

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 302 131 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

16.04.2003 Patentblatt 2003/16

(51) Int Cl.7: **A47B 21/00**

(21) Anmeldenummer: **02020141.4**

(22) Anmeldetag: **09.09.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **11.10.2001 DE 10150013**

(71) Anmelder: **Sedus Stoll AG
79761 Waldshut (DE)**

(72) Erfinder:

- **Grasse, Klaus-Peter
79761 Waldshut (DE)**
- **Flum, Manfred
79761 Waldshut (DE)**
- **Fischer, Harry
79793 Degernau (DE)**

(74) Vertreter: **Pöpper, Evamaria, Dr.
Patentanwältin,
Ziegelfeldstrasse 11a
79761 Waldshut (DE)**

(54) **Bewegliche Tischklappe**

(57) Die Erfindung betrifft eine bewegliche Tischklappe (1), welche in die Arbeitsfläche (4) eines Tisches (2) integrierbar ist, wobei die Tischklappe (1) im geschlossenen Zustand mit ihrer Oberseite (3) in einer Ebene mit der Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) liegt und unterhalb der Tischklappe (1) eine Vorrichtung (6) zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und

Kommunikationseinrichtungen angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischklappe (1) im geöffneten Zustand gleichzeitig sowohl schräg anstellbar als auch absenkbar ist. Die Position der Tischklappe (1) wird mittels einer in einem bogenförmigen Schlitz (14) geführten Gasdruckfeder (15) verändert. Die Vorrichtung (6) ist gut zugänglich und einfach bedienbar.

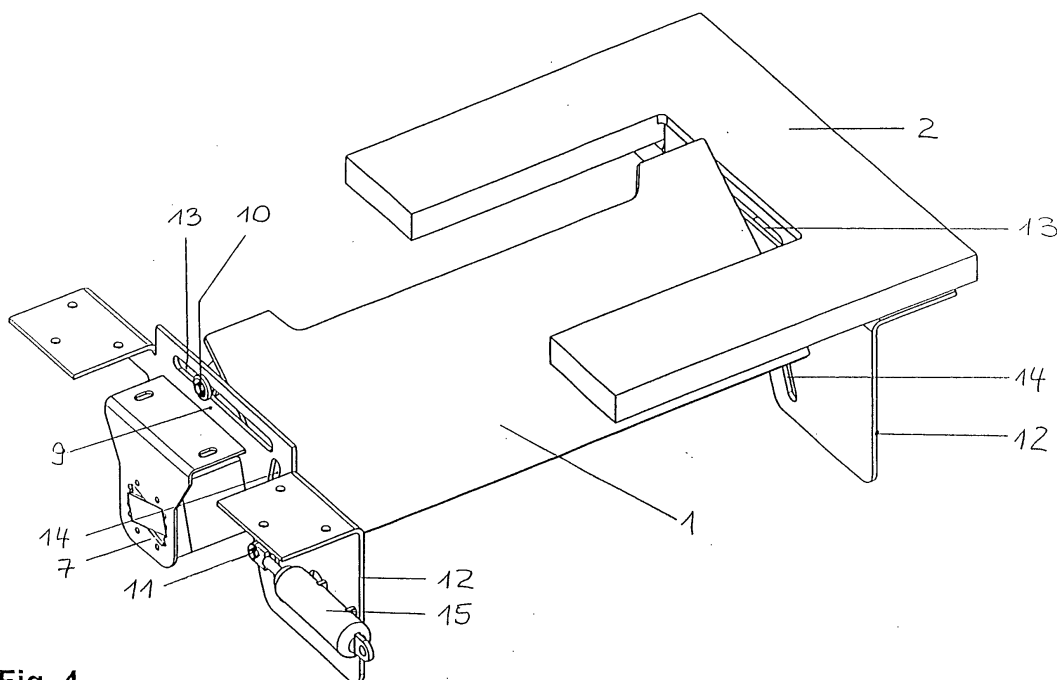


Fig. 4

EP 1 302 131 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Möbelindustrie. Sie betrifft eine bewegliche Tischklappe, welche in die Arbeitsfläche eines Tisches integrierbar ist, wobei die Tischklappe im geschlossenen Zustand mit ihrer Oberseite in einer Ebene mit der Arbeitsfläche des Tisches liegt, und im geöffneten Zustand die Benutzung einer unterhalb der Tischklappe angeordneten Vorrichtung zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen ermöglicht.

Stand der Technik

[0002] Moderne Büroarbeitsplätze weisen eine Vielzahl von elektrischen Vorrichtungen, vor allem Computer und Kommunikationseinrichtungen, auf. Mehrere Computer können beispielsweise mittels Netzwerk miteinander verbunden sein. Weiterhin sind sie z. B. mit Drucker, Ferndatenspeichereinheiten, Video-Schnittstellen usw. verbunden, was die Produktivität und Kommunikationsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes erhöht.

[0003] Zur Nutzung aller dieser Vorrichtungen und Einrichtungen werden elektrische Energie- bzw. Kommunikationskabel benötigt. An einem festen Arbeitsplatz können die Energiezufuhr- und Schnittstellenkabel zu einem Paket gebündelt und installiert werden, was nachteilig optisch meist keinen guten Eindruck macht bzw. wofür manchmal auch kein ausreichender Platz vorhanden ist.

[0004] Bei nur zeitweilig und meist von unterschiedlichen Benutzern genutzten Arbeitsplätzen, bei denen auch tragbare Geräte, wie z. B. Laptops, benutzt werden, kommt erschwerend hinzu, dass die Verbindung dieser Einrichtungen mit den Energiezufuhr- und Schnittstellenkabeln meist unbequem und zeitintensiv ist.

[0005] Es ist neuerdings üblich, die Anschlussstellen direkt in die Arbeitsflächen der Bürotische zu integrieren. Die Verbindung der Kabel mit diesen Anschlussstellen erfolgt dann unter einem rechten Winkel. Dazu muss sich ein Benutzer oftmals in unbequemer Haltung über den Arbeitstisch beugen. Bekannt ist auch die Anbringung von Löchern in der Arbeitsplatte, aus welchen senkrecht Steckerleisten herausziehbar sind. Diese ragen dann nach dem Anschluss der Kabel in den Arbeitsraum hinein, was störend sein kann.

[0006] Um diese Nachteile zu beseitigen, wurde in der Patentschrift US 6,162,071 vorgeschlagen, eine in die Arbeitsoberfläche eines Tisches eingelassenen elektrische Steckdose zu installieren mit einem verdeckten Fach, welches Öffnungen für Kommunikationsschnittstellen und für Energiezufuhr enthält, und mit einem zweiten sichtbaren und gut zugänglichen Fach für die Verbindung der entsprechenden Kabel durch die Ar-

beitsfläche des Tisches mit diesen Öffnungen. Die Kabel können hier vorteilhaft unter einem Winkel von ca. 45° mit den Anschlussöffnungen verbunden werden, was eine gute Handhabung der Verbindung gewährleistet. Außerdem ist eine Abdeckplatte vorgesehen, die an ihrer Längsseite mittels eines Scharniers drehbar gelagert ist. Im geschlossenen Zustand liegt die Abdeckplatte auf gleicher Höhe mit der Arbeitsoberfläche des Tisches. Die Abdeckplatte wird geöffnet, wenn eine Verbindung des Computers bzw. der Kommunikationseinrichtungen gekappt oder neu eingerichtet werden soll. Sie wird um die Längsseite, an welcher das Scharnier angeordnet ist, gedreht. Im geöffneten Zustand ragt die Abdeckplatte dann aber nachteilig mit ihrer gesamten Höhe über die Tischoberfläche hinaus.

Darstellung der Erfindung

[0007] Die Erfindung versucht, diese genannten Nachteile des bekannten Standes der Technik zu vermeiden. Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tischklappe für einen Arbeitstisch zu entwickeln, welche leicht zu öffnen und zu schließen ist, welche im geschlossenen Zustand in der Ebene der Arbeitsfläche des Tisches liegt und welche im geöffneten Zustand eine problemlose Bedienung einer im geschlossenen Zustand unterhalb der Tischklappe angeordneten Gerätesteckervorrichtung ermöglicht, wobei ein Hineinragen der Tischklappe in den Arbeitsraum oberhalb der Arbeitsfläche des Tisches vermieden werden soll.

[0008] Erfindungsgemäß wird dies bei einer Tischklappe gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 dadurch erreicht, dass die Tischklappe im geöffneten Zustand gleichzeitig sowohl schräg anstellbar als auch absenkbar ist.

[0009] Das hat den Vorteil, dass die geöffnete Tischklappe nicht in den Arbeitsraum oberhalb der Arbeitsfläche des Tisches hineinragt und somit nicht stört. Durch die gleichzeitige Schrägstellung und Absenkung der Tischklappe ist die darunterliegende Gerätesteckervorrichtung gut zu bedienen.

[0010] Es ist vorteilhaft, wenn an der Unterseite der Tischklappe jeweils ein seitliches Führungsteil mit jeweils zwei Führungsstegen angeordnet ist, und diese Führungsstege in horizontalen und in nahezu vertikalen Führungsschlitzen entlangführbar sind, wobei diese Führungsschlitze in Halterungselementen angeordnet sind, welche unterhalb der Arbeitsfläche des Tisches angebracht sind.

[0011] Weiterhin ist es zweckmäßig, wenn die horizontalen Führungsschlitze parallel zur Arbeitsfläche des Tisches und die nahezu vertikalen Führungsschlitze bogenförmig ausgebildet sind, und die Tischklappe über einen der Führungsstege, welcher in dem bogenförmigen Führungsschlitz entlanggeführt wird, mit einer Gasdruckfeder in Wirkverbindung steht. Dadurch ist ein einfaches und präzises Öffnen und Schließen der Tischklappe möglich.

[0012] Schließlich ist es von Vorteil, wenn die Vorrichtung zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen eine Steckerleiste ist, welche in eine Aufnahmevorrichtung unterhalb der Arbeitsfläche des Tisches einbringbar und fixierbar ist und welche je nach Bedarf leicht austauschbar ist. Dies gewährleistet, dass die Technik den jeweiligen Bedingungen schnell angepasst werden kann. Ein ähnlicher Effekt kann erreicht werden, wenn die Vorrichtung zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen mittels einer Fixierschraube unterhalb der Arbeitsfläche des Tisches angebracht ist. Sie lässt sich dann durch Lösen der Fixierschraube je nach Bedarf leicht austauschen und auf die Aufnahmevorrichtung kann verzichtet werden.

[0013] In der Tischklappe ist vorteilhaft eine Aussparung vorgesehen. Damit wird einerseits ein einfaches Öffnen der Klappe ermöglicht, indem ein Benutzer in diese Öffnung greift und durch Hinterschieben der Klappe die Schrägstellung und Absenkung der Klappe bewirkt, und andererseits wird damit im geschlossenen Zustand der Tischklappe gewährleistet, dass genügend Platz für die Verbindungskabel vorhanden ist.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

[0014] In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt.

[0015] Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe, angeordnet in einem Tisch, im geschlossenen Zustand (von oben gesehen);
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe, angeordnet in einem Tisch, im geschlossenen Zustand (von unten gesehen) in einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung;
- Fig. 3 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe (von unten gesehen) gemäß Fig. 2;
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe gemäß Fig. 2, angeordnet in einem Tisch, im leicht geöffneten Zustand (seitlich von hinten gesehen);
- Fig. 5 Seitenansichten der erfindungsgemäßen Tischklappe gemäß Fig. 2, welche den zeitlichen Ablauf vom geschlossenen zum geöffneten Zustand der Tischklappe verdeutlichen;
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe, angeordnet in einem Tisch, im leicht geöffneten Zustand

(seitlich von hinten gesehen) in einer zweiten Ausführungsvariante der Erfindung;

Fig. 7 eine Explosionsdarstellung von Fig. 6 und

Fig. 8 Seitenansichten der erfindungsgemäßen Tischklappe gemäß Fig. 6, welche den zeitlichen Ablauf vom geschlossenen zum geöffneten Zustand der Tischklappe verdeutlichen.

[0016] Es sind nur die für das Verständnis der Erfindung wesentlichen Elemente gezeigt. Gleiche Elemente sind in den verschiedenen Figuren mit jeweils gleichen Bezugszeichen versehen.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0017] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und der Figuren 1 bis 8 näher erläutert.

[0018] Fig. 1 und Fig. 2 zeigen jeweils eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Tischklappe 1 im geschlossenen Zustand in einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung, wobei Fig. 1 die Sicht von oben und Fig. 2 die Sicht von unten darstellt. Zum besseren Verständnis der Erfindung sollten beide Figuren möglichst gleichzeitig zur Betrachtung herangezogen werden.

[0019] Die Tischklappe 1 ist gemäß Fig. 1 und Fig. 2 in einen Tisch 2, beispielsweise einen Büroarbeits Tisch, integriert. Die Oberseite 3 der Tischklappe 1 und die Arbeitsfläche 4 des Tisches 2 liegen im geschlossenen Zustand der Tischklappe 1 in einer Ebene, d.h. auch die Oberseite 3 der Tischklappe 1 kann dann vorteilhaft als Arbeitsfläche benutzt werden. Die Tischklappe 1 weist an ihrer Längsseite eine Aussparung 5 auf. Die Aussparung 5 kann sich entweder nur über einen Teil der Seite (siehe Fig. 1) oder über die gesamte Seite erstrecken und bedarfsweise, z. B. durch Einlagerung eines entsprechend angepassten Zusatzteiles, auch abgedeckt werden. Mit Hilfe der Aussparung 5 wird einerseits ein einfaches Öffnen der Klappe 1 ermöglicht, indem ein Benutzer in die durch die Aussparung 5 gebildete Öffnung greift und durch Hinterschieben der Klappe 1 die erfindungsgemäße gleichzeitige Schrägstellung und Absenkung der Tischklappe 1 bewirkt, andererseits wird damit im geschlossenen Zustand der Tischklappe 1 gewährleistet, dass genügend Platz zum Durchführen von Verbindungskabel usw. vorhanden ist. Diese Verbindungskabel müssen in eine Vorrichtung 6 zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen gesteckt werden. Die Vorrichtung 6 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Steckerleiste zum Anschluss von elektrischen Kabeln und Kommunikationsschnittstellenkabeln, welche in einer in Fig. 1 nicht sichtbaren Aufnahmevorrichtung 7, die unterhalb der Arbeitsfläche 4 am Tisch 2 angebracht ist (vgl. Fig. 2), befestigt ist. Durch seitliche Of-

fenheit wird genügend Freiraum geschaffen, um ein leichtes Austauschen der Steckerleiste 6 und damit eine Anpassung an die jeweilige Technik zu gewährleisten.

[0020] Fig. 3 zeigt in einer perspektivischen Darstellung die Tischklappe 1 gemäss Fig. 1 und 2 allein. Man erkennt, dass an der Unterseite 8 der Tischklappe 1 zwei seitliche Führungsteile 9 mit jeweils zwei Führungsstegen 10, 11 angeordnet sind.

[0021] Wie aus Fig. 4 hervorgeht, sind unterhalb der Arbeitsfläche 4 des Tisches 2 an der Tischplatte zwei seitliche Halterungselemente 12 befestigt, welche jeweils einen horizontalen Führungsschlitz 13 und einen nahezu vertikalen Führungsschlitz 14 aufweisen. Die beiden Halterungselemente 12 sind derart am Tisch 2 angebracht, dass in ihren Führungsschlitzen 13, 14 die Führungsstege 10, 11 der seitlichen Führungsteile 9 der Tischklappe 1 entlangführbar sind. Die horizontalen Führungsschlitze 13 verlaufen dabei parallel zur Arbeitsfläche 4 des Tisches 2, die nahezu vertikalen Führungsschlitze 14 verlaufen bogenförmig, wobei sich der Bogen in die von einem Benutzer abgewandete Richtung öffnet. Der im nahezu vertikalen, bogenförmigen Führungsschlitz 14 verlaufende Führungssteg 11 ist mit einer Gasdruckfeder 15 verbunden, so dass die Gasdruckfeder 15 beim Öffnen der Tischklappe 1 bogenförmig in dem Schlitz 14 geführt wird. Der Drehpunkt 16 der Gasdruckfeder 15 muss so gewählt werden, dass die Tischklappe 1 im geschlossenen Zustand wieder horizontal steht. Mit Hilfe der Gasdruckfeder 15 lässt sich die Klappe 1 sehr einfach und leicht bedienen.

[0022] In der Fig. 5 sind in neun Seitenansichten die verschiedenen Stadien für einen Öffnungszyklus der Tischklappe 1 dargestellt. Fig. 5a zeigt die Klappe 1 in geschlossenem Zustand, Fig. 5i in vollständig geöffnetem Zustand. Die Fig. 5b bis Fig. 5h zeigen Zwischenzustände.

[0023] Aus Fig. 5a ist zu erkennen, dass im geschlossenen Zustand die Oberseite 3 der Tischklappe 1 mit der Arbeitsfläche 4 des Tisches 2 in einer Ebene liegt. Die Tischklappe 1 ist horizontal ausgerichtet. Der Führungssteg 10 ist am äussersten linken Ende des horizontalen Führungsschlitzes 13 gelagert, der Führungssteg 11 dagegen an der höchsten Stelle des bogenförmigen Schlitzes 14. Die Gasdruckfeder 15 ist mit dem Führungssteg 11 verbunden. Sie ist in dieser Position am steilsten und weist einen Winkel mit der Horizontalen von ca. 45° auf.

[0024] Die Figuren 5b bis 5h zeigen die Zwischenpositionen beim Öffnen. Beim Öffnen wird die Tischklappe 1 gleichzeitig schräggestellt und abgesenkt, d. h. der Führungssteg 11 wird langsam nach rechts im horizontalen Führungsschlitz 13 verschoben und gleichzeitig wird die Gasdruckfeder 15 mit dem Führungssteg 11 im bogenförmigen Schlitz 14 nach unten geführt. Die Gasdruckfeder 15 dreht sich dabei um ihren festen Drehpunkt 16. In Fig. 5f hat sie beispielsweise eine waagerechte Position. Der Öffnungswinkel der Klappe 1 vergrößert sich, bis er in der Endposition (vollständig ge-

öffnete Tischklappe) fast 90° beträgt (siehe Fig. 5i). Im vollständig geöffneten Zustand ist der Führungssteg 10 am rechten Ende des Führungsschlitzes 13 angekommen, und der mit der Gasdruckfeder 15 verbundene Führungssteg 11 befindet sich nun am tiefsten Punkt des Führungsschlitzes 14. Die Tischklappe 1 gibt nunmehr einerseits eine genügend große Öffnung frei, um die Vorrichtung 6 problemlos zu bedienen, andererseits ist durch das gleichzeitige Schrägstellen und Absenken der Klappe 1 gewährleistet, dass die Klappe 1 auch im geöffneten Zustand nicht stört, denn sie ragt nicht mehr in den Arbeitsraum über der Arbeitsfläche 4 des Tisches 2 hinein.

[0025] Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf das beschriebene erste Ausführungsbeispiel beschränkt.

[0026] In den Figuren 6 bis 8 ist ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Fig. 6 zeigt eine perspektivische Darstellung dieser erfindungsgemäßen Tischklappe 1, angeordnet in einem Tisch 2, im leicht geöffneten Zustand. Das zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem in Fig. 2 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel nur dadurch, dass hier keine Aufnahmevorrichtung 7 zur Aufnahme der Steckerleiste 6 unterhalb der Tischplatte angeordnet ist. Wie aus der Explosionszeichnung gemäß Fig. 7 hervorgeht, wird die Steckerleiste 6 mittels Fixierschrauben 17 an den seitlichen Haltelementen 12 befestigt. In der Draufsicht (von oben gesehen) sieht der Tisch 2 genau so aus wie in Fig. 1 abgebildet.

[0027] In der Fig. 8 sind in neun Seitenansichten die verschiedenen Stadien für einen Öffnungszyklus der Tischklappe 1 gemäß der zweiten Ausführungsvariante dargestellt. Fig. 8a zeigt die Tischklappe 1 in geschlossenem Zustand, Fig. 8i in vollständig geöffnetem Zustand. Die Fig. 8b bis Fig. 8h zeigen Zwischenzustände. Es gilt analog das bereits oben zu den Fig. 5a bis 5i Gesagte.

Bezugszeichenliste

[0028]

- | | |
|----|--|
| 1 | Tischklappe |
| 2 | Tisch |
| 3 | Oberseite von Pos. 1 |
| 4 | Arbeitsfläche von Pos. 2 |
| 5 | Aussparung in Pos. 1 |
| 6 | Vorrichtung zum Anschluss diverser Geräte |
| 7 | Aufnahmevorrichtung für Pos. 6 |
| 8 | Unterseite von Pos. 1 |
| 9 | Seitliches Führungsteil, befestigt an Pos. 8 |
| 10 | Führungssteg |
| 11 | Führungssteg |
| 12 | Seitliches Haltelement, befestigt unterhalb von Pos. 4 |
| 13 | Horizontaler Führungsschlitz |
| 14 | Nahezu vertikaler Führungsschlitz |

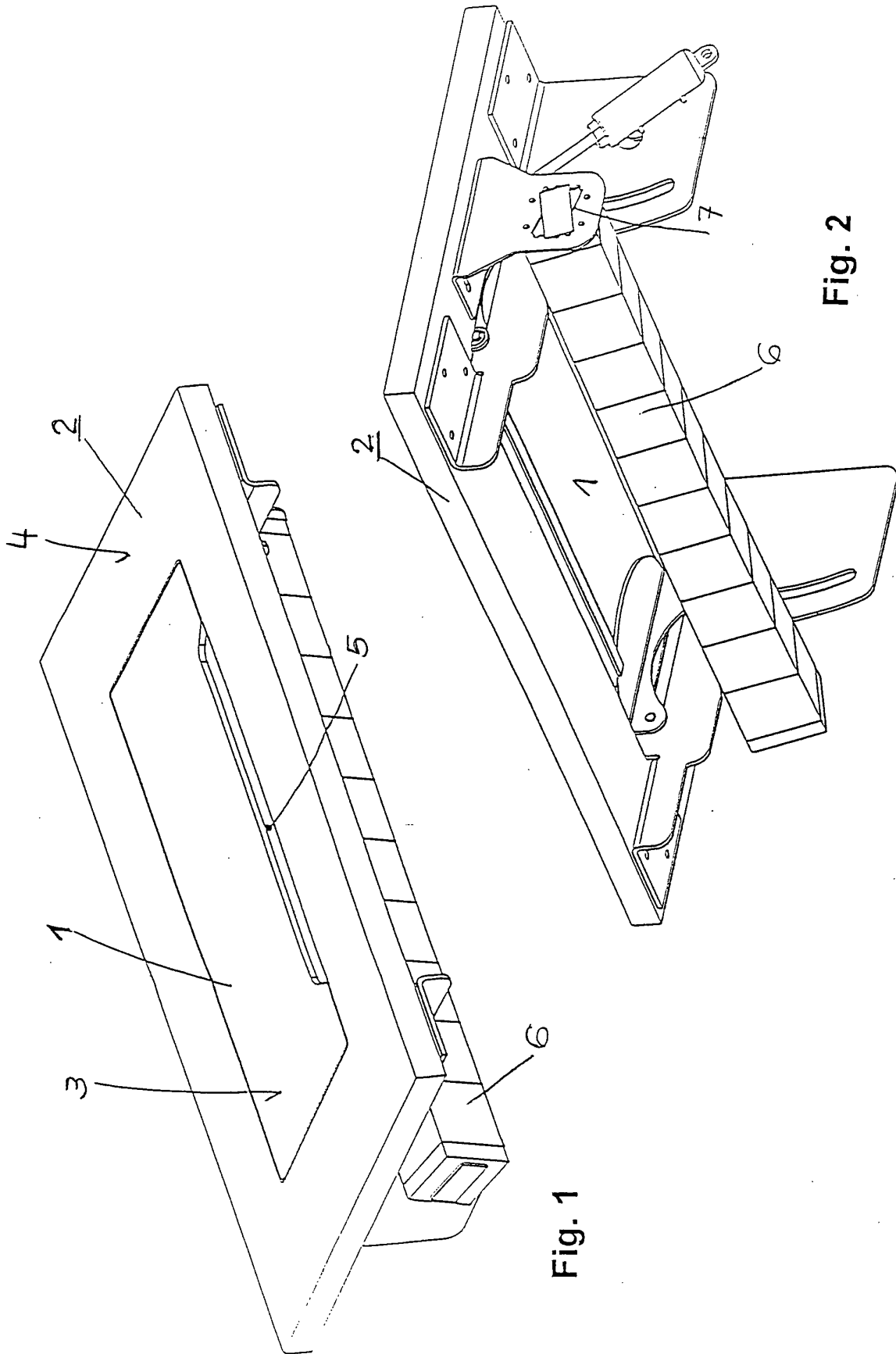
- 15 Gasdruckfeder
- 16 Drehpunkt von Pos. 15
- 17 Fixierschraube

(17) je nach Bedarf leicht austauschbar ist.

- 7. Tischklappe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Aussparung (5) in der Tischklappe (1) vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Bewegliche Tischklappe (1), welche in die Arbeitsfläche (4) eines Tisches (2) integrierbar ist, wobei die Tischklappe (1) im geschlossenen Zustand mit ihrer Oberseite (3) in einer Ebene mit der Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) liegt und unterhalb der Tischklappe (1) eine Vorrichtung (6) zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tischklappe (1) im geöffneten Zustand gleichzeitig sowohl schräg anstellbar als auch absenkbar ist.
2. Tischklappe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite (8) der Tischklappe (1) jeweils ein seitliches Führungsteil (9) mit jeweils zwei Führungsstegen (10, 11) angeordnet ist, und diese Führungsstege (10, 11) in horizontalen und in nahezu vertikalen Führungsschlitzen (13, 14) entlangführbar sind, wobei besagte Führungsschlitze (13, 14) in Halterungselementen (12) angeordnet sind, welche unterhalb der Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) fest angebracht sind.
3. Tischklappe nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die horizontalen Führungsschlitze (13) parallel zur Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) und die nahezu vertikalen Führungsschlitze (14) bogenförmig ausgebildet sind.
4. Tischklappe nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tischklappe (1) über einen der Führungsstege (11), welcher in dem bogenförmigen Führungsschlitz (14) entlanggeführt wird, mit einer Gasdruckfeder (15) in Wirkverbindung steht.
5. Tischklappe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (6) zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen eine Steckerleiste ist, welche in eine Aufnahmevorrichtung (7), die unterhalb der Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) angeordnet ist, einbringbar und fixierbar ist und welche je nach Bedarf leicht austauschbar ist.
6. Tischklappe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (6) zum Anschluss unterschiedlichster elektrischer Geräte und Kommunikationseinrichtungen eine Steckerleiste ist, welche mittels einer Fixierschraube (17) unterhalb der Arbeitsfläche (4) des Tisches (2) angebracht ist und durch Lösen der Fixierschraube



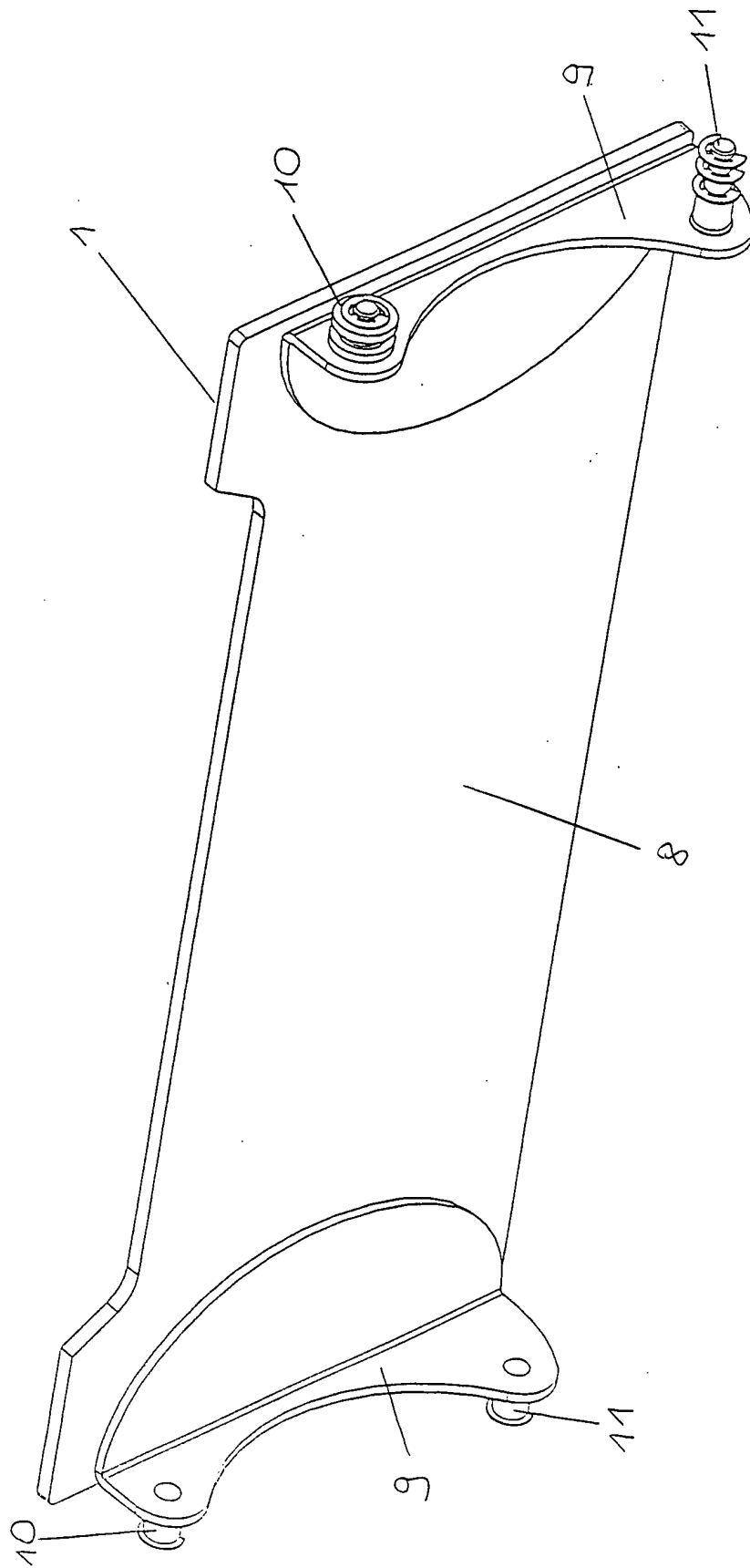


Fig. 3

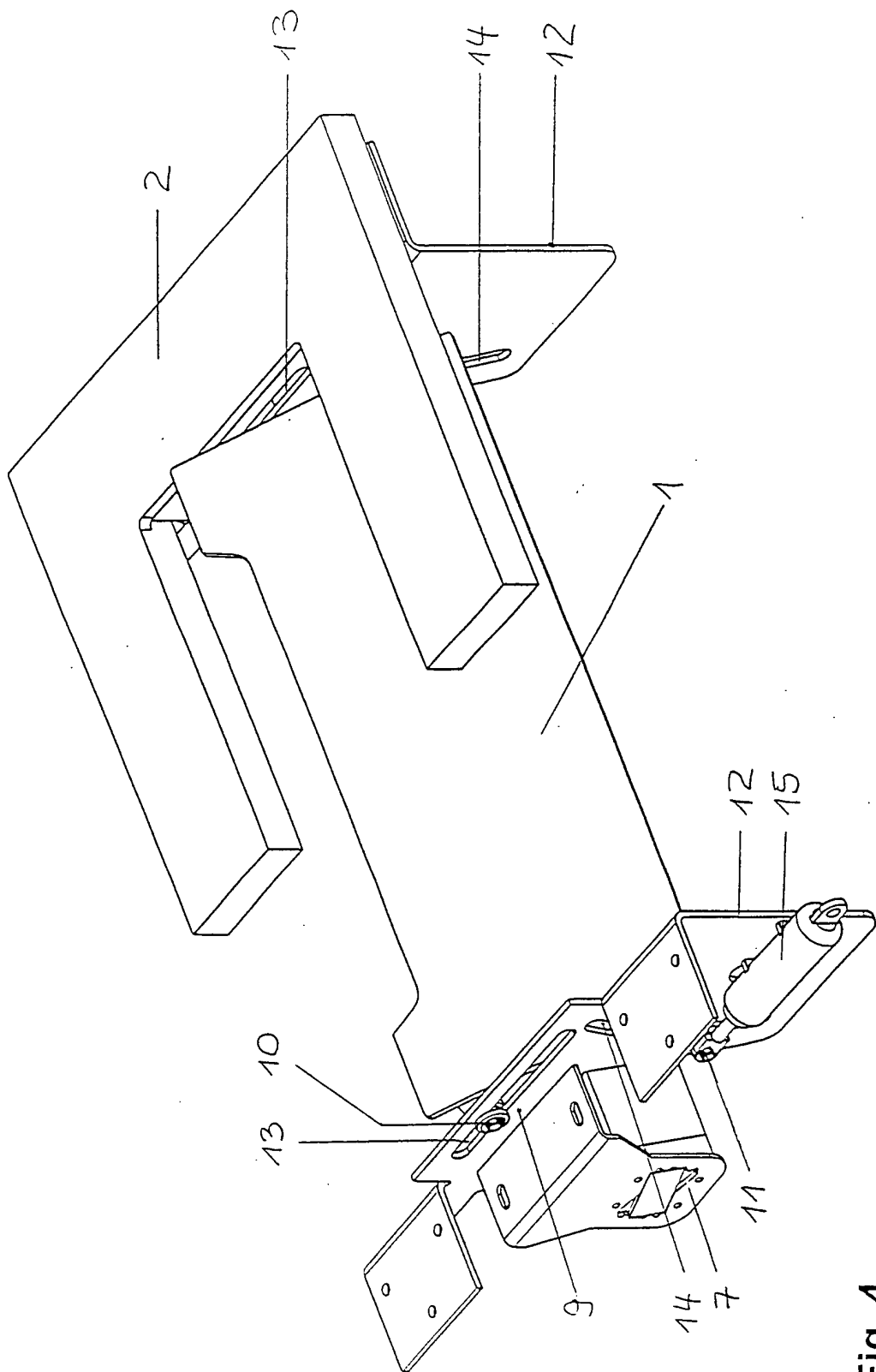
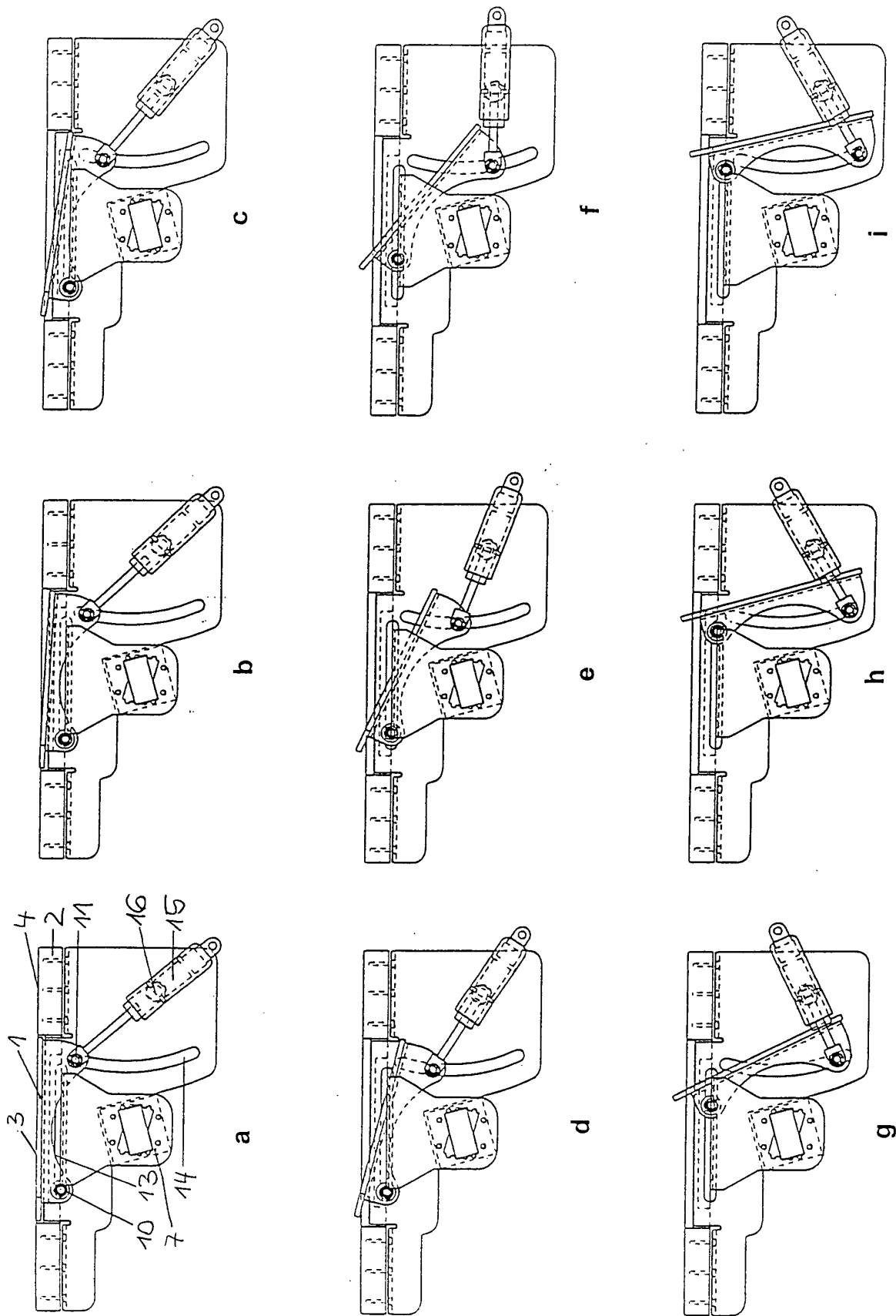


Fig. 4



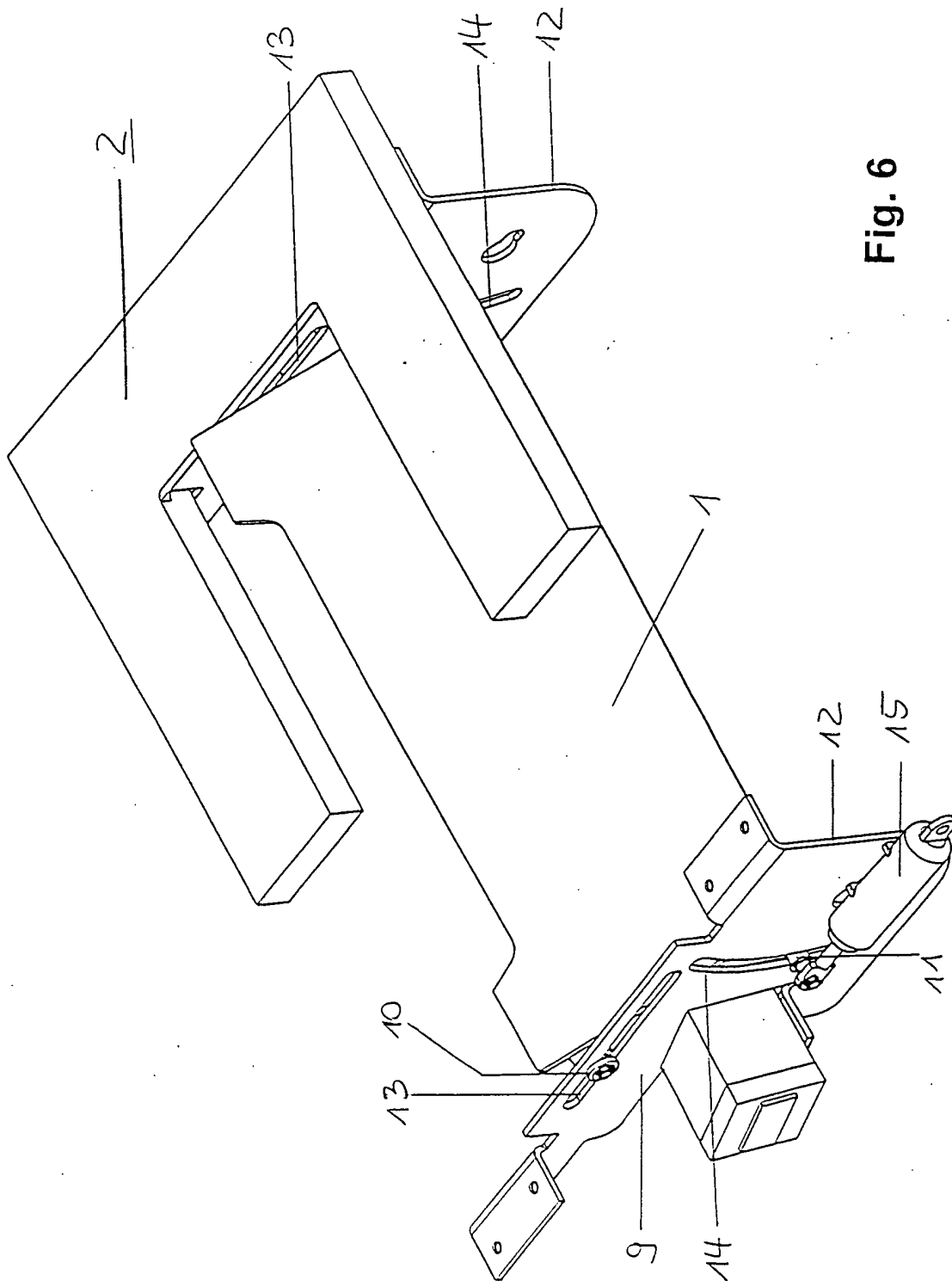


Fig. 6

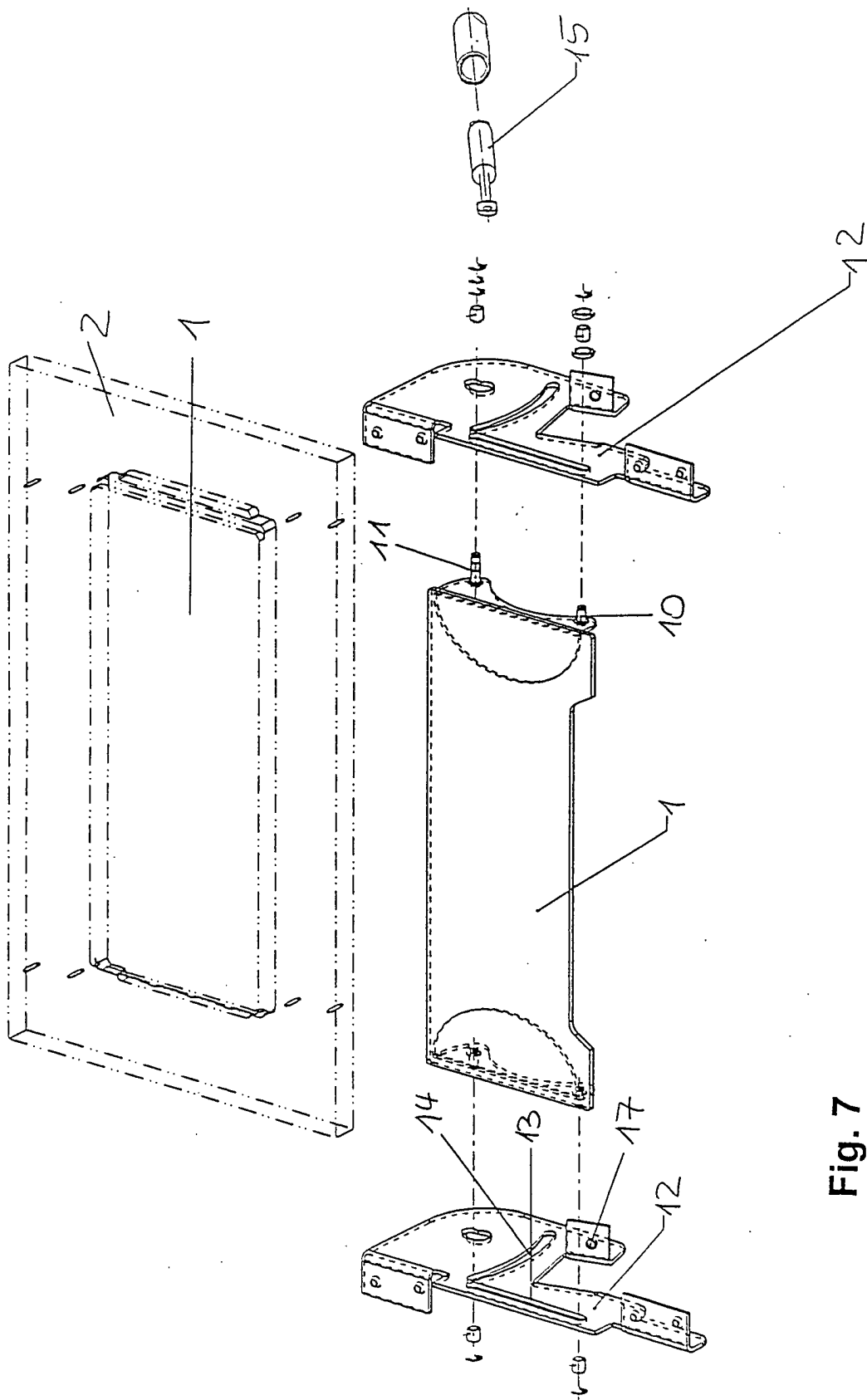


Fig. 7

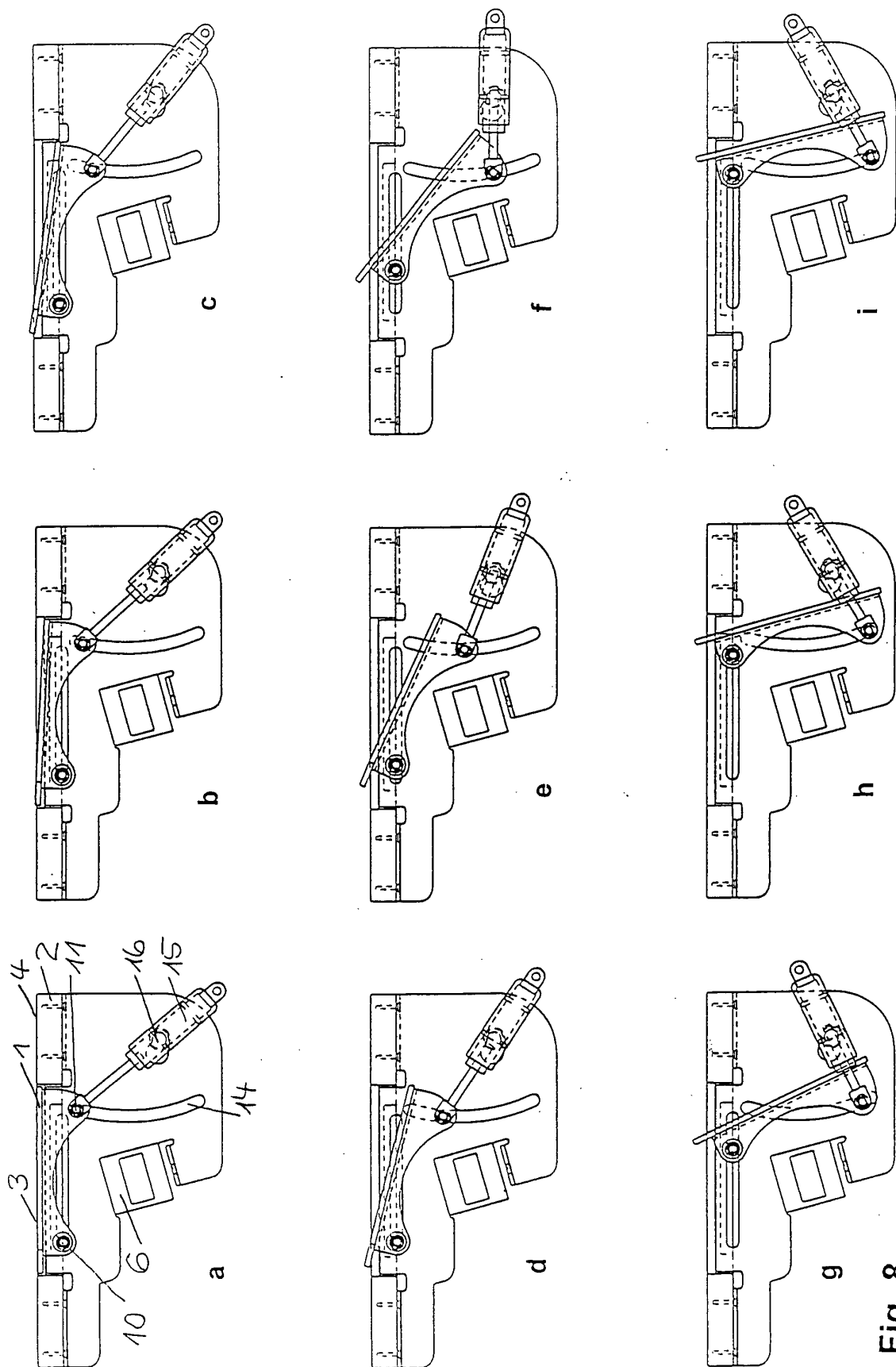


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 0141

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 200 10 748 U (SSPIEGELS GHMH & CO KG) 31. August 2000 (2000-08-31) * das ganze Dokument *	1	A47B21/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17. Januar 2003	
		Prüfer Noesen, R	
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 (P04003)

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

EP 02 02 0141

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 1. April 2010. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20010748 U	31-08-2000	DE 20010748 U1	31-08-2000

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