



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**05.11.2008 Patentblatt 2008/45**

(51) Int Cl.:  
**E05D 15/26<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **08004324.3**

(22) Anmeldetag: **08.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorität: **04.05.2007 DE 102007021656**

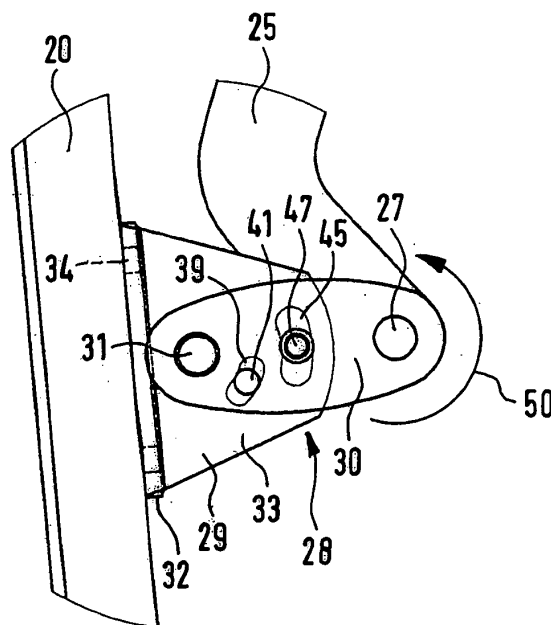
(71) Anmelder: **Hetal-Werke Franz Hettich GmbH & Co. KG**  
**72275 Alpirsbach (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Abele, Horst**  
**78733 Aichhalden (DE)**  
• **Stange, Dieter**  
**72290 Loßburg (DE)**  
• **Hettich, Florian**  
**72250 Freudenstadt (DE)**

(74) Vertreter: **Vogler, Bernd**  
**Patentanwälte**  
**Magenbauer & Kollegen**  
**Plochinger Strasse 109**  
**73730 Esslingen (DE)**

(54) **Klappenhalter für eine Möbelklappe**

(57) Bei einem Klappenhalter für eine Möbelklappe (18), die zwischen einer ein Schrankfach (16) in einem Möbelkorpus (12) verschließenden Schließstellung und einer nach oben bewegten Offenstellung verstellbar ist, wobei die Möbelklappe (18) zweigeteilt ist und von einem oberen Klappenteil (19) und einem unteren Klappenteil (20) gebildet ist, die an einer Scharnierachse (21) gelenkig miteinander verbunden sind, so dass sie beim Überführen von der Schließstellung in die Offenstellung gegensinnige Schwenkbewegungen ausführen, indem das obere Klappenteil (19) vom Schrankfach (16) weg und das untere Klappenteil (20) um die Scharnierachse (21) zum Schrankfach (16) hinschwenkt, mit einem Stellhebel (25) zur Steuerung der Klappenbewegung, der einerseits um eine erste Schwenkachse (26) schwenkbar mit dem Möbelkorpus (12) und andererseits um eine zweite Schwenkachse (27) schwenkbar mittelbar mit dem unteren Klappenteil (20) verbunden ist, und mit einer Justiereinrichtung (28) zur Lagejustierung der beiden Klappenteile (19, 20) zueinander und mit Bezug zum Möbelkorpus (12), weist die Justiereinrichtung (28) ein mit dem unteren Klappenteil (20) verbundenes Lagerelement (29) und ein Justierelement (30) auf, das einerseits an der zweiten Schwenkachse (27) schwenkbar mit dem Stellhebel (25) und andererseits zur Lagejustierung der Möbelklappe in die gewünschte Justierlage um eine Drehachse (31) drehbar mit dem Lagerelement (29) verbunden ist, und wobei Fixiermittel zur drehfesten Fixierung des Justierelementes (30) am Lagerelement (29) in der eingestellten, gewünschten Justierlage vorgesehen sind.



**Fig. 4**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Klappenhalter für eine Möbelklappe, die zwischen einer ein Schrankfach in einem Möbelkorpus verschließenden Schließstellung und einer nach oben bewegten Offenstellung verstellbar ist, wobei die Möbelklappe zweigeteilt ist und von einem oberen Klappenteil und einem unteren Klappenteil gebildet ist, die an einer Scharnierachse gelenkig miteinander verbunden sind, so dass sie beim Überführen von der Schließstellung in die Offenstellung gegensinnige Schwenkbewegungen ausführen, indem das obere Klappenteil vom Schrankfach weg und das untere Klappenteil um die Scharnierachse zum Schrankfach hinschwenkt, mit einem Stellhebel zur Steuerung der Klappenbewegung, der einerseits um eine erste Schwenkachse schwenkbar mit dem Möbelkorpus und um eine zweite Schwenkachse schwenkbar, mittelbar mit dem unteren Klappenteil verbunden ist, und mit einer Justiereinrichtung zur Lagejustierung der beiden Klappenteile zueinander und mit Bezug zum Möbelkorpus.

**[0002]** Aus der WO 2006/039729 A1 ist ein Klappenhalter der obengenannten Art bekannt, der für zweiteilige Möbelklappen bzw. Faltklappen eingesetzt wird. Es ist hier ein längenverstellbarer Stellarmhebel vorgesehen, dessen Länge und/oder Lagerpunktlage bei geschlossener Möbelklappe einstellbar ist. Gemäß erster Alternative wird dies dadurch erreicht, dass zwei teleskopierbare Stellarmteile vorgesehen sind, die zum Justieren der Faltklappe ineinander bzw. auseinander teleskopiert werden, wodurch sich die Länge des Stellarmhebels verstellt. Mit dieser Voreinstellung, die bei geschlossener Möbelklappe durchführbar ist, beispielsweise indem auf die aufklaffende Mitte der beiden Faltklappenteile gedrückt wird, kann dann die Klappe wieder geöffnet und die Stellarmteile können dann festgestellt werden. Gemäß der zweiten Alternative wird die Lagerpunktlage, also der Anlenkpunkt des Stellarmhebels an der Klappe linear verschoben. Beispielsweise auch durch Drücken auf die aufklaffende Mitte der Faltklappe. Ist die Lagerpunktlage erreicht, die einem exakten Anliegen der Faltklappe am Möbelkorpus entspricht, wird diese fixiert. Damit sich der Lagerpunktlage des Stellarmhebels linear und parallel zur Klappenebene verschieben kann, ist es notwendig, dass der Stellarmhebel längenverstellbar ist.

**[0003]** Herkömmliche Faltklappen ohne Justiermöglichkeit besitzen in der Regel einen einteiligen Stellhebel zur Steuerung der Klappenbewegung. Will man die Faltklappen umrüsten, also mit einer Justiermöglichkeit versehen, so ist es gemäß vorstehendem Stand der Technik notwendig, den kompletten Stellhebel auszutauschen und einen längenverstellbaren Stellhebel einzusetzen. Dies ist aufwändig und teuer.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, einen Klappenhalter für eine Möbelklappe der eingangs erwähnten Art zu schaffen, der einfach aufgebaut ist und mit dem sich die beiden Klappenteile der Möbelklappe in einfacher Weise zueinander und mit Bezug zum Möbelkorpus ju-

stieren lassen.

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

**[0006]** Der erfindungsgemäße Klappenhalter zeichnet sich dadurch aus, dass die Justiereinrichtung ein mit dem unteren Klappenteil verbundenes Lagerelement und ein Justierelement aufweist, das einerseits an der zweiten Schwenkachse schwenkbar mit dem Stellhebel und andererseits zur Lagejustierung der Möbelklappe in die gewünschte Justierlage um eine Drehachse drehbar mit dem Lagerelement verbunden ist, und wobei Fixiermittel zur drehfesten Fixierung des Justierelementes am Lagerelement in der eingestellten, gewünschten Justierlage vorgesehen sind.

**[0007]** Es ist also möglich, bei geschlossener Möbelklappe eine Justierung vorzunehmen, beispielsweise derart, dass die beiden Klappenteile in eine koplanare Lage zueinander gedrückt werden, so dass sie an der Stirnfläche des Möbelkorpus flächig anliegen. Diese Justierung kann mit einfachen Mitteln durchgeführt werden, nämlich dadurch, dass sich das Justierelement relativ zum Lagerelement verdreht, bis die gewünschte Justierlage erreicht ist. Dabei kann die Lagerpunktlage des Stellhebels, also die zweite Schwenkachse, lagestabil bleiben. Es ist also kein längenverstellbarer Stellhebel notwendig, sondern es ist möglich, die Justiereinrichtung an einen herkömmlichen, längenkonstanten Stellhebel anzubauen. Prinzipiell wäre es jedoch auch möglich, einen längenverstellbaren Stellarmhebel vorzusehen, dann hätte man eine doppelte Justiermöglichkeit. Bevorzugterweise ist der Stellhebel nicht direkt, sondern über ein Befestigungselement, also mittelbar mit dem unteren Klappenteil verbunden.

**[0008]** In besonders bevorzugter Weise sind Vorfixiermittel zur Vorfixierung des Justierelements am Lagerelement in der eingestellten, gewünschten Justierlage vor der endgültigen Fixierung durch die Fixiermittel vorgesehen. Damit kann die Justierlage beispielsweise bei geschlossener Klappe eingestellt werden, wobei diese Justierlage beim Öffnen der Klappe durch die Vorfixiermittel unverändert gehalten wird, bis schließlich die endgültige Fixierung bei geöffneter Klappe vorgenommen werden kann.

**[0009]** Besonders bevorzugt sind die Vorfixiermittel werkzeuglos betätigbar. Beispielsweise können diese durch Drücken auf ein oder beide Klappenteile betätigt werden.

**[0010]** Als Vorfixiermittel kann wenigstens ein Reibschlusselement vorgesehen sein, über das das Justierelement in der gewünschten Justierlage reibschlüssig am Lagerelement gehalten ist. Um das Justierelement gegenüber dem Lagerelement verschwenken zu können, muss also zunächst die Reibkraft überwunden werden. Beim Öffnen der Klappe treten in der Regel dann Kräfte auf, die geringer als die Reibkraft sind, so dass sich die eingestellte Justierlage nicht ändert.

**[0011]** Es ist möglich, dass ein das Reibschlusselement tragender Führungsstift vorgesehen ist, der in wenigstens einer, am Lagerelement und/oder am Justierelement ausgebildeten, konzentrisch zur Drehachse gekrümmten, langlochartigen Führungsaufnahme aufgenommen und bei der zum Justieren vorgenommenen Verdrehung zwischen Lagerelement und Justierelement geführt ist.

**[0012]** Das Reibschlusselement besteht bevorzugter Weise aus Gummimaterial.

**[0013]** Es ist möglich, die Fixiermittel werkzeuglos oder mittels eines Befestigungswerkzeuges zu betätigen.

**[0014]** Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen die Fixiermittel wenigstens einen Fixierstift auf, der in wenigstens einem am Lagerelement und/oder am Justierelement ausgebildeten, konzentrisch zur Drehachse gekrümmten Langloch aufgenommen und bei der zum Justieren vorgenommenen Verdrehung zwischen Lagerelement und Justierelement geführt ist, wobei in der gewünschten Justierlage über den Fixierstift ein drehfestes Feststellen von Justierelement und Lagerelement möglich ist.

**[0015]** In bevorzugter Weise wird der Fixierstift von einem separaten Bauteil gebildet, das zusätzlich zum Langloch noch in einem am Justierelement oder am Lagerelement ausgebildeten Durchgangsloch gelagert ist.

**[0016]** Es ist möglich, dass das Langloch am Lagerelement und das Durchgangsloch am Justierelement ausgebildet ist. Alternativ ist es jedoch auch möglich, das Durchgangsloch am Lagerelement und das Langloch am Justierelement vorzusehen.

**[0017]** Alternativ ist es möglich, einen Fixierstift vorzusehen, der fest mit dem Justierelement oder dem Lagerelement verbunden ist, also kein separates Bauteil bildet.

**[0018]** In bevorzugter Weise wird der Fixierstift von einer Schraube gebildet.

**[0019]** Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Klappenhalters, wobei eine einem Schrankfach zugeordnete Möbelklappe im Vertikalschnitt gezeigt ist und der Klappenhalter in Draufsicht erscheint (die Möbelklappe befindet sich in ihrer Offenstellung),

Figur 2 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit A aus Figur 1,

Figur 3 den Klappenhalter aus Figur 1, wobei sich die Möbelklappe in einer Zwischenstellung vor der Schließstellung befindet,

Figur 4 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit B aus Figur 3,

Figur 5 den Klappenhalter von Figur 1, wobei sich die Möbelklappe in der Schließstellung und in der gewünschten Justierlage befindet,

Figur 6 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit C

aus Figur 5,

Figur 7 eine Seitenansicht der Justiereinrichtung des erfindungsgemäßen Klappenhalters und

Figur 8 die Justiereinrichtung von Figur 7 in Explosionsdarstellung.

**[0020]** Die Figuren 1 bis 6 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Klappenhalters 11. Der Klappenhalter 11 ist an einem Schrank, insbesondere Oberschrank, angeordnet, der in der Höhe an einer Gebäudewand hängend befestigt wird. Der Möbelkorpus 12 des Schrankes weist zwei zueinander entgegengesetzte, vertikale Seitenwände 13, von denen in der Zeichnung nur eine sichtbar ist, eine Bodenwand 14, eine Deckenwand 15 und eine Rückwand auf und enthält ein von diesen Wänden begrenztes Schrankfach 16, das durch ein Fachbrett 17 in der Höhe unterteilt sein kann.

**[0021]** Der Vorderseite des Schrankfachs 16 ist eine Möbelklappe 18 zugeordnet, die in ihrer aus Figur 5 hervorgehenden Schließstellung eine vertikale Lage einnimmt und das Schrankfach 16 verschließt. Die Möbelklappe 18 kann aus dieser Schließstellung in eine den Zugang zum Schrankfach 16 gestattende Offenstellung (Figur 1) verstellt werden, wobei die Öffnungsbewegung über die in Figur 3 gezeigte Zwischenstellung nach oben hin erfolgt.

**[0022]** Die Möbelklappe 18 ist zweigeteilt und wird von einem oberen Klappenteil 19 und einem unteren Klappenteil 20 gebildet, die an einer Scharnierachse 21 gelenkig miteinander verbunden sind. Die Scharnierachse 21 ist üblicherweise von zwei jeweils an einem der beiden seitlichen Endbereiche der Möbelklappe 18 angeordneten Scharnieren gebildet. Das Scharnier kann ein am oberen Klappenteil 19 zu befestigendes oberes Scharnierteil und ein am unteren Klappenteil 20 zu befestigendes unteres Scharnierteil aufweisen, die mittels eines die Scharnierachse 21 bildenden Scharnierstiftes oder dergleichen aneinander angelenkt sind. Die beiden Scharnierteile können an der dem Schrankfach 16 zugewandten Innenseite der Klappenteile 19, 20 befestigt sein. Die Scharnierachse 21 kann nahe der Fuge zwischen den beiden Klappenteilen 19, 20 oder auch mit einem gewissen Abstand ober- oder unterhalb der Fuge angeordnet sein.

**[0023]** Das obere Klappenteil 19 ist ferner noch um eine Gelenkachse 22 verschwenkbar am Möbelkorpus 12 gelagert. Beim Überführen in die Offenstellung führen die beiden Klappenteile 19, 20 gegensinnige Schwenkbewegungen aus, indem das obere Klappenteil 19 vom Schrankfach 16 und somit vom Möbelkorpus 12 gemäß Pfeil 23 wegschwenkt, während das untere Klappenteil 20 um die Scharnierachse 21 zum Möbelkorpus 12 hin in Richtung gemäß Pfeil 24 schwenkt, so dass die Möbelklappe 18 sozusagen zusammengefaltet wird.

**[0024]** An mindestens einem der beiden seitlichen Endbereiche des Schrankes ist ein Stellhebel 25 zur Steuerung der Klappenbewegung angeordnet, der einerseits um eine erste Schwenkachse 26 schwenkbar mit

dem Möbelkorpus 12 und andererseits um eine zweite Schwenkachse 27 schwenkbar, mittelbar mit dem unteren Klappenteil 20 verbunden ist. Der Stellhebel 25 ist als einteiliger Hebel mit konstanter Länge ausgebildet.

**[0025]** Dem Stellhebel 25 ist eine Justiereinrichtung 28 zur Lagejustierung der beiden Klappenteile 19, 20 zueinander und mit Bezug zum Möbelkorpus 12 zugeordnet.

**[0026]** Die Justiereinrichtung 28 weist gemäß einer ersten Ausführungsform ein bewegungsstabil mit dem unteren Klappenteil 20 verbundenes Lagerelement 29 und ein Justierelement 30 auf, wobei Letzteres einerseits an der zweiten Schwenkachse 27 schwenkbar mit dem Stellhebel 25 und andererseits zur Lagejustierung der Möbelklappe 18 in die gewünschte Justierlage um eine Drehachse 31 drehbar mit dem Lagerelement 29 verbunden ist.

**[0027]** Das Lagerelement 29 ist in bevorzugter Weise plattenartig ausgestaltet und besitzt eine Befestigungspartie 32 zur Befestigung am unteren Klappenteil 20 und eine im Wesentlichen senkrecht dazu ausgerichtete Lagerpartie 33 zur Lagerung des Justierelements 30. Im Bereich der Befestigungspartie 32 befinden sich wenigstens zwei Befestigungslöcher 34, die gemäß einer ersten Ausführungsform als Rundlöcher ausgestaltet sind. Die Befestigungslöcher 34 dienen gemeinsam mit nicht dargestellten Befestigungsmitteln, beispielsweise Schrauben, zur bewegungsstabilen also relativ unbeweglichen Befestigung des Lagerelements 29 an der Rückseite des unteren Klappenteils 20. In einer in gestrichelten Linien in Figur 8 dargestellten zweiten Ausführungsform sind Befestigungslöcher 35 vorgesehen, die langlochartig ausgestaltet sind. Diese Befestigungslöcher 35 wirken ebenfalls mit Befestigungsmitteln, insbesondere Schrauben, derart zusammen, dass das Lagerelement 29 relativ zum unteren Klappenteil 20 verschieblich an diesem gelagert ist.

**[0028]** An die Befestigungspartie 32 schließt sich im Wesentlichen im rechten Winkel eine Lagerpartie 33 an. Die Lagerpartie 33 hat bevorzugterweise eine trapezartige Gestalt und ist einstückig mit der Befestigungspartie 32 verbunden.

**[0029]** Im unteren Bereich der Lagerpartie 33 befindet sich ein rundes Lagerloch 36, das im montierten Zustand mit einem am Justierelement 30 ausgebildeten, ebenfalls runden Lagerloch 37 fluchtet. Durch die beiden Lagerlöcher 36, 37 ist ein Lagerbolzen 38 durchsteckbar, der gleichzeitig die Drehachse 31 zwischen dem Lagerelement und dem Justierelement 30 bildet. Bevorzugterweise werden Lagerelement und Justierelement mittels einem durch die beiden Lagerlöcher 36, 37 hindurchgeführten Niet miteinander verbunden.

**[0030]** Oberhalb des Lagerlochs 36 des Lagerelements 29 befindet sich eine konzentrisch zur Drehachse 31 gekrümmte, langlochartige Führungsaufnahme 39, die Teil von Vorfixiermitteln ist, die zur Vorfixierung des Justierelementes 30 am Lagerelement 29 dienen. Die langlochartige Führungsaufnahme 39 korrespondiert im

montierten Zustand mit einer Durchgangsöffnung 40 am Justierelement 30. Durch langlochartige Führungsaufnahme 39 und Durchgangsöffnung 40 ist ein ebenfalls zu den Vorfixiermitteln zählender Führungsstift 41 hindurch gesteckt, der ein Reibschlusselement 42 in Form einer aus Gummimaterial bestehenden Unterlegscheibe trägt. Der Führungsstift 41 hat einen Kopf 43, dessen Durchmesser größer ist als die Öffnungsbreite der langlochartigen Führungsaufnahme 39. Der Durchmesser der Unterlegscheibe ist ebenfalls größer als die Breite der langlochartigen Führungsaufnahme 39. Dies hat zur Folge, dass sich sowohl Kopf als auch Unterlegscheibe an der Rückseite 44 der Lagerpartie 33 abstützen. Die Unterlegscheibe ist im befestigten Zustand zwischen der Rückseite des Kopfes 43 und einer Rückseite 44 der Lagerpartie 33 eingespannt. Beim Verschwenken des Justierelements 30 um die Drehachse 31 muss folglich die zwischen der Unterlegscheibe und der Rückseite 44 vorhandene Reibkraft überwunden werden.

**[0031]** Schließlich befindet sich im oberen Bereich der Lagerpartie 33 noch ein ebenfalls konzentrisch zur Drehachse 31 gekrümmtes Langloch 45, das im montierten Zustand von Lager und Justierelement 29, 30 mit einem am Justierelement 30 ausgebildeten Durchgangsloch 46 korrespondiert. Langloch 45 und Durchgangsloch 46 sind Bestandteile von Fixiermitteln über die das Justierelement 30 in der gewünschten Justierlage drehfest am Lagerelement 29 fixiert werden kann. Zu den Justiermitteln zählt ferner noch ein Fixierstift 47 in Form einer Schraube, beispielsweise als Kreuzschlitzschraube ausgebildet, die durch das Langloch 45 und Durchgangsloch 46 hindurch gesteckt ist und bei der Verdrehung des Justierelements 30 bezüglich des Lagerelements 29 im Langloch 45 geführt ist. Zweckmäßigerweise befindet sich im Durchgangsloch 46 ein Gewinde, wodurch das Justierelement 30 in der gewünschten Justierlage durch Anziehen der Schraube festgestellt werden kann.

**[0032]** Das Justierelement 30 besitzt ebenfalls plattenartige Gestalt und kann ellipsenartig ausgestaltet sein. Prinzipiell sind jedoch auch andere Ausgestaltungen möglich. Neben den bereits beschriebenen Löchern bzw. Öffnungen 37, 40, 46 besitzt das Justierelement 30 im oberen Bereich zusätzlich noch ein weiteres Durchgangsloch 48, das mit einer nicht dargestellten Öffnung am Stellhebel 25 korrespondiert. Durch das Durchgangsloch und die Öffnung ist ein die zweite Schwenkachse 27 bildender Schwenkbolzen 49, insbesondere ein Niet, hindurchgesteckt, wodurch Justierelement 30 und Stellhebel 25 aneinander angelenkt sind.

**[0033]** Wird die Möbelklappe 18 von der in Figur 1 dargestellten Offenstellung in eine nach der in Figur 3 gezeigten Zwischenstellung liegenden Anschlagstellung verschwenkt, kann das Problem auftreten, dass die beiden Klappenteile 19, 20 nicht richtig zueinander justiert sind bzw. nicht exakt flächig an der Stirnfläche des Möbelkorpus 12 anliegen. Beispielsweise könnte es der Fall sein, dass das untere Ende des unteren Klappenteils 20 zwar an der Stirnseite der Bodenwand 14 anliegt, die

Möbelklappe insgesamt jedoch in der Mitte, also an der Scharnierachse 21 vom Schrankfach 16 abgehoben ist, also sozusagen aufklafft. Ebenfalls denkbar ist ein weiterer unerwünschter Zustand, bei dem die Möbelklappe 18 zwar in der Mitte also im Bereich der Scharnierachse 21 anliegt, das untere Ende des unteren Klappenteils 20 jedoch von der Stirnfläche der Bodenwand 14 abgehoben ist. Stellt man einen solchen unerwünschten Zustand fest, so besteht der Bedarf die Möbelklappe richtig zu justieren und die Justiereinrichtung 28 kommt zum Einsatz.

**[0034]** Die Möbelklappe 18 wird also zunächst geschlossen und es wird beispielsweise festgestellt, dass sie in der Mitte aufklafft. Als nächstes wird nun die Möbelklappe 18 auf Anschlag gedrückt, d.h. beispielsweise durch zum Möbelkorpus 12 gerichteten Druck im Bereich der aufklaffenden Mitte. Dabei wird das Justierelement 30 um die Drehachse 31 gemäß Pfeil 50 im Gegen-Uhrzeigersinn verdreht, wodurch das untere Klappenteil 20 ein Stück weiter nach unten kommt, bis es in der richtigen Justierlage parallel zur Ebene der Schranköffnung liegt. Bei diesem Vorgang bleibt die zweite Schwenkachse 27 mit der der Stellhebel 25 und das Justierelement 30 aneinander angelenkt sind ortsfest. Durch das Reibschlusselement 42 in Form der Unterlegscheibe ist eine Justierkraft erforderlich, die die vom Reibschlusselement 42 erzeugte Reibkraft übersteigt. Dabei wird der Führungsstift 41 mit der als Reibschlusselement 42 ausgebildeten Unterlegscheibe in der langlochartige Führungsaufnahme 39 geführt. Parallel hierzu wird der als Schraube ausgebildete Fixierstift 47 im zugeordneten Langloch 45 geführt. Liegen die beiden Klappenteile 19, 20 parallel zur Ebene der Schranköffnung ist die gewünschte Justierlage erreicht (Figur 5). Als nächstes wird nun die Möbelklappe 18 wieder geöffnet, wobei die Kraft, die zum Öffnen aufgewendet wird, die vom Reibschlusselement 42 vorgegebene Reibkraft nicht übersteigt, d.h. das Justierelement 30 verdreht sich nicht weiter um die Drehachse 31. Die gewünschte Justierlage ist also voreingestellt und verändert sich beim Öffnen der Möbelklappe 18 nicht. Nach dem Öffnen wird dann der Fixierstift 47 angezogen, wodurch Lagerelement 29 und Justierelement 30 drehfest aneinander fixiert sind. Beim nachfolgenden Öffnen oder Schließen findet nunmehr nur noch ein Verschwenken des Stellhebels 25 im Bereich der zweiten Schwenkachse 27 statt, während sich die Winkellage von Lagerelement 29 und Justierelement 30 nicht mehr ändert. Die Möbelklappe 18 ist richtig justiert, d.h. die beiden Klappenteile 19, 20 liegen in der Schließstellung koplanar zueinander und parallel zur Ebene der Schranköffnung, wobei die Unterkante des unteren Klappenteils 20 auf derselben Höhe wie die Unterkante der Bodenwand 14 liegt.

**[0035]** Der gleiche Justiereffekt ist mit der Ausführungsform erzielbar, bei der das Lagerelement 29 mittels langlochartigen Befestigungslöchern 35 an der Rückseite des unteren Klappenteils 20 gelagert ist. Hier kann durch Verschieben des unteren Klappenteils 20 bezüg-

lich des Lagerelementes eine Justierung bewirkt werden.

**[0036]** Prinzipiell ist der erfindungsgemäße Klappenhalter 11 auch zur Justierung der beiden Klappenteile 19, 20 bei geöffneter Möbelklappe 18 einsetzbar.

## Patentansprüche

1. Klappenhalter für eine Möbelklappe (18), die zwischen einer ein Schrankfach (16) in einem Möbelkorpus (12) verschließenden Schließstellung und einer nach oben bewegten Offenstellung verstellbar ist, wobei die Möbelklappe (18) zweigeteilt ist und von einem oberen Klappenteil (19) und einem unteren Klappenteil (20) gebildet ist, die an einer Scharnierachse (21) gelenkig miteinander verbunden sind, so dass sie beim Überführen von der Schließstellung in die Offenstellung gegensinnige Schwenkbewegungen ausführen, indem das obere Klappenteil (19) vom Schrankfach (16) weg und das untere Klappenteil (20) um die Scharnierachse (21) zum Schrankfach (16) hinschwenkt, mit einem Stellhebel (25) zur Steuerung der Klappenbewegung, der einerseits um eine erste Schwenkachse (26) schwenkbar mit dem Möbelkorpus (12) und andererseits um eine zweite Schwenkachse (27) schwenkbar, mittelbar mit dem unteren Klappenteil (20) verbunden ist, und mit einer Justiereinrichtung (28) zur Lagejustierung der beiden Klappenteile (19, 20) zueinander und mit Bezug zum Möbelkorpus (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Justiereinrichtung (28) ein mit dem unteren Klappenteil (20) verbundenes Lagerelement (29) und ein Justierelement (30) aufweist, das einerseits an der zweiten Schwenkachse (27) schwenkbar mit dem Stellhebel (25) und andererseits zur Lagejustierung der Möbelklappe in die gewünschte Justierlage um eine Drehachse (31) drehbar mit dem Lagerelement (29) verbunden ist, und wobei Fixiermittel zur drehfesten Fixierung des Justierelementes (30) am Lagerelement (29) in der eingestellten, gewünschten Justierlage vorgesehen sind.
2. Klappenhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Justierelement (30) und/oder Lagerelement (29) plattenartig ausgestaltet sind.
3. Klappenhalter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (29) eine Befestigungspartie (32) zur Befestigung am unteren Klappenteil (20) und eine im Wesentlichen senkrecht dazu ausgerichtete Lagerpartie (33) zur Lagerung des Justierelementes (30) aufweist.
4. Klappenhalter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungspartie (32) des Lagerelementes (29) langlochartige Befestigungslöcher (35) aufweist, über die das Lagerelement (29) zu-

- sammen mit Befestigungsmitteln relativ zum unteren Klappenteil (20) beweglich an diesem befestigbar ist.
5. Klappenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel wenigstens einen Fixierstift (47) aufweisen, der in wenigstens einem am Lagerelement (29) und/oder am Justierelement (30) ausgebildeten, konzentrisch zur Drehachse (31) gekrümmten Langloch (45) aufgenommen und bei der zum Justieren vorgenommenen Verdrehung zwischen Lagerelement (29) und Justierelement geführt ist, wobei in der gewünschten Justierlage über den Fixierstift (47) ein drehfestes Feststellen von Justierelement (30) und Lagerelement (29) möglich ist. 5
6. Klappenhalter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fixierstift (47) ein separates Bauteil ist, das zusätzlich zum Langloch (45) noch in einem am Justierelement (30) oder am Lagerelement (29) ausgebildeten Durchgangsloch (46) gelagert ist. 10
7. Klappenhalter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Langloch (45) am Lagerelement (29) und das Durchgangsloch (46) am Justierelement (30) vorgesehen ist. 15
8. Klappenhalter nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fixierstift (47) als Schraube ausgebildet ist. 20
9. Klappenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel werkzeuglos betätigbar sind. 25
10. Klappenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Vorfixiermittel zur Vorfixierung des Justierelementes (30) am Lagerelement (29) in der eingestellten, gewünschten Justierlage vor der endgültigen Fixierung durch die Fixiermittel vorgesehen sind. 30
11. Klappenhalter nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorfixiermittel werkzeuglos betätigbar sind. 35
12. Klappenhalter nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorfixiermittel wenigstens ein Reibschlusselement (42) umfassen, über das das Justierelement (30) in der gewünschten Justierlage reibschlüssig am Lagerelement (29) gehalten ist. 40
13. Klappenhalter nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein das Reibschlusselement (42) tragender Führungsstift (41) vorgesehen ist, der in wenigstens einer, am Lagerelement (29) und/oder am Justierelement (30) ausgebildeten, konzentrisch zur Drehachse (31) gekrümmten, langlochartigen Führungsaufnahme (39) aufgenommen und bei der zum Justieren vorgenommenen Verdrehung zwischen Lagerelement (29) und Justierelement (30) geführt ist. 45
14. Klappenhalter nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reibschlusselement (42) aus Gummimaterial besteht. 50
15. Klappenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stellhebel (25) als längenkonstanter Hebel ausgebildet ist. 55

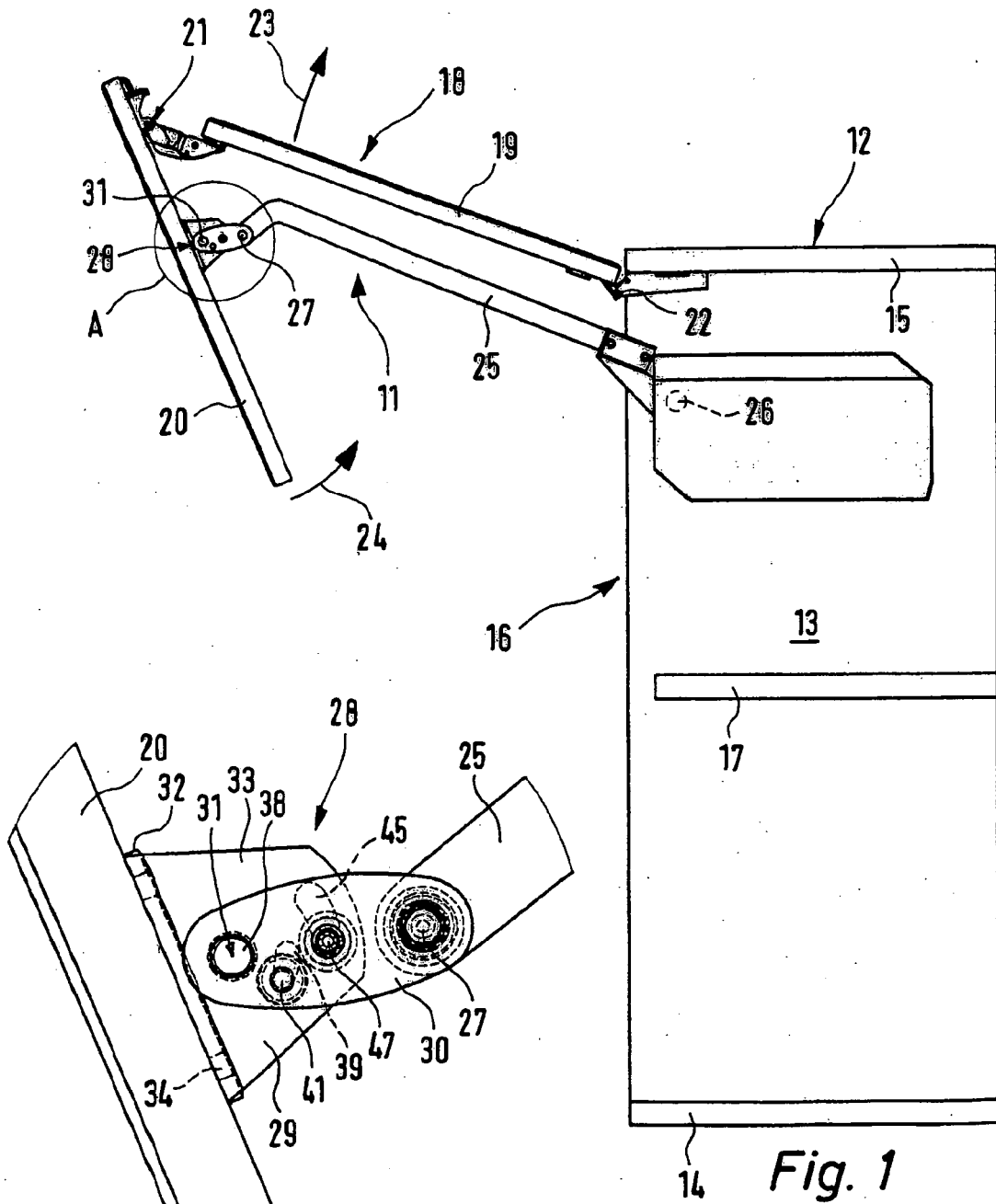


Fig. 2

Fig. 1

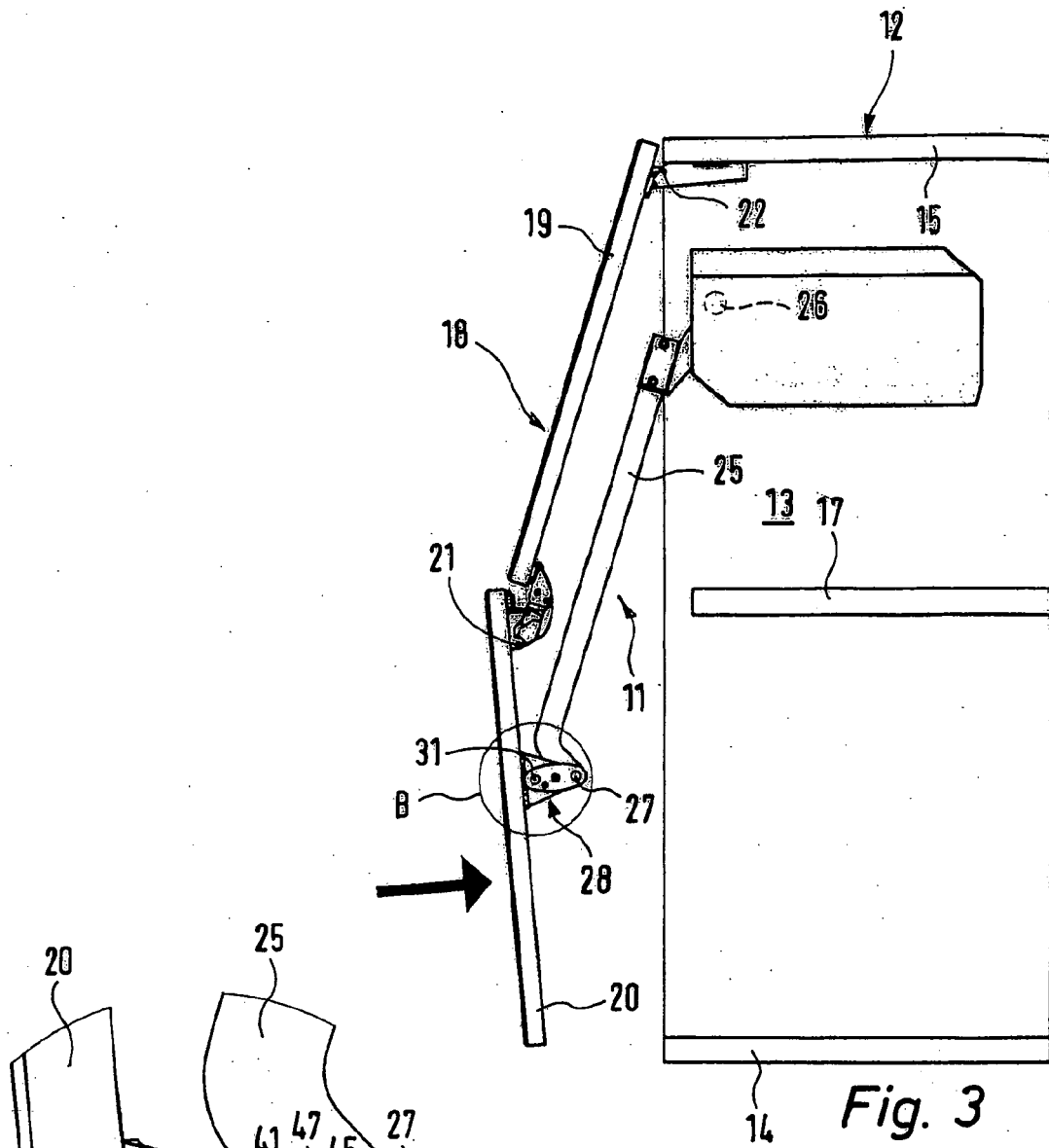


Fig. 3

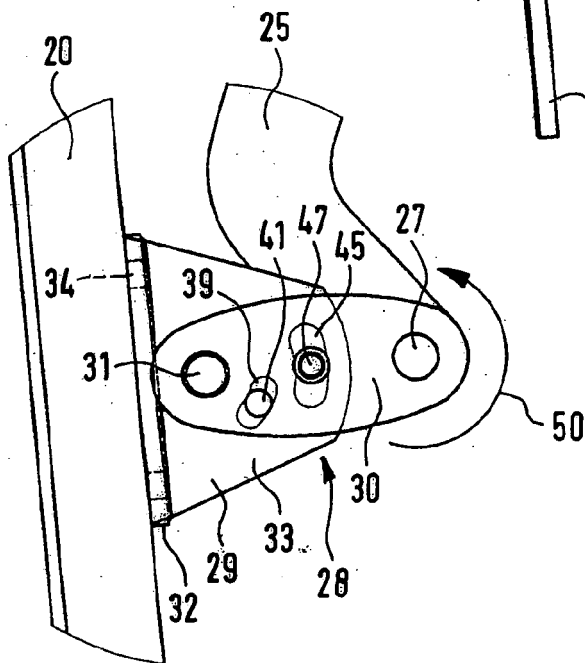


Fig. 4

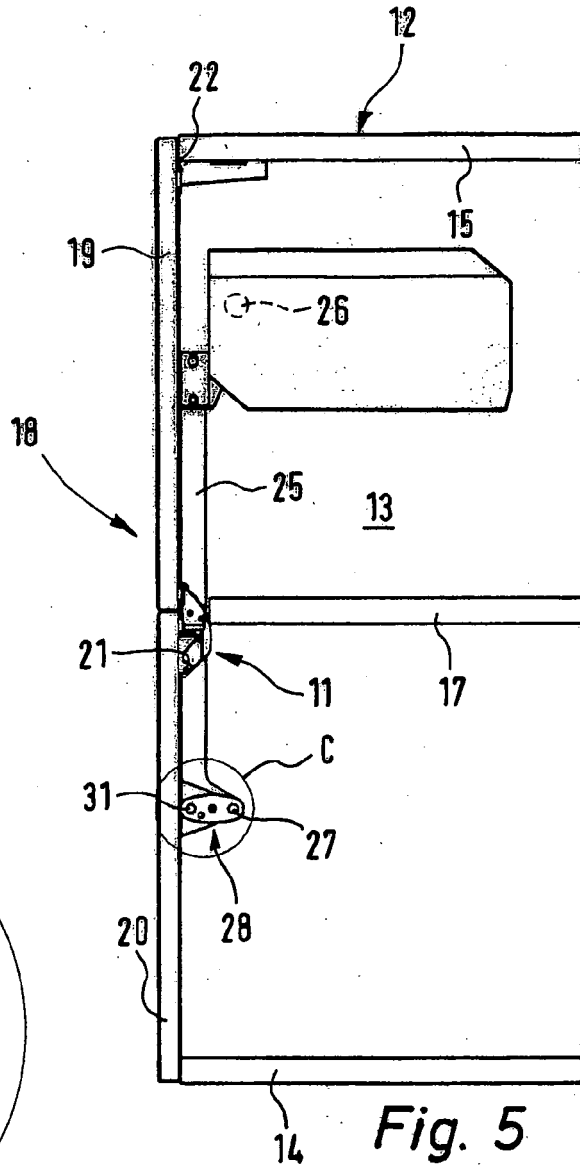


Fig. 5

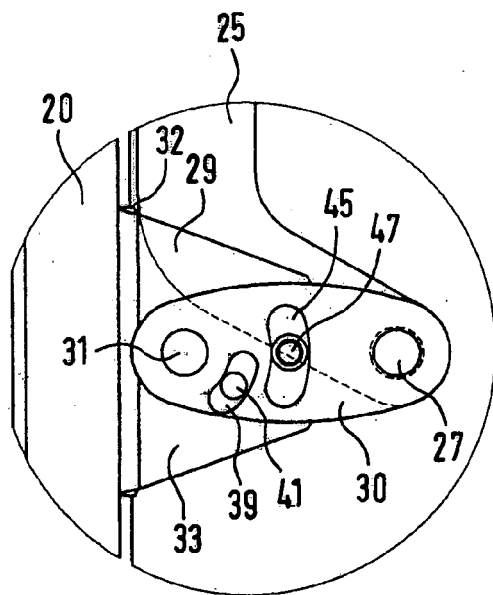


Fig. 6

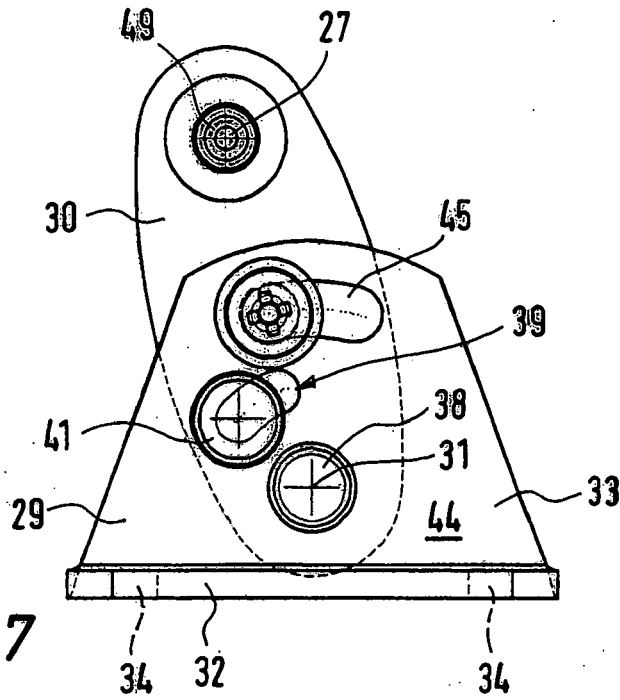


Fig. 7

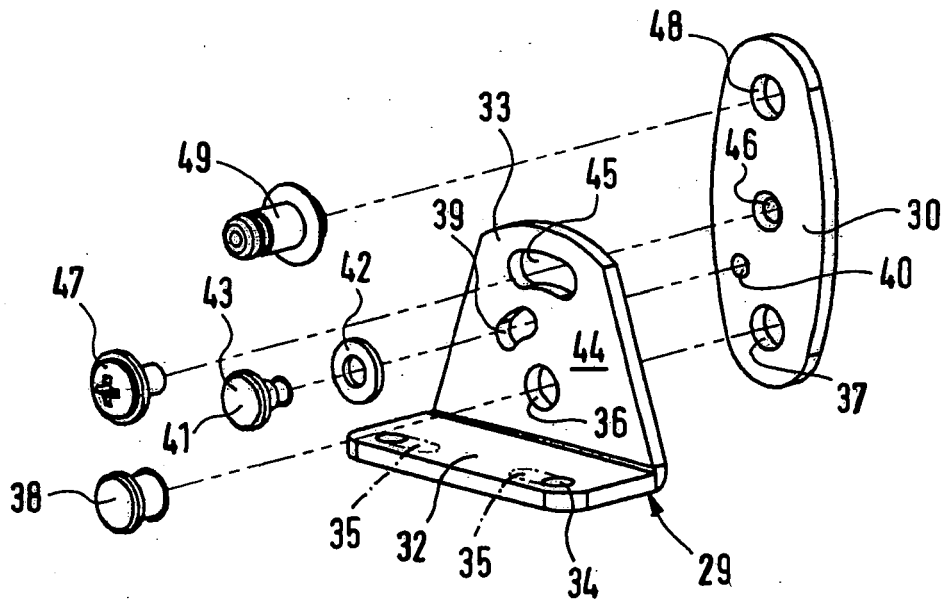


Fig. 8

**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**

- WO 2006039729 A1 [0002]