

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. Mai 2012 (18.05.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/062605 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A47B 88/00 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/068972
- (22) Internationales Anmeldedatum:
28. Oktober 2011 (28.10.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2010 060 535.2
12. November 2010 (12.11.2010) DE
10 2011 050 438.9 17. Mai 2011 (17.05.2011) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **PAUL HETTICH GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlegern (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MERTES, Rolf** [DE/DE]; Farnweg 32, 32107 Bad Salzuflen (DE). **STELZER, Christian** [DE/DE]; Bergerskamp 30, 49080 Osnabrück (DE). **BAUM, Jürgen** [DE/DE]; Am Iberg 32, 33813 Oerlinghausen (DE).
- (74) Anwälte: **DANTZ, Jan** et al.; Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRAWER

(54) Bezeichnung : SCHUBKASTEN

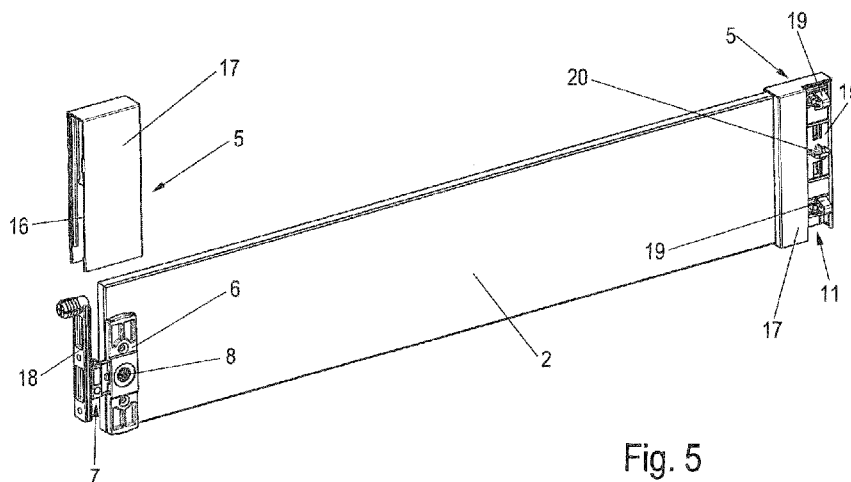


Fig. 5

(57) Abstract: A drawer, having lateral and opposing frames (1) which are arranged on a rear wall (3) and on which frame attachments (2) are arranged, said frame attachments being connected to a front panel (4) which can be adjusted in respect of its inclination by means of a respective adjusting device, is formed such that the adjusting device has a plate-like holder (6) which is firmly connected to the respective frame attachment (2) and which is fitted with an adjusting element (7) which can be moved relative to said holder and which engages in a connection part (18) which is fixed to the front panel (4).

(57) Zusammenfassung: Ein Schubkasten, mit seitlichen, sich gegenüberliegenden und an einer Rückwand (3) angeschlossenen Zargen (1), auf denen Zargenaufsätze (2) angeordnet sind, die über jeweils eine Versteileinrichtung mit einer in ihrer Neigung verstellbaren Frontblende (4) verbunden sind, ist so ausgebildet, dass die Versteileinrichtung einen fest mit dem jeweiligen Zargenaufsatz (2) verbundenen plattenförmigen Halter (6) aufweist, der ein relativ dazu bewegbares Versteilglied (7) trägt, das in ein an der Frontblende (4) festgelegtes Anschlussstück (18) eingreift.



WO 2012/062605 A1

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Schubkasten

Die Erfindung betrifft einen Schubkasten gemäß dem Oberbegriff des An-
spruchs 1.

Eine Neigungsverstellung der Frontblende erfolgt mittels einer Verstelleinrich-
tung, die aus miteinander korrespondierenden Verstellteilen besteht, von denen
eines an der Frontblende und das andere, betätigbare, am Zargenaufsatz be-
festigt ist.

Bislang erfolgt diese Befestigung beispielsweise mittels eines mehrteiligen Ge-
häuses, das die Verstelleinrichtung aufnimmt und dessen Gehäuseteile durch
Verbindungsmittel, die durch den Zargenaufsatz geführt sind, miteinander ver-
bunden sind.

Neben dem aus gestalterischer Sicht nachteiligen Dickenaufbau dieses Ge-
häuses ist bezüglich einer gewünschten einfachen und kostengünstigen Her-
stellung das Einbringen von Durchgangsbohrungen in den Zargenaufsatz als
sehr nachteilig anzusehen, vornehmlich bei einer Glasplatte als Zargenaufsatz,
wie sie vielfach zum Einsatz kommt und die naturgemäß nur schwer zu bear-
beiten ist. Bei einem aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) gefertigten Glas-
aufsatz kann keine Bohrung erfolgen, da es sonst zum Bruch der Scheibe
kommt.

Da solche Schubkästen als Serienteile in großen Stückzahlen Verwendung fin-
den, muss insbesondere der genannte hohe Fertigungsaufwand als besonders
problematisch angesehen werden, der einer stets geforderten rationellen und
damit kostengünstigen Herstellung entgegensteht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schubkasten der gattungsge-
mäßigen Art so weiterzuentwickeln, dass er kostengünstiger herstell- und
montierbar ist und den Ansprüchen an eine gefälligere optische Gestaltung ge-
recht wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Schubkasten mit den Merkmalen des An-
spruchs 1 gelöst.

Im Gegensatz zum Stand der Technik kann auf das Einbringen von Bohrungen in den Zargenaufsatz verzichtet werden, was insbesondere dann zu einer bemerkenswerten Kostenminimierung führt, wenn der Zargenaufsatz aus Glas besteht, dessen Bearbeitung, wie erwähnt, nur mit einem erheblichen Aufwand möglich ist.

Weiterhin ermöglicht die Erfindung die Verwendung von Einscheiben-Sicherheitsglas für Zargenaufsätze. Einscheiben-Sicherheitsglas besteht aus einer einzigen speziell wärmebehandelten Scheibe. Durch die Behandlung weist das Glas eine erhöhte Stoß- und Schlagfestigkeit auf. Dieses Glas zerfällt in kleinste Krümmel ohne scharfe Kanten, wenn es bricht. Somit wird die Verletzungsgefahr für den Nutzer des Schubkastens deutlich gesenkt.

Statt Glas kann auch Stein, Metall, Holz, Kunststoff oder Verbundmaterialien als Platten oder Bleche ausgeführt mit der erfindungsgemäßen Lösung als Zargenaufsatz genutzt werden. Es besteht somit eine höchstmögliche Flexibilität in der Materialwahl und der Gestaltung des Zargenaufsatzes.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist der das relativ dazu bewegbare Verstellglied tragende Halter plattenförmig und mit dem Zargenaufsatz verklebt.

Prinzipiell kann der Halter dann mit dem Zargenaufsatz verschraubt sein, wenn dieser aus einem leicht zu bearbeitenden Material, wie Holz oder einem Holzwerkstoff besteht. Dazu weist der Halter Durchgangsbohrungen auf, die bevorzugt als Senkbohrungen ausgebildet sind und die der Aufnahme von Holzschrauben oder dergleichen dienen.

Zur genauen Positionierung kann der Halter in Korrespondenz mit der den Zargenaufsatz tragenden Zarge eine Positionierhilfe aufweisen, beispielsweise in Form eines Vorsprungs, der in eine Vertiefung der Zarge eingreift.

Ebenso wie der das Verstellglied tragende der Frontblende zugeordnete Halter plattenförmig ausgebildet ist, kann auch ein hinteres Verbindungselement plattenförmig ausgebildet sein, das der Verbindung des Zargenaufsatzes mit der Rückwand dient, wobei dieses Verbindungselement einerseits am Zargenaufsatz festgeklebt ist und andererseits formschlüssig mit der Rückwand bzw. mit einer daran befestigten Anschlussleiste verbunden ist.

Das gemäß der Erfindung im Bereich einer der Breitseiten des Zargenaufsatzes positionierte Verstellglied, das verstellbar an dem Halter angeordnet ist und das im Übrigen formschlüssig in ein an der Frontblende befestigtes Anschlussstück eingreift, ist gemeinsam mit dem Halter als Baueinheit vormontiert.

Zur Abdeckung des sehr flach aufbauenden Halters wird nach dessen Befestigung an dem Zargenaufsatz eine Kappe aufgeschoben, die aus einem quaderförmigen, mit dem Halter lösbar verrasteten Inlay und einer dieses zumindest im Sichtbereich vollständig überdeckenden Abdeckung besteht, die als Sichtelement eine entsprechend gestaltete Oberfläche aufweist. Somit kann die ein gestalterisches Element bildende Kappe auch nachträglich gewechselt bzw. je nach Vorlieben des Kunden gestaltet werden, wodurch eine hohe gestalterische Flexibilität gewährleistet ist.

Alternativ kann der Halter auch einteilig, ohne Kappe, ausgeführt werden. Die einteilige Ausführung kann beispielsweise als Kunststoff- oder Zinkdruckgussteil erfolgen. Die Sichtflächen werden hier jedoch vorteilhaft einer Oberflächenveredelung unterzogen.

Das Inlay und die Abdeckung sind gleichfalls zu einer Kappe vormontiert und von oben her auf den Zargenaufsatz aufgeschoben, wobei die Kappe den Zargenaufsatz beidseitig entsprechend ihrer Breite und Höhe überdeckt.

Da der Halter mit integriertem Verstellglied als Befestigung der Frontblende lediglich an einer Seite, bevorzugt der Innenseite, des Zargenaufsatzes angeordnet ist, kann der außenseitig aufliegende Bereich der Kappe sehr dünn gehalten werden, wodurch sich eine hinsichtlich ihrer Dicke sehr filigrane Ausbildung der Kappe ergibt, die den Gesamteindruck in diesem Bereich bestimmt.

Zur Betätigung des Verstellgliedes mittels eines geeigneten Werkzeuges, ist im Inlay, der Abdeckung und/oder der Kappe eine entsprechende Zugangsöffnung vorgesehen, mit der ein Durchgriff auf das Verstellglied möglich ist. Es ist auch denkbar, die Kappe während der Verstellung abzunehmen.

Auch die hinteren, an den Zargenaufsätzen befestigten Verbindungselemente sowie formschlüssig eingreifende, mit der Rückwand fest verbundene Rastleisten, sind jeweils mit einer Kappe versehen, die von ihrem prinzipiellen Aufbau her denen entspricht, wie sie zur Abdeckung der frontseitigen Halter vorgese-

hen sind, d.h., sie bestehen jeweils aus einem formschlüssig mit dem Halter oder der Rastleiste verbundenen Inlay und einer dieses überdeckenden Abdeckung, die im Übrigen bevorzugt als Blechteil ausgebildet ist.

5 Bei einer einteiligen Ausführung des hinteren Verbindungselementes können Rastelemente einer Anschlussleiste auch integral ausgeführt sein.

Nach einem weiteren Gedanken der Erfindung sind der Halter und/oder das rückseitige Verbindungselement formschlüssig am Zargenaufsatz gehalten.

10

Dazu weist der Halter bzw. das Verbindungselement Rastzungen auf, die in quer zur Längserstreckung des Zargenaufsatzes ausgerichtete Rillen eingreifen, wobei sich diese Art der Befestigung ebenfalls vor allem dann anbietet, wenn der Zargenaufsatz aus Glas besteht. Dabei können die Rillen bei der Herstellung, d.h. beim Zuschnitt des Zargenaufsatzes problemlos und im Wesentlichen kostenneutral mit eingebracht werden. Bevorzugt ist der Halter als im Querschnitt U-förmige Schiene mit Klammerabschnitten ausgebildet, deren beiden sich gegenüberliegenden Schenkel die in die Rillen des Zargenaufsatzes eingreifenden Rastzungen aufweisen, während der die Schenkel verbindende Steg an der Stirnkante des Zargenaufsatzes anliegt.

15

20

Da die Rillen zweckmäßigerweise durchgehend sind, kann die als vormontierte Baueinheit vorliegende Verstelleinrichtung aufgeschoben werden.

25

Zur Aufnahme des Verstellgliedes ist zwischen zwei Rastzungen einer Seite des Halters eine taschenförmige Ausbeulung vorgesehen, in der das Verstellglied positioniert ist.

30

Wie erwähnt, sind zur Befestigung der bekannten Verstelleinrichtungen Bohrungen in den Zargenaufsatz einzubringen, die bei Einsatz einer Glasscheibe als Zargenaufsatz relativ große Randabstände bedingen, wodurch sich die Verstelleinrichtung insgesamt relativ klobig darstellt. Dies steht den gestalterischen Ansprüchen entgegen, nach denen der sichtbare Anteil der Verstelleinrichtung gegenüber der Glasfläche so klein wie möglich gehalten werden soll. Dies gilt gleichermaßen für die Verstelleinrichtung, bei der der Halter mit dem Zargenaufsatz verklebt ist, da hierzu eine ausreichend große Klebefläche zur Verfügung gestellt werden muss.

35

Hier bietet die dargestellte formschlüssige Verbindung des Halters mit dem Zargenaufsatz erkennbare Vorteile, da dessen Dimensionierung ebenso wie die der Kappe ausschließlich von den Bauteilen bestimmt wird, die der Funktion der Verstelleinrichtung dienen. Insofern kann insbesondere der mit formschlüssig gehaltenen Verstelleinrichtungen ausgestattete Schubkasten die an ihn gestellten Ansprüche als Design-Element voll befriedigen.

Weitere vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

- Figur 1 einen erfindungsgemäßen Schubkasten in einer perspektivischen Ansicht
- Figur 2 einen Teil eines Ausführungsbeispiels des Schubkastens gemäß der Erfindung in einer schaubildlichen Darstellung
- Figur 3 einen anderen Teil des Schubkastens, ebenfalls schaubildlich dargestellt
- Figur 4 eine Seite des Schubkastens in Explosionsdarstellung
- Figur 5 den Teil des Schubkastens gemäß Figur 4 in einer teilweise montierten Stellung
- Figur 6 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer Explosionsdarstellung
- Figur 7 das Beispiel nach Figur 6 in montierter Stellung
- Figur 8 einen hinteren Teil des Schubkastens in schaubildlicher Darstellung

- Figur 9 die Seite des Schubkastens gemäß Figur 4 in einer Ausführungsvariante entsprechend den Figuren 6 und 8, gleichfalls in Explosivdarstellung
- 5 Figur 10 die Seite des Schubkastens nach Figur 9 in teilweise montierter Stellung
- Figur 11 den Teil nach den Figuren 4 und 5 sowie 6 und 8 in montierter Stellung.

10

In der Figur 1 ist ein Schubkasten, mit seitlichen, sich gegenüberliegenden und an eine Rückwand 3 angeschlossenen Zargen 1 dargestellt, wobei auf den Zargen 1 plattenförmige, insbesondere gläserne Zargenaufsätze 2 angeordnet sind, die ebenfalls mit der Rückwand 3 verbunden sind.

15

Über jeweils eine Verstelleinrichtung sind die Zargenaufsätze 2 mit einer in ihrer Neigung verstellbaren Frontblende 4 verbunden. Die Verstelleinrichtung besteht aus einem an der Frontblende 4 befestigten Anschlussstück 18 und einem damit in Eingriff stehenden, im Bereich einer der Breitseiten des Zargenaufsatzes 2 positionierten Verstellglied 7, das relativ zu einem plattenförmigen Halter 6 bewegbar ist, der bei dem in den Figuren 2 und 4 gezeigten Beispiel an der Innenseite des Zargenaufsatzes 2 durch Verkleben befestigt ist. Dabei liegt der Halter 6 an Klebflächen 9 des Zargenaufsatzes 2 an.

20

25

In diesen Figuren, ebenso wie bei der in den Figuren 6 und 9 gezeigten Variante des Halters 6, ist deutlich zu erkennen, dass das Verstellglied 7 aus einem im Halter 6 gelagerten Verstellelement 8 und einem damit in Eingriff stehenden Schieber 10 besteht, der formschlüssig am Anschlussstück 18 befestigt ist und mit dem bei Verdrehen des Verstellelementes 8 die Frontblende 4 in ihrer Neigung veränderbar ist.

30

Um die Möglichkeit zu schaffen, den Halter 6 alternativ oder ergänzend mit dem Zargenaufsatz 2 zu verbinden, wenn dieser beispielsweise aus Holz oder einem Holzwerkstoff besteht, sind in dem Halter 6 Senkbohrungen 14 vorgesehen, zur Durchführung von Schrauben.

35

Eine Befestigung des jeweiligen Zargenaufsatzes 2 mit der Rückwand 3 erfolgt mittels eines Verbindungselementes 11, das als Einzelheit in den Figuren 3 und 8 jeweils als ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist.

Das in der Figur 3 erkennbare Verbindungselement 11 besteht aus einer plattenförmigen Auflage 12, die wie der Halter 6 nach Figur 4 über eine Klebfläche 9 mit dem Zargenaufsatz 2 verklebt ist, sowie einer Aufnahme 13, in der formschlüssig eine Anschlussleiste 15 gehalten ist, die über Rastelemente 19 mit der Rückwand 3 verbunden ist.

Zum Formschluss mit der Anschlussleiste 15 ist die Aufnahme 13 als T-Nut ausgebildet, in die die daran angepasste Anschlussleiste 15 eingeschoben ist.

In den Figuren 6 und 7 ist die bereits angesprochene weitere Ausführungsvariante des Halters 6 erkennbar. Hier ist der Halter 6 als eine im Querschnitt U-förmige Rinne ausgebildet, die endseitig zwei Klammerabschnitte 21 aufweist, von denen jeder an den sich gegenüberliegenden Schenkeln mit Rastzungen 23 versehen ist, die formschlüssig in quer zu dessen Längserstreckung verlaufende Rillen 24 des Zargenaufsatzes 2 eingreifen. Dabei sind die Rillen 24 zumindest zu einer Längskante hin offen, im Beispiel zur oberen Längskante, so dass der vormontierte, als Baueinheit vorliegende Halter 6 mit Verstellglied 7 auf den Zargenaufsatz 2 aufgeschoben werden kann, bis er die in der Figur 7 gezeigte Endstellung einnimmt.

Zur Aufnahme des Verstellgliedes 7 ist zwischen den beiden Klammerabschnitten 21 eine Ausbeulung 22 vorgesehen, durch die eine Tasche zwischen dem Zargenaufsatz 2 und der Wandung der Ausbeulung 22 gebildet ist, in der das Verstellglied 7 verschieblich einliegt.

In der Figur 8 ist das rückseitige Verbindungselement 11, vergleichbar der Befestigung des Halters 6 nach Figur 6, ebenfalls durch Formschluss am Zargenaufsatz 2 gehalten, wozu die plattenförmige Auflage 12 gleichfalls Rastzungen 23 besitzt, die in eine Rille 24 des Zargenaufsatzes 2 eingreifen.

Zur Verbindung des Verbindungselementes 11 mit der Anschlussleiste 15 sind an dessen Aufnahme 13 Raststege 25 angeformt, die mit entsprechenden Korrespondenzteilen der Anschlussleiste 15 in Verbindung stehen.

In den Figuren 4 und 9 sind in einer schaubildlichen Darstellung die Einzelteile gezeigt, mit denen der Zargenaufsatz 2 an der Frontblende 4 und der Rückwand 3 befestigt ist. Neben den Rastelementen 19 weist die Anschlussleiste 15 eine Zentrierhilfe 20 auf. Sie dient als Montagehilfe, insbesondere wenn die

Montage durch Einschwenken nach zuvor erfolgter Montage im vorderen Bereich erfolgt.

5 Wie in der Figur 1 zu erkennen, sind die Verstelleinrichtungen, mit der der Zargenaufsatz 2 an der Frontblende und die hinteren Verbindungselemente 11, mit denen der Zargenaufsatz 2 an der Rückwand befestigt ist, durch jeweils aufgeschobene Kappen 5 überdeckt.

10 Diese Kappen 5 bestehen jeweils aus einem Inlay 16, das über den Halter 6 mit integriertem Verstellglied 7 einerseits und über das Verbindungselement 11 geführt ist, so dass diese Bauteile nicht sichtbar sind.

15 Für eine ansprechende Oberfläche des Inlays 16 sorgt eine Abdeckung 17, die auf das Inlay 16 aufgeschoben ist und dieses vollständig abdeckt. In der Figur 5 ist die auf das Verbindungselement 11 bereits aufgeschobene Kappe 5 erkennbar, während die dem Halter 6 zugeordnete Kappe 5 vor einem Aufschieben gezeigt ist.

20 Demgegenüber sind in der Figur 10 beide endseitigen Kappen 5 noch nicht aufgesteckt. Schließlich gibt die Figur 11 den insoweit komplettierten Zargenaufsatz wieder, d.h., in dieser Darstellung ist auch der der Frontblende 4 zugeordnete Halter 6 durch die entsprechende Kappe 5 überdeckt.

Bezugszeichenliste

- 1 Zarge
- 2 Zargenaufsatz
- 5 3 Rückwand
- 4 Frontblende
- 5 Kappe
- 6 Halter
- 7 Verstellglied
- 10 8 Verstellelement
- 9 Klebefläche
- 10 Schieber
- 11 Verbindungselement
- 12 Auflage
- 15 13 Aufnahme
- 14 Senkbohrung
- 15 Anschlussleiste
- 16 Inlay
- 17 Abdeckung
- 20 18 Anschlusssteil
- 19 Rastelement
- 20 Zentrierhilfe
- 21 Klammerabschnitt
- 22 Ausbeulung
- 25 23 Rastzunge
- 24 Rille
- 25 Raststeg

Ansprüche

1. Schubkasten, mit seitlichen, sich gegenüberliegenden und an einer Rückwand (3) angeschlossenen Zargen (1), auf denen plattenförmige Zargenaufsätze (2) angeordnet sind, die über jeweils eine Verstelleinrichtung mit einer in ihrer Neigung verstellbaren Frontblende (4) verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung einen mit dem jeweiligen Zargenaufsatz (2) verbundenen Halter (6) aufweist, der ein relativ dazu bewegbares im Bereich einer der Breitseiten des Zargenaufsatzes (2) positioniertes Verstellglied (7) trägt, das in ein an der Frontblende (4) festgelegtes Anschlussstück (18) eingreift.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) plattenförmig ausgebildet ist.
3. Schubkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verbindung des Zargenaufsatzes (2) mit der Rückwand (3) ein mit einer plattenförmigen Auflage (12) versehenes Verbindungselement (11) vorgesehen ist, das mit dem Zargenaufsatz (2) verbunden ist.
4. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) und das Verbindungselement (11) mit dem Zargenaufsatz (2) stoffschlüssig, vorzugsweise durch Verkleben, oder formschlüssig verbunden sind.
5. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) die Stirnkante des Zargenaufsatzes (2) umgreifende, im Querschnitt U-förmige Klammerabschnitte (21) aufweist, deren sich gegenüberliegende Schenkel mit Rastzungen (23) versehen sind, die in Rastausnehmungen des Zargenaufsatzes (2) eingreifen.
6. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastausnehmung als quer zur Längserstreckung des Zargenaufsatzes (2) verlaufende Rillen (24) ausgebildet sind.
7. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rillen (24) zumindest zu einer Längskante des Zargenaufsatzes (2) offen sind.

8. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Klammerabschnitten (21) eine Tasche gebildet ist, in der das Verstellglied (7) verschiebbar einliegt.
- 5 9. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die plattenförmige Auflage (12) des Verbindungselementes (11) Rastzungen (23) aufweist, die in eine vorzugsweise rillenförmige Rastausnehmung des Zargenaufsatzes (2) eingreift.
- 10 10. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) und/oder das Verbindungselement (11) auf der dem Innern des Schubkastens zu- oder abgewandten Seite des Zargenaufsatzes (2) angeordnet sind.
- 15 11. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verstellglied (7) aus einem im Halter (6) angeordneten Verstellelement (8) und einem damit bewegbaren Schieber (7) besteht, der formschlüssig in ein mit der Frontblende (4) verbundenes Anschlussstück (18) eingreift.
- 20 12. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (11) eine als T-Nut ausgebildete Aufnahme (13) aufweist, zur Aufnahme einer Anschlussleiste (15), die mit der Rückwand (3), vorzugsweise durch Verrasten, verbunden ist.
- 25 13. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) und das Verbindungselement (11) durch eine Kappe (5) verdeckt sind.
- 30 14. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kappe (5) aus einem Inlay (16) und einer dieses überdeckenden Abdeckung (17) besteht.
- 35 15. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kappe (5) beidseitig an dem Zargenaufsatz (2) anliegt.
16. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (6) und das Verstellglied (7) als Baueinheit

vormontiert sind und/oder dass das Inlay (16) und die Abdeckung (17) als Baueinheit vormontiert sind..

- 5 17. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die Aufnahme (13) Raststege (25) angeformt sind zur formschlüssigen Verbindung der Anschlussleiste (15).

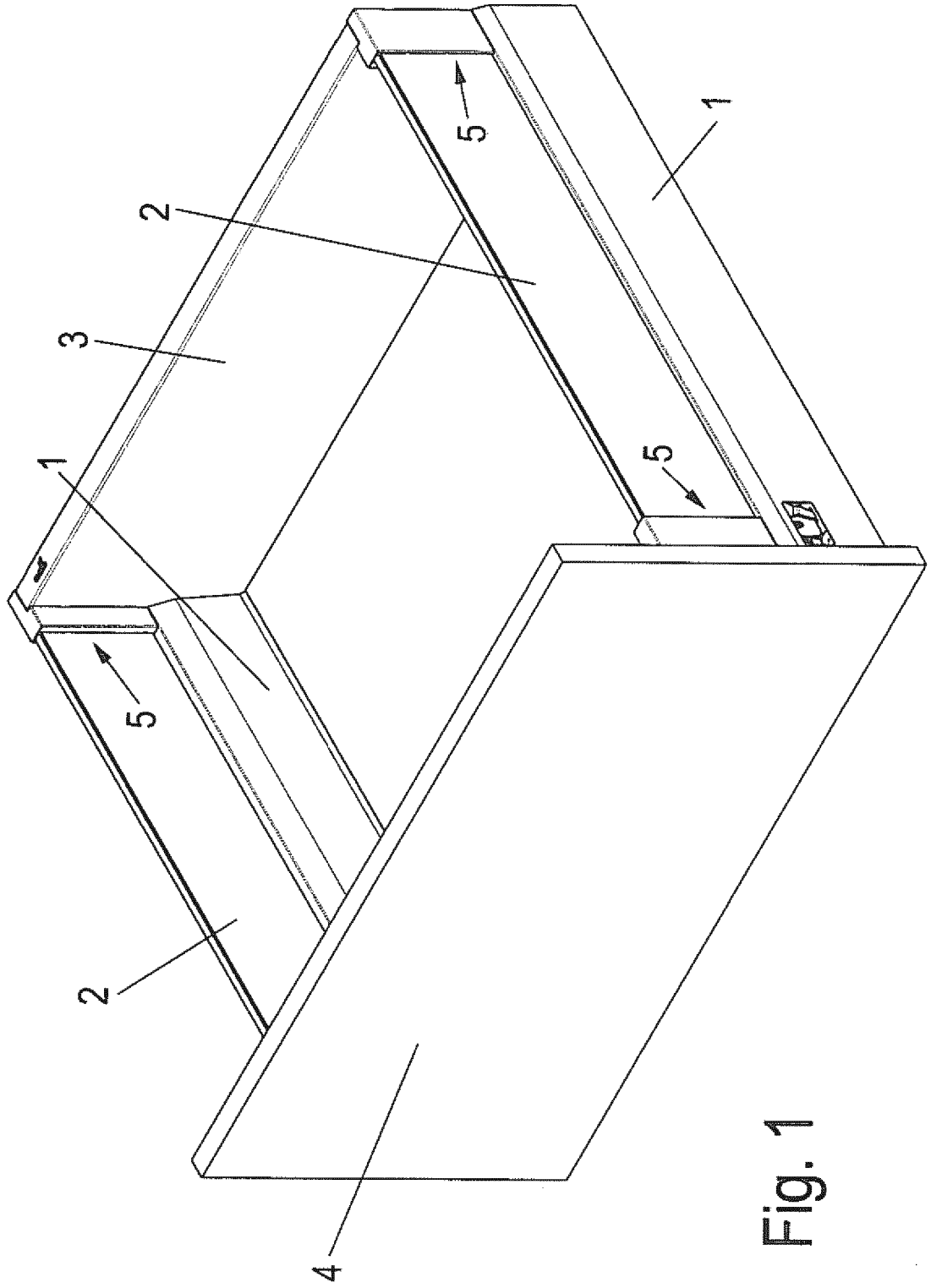


Fig. 1

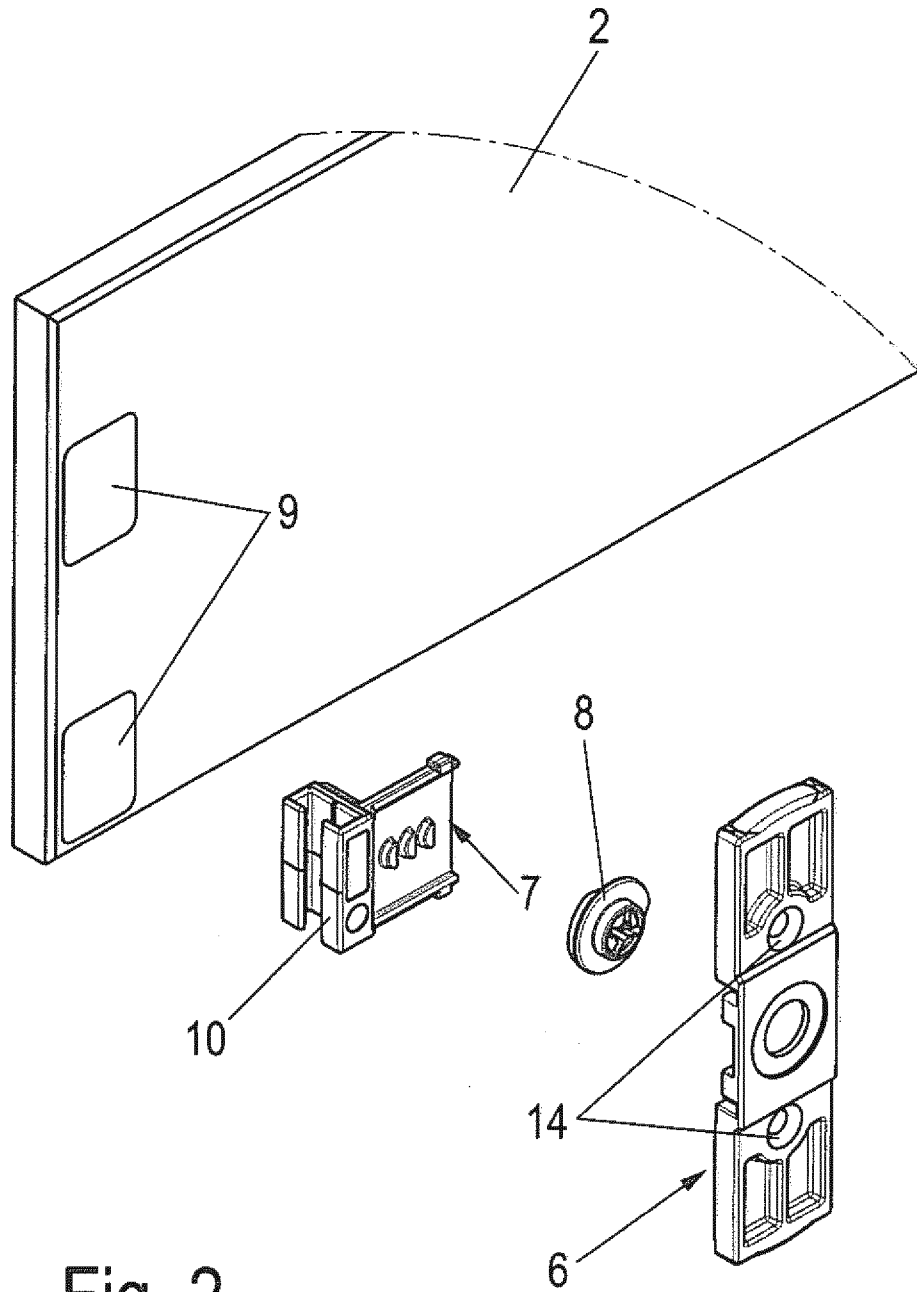


Fig. 2

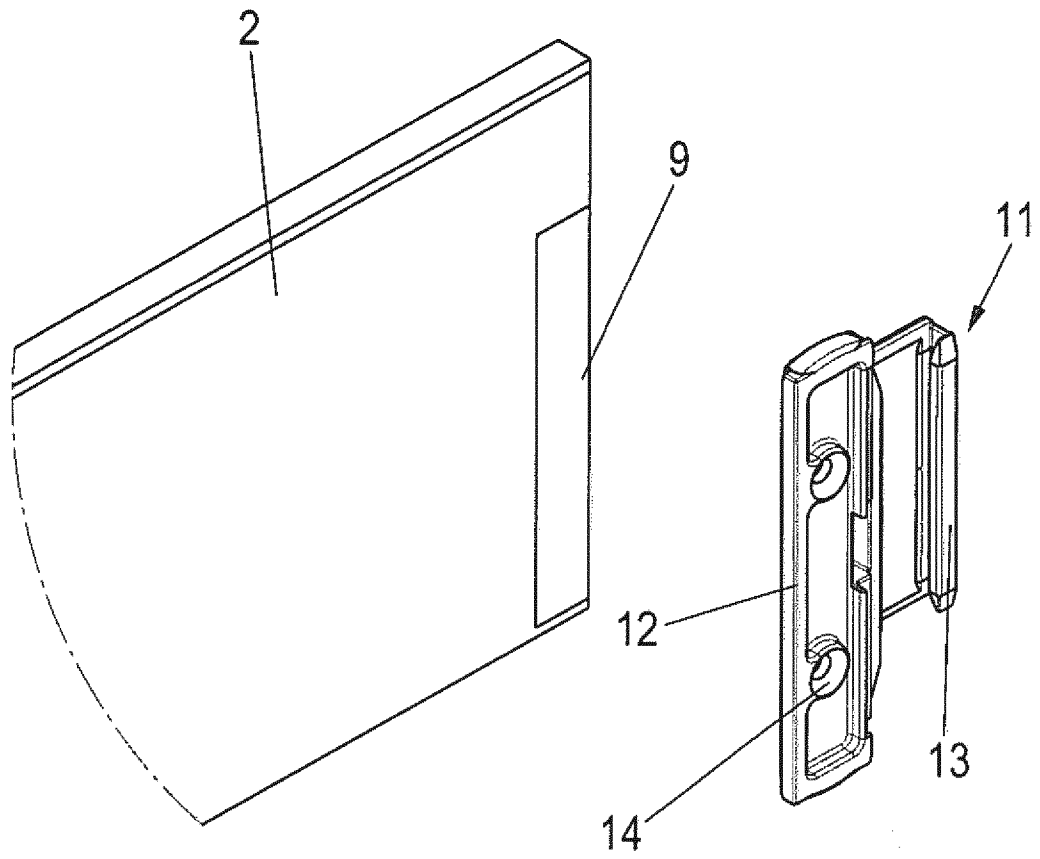


Fig. 3

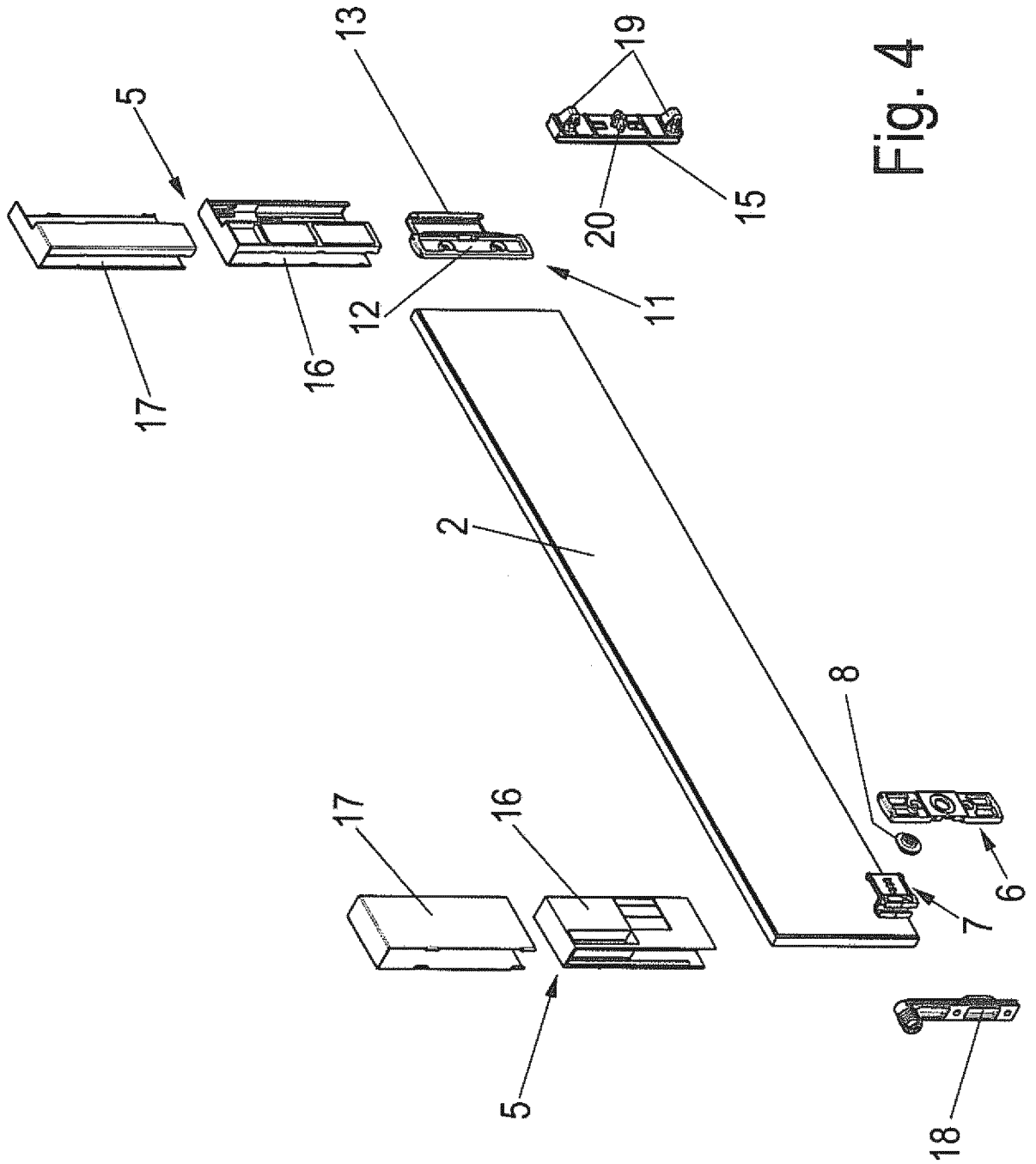


Fig. 4

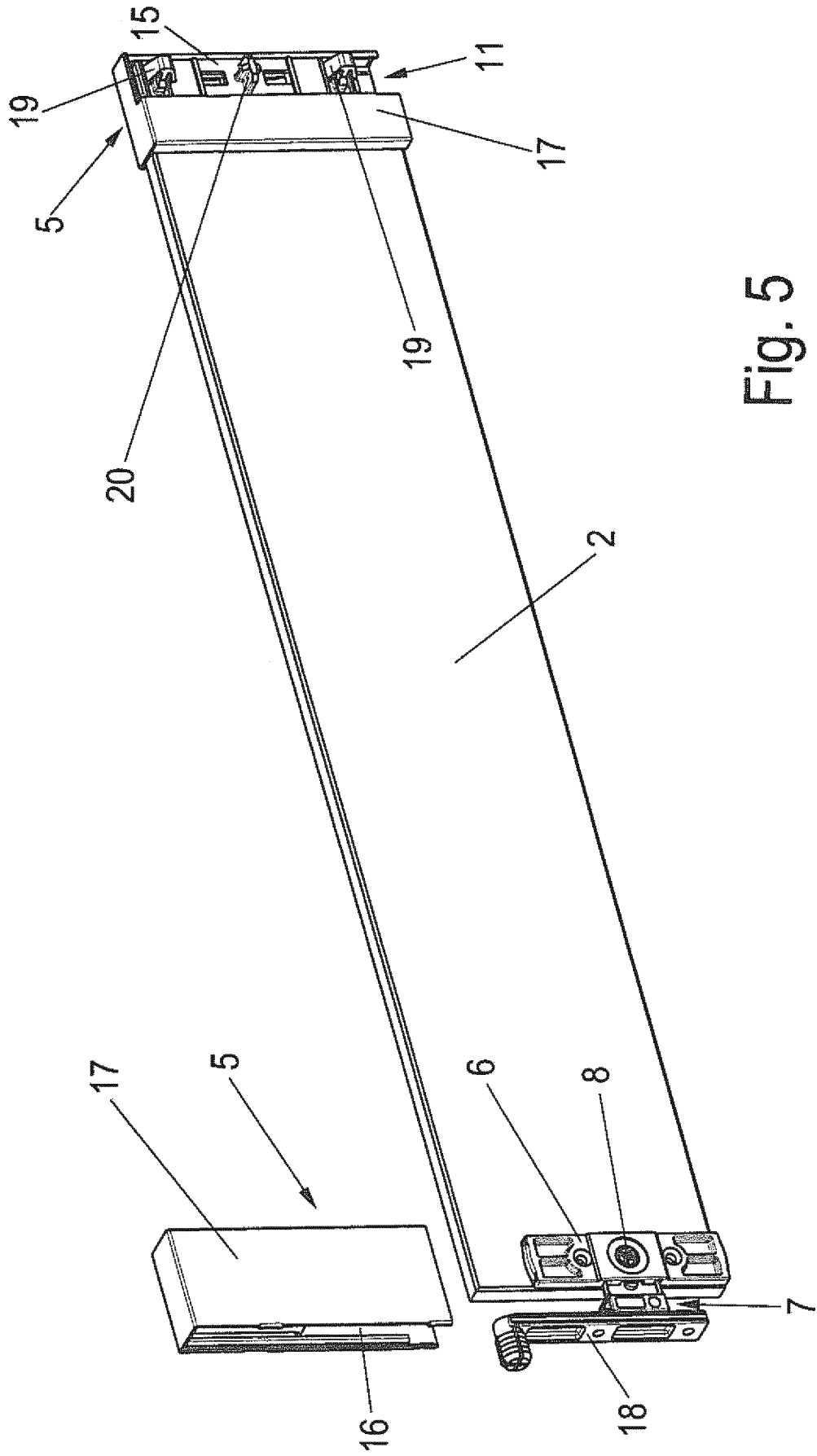


Fig. 5

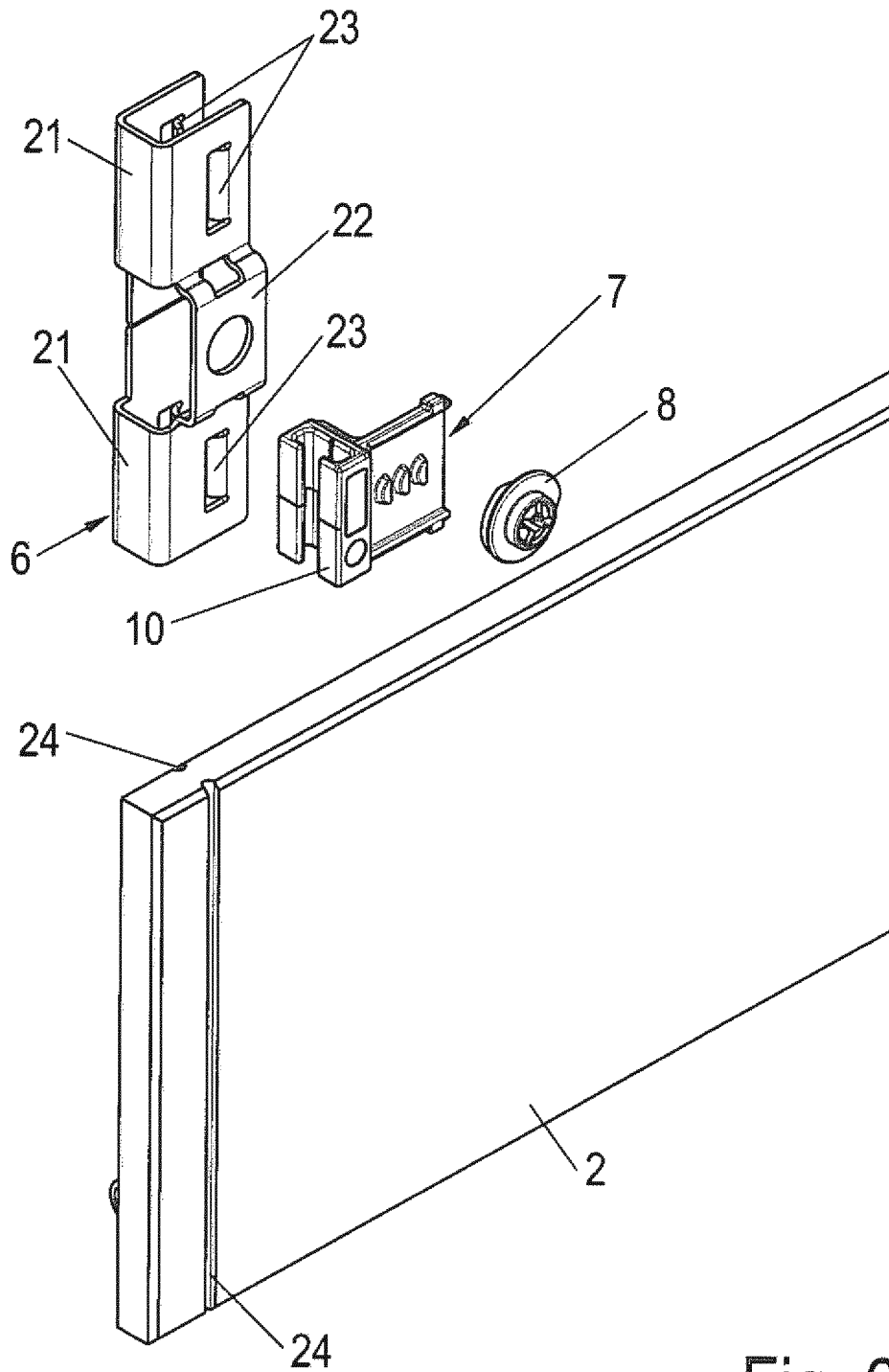


Fig. 6

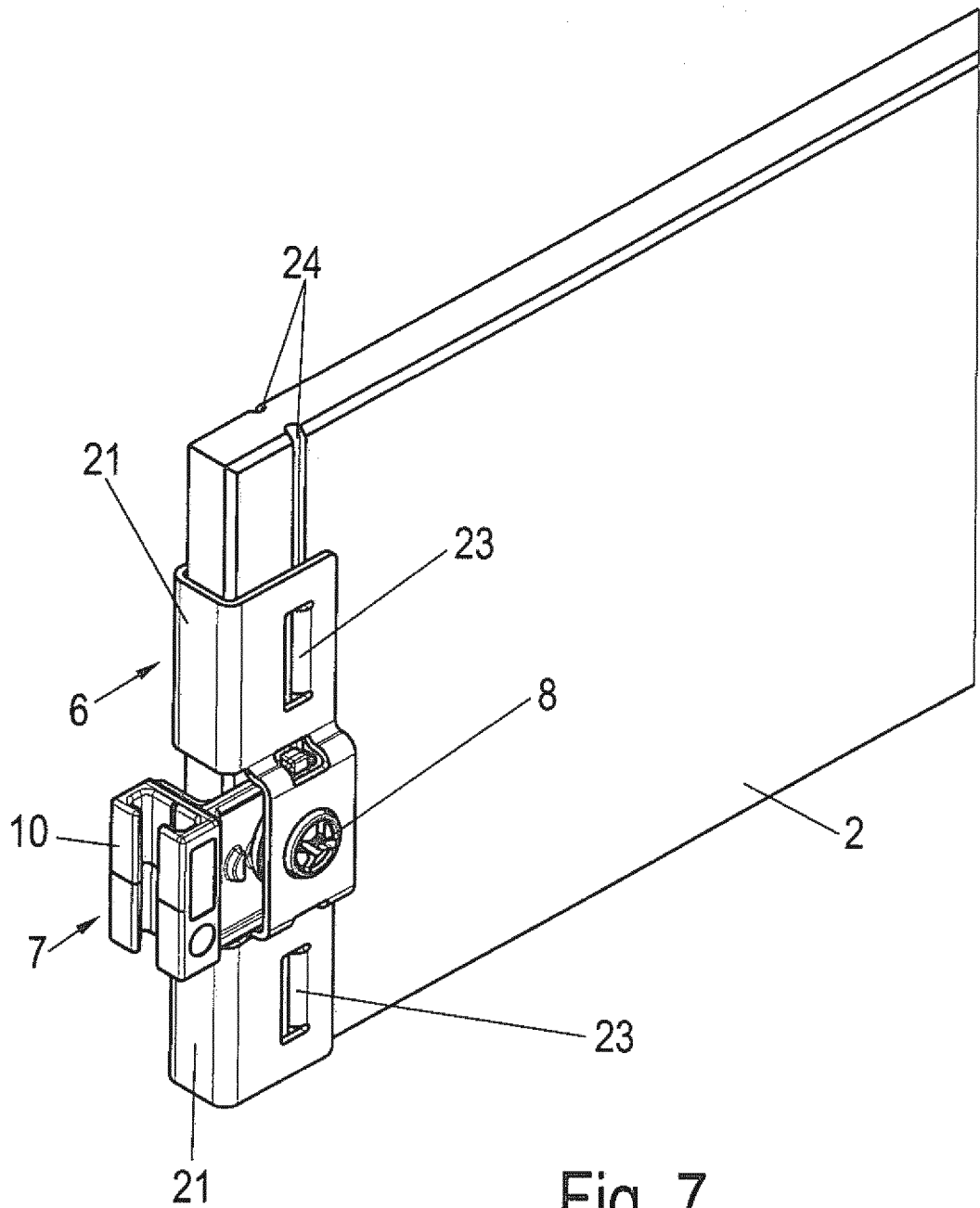


Fig. 7

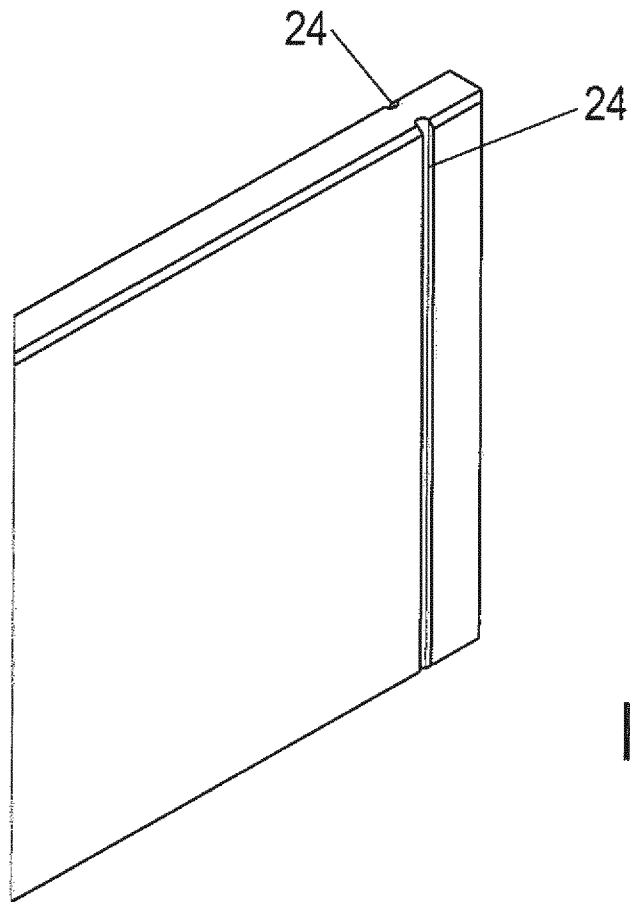
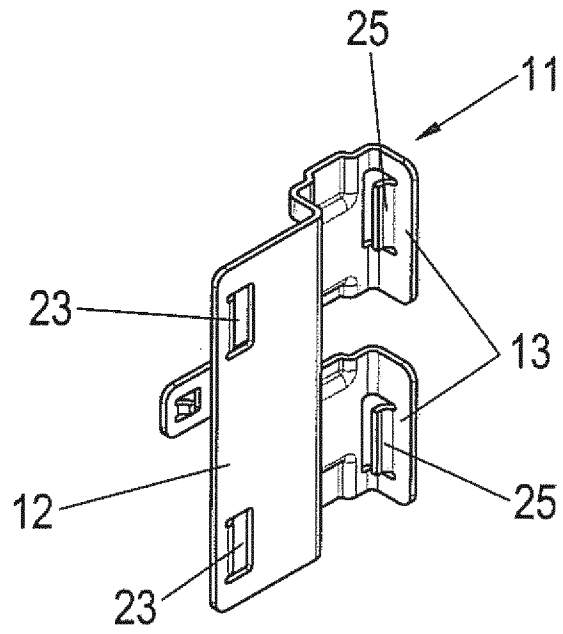
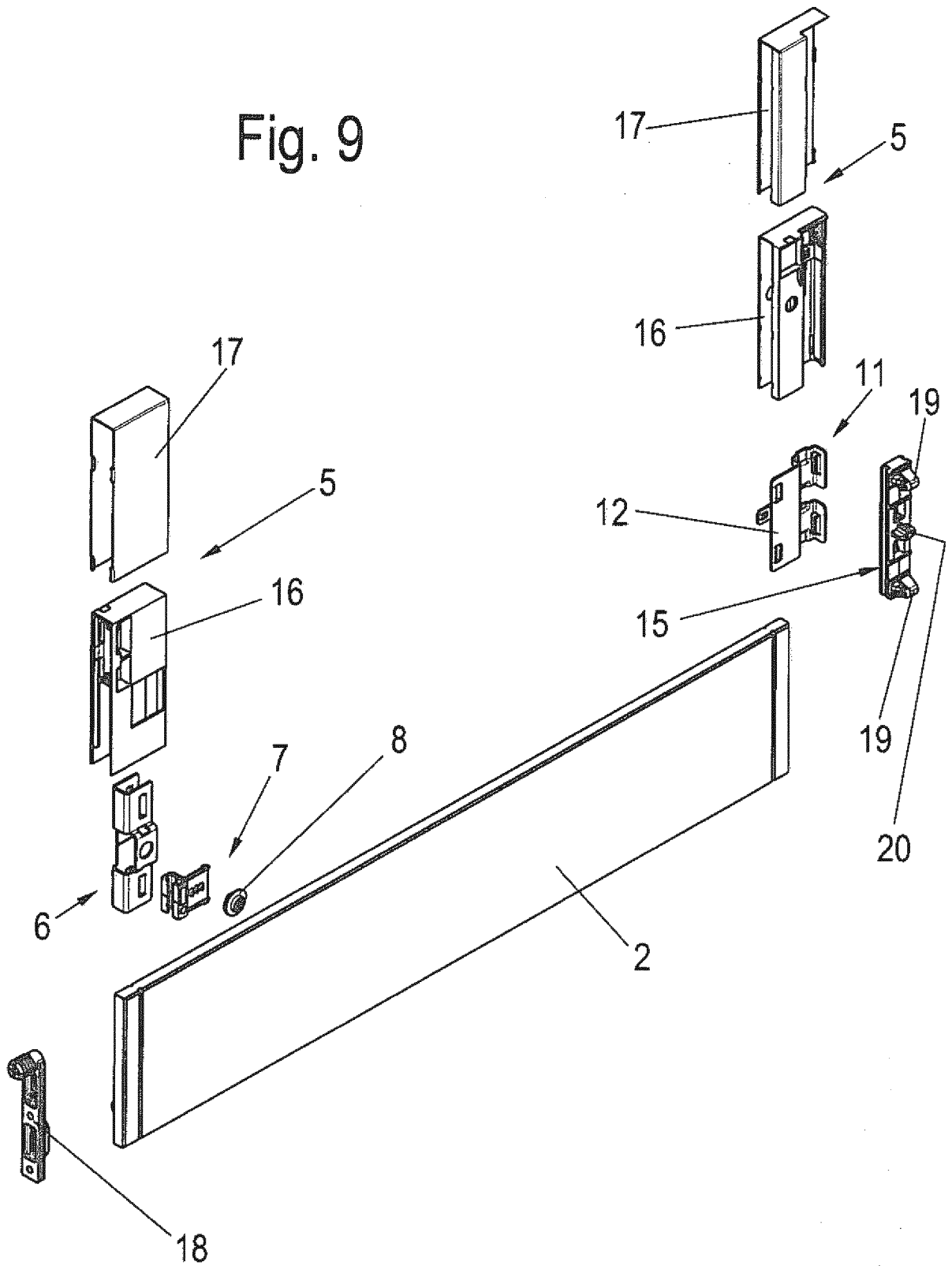


Fig. 8

Fig. 9



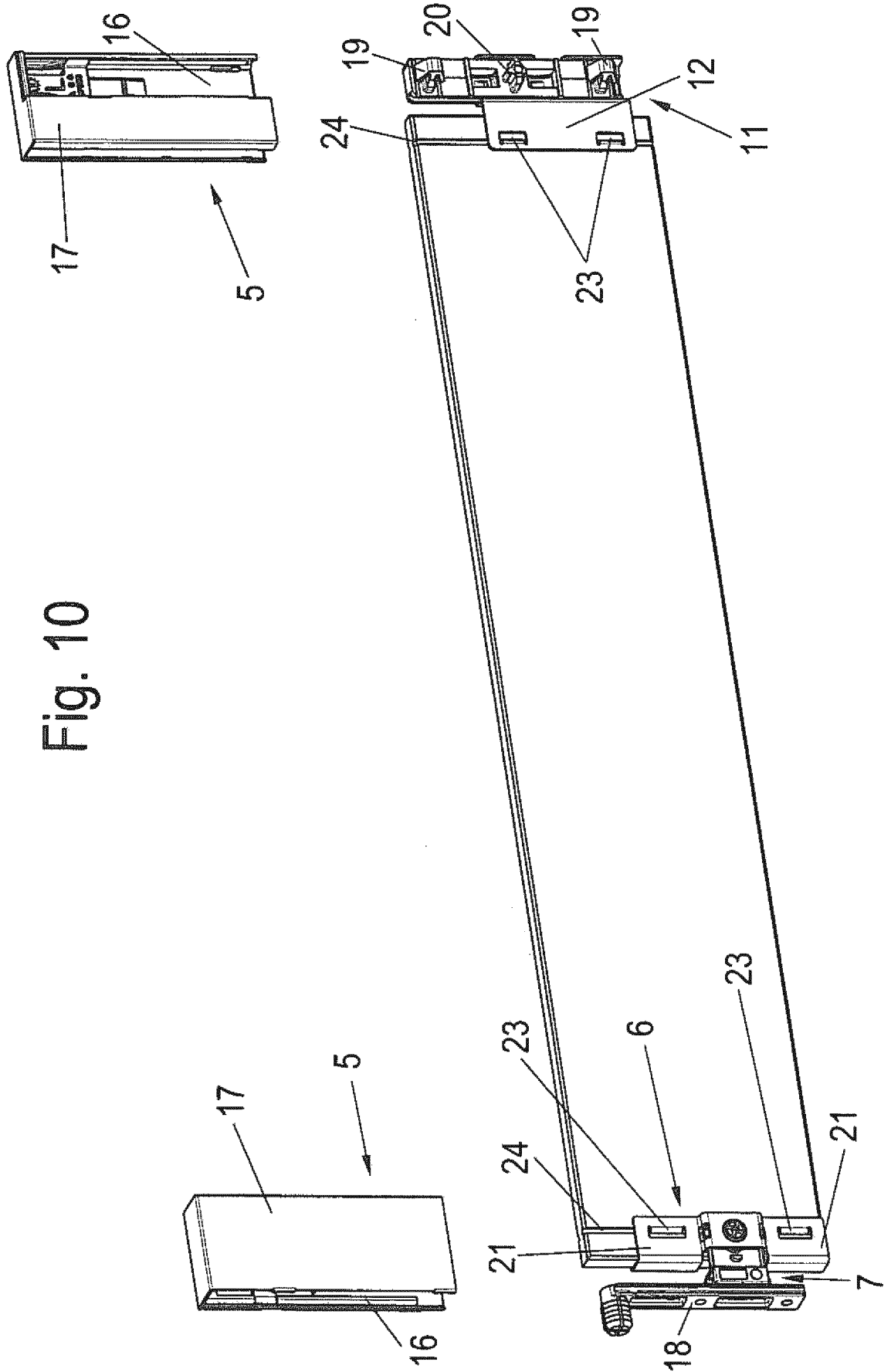


Fig. 10

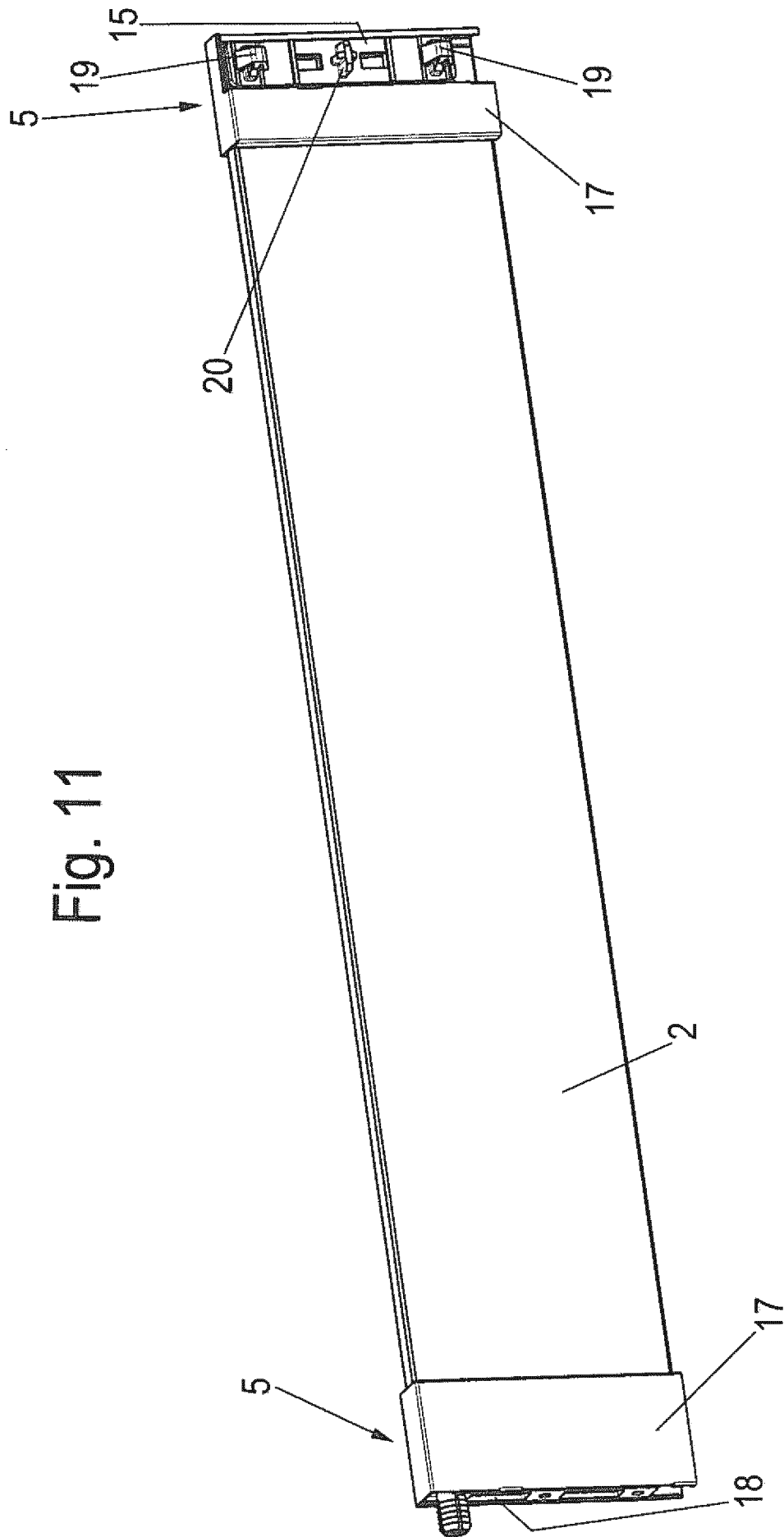


Fig. 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/068972

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A47B88/00
 ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2008 012170 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG) 3 September 2009 (2009-09-03) figures 1-6	1-4
X	WO 2007/137311 A2 (BLUM GMBH) 6 December 2007 (2007-12-06) figures 1-11	1-4, 13, 15, 16
X	DE 20 2007 017999 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG) 30 April 2009 (2009-04-30) figures 1-6	1, 2, 10, 11
X	EP 1 516 561 A1 (GRASS GMBH) 23 March 2005 (2005-03-23) figures 1-5	1-4



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 January 2012

Date of mailing of the international search report

09/02/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Linden, Stefan

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/068972

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202008012170 U1	03-09-2009	CN 102007259 A	06-04-2011
		DE 202008012170 U1	03-09-2009
		EP 2265784 A1	29-12-2010
		JP 2011516224 A	26-05-2011
		KR 20110043525 A	27-04-2011
		TW 201008524 A	01-03-2010
		WO 2009127466 A1	22-10-2009

WO 2007137311 A2	06-12-2007	AT 503672 A1	15-12-2007
		WO 2007137311 A2	06-12-2007

DE 202007017999 U1	30-04-2009	AU 2008340578 A1	02-07-2009
		CN 101877979 A	03-11-2010
		DE 202007017999 U1	30-04-2009
		EP 2222202 A1	01-09-2010
		JP 2011507565 A	10-03-2011
		KR 20100093071 A	24-08-2010
		WO 2009080403 A1	02-07-2009

EP 1516561 A1	23-03-2005	AT 325560 T	15-06-2006
		EP 1516561 A1	23-03-2005
		ES 2263888 T3	16-12-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/068972

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A47B88/00 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTER GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A47B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2008 012170 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG) 3. September 2009 (2009-09-03) Abbildungen 1-6 -----	1-4
X	WO 2007/137311 A2 (BLUM GMBH) 6. Dezember 2007 (2007-12-06) Abbildungen 1-11 -----	1-4, 13, 15, 16
X	DE 20 2007 017999 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG) 30. April 2009 (2009-04-30) Abbildungen 1-6 -----	1, 2, 10, 11
X	EP 1 516 561 A1 (GRASS GMBH) 23. März 2005 (2005-03-23) Abbildungen 1-5 -----	1-4
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :		
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist	
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden	
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)	"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist	
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist	
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">31. Januar 2012</div>	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">09/02/2012</div>	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Linden, Stefan</div>	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/068972

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202008012170 U1	03-09-2009	CN 102007259 A	06-04-2011
		DE 202008012170 U1	03-09-2009
		EP 2265784 A1	29-12-2010
		JP 2011516224 A	26-05-2011
		KR 20110043525 A	27-04-2011
		TW 201008524 A	01-03-2010
		WO 2009127466 A1	22-10-2009

WO 2007137311 A2	06-12-2007	AT 503672 A1	15-12-2007
		WO 2007137311 A2	06-12-2007

DE 202007017999 U1	30-04-2009	AU 2008340578 A1	02-07-2009
		CN 101877979 A	03-11-2010
		DE 202007017999 U1	30-04-2009
		EP 2222202 A1	01-09-2010
		JP 2011507565 A	10-03-2011
		KR 20100093071 A	24-08-2010
		WO 2009080403 A1	02-07-2009

EP 1516561 A1	23-03-2005	AT 325560 T	15-06-2006
		EP 1516561 A1	23-03-2005
		ES 2263888 T3	16-12-2006
