



(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 58/86

(51) Int.Cl.⁵ : **A47B 96/14**

(22) Anmeldetag: 13. 1.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1993

(45) Ausgabetag: 25.11.1993

(30) Priorität:

23. 1.1985 DE (U) 8501591 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

DE-OS2833404 DE-OS2907970 EP-A1 33179

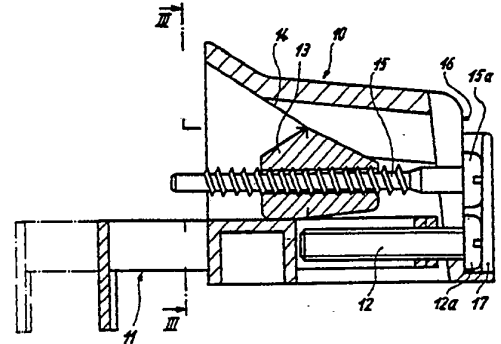
(73) Patentinhaber:

PAUL HETTICH GMBH & CO.
D-4983 KIRCHLENGERN 1 (DE).

(54) **AUFHÄNGEVORRICHTUNG FÜR MÖBEL**

(57) Die Aufhängevorrichtung für Möbel besteht aus einem gehäuseartigen, möbelseitig festlegbaren Tragteil (10) und einem über eine Stellschraube (12) verschiebbaren Aufhänger (11), wobei zur Höhenverstellung innerhalb des Tragteiles und oberhalb des Aufhängers eine Stützkeil (13) vorgesehen ist, der von einer Verstellspindel (15) durchtreten wird und in der gleichen Richtung verschiebbar ist wie der Aufhänger (11). Der Stützkeil (13) liegt oberseitig an einer gegenüber der Horizontalen geneigten Stützfläche (14) des Tragteiles (10) an.

Durch die Aufhängevorrichtung ist eine höhenmäßige Ausrichtung eines Möbels sowie eine horizontale Ausrichtung lotrecht zu einer Wand möglich. Alle Verstellmittel sind von der Vorderseite des Möbels aus zugänglich und betätigbar.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Aufhängevorrichtung für Möbel, bestehend aus einem gehäuseartigen, möbelseitig festlegbaren Tragteil und einem über die Rückseite des Tragteiles hinaus vorstehenden, in Richtung seiner Längsachse mittels einer von der Vorderseite des Tragteiles aus betätigbaren Stellschraube verschiebbaren Aufhänger, der gegenüber dem Tragteil höhenverstellbar ist, wobei zur Höhenverstellung innerhalb des Tragteiles und oberhalb des Aufhängers ein stützender Teil angeordnet ist, an dessen Unterseite der Aufhänger unter Last anliegt und welcher mittels einer etwa parallel zur Stellschraube verlaufenden und von der gleichen Seite aus betätigbaren Verstellspindel innerhalb des Tragteiles verschiebbar ist und wobei der stützende Teil oberseitig an einer gegenüber der Horizontalen geneigten Stützfläche des Tragteiles anliegt.

Es ist eine Aufhängevorrichtung dieser Art bekannt (EP-A1-33 179), bei der der stützende Teil bogenförmig ausgebildet und ein stirnseitiges Ende dieses bogenförmigen Teiles an der Stirnseite der Verstellspindel abgestützt ist. Bei der Höhenverstellung kommt es zu einer Relativbewegung zwischen dem stirnseitigen Ende des stützenden Teiles und dem stirnseitigen Ende der Verstellspindel. Ferner erfolgt die Kraftübertragung zwischen dem stützenden Teil und der Verstellspindel über die relativ kleine Stirnfläche der Verstellspindel, so daß es insbesondere bei größeren Schrankgewichten zu Materialverformungen in diesem Übergangsbereich kommen kann. Ähnliche Befürchtungen sind auch hinsichtlich der Kraftübertragung zwischen dem Aufhänger und dem anderen stirnseitigen Ende des stützenden Teiles gegeben.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Aufhängevorrichtung der eingangs genannten Art unter Beibehaltung des Vorteiles, daß alle Justierarbeiten von der Vorderseite des Möbels aus möglich sind, so zu gestalten, daß insbesondere die Höhenjustierung feinfühlig und mit geringen Verstellkräften durchgeführt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der stützende Teil als Stützkeil ausgebildet ist, der von der im Tragteil axial unverschiebbar festgelegten Verstellspindel durchtreten und in der gleichen Richtung verschiebbar ist wie der Aufhänger.

Bei der erfindungsgemäßen Konstruktion kann der Stützkeil durch die Verstellspindel in zwei Richtungen bewegt werden, so daß der Stützkeil in jeder möglichen Verstellposition fixiert ist.

Um die Abmaße des Aufhängers klein zu halten und den Aufhänger und seine Führung in Längsrichtung unabhängig von der Innenkontur des Tragteiles ausbilden zu können, wird bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Aufhänger schmäler als der freie Innenraum des Tragteiles ausgebildet, wobei der Aufhänger in an sich bekannter Weise gegen Verschiebung quer zu seiner Längsachse gesichert ist.

Die seitliche Führung des Aufhängers bei einer Verschiebung in seiner Längsachse kann mit geringem konstruktiven Aufwand durch einen Ansatz des Tragteiles oder auch dadurch erreicht werden, daß der Stützkeil in seinem unteren Endbereich den Aufhänger seitlich führende Ansätze, Laschen od. dgl. aufweist.

Um eine Kupplung zwischen dem Stützkeil und dem Aufhänger zu erreichen, durch die die Relativbewegung des Aufhängers gegenüber dem Stützkeil nach unten begrenzt wird, können die Laschen, Ansätze od. dgl. des Stützkeiles den Aufhänger zumindest teilweise untergreifen.

Zur Festlegung des Verstellweges des Stützkeiles in dem Tragteil und zur Schaffung eines Freiraumes unterhalb des Stützkeiles im Tragteil kann der Stützkeil innerhalb des Tragteiles längs seiner Verschieberichtung geführt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden beschrieben.

Es zeigen: Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Aufhängevorrichtung in einer möglichen Verstellposition, Fig. 2 einen der Fig. 1 entsprechenden Längsschnitt in einer anderen Verstellposition der Aufhängevorrichtung, Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie (III-III) in Fig. 1, Fig. 4 eine Ansicht eines Tragteiles der Aufhängevorrichtung und Fig. 5 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles (V) in Fig. 4.

Die in den Fig. 1 bis 3 dargestellte Aufhängevorrichtung für ein Möbel besteht im wesentlichen aus einem gehäuseartigen Tragteil (10) sowie einem Aufhänger (11).

Der Aufhänger (11) ist innerhalb des Tragteiles (10) in an sich bekannter Weise längsverschiebbar angeordnet.

Über eine Stellschraube (12) kann der Aufhänger (11) in Richtung seiner Längsachse gegenüber dem Tragteil (10) verschoben werden, so daß er mehr oder minder weit über die Rückseite des Tragteiles (10) hinaus vorsteht. Dies ist in den Fig. 1 und 2 durch strichpunktierte Linien angedeutet.

Innerhalb des Tragteiles (10) ist, was die Fig. 1 bis 3 sehr deutlich zeigen, ein Stützkeil (13) angeordnet, der sich oberseitig an einer gegenüber der Horizontalen geneigten Stützfläche (14) des Tragteiles (10) abstützt und an dessen Unterseite der Aufhänger (11) abgestützt ist.

Dieser Stützkeil (13) wird von einer Verstellspindel (15) durchtreten, die parallel zur Stellschraube (12) verläuft und ebenso wie diese Verstellspindel (15) von der Vorderseite des Tragteiles (10) aus betätigbar ist.

Je nach Verstellposition des Stützkeiles (13) innerhalb des Tragteiles (10) nimmt der Aufhänger (11) unter Last unterschiedliche Höhenlagen, bezogen auf den als ortsfest zu betrachtenden Tragteil (10), ein, so daß durch Verschiebung des Stützkeiles (13) eine Höhenausrichtung eines aufzuhängenden Möbels gestattet wird.

Ein Ausrichten eines Möbels lotrecht zur Wand wird durch die Längsverschiebung des Aufhängers (11) möglich.

Sowohl die Stellschraube (12) wie auch die Verstellspindel (15) sind gegenüber dem Tragteil (10) axial unverschiebbar gelagert. Dies wird dadurch erreicht, daß die Köpfe (12a) bzw. (15a) der Stellschraube (12) bzw. der Verstellspindel (15) einerseits an vorderen Stirnflächen (16) des Tragteiles (10) anliegen und andererseits von Haltestegen (17) des Tragteiles (10) gehalten sind.

5 Der Tragteil (10) ist ebenso wie der Stützkeil (13) in vorteilhafter Weise als Kunststoffspritzteil ausgebildet.

In den Fig. 4 und 5 ist ein Tragteil (10) dargestellt, welcher spiegelbildlich zu dem in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Tragteil (10) an einem Möbel angeschlagen wird. Es ist bekannt, daß zum Aufhängen eines Möbels immer zwei Aufhängevorrichtungen benötigt werden, wobei eine im linken und eine im rechten
10 Seitenwandbereich eines Möbels befestigt wird.

Ansonsten ist der Aufbau des Tragteiles (10) gemäß den Fig. 4 und 5 der gleiche wie der Aufbau des Tragteiles (10) nach den Fig. 1 bis 3.

Es wird deutlich, daß der Tragteil (10) zu Zwecken der Befestigung an einem Möbel sowohl mit einem Befestigungsflansch (18) mit Schraubendurchgangsbohrungen (19) wie auch mit Befestigungsdübeln (20) ausgestattet ist, die mit dem Tragteil (10) im übrigen einstückig gefertigt sind.
15

Der Aufhänger (11), der insgesamt schmaler ausgebildet ist als der freie Innenraum des Tragteiles (10), was Fig. 3 besonders deutlich zeigt, ist innerhalb des Tragteiles (10) auf einem Ansatz (21) geführt, so daß ein seitliches Verrutschen des Aufhangers (11) in keiner möglichen Verstellposition eintreten kann.

Bei dem in den Fig. 1 bis 3 gezeigten Ausführungsbeispiel stützt sich der Aufhänger (11) unter Last am Stützkeil (13) ab.
20

Abweichend vom dargestellten Ausführungsbeispiel ist es allerdings auch denkbar, den Stützkeil (13) mit nach unten ragenden und den Aufhänger (11) teilweise untergreifenden Auslegern auszustatten, die durch Reibschluß bzw. durch angeformte Nasen einen Kraft- oder Formschluß zwischen Tragteil (10) und Stützkeil (13) herstellen und ein Anheben des Aufhangers (11) bewirken, wenn der Stützkeil (13) in seiner Höhe
25 verstellt wird.

Ebenso ist es denkbar und möglich, eine Seitenführung des Aufhangers (11) ausschließlich durch am Stützkeil (13) angeformte Laschen, Ansätze od. dgl. zu bewirken.

Schließlich ist es auch vorstellbar, den Stützkeil (13) innerhalb des Tragteiles (10) in seiner Verschieberichtung zu führen.

Da sich bei der Höhenausrichtung eines Möbels durch Verschiebung des Stützkeiles (13) unterschiedliche Winkelstellungen zwischen Stützkeil (13) und Aufhänger (11) einstellen, kann es zweckmäßig sein, die Stützflächen am Tragteil (10) in unterschiedlichen Neigungen gegenüber der Horizontalen verlaufen zu lassen, ebenso ist es denkbar, die Stützfläche am Tragteil gekrümmt verlaufen zu lassen. Entsprechend kann auch die Unterseite des Stützkeiles (13), an der sich der Aufhänger (11) abstützt, unterschiedlich abgeschrägt oder
35 abgerundet sein.

Wie Fig. 3 andeutungsweise zeigt, können sowohl an den Innenseiten des Tragteiles (10) wie auch an den Außenseiten des Ansatzes (21) Nocken (22) angeformt sein, mittels derer ein gewisser Reibschluß zwischen Stützkeil (13) einerseits und Tragteil (10) andererseits sowie zwischen Aufhänger (11) und Ansatz (21) erzeugt werden kann. Außerdem können über diese Nocken (22) bei entsprechender Ausbildung von Stützkeil (13) und Aufhänger (11) neutrale Verstellpositionen vorfixiert werden, wobei hier als neutrale Verstellposition eine mittlere Ausgangsstellung der verstellbaren Teile zu verstehen ist.
40

45

PATENTANSPRÜCHE

50

1. Aufhängevorrichtung für Möbel, bestehend aus einem gehäuseartigen, möbelseitig festlegbaren Tragteil und einem über die Rückseite des Tragteiles hinaus vorstehenden, in Richtung seiner Längsachse mittels einer von der Vorderseite des Tragteiles aus betätigbaren Stellschraube verschiebbaren Aufhänger, der gegenüber dem Tragteil höhenverstellbar ist, wobei zur Höhenverstellung innerhalb des Tragteiles und oberhalb des Aufhangers ein stützender Teil angeordnet ist, an dessen Unterseite der Aufhänger unter Last anliegt und welcher mittels einer etwa parallel zur Stellschraube verlaufenden und von der gleichen Seite aus betätigbaren Verstellspindel innerhalb des Tragteiles verschiebbar ist und wobei der stützende Teil oberseitig an einer gegenüber der Horizontalen geneigten Stützfläche des Tragteiles anliegt, dadurch gekennzeichnet, daß der stützende Teil als Stützkeil (13) ausgebildet ist, der von der im Tragteil (10) axial unverschiebbar festgelegten Verstellspindel (15) durchtreten und in der gleichen Richtung verschiebbar ist wie der Aufhänger (11).
60

2. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger (11) schmaler ist als der freie Innenraum des Tragteiles (10) und daß der Aufhänger (11) in an sich bekannter Weise gegen Verschiebung quer zu seiner Längsachse gesichert ist.
- 5 3. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragteil (10) einen den Aufhänger (11) seitlich führenden Ansatz (21) aufweist.
4. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkeil (13) in seinem unteren Endbereich den Aufhänger (11) seitliche führende Ansätze, Laschen od. dgl. aufweist.
- 10 5. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen, Ansätze od. dgl. des Stützkeiles (13) den Aufhänger (11) zumindest teilweise untergreifen.
- 15 6. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkeil (13) innerhalb des Tragteiles (10) längs seiner Verschieberichtung geführt ist.

20

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

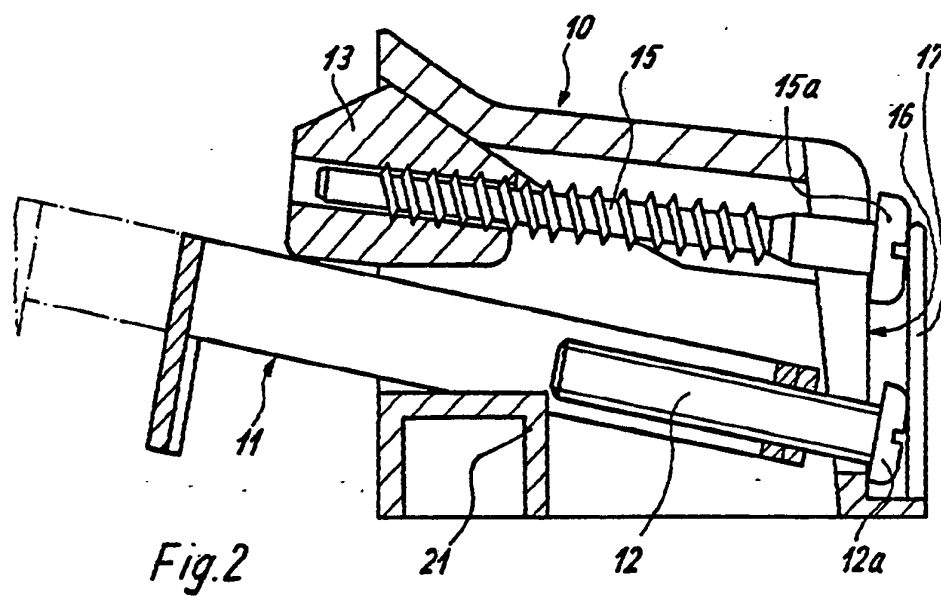
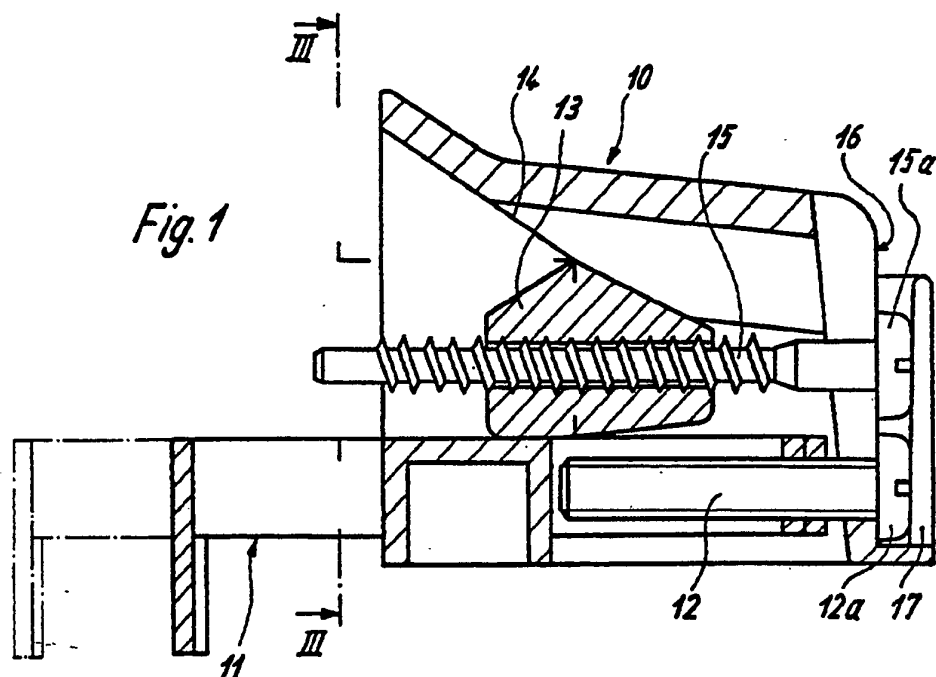


Fig. 3

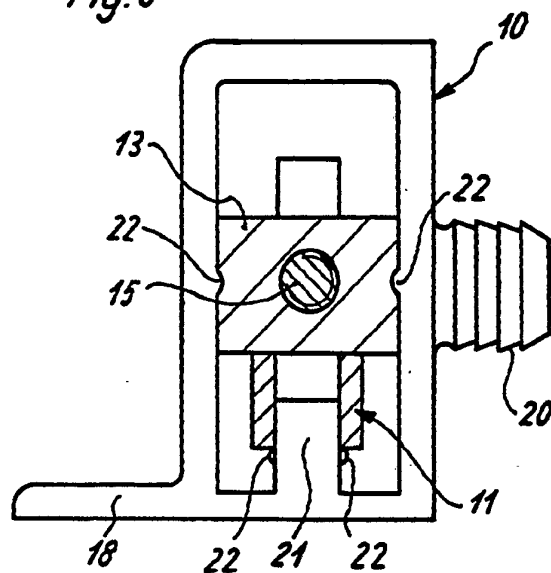
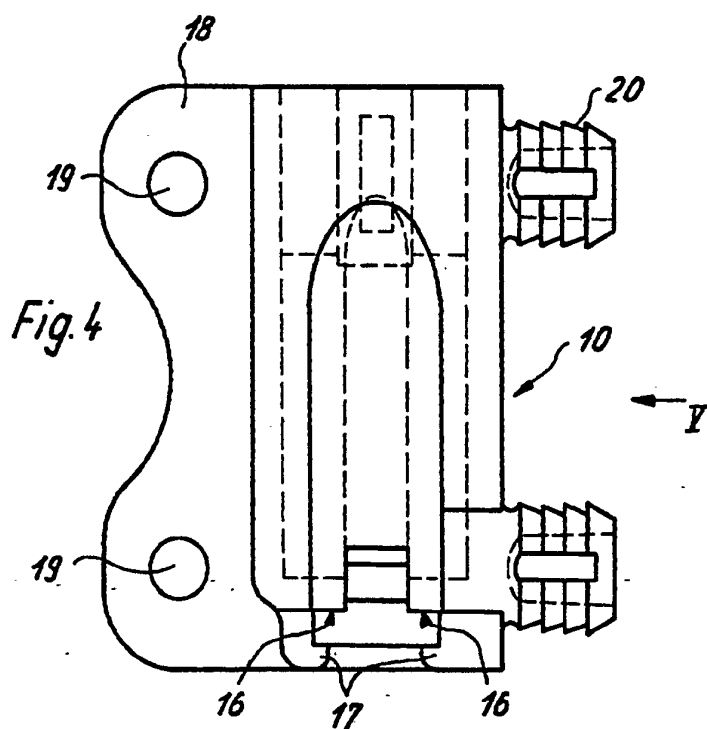


Fig. 4



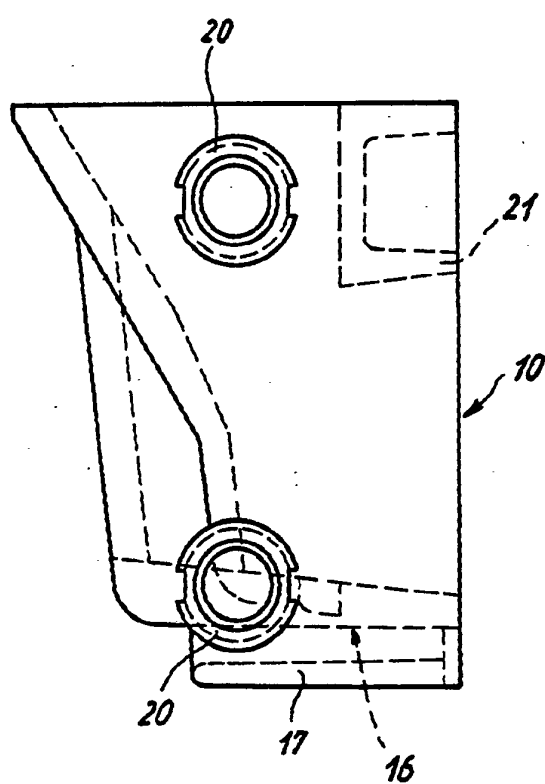


Fig. 5