

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 632 980 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94109273.6**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47C 17/40, A47C 17/52**

22 Anmeldetag: **16.06.94**

30 Priorität: **08.07.93 DE 9310160 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**11.01.95 Patentblatt 95/02**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR IT**

71 Anmelder: **HÄFELE GmbH & Co.**  
**Freudenstädter Strasse 74**  
**D-72202 Nagold (DE)**

72 Erfinder: **Riegler, Ulrich**

**Am Bergle 8**  
**D-71131 Jettingen (DE)**  
Erfinder: **Böttcher, Wolfram**  
**Teckstrasse 3**  
**D-71159 Metzingen (DE)**

74 Vertreter: **Schmid, Berthold, Dipl.-Ing.**  
**Kohler Schmid + Partner**  
**Patentanwälte**  
**Ruppmannstrasse 27**  
**D-70565 Stuttgart (DE)**

54 **Beschlag für klappbare Möbelstücke.**

57 Um bei einem Beschlag 1 zur Verbindung eines klappbaren Möbelstücks, insbesondere eines Klappbettes 4, mit einer Wand od. dgl. mit Lagerungen für das Möbelstück, für wenigstens ein Schwenkfußgestänge 9 des Möbelstücks und/oder für Vorrichtungen zur Dämpfung bzw. Gewichtsentlastung bei der Schwenkbewegung des Möbelstücks, einerseits die Montage zu erleichtern und andererseits eine einfache, schnelle und exakte Positionierung zu erreichen, weist der Beschlag 1 einen wandseitigen Befestigungsteil 2 sowie einen drehfest verbindbaren Halteteil 3 auf, wobei der Befestigungsteil 2 zur Positionierung des Halteteils 3 ausgebildet ist und wobei die Lagerungen an dem Halteteil 3 vorgesehen sind.

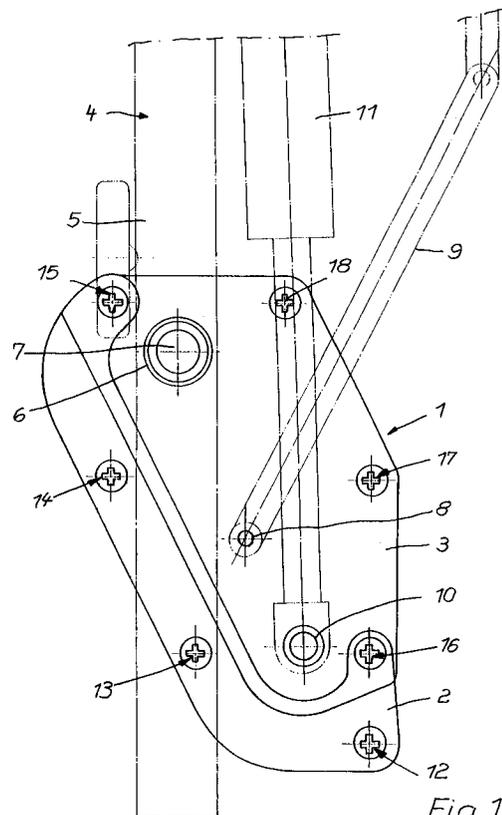


Fig 1

EP 0 632 980 A1

Die Erfindung betrifft einen Beschlag zur Verbindung eines klappbaren Möbelstücks, insbesondere eines Klappbettes, mit einer Wand od. dgl. mit Lagerungen für das Möbelstück, für wenigstens ein Schwenkfußgestänge des Möbelstücks und/oder für Vorrichtungen zur Dämpfung bzw. Gewichtsentlastung bei der Schwenkbewegung des Möbelstücks.

Insbesondere bei beengten räumlichen Verhältnissen werden Möbelstücke, die jeweils nur vorübergehend in Gebrauch genommen werden, aus Gründen der Platzersparnis klappbar ausgebildet. So sind etwa Klappische ebenso gebräuchlich wie sogenannte "Schrankbetten", die im Innern schrankartiger Gehäuse angelenkt sind und nach Gebrauch in das Gehäuse hochgeschwenkt werden können, wo sie für die Dauer ihrer Nichtbenutzung platzsparend untergebracht sind. Zur Verbindung der klappbaren Möbelstücke mit den zugehörigen Wänden dienen entsprechende Beschläge.

Etwa im Falle von Klappbetten ist an diesen Beschlägen neben einer Drehlagerung für den Bettrahmen in der Regel eine Lagerung für ein Gestänge vorgesehen, mittels dessen die schwenkbaren Füße des Klappbettes beim Ein- bzw. Ausklappen des Bettrahmens in eine Stellung parallel bzw. senkrecht zu diesem verschwenkt werden. Darüber hinaus kommen insbesondere bei verhältnismäßig schweren Möbelstücken Hilfsvorrichtungen zum Einsatz, die beim Ausklappen des Möbelstücks dessen Bewegung dämpfen und sein Einklappen durch Gewichtsentlastung erleichtern. Auch derartige Zusatzteile, etwa Gasfedern, sind an einer Seite an den Beschlägen gelagert.

Die bekannten Beschläge sind einteilig ausgebildet. Zur Vereinfachung und Beschleunigung der Montage am Einbauort werden Klappbetten seitens des Herstellers mit vormontierten und mit den beschlagseitigen Lagerstellen der Gasfeder und des Schwenkgestänges verbundenen Beschlägen geliefert.

Damit ein leichtgängiges Verschwenken des Klappbettes gewährleistet werden kann sowie zur Vermeidung von Beschädigungen des Klappbettes bzw. des Bettschranks infolge einer Verkantung des Bettrahmens im Schrankinnern ist der Bettrahmen im Bettschrank exakt auszurichten. Dies geschieht durch entsprechende Justierung und anschließende Fixierung der Beschläge an den Schrankwänden.

Eine exakte Justierung aber stößt bei den herkömmlichen Beschlägen auf große Schwierigkeiten. So muß zur Markierung der Befestigungspunkte der Beschläge an den Schrankwänden die gesamte, aus vormontierten Beschlägen, Bettrahmen, Schwenkfußgestänge und Gasfeder bestehende Anordnung in den Bettschrank eingesetzt und dort ausgerichtet werden. Insbesondere aufgrund ihres

verhältnismäßig großen Gewichts sowie aufgrund der im Schrankinneren herrschenden räumlichen Enge läßt sich die Klappbett-Anordnung jedoch nur schwer handhaben. Ungenauigkeiten bei der Ausrichtung des Klappbettes und daraus resultierende Beschädigungen der Möbelstücke bei ihrer späteren Benutzung sind die mögliche Folge.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der eingangs beschriebenen Art zur Verfügung zu stellen, der sich einfach, schnell und exakt positionieren läßt und der die genaue Montage von klappbaren Möbelstücken an den zugehörigen Wänden erleichtert.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Beschlag einen wandseitigen Befestigungsteil sowie einen damit drehfest verbindbaren Halteteil aufweist, wobei der Befestigungsteil zur Positionierung des Halteteiles ausgebildet ist und wobei die Lagerungen an dem Halteteil vorgesehen sind.

Derartige, zweiteilige Beschläge erlauben es einerseits, am Einbauort Möbelstücke, insbesondere Klappbetten mit vormontierten Beschlägen bereitzustellen, deren Lagerungen bereits herstellerseitig mit den jeweiligen Lagereinrichtungen etwa an dem Bettrahmen, dem Schwenkfußgestänge und/oder der Gasfeder verbunden worden sind. Gleichzeitig muß zur exakten Positionierung und Fixierung des Klappbettes im Inneren des Bettschranks nicht mehr die gesamte Klappbettanordnung gehandhabt werden. Bei erfindungsgemäßen Beschlägen reicht es vielmehr aus, lediglich als Befestigungsteile dienende und nicht am Klappbett vormontierte Beschlagteile beispielsweise unter Zuhilfenahme einer Einbaulehre an den Innenwänden des Bettschranks zu justieren und zu befestigen. Anschließend kann die gesamte Klappbettanordnung mit den daran vormontierten Halteteilen der Beschläge an die jeweiligen Befestigungsteile angesetzt und mit diesen verbunden werden. Aufgrund der an den Befestigungsteilen vorgesehenen Einrichtungen zur Positionierung der Halteteile wird die gesamte Klappbettanordnung beim Ansetzen der Halteteile an die justierten Befestigungsteile ohne weiteres exakt ausgerichtet. Die Montage von Klappbetten aber auch sonstiger klappbarer Möbelstücke wird so wesentlich erleichtert. Eine Montagevereinfachung aber ist insbesondere im Do-it-yourself-Zeitalter von großer Bedeutung.

Um eine exakte Ausrichtung des Möbelstückes mit konstruktiv möglichst einfachen Mitteln zu realisieren, ist in vorteilhafter Ausführung der Erfindung vorgesehen, daß sich der Halteteil mit wenigstens einer Seite an einer Kante des Befestigungsteiles abstützt. Die Kante des Befestigungsteiles kann dann als Führung für den Halteteil bei der Positionierung der Klappbettanordnung dienen.

Ebenfalls vorteilhaft ist es, wenn an dem Befestigungsteil ein Steg sowie eine den Halteteil in Einbaulage wenigstens teilweise überlappende Ansatzfläche vorgesehen ist, wobei der Befestigungsteil an wenigstens zwei Punkten des Steges mit der Wand sowie an wenigstens zwei Punkten der Ansatzfläche mit dem Halteteil verbindbar ist. Mit einem Minimum an Befestigungseinrichtungen kann so das Klappbett ausgerichtet und an den Wänden des Bettschranks festgelegt werden. Die dargelegte Ausbildung des Befestigungsteiles erlaubt es, beim Einsetzen der Klappbettanordnung in den Bettschrank die am Klappbett vormontierten Halteteile in den zwischen der Ansatzfläche des Befestigungsteiles und der Schrankwand jeweils verbleibenden Spalt einzuschieben. In dieser Position sind die Halteteile und somit auch die gesamte Klappbettanordnung auch in Querrichtung zu der Schrankwand festgelegt.

Um ein Schlackenspiel des eingesetzten Halteteiles in dem zwischen der Ansatzfläche und der Wand verbleibenden Spalt zu vermeiden, ist es zweckmäßig, wenn der Oberstand den der Steg quer zur Verschwenkbewegung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche aufweist und der die Spaltweite zwischen Schrankwand und Ansatzfläche festlegt, in etwa der Dicke des Halteteiles entspricht.

Weist der Steg gegenüber der Ansatzfläche beidseitig einen Überstand auf, so kann eine einzige Ausführungsform der Befestigungsteile sowohl an die rechte als auch an die linke Wand angeschlagen werden. Die sich aus der Rechts-links-Verwendbarkeit der Befestigungsteile ergebenden Vorteile für die Lagerhaltung der Beschlagteile liegen ebenso auf der Hand wie die Vereinfachung der Montagearbeiten, bei denen nun nicht mehr darauf geachtet werden muß, welcher Wand des Bettschranks welche Ausführungsform von Befestigungsteilen zuzuordnen ist.

Insbesondere bei verhältnismäßig schweren Möbelstücken empfiehlt es sich, Beschläge zu verwenden, deren Halteteil nicht nur an dem zugehörigen Befestigungsteil befestigt wird, sondern darüber hinaus auch mit der Wand verbindbar ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Darstellungen eines Ausführungsbeispieles näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen Beschlag für ein Klappbett mit Befestigungsteil und Halteteil in Einbaulage,
- Fig. 2 einen als Befestigungsbügel ausgebildeten Befestigungsteil in der Draufsicht,
- Fig. 3 den Befestigungsbügel gemäß Fig. 2 in der Seitenansicht,
- Fig. 4 einen als Lagerplatte ausgebildeten

Halteteil in der Draufsicht und einen Befestigungsbügel gemäß Fig. 2 mit einer darauf aufgeschobenen Lagerplatte gemäß Fig. 4 in der Seitenansicht.

Die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform eines Beschlages 1 umfaßt einen als Befestigungsbügel ausgebildeten Befestigungsteil 2 sowie einen als Lagerplatte ausgebildeten Halteteil 3. Der Beschlag 1 dient zur Befestigung eines Klappbettes 4 an einer nicht dargestellten Wand eines Bettschranks. Das Klappbett 4 wird an einem Bettrahmen 5 mittels eines Lagerauges 6 an einer Lagerachse 7 der Lagerplatte 3 drehbar gehalten. Die Lagerplatte 3 weist außerdem eine Lagerachse 8 für ein Schwenkfußgestänge 9 sowie eine Lagerachse 10 für eine Gasfeder 11 auf. An ihren der Lagerplatte 3 abgewandten und in Fig. 1 nicht dargestellten Enden sind das Schwenkfußgestänge 9 sowie die Gasfeder 11 an dem Bettrahmen 5 gelagert. Der Befestigungsbügel 2 ist mittels Schraubverbindungen 12, 13, 14, 15, 16 an der nicht dargestellten Seitenwand des Bettschranks befestigt. Die Schraubverbindungen 15, 16 dienen dabei gleichzeitig zur Befestigung der Lagerplatte 3, die darüber hinaus noch mittels Schraubverbindungen 17, 18 an der Wand festgelegt ist.

Wie den Fig. 2 und 3 zu entnehmen ist, weist der Befestigungsbügel 2 einen Steg 19 mit Bohrungen 12a, 13a, 14a, sowie eine Ansatzfläche 20 mit Bohrungen 15a, 16a auf. Die Materialstärke des Steges 19 übersteigt die Materialstärke der Ansatzfläche 20. Infolgedessen überragt der Steg die Ansatzfläche 20 in Querrichtung nach beiden Seiten mit einem Überstand um jeweils den Betrag d.

Am Übergang zwischen dem Steg 19 und der Ansatzfläche 20 ergeben sich so senkrecht zu der Ansatzfläche 20 verlaufende Führungsflächen 21, 22. Die Führungsflächen 21, 22 des Befestigungsbügel 2 sind in ihrer Formgebung auf die Außenkontur der in Fig. 4 dargestellten Lagerplatte 3 abgestimmt.

Zum Einbau in einen Bettschrank wird das Klappbett 4 seitens des Herstellers mit vormontierter Lagerplatte 3 angeliefert. Dabei sind der Bettrahmen 5, das Schwenkfußgestänge 9 sowie die Gasfeder 11 an den Lagerachsen 7, 8, 10 mit der Lagerplatte 3 verbunden. Bei der Montage des Klappbettes 4 wird zunächst an beiden Wänden des betreffenden Bettschranks jeweils ein Befestigungsbügel 2 angebracht. Dies geschieht zweckmäßigerweise unter Zuhilfenahme einer Einbaulehre, die die Position der Schraubverbindungen 12, 13, 14, 15, 16 an den einander gegenüberliegenden Schrankwänden vorgibt. Mit der jeweiligen Wand verschraubt werden die Befestigungsbügel 2 zunächst lediglich an den Bohrungen 12a, 13a, 14a. Nach der Fixierung der Befestigungsbügel 2

kann die aus zwei Lagerplatten 3, dem Bettrahmen 5, dem Schwenkfußgestänge 9 sowie der Gasfeder 11 bestehende Anordnung in das Schrank innere eingesetzt werden. Dabei werden die Lagerplatten 3 jeweils mit einer Seitenfläche 23 an die Führungsfläche 21 bzw. an die Führungsfläche 22 der mit den Wänden verschraubten Befestigungsbügel 2 angesetzt. Infolge ihrer Formgebung wirken dabei die Führungsflächen 21, 22 als Führungen für die Seitenflächen 23 der Lagerplatten 3. Außerdem überdecken die Befestigungsbügel 2 die Lagerplatten 3 mit ihren Ansatzflächen 20. Wie Fig. 5 zeigt, entspricht die Dicke der Lagerplatten 3 dem Oberstand der Stege und somit der Weite des Spaltes, der sich an den montierten Befestigungsbügeln 2 jeweils zwischen der Wand des Bettschranks und der Ansatzfläche 20 ergibt. Infolgedessen können die Lagerplatten 3 mit ihren Seitenflächen 23 entlang den Führungsflächen 21, 22 der Befestigungsbügel 2 verschoben werden und sind dabei auch in Querrichtung zu den Seitenwänden des Bettschranks spielfrei geführt.

Wenn die Bohrungen 15a und 16a der Befestigungsbügel 2 mit den Bohrungen 15b und 16b der Lagerplatten 3 fluchten, sind die Lagerplatten 3 und somit die daran angeschlagene Klappbettanordnung exakt ausgerichtet. In dieser Position können die Lagerplatten 3 mittels der Schraubverbindungen 15, 16 mit den Befestigungsbügeln 2 verschraubt und an den Schrankwänden fixiert werden. Sofern es das Gewicht des Klappbettes erfordert, können die Lagerplatten 3 an den Bohrungen 17a, 18a zusätzlich mit den Wänden verschraubt werden.

### Patentansprüche

1. Beschlag zur Verbindung eines klappbaren Möbelstücks, insbesondere eines Klappbettes (4), mit einer Wand od. dgl. mit Lagerungen für das Möbelstück, für wenigstens ein Schwenkfußgestänge (9) des Möbelstücks und/oder für Vorrichtungen zur Dämpfung bzw. Gewichtsentlastung bei der Schwenkbewegung des Möbelstücks, dadurch gekennzeichnet, daß der Beschlag (1) einen wandseitigen Befestigungsteil (2) sowie einen damit drehfest verbindbaren Halteteil (3) aufweist, wobei der Befestigungsteil (2) zur Positionierung des Halteteiles (3) ausgebildet ist und wobei die Lagerungen an dem Halteteil (3) vorgesehen sind.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Halteteil (3) mit wenigstens einer Seite an einer Kante des Befestigungsteiles (2) abstützt.

3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Befestigungsteil (2) ein Steg (19) sowie eine den Halteteil (3) in Einbaulage wenigstens teilweise überlappende Ansatzfläche (20) vorgesehen ist, wobei der Befestigungsteil (2) an wenigstens zwei Punkten des Steges (19) mit der Wand sowie an wenigstens zwei Punkten der Ansatzfläche (20) mit dem Halteteil (3) verbindbar ist.
4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (19) quer zu der Verschwenkrichtung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche (20) wenigstens einen Überstand aufweist, der in etwa der Dicke (d) des Halteteiles (3) entspricht.
5. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (19) quer zu der Verschwenkrichtung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche (20) beidseitig einen Überstand aufweist.
6. Beschlag nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteteil (3) mit der Wand verbindbar ist.

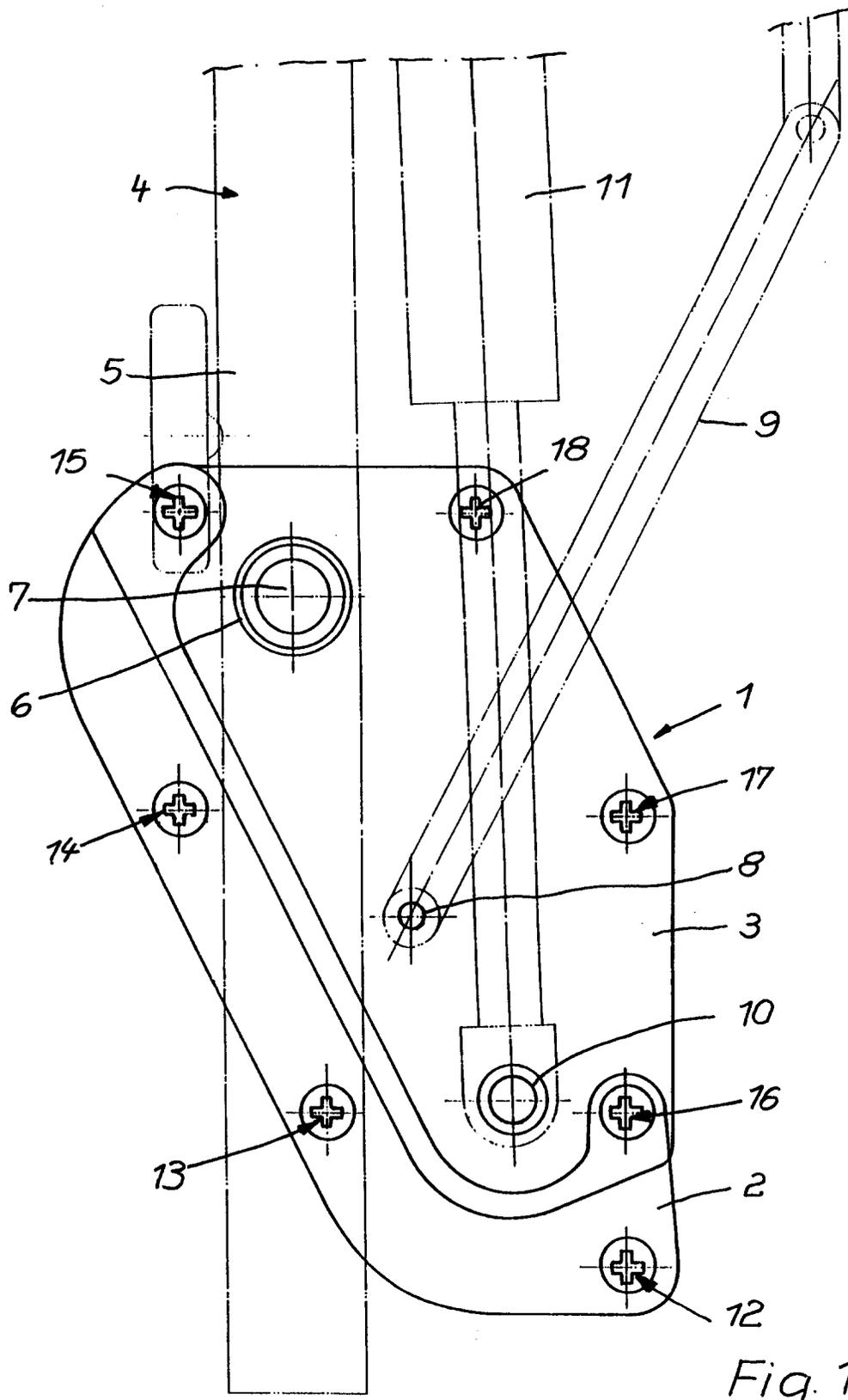


Fig. 1

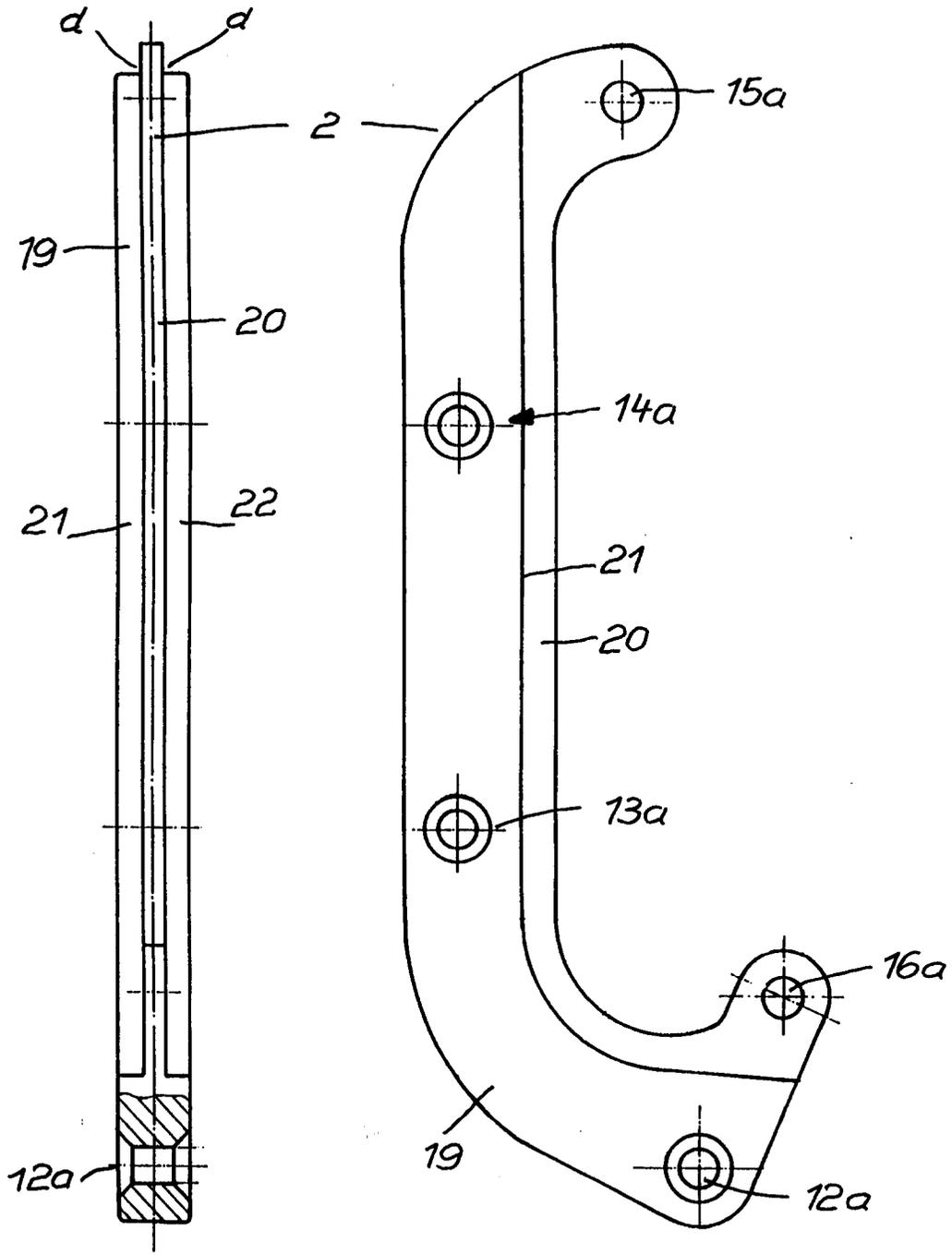


Fig. 3

Fig. 2

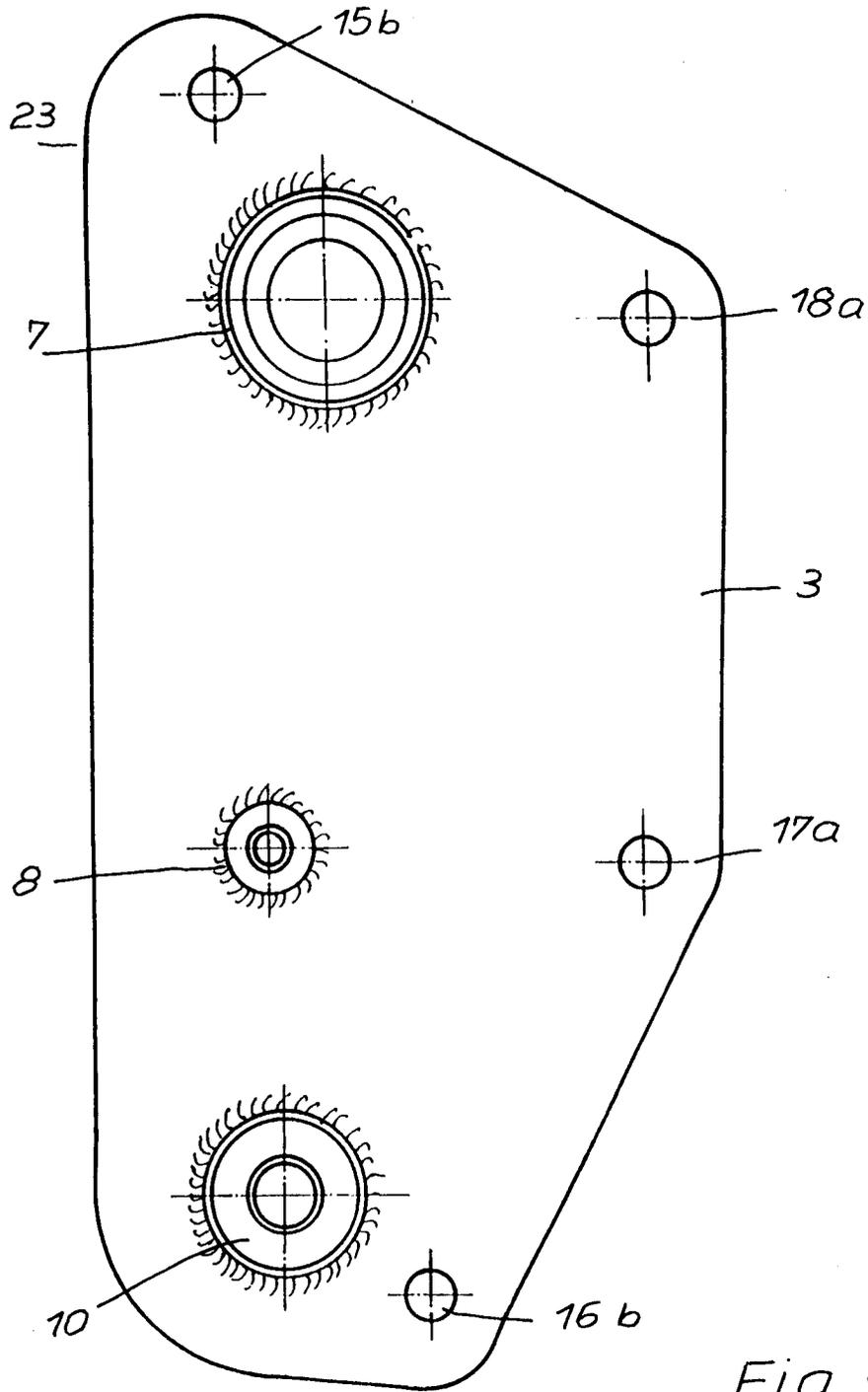


Fig. 4

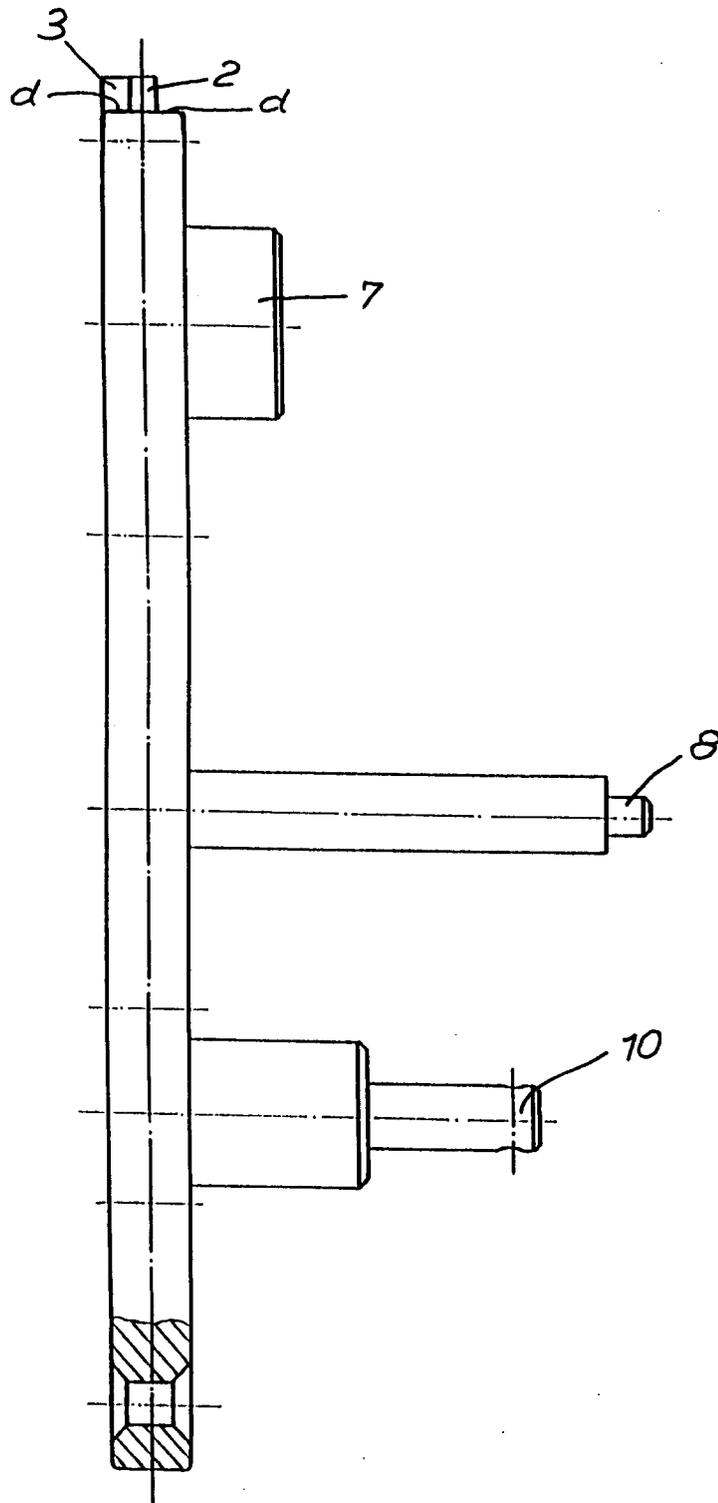


Fig. 5



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 94 10 9273

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-A-20 56 426 (WARNEKE) * Seite 5, letzter Absatz - Seite 6; Abbildungen *	1	A47C17/40 A47C17/52
A	---	2-6	
X	US-A-4 899 420 (BYE) * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 66; Abbildungen 2-6 *	1	
A	---	2-6	
A	US-A-3 869 753 (BOBACK) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47C E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	14. Oktober 1994	VandeVondele, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		.....	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)