnitt, das an einer Profilierung 7 des Wandelementes 3 eingehängt wird. Die Profilierung 7 ist im Querschnitt T-förmig ausgebildet und umfasst somit einen winkelförmigen Abschnitt, an dem das Hakenelement 8 eingreifen kann.

An dem Verbindungsbeschlag 4 ist an dem Haltesteg 5 auf der zu dem Wandelement 3 gerichteten Seite ein optionaler hervorstehender Klemmsteg 10 ausgebildet, der in eine integral mit dem Wandelement 3 ausgebildete Nut 9 eingefügt werden kann.

Das Wandelement 3 umfasst ferner einen Steg 13, der benachbart zu einer Stirnkante des Bodens 2 positioniert wird, und mittels dem der Verbindungsbeschlag 4 exakt positioniert werden kann. Hierfür ist an dem Verbindungsbeschlag 4 an dem Haltesteg 5 an der zu dem Wandelement 3 gerichteten Seite ein Vorsprung 11 ausgebildet, der in der montierten Position an dem Steg 13 anliegt, wie dies in Figur 2B gezeigt ist. Dadurch ist über das Hakenelement 8 und den Vorsprung 11 der Verbindungsbeschlag 4 an dem Wandelement 3 ausgerichtet. Der Steg 13 ist dabei über eine Stufe 14 mit einem oberen Abschnitt des Wandelementes 3 verbunden, wobei die Stufe 14 an einer Oberseite des Bodens 2 aufliegt, so dass der Boden 2 zwischen der Stufe 14 und dem Stützsteg 6 endseitig umgriffen ist.

In den Figuren 3A und 3B ist der Verbindungsbeschlag 4 im Detail gezeigt. Es ist erkennbar, dass an dem Haltesteg 5 am oberen Ende ein Hakenelement 8 ausgebildet ist, während in einem mittleren Bereich zwei Klemmstege 10 ausgebildet sind, die in die Nut 9 eingefügt werden können. An oder in dem Vorsprung 11 ist ferner eine Öffnung 16 ausgebildet, so dass optional Befestigungsmittel, wie Schrauben, an dem Haltesteg 5 in den Steg 13 und eine Stirnseite des Bodens 2 eingefügt werden können.

Der Verbindungsbeschlag 4 umfasst zusätzlich an dem Stützsteg 6 eine Öffnung 12, in die ein Befestigungsmittel eingefügt werden kann, beispielsweise eine Schraube, um den Boden 2 von einer Unterseite an dem Stützsteg 6 festzulegen.

In den Figuren 4A und 4B ist ein modifizierter Verbindungsbeschlag 4 gezeigt, der statt dem Vorsprung 11 ein Rastelement 15 aufweist, das an der Oberseite des Stützsteges 6 angeordnet ist. Der Verbindungsbeschlag 4 wird entsprechend Figur 4A über das Hakenelement 8 an der Profilierung 7 eingehängt und dann im Uhrzeigersinn verschwenkt, bis der Stützsteg 6 den Boden 2 untergreift. Durch das Verschwenken wird das Rastelement 15 an der Stirnseite des nach unten ragenden Steges 13 des Wandelementes 3 vorbei bewegt und biegt dabei den Stützsteg 6 geringfügig nach unten, bis das Rastelement 15 hinter dem Steg 13 verrastet, wie dies in Figur 4B dargestellt ist. Dadurch ist über das Hakenelement 8 und das Rastelement 15 der Verbindungsbeschlag 4 positioniert, wobei zusätzlich der mindestens eine optionale Klemmsteg 10 für eine stabile Fixierung sorgt.

In den Figuren 5A und 5B ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines modifizierten Verbindungsbeschlages 4 während der Montage am Schubkasten 1 gezeigt. Der Verbindungsbeschlag 4 weist analog zu dem in den Figuren 4A und 4B dargestellten Verbindungsbeschlag 4 an der Oberseite des Stützsteges 6 ein Rastelement 15 auf, das allerdings weiter beabstandet zum Haltesteg 5 angeordnet ist. Der Boden 2 weist an seiner Unterseite eine Nut 21 oder Aussparung auf. Der Verbindungsbeschlag 4 wird entsprechend Figur 5A über das Hakenelement 8 an der Profilierung 7 eingehängt und dann im Uhrzeigersinn verschwenkt, bis der Stützsteg 6 den Boden 2 untergreift. Durch das Verschwenken wird das Rastelement 15 an der Stirnseite des nach unten ragenden Steges 13 des Wandelementes 3 vorbei bewegt und biegt dabei den Stützsteg 6 geringfügig nach unten, bis das Rastelement 15 in diesem Fall in

die Nut 21 oder Aussparung des Bodens 2 eingreift und so für eine stabile Fixierung des Wandelementes 3 sorgt.

5 In den dargestellten Ausführungsbeispielen wird an dem Verbindungsbeschlag 4 die optionale Montage von einem oder mehreren Befestigungsmitteln an den Öffnungen 12 und 16 gezeigt. Es ist aber auch möglich, statt Befestigungsmitteln in Form von Schrauben, Krallen oder andere Befestigungsmittel an dem Verbindungsbeschlag 4 vorzusehen oder diese integral auszubilden, beispielsweise Krallen, die an einer Unterseite des Bodens 2 eingeschlagen werden
10 können.

Bezugszeichenliste

	1	Schubkasten
	2	Boden
5	3	Wandelement
	4	Verbindungsbeschlag
	5	Haltesteg
	6	Stützsteg
	7	Profilierung
10	8	Hakenelement
	9	Nut
	10	Klemmsteg
	11	Vorsprung
	12	Öffnung
15	13	Steg
	14	Stufe
	15	Rastelement
	16	Öffnung
	21	Nut
20		

Patentansprüche

1. Schubkasten (1) mit einem Boden (2) und einem Wandelement (3), die über mindestens einen Verbindungsbeschlag (4) miteinander verbunden sind, der mit einem Stützsteg (6) den Boden (2) an einer Unterseite untergreift und abstützt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) an einer Profilierung (7) an dem Wandelement (3) eingehängt ist.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) durch eine Schwenkbewegung an dem Schubkasten (1) montierbar ist.
3. Schubkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) mindestens ein Hakenelement (8) mit einem nach unten ragenden Abschnitt aufweist, das an der Profilierung (7) eingehängt ist.
4. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilierung (7) als hervorstehende Leiste ausgebildet ist, die mindestens einen winkelförmigen Abschnitt aufweist.
5. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) im Wesentlichen winkelförmig ausgebildet ist.
6. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) mindestens einen Klemmsteg (10) aufweist, der in eine Nut (9) an dem Wandelement (3) eingefügt ist.
7. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Verbindungsbeschlag (4) mindestens ein Vorsprung (11) ausgebildet ist, der an dem Wandelement (3) beabstandet von der Profilierung (7) des Wandelementes (3) anliegt.
8. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) mindestens ein Ras-

telement (15) aufweist, das an dem Wandelement (3) oder an dem Boden (2) verrastet ist.

- 5 9. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) mit dem Boden (2) verschraubt ist.
- 10 10. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wandelement (3) aus Metall hergestellt ist.
11. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wandelement (3) als Rückwand ausgebildet ist.
- 15 12. Schubkasten nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsbeschlag (4) im Wesentlichen mittig an der Rückwand montiert ist.

Fig. 1

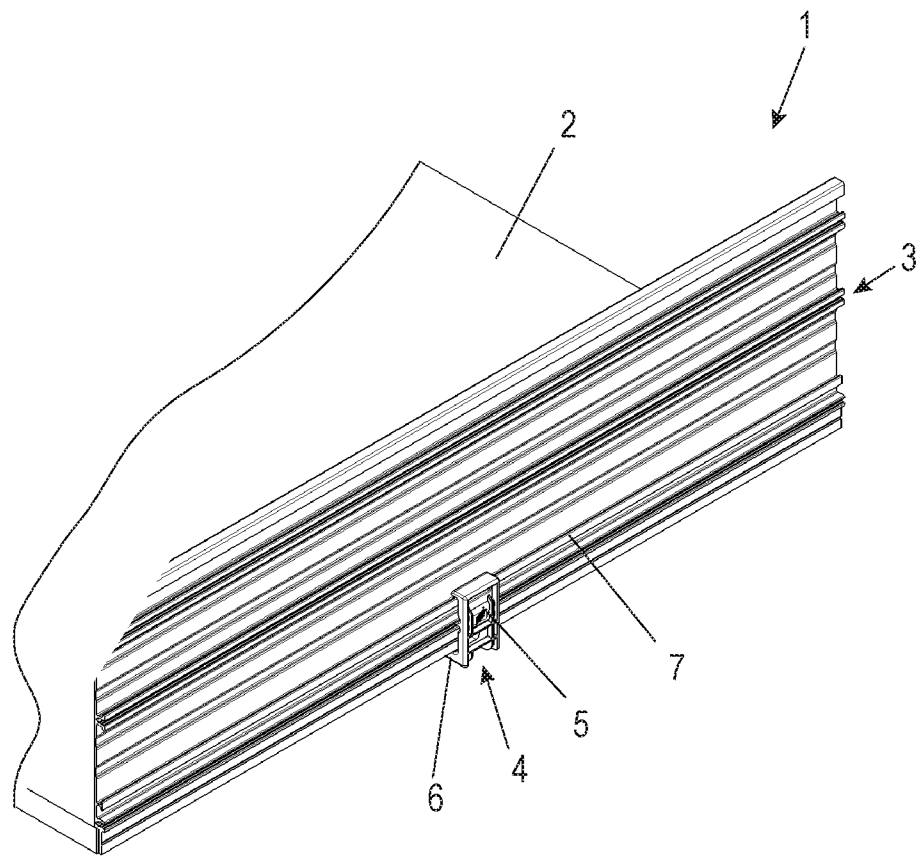


Fig. 2A

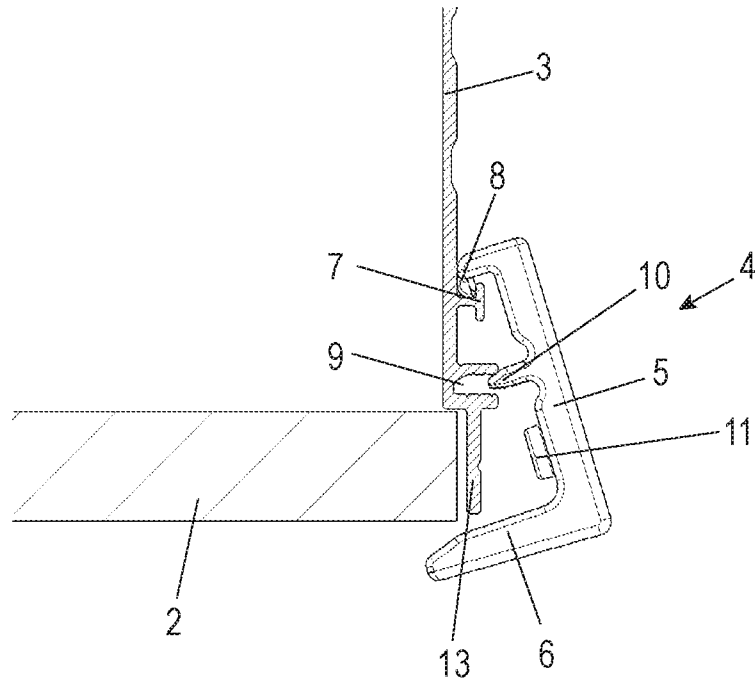


Fig. 2B

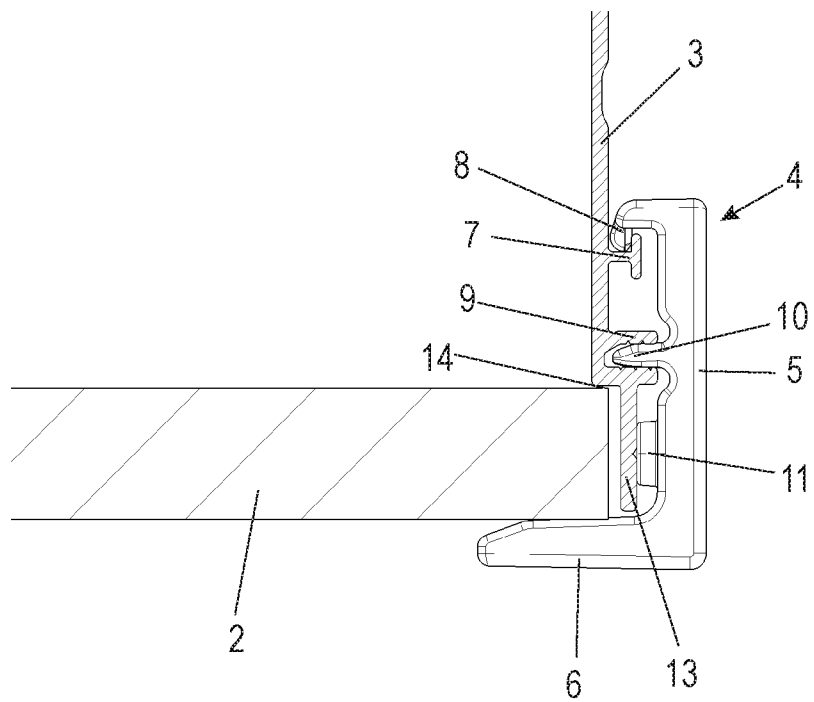


Fig. 3A

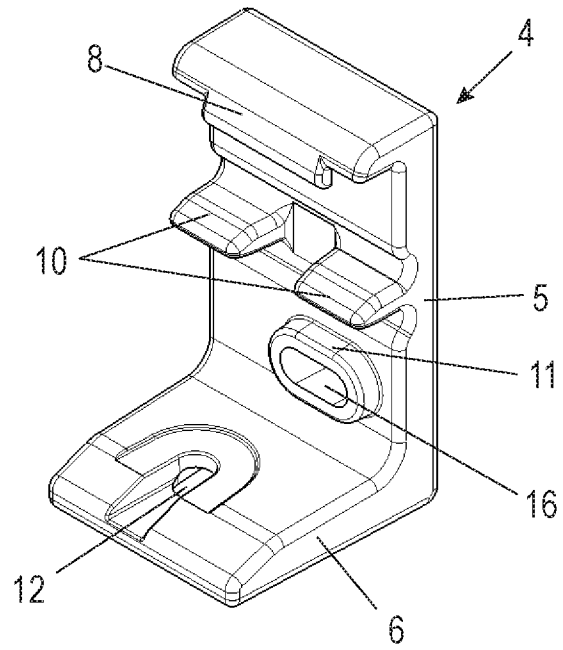


Fig. 3B

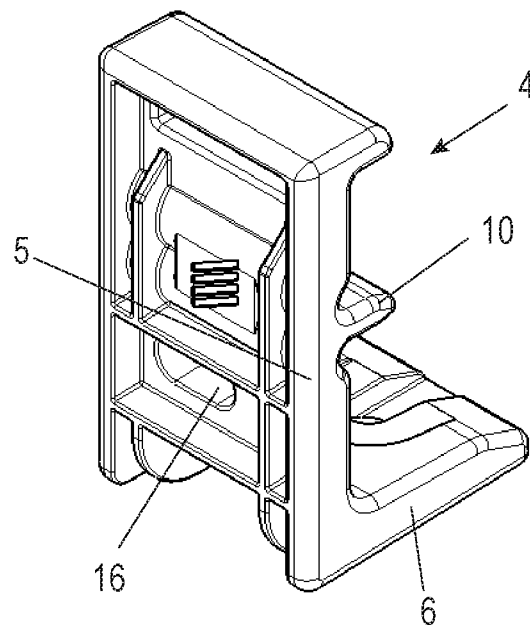


Fig. 4A

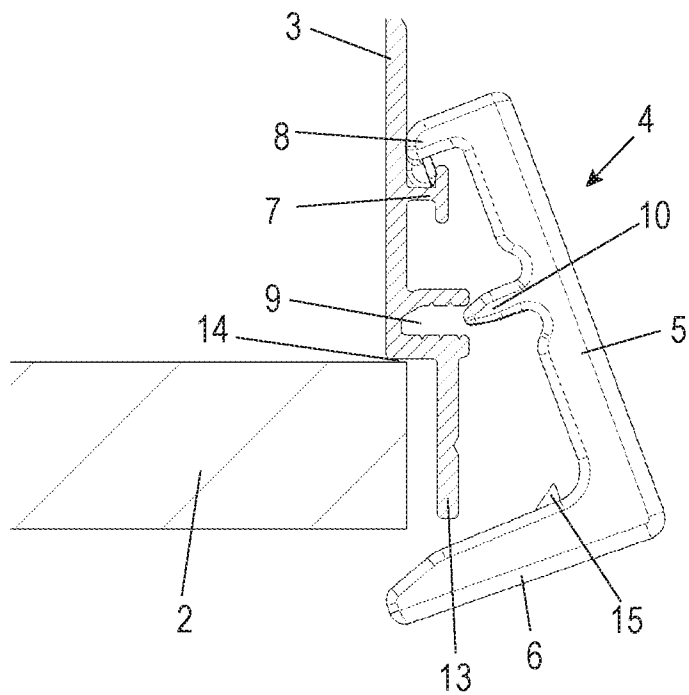


Fig. 4B

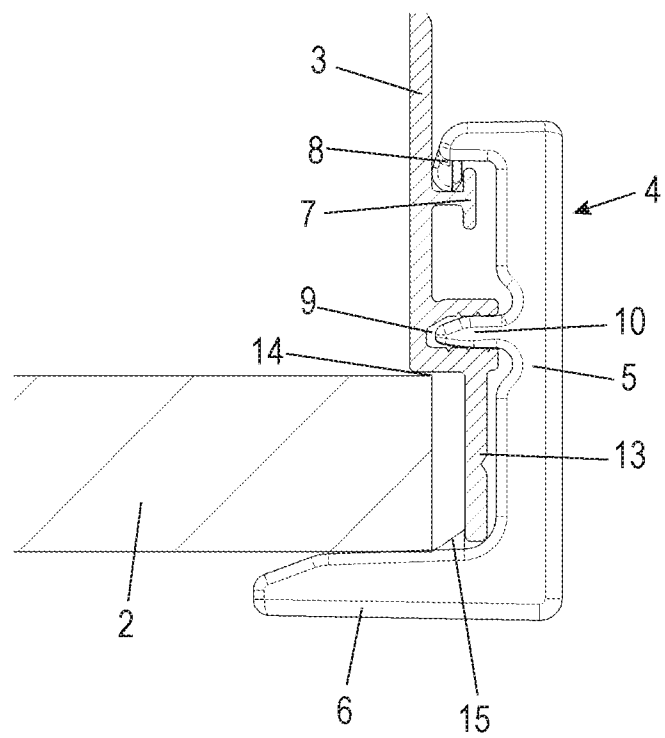


Fig. 5A

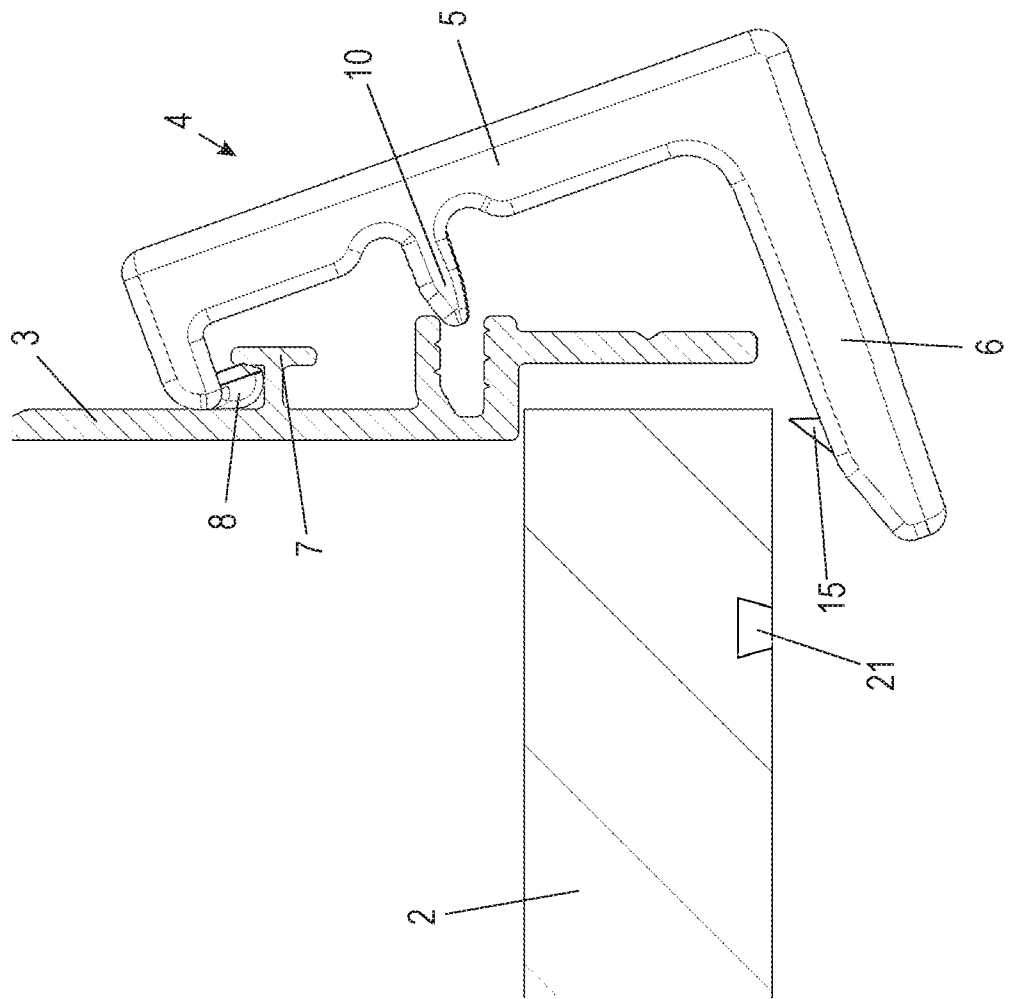


Fig. 5B

