



(11) **EP 2 078 474 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.01.2012 Patentblatt 2012/01

(51) Int Cl.:
A47B 95/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09000214.8**

(22) Anmeldetag: **09.01.2009**

(54) **Möbelement und Öffnungsmechanismus hierfür**

Furniture element and opening mechanism

Elément de meuble et mécanisme d'ouverture correspondant

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK TR**

(30) Priorität: **10.01.2008 DE 202008000391 U**
15.03.2008 DE 202008003727 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.07.2009 Patentblatt 2009/29

(73) Patentinhaber: **SieMatic Möbelwerke GmbH & Co.
KG**
32584 Löhne (DE)

(72) Erfinder: **Siekman, Ulrich Wilhelm**
32584 Löhne (DE)

(74) Vertreter: **Schober, Mirko**
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
AT-B- 296 526 DE-U1- 20 015 566
DE-U1-202004 006 356 JP-A- 6 042 240
US-A- 505 799 US-A- 5 257 860

EP 2 078 474 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Möbelement nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Entsprechende Möbelemente weisen in der Regel mehrere Auszüge, Schubladen oder dergleichen auf, die jede für sich individuell mit einer Griffeinrichtung oder einer Handhabe zum Öffnen versehen sind. Ein solches Möbelement ist z. B. in US 505,799 beschrieben, wobei mit einem einzigen Schloss mehrere Auszüge ver- bzw. entriegelt werden können.

[0003] Ebenfalls sind Systeme ohne sichtbaren Griff bekannt, bei denen die Schublade etwa beim Druck gegen die Front geöffnet wird.

[0004] Bei beiden Varianten muss die bedienende Person jede Schublade bzw. jeden Auszug individuell betätigen. Dies ist umständlich und erfordert insbesondere bei großen Auszügen erhöhte Anstrengungen.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die bestehenden Nachteile zu beseitigen und den Bedienkomfort zu erhöhen.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen.

[0007] Erfindungsgemäß ist bevorzugt für wenigstens eines der Auszugelemente eine Griffeinrichtung vorgesehen, in welcher zusätzliche Bedienelemente untergebracht sind, mittels derer sich ein oder mehrere Öffnungsmechanismen wenigstens für die weiteren Auszugelemente betätigen lassen. Zusätzlich hierzu können die Bedienelemente auch zur Betätigung von Ver- bzw. Entriegelungsmechanismen für die Auszugelemente vorgesehen sein. Als Auszugelemente kommen bevorzugt Schubkästen, Front-, Sockel oder Innenauszüge in Betracht. Die Bedienelemente können sowohl elektrisch als auch mechanisch oder optisch arbeiten, oder auch eine Kombination daraus darstellen.

[0008] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen in den Figuren 1 bis 7 schematisch näher erläutert.

- Figur 1 - zeigt ein erfindungsgemäßes Möbelement in perspektivischer Ansicht,
- Figur 2 - zeigt ein erfindungsgemäßes Griffelement in perspektivischer Ansicht,
- Figur 3 - zeigt das erfindungsgemäße Möbelement in Rückansicht mit durchsichtig dargestelltem Korpus in einer ersten Betätigungsposition der Bedienelemente,
- Figur 4 - zeigt das erfindungsgemäße Möbelement in Rückansicht mit durchsichtig dargestelltem Korpus in einer zweiten Betätigungsposition der Bedienelemente,
- Figur 5 - zeigt das erfindungsgemäße Möbelement in Rückansicht mit durchsichtig dargestelltem Korpus in einer dritten Betätigungsposition der Bedienelemente,
- Figur 6 - zeigt eine weitere erfindungsgemäße Aus-

führungsform ohne sichtbares Griffelement,

- Figur 7A - zeigt eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform mit Griffmulde,
- Figur 7B - zeigt eine Ausschnittvergrößerung des Schnitts A-A' in Figur 7A.

[0009] In Figur 1 ist ein Beispiel für ein erfindungsgemäß ausgestaltetes Möbelstück 3 gezeigt. Dargestellt ist hier beispielhaft ein Schrank mit drei Auszugelementen 1a, 1b, 1c. Am obersten Auszugelement 1a ist eine als Griffelement 2 ausgebildete Griffeinrichtung vorgesehen, welche im gezeigten Beispiel auf die Front aufgesetzt ist. Ebenso funktioniert die Erfindung auch mit eingelassenen Griffen oder dergleichen. Das Griffelement 2 ist in der Figur 2 näher gezeigt. An der Innenseite befinden sich Bedienelemente 2a, 2b, 2c, welchen jeweils eine die Auszugelemente 1a, 1b, 1c betreffende Funktion zugewiesen ist. Diese Funktion kann zum einen darin bestehen, einen Öffnungsmechanismus zu betätigen, welcher das Öffnen (oder auch Schließen) eines dem jeweiligen Bedienelement 2a, 2b, 2c zugewiesenen Auszugelements 1a, 1b, 1c bewirkt, oder/und darin, das betreffende Auszugelement 1a, 1b, 1c zu verriegeln, so daß dessen Öffnen nicht möglich ist. Der Öffnungsmechanismus kann dabei einen Auswerfer (nicht gezeigt) aufweisen, welcher vorzugsweise am Korpus angebracht ist und beim Betätigen eines der Bedienelemente 2a, 2b, 2c das entsprechende Auszugelement 1a, 1b, 1c öffnet.

[0010] Die Figuren 3, 4 und 5 zeigen jeweils verschiedene Bedienpositionen der erfindungsgemäß betätigten Auszugelemente 1a, 1b, 1c. In Figur 3 ist der Öffnungsmechanismus unbetätigt, die Auszugelemente 1a, 1b, 1c, bei denen es sich beispielsweise um Schubkästen, Frontauszüge, Innenauszüge oder Sockelauszüge sowie Kombinationen derselben handeln kann, sind geschlossen; allenfalls kann ein über die Bedienelemente 2a, 2b, 2c angesteuerter Verriegelungsmechanismus aktiv sein, der ein Öffnen der Auszugelemente 1a, 1b, 1c verhindert. Es ist beispielsweise denkbar, über ein Bedienelement bei einfacher Betätigung die Verriegelungsfunktion und bei mehrfacher Betätigung die Öffnungsfunktion anzusprechen. Es können ebenso unterschiedliche Arten von Bedienelementen zum Einsatz kommen, die auf mechanischer Basis, sensorisch, optisch, per Funk oder induktiv arbeiten können.

[0011] In Figur 4 ist das Bedienelement 2c betätigt (schwarz gekennzeichnet), das Auszugelement 1c ist geöffnet. In der Figur 5 ist das Bedienelement 2a betätigt, das Auszugelement 1b ist geöffnet. Bevorzugt erfolgt das Öffnen über einen Öffnungsmechanismus mit mehrteiligem Schalter. Der eine Teil des Schalters ist dabei als eines der Bedienelemente im Griffelement 2 integriert und ist mit einem am betreffenden Auszugelement angebrachten Schaltelement gekoppelt. Das Gegenstück dieses Schaltelements befindet sich in dieser Ausführungsform am Korpus des Möbelstücks und ist seiner-

seits mit einem Auswerfer gekoppelt. Im geschlossenen Zustand des Auszugelements liegen sich das Schaltelement und das Gegenstück bevorzugt gegenüber. Diese beiden Teile sind bevorzugt induktiv gekoppelt, so daß ein Betätigen des Bedienelements den Auswerfer am Korpus aktiviert, wenn sich das Auszugelement in der geschlossenen Position befindet, d.h. wenn der relative Abstand zwischen Schaltelement und Gegenstück klein genug ist, so daß die induktive Kopplung gewährleistet ist.

[0012] In Figur 6 ist eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform dargestellt, die in der Funktionsweise dem in den Figuren 1 bis 5 erläuterten Ausführungsbeispiel entspricht. Die Bedienelemente 2a, 2b, 2c sind in dem in Figur 6 gezeigten Ausführungsbeispiel nicht an einem separaten Griffelement, sondern auf der Innenseite der Möbelfront 1a' des ersten Auszugelements 1a ausgebildet. Die Front 1a' steht nach oben über den Auszug 1a etwas heraus, so daß sie mit der Hand hintergriffen werden kann und die Bedienung in erfindungsgemäßer Weise möglich ist.

[0013] In Figur 7A ist eine weitere Variante dargestellt, bei der die Griffeinrichtung 2 eine Griffmulde aufweist, die im gezeigten Beispiel über ein am Korpus 3a angebrachtes Profil 3b gebildet wird. Die Front 1a' des Auszugs 1a kann durch Eingreifen in die Griffmulde herausgezogen werden. Die erfindungsgemäßen Bedienelemente sind, wie in Figur 7B gezeigt, in der Griffmulde, bevorzugt im Profil 3b also am Korpus des Möbelements vorgesehen bzw. dort direkt oder indirekt mit dem Korpus verbunden und damit nicht mit dem Auszugelement beweglich. Die Funktionsweise entspricht der der vorangegangenen Ausführungsbeispiele.

Patentansprüche

1. Möbelement (3), aufweisend ein erstes Auszugelement (1a) sowie wenigstens ein weiteres Auszugelement (1b, 1c), wobei wenigstens eine Griffeinrichtung (2) vorgesehen ist, die das Ausziehen wenigstens des ersten Auszugelementes (1a) ermöglicht,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Griffeinrichtung (2) Bedienelemente (2a, 2b, 2c) aufweist, die zur Betätigung eines Öffnungsmechanismus für das weitere Auszugelement (1b, 1c) ausgelegt sind, und dessen Betätigung das Öffnen oder Schließen eines dem jeweiligen Bedienelement zugewiesenen Auszugelements bewirkt.
2. Möbelement (3) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bedienelemente (2a, 2b, 2c) zur Betätigung eines Verriegelungsmechanismus für wenigstens eines der Auszugelemente (1a, 1b, 1c) ausgebildet sind.

3. Möbelement (3) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass es sich bei wenigstens einem der Auszugelemente (1a, 1b, 1c) um einen Schubkasten, einen Frontauszug, einen Innenauszug oder einen Sockel auszug handelt.
4. Möbelement (3) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens drei Auszugelemente vorgesehen sind, wobei die Griffeinrichtung (2) am ersten Auszugelement (1a) vorgesehen ist und Bedienelemente (2a, 2b, 2c) zur Betätigung eines Öffnungs- oder/und eines Verriegelungsmechanismus für alle weiteren Auszugelemente (1b, 1c) aufweist.
5. Möbelement (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Griffeinrichtung (2) als Teil der Front (1a') eines Auszugelements (1a) ausgebildet ist.
6. Möbelement (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Griffeinrichtung (2) wenigstens teilweise am Korpus des Möbelements (3) vorgesehen ist.
7. Möbelement (3) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Griffeinrichtung (2) eine Griffmulde (3b) aufweist, welche Teil des Korpus des Möbelements (3) ist.
8. Möbelement (3) nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Bedienelemente (2a, 2b, 2c) in der Griffmulde (3b) vorgesehen sind.
9. Möbelement (3) nach einem der Ansprüche 6 - 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Bedienelemente direkt oder indirekt mit dem Korpus (3a) verbunden und nicht mit den Auszugelementen beweglich angeordnet sind.
10. Möbelement (3) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß es sich bei wenigstens einem der Bedienelemente (2a, 2b, 2c) um einen Knopf, eine Taste, einen Schalter, eine Sensorfläche oder einen optischen Sensor handelt.
11. Möbelement (3) nach einem der Ansprüche 2 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Verriegelungsmechanismus eine mechanische oder magnetische Verriegelung aufweist.

12. Möbelement (3) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Öffnungsmechanismus einen Auswerfer aufweist.

Claims

1. Furniture element (3), having a first pull-out element (1a) as well as at least a further pull-out element (1b, 1c) wherein at least one grip mechanism (2) is provided which makes it possible to pull out at least the first pull-out element (1a)
characterised in that the grip mechanism (2) has operating elements (2a, 2b, 2c) which are designed for actuating an opening mechanism for the further pull-out element (1b, 1c), and its actuation causes the opening or closing of a pull-out element assigned to the relevant operating element.
2. Furniture element (3) according to claim 1
characterised in that the operating elements (2a, 2b, 2c) are designed for actuating a locking mechanism for at least one of the pull-out elements (1a, 1b, 1c).
3. Furniture element (3) according to claim 1
characterised in that at least one of the pull-out elements (1a, 1b, 1c) is a drawer, a front pull-out member, an interior pull-out member or a plinth pull-out member.
4. Furniture element (3) according to one of the preceding claims
characterised in that at least three pull-out elements are provided wherein the grip mechanism (2) is provided on the first pull-out element (1a) and has operating elements (2a, 2b, 2c) for actuating an opening and/or a locking mechanism for all further pull-out elements (1b, 1c).
5. Furniture element (3) according to one of claims 1 to 3
characterised in that the grip mechanism (2) is designed as part of the front (1a') of a pull-out element (1a).
6. Furniture element (3) according to one of claims 1 to 3
characterised in that the grip mechanism (2) is provided at least in part on the carcass of the furniture element (3).
7. Furniture element (3) according to claim 6
characterised in that the grip mechanism (2) has an indented handle recess which is part of the carcass of the furniture element (3).

8. Furniture element (3) according to claim 7
characterised in that the operating elements (2a, 2b, 2c) are provided in the indented handle recess (3b).
9. Furniture element (3) according to one of claims 6 to 8
characterised in that the operating elements are connected directly or indirectly to the carcass (3a) and are mounted so as not to move with the pull-out element.
10. Furniture element (3) according to one of the preceding claims
characterised in that at least one of the operating elements (2a, 2b, 2c) is a button, a pressure pad, a switch, a sensor face or an optical sensor.
11. Furniture element (3) according to one of claims 2 to 10
characterised in that the locking mechanism is a mechanical or magnetic lock.
12. Furniture element (3) according to one of the preceding claims
characterised in that the opening mechanism is an ejector.

Revendications

1. Élément de meuble (3), qui comprend un élément extractible (1a), ainsi qu'au moins un autre élément extractible (1b, 1c), sachant qu'est prévu au moins un dispositif de préhension (2), qui permet d'extraire au moins le premier élément extractible (1a),
caractérisé en ce que
le dispositif de préhension (2) présente des éléments de commande (2a, 2b, 2c), qui sont conçus pour actionner un mécanisme d'ouverture de l'autre élément extractible (1b, 1c), et dont l'actionnement a pour effet d'ouvrir ou de fermer un élément extractible, respectivement associé audit élément de commande.
2. Élément de meuble (3) selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
les éléments de commande (2a, 2b, 2c) sont conçus pour l'actionnement d'un mécanisme de verrouillage d'au moins l'un des éléments extractibles (1a, 1b, 1c).
3. Élément de meuble (3) selon la revendication 1,
caractérisé en ce
qu'au moins l'un des éléments extractibles (1a, 1b, 1c) est un tiroir, un élément frontal extractible, un élément intérieur extractible ou un socle extractible.

4. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
 sont prévus au moins trois éléments extractibles, sachant que le dispositif de préhension (2) est prévu sur le premier élément extractible (1a) et présente des éléments de commande (2a, 2b, 2c) pour l'actionnement d'un mécanisme d'ouverture ou / et de verrouillage pour tous les autres éléments extractibles (1b, 1c) . 5 10
5. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que
 le dispositif de préhension (2) est réalisé en tant que partie de la face frontale (1a') d'un élément extractible (1a). 15
6. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que
 le dispositif de préhension (2) est prévu, au moins partiellement, sur le corps de l'élément de meuble (3). 20 25
7. Elément de meuble (3) selon la revendication 6,
caractérisé en ce que
 le dispositif de préhension (2) est une poignée concave, noyée, qui fait partie du corps de l'élément de meuble (3). 30
8. Elément de meuble (3) selon la revendication 7,
caractérisé en ce que
 les éléments de commande (2a, 2b, 2c) sont prévus dans la poignée concave, noyée (3b). 35
9. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications 6 à 8,
caractérisé en ce que
 les éléments de commande sont reliés, directement ou indirectement, au corps (3a) et ne sont pas agencés, de manière mobile, avec les éléments extractibles. 40
10. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
 l'un des éléments de commande (2a, 2b, 2c), au moins, est un bouton, une touche, un commutateur, une surface détectrice ou un détecteur optique. 45 50
11. Elément de meuble (3) selon l'une des revendications 2 à 10,
caractérisé en ce que
 le mécanisme de verrouillage présente un système de verrouillage mécanique ou magnétique. 55
12. Elément de meuble (3) selon l'une des revendica-

tions précédentes,
caractérisé en ce que
 le mécanisme d'ouverture présente un éjecteur.

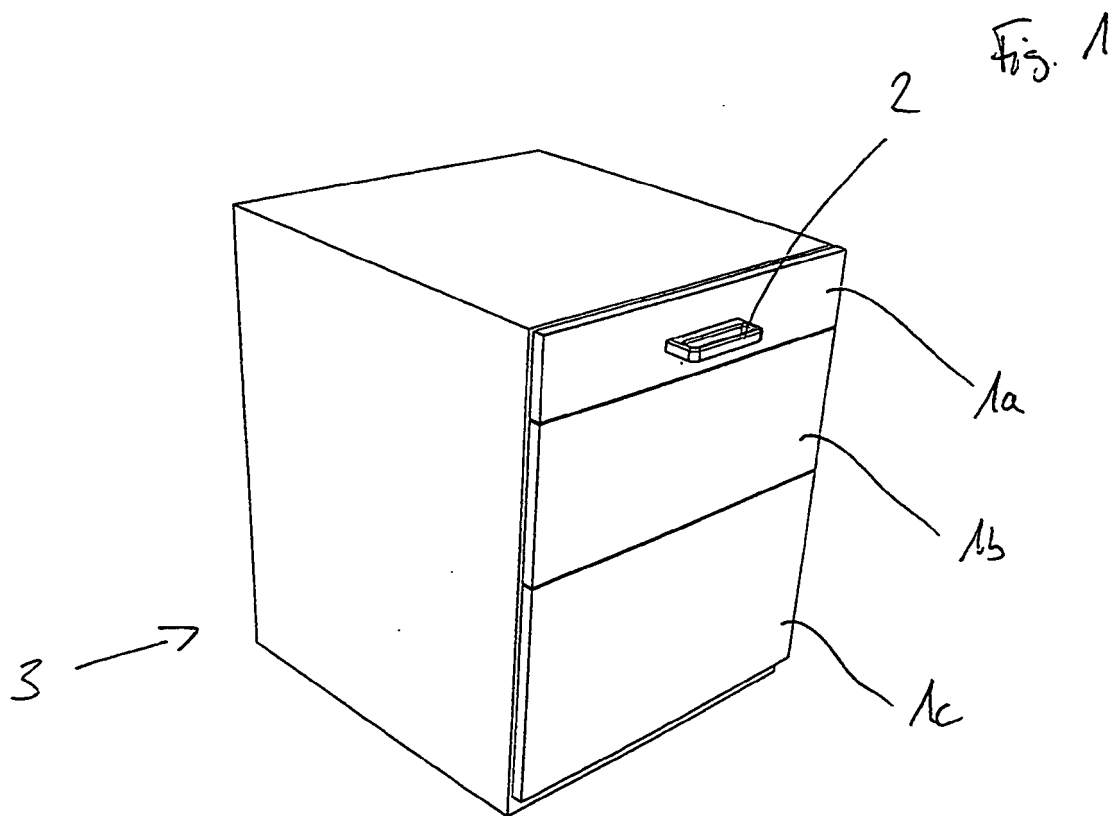
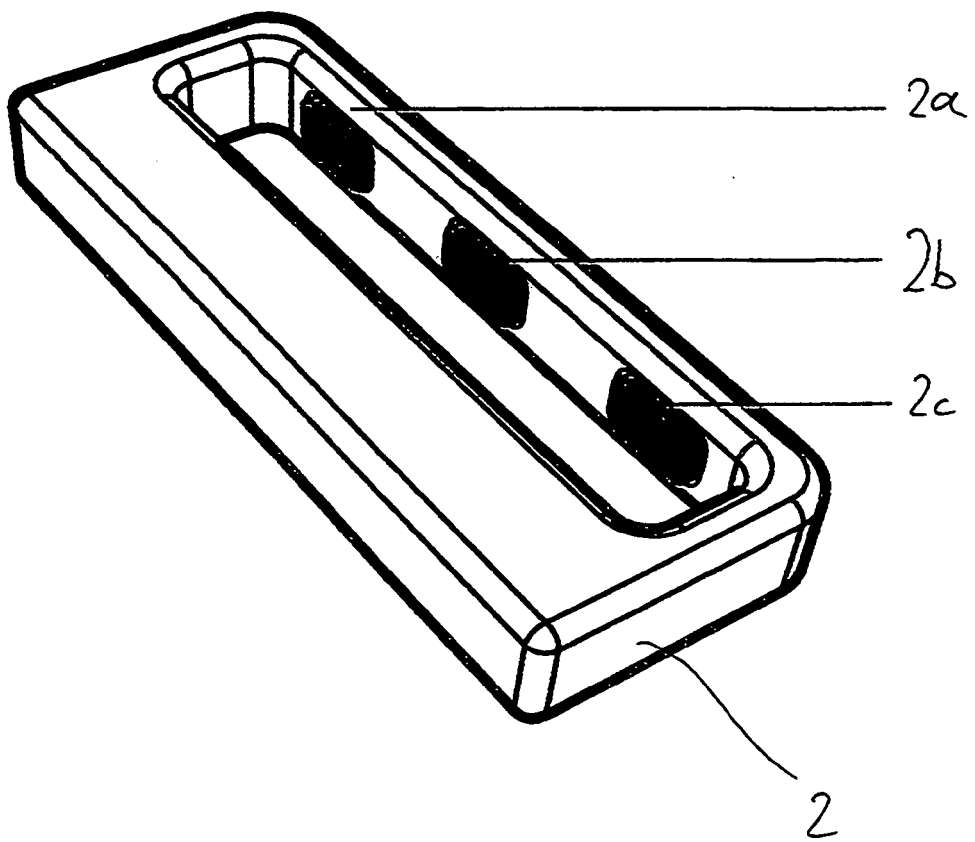
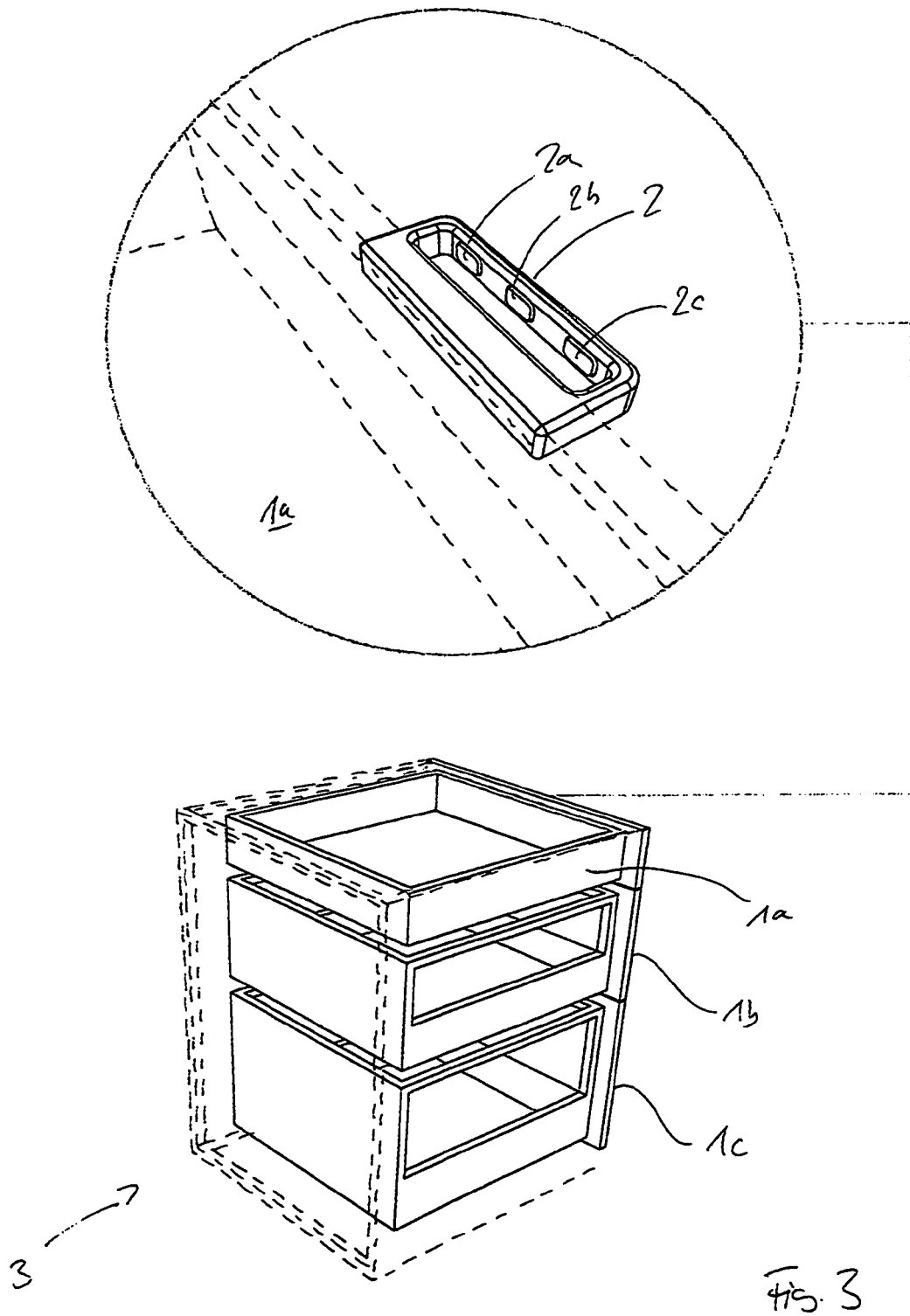


Fig. 2





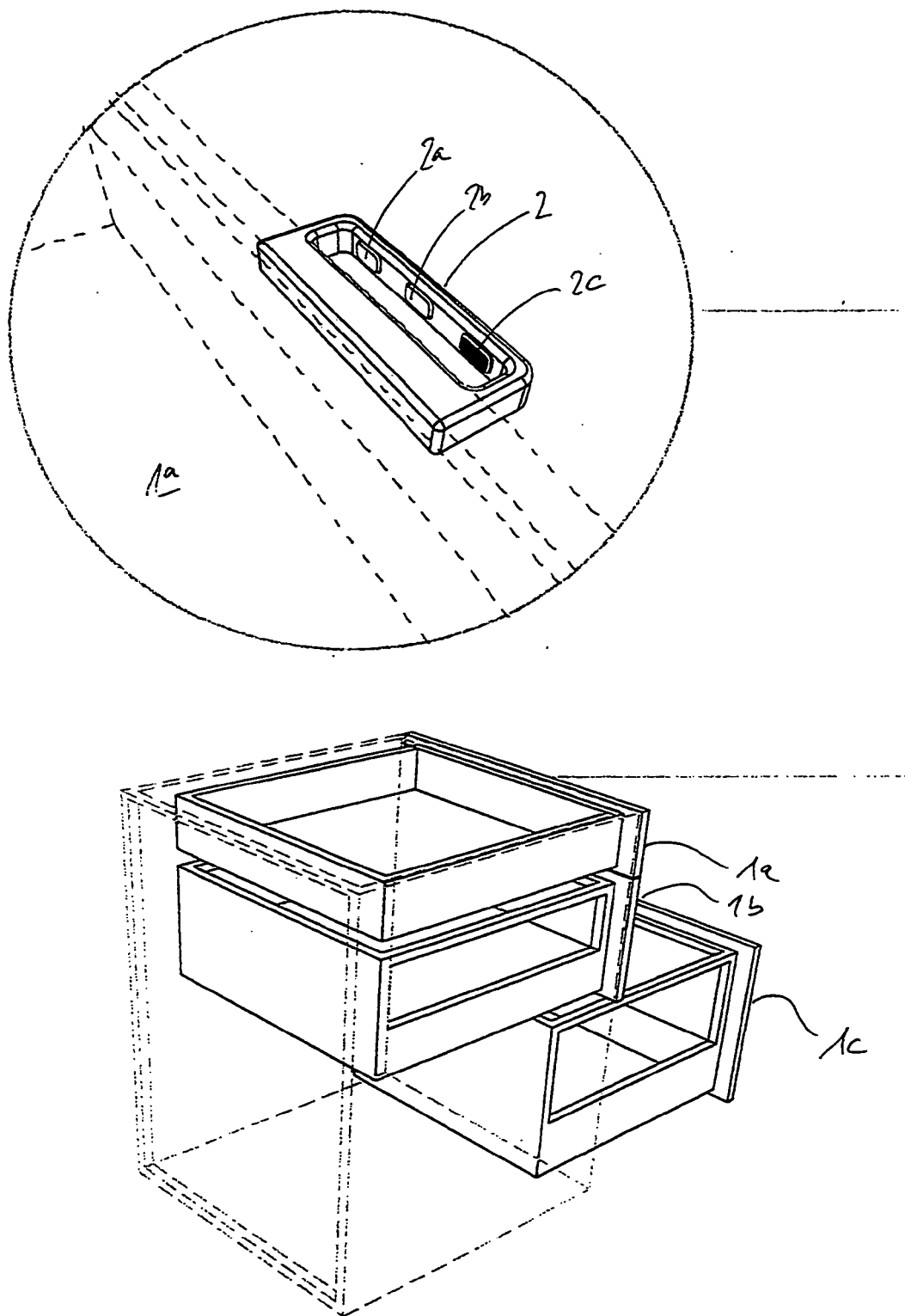


FIG. 4

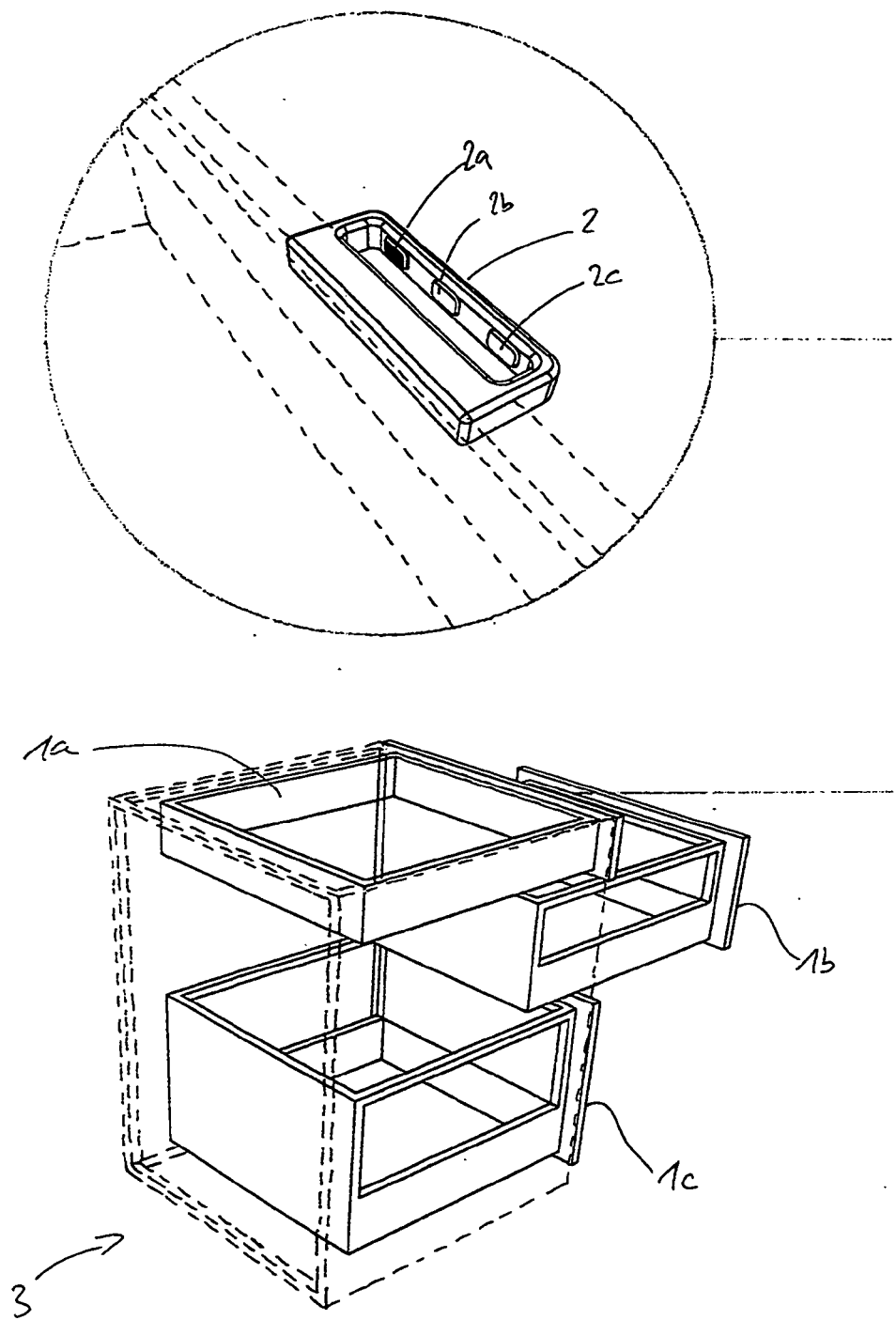
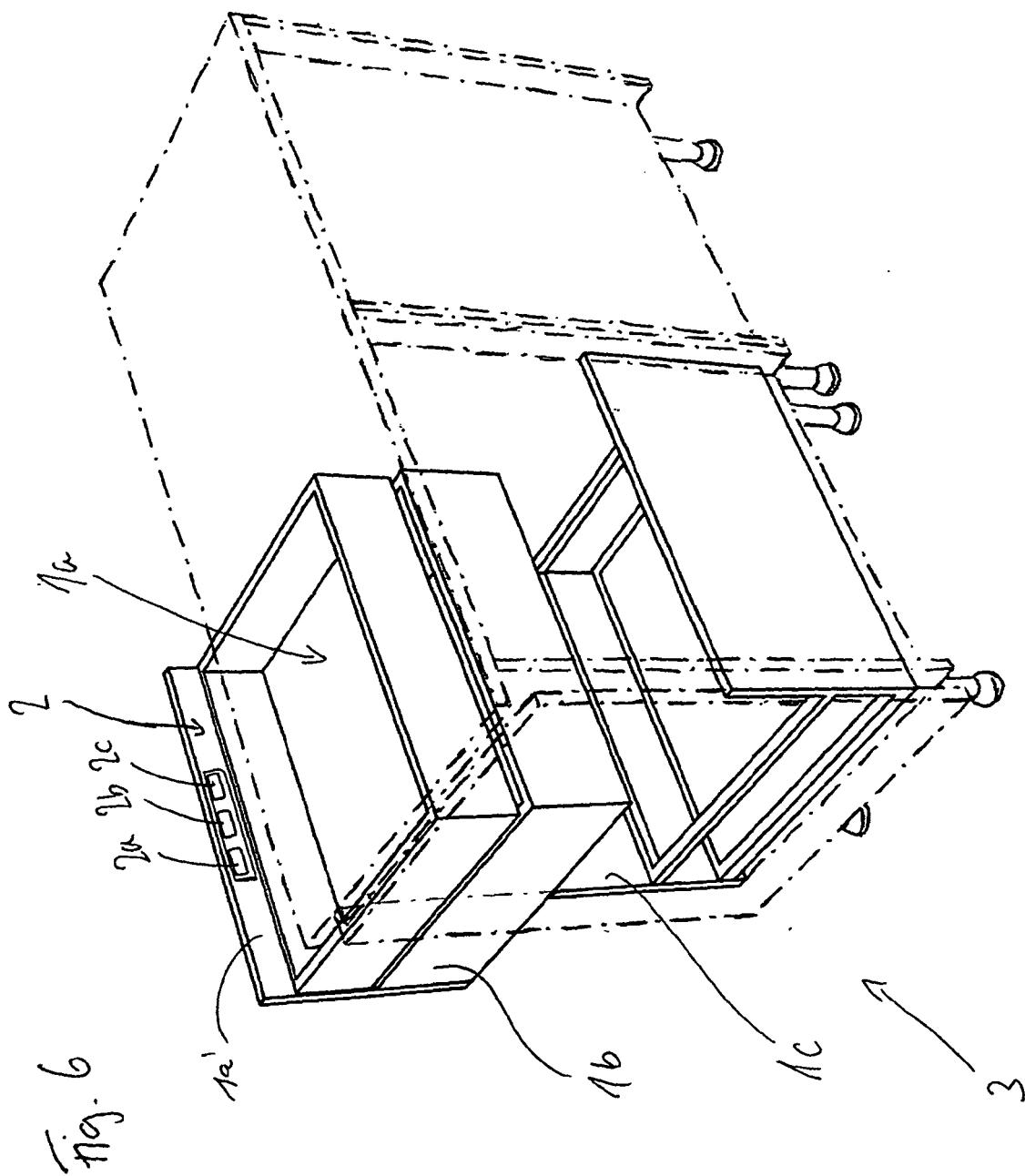


Fig. 5



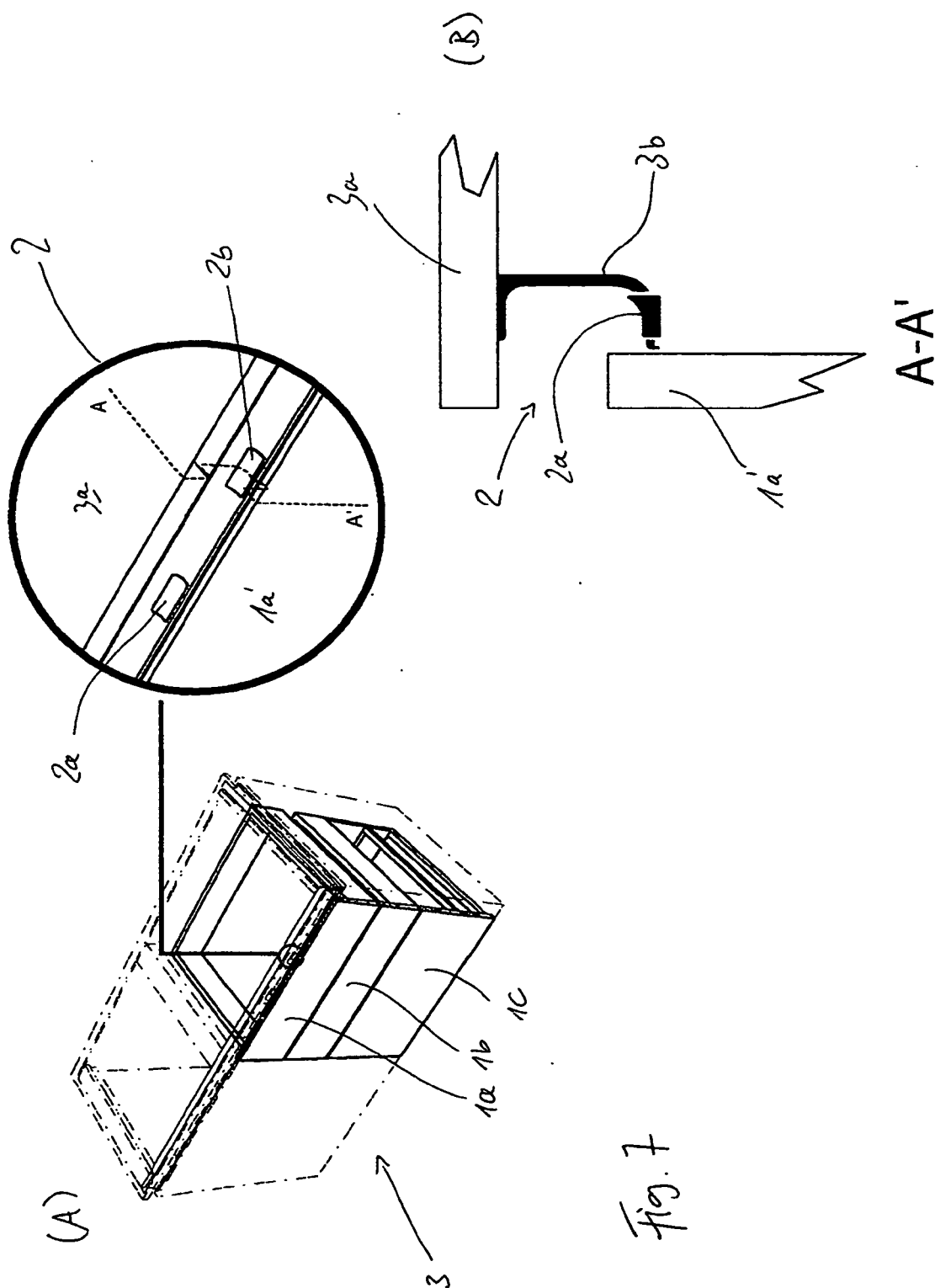


Fig. 7

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

- US 505799 A [0002]