



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.12.2014 Patentblatt 2014/52

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

(21) Anmeldenummer: **14173019.2**

(22) Anmeldetag: **18.06.2014**

(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

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

(72) Erfinder: **Schneider, Klaus**
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner**
Patentanwälte
Grosstobeler Strasse 39
88276 Ravensburg / Berg (DE)

(30) Priorität: **21.06.2013 DE 202013005589 U**

(54) **Vorrichtung zur Verstellung eines Seitenteils einer Möbelteilwand, Möbelteil und Möbel**

(57) Es wird eine Vorrichtung zur vertikalen Verstellung oder Neigungsverstellung eines Seitenteils (19) einer Möbelteilwand (10) eines Möbelteils (6) vorgeschlagen, die eine Exzenteranordnung (23, 24) mit einem dem Möbelteil (6) zuordenbaren Seitenteil-Halter (14, 15) umfasst, welcher zur Aufnahme eines Endabschnitts des Seitenteils (19) einen Aufnahmeraum und voneinander beabstandete den Aufnahmeraum begrenzende Wandabschnitte (25, 26) aufweist. Desweiteren ist die Vorrichtung mit einem um eine Drehachse drehbaren Drehexzenter (37) versehen, der an dem Seitenteil-Halter (14, 15) lagerbar ist und im zusammengebauten Zustand des Möbelteils (6) mit einem Zapfenabschnitt (43) in eine auf den Drehexzenter (37) abgestimmte Öffnung

(21, 22) im Seitenteil (19) greift, so dass abhängig von der Drehstellung des Drehexzenter (37) die Stellung des Seitenteils (19) relativ zum Seitenteil-Halter (14, 15) vorgebar ist. Erfindungsgemäß ist am Drehexzenter (37) ein Mehrkantabschnitt (41) mit mehreren zur Drehachse in Umfangsrichtung zueinander abgewinkelt vorhandenen Flächenabschnitten (42) ausgebildet, wobei der Mehrkantabschnitt (41) mit einem entsprechend der Form des Mehrkantabschnitts (41) geformten Gegenabschnitt (45) an einer Exzenterlagerstelle (35, 36) am Seitenteil-Halter (14, 15) zusammenwirkt, so dass in einer vorgebar eingestellten Drehstellung des Drehexzenter (37) eine Selbsthemmung gegen ein Verdrehen des Drehexzenter (37) eingerichtet ist.

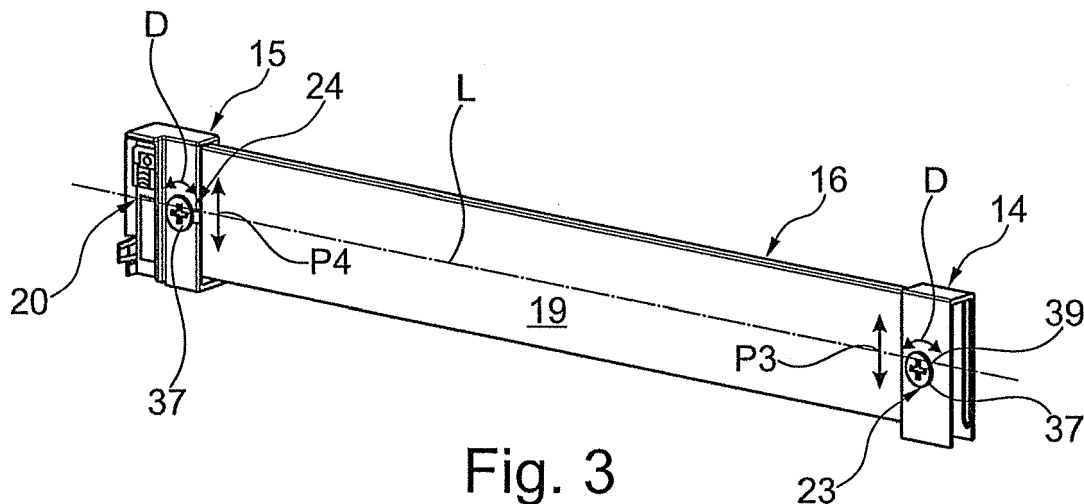


Fig. 3

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Im Möbelbereich sind an Möbeln bewegbar über Führungsmittel aufgenommene Möbelteile mit Möbelteilwänden bekannt, wobei die Möbelteilwände aus unterschiedlichen Komponenten aufgebaut sein können.

[0002] Beispielsweise sind bei Schubladen Seitenwände bekannt, welche oberhalb zu einem Basisteil z. B. einer Seitenzarge ein weiteres gesondert aufgenommenes Teil aufweisen. Das Basisteil kann beispielsweise aus einem Material bestehen, das sich vom Material des weiteren Teils unterscheidet.

[0003] Bei modernen Möbeln können zur exakt ausgerichteten Positionierung des weiteren Teils relativ zum restlichen Möbelteil Verstellvorrichtungen zum Einsatz kommen.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, bei Möbelteilen die Anordnung von Seitenteilen einer Möbelteilwand zu verbessern. Insbesondere im Hinblick auf eine exakte bzw. jederzeit einstellbare Positionierung von Möbelteilwandkomponenten.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0006] In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte Modifikationen der Erfindung dargelegt.

[0007] Die Erfindung geht zunächst aus von einer Vorrichtung zur vertikalen Verstellung oder Neigungsverstellung eines Seitenteils einer Möbelteilwand eines Möbelteils, umfassend eine Exzenteranordnung mit einem dem Möbelteil zuordenbaren Seitenteil-Halter, welcher zur Aufnahme eines Endabschnitts des Seitenteils einen Aufnahmeraum und voneinander beabstandete den Aufnahmebereich begrenzen- den Wandabschnitte aufweist, und mit einem um eine Drehachse drehbaren Drehexzenter, der an dem Seitenteil-Halter lagerbar ist und im zusammengebauten Zustand des Möbelteils mit einem Zapfenabschnitt in eine auf den Drehexzenter abgestimmte Öffnung im Seitenteil greift, so dass abhängig von der Drehstellung des Drehexzenter die Stellung des Seitenteils relativ zum Seitenteil-Halter vorgebar ist. Mit der Drehung des Drehexzenter kann das Seitenteil durch ein Einwirken im Bereich der Öffnung relativ zum Seitenteil-Halter angehoben oder abgesenkt werden. Insbesondere kann damit eine Neigung des Seitenteils in Seitenteil-Längsrichtung verändert oder die vertikale Stellung des Seitenteils angepasst werden, zum Beispiel eine weitere Stelle des Seitenteils entsprechend vertikal verstellt wird, so dass das Seitenteil eine Parallelverstellung bezüglich der Längsachse erfährt. Das Seitenteil ist insbesondere als ein in dem Seitenteil-Halter aufnehmbares separates Bauteil der Möbelteilwand zu verstehen. Das Seitenteil kann Teil einer Seitenwand, eines Frontteils oder einer Rückseite des Möbelteils sein, welche

sich vertikal an einem horizontal ausgerichteten Boden des Möbelteils beispielsweise einer Schublade nach oben anschließt.

[0008] Der Kern der Erfindung liegt darin, dass am Drehexzenter ein Mehrkantabschnitt mit mehreren zur Drehachse in Umfangsrichtung zueinander abgewinkelt vorhandenen Flächenabschnitten ausgebildet ist, wobei der Mehrkantabschnitt mit einem entsprechend der Form des Mehrkantabschnitts geformten Gegenabschnitt an einer Exzenterlagerstelle am Seitenteil-Halter zusammenwirkt, so dass in einer vorgebar eingestellten Drehstellung des Drehexzenter eine Selbsthemmung gegen ein Verdrehen des Drehexzenter eingerichtet ist. Damit wird vorteilhafterweise ein Selbsthemmmechanismus im Hinblick auf ein Verdrehen in beliebig vorgebar eingestellten Drehstellungen des Drehexzenter bereitgestellt. Insbesondere ist es damit vorteilhaft möglich, dass durch im Regelbetrieb auftretende Kräfte auf den Drehexzenter beispielsweise durch Vibrationen oder ruckartige Bewegungen des bewegbaren Möbelteils, die eingestellte Drehstellung des Drehexzenter durch ein mit dem Mehrkantabschnitt eingerichtetes Widerstand sicher erhalten bleibt bzw. nicht verändert wird. Damit bleibt die gewünschte Neigung bzw. die vertikale Position des Seitenteils wie vorgegeben erhalten.

[0009] Bei bisherigen Anordnungen kommt es immer wieder zur im Betrieb selbsttätigen Verstellung der eingestellten Drehstellung des Drehexzenter.

[0010] Mit dem Mehrkantabschnitt und dem entsprechend geformten Gegenabschnitt wird erfindungsgemäß eine platzsparende und einfache Verdrehhemmung eingerichtet.

[0011] Die Flächenabschnitte des Mehrkantabschnitts sind insbesondere auf einem zu einer Drehachse, um welche der Drehexzenter zum Beispiel manuell bzw. von Hand oder mit einem Werkzeug drehbar ist, voll- oder teilumfänglichen Ringabschnitt ausgebildet. Der Mehrkantabschnitt kann beispielsweise mehrere jeweils gleichwinklig zueinander abgewinkelte umfänglich nacheinander folgende ebene Flächenabschnitte aufweisen. Die winklig zueinander stehenden Flächenabschnitte können demgemäß eine polygonale ringartig geschlossenen Form aufweisen, beispielsweise in Form eines Kantabschnitts mit einer Mehrzahl von Flächenabschnitten zum Beispiel mit achtzehn Flächenabschnitten über den Umfang.

[0012] Die Flächenabschnitte sind alle eben bzw. flach ausgestaltet, zum Beispiel in der Grundform rechteckig oder quadratisch.

[0013] Der Gegenabschnitt an der Exzenterlagerstelle weist eine entsprechende Form bzw. mit entsprechenden Flächenabschnitten auf, so dass in jeder vorgebaren Drehstellung des Drehexzenter eine Vielzahl der Flächenabschnitte am Mehrkantabschnitt berührend flächig anliegt an einer Vielzahl jeweils zugehöriger Flächenabschnitte am Gegenabschnitt. Ist der Mehrkantabschnitt und der Gegenabschnitt jeweils lückenlos über 360 Winkelgrade bzw. vollumfänglich zur Drehachse des Dre-

hexzenters mit Flächenabschnitten ausgebildet, sind vorteilhaft in jeder eingestellten Drehstellung des Drehhexzenters sämtliche Flächenabschnitte am Mehrkantabschnitt in Anlage an sämtlichen Flächenabschnitten des Gegenabschnitts. Damit ist eine vergleichsweise große Hemmwirkung kompakt einrichtbar.

[0014] Um das von einer Person gewollte Verdrehen des Drehhexzenters aus einer eingestellten Drehstellung zu ermöglichen, kann der Drehhexzenter aus einer Hemmstellung ggf. geringfügig ausgerückt werden, so dass das Verdrehen ohne die hemmende Wirkung der flächig aneinander anliegenden Flächenabschnitten problemlos möglich ist. Das Ausrücken kann ggf. um wenige Zehntel eines Millimeters erfolgen, was ausreichend sein kann. Die Flächenabschnitte des Mehrkantabschnitts müssen lediglich kurzzeitig von den Flächenabschnitten am Gegenabschnitt abgehoben bzw. beabstandet werden. Für diese Relativbewegung kann zum Beispiel ein vergleichsweise geringes Lagerspiel der Drehlagerung des Drehhexzenters ausreichen, was in der Regel ohnehin vorhanden ist. Das Lagerspiel ist ohne Weiteres einrichtbar, z. B. indem der Drehhexzenter am Seitenteil-Halter und dem Seitenteil eingesteckt vorhanden ist.

[0015] Nach erfolgter Drehverstellung des Drehhexzenters kann der Drehhexzenter z. B. durch das Eigengewicht unterstützt mit seinem Mehrkantabschnitt bzw. den Flächenabschnitten wieder in Anlage am Gegenabschnitt bzw. dessen Flächenabschnitten gelangen, womit die Hemmwirkung eingerichtet ist.

[0016] Der Drehhexzenter ist zum Beispiel über genau eine Lagerstelle oder über insbesondere zwei beabstandete Lagerstellen an den gegenüberliegenden Wandabschnitten des Seitenteil-Halters verdrehbar gelagert. Bei am Seitenteil-Halter eingebrachtem Seitenteil ist der Drehhexzenter zum Beispiel durch die beiden Wandabschnitte des Seitenteil-Halters und dazwischen durch die Öffnung im Seitenteil durchgesteckt. Demgemäß ist die Öffnung im Seitenteil eine Durchgangsöffnung, durch welche der Zapfenabschnitt des Drehhexzenters passend durchgreift. Der Zapfenabschnitt ist zylindrisch und exzentrisch zur Drehachse des Drehhexzenters vorhanden, so dass mit einem Verdrehen des Drehhexzenters das Seitenteil an der Öffnung eine Kraft erfährt, welche das Seitenteil gegenüber dem positionsfesten Seitenteil-Halter nach oben oder unten versetzt. Hierzu ist im Bereich des im Seitenteil-Halter eingebrachten Endabschnitts des Seitenteils oberhalb und unterhalb des Seitenteils ein ausreichender Freiraum vorhanden.

[0017] Weiter ist es vorteilhaft, dass zusätzlich zum Mehrkantabschnitt ein Rastmechanismus mit einem Rastelement am Drehhexzenter und einem mit diesem zusammenwirkenden Mehrfachzahnprofil an der Exzenterlagerstelle vorhanden ist, so dass in einer vorgegebbar eingestellten Drehstellung des Drehhexzenters eine weitere Selbsthemmungswirkung gegen ein Verdrehen des Drehhexzenters eingerichtet ist.

[0018] Damit wird eine noch größere Sicherheit gegen

ein unerwünschtes Verdrehen einer eingestellten Drehstellung des Drehhexzenters erreicht. Insbesondere ist eine Rastanordnung mit einem Rastmechanismus vorteilhaft und kompakt einrichtbar. Dabei ist der Rastmechanismus so gestaltet, dass in sämtlichen vorgebbaren Drehstellungen des Drehhexzenters, in welchen durch das Zusammenwirken des Mehrkantabschnitts mit dem Gegenabschnitt eine Hemmwirkung bereitgestellt ist, das am Drehhexzenter mitdrehend vorhandene Rastelement mit dem positionsfesten Mehrfachzahnprofil verrastet bzw. in einem vertieften Abschnitt des Mehrfachzahnprofils einrastet und eine Rastwirkung bereitstellt, welche hemmend auf ein Verdrehen des Drehhexzenters wirkt. Das Rastelement kann insbesondere etwas elastisch verbiegbare sein, um eine Raststellung einnehmen bzw. beibehalten zu können bzw. um beim Weiterdrehen gegen eine Federkraft ausweichen und die Raststellung verlassen zu können bzw. um in einer anderen Raststellung wieder am Mehrfachzahnprofil einzufedern.

[0019] Auf diese Weise wird eine zweifache bzw. parallel wirksame Hemmwirkung mit dem Mehrkantabschnitt und dem Gegenabschnitt einerseits und dem Rastelement und dem Mehrfachzahnprofil andererseits eingerichtet. Die Abstufung des Mehrkantabschnitts bzw. des Gegenabschnitts ist dabei auf die Abstufung des Mehrfachzahnprofils jeweils in Umfangsrichtung zur Drehhexzenter-Drehachse betrachtet abgestimmt.

[0020] Grundsätzlich kann der Rastmechanismus gleichwirkend auch derart ausgebildet sein, dass ein positionsfestes Rastelement an der Exzenterlagerstelle und ein mit diesem zusammenwirkendes Mehrfachzahnprofil am Drehhexzenter ausgebildet ist.

[0021] Auch ist es denkbar, dass mehrere Rastelemente vorhanden sind, welche bei einer vorgegebbar eingestellten Drehstellung des Drehhexzenters jeweils in eine Rastvertiefung am Mehrfachzahnprofil passend einrasten.

[0022] Es ist überdies vorteilhaft, dass der Mehrkantabschnitt am Seitenteil-Halter in einem axialen Bereich zur Drehachse ausgebildet ist, in welchem auch das Mehrfachzahnprofil vorhanden ist. Auch dies ermöglicht eine äußerst kompakte Anordnung des Mehrkantabschnitts bzw. des Mehrfachzahnprofils samt Rastelement.

[0023] Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn der Mehrkantabschnitt an einem zum Durchstecken des Drehhexzenters vorgesehenen Durchgangsloch durch den Wandabschnitt des Seitenteil-Halters ausgebildet ist. Der Mehrkantabschnitt ist vorteilhaft an einer das Durchgangsloch umfänglich begrenzenden Lochwandung zum Beispiel teilumfänglich oder über 360 Winkelgrade bzw. vollumfänglich ausgestaltet.

[0024] Eine vorteilhafte Modifikation der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Mehrfachzahnprofil einen zur Drehachse umfänglich gebogen ausgestalteten Verlauf aufweist. Damit lässt sich bei einem Verdrehen des Drehhexzenters besonders einfach und funktional sicher eine vorgebbare Drehstellung sichern bzw. ge-

gen ein Verdrehen mit dem Rastelement hemmen.

[0025] Auch ist es vorteilhaft, dass das Mehrfachzahnprofil am Seitenteil-Halter radial zur Drehachsen nach außen versetzt zum Mehrkantabschnitt vorhanden ist. Auch dies ist im Hinblick auf Funktion und kompakter Anordnung der Verstellvorrichtung vorteilhaft. Der Mehrfachzahnabschnitt kann zum Mehrkantabschnitt an der Lochwandung des Durchgangslochs radial nach außen versetzt ebenfalls umfänglich vorhanden sein mit radial nach außen vorstehenden Zähnen und dazwischen liegenden Vertiefungen. In die Vertiefungen greift das Rastelement am Drehexzenter in einer Raststellung ein. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Mehrfachzahnabschnitt und der Mehrkantabschnitt innerhalb einer überwiegenden Wanddicke bzw. Wandstärke des Wandabschnitts des Seitenteil-Halters ausgestaltet ist.

[0026] Es ist weiter vorteilhaft, dass das Mehrfachzahnprofil über einen Teilumfang zur Drehachse ausgebildet ist. So kann beispielsweise am Seitenteil-Halter das Mehrfachzahnprofil um ca. 250 bis 290 Winkelgrade zur Drehachse, insbesondere um ca. 270 Winkelgrade zur Drehachse ausgebildet sein.

[0027] Überdies ist es vorteilhaft, dass der Mehrkantabschnitt über den zumindest überwiegenden Umfang zur Drehachse am Seitenteil-Halter ausgestaltet ist. Damit kann die Selbsthemmung über den Mehrkantabschnitt und den Gegenabschnitt vorteilhaft in sämtlichen eingestellten bzw. in sämtlichen möglichen Einstellungen wirksam werden.

[0028] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausbildung des Erfindungsgegenstands ist das Rastelement am Drehexzenter vorstehend ausgestaltet und greift in einer eingestellten Drehstellung des Drehexzenters in einem eingerichteten Selbsthemmungszustand in einen vertieften Abschnitt des Mehrfachzahnprofils ein. Auf diese Weise kann die Selbsthemmung sicher und platzsparend eingerichtet sein.

[0029] Es ist aber auch eine umgekehrte Anordnung mit dem Rastelement am Seitenteil-Halter und mit dem Mehrfachzahnprofil am Drehexzenter möglich.

[0030] Bevorzugt ist genau ein einziges Rastelement vorhanden. Dies ist in der Regel ausreichend und damit vom Aufwand für die Bereitstellung des Hemmmechanismus vorteilhaft.

[0031] Weiter wird vorgeschlagen, dass der Seitenteil-Halter als separates Anbauelement an dem Möbelteil lösbar anbringbar ist. Damit kann der Zusammenbau und die Montage eines Möbelteils vorteilhaft erfolgen.

[0032] Die Erfindung erstreckt sich außerdem auf ein Möbelteil, insbesondere eine Schublade, welches über Führungsmittel relativ zu einem Möbelkorpus eines Möbels verschieblich oder verschwenkbar ausgebildet ist, wobei eine Vorrichtung gemäß einer der oben genannten Ausbildungen vorgesehen ist. Damit kann an dem Möbelteil eine vorteilhafte Anordnung zur vertikalen Verstellung bzw. zur Neigungsverstellung eines Seitenteils vorgenommen werden.

[0033] Außerdem betrifft die Erfindung ein Möbel mit

einem Möbelteil, das wie oben genannt ausgebildet ist. Damit lassen sich an dem Möbel die entsprechenden Vorteile realisieren.

5 Figurenbeschreibung

[0034] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand eines nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiels der Erfindung näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

10 Figur 1 einen Längsschnitt durch ein perspektivisch dargestelltes Möbel mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,

15 Figur 2 die Anordnung gemäß Figur 1 unter Weglassung eines Frontelementes einer Schublade des Möbels,

20 Figur 3 einen Teil der Anordnung gemäß Figur 2,

Figur 4 eine Komponente der Anordnung gemäß Figur 3,

25 Figur 5 ein weiteres Bauteil gemäß der Anordnung aus Figur 2,

Figur 6 das Bauteil gemäß Figur 5 in Seitenansicht und

30 Figuren 7 bis 9 unterschiedliche Ansichten eines Drehexzenters der Vorrichtung gemäß Figur 2.

35 **[0035]** Figur 1 zeigt im Längsschnitt einen Teil eines Möbels 1 mit einem Möbelkorpus 2, umfassend einen Möbelboden 3, eine Korpuswand 4 und eine Korpusoberseite 5. Eine Korpusrückwand ist nicht dargestellt. Innerhalb des Möbelkorpus 2 ist ein als Schublade 6 ausgebildetes Möbelteil über nicht näher ersichtliche Führungsmittel beispielsweise einen Teil- oder Vollauszug im komplett im Möbelkorpus 2 eingefahrenen Zustand aufgenommen. Die Schublade 6 ist mit den Führungsmitteln, die zwischen der Korpuswand 4 und einer Seitenzarge 11 wirken, gemäß des Doppelpfeils P1 relativ zum Möbelkorpus 2 verschieblich bewegbar.

40 **[0036]** Die Schublade 6 umfasst einen Schubladenboden 7, eine Rückwand 8, ein bedienseitiges Frontelement 9 und zwei Seitenwände, von denen eine Seitenwand 10 ersichtlich ist. Die Seitenwand 10 wiederum besteht unten aus der beispielsweise aus Metall gebildeten Seitenzarge 11 und einem oberen Glasaufsatz-Seitenteil 16. Die als Hohlkammerzarge gestaltete Seitenzarge 11 ist zur Anbindung an den Schubladenboden 7, die Rückwand 8 und das Frontelement 9 entsprechend ausgebildet.

[0037] Zur Verbindung mit dem Frontelement 9 sind

an der Seitenzarge 11 front-stirnseitig beispielsweise zwei vorstehende Steckzapfen 12, 13 ersichtlich, welche im verbundenem Zustand gemäß Figur 1 in passend ausgebildete sacklochartige Vertiefungen in einer Rückseite des Frontelements 9 fixierend eingreifen.

[0038] An einer oberseitigen Schmalseite 11a der Seitenzarge 11 ist vorne ein vorderer Seitenteil-Halter 14 und hinten ein hinterer Seitenteil-Halter 15 des Glasaufsatz-Seitenteils 16 aufsitzend vorhanden. An den Seitenteil-Haltern 14, 15 sind Maßnahmen getroffen, diese fest mit dem Frontelement 9 bzw. der Rückwand 8 verbinden zu können. Hierzu sind am vorderen Seitenteil-Halter 14 beispielsweise zwei Steckzapfen 17, 18 vorhanden, welche in entsprechend vorbereitete sacklochartige Vertiefungen im Frontelement 9 im verbundenen Zustand eingreifen, womit die beiden Teile miteinander fest verbunden sind.

[0039] Auch der als Eckverbindeteil ausgestaltete hintere Seitenteil-Halter 15 weist einen entsprechenden Rastabschnitt 20 auf (s. Figur 3), welcher auf eine passend vorbereitete Gegenkontur in einer Schmalseite der Rückwand 8 abgestimmt ist, um die Rückwand 8 mit dem Seitenteil-Halter 15 fest zu verbinden.

[0040] Zwischen den beiden Seitenteil-Haltern 14, 15 ist ein Glaseinsatz 19 des Glasaufsatz-Seitenteils 16 mit einem jeweiligen Endabschnitt fixiert eingesteckt vorhanden.

[0041] Figur 4 zeigt den Glaseinsatz 19 in perspektivischer Ansicht, der als im Wesentlichen quaderförmiges schmales Bauteil mit Fasen entlang der Bauteilkanten ausgebildet ist. Im vorderen Endabschnitt des Glaseinsatzes 19 ist auf halber Höhe eine zylindrische Durchgangsöffnung 21 und im hinteren Bereich eine ebenfalls zylindrische Durchgangsöffnung 22 ausgebildet.

[0042] Die Durchgangsöffnung 21 ist abgestimmt ausgebildet auf eine Drehexzenteranordnung 23 und die Durchgangsöffnung 22 ist abgestimmt ausgebildet auf eine Drehexzenteranordnung 24 in dem Seitenteil-Halter 14 bzw. 15. Der gemäß der Figuren 5 und 6 gezeigte vordere Seitenteil-Halter 14 weist eine innere Wand 25 und gegenüber eine äußere Wand 26 auf, welche oben von einer Oberseite 27 und unten von einem Verbindungssteg 28 miteinander verbunden sind und eine Einstecköffnung 29 umschließen. Die Einstecköffnung 29 dient zum passenden Umschließen und Halten eines eingesteckten vorderen Endabschnitts des Glaseinsatzes 19. Zur Anlage außen an dem eingesteckten Glaseinsatz 19 sind in Einsteckrichtung parallel ausgebildete vorstehende Anlagestege 30 bis 33 innen an der Wand 26 und in ähnlicher Weise gegenüberliegend innen an der Wand 25 ausgebildet. Auf diese Weise kann der Glaseinsatz 19 problemlos in die Einstecköffnung 29 gemäß der Einsteckrichtung P2 eingesteckt bzw. wieder herausgezogen werden.

[0043] Unten an dem Verbindungssteg 28 ist eine entsprechende Anlagekontur 34 zur spaltfreien Anlage an der oberen Schmalseite 11a der Seitenzarge 11 ausgebildet.

[0044] An der Wand 25 ist eine Lagerstelle 35 und gegenüberliegend eine weitere Lagerstelle 36 für eine Zweipunktlagerung eines Drehexzenter 37 der Drehexzenteranordnung 23 vorhanden. Auf gleiche Art ist auch die Drehexzenteranordnung 24 mit einem Drehexzenter 37 am hinteren Seitenteil-Halter 15 ausgestaltet.

[0045] Die Drehexzenter 37 sind bei den an der Schublade 6 montierten Seitenteil-Haltern 14, 15 bei eingesteckt vorhandenem Glaseinsatz 19 an den Seitenteil-Haltern 14, 15 von einer Schubladeninnenseite eingesteckt. Am Seitenteil-Halter 14 ist der Drehexzenter 37 mit einem freien Ende an der inneren Wand 25 über die Lagerstelle 35 einsteckbar und durchgreift die Durchgangsöffnung 21 im Glaseinsatz 19 und reicht bis in die hintere Lagerstelle 36 an der hinteren Wand 26 des Seitenteil-Halters 14. Der durchgesteckte Zustand der beiden fertig montierten Drehexzenter 37 ist aus den Figuren 1 bis 3 ersichtlich.

[0046] In den Figuren 7 bis 9 ist der Drehexzenter 37 perspektivisch von einer Rückseite, in Draufsicht auf die Rückseite und von der Seite gezeigt.

[0047] Der als Drehstift oder Drehzapfen ausgebildete Drehexzenter 37 weist bedienseitig, also an einer im Montagezustand frei zugänglichen Vorderseite, welche einem Innenvolumen der Schublade 6 zugewandt ist, eine Basisscheibe 38 auf, welche zur Bedienung der Drehexzenteranordnung 23 eine Angriffkontur 39 aufweist. Die Angriffkontur 39 ist hier beispielsweise eine kreuzschlitzartige Vertiefung für einen Eingriff eines Kreuzschlitz-Schraubendrehers.

[0048] Damit kann von der Innenseite der Schublade 6 der Drehexzenter 37 in Drehrichtung D verdreht werden, was im oder gegen den Uhrzeigersinn möglich ist. Im am Seitenhalter 14, 15 eingesteckten Zustand ist der Drehexzenter 37 um eine quer zur vertikalen Verstellrichtung P3 bzw. P4 des Glaseinsatzes 19 bzw. horizontale Drehachse S drehbar in den Lagerstellen 35, 36 drehbar, was stufenlos möglich ist. Mit den beiden Drehexzentern 37 kann der Glaseinsatz 19 vorne gemäß des Doppelpfeils P3 bzw. hinten gemäß des Doppelpfeils P4 relativ zum vorderen Seitenteil-Halter 14 bzw. zum hinteren Seitenteil-Halter 15 verstellt und gesichert werden, was nachfolgend näher erläutert wird.

[0049] Innen an der Basisscheibe 38 bzw. an der von der Bedienseite mit der Angriffkontur 39 abgewandten Seite der Basisscheibe 38 ist ein vorstehender Konturbereich 40 ausgebildet. Der Konturbereich 40 ist umfangreich zur Drehachse S mit einer schlitzartigen Unterbrechung des Konturbereichs 40 ausgebildet und weist über einen wesentlichen Teil des Umfangs um die Drehachse S einen Mehrkantabschnitt 41 mit polygonal gleichmäßig zueinander abgewinkelten Flächenabschnitten 42 auf. Axial anschließend an den Konturbereich 40 folgt ein exzentrisch zur Drehachse S ausgebildeter zum Durchmesser des Mehrkantabschnitts 41 durhmesserkleinerer zylindrischer Zapfenabschnitt 43, dessen zentrale Achse A zur Drehachse S versetzt ist (s. Figur 9).

[0050] An den Zapfenabschnitt 43 schließt sich ein

zum Durchmesser des Zapfenabschnitts 43 durchmesserkleinerer zylindrischer Lagerzapfen 44 an, dessen zentrische Achse mit der Drehachse S zusammenfällt.

[0051] Der Zapfenabschnitt 43 ist passend im Durchmesser auf die Durchgangsöffnung 21 im Glasansatz 19 ausgebildet mit geringem Spiel, so dass der Drehexzenter 37 im eingesteckten montierten Zustand im Seitenteil-Halter 14 und dem Glaseinsatz 19 drehbar ist und damit den Glaseinsatz 19 gemäß P3 nach oben oder nach unten bzw. in der Neigung relativ zum Seitenteil-Halter 15 verstellbar ist.

[0052] Mit der gleich aufgebauten Drehexzenteranordnung 24 am hinteren Seitenteil-Halter 15 ist der Glaseinsatz 19 vorne und hinten in der Neigung zur Längsachse L verstellbar oder bei gleicher Verstellung an den beiden Drehexzenteranordnungen 23 und 24 insgesamt vertikal bzw. parallel zur Längsachse L höhenverstellbar.

[0053] Der Durchmesser bzw. die axiale Erstreckung des Lagerzapfens 44 sind auf eine entsprechende Lageröffnung 36a in der Wand 26 bzw. der Lagerstelle 36 abgestimmt, so dass der Lagerzapfen 44 in der Lageröffnung 36a eingreifend drehbar und damit der Drehexzenter 37 drehgelagert ist.

[0054] Der Mehrkantabschnitt 41 wirkt mit einem Mehrkantgegenabschnitts 45 am Seitenteil-Halter 14 für einen Hemmmechanismus zusammen, um eine eingestellte vorgegebene Drehposition des Drehexzenter 37 am Seitenteil-Halter 14 gegen ein ungewolltes Verdrehen bzw. Verstellen zu sichern. Der Gegenabschnitt zum Mehrkantabschnitt 41 bzw. der Mehrkantgegenabschnitts 45 ist innenumfänglich auf 360 Winkelgraden bzw. vollumfänglich zur Durchsteck- bzw. Drehachse S ausgebildet.

[0055] Für einen weiteren Hemmmechanismus ist außerdem an der Lagerstelle 35 radial in Abstand zum Mehrkantgegenabschnitt 45 ein umfänglich zur Drehachse S über einen Teilumfang ausgebildeter Mehrzahnabschnitt 46 mit einer Vielzahl von umfänglich nacheinander folgenden Zähnen und Vertiefungen zwischen zwei Zähnen vorhanden. Der Mehrzahnabschnitt 46 wirkt mit einem fest an der Basisscheibe 38 innen vorstehenden Rastzahn 47 am eingesteckten Drehexzenter 37 zusammen. Der Rastzahn 47 ist ggf. geringfügig elastisch biegsam ausgebildet und steht derart an der Basisscheibe 38 in Richtung zum Mehrzahnabschnitt 46 vor, dass bei einer eingestellten Drehstellung des Drehexzenter 37 an der Lagerstelle 35 ein vorderes freies Ende des Rastzahns 47 in eine am Mehrzahnabschnitt 46 gebildete vertiefte Stelle zwischen zwei benachbarten Zähnen des Mehrzahnabschnitts 46 eingreift und verrastet ist, wobei der Drehexzenter 37 damit in einer eingestellten Drehstellung zusätzlich zum wirkenden Mehrkantabschnitt 41 gegen ein Weiterdrehen gehemmt bzw. gesichert ist.

[0056] Damit wird jeweils ein zweifacher Selbsthemmmechanismus mit voneinander unabhängigen Wirksystemen jeweils am vorderen Seitenteil-Halter 14 und am hinteren Seitenteil-Halter 15 bereitgestellt, um eine eingestellte vertikale Stellung bzw. Neigungsstellung des

Glaseinsatzes 19 relativ zum restlichen Teil der Schublade 6 zu ermöglichen.

Bezugszeichenliste:

[0057]

1	Möbel
2	Möbelkorpus
3	Möbelboden
4	Korpuswand
5	Korpusoberseite
6	Schublade
7	Schubladenboden
8	Rückwand
9	Frontelement
10	Seitenwand
11	Seitenzarge
11a	Schmalseite
12	Steckzapfen
13	Steckzapfen
14	Seitenteil-Halter
15	Seitenteil-Halter
16	Glasaufsatz-Seitenteil
17	Steckzapfen
18	Steckzapfen
19	Glaseinsatz
20	Rastabschnitt
21	Durchgangsöffnung
22	Durchgangsöffnung
23	Drehexzenteranordnung
24	Drehexzenteranordnung
25	Wand
26	Wand
27	Oberseite
28	Verbindungssteg
29	Einstecköffnung
30	Anlagesteg
31	Anlagesteg
32	Anlagesteg
33	Anlagesteg
34	Anlagekontur
35	Lagerstelle
36	Lagerstelle
36a	Lageröffnung
37	Drehexzenter
38	Basisscheibe
39	Angriffkontur
40	Konturbereich
41	Mehrkantabschnitt
42	Flächenabschnitt
43	Zapfenabschnitt
44	Lagerzapfen
45	Mehrkantgegenabschnitt
46	Mehrzahnabschnitt
47	Rastzahn

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur vertikalen Verstellung oder Neigungsverstellung eines Seitenteils (19) einer Möbelteilwand (10) eines Möbelteils (6), umfassend eine Exzenteranordnung (23, 24) mit einem dem Möbelteil (6) zuordenbaren Seitenteil-Halter (14, 15), welcher zur Aufnahme eines Endabschnitts des Seitenteils (19) einen Aufnahmeraum und voneinander beabstandete den Aufnahmeraum begrenzende Wandabschnitte (25, 26) aufweist, und mit einem um eine Drehachse drehbaren Drehexzenter (37), der an dem Seitenteil-Halter (14, 15) lagerbar ist und im zusammengebauten Zustand des Möbelteils (6) mit einem Zapfenabschnitt (43) in eine auf den Drehexzenter (37) abgestimmte Öffnung (21, 22) im Seitenteil (19) greift, so dass abhängig von der Drehstellung des Drehexzenters (37) die Stellung des Seitenteils (19) relativ zum Seitenteil-Halter (14, 15) vorgebar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Drehexzenter (37) ein Mehrkantabschnitt (41) mit mehreren zur Drehachse in Umfangsrichtung zueinander abgewinkelt vorhandenen Flächenabschnitten (42) ausgebildet ist, wobei der Mehrkantabschnitt (41) mit einem entsprechend der Form des Mehrkantabschnitts (41) geformten Gegenabschnitt (45) an einer Exzenterlagerstelle (35, 36) am Seitenteil-Halter (14, 15) zusammenwirkt, so dass in einer vorgebar eingestellten Drehstellung des Drehexzenters (37) eine Selbsthemmung gegen ein Verdrehen des Drehexzenters (37) eingerichtet ist.

5
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zum Mehrkantabschnitt (41) ein Rastmechanismus mit einem Rastelement (47) am Drehexzenter (37) und einem mit diesem zusammenwirkenden Mehrfachzahnprofil (46) an der Exzenterlagerstelle (35) vorhanden ist, so dass in einer vorgebar eingestellten Drehstellung des Drehexzenters (37) eine weitere Selbsthemmungswirkung gegen ein Verdrehen des Drehexzenters (37) eingerichtet ist.

10
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mehrkantabschnitt (41) am Seitenteil-Halter (14) in einem axialen Bereich zur Drehachse ausgebildet ist, in welchem auch das Mehrfachzahnprofil (46) vorhanden ist.

15
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mehrfachzahnprofil (46) einen zur Drehachse umfänglich gebogen ausgestalteten Verlauf aufweist.

20
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mehrfachzahnprofil (46) am Seitenteil-Halter (14) radial zur Drehachse nach außen versetzt zum Mehrkantabschnitt (41) vorhanden ist.

25
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mehrfachzahnprofil (46) über einen Teilumfang zur Drehachse ausgebildet ist.

30
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mehrkantabschnitt (41) über den zumindest überwiegenden Umfang zur Drehachse am Seitenteil-Halter (14) ausgestaltet ist.

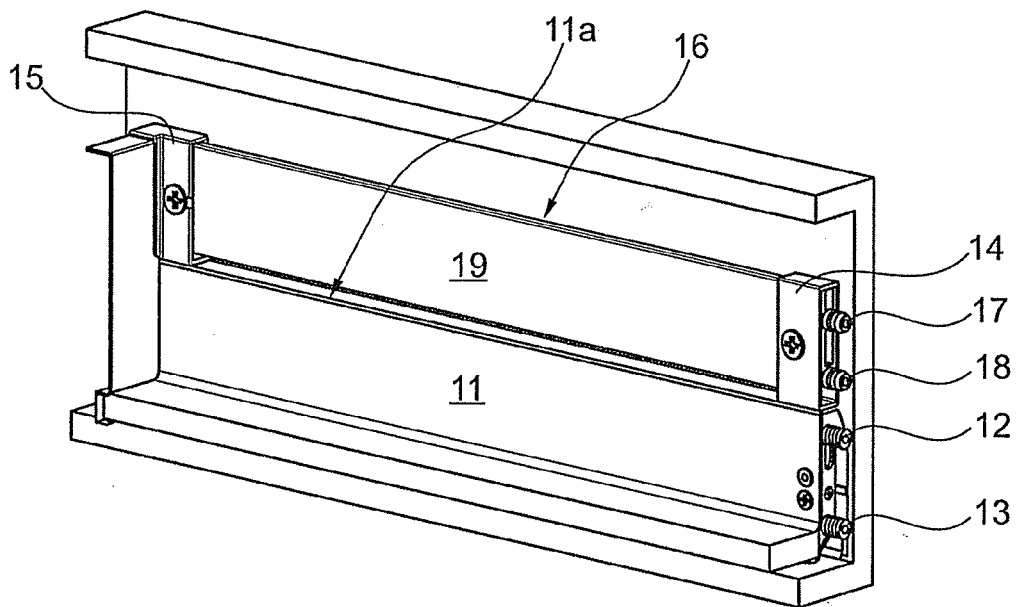
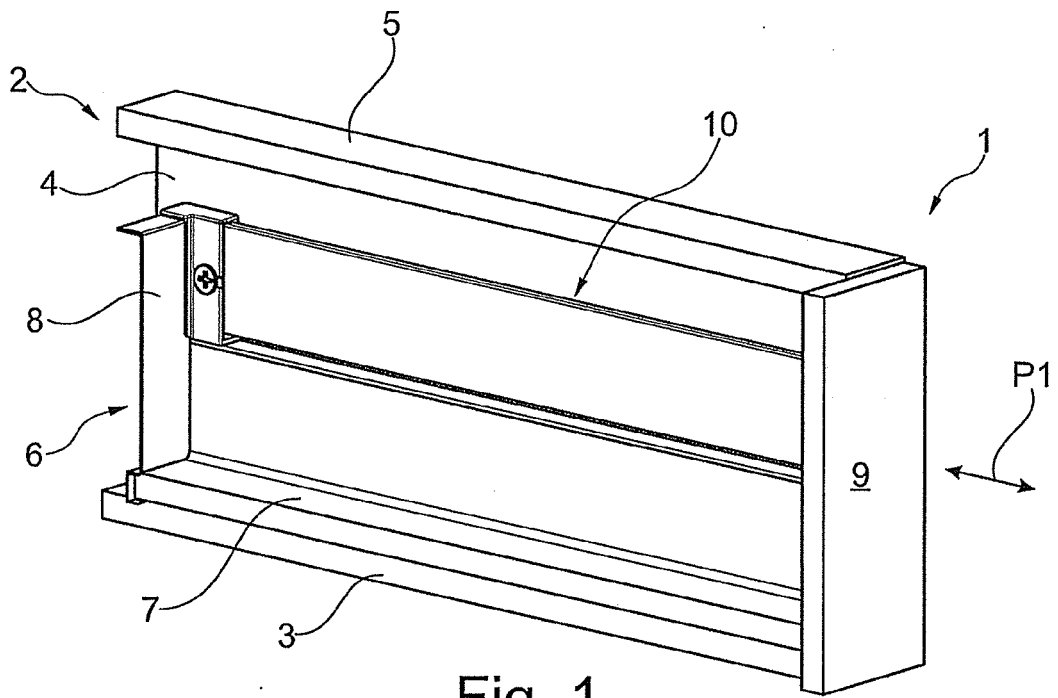
35
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastelement (47) am Drehexzenter (37) vorstehend ausgestaltet ist und in einer eingestellten Drehstellung des Drehexzenters (37) in einem eingerichteten Selbsthemmungszustand in einen vertieften Abschnitt des Mehrfachzahnprofils (46) eingreift.

40
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** genau ein einziges Rastelement (47) vorhanden ist.

45
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Seitenteil-Halter (14, 15) als separates Anbauelement an dem Möbelteil (6) lösbar anbringbar ist.

50
11. Möbelteil, insbesondere Schublade (6), mit einer Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

55
12. Möbel (1) mit einem Möbelteil (6) nach Anspruch 11.



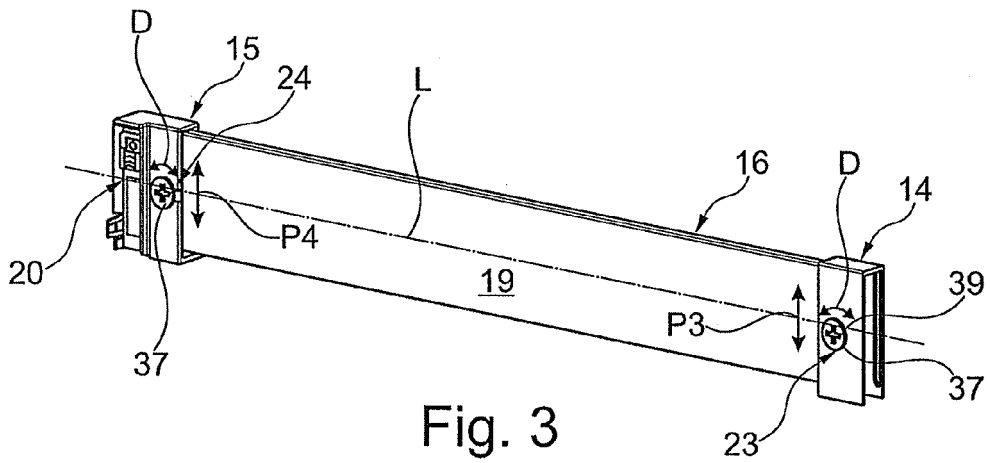


Fig. 3

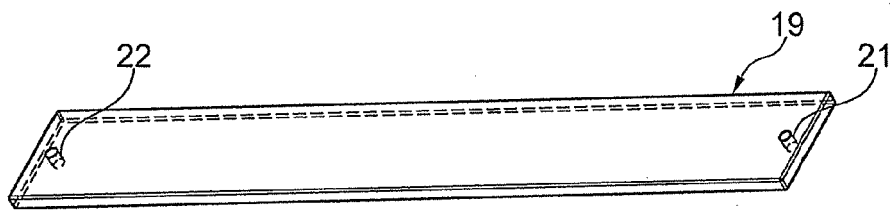


Fig. 4

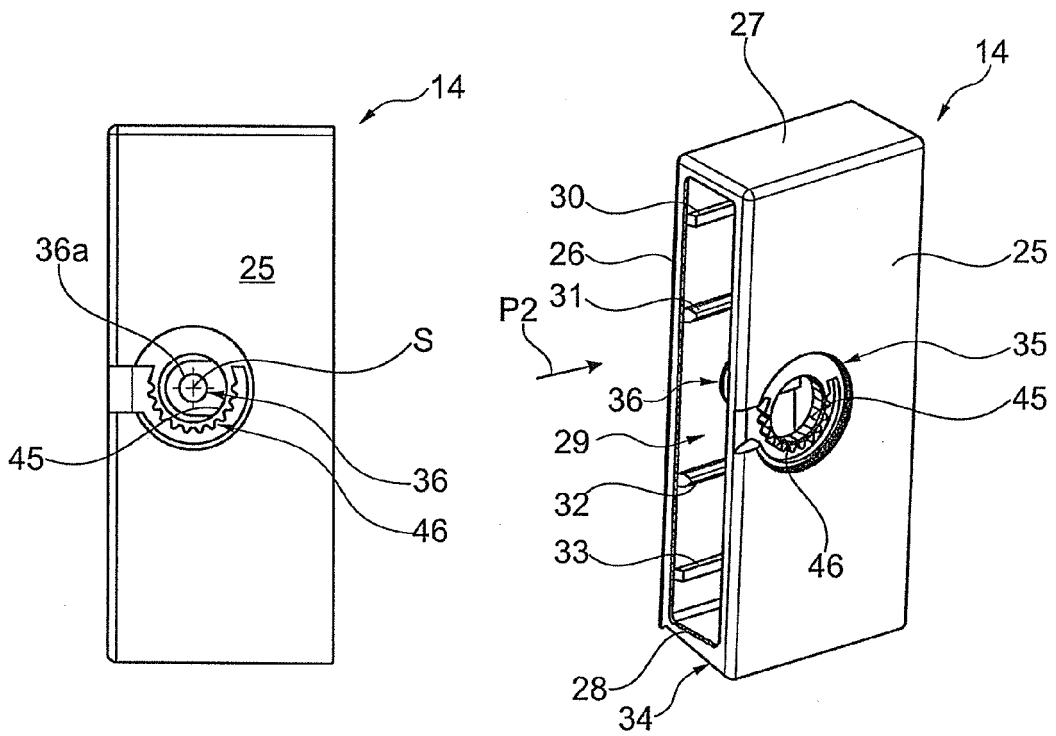


Fig. 6

Fig. 5

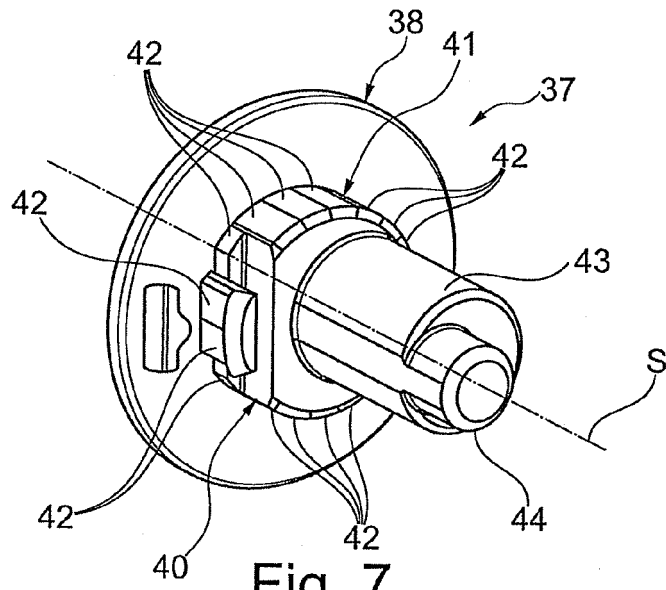


Fig. 7

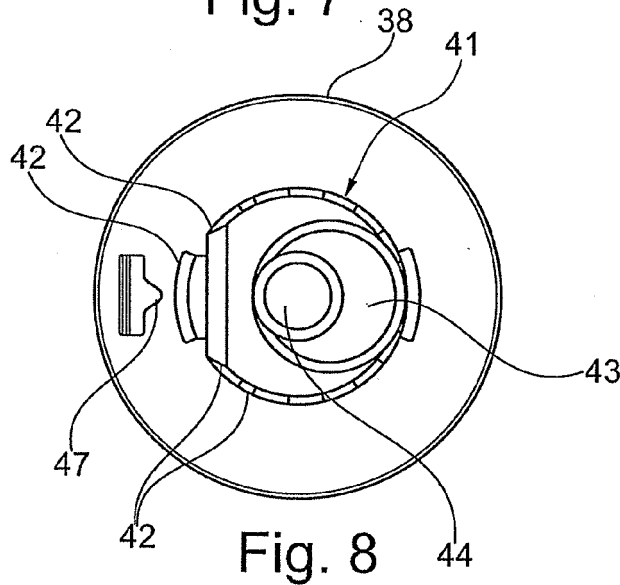


Fig. 8

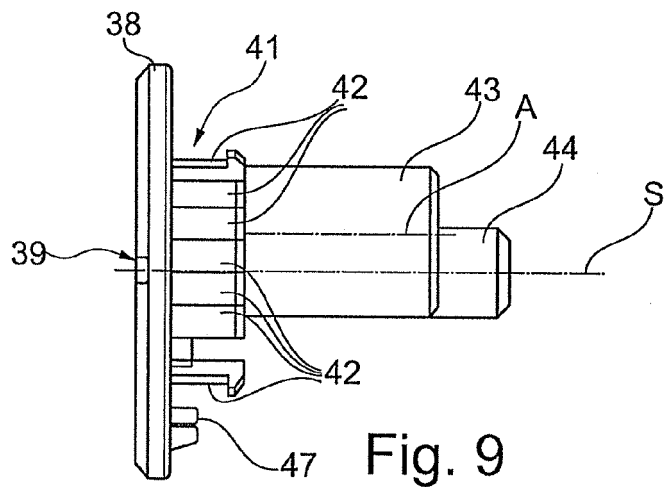


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 17 3019

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 20 2008 012170 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 3. September 2009 (2009-09-03) * Absatz [0004] - Absatz [0037]; Abbildungen 1-9 *	1-12	INV. A47B88/00
A	DE 10 2010 060720 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 24. Mai 2012 (2012-05-24) * Absatz [0001] - Absatz [0038]; Abbildungen 1-7 *	1-12	
A	DE 20 2005 001285 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 31. März 2005 (2005-03-31) * Absatz [0003] - Absatz [0101]; Abbildungen 1-54 *	1-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2014	Prüfer Kohler, Pierre
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 17 3019

5

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.

10

16-07-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202008012170 U1	03-09-2009	CN 102007259 A	06-04-2011
		DE 202008012170 U1	03-09-2009
		EP 2265784 A1	29-12-2010
		JP 2011516224 A	26-05-2011
		KR 20110043525 A	27-04-2011
		RU 2010146576 A	27-05-2012
		TW 201008524 A	01-03-2010
WO 2009127466 A1	22-10-2009		
DE 102010060720 A1	24-05-2012	AU 2011333960 A1	30-05-2013
		CN 103228176 A	31-07-2013
		DE 102010060720 A1	24-05-2012
		EP 2642888 A1	02-10-2013
		JP 2013542823 A	28-11-2013
		KR 20140010932 A	27-01-2014
		TW 201234994 A	01-09-2012
WO 2012069337 A1	31-05-2012		
DE 202005001285 U1	31-03-2005	CN 101123899 A	13-02-2008
		DE 202005001285 U1	31-03-2005
		EP 1841342 A1	10-10-2007
		WO 2006079571 A1	03-08-2006

EPO FORM P0461

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