# (11) EP 2 730 196 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 14.05.2014 Patentblatt 2014/20

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

(21) Anmeldenummer: 13005195.6

(22) Anmeldetag: 04.11.2013

(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 Erstrackungsstaaten:

Benannte Erstreckungsstaaten: **BA ME** 

(30) Priorität: 09.11.2012 DE 202012010758 U

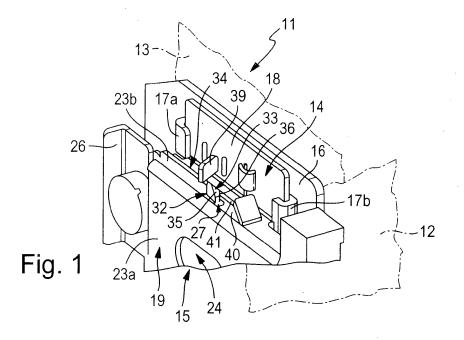
(71) Anmelder: Grass GmbH 6973 Höchst (AT)

- (72) Erfinder: Amann, Jürgen 6890 Lustenau (AT)
- (74) Vertreter: Vogler, Bernd Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Plochinger Strasse 109 73730 Esslingen (DE)

### (54) Vorrichtung zur Verbindung der Front eines bewegbaren Möbelteils mit dessen Seitenteil

(57) Bei einer Vorrichtung zur Befestigung einer Front (12) an einem Seitenteil (13), mit einerseits der Front (12) und andererseits dem Seitenteil (13) zugeordneten Kopplungsmitteln (14, 20), die eine Befestigungslasche (21) und ein Aufnahmeteil (19) umfassen, an dem die Befestigungslasche (21) mittels wenigstens eines Verriegelungselements (27) derart lösbar verriegelbar ist, dass das Verriegelungselement (27) in eine Verriegelungsstellung überführbar ist, in der es mittels einer

von Beaufschlagungsmitteln ausgeübten Beaufschlagungskraft gehalten ist, wobei das Verriegelungselement (27) zum Lösen mittels einer gegen die Beaufschlagungskraft wirkenden Gegenkraft aus der Verriegelungsstellung heraus in eine Lösestellung bewegbar ist, sind Arretierungsmittel (32) vorgesehen, die eine Rückbewegung des Verriegelungselements (27) in die Verriegelungsstellung verhindern.



EP 2 730 196 A1

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung einer Front an einem Seitenteil eines bewegbaren Möbelteils, mit einerseits der Front und andererseits dem Seitenteil zugeordneten Kopplungsmitteln, die eine Befestigungslasche und ein Aufnahmeteil umfassen, an dem die Befestigungslasche mittels wenigstens eines Verriegelungselementes derart lösbar verriegelbar ist, dass das Verriegelungselement in eine Verriegelungsstellung überführbar ist, in der es mittels einer von Beaufschlagungsmitteln ausgeübten Beaufschlagungskraft gehalten ist, wobei das Verriegelungselement zum Lösen mittels einer gegen die Beaufschlagungskraft wirkenden Gegenkraft aus der Verriegelungsstellung heraus in eine Lösestellung bewegbar ist.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist beispielsweise aus der DE 195 31 698 B4 bekannt. Die dort offenbarte Vorrichtung umfasst ein an der Front angeordnetes Halteteil, das zweckmäßigerweise an der Schubladen-Innenfläche der Frontblende befestigt ist. Das Halteteil besitzt einen laschenartigen Ansatz, der bei der Befestigung der Front in ein an der Schubladen-Seitenwand befestigtes Aufnahmeteil einsteckbar ist und dort über ein verschwenkbares Riegelelement verriegelt werden kann.

[0003] Zum Lösen des Riegelelementes ist es notwendig, dieses aktiv gegen die Beaufschlagungskraft der Beaufschlagungsmittel insbesondere mit Hilfe eines Betätigungswerkzeugs zu betätigen, so dass der laschenartige Ansatz aus dem Aufnahmeteil ausfahren kann. Wird das Betätigungselement außer Eingriff des Verriegelungselements gebracht, so schnappt dieses wieder zurück in seine Verriegelungsstellung. Insofern bereitet das Lösen der Front Schwierigkeiten, da in der Regel zwei Verriegelungselemente an zwei Seitenteilen gleichzeitig in die Lösestellung gebracht werden müssen, um die Front von der abnehmen zu können. Dies bereitet Schwierigkeiten.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, mit der sich eine an einem Seitenteil befestigte Front in einfacher Weise wieder von dem Seitenteil lösen lässt.

**[0005]** Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass Arretierungsmittel vorgesehen sind, die eine Rückbewegung des Verriegelungselements in die Verriegelungsstellung verhindern.

[0007] Dadurch ist es also nicht mehr notwendig, das Verriegelungselement beim Lösen der Front ständig gegen die Beaufschlagungskraft der Beaufschlagungsmittel zu beaufschlagen, um zu verhindern, dass das Verriegelungselement nicht wieder zurück in seine Verriegelungsstellung schnappt. Bei einem als Schublade ausgebildeten Möbelteil sind in der Regel zwei Seitenteile

vorhanden, also ein linkes und ein rechtes Seitenteil. In diesem Fall sorgen die Arretierungsmittel dafür, dass zunächst das Verriegelungselement der einen Seitenteil in seine Lösestellung bewegt und dort über die Arretierungsmittel gehalten wird und danach das Verriegelungselement an des anderen Seitenteils in identischer Weise ebenfalls in seine Lösestellung gebracht werden kann. Danach können die Befestigungslaschen der außen zugeordneten Aufnahmeteile an den Seitenteilen ausfahren, wodurch die Front in einfacher Weise und schnell von dem Seitenteil gelöst werden kann. Das Arretieren des Verriegelungselements umfasst alle Arten der Sicherung des Verriegelungselements gegen eine Rückbewegung in die Verriegelungsstellung. Das Arretieren kann also beispielsweise durch einen Rast-, Klemmvorgang oder dergleichen erfolgen. Als Seitenteile eines bewegbaren Möbelteils können beispielsweise Zargen, Seitenwände oder Aufsätze eingesetzt werden. [0008] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen die Arretierungsmittel wenigstens zwei relativ zueinander bewegbare und lösbar in einer Arretierungsrichtung miteinander arretierbare Arretierglieder auf. Es ist also beispielsweise möglich, dass eines der Arretierglieder ortsfest angeordnet ist, während das andere Arretierglied relativ zu diesem beweglich ist und beim Arretieren in Arretierungsrichtung in Richtung zu diesem hin bewegt wird. Selbstverständlich ist es auch möglich, dass beide Arretierglieder beweglich gelagert sind.

[0009] Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind die Arretierungsmittel derart ausgebildet, dass sie das Verriegelungselement sichernd in der Lösestellung halten.
[0010] In besonders bevorzugter Weise ist wenigstens eines der Arretierglieder am Verriegelungselement angeordnet. Vorzugsweise ist das Arretierglied am Verriegelungselement einstückig in Form eines Arretierungsabschnitts mit diesem verbunden.

**[0011]** Besonders bevorzugt ist wenigstens eines der Arretierglieder am Aufnahmeteil befestigbar oder befestigt.

**[0012]** Es ist möglich, dass das am Aufnahmeteil befestigbare oder befestigte Arretierglied bügelartig ausgebildet ist, beispielsweise als Rastbügel ausgestaltet ist. Zweckmäßigerweise besteht der Rastbügel aus Metalldraht.

45 [0013] Zweckmäßigerweise besitzt der Arretierungsabschnitt am Verriegelungselement eine sich insbesondere zum Arretierungsabschnitts-Ende hin verjüngende Rastnase mit einem quer zur Arretierungsrichtung verlaufenden Hinterschnittbereich.

[0014] Als Alternative zu dem bügelartigen Arretierglied ist es auch möglich, das am Aufnahmeteil befestigbare oder befestigte Arretierglied als Formteil auszugestalten. Das Formteil kann beispielsweise aus Kunststoff bestehen, wodurch beispielsweise eine Herstellung mittels Kunststoffspritzgießen erfolgen kann, was relativ einfach und kostengünstig ist.

[0015] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist wenigstens eines der Arretierglieder, insbesondere das am

25

35

40

45

Aufnahmeteil befestigbare oder befestigte, eine quer zur Arretierungsrichtung verlaufende Führungsfläche für einen Führungsabschnitt des korrespondierenden Arretierglieds auf, der derart ausgebildet ist, dass beim Lösen der seitenteil- und frontseitigen Kopplungsmittel voneinander am Ende des Führungsabschnitts ein selbsttätiges Lösen der Arretierung der beiden Arretierglieder ermöglicht ist. Ein solcher Führungsabschnitt kann beispielsweise der Hinterschnittabschnitt der Rastnase am Arretierungsabschnitt des Verriegelungselements sein.

**[0016]** Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen die Beaufschlagungsmittel wenigstens eine Feder auf, die mittels die Beaufschlagungskraft erzeugender Federkraft auf das Verriegelungselement, dieses in Richtung der Verriegelungsstellung drückend, wirkt.

**[0017]** Zweckmäßigerweise ist das Verriegelungselement an der Befestigungslasche angeordnet und dort insbesondere linear beweglich geführt.

[0018] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist das Verriegelungselement als Rastklinke ausgebildet, mit einem Rastvorsprung, der beim Einführen des Aufnahmeteils selbsttätig in eine dem Aufnahmeteil zugeordnete Raste einschnappt, wobei vorzugsweise der Rastvorsprung an einem dem mit dem Arretierungsabschnitt ausgestatteten Ende des Verriegelungselements entgegengesetzten Ende ausgebildet ist. Das Verriegelungselement kann also einenends den Arretierungsabschnitt und andernends den Rastvorsprung aufweisen.

[0019] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist das Verriegelungselement einen Betätigungsabschnitt zum Eingriff eines Betätigungswerkzeugs auf, mit dessen Hilfe sich das Verriegelungselement gegen die Beaufschlagungskraft der Beaufschlagungsmittel aus der Verriegelungsstellung so weit herausbewegen lässt, bis es mittels der Arretierungsmittel in der Lösestellung arretiert ist.

**[0020]** Die Erfindung umfasst ferner noch ein Möbelteil, insbesondere Schublade, mit einer Front und zwei Seitenteilen, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

[0021] Schließlich umfasst die Erfindung noch ein Möbel, mit wenigstens einem Möbelteil, insbesondere Schublade, das eine Front und zwei Seitenteile aufweist, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

**[0022]** Bevorzugte Ausführungsbeispiele sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. Die Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der Vorrichtung aus Figur in anderer Ansicht,

Figur 3 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung und

Figur 4 eine perspektivische Ansicht auf die Vorrichtung von Figur 3 in anderer Ansicht.

[0023] Die Figuren 1 und 2 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11, die zur Befestigung einer Front 12 an einem Seitenteil 13 dient.

[0024] Sowohl die Front 12, die im Beispielsfall als Frontblende ausgestaltet ist, als auch das Seitenteil 13 sind Bestandteil einer Schublade beziehungsweise eines Schubkastens. Daher ist die Front 12 an zwei spiegelbildlich zueinander angeordneten Seitenteilen 13, also an einem linken und rechten Seitenteil 13, zu befestigen. Die erfindungsgemäße Vorrichtung 11 kann daher im Beispielsfall auch identisch am anderen Seitenteil vorhanden sein. Der im Folgenden beschriebene Aufbau und die Funktionsweise der Vorrichtung 11 treffen daher in gleicher Weise auch auf das andere Seitenteil 13 zu. [0025] Das Seitenteil 13 kann als Hohlkammerzarge ausgestaltet sein. Eine solche Hohlkammerzarge kann beispielsweise aus Metall, beispielsweise Stahl oder Aluminium bestehen. Die Hohlkammerzarge besitzt, wie der Name bereits vermuten lässt, eine Hohlkammer, in der die in den Figuren 1 und 2 gezeigten seitenteilseitigen Kopplungsmittel 14 untergebracht werden können.

[0026] Wie in den Figuren 1 und 2 dargestellt, sind die seitenteilseitigen Kopplungsmittel 14 zu einer modulartigen, vormontierbaren Baugruppe 15 zusammengefasst. Diese Baugruppe 15 lässt sich an ein Trägerteil 16 montieren, das seinerseits in die Hohlkammer der Zarge eingeschoben oder an einem als Schubladen-Seitenwand ausgebildeten Seitenteil und dort befestigt werden kann. Der Träger 16 besitzt im Beispielsfall zwei nach außen umgebogene Befestigungslaschen 17a, 17b, die aus dem Material des Trägers 16 herausgebildet sind. Bei dem Material des Trägers 16 handelt es sich in bevorzugter Weise um Metallmaterial. Die Befestigungslaschen 17a, 17b sind jeweils winkelig abgebogen, wobei das freie Ende jeweils im Wesentlichen parallel zum Rest des Trägers 16 ausgerichtet ist. Daher ist zwischen den freien Enden der Befestigungslaschen 17a, 17b und dem Träger 16 ein Zwischenraum gebildet, in dem ein Befestigungsabschnitt 18 der Baugruppe 15 der seitenteilseitigen Kopplungsmittel 14 gelagert ist.

[0027] Der Hauptbestandteil der seitenteilseitigen Kopplungsmittel 14 ist ein Aufnahmeteil 19, das nach Art einer Kassette ausgestaltet ist und zur Aufnahme einer zu den frontseitigen Kopplungsmitteln 20 zählenden Befestigungslasche 21 dient. Der Befestigungsabschnitt 18 der Baugruppe 15 ist zweckmäßigerweise einstückig an das Aufnahmeteil 19 angesetzt. Das Aufnahmeteil 19 besitzt eine Einführöffnung 22, über die die Befestigungslasche 21 eingeführt werden kann. Das Aufnahmeteil 19 besitzt mehrere Seitenwände, von denen eine Vorderwand 23a mit einer langlochartigen Ausnehmung 24 durchsetzt ist, die einen Zugriff auf die in das Aufnahmeteil 19 eingeschobene Befestigungslasche 21 erlaubt. Die Rückwand des Aufnahmeteils wird durch den Träger

25

30

40

45

50

16 gebildet. Es sind ferner noch zwei einander im Wesentlichen parallel gegenüberliegende Seitenwände 23b, 23c vorgesehen, von denen die untere Seitenwand 23c schräg nach unten ausgebogen ist und eine Anlaufschräge 25 bildet. Schließlich ist noch eine der Einführöffnung 22 entgegengesetzte letzte Seitenwand 23d vorgesehen, die in einem Montageabschnitt 26 ausläuft, der seinerseits eine Durchbrechung zur Durchführung einer Montageschraube aufweist, die mit dem Träger 16 verschraubt werden kann.

[0028] Die frontseitigen Kopplungsmittel 20 umfassen wie erwähnt eine Befestigungslasche 21, an der ein Verriegelungselement 27 in Form einer Rastklinke zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Lösestellung beweglich gelagert ist. Dabei wird die Rastklinke mittels Beaufschlagungsmitteln in der Verriegelungsstellung gehalten. Die Beaufschlagungsmittel umfassen eine Feder, insbesondere Druckfeder, die die Rastklinke ständig in die Verriegelungsstellung drückt und dort hält. Folglich ist zum Einnehmen der Lösestellung eine Kraftbeaufschlagung der Rastklinke entgegen der Federkraft der Druckfeder notwendig. Wird die entgegen der Federkraft der Druckfeder entgegenwirkende Gegenkraft weggenommen, so schnappt die Rastklinke in die Verriegelungsstellung zurück.

**[0029]** Das Verriegelungselement 27 in Form der Rastklinke hat mehrere Funktionsabschnitte mit voneinander verschiedenen Funktionen.

[0030] Die Rastklinke ist riegelartig ausgebildet und besitzt an ihrem unteren Ende einen Rastvorsprung mit einer Schräge, die beim Einführen in das Aufnahmeteil 19 mit der Anlaufschräge 25 des Aufnahmeteils 19 in Kontakt kommt, wodurch die Rastklinke bei der Weiterbewegung in Einführrichtung entgegen der Federkraft der Druckfeder in die Lösestellung gedrückt wird. Dadurch kann die Befestigungslasche 18 ganz in das Aufnahmeteil 19 eingeschoben werden. An der unteren Seitenwand 23b des Aufnahmeteils befindet sich zudem eine Raste (nicht dargestellt), in die der Rastvorsprung der Rastklinke einrasten kann. Dadurch ist die Befestigungslasche 21 im Aufnahmeteil 19 gesichert und kann nicht mehr ohne weiteres und ohne Zuhilfenahme eines Betätigungswerkzeugs aus dem Aufnahmeteil herausgezogen werden. Die Front 12 ist also an dem Seitenteil 13 gesichert.

[0031] Die Rastklinke umfasst ferner einen Betätigungsabschnitt, der, wie in Figur 2 dargestellt, beispielhaft als Zahnstangenabschnitt 31 dargestellt ist. Damit der Zahnstangenabschnitt 31 zugänglich ist, besitzt die Befestigungslasche eine Ausnehmung 32, die im verrasteten Zustand der Befestigungslasche mit der langlochartigen Ausnehmung 24 im Aufnahmeteil fluchtet, wodurch der Zahnstangenabschnitt 31 von außen mittels eines Betätigungswerkzeugs, beispielsweise mit Hilfe eines Schraubendrehers, erreicht werden kann.

**[0032]** Zum Lösen der Front 12 von dem Seitenteil 13 wird das Betätigungswerkzeug an den Zahnstangenabschnitt 31 herangeführt, so dass es zwischen zwei Zähne

des Zahnstangenabschnitts 31 eingreift. Die Rastklinke kann dann mit Hilfe des Betätigungswerkzeugs entgegen der Federkraft der Druckfeder in die Lösestellung verbracht werden, so dass der Rastvorsprung aus der Raste ausrastet und die Befestigungslasche 21 aus dem Aufnahmeteil 19 ausfahren kann.

[0033] Bei herkömmlichen Vorrichtungen ist es jedoch so, dass die Rastklinke sofort wieder in ihre Verriegelungsstellung zurückschnappt, sobald das Betätigungswerkzeug außer Eingriff des Zahnstangenabschnitts 31 gelangt. Da das Lösen, das heißt das Verbringen der Rastklinke in die Lösestellung, an beiden Seitenteilen gleichzeitig erfolgen muss, gestaltet sich dies als äußerst schwierig und ist von einer Bedienperson nicht durchführbar, da gleichzeitig beide Rastklinken in der Lösestellung gehalten werden müssen und die Front mitsamt den Befestigungslaschen aus den zugeordneten Aufnahmeteilen 19 herausgezogen werden muss.

**[0034]** Um diesem Problem abzuhelfen, besitzt die Vorrichtung Arretierungsmittel 32, die eine Rückbewegung des Verriegelungselements 27, also der Rastklinke, in die Verriegelungsstellung verhindern.

[0035] Gemäß erstem Ausführungsbeispiel umfassen die Arretierungsmittel 32 zwei Arretierglieder 33, 34, von denen ein erstes Arretierglied 33 am Verriegelungselement 27 angeordnet ist. Das Arretierglied 33 bildet in diesem Fall einen weiteren Funktionsabschnitt der Rastklinke. Das Arretierglied 33 ist einstückig mit dem Rest der Rastklinke verbunden und befindet sich an dem Ende, das dem mit dem Rastvorsprung ausgestatteten Ende der Rastklinke entgegengesetzt ist. Das erste Arretierglied 33 ist also als Arretierungsabschnitt an der Rastklinke ausgebildet, die ihrerseits eine sich insbesondere zum Arretierungsabschnitt-Ende hin verjüngende Rastnase 35 mit einem quer zur Arretierungsrichtung verlaufenden Hinterschnittbereich 36 aufweist.

[0036] Das zweite Arretierglied 34 ist dem Aufnahmeteil 19 zugeordnet und dort in Form eines Rastbügels lösbar befestigbar. Der Rastbügel ist charakteristisch ausgebildet und besitzt einen Einhängeabschnitt 37, der im Wesentlichen senkrecht zu dem Träger 16 verläuft und in einen am Montageabschnitt 26 des Aufnahmeteils 19 ausgebildeten Einhängehaken 38 eingehängt ist. Der Rastbügel verläuft dann auf der oberen Seitenwand 23b und wird dort durch einen aus dem Material des Befestigungsabschnitts 18 herausgeformten laschenartigen Niederhalter 39 niedergehalten. An der oberen Seitenwand 23b des Aufnahmeteils befindet sich ferner eine Aussparung, durch die die Rastnase 35 des ersten Arretierglieds 33 hindurchragt. Der Rastbügel ragt dort mit einem Führungsabschnitt 41 in etwa zur Hälfte in die Aussparung hinein und ist schließlich nach oben abgewinkelt, wobei der nach oben abgewinkelte Lagerabschnitt 42 in einem ebenfalls aus dem Material des Befestigungsabschnitts herausgebildeten laschenartigen Lagerelement 43 gelagert ist.

[0037] Zum Lösen der Front 12 von dem Seitenteil 13 wird die Rastklinke also mit Hilfe eines in den Zahnstan-

15

20

25

30

35

45

50

55

genabschnitt 31 eingreifenden Betätigungswerkzeugs entgegen der Federkraft der Druckfeder nach oben gedrückt. Dabei gleitet die sich zum Ende hin verjüngende Rastnase des ersten Arretierglieds 33 an dem Führungsabschnitt 41 des Rastbügels vorbei, bis der Hinterschnittabschnitt 36 am Führungsabschnitt 41 einrastet. Nun ist die Rastklinke gegen Rückbewegung in ihrer Verriegelungsstellung arretiert, auch dann, wenn das Betätigungswerkzeug außer Eingriff des Zahnstangenabschnitts 31 gelangt. Dieselbe Aktion kann dann an dem anderen Seitenteil 13 durchgeführt werden. Dadurch sind also beide Rastklinken in ihrer Lösestellung gehalten und die Front kann gehandhabt werden, so dass die Befestigungslaschen 21 herausgezogen werden können, da die Rastvorsprünge nicht mehr in die zugeordneten Rasten eingerastet sind. Um zu verhindern, dass die über die obere Seitenwand 23b hinausragende Rastnase 35 an das Ende der Aussparung 40 anstößt, endet der Führungsabschnitt 41 in etwa mittig in Längsrichtung der Aussparung 40, so dass die Rastnase mit ihrem Hinterschnittabschnitt beim Herausziehen der Befestigungslaschen aus den Aufnahmeteilen selbsttätig vom Führungsabschnitt 41 heruntergleitet, wodurch die Rastnase und somit die Rastklinke durch die Federkraft der Druckfeder wieder zurückschnappt. Jedoch kann der am anderen Ende ausgebildete Rastvorsprung nicht mehr in eine Raste einrasten, da diese schon überfahren ist, so dass der Rastvorsprung auf die untere Seitenwand 23c auftrifft. Die Befestigungslaschen 21 können somit vollständig aus den zugeordneten Aufnahmeteilen 19 herausgezogen werden, so dass die Front 12 von den Seitenteilen 13 gelöst ist.

[0038] Die Figuren 3 und 4 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11. Dieses Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem zuvor beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel durch die andersartige Ausgestaltung des zweiten, also dem Aufnahmeteil 19 zugeordneten Arretierglied 34. Im Gegensatz zur Ausgestaltung als Rastbügel gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel ist dieses Arretierglied 34 als Formteil ausgebildet, das zweckmäßigerweise aus Kunststoff besteht und als Kunststoffspritzgießteil ausgestaltet ist. Das als Formteil ausgestaltete Arretierglied 34 hat einen ersten Lagerabschnitt 44, der an einem Lagerbereich 45 am Aufnahmeteil, der von einer von der oberen Seitenwand 23b gebildeten laschenartigen Verlängerung gebildet wird, gelagert ist. Das entgegengesetzte Ende des Arretierglieds 34 wird durch einen aus dem Material der oberen Seitenwand 23b heraus gebildeten, L-artig ausgestalteten Niederhalter 46 niedergehalten. Das Arretierglied 34 liegt also auf der oberen Seitenwand 23b des Aufnahmeteils 19 auf und wird durch den Niederhalter 46 niedergehalten. Das Arretierglied 34 besitzt einen Arretierungsabschnitt 47, der zwei parallel zueinander ausgebildete, in Vertikalrichtung verlaufende Wände aufweist, in deren Zwischenraum die Rastnase von unten her einfahren kann. An den beiden einander gegenüberliegenden Innenflächen der Wände befindet

sich jeweils eine Stufe, die den Führungsabschnitt für den Hinterschnittabschnitt an der Rastnase 35 bildet, das heißt, die Rastnase rastet mit ihrem Hinterschnittabschnitt 36 beim Hochstellen durch das Betätigungswerkzeug in den Führungsabschnitt ein. Der Arretierabschnitt 47 endet ebenfalls in etwa auf der Hälfte der Länge der Aussparung 40, so dass der Hinterschnittabschnitt 36 von dem Führungsabschnitt heruntergleitet und die Rastnase 35 wieder zurückschnappen kann, so dass die Befestigungslasche 21 dann in ähnlicher Weise wie zuvor beschrieben vollständig aus dem zugeordneten Aufnahmeteil 19 herausgezogen werden kann. Wie bereits beschrieben, ist das Einrasten der Rastnase und das Zurückschnappen identischerweise an dem anderen Seitenteil 13 durchzuführen, so dass auch hier die Front 12 bequem von dem Seitenteil 13 gelöst werden kann.

#### Patentansprüche

- 1. Vorrichtung zur Befestigung einer Front (12) an einem Seitenteil (13), mit einerseits der Front (12) und andererseits dem Seitenteil (13) zugeordneten Kopplungsmitteln (14, 20), die eine Befestigungslasche (21) und ein Aufnahmeteil (19) umfassen, an dem die Befestigungslasche (21) mittels wenigstens eines Verriegelungselements (27) derart lösbar verriegelbar ist, dass das Verriegelungselement (27) in eine Verriegelungsstellung überführbar ist, in der es mittels einer von Beaufschlagungsmitteln ausgeübten Beaufschlagungskraft gehalten ist, wobei das Verriegelungselement (27) zum Lösen mittels einer gegen die Beaufschlagungskraft wirkenden Gegenkraft aus der Verriegelungsstellung heraus in eine Lösestellung bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass Arretierungsmittel (32) vorgesehen sind, die eine Rückbewegung des Verriegelungselements (27) in die Verriegelungsstellung verhindern.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierungsmittel (32) wenigstens zwei relativ zueinander bewegbare und lösbar in einer Arretierungsrichtung miteinander arretierbare Arretierglieder (33, 34) aufweisen.
  - 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierungsmittel (32) derart ausgebildet sind, dass sie das Verriegelungselement (27) sichernd in der Lösestellung halten.
  - 4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eines der Arretierglieder (33) am Verriegelungselement (27) angeordnet ist, insbesondere einstückig in Form eines Arretierungsabschnitts mit diesem verbunden ist.
  - Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eines der

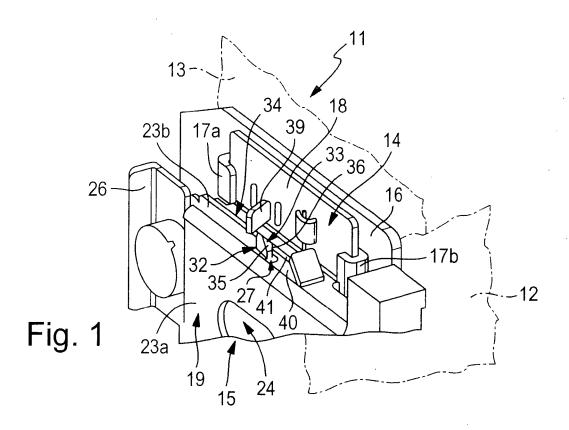
Arretierglieder (34) am Aufnahmeteil (19) befestigbar oder befestigt ist.

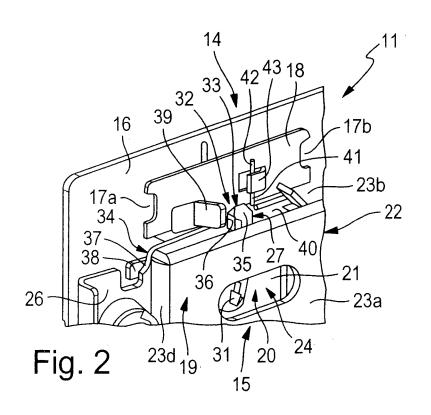
- Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das am Aufnahmeteil (19) befestigbare oder befestigte Arretierglied (34) bügelartig ausgebildet ist, insbesondere als Rastbügel ausgestaltet ist.
- Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das am Aufnahmeteil (19) befestigbare oder befestigte Arretierglied (34) als Formteil ausgebildet ist.
- 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eines der Arretierglieder (34), insbesondere das am Aufnahmeteil (19) befestigbare oder befestigte, eine quer zur Arretierungsrichtung verlaufende Führungsfläche für einen Führungsabschnitt (41), insbesondere Hinterschnittabschnitt (36) einer Rastnase (35) des korrespondierenden Arretierglieds (33) aufweist, der derart ausgebildet ist, dass beim Lösen der seitenteil- und frontseitigen Kopplungsmittel (14, 20) voneinander am Ende des Führungsabschnitts (41) ein selbsttätiges Lösen der Arretierung der beiden Arretierglieder (33, 34) erfolgt.
- 9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Beaufschlagungsmittel wenigstens eine Feder aufweisen, die mittels die Beaufschlagungskraft erzeugender Federkraft auf das Verriegelungselement (27), dieses in Richtung der Verriegelungsstellung drückend, wirkt.
- 10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement (27) an der Befestigungslasche (21) angeordnet und dort linear beweglich geführt ist.
- 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement (27) als Rastklinke ausgebildet ist, mit einem Rastvorsprung, der beim Einführen in das Aufnahmeteil (19) selbsttätig in eine dem Aufnahmeteil (19) zugeordnete Raste einschnappt, wobei vorzugsweise der Rastvorsprung an einem dem mit dem Arretierungsabschnitt ausgestatteten Ende des Verriegelungselementes (27) entgegengesetzten Ende ausgebildet ist.
- 12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement (27) einen Betätigungsabschnitt zum Eingriff eines Betätigungswerkzeugs aufweist, mit dessen Hilfe sich das Verriegelungselement (27) gegen die Beaufschlagungskraft der Beaufschla-

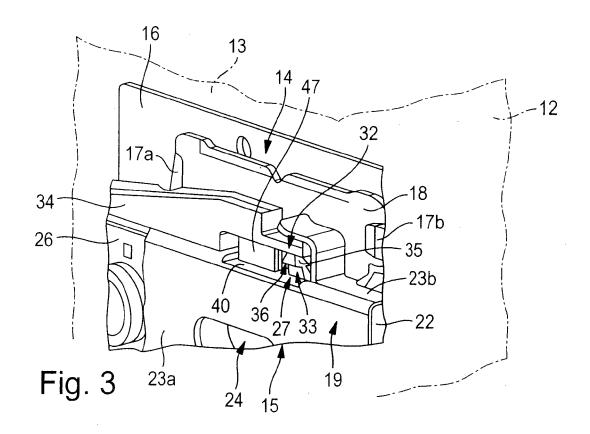
- gungsmittel aus der Verriegelungsstellung so weit herausbewegen lässt, bis es mittels der Arretierungsmittel (32) in der Lösestellung arretiert ist.
- Möbelteil, insbesondere Schublade, mit einer Front (12) und zwei Seitenteilen (13), gekennzeichnet durch eine Vorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 12.
- 14. Möbel, mit wenigstens einem Möbelteil, insbesondere Schublade, das eine Front (12) und zwei Seitenteilen (13) aufweist, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

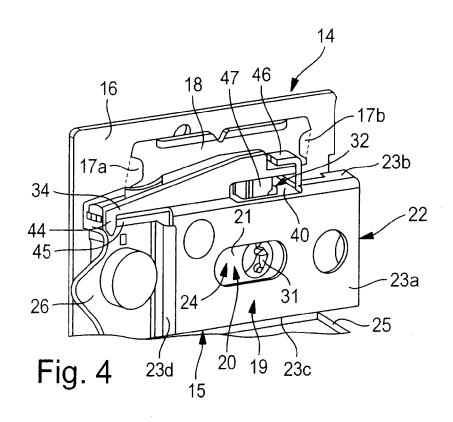
35

40











## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 13 00 5195

			_				
	EINSCHLÄGIGI			_			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokur der maßgeblich					KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	WO 2012/055156 A1 ( & PLASTIC PRODUCT ( 3. Mai 2012 (2012-0 * Abbildungen 1-22	00 LTD) 05-03)				INV. 14 A47B88/00	
X	WO 2010/136228 A1 (KG) 2. Dezember 201 * Abbildungen 1-22	lO (2010-12-0	GMBH & CO 2)	1-7	,9-14		
X,P	EP 2 628 411 A2 (BU 21. August 2013 (20 * Abbildungen 1-10	913-08-21)	& CO)	1-7	,9-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentans	prüche erstellt	1			
	Recherchenort	Abschlußdat	um der Recherche	++		Prüfer	
Den Haag		14. J	4. Januar 2014 Lin			den, Stefan	
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		tet g mit einer	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

- O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

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

EP 13 00 5195

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.

14-01-2014

				11 01 20.
Im Recherchenberich angeführtes Patentdokun		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2012055156	A1	03-05-2012	CN 102058253 A WO 2012055156 A1	18-05-2011 03-05-2012
WO 2010136228	A1	02-12-2010	CN 102448346 A DE 102009025890 A1 TW 201041544 A WO 2010136228 A1	09-05-2012 22-06-2011 01-12-2010 02-12-2010
EP 2628411	A2	21-08-2013	DE 102012003289 A1 EP 2628411 A2	22-08-2013 21-08-2013

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

### EP 2 730 196 A1

#### 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

• DE 19531698 B4 [0002]