



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.07.2011 Patentblatt 2011/30

(51) Int Cl.:
A47B 88/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10193718.3**

(22) Anmeldetag: **03.12.2010**

(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

(30) Priorität: **22.01.2010 DE 202010001262 U**

(71) Anmelder: **Ninkaplast GmbH**
32108 Bad Salzufen (DE)

(72) Erfinder: **Uffmann, Axel**
49328, Melle (DE)

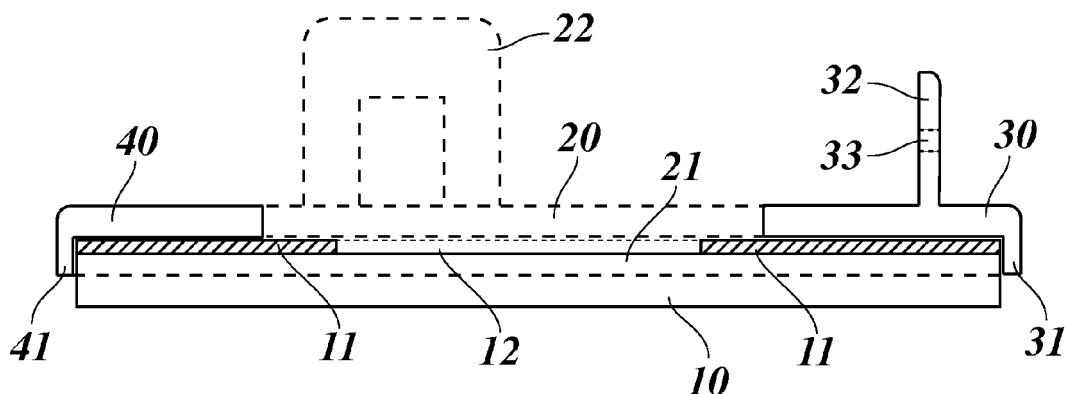
(74) Vertreter: **TER MEER - STEINMEISTER & PARTNER GbR**
Artur-Ladebeck-Strasse 51
33617 Bielefeld (DE)

(54) **Frontblende für einen Schubkasten**

(57) Frontblende für einen Schubkasten, aufweisend
- eine Frontplatte (10) mit einer nach außen weisenden Vorderseite und einer zum Schubkasten weisenden Rückseite und
- mindestens zwei Rahmenelemente (20, 30, 40),

dadurch gekennzeichnet, dass
die Rahmenelemente (20, 30, 40) in einem äußeren Bereich der Rückseite der Frontplatte (10) mit dieser verklebt sind, wobei die mindestens zwei Rahmenelemente (20, 30, 40) nur über die Frontplatte (10) miteinander verbunden sind.

Fig. 3



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Frontblende für einen Schubkasten, aufweisend eine Frontplatte und Rahmenelemente.

[0002] Schubkästen, auch als Schubladen oder bei höherer Bauweise als Auszüge bezeichnet, weisen üblicherweise eine Zarge auf, die seitlich ausziehbar im Möbelstück gelagert ist und eine Bodenplatte trägt, und eine Frontblende, die mit der Zarge verbunden ist und den Schubkasten nach vorne abschließt. Häufig sind solche Frontblenden aus einem massiven Material gefertigt, z.B. aus Holz oder kunststoffummanteltem Holz, wobei an ihrer der Zarge zugewandten Innenseite Verbindungselemente angebracht sind, mit denen die Frontblende lösbar und ggf. höhen- und/oder seitenverstellbar mit der Zarge verbunden ist. Die Verbindungselemente sind üblicherweise mit der Frontblende von innen verschraubt.

[0003] Bei Frontblenden, deren der Zarge abgewandte Vorderseite zum Beispiel aus optischen Gründen ganz oder teilweise aus Glas besteht, ist bekannt, einen massiven, tragenden Rahmen vorzusehen, der eine Frontplatte aus Glas trägt. Der Rahmen kann beispielsweise aus Holz gefertigt sein, was ermöglicht, die Verbindungselemente der Frontblende zur Zarge in bekannter Weise einzuschrauben. Das Vorsehen eines massiven tragenden Rahmens mit eingesetzter oder aufgesetzter Glasplatte ist jedoch aufwendig und führt zudem zu einer unerwünscht großen Dicke und damit Einbautiefe der Frontblende.

[0004] Bei Schwenk- oder Schiebetüren aus Glas ist im Möbelbereich zudem bekannt, Beschläge wie Rollenslager oder Scharniere direkt am Glas zu befestigen. Dazu werden auf beiden Seiten der Glasscheibe aufliegende großflächige Befestigungsplatten eingesetzt, die durch Bohrungen in Glas miteinander verschraubt sind und die Glasscheibe zwischen sich einklemmen. Diese Art der Befestigung ist jedoch z.B. für die Verbindungselemente zwischen einer Schubkastenfrontblende und einer Zarge ungeeignet, wenn für die Frontblende eine durchgehende Glasoberfläche gewünscht ist.

[0005] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Frontblende für einen Schubkasten zu schaffen, die bei nur geringer Bautiefe eine durchgehende Vorderfläche aufweist und mit möglichst geringem Aufwand zu fertigen ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Frontblende mit den im Schutzanspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0007] Erfindungsgemäß weist die Frontblende eine Frontplatte mit einer nach außen weisenden Vorderseite und einer zum Schubkasten weisenden Rückseite auf, sowie mindestens zwei Rahmenelemente. Die mindestens zwei Rahmenelemente sind in einem äußeren Bereich der Frontplatte mit deren Rückseite verklebt sind, wobei die mindestens zwei Rahmenelemente nur über

die Frontplatte miteinander verbunden sind.

[0008] Die Frontplatte selbst übernimmt eine tragende Funktion. Im Gegensatz zu einem selbsttragenden massiven Rahmen, bei dem einzelne Elemente direkt miteinander verbunden sind und der eine auf oder eingesetzte Frontplatte trägt, können die Rahmenelemente der erfindungsgemäßen Frontblende mit nur geringer Bauhöhe ausgeführt werden. Über die Rahmenelemente kann wie bei bekannten Frontblenden eine Verbindung mit der Zarge erfolgen. Aufgrund der Klebeverbindung zwischen der Frontplatte und den Rahmenelementen werden auf der Vorderseite der Frontplatte jedoch keine Befestigungselemente benötigt. Entsprechend besteht die Vorderseite der Schubladenfront vollflächig aus dem Frontplattenmaterial.

[0009] Im folgenden wird die Erfindung mit Hilfe von fünf Figuren anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0010] Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Frontblende in einem ersten Ausführungsbeispiel in einer Aufsicht auf deren Rückseite;

Fig. 2 eine Schnittdarstellung der Frontblende des ersten Ausführungsbeispiels entlang der in Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie A-A;

Fig. 3 eine Schnittdarstellung der Frontblende des ersten Ausführungsbeispiels entlang der in Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie B-B;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung einer Frontblende in einem zweiten Ausführungsbeispiel und

Fig. 5 eine schematische Darstellung einer Frontblende in einem dritten Ausführungsbeispiel in einer Aufsicht auf deren Rückseite.

[0011] Die in Fig. 1 dargestellte Frontblende weist eine Frontplatte 10 auf, die sich im wesentlichen vollflächig über die gesamte laterale Ausdehnung (d.h., Breite und Höhe) der Frontblende erstreckt. Beispielsweise kann die Frontplatte 10 im dargestellten Ausführungsbeispiel eine etwa 4 mm starke Glasplatte sein. Sie hat eine der Zarge eines Schubkastens zugewandte Rückseite, auf die der Betrachter in der Fig. 1 schaut. In ihrem äußeren Bereich ist die Frontplatte 10 auf dieser Rückseite mit einer Lackierung 11 versehen, wodurch im mittleren Teil der Frontplatte 10 ein Fensterbereich 12 gebildet wird.

[0012] Links und rechts sind jeweils seitliche Rahmenelemente 20 auf die Frontplatte 10 bzw. auf die Lackierung 11 der Frontplatte 10 aufgeklebt. Die seitlichen Rahmenelemente 20 weisen an ihrer oberen, unteren und seitlichen Außenkante einen schmalen Kragen 21 auf, der an den Seitenflächen (Schnittkanten) der Frontplatte 10 anliegt. Der Kragen 21 ist in der Darstellung der Fig. 1 nur durch die umlaufende gestrichelte Linie angedeu-

tet. Er ist detaillierter in der Schnittdarstellung der Fig. 2 zu erkennen. Jedes der seitlichen Rahmenelemente 20 weist zudem ein Verbindungselement 22 auf, das der Verbindung der Frontplatte 10 mit der Zarge eines Schubkastens dient. Hier können bekannte und handelsübliche Verbindungstechniken zwischen Frontblende und Zarge eingesetzt werden. Üblich ist beispielsweise, die Verbindungselemente zapfenförmig auszuführen und mit Rastelementen zu versehen. Das seitliche Rahmenelement 20 kann vorteilhaft einstückig im Kunststoff-Spritzgussverfahren hergestellt sein, wobei sowohl der Kragen 21 als auch das Verbindungselement 22 integral angeformt sind.

[0013] Im unteren Bereich der Frontplatte 10 ist zwischen den beiden seitlichen Rahmenelementen 20 ein unteres Rahmenelement 30 vorgesehen. Das untere Rahmenelement 30 weist einen Kragen 31 auf, der wie der Kragen 21 der seitlichen Rahmenelemente 20 ausgestaltet ist und an der unteren Seitenfläche der Frontplatte 10 anliegt. Über seine gesamte Breite ist das untere Rahmenelement 30 mit einer senkrecht von der Frontplatte 10 abstehenden Auflageleiste 32 zur Auflage eines Bodens des Schubkastens versehen. Die Auflageleiste 32 weist mittig eine Bohrung 33 auf, durch die die Frontblende mit dem Boden verschraubt werden kann.

[0014] Analog zum unteren Rahmenelement 30 ist an der gegenüberliegenden oberen Seite der Frontplatte 10 ein oberes Rahmenelement 40 vorgesehen. Auch dieses weist einen Kragen 41 zur Anlage an der Seitenfläche der Frontplatte 10 auf. Das untere Rahmenelement 30 und das obere Rahmenelement 40 sind wie die seitlichen Rahmenelemente 20 auf die Lackierung 11 der Frontplatte 10 aufgeklebt. Sie liegen an ihren Seiten bündig an den seitlichen Rahmenelementen 20 an, sind mit diesen jedoch nicht direkt verbunden, sondern nur aufgrund der jeweiligen Verklebung indirekt über die Frontplatte 10.

[0015] In Fig. 2 ist ein Teil der Frontblende des ersten Ausführungsbeispiels entlang der in Fig. 1 eingetragenen Schnittlinie A-A dargestellt. Vor der Schnittebene liegende Elemente sind durch gestrichelte Linien mit kurzer Strichelung und hinter der Schnittebene liegende Elemente durch gestrichelte Linien mit längerer Strichelung gekennzeichnet.

[0016] Fig. 2 ist als schematische Darstellung nicht maßstabsgetreu. Insbesondere sind die Frontplatte 10 und die auf diese aufgebrachte Lackierung 11 aus Gründen der besseren Darstellbarkeit und Übersichtlichkeit in ihrer Dicke vergrößert wiedergegeben.

[0017] Die Darstellung der Fig. 2 verdeutlicht insbesondere Details des in Fig. 1 nicht sichtbaren Kragens 21 des seitlichen Rahmenelements 20. Er kann, wie in der Darstellung gezeigt, bezüglich seiner Länge so ausgeführt sein, dass er die Seitenflächen der Frontplatte 10 teilweise einfasst. Alternativ kann er so ausgeführt sein, dass die Frontplatte 10 in ihrer gesamten Dicke eingefasst wird. Der Kragen 21 schützt die Seitenfläche der Frontplatte 10 vor Beschädigungen und stellt gleich-

zeitig eine Positionierhilfe bei der Montage der Frontblende dar.

[0018] Gleichermäßen schützt der Kragen 31 des in seinem Grundprofil T-förmigen unteren Rahmenelements 30 und auch der Kragen 41 des hier nicht sichtbaren oberen Rahmenelements 40 die Frontplatte 10 und dient der Positionierung der Rahmenelemente 30, 40 bei der Montage.

[0019] Wie aus der Fig. 2 hervorgeht, liegen das seitliche Rahmenelement 20 und das untere Rahmenelement 30 aneinander an und bilden so zumindest optisch einen Rahmen. Die Rahmenelemente 20 und 30 sind jedoch nicht unmittelbar miteinander verbunden. Der Verzicht auf eine direkte Kräfte aufnehmende Verbindung zwischen den Rahmenelementen ermöglicht, die Dicke der Rahmenelemente 20, 30, 40 auf einige Millimeter zu reduzieren. In Verbindung mit einer gläsernen Frontplatte 10 einer Dicke von ebenfalls einigen wenigen Millimetern kann so eine Frontblende aufgebaut werden, die eine Einbautiefe von weniger als etwa 1 cm aufweist. Dennoch bleibt der optische Eindruck eines Rahmens mit einem mittleren Fensterbereich 12 erhalten. Neben diesem optischen Eindruck stellen die Rahmenelemente mit den Verbindungselementen 22 und der Auflage 32 Befestigungsmöglichkeiten für die Frontblende dar. Bei aufliegenden Frontblenden bilden sie zudem eine umlaufende Anschlagfläche, mit der die Frontblende bei eingefahrenem Schubkasten gegen den Möbelkorpus anschlägt.

[0020] Zur Verdeckung der Stoßfuge zwischen den einzelnen Rahmenelementen 20, 30 und 40 und zur Verdeckung der unter Umständen nicht großflächig homogen aussehenden Verklebung der Rahmenelemente 20, 30, 40 mit der (transparenten) Frontplatte 10 ist die Lackierung 11 auf die Rückseite der Frontplatte 10 aufgebracht. Sie erlaubt darüber hinaus eine farbliche Gestaltung unabhängig von der Farbe der verwendeten Rahmenelemente 20, 30, 40. Dabei ist es vorteilhaft, die Lackierung zur Mitte hin über die Abmessung der Rahmenelemente 20, 30, 40 auszuführen. Eventuelle Fertigungstoleranzen bei der Aufbringung der Lackierung 11 könnten anderenfalls dazu führen, dass die Seitenkanten der Rahmenelemente 20, 30, 40 durch die Frontplatte 10 im Fensterbereich 12 sichtbar werden.

[0021] Fig. 3 zeigt das erste Ausführungsbeispiel der Frontblende im Schnittbild entlang der in Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie B-B. In dieser Darstellung sind die Krägen 31 und 41 des unteren bzw. oberen Rahmenelements 30, 40 gut sichtbar.

[0022] Bei einem tragenden Rahmen nach dem Stand der Technik, bei dem einzelne Teile miteinander formschlüssig verbunden werden, ist eine entsprechende Ausgestaltung der Verbindungsstelle unumgänglich. Da erfindungsgemäß keine direkte Verbindung zwischen den Rahmenelementen 20, 30, 40 erfolgt, kann auf eine entsprechende Ausgestaltung der Verbindungsstellen verzichtet werden. Daher lassen sich insbesondere die leistenförmigen unteren und oberen Rahmenelemente

30 und 40 auf einfache Weise aus Laufware (Meterware) erstellen. Als Material kommen beispielsweise Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl in Frage. Sowohl das untere Rahmenelement 30 als auch das obere Rahmenelement 40 können als laufende Profile hergestellt werden und auf einfache Weise auf die benötigte Länge abgelängt werden. Für unterschiedlich breite Schubkästen können folglich einheitlich große seitliche Rahmenelemente 20 zusammen mit jeweils passend abgelängten Profilen für die unteren und oberen Rahmenelemente 30 und 40 eingesetzt werden, was sich positiv auf Produktions- und Lagerkosten auswirkt.

[0023] Fig. 4 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel einer Frontblende in einer Schnittdarstellung analog zu Fig. 3. Gleiche oder gleich wirkende Elemente sind mit denselben Bezugszeichen versehen wie in den vorhergehenden Figuren.

[0024] Wie beim ersten Ausführungsbeispiel umfasst die Frontblende gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel eine transparente Frontplatte 10, die auf ihrer Rückseite mit einer rahmenartig ausgeführten Lackierung 11 versehen ist. Seitlich sind seitliche Rahmenelemente 20 mit Kragen 21 und Verbindungselement 22 aufgeklebt.

[0025] Im unteren Bereich ist ein unteres Rahmenelement 30 auf die Frontplatte 10 aufgeklebt, das eine Auflage 32 mit Bohrungen 33 für eine Bodenplatte des Schubkastens umfasst. Im Unterschied zum ersten Ausführungsbeispiel ist das untere Rahmenelement hier L-statt T-förmig ausgestaltet. Zudem ist kein Kragen für das untere Rahmenelement 30 vorgesehen. Das im oberen Bereich der Frontplatte 10 aufgeklebte obere Rahmenelement 40 weist einen rechtwinklig abgewinkelten Kragen 41 auf, der jedoch im Unterschied zum ersten Ausführungsbeispiel dicker ausgeführt ist und in seiner Länge über die Vorderseite der Frontplatte 10 ausgeführt ist. Im vorderen Bereich ist dieser Kragen 41 auf die Frontplatte 10 zu abgebogen und mündet in eine Griffleiste 42. Auf diese Weise dient das obere Rahmenelement 40 gleichzeitig als Schubkastengriff. Als Material bietet sich in diesem Fall ein Metall wie Aluminium oder Edelstahl an. Der Einsatz von Kunststoff ist jedoch ebenfalls denkbar.

[0026] Neben der Möglichkeit, das obere Rahmenelement 40 mit einer Griffleiste 42 zu versehen, ist es alternativ möglich, eine Griffmulde in das obere Rahmenelement 40 zu integrieren. Zu diesem Zweck können die Rahmenelemente 20, 30 und 40 dicker ausgeführt sein und das obere Rahmenelement 40 im oberen Bereich mit einer muldenförmigen Ausnehmung versehen sein.

[0027] Fig. 5 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel einer Frontblende in einer schematischen Aufsicht analog zu Fig. 1. Gleiche oder gleich wirkende Elemente sind wiederum mit denselben Bezugszeichen dargestellt wie in den vorhergehenden Figuren.

[0028] Auf die mit der Lackierung 11 versehene Frontplatte 10 sind bei diesem Ausführungsbeispiel nur zwei seitliche Rahmenelemente 20 aufgeklebt. Separate obere und untere Rahmenelemente sind nicht vorgesehen.

Dafür sind die seitlichen Rahmenelemente 20 U-förmig ausgestaltet, wobei die beiden Schenkel des U entlang der oberen und unteren Kanten der Frontplatte 10 verlaufen und die Funktion der oberen und unteren Rahmenelemente der ersten beiden Ausführungsbeispiele übernehmen. Entsprechend ist an den unteren Schenkel des seitlichen Rahmenelements 20 eine Auflage 23 zur Auflage des Bodens eines Schubkastens angeformt. Die in Fig. 5 gezeigte Ausgestaltung ist insbesondere bei Schubkästen mit geringerer Breite vorteilhaft. In einem solchen Fall lassen sich seitliche Rahmenelemente 20 in der erforderlichen Breite immer noch auf einfache Weise im Kunststoff-Spritzgussverfahren herstellen. Gegenüber den zuvor gezeigten Ausführungsbeispielen vereinfacht sich die Montage der Frontblende durch die kleinere Anzahl von aufzuklebenden Rahmenelementen.

[0029] Es versteht sich, dass in den verschiedenen Ausführungsbeispielen dargestellte unterschiedliche Merkmale auch auf andere Art miteinander kombiniert werden können. Beispielsweise ist eine Ausgestaltung der seitlichen Rahmenelemente 20 mit angeformter Griffleiste analog zu dem in Fig. 4 gezeigten Ausführungsbeispiel denkbar. Weiterhin ist es nicht erforderlich, dass die Rahmenelemente einen geschlossenen Rahmen bilden. Beispielsweise kann in den in den Figuren 1 bis 4 gezeigten Ausführungsformen das obere Rahmenelement 40 entfallen, so dass nur ein nach oben offener U-förmiger Rahmen gebildet wird. In gleicher Weise ist bei der in Fig. 5 gezeigten Frontblende denkbar, dass die beiden oberen Schenkel der seitlichen Rahmenelemente 20 gegenüber den unteren verkürzt sind und so ein offener Rahmen gebildet wird.

Patentansprüche

1. Frontblende für einen Schubkasten, aufweisend

- eine Frontplatte (10) mit einer nach außen weisenden Vorderseite und einer zum Schubkasten weisenden Rückseite und
- mindestens zwei Rahmenelemente (20, 30, 40),

dadurch gekennzeichnet, dass

die Rahmenelemente (20, 30, 40) in einem äußeren Bereich der Rückseite der Frontplatte (10) mit dieser verklebt sind, wobei die mindestens zwei Rahmenelemente (20, 30, 40) nur über die Frontplatte (10) miteinander verbunden sind.

2. Frontblende nach Anspruch 1, bei der mindestens zwei seitliche Rahmenelemente (20) vorgesehen sind, die jeweils ein Verbindungselement (22) zur Verbindung der Frontblende mit einer Zarge eines Schubkastens aufweisen.

3. Frontblende nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

bei der die seitlichen Rahmenelemente (20) einteilig aus Kunststoff in einem Spritzgussverfahren erstellt sind.

4. Frontblende nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der in einem unteren und/oder oberen Bereich der Frontplatte (10) ein leistenförmiges unteres Rahmenelement (30) und/oder ein leistenförmiges oberes Rahmenelement (40) vorgesehen ist. 5
10
5. Frontblende nach Anspruch 3 und 4, bei der das untere Rahmenelement (30) und/oder das obere Rahmenelement (40) im Bezug auf die seitliche Anordnung zwischen den mindestens zwei seitlichen Rahmenelementen (20) angeordnet ist. 15
6. Frontblende nach einem der Ansprüche 4 oder 5, bei der das untere Rahmenelement (30) winkelförmig oder T-förmig ausgestaltet ist und eine senkrecht von der Frontplatte (10) wegweisende Auflageleiste (32) für einen Boden des Schubkastens aufweist. 20
7. Frontblende nach einem der Ansprüche 4 bis 6, bei der das untere Rahmenelement (30) und/oder das obere Rahmenelement (40) in einem Stranggussverfahren erstellte Profilleisten sind. 25
8. Frontblende nach Anspruch 7, bei dem das untere Rahmenelement (30) und/oder das obere Rahmenelement (40) aus Kunststoff oder einem Metall, vorzugsweise Aluminium oder Edelstahl, bestehen. 30
9. Frontblende nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei seitlichen Rahmenelemente (20) und/oder das untere Rahmenelement (30) und/oder das obere Rahmenelement (40) jeweils einen Kragen (21, 31, 41) aufweisen, der Seitenflächen der Frontplatte (10) ganz oder teilweise einfasst. 35
40
10. Frontblende nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei der die Rückseite der Frontplatte (10) zumindest im Bereich der Verklebung mit den Rahmenelementen (20, 30, 40) eine Lackierung (11) aufweist. 45
11. Frontblende nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei der die Frontplatte (10) aus einem transparenten oder transluzenten Material besteht, insbesondere Glas. 50

55

Fig. 1

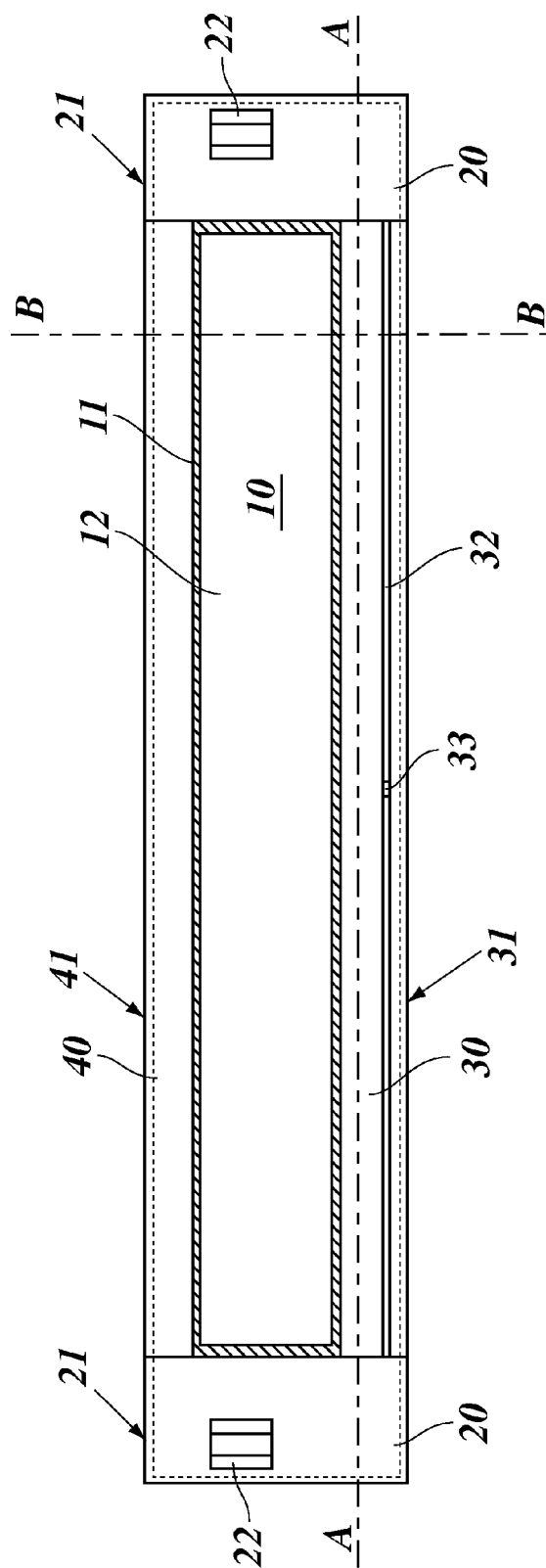


Fig. 2

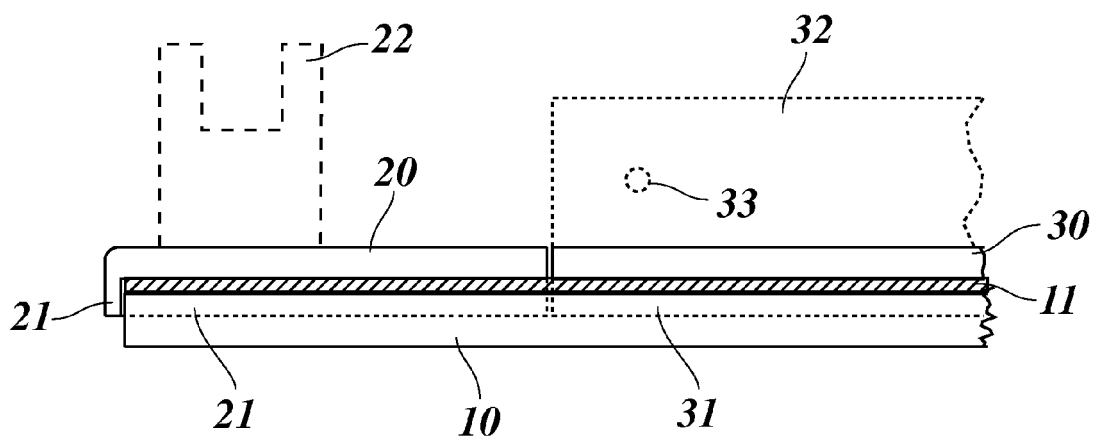


Fig. 3

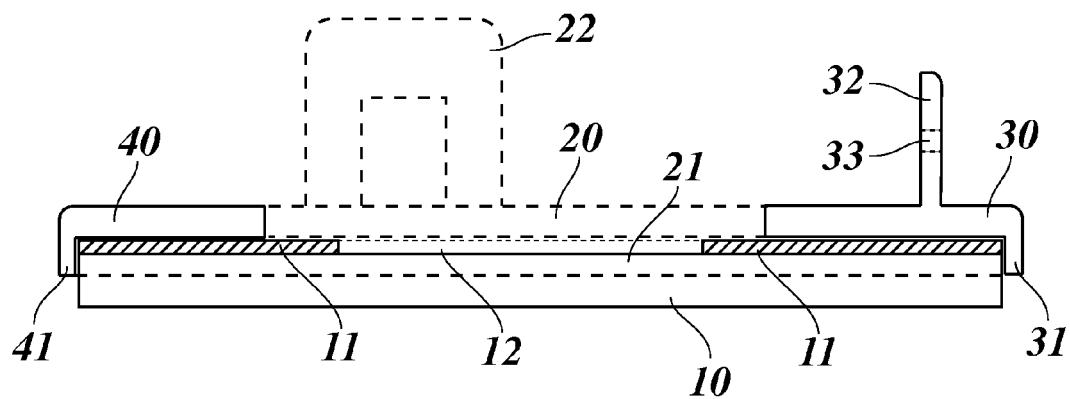


Fig. 4

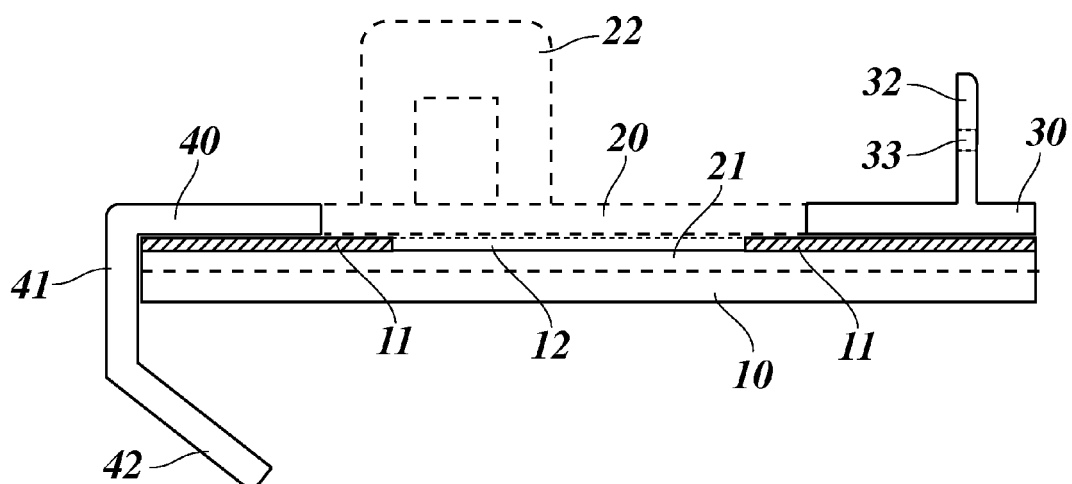
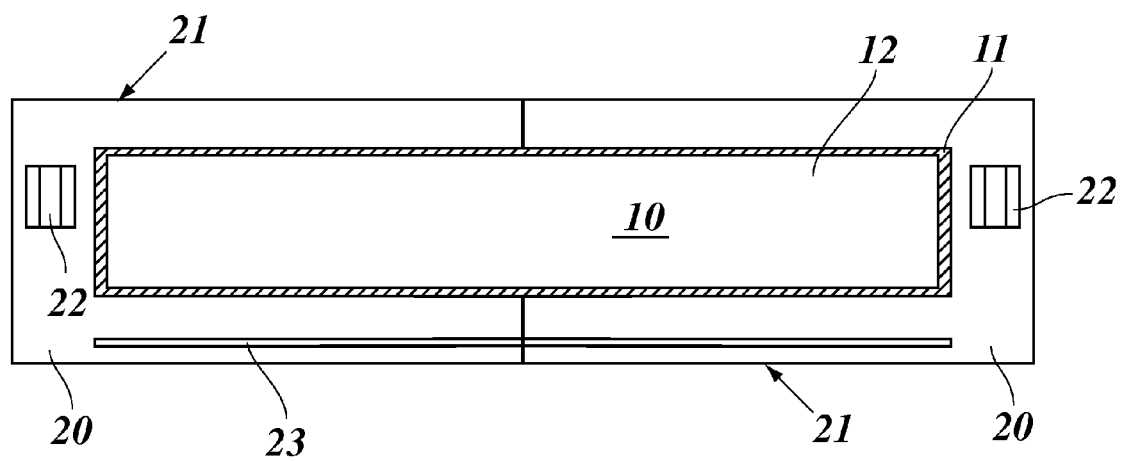


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 3718

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2006/040301 A1 (DENTAL ART SPA [IT]; GIARETTA FABIO [IT]) 20. April 2006 (2006-04-20) * das ganze Dokument *	1-11	INV. A47B88/00
A	US 4 191 439 A (COHEN ARIK [IL]) 4. März 1980 (1980-03-04) * das ganze Dokument *	1-11	
A	US 4 042 288 A (LITCHFIELD LEON G) 16. August 1977 (1977-08-16) * das ganze Dokument *	1-11	
A	DE 28 53 939 A1 (FAHRENBERGER APOTHEKENBAU) 3. Juli 1980 (1980-07-03) * das ganze Dokument *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. April 2011	Prüfer Cardan, Cosmin
KATEGORIE DER GENANTEN 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 Patentedokument, 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 19 3718

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.

19-04-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2006040301	A1	20-04-2006	KEINE		
US 4191439	A	04-03-1980	DE	7816302 U1	16-11-1978
US 4042288	A	16-08-1977	KEINE		
DE 2853939	A1	03-07-1980	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82