



(11) **EP 2 465 379 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2012 Patentblatt 2012/25

(51) Int Cl.:
A47B 57/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11001619.3**

(22) Anmeldetag: **28.02.2011**

(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: **20.12.2010 EP 10015808**

(71) Anmelder: **Keller Spiegelschränke AG
9325 Roggwil (CH)**

(72) Erfinder:
• **Gasser, Anton
CH-9246 Niederbüren (CH)**

• **Grossi, Giovanni
CH-9300 Wittenbach (CH)**

(74) Vertreter: **Säger, Manfred
Säger & Partner
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei (GbR)
P.O. Box 505
9004 St. Gallen (CH)**

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **Schrank, insbesondere Spiegelschrank**

(57) Ein Spiegelschrank (10) für den Badbereich, mit in dessen Innerem (15) angeordneten, längs zumindest einer Nut (13) in jeder Seitenwand (14) höhenverstellbar festlegbaren Auflagern (12) für Glastablare (11) kennzeichnet sich dadurch aus, dass jede Nut (13) eine Viel-

zahl von mit Abstand voneinander angeordnete Rastöffnungen (33) aufweist und dass das Auflager (12) einen in diese einrastenden und aufgrund Federkraft in diesen gehaltenen Rastriegel (46) aufweist.

EP 2 465 379 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen gattungsgemässen Spiegelschrank nach dem Oberbegriff des Hauptanspruchs, nämlich für den Badbereich, mit in dessen Innerem angeordneten, längs zumindest einer Nut in jeder Seitenwand höhenverstellbar festlegbaren Auflagern für Glastablar.

[0002] Solche bekannten Schränke sind in einer Vielzahl von Ausführungsformen bekannt. Dabei weisen sie in ihrem Innenraum höhenverstellbare Glastablar auf. Diese können auf in den Seitenwänden vorgesehenen Stiften als Auflager aufliegen, die in Öffnungen zweier zueinander parallelen vertikalen Lochreihen in jeder Seitenwand eingesteckt sind. Durch Auswahl entsprechenden der Öffnungen kann das Glastablar auf verschiedenen vorgegebenen Höhen festgelegt werden.

[0003] Bei einer anderen Ausführungsform weist jede Seitenwand zumindest eine durchgehende vertikale Nut auf, an der -anstelle des Stiftes- ein mittels eines Schraubendrehers als Werkzeug eine Klemmschraube an jeder beliebigen Stelle der Nut festgelegt werden kann. Auf den Kopf der Klemmschraube oder auf dem an dieser befestigten Auflager kann dann das Glastablar, z.B. in Form einer Glasscheibe aufgelegt werden.

[0004] Nachteilig bei dieser Ausführungform ist die Gefahr, dass mit dem Werkzeug bei der Montage des Glastablar der Spiegel des Schrank beschädigt werden kann. Ausserdem müssen die Klemmschrauben an beiden Seitenwänden in gleicher Höhe angebracht werden, was den Einsatz eines Meterstabes sowie ein gewisses Geschick bei der Selbstmontage durch den Käufer erfordert und insgesamt aufwändig ist. Schliesslich muss bei der Montage sichergestellt sein, dass die Klemmschrauben mit der erforderlichen Klemmkraft angezogen sind, um zu verhindern, dass beim Auflegen der Glastablar diese nicht sicher gehalten sind, seitlich abrutschen und dabei zu Bruch gehen.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen gattungsgemässen Spiegelschrank so auszugestalten, dass dessen Glastablar ohne Werkzeug und ohne Meterstab in einfachster Art und Weise bei der Selbstmontage angebracht werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einem gattungsgemässen Spiegelschrank gemäss dem Oberbegriff des Hauptanspruchs erfindungsgemäss durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst, also dadurch, dass jede Nut eine Vielzahl von mit Abstand voneinander angeordnete Rastöffnungen aufweist und dass das Auflager einen in diese einrastenden und aufgrund Federkraft in diesen gehaltenen Rastriegel aufweist.

[0007] Die Glastablar werden also nach der Montage der Auflager oder zusammen mit diesen in der Höhe eingestellt. Dazu wird das Auflager mit dem Rastriegel in die Nut eingesetzt, das vorzugsweise einen an die Querschnittsform der Nut angepassten Schiebebereich aufweist. Der Rastriegel ist dabei so ausgebildet, dass er in einer Richtung aus der Rastöffnung freikommt und in der

anderen Richtung blockiert ist, bspw. springt am freien Ende einer Klinke der Rastriegel über den im übrigen quaderförmig ausgebildeten Schiebebereich hervor und weist er eine Rampe und einen sich daran anschliessenden Abstützbereich auf, der parallel zu der in Richtung der Erstreckung der Nut oberen oder unteren Quaderebene verläuft. So kann das Glastablar im montierten Zustand zwar angehoben und nach oben bis zum Einrasten in die Rastöffnungen der nächsten Rastebene verschoben werden; aufgrund der Ausgestaltung der Rastriegel ist eine Verschiebung in die andere Richtung nach unten allerdings nicht möglich, so dass das Glastablar in seiner eingerasteten Lage verbleibt und von Gegenständen belastet werden kann.

[0008] Der erfindungsgemäss ausgestaltete Spiegelschrank kann also ohne weiteres in Selbstmontage durch den Käufer mit den Glastablaren erstmalig bestückt oder jederzeit in der Aufteilung in einfachster Weise geändert werden, ohne dass es eines Werkzeuges oder Messgerätes bedarf und auch ohne die Gefahr, dass wegen unzureichender Montage des Auflagers ein Glastablar zu Bruch geht.

[0009] Weitere zweckmässige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0010] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt:

Figur 1 einen erfindungsgemässen Spiegelschrank, in perspektivischer Darstellung;

Figur 2 einen Schnitt II-II gemäss Figur 1;

Figur 3 eine Einschubschiene für den Spiegelschrank

Figur 4 eine Einschubschiene für den Spiegelschrank, von einer Seite, in perspektivischer Darstellung und

Figur 5 eine Einschubschiene für den Spiegelschrank, von der anderen Seite.

[0011] Figur 1 zeigt einen erfindungsgemässen Spiegelschrank 10, für den Badbereich in perspektivischer Darstellung. In seinem Innerem ist ein Glastablar 11 vorgesehen. Dieses ruht auf Auflagern 12, die in einer Nut 13 in jeder Seitenwand 14 höhenverstellbar festlegbar sind. Der Spiegelschrank 10 weist sowohl eine obere Deckseite als auch unteren Boden sowie eine Rückwand auf.

[0012] Die Seitenwand 14 kann, wie beim wiedergegebenen Ausführungsbeispiel ganz aus einem vorzugsweise extrudierten Profil 20 aus Aluminium bestehen oder dieses nur teilweise aufweisen, wie in Figur 2 gezeigt. Dieses weist die an einer Seite zu dem (durch die Seitenwände und die Rückwand gebildeten) Innenraum 15 hin offene Nut 13 mit rechteckförmigen Querschnitt

auf, wobei die an den Grund 16 der Nut 13 angrenzende eine Seite des rechteckförmigen Querschnitts als Hinterschneidung 17 zur Aufnahme einer in Figur 3 näher gezeigten Einschubschiene 30 ausgebildet ist. Die Hinterschneidung 17 weist in dem von dem Grund 16 der Nut 13 beabstandeten Bereich eine zu dieser hin offene und zu dem Grund parallel und längs der gesamten Nut 13 verlaufende, extrudierte erste Rille 18 und der Grund 16 eine dazu rechtwinklig angeordnet offene zweite Rille 19 auf.

[0013] Die Einschubschiene 30 ist als im Querschnitt rechtwinklig mit zwei Seiten 31,32 ausgebildet, die in den beiden Rillen 18,19 eingesteckt und dort sowie der Hinterschneidung 17 formschlüssig gehalten ist. Sie weist ausserdem eine Vielzahl von mit Abstand voneinander angeordnete Rastöffnungen 33 auf, die sich auf beide Seiten 31,32 der Einschubschiene 30 erstrecken, so dass jede Nut 13 mit der Vielzahl der mit Abstand voneinander angeordneten Rastöffnungen 33 versehen ist.

[0014] Das in den Figuren 4 und 5 näher dargestellte aus Kunststoff, vorzugsweise als Kunststoffspritzteil ausgebildete Auflager 12 weist einen ebenen Auflagebereich 40 (Figur 4) für die eine Schmalseite des Glastablers 11 und einen sich rechtwinklig zu der Ebene (40) erstreckenden planebenen Anschlagsbereich 41 für die Seitenwand 14 des Spiegelschranks 10 auf. Zusätzlich können noch Schnappelemente 42 zum Umgreifen des Glastablers 11 sowie feste Anschläge 43 vorgesehen sein.

[0015] Das Auflager 12 ist ausserdem mit einem an die Querschnittsform der Nut 13 angepassten Schiebebereich 45 versehen, der sich rechtwinklig zu dem ebenen Auflagebereich 40 erstreckt und der zum Einsetzen in die Nut 13 über den Anschlagsbereich 41 hervorsteht und an dem ein in die Rastöffnungen 33 einrastenden und dort mit Federkraft aufgrund der Ausbildung aus Kunststoff gehaltenen Rastriegel 46 vorgesehen ist. Dieser springt am freien Ende einer Klinke 50 über den im übrigen quaderförmig ausgebildeten Schiebebereich 45 hervor. Der Rastriegel 46 weist eine Rampe 47 und einen sich daran anschliessenden Abstützbereich 48 auf, der parallel zu der in Richtung der Erstreckung der Nut 13 oberen oder unteren Quaderebene 49 verläuft.

[0016] Die Glastablar 11 werden also nach der Montage der Auflager 12 oder zusammen mit diesen in der Höhe eingestellt. Dazu wird das Auflager 12 mit dem Rastriegel 46 in die Nut 13 eingesetzt, das vorzugsweise einen an die Querschnittsform der Nut angepassten Schiebebereich 45 aufweist. Der Rastriegel 46 ist dabei so ausgebildet, dass er in einer Richtung aus der Rastöffnung 33 freikommt und in der anderen Richtung blockiert ist, weil der am freien Ende der Klinke 50 angeordnete Rastriegel 46 über den im übrigen quaderförmig ausgebildeten Schiebebereich 45 hervorspringt und eine Rampe 47 und den sich daran anschliessenden Abstützbereich 48 aufweist, der parallel zu der in Richtung der Erstreckung der Nut oberen (49) oder unteren Quaderebene verläuft. So kann das Glastablar 11 im montierten

Zustand zwar angehoben und nach oben bis zum Einrasten in die Rastöffnungen 33 der nächsten Rastebene verschoben werden; aufgrund der Ausgestaltung der Rastriegel ist eine Verschiebung in die andere Richtung nach unten allerdings nicht möglich, so dass das Glastablar 11 in seiner eingerasteten Lage verbleibt und von Gegenständen belastet werden kann.

10 Patentansprüche

1. Spiegelschrank (10) für den Badbereich, mit in dessen Innerem (15) angeordneten, längs zumindest einer Nut (13) in jeder Seitenwand (14) höhenverstellbar festlegbaren Auflagern (12) für Glastablar (11), **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Nut (13) eine Vielzahl von mit Abstand voneinander angeordnete Rastöffnungen (33) aufweist und dass das Auflager (12) einen in diese einrastenden und aufgrund Federkraft in diesen gehaltenen Rastriegel (46) aufweist.
2. Spiegelschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflager einen an die Querschnittsform der Nut angepassten Schiebebereich (45) aufweist.
3. Spiegelschrank nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nut (13) rechteckförmigen Querschnitt aufweist, an einer Seite zu dem Innenraum (15) hin offen ausgebildet ist und an einer an den Grund (16) der Nut (13) angrenzenden Seite des rechteckförmigen Querschnitts mit der Vielzahl der mit Abstand voneinander angeordneten Rastöffnungen (33) versehen ist.
4. Spiegelschrank nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vielzahl der mit Abstand voneinander angeordneten Rastöffnungen (33) an einer Einschubschiene (30) vorgesehen sind, dass die Seitenwand (14) zumindest teilweise ein extrudiertes Profil (20) mit der Nut (13) aufweist und dass die an den Grund (16) der Nut angrenzende eine Seite des rechteckförmigen Querschnitts als Hinterschneidung (17) zur Aufnahme der Einschubschiene (30) ausgebildet ist.
5. Spiegelschrank nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschubschiene als im Querschnitt rechtwinklig mit zwei Seiten (31,32) ausgebildet ist und dass die Hinterschneidung (17) in dem von dem Grund (16) der Nut (13) beabstandeten Bereich eine zu dieser hin offene und zu dem Grund parallel und längs der gesamten Nut verlaufende, extrudierte erste Rille (18) für die eine Seite (32) der Einschubschiene (30) und der Grund (16) eine dazu rechtwinklig angeordnet offene zweite Rille (19) für die andere Seite (31) der Einschubschiene

(30) aufweist.

6. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflager (12) einen ebenen Auflagebereich (40) für die eine Schmalseite des Glastablers (11) und einen sich rechtwinklig dazu erstreckenden planebenen Anschlagbereich (41) für die Seitenwand (14) des Spiegelschranks (10) aufweist, dass der Schiebebereich (45) sich rechtwinklig zu dem ebenen Auflagebereich (40) erstreckt und dass der Schiebebereich zum Einsetzen in die Nut (13) über den Anschlagbereich (40) hervorsteht. 5
7. Spiegelschrank nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastriegel (46) an dem Schiebebereich (45) vorgesehen ist. 10
8. Spiegelschrank nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** am freien Ende einer Klinke (50) der Rastriegel (46) über den im übrigen quaderförmig ausgebildeten Schiebebereich (45) hervor-springt. 20
9. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastriegel (46) eine Rampe (47) und einen sich daran anschliessenden Abstützbereich (48) aufweist, der bezüglich parallel zu der in Richtung der Erstreckung der Nut (13) oberen (49) oder unteren Quade-rebene verläuft. 25
10. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflager (12) als Kunststoff, vorzugsweise als Kunststoffspritzteil ausgebildet ist, welches die Federkraft des Rastriegel (46) bewirkt. 30

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ. 40

1. Spiegelschrank (10) für den Badbereich, mit in dessen Innerem (15) angeordneten, längs zumindest einer Nut (13) in jeder Seitenwand (14) höhen-verstellbar festlegbaren Auflagern (12) für Glastab-lare (11), wobei jede Nut (13) eine Vielzahl von mit Abstand voneinander angeordnete Rastöffnungen (33) aufweist, das Auflager (12) einen in diese ein-rastenden und aufgrund Federkraft in diesen gehaltenen Rastriegel (46) aufweist, das Auflager einen an die Querschnittsform der Nut angepassten Schie-bebereich (45) aufweist und die Nut (13) rechteck-förmigen Querschnitt aufweist, an einer Seite zu dem Innenraum (15) hin offen ausgebildet ist und an einer an den Grund (16) der Nut (13) angrenzenden Seite des rechteckförmigen Querschnitts mit der Vielzahl der mit Abstand voneinander angeordneten Rastöff- 45

nungen (33) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vielzahl der mit Abstand voneinander angeordneten Rastöffnungen (33) an einer Einschubschiene (30) vorgesehen sind, dass die Seitenwand (14) zumindest teilweise ein extrudiertes Profil (20) mit der Nut (13) aufweist und dass die an den Grund (16) der Nut angrenzende eine Seite des rechteckförmigen Querschnitts als Hinterschneidung (17) zur Aufnahme der Einschubschiene (30) ausgebildet ist.

2. Spiegelschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschubschiene als im Querschnitt rechtwinklig mit zwei Seiten (31,32) ausgebildet ist und dass die Hinterschneidung (17) in dem von dem Grund (16) der Nut (13) beabstandeten Bereich eine zu dieser hin offene und zu dem Grund parallel und längs der gesamten Nut verlaufende, extrudierte erste Rille (18) für die eine Seite (32) der Einschubschiene (30) und der Grund (16) eine dazu rechtwinklig angeordnet offene zweite Rille (19) für die andere Seite (31) der Einschubschiene (30) aufweist.

3. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflager (12) einen ebenen Auflagebereich (40) für die eine Schmalseite des Glastablers (11) und einen sich rechtwinklig dazu erstreckenden planebenen Anschlagbereich (41) für die Seitenwand (14) des Spiegelschranks (10) aufweist, dass der Schiebebereich (45) sich rechtwinklig zu dem ebenen Auflagebereich (40) erstreckt und dass der Schiebebereich zum Einsetzen in die Nut (13) über den Anschlagbereich (40) hervorsteht.

4. Spiegelschrank nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastriegel (46) an dem Schiebebereich (45) vorgesehen ist.

5. Spiegelschrank nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** am freien Ende einer Klinke (50) der Rastriegel (46) über den im übrigen quaderförmig ausgebildeten Schiebebereich (45) hervor-springt.

6. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastriegel (46) eine Rampe (47) und einen sich daran anschliessenden Abstützbereich (48) aufweist, der bezüglich parallel zu der in Richtung der Erstreckung der Nut (13) oberen (49) oder unteren Quade-rebene verläuft.

7. Spiegelschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflager (12) als Kunststoff, vorzugsweise als Kunststoffspritzteil ausgebildet ist, welches die Fe-

derkraft des Rastriegel (46) bewirkt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

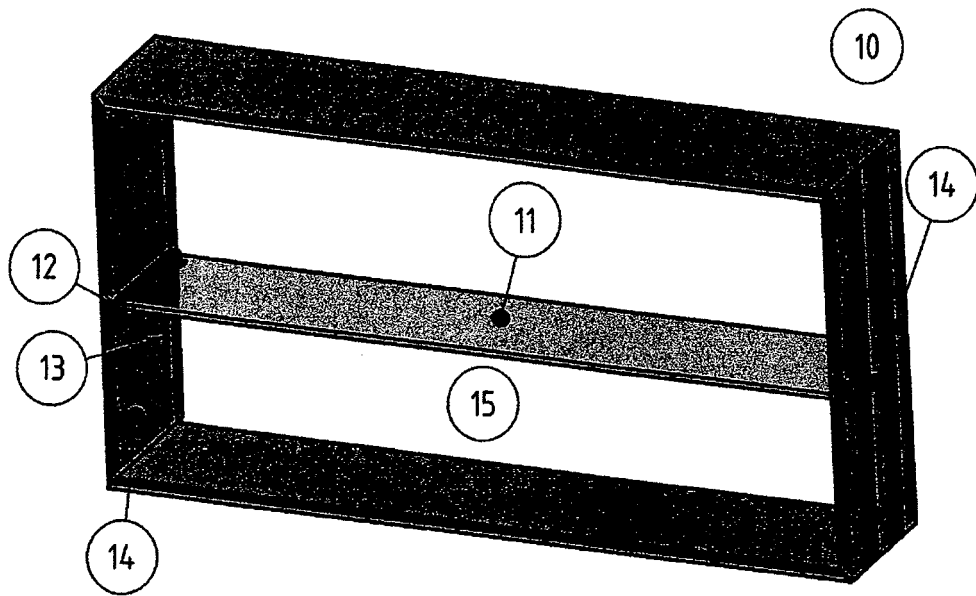


Fig. 1

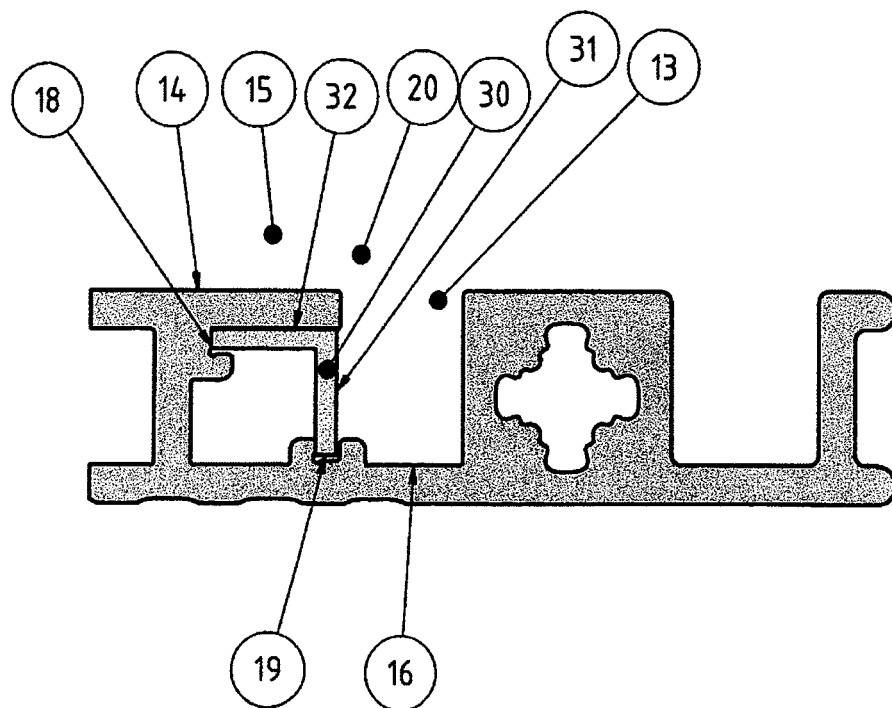


Fig. 2

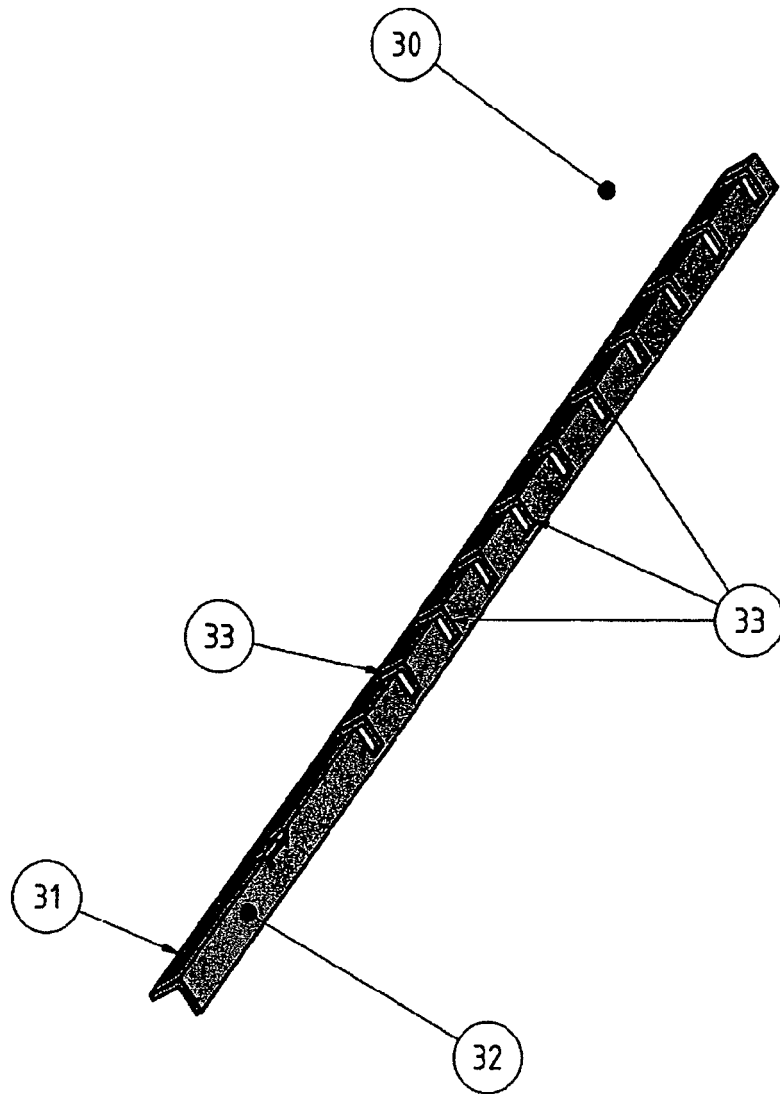


Fig. 3

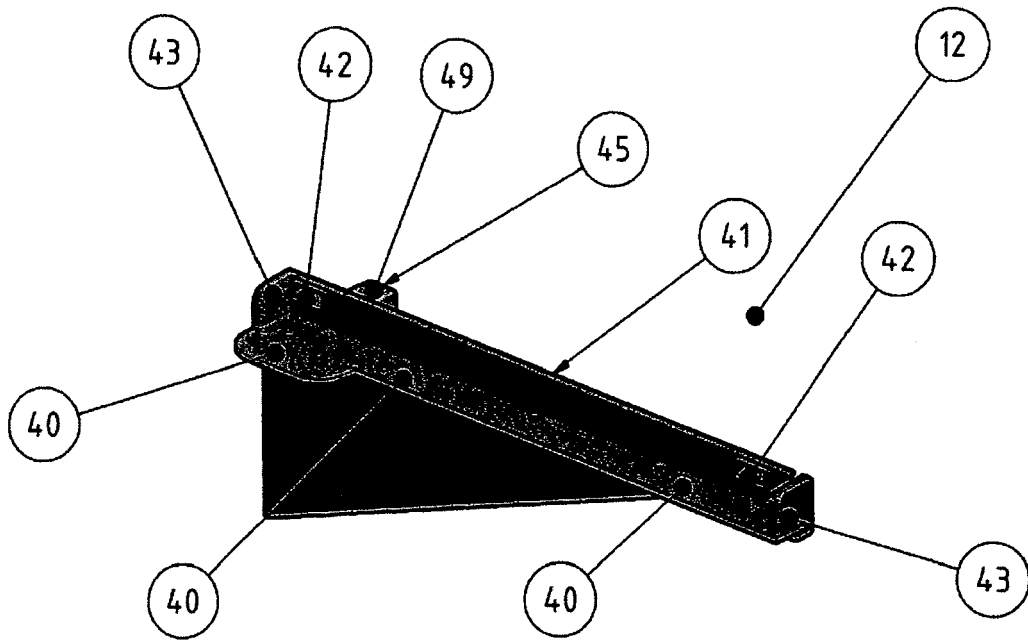


Fig. 4

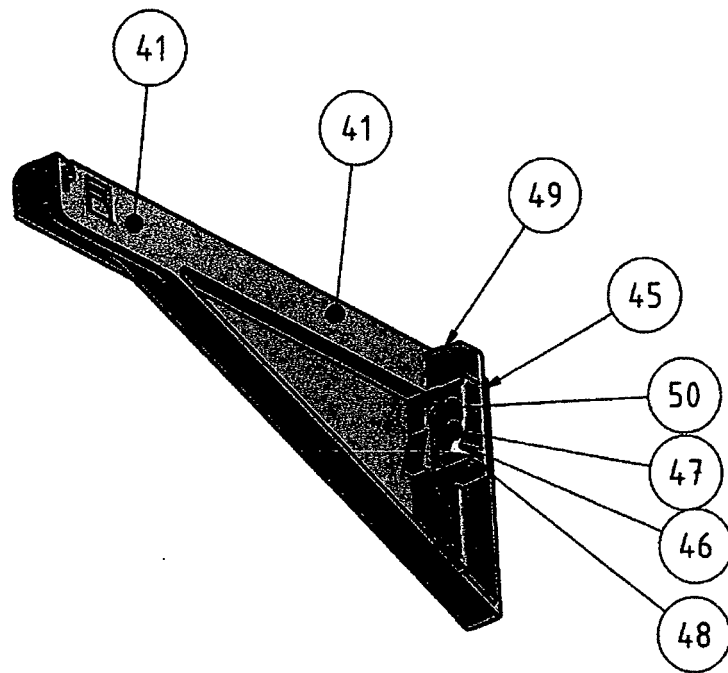


Fig.5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 1619

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 94/23613 A1 (WORRALLO A C [NZ]) 27. Oktober 1994 (1994-10-27) * das ganze Dokument *	1-3	INV. A47B57/30
X	EP 1 665 954 A1 (WOLFGANG BRINKMANN [DE]; BERND KRAUSE [DE]) 7. Juni 2006 (2006-06-07) * das ganze Dokument *	1,2	
X	EP 1 491 114 A1 (TAMATOSHI CO LTD [JP]) 29. Dezember 2004 (2004-12-29) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 86 20 567 U1 (MÖLDE GUSTAV MÖLLER KG, 4930 DETMOLD, DE) 18. September 1986 (1986-09-18) * das ganze Dokument *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 22. August 2011	Prüfer Behammer, Frank
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 11 00 1619

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.

22-08-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9423613	A1	27-10-1994	AU	6583694 A	08-11-1994
EP 1665954	A1	07-06-2006	KEINE		
EP 1491114	A1	29-12-2004	JP	3742407 B2	01-02-2006
			JP	2005013555 A	20-01-2005
			US	2004262473 A1	30-12-2004
DE 8620567	U1	18-09-1986	KEINE		

EPO FORM P0461

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