

(19)



(11)

EP 3 245 896 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.11.2017 Patentblatt 2017/47

(51) Int Cl.:
A47B 21/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17166155.6**

(22) Anmeldetag: **12.04.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

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

(72) Erfinder: **MAIER, Klaus**
79875 Dachsberg (DE)

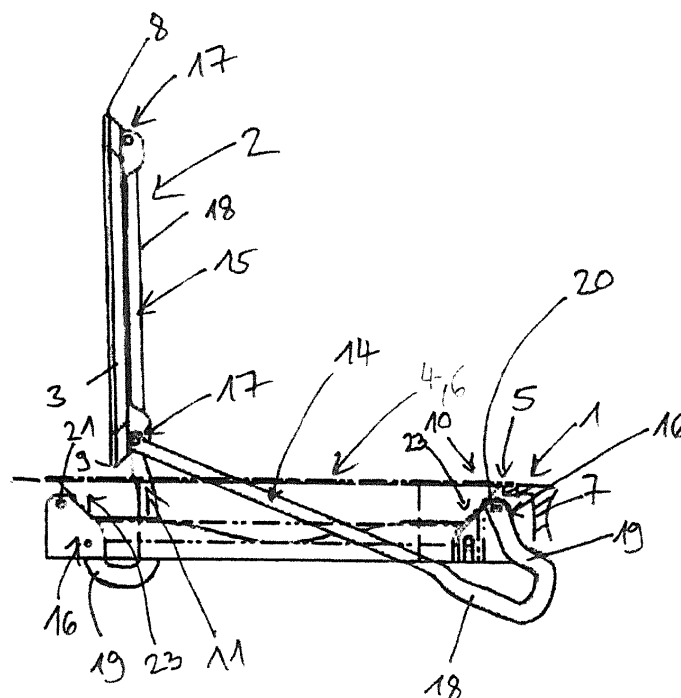
(74) Vertreter: **Isarpatent**
Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth
Charles
Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstrasse 31
80801 München (DE)

(30) Priorität: **20.05.2016 DE 202016003253 U**

(54) FUNKTIONSMÖBEL MIT MEDIENKLAPPENVORRICHTUNG

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Funktionsmöbel, welches aufweist: eine Öffnung zur Durchführung wenigstens eines technischen Mediums, und eine Medienklappenvorrichtung mit einem Klappenelement, welche in der Öffnung angeordnet ist zum Freilegen und Schließen der Öffnung, wobei die Medienklappenvorrichtung zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Öffnung geschlossen, und zwei geöffneten Po-

sitionen beweglich ist, in welcher die Öffnung jeweils freigelegt ist, wobei die Medienklappenvorrichtung in der ersten geöffneten Position, zu einer ersten Seite der Öffnung nach außen geschwenkt ist und in der zweiten geöffneten Position, zu einer zweiten der ersten Seite gegenüberliegenden Seite der Öffnung nach außen geschwenkt ist.

**Fig. 3****EP 3 245 896 A1**

Beschreibung

GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Funktionsmöbel, insbesondere mit einem Tisch- oder Pultelement, welches eine Medienklappenvorrichtung zur Aufnahme von technischen Medien, wie Leitungen oder Kabeln, Anschlüssen usw., aufweist.

TECHNISCHER HINTERGRUND

[0002] Allgemein sind Funktionsmöbel bekannt, welche beispielsweise einen Kabelkanal aufweisen zur Aufnahme von Kabeln, wie in der DE 10 2007 011 141 B4 offenbart ist. Dort ist ein Arbeitsmöbel offenbart, welches einen Kabelkanal an einer Außenseite aufweist, der durch eine Kabelkanaldeckplatte abdeckbar ist. Die Kabelkanalabdeckplatte weist dabei ein Schwenkscharnier auf, mittels dem die Kanalabdeckplatte unter eine Tischplatte des Arbeitsmöbels verschwenkbar ist.

[0003] Der Kabelkanal und seine Kabelkanalabdeckplatte haben den Nachteil, dass das Arbeitsmöbel nicht ohne weiteres in der umgedrehten Position genutzt werden kann, da in diesem Fall der Kabelkanal im Weg ist. Des Weiteren benötigt das Verschwenken der Kanalabdeckplatte unter die Tischplatte zusätzlichen Bauraum, so dass der Kabelkanal zur Aufnahme von Kabeln dem entsprechend größer dimensioniert werden muss.

[0004] Des Weiteren ist aus der DE 10 2011 002 013 A1 ein tischartiges Multifunktionsmöbel bekannt mit mehreren in dieses integrierte medientechnische Einrichtungen. Dabei ist in einer Tischplatte des Multifunktionsmöbels eine in diese versenkbare Installationsleiste mit Steckplätzen für verschiedene Schnittstellen vorgesehen. Über diese Leiste ist der Anschluss neben Nutzstrom für zusätzliche externe Geräte möglich. Die Installationsleiste ist über einen Klappmechanismus ohne eine Verriegelung zugänglich.

[0005] Der Klappmechanismus hat jedoch den Nachteil, dass die Installationsleiste nur von der Vorderseite des Multifunktionsmöbels zugänglich ist und beispielsweise von einer auf der Rückseite des Multifunktionsmöbels sitzenden Person nicht erreichbar ist. Dies ist ein Zustand, den es zu verbessern gilt.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0006] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung nun die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Funktionsmöbel bereitzustellen, welches einen einfacheren Zugang von mehreren Seiten erlaubt.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Funktionsmöbel mit einer Medienklappenvorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0008] Demgemäß ist ein Funktionsmöbel vorgesehen, welches aufweist: eine Öffnung zur Durchführung wenigstens eines technischen Mediums, und eine Me-

dienklappenvorrichtung mit einem Klappenelement, welche in der Öffnung angeordnet ist zum Freilegen und Schließen der Öffnung, wobei die Medienklappenvorrichtung zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Öffnung geschlossen, und zwei geöffneten Positionen beweglich ist, in welcher die Öffnung jeweils freigelegt ist, wobei die Medienklappenvorrichtung in der ersten geöffneten Position, zu einer ersten Seite der Öffnung nach außen geschwenkt ist und in der zweiten geöffneten Position, zu einer zweiten der ersten Seite gegenüberliegenden Seite der Öffnung nach außen geschwenkt ist.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung.

[0010] In einer Ausführungsform der Erfindung ist unter der Öffnung eine darunterliegende Aufnahme zur Aufnahme des wenigstens einen technischen Mediums vorgesehen. Die Aufnahme ist dabei zusammen mit der Öffnung durch die Medienklappenvorrichtung mit dem Klappenelement freilegbar und verschließbar. Die Aufnahme kann dabei auch entfallen, wenn beispielsweise das technische Medium z.B. an eine Funktionsleiste im Boden angeschlossen werden soll, auf welchem das Funktionsmöbel steht. Soll also ein technisches Medium lediglich durch die Öffnung in dem Funktionsmöbel hindurchgeführt aber nicht in einer zusätzlichen Aufnahme des Funktionsmöbels aufgenommen werden, so kann eine derartige Aufnahme auch entfallen.

[0011] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist das Klappenelement der Medienklappenvorrichtung eine zu der ersten Seite der Öffnung gegenüberliegende erste Seite und eine zu der zweiten Seite der Öffnung gegenüberliegende zweite Seite auf. Das Klappenelement ist mit seiner ersten Seite vorzugsweise um eine erste Drehachse parallel zu der ersten Seite der Öffnung und mit seiner zweiten Seite um eine zweite Drehachse parallel zu der zweiten Seite der Öffnung drehbar ausgebildet.

[0012] In einer anderen Ausführungsform der Erfindung weist die Medienklappenvorrichtung einen eigenen Rahmen auf, welcher als Teil des Funktionsmöbels in der Öffnung des Funktionsmöbels aufgenommen ist. Alternativ bildet das Funktionsmöbel mit der Öffnung selbst einen Rahmen zur Aufnahme der Medienklappenvorrichtung und Befestigung des Klappenelements an dem durch den Tisch und seine Tischöffnung gebildeten Rahmen.

[0013] In einer Ausführungsform der Erfindung bildet das Klappenelement mit dem Rahmen einen Spalt zur Durchführung des wenigstens einen technischen Mediums. Dadurch kann das Hindurchführen des technischen Mediums durch die Medienklappenvorrichtung zusätzlich vereinfacht werden.

[0014] Gemäß einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist der Spalt an wenigstens einer Seite des Rahmens, an wenigstens zwei gegenüberliegenden Seiten

des Rahmens, wenigstens teilweise umlaufend an dem Rahmen oder vollständig umlaufend an dem Rahmen vorgesehen, je nach Funktion und Einsatzzwecks.

[0015] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist der Spalt derart dimensioniert und/oder die jeweilige Drehachse des Klappenelements derart positioniert, dass das wenigstens eine durch den Spalt durchführbare technische Medium bei vollständig geöffnetem, teilweise geöffnetem und vollständig geschlossenem Klappenelement nicht oder so wenig wie möglich gequetscht wird. Auf diese Weise kann eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Funktionsweise des technischen Mediums beim Durchführen durch die Öffnung verhindert werden.

[0016] In einer anderen Ausführungsform der Erfindung sind der Rahmen und das Klappenelement derart ausgebildet, dass ein Einblick, insbesondere ein direkter oder unmittelbarer Einblick, in die Öffnung zumindest reduziert ist, wenn das Klappenelement in der geschlossenen Position ist.

[0017] In einer weiteren erfindungsgemäßen Ausführungsform ist der der Rahmen an wenigstens einer Seite nach unten abgeschrägt ausgebildet und das Klappenelement an der dem Rahmen gegenüberliegenden abgeschrägten Seite mit einer dazu korrespondierenden Schräge ausgebildet. Auf diese Weise kann ein direkter oder unmittelbarer Einblick in die Öffnung z.B. bei einem Funktionsmöbel, wie einem Konferenztisch, verhindert oder zumindest reduziert werden.

[0018] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung ist das Klappenelement mit dem Rahmen mittels wenigstens eines ersten und zweiten Verbindungselements gekoppelt, zum Bewegen des Klappenelements zwischen der geschlossenen Position und den beiden geöffneten insbesondere vollständig geöffneten Positionen. Das erste Verbindungselement ist mit seinem äußeren Ende an der ersten Seite der Öffnung an dem Funktionsmöbel drehbar angelenkt und mit seinem inneren Ende an der zweiten Seite des Klappenelements drehbar angelenkt. Das zweite Verbindungselement ist wiederum mit seinem äußeren Ende an der zweiten Seite der Öffnung an dem Funktionsmöbel drehbar angelenkt und mit seinem inneren Ende an einer ersten Seite des Klappenelements drehbar angelenkt.

[0019] In einer Ausführungsform der Erfindung weisen das erste und zweite Verbindungselement jeweils einen äußeren Schenkelabschnitt und einen inneren Schenkelabschnitt auf, wobei der äußere Schenkelabschnitt das äußere Ende und der innere Schenkelabschnitt das innere Ende des ersten bzw. zweiten Verbindungselements bilden.

[0020] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung bilden der äußere Schenkelabschnitt und der innere Schenkelabschnitt des ersten bzw. zweiten Verbindungselements eine U-Form, eine V-Form oder eine L-Form dabei sind auch im Wesentlichen eine U-Form, im Wesentlichen eine V-Form und im Wesentlichen eine L-Form mit umfasst.

[0021] In einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist der äußere Schenkelabschnitt des ersten bzw. zweiten Verbindungselements zusätzlich nach außen abgeknickt oder abgewinkelt. Der äußere Schenkelabschnitt des ersten und/oder zweiten Verbindungselements ist beispielsweise derart nach außen abgeknickt oder abgewinkelt, dass der äußere Schenkelabschnitt des ersten bzw. zweiten Verbindungselements zum Öffnen des Klappenelements um den Rahmen herumführbar ist, wobei der Rahmen keine Unterbrechung für die Durchführung des äußeren Schenkelabschnitts erfordert.

[0022] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung verläuft zumindest ein Abschnitt oder der gesamte innere Schenkelabschnitt des ersten Verbindungselements parallel zu dem Klappenelement in der ersten vollständig geöffneten Position und/oder zumindest ein Abschnitt oder der gesamte innere Schenkelabschnitt des zweiten Verbindungselements verläuft parallel zu dem Klappenelement in der zweiten vollständig geöffneten Position.

[0023] In einer Ausführungsform der Erfindung liegt zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts des ersten Verbindungselements an dem Klappenelement in der ersten vollständig geöffneten Position auf und/oder es liegt zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts des zweiten Verbindungselements an dem Klappenelement in der zweiten vollständig geöffneten Position auf.

[0024] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist wenigstens eines der ersten oder zweiten Verbindungselemente flach oder plattenförmig ausgebildet. Beispielsweise ist das erste und/oder zweite Verbindungselement als flache oder plattenförmige Verbindungsstange mit z.B. rohrförmigen und/oder plattenförmigen Abschnitten ausgebildet.

[0025] In einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist das erste und zweite Verbindungselement an gegenüberliegenden Enden oder Endabschnitten des Klappenelements angeordnet.

[0026] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung weist das Klappenelement zwei Paare aus jeweils einem ersten und zweiten Verbindungselement auf. Die Paare sind dabei beispielsweise nahe an einander gegenüberliegenden Enden des Klappenelements angeordnet.

[0027] In einer Ausführungsform der Erfindung sind bei dem jeweiligen Paar aus dem ersten und zweiten Verbindungselement, die beiden Verbindungselemente voneinander beabstandet oder möglichst nahe, beispielsweise ohne oder mit einem möglichst kleinen Spalt dazwischen, nebeneinander angeordnet.

[0028] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung können als technische Medien in der Aufnahme Leitung, Versorgungsleitungen, Kabel, Lichtleiter und/oder Anschlüsse für elektronische Geräte, einschließlich Steckdosen, USB-Anschlüssen Bluetooth-Anschlüsse usw. vorgesehen werden. Die Aufnahme kann dabei auch als Kabelkanal fungieren. Des Weiteren können beispielsweise Anschlüsse sowohl im Boden als

auch in einer Seitenwand der Aufnahme vorgesehen werden.

[0029] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung ist das Funktionsmöbel ein Tisch oder ein Stehpult oder weist zumindest eine Tisch- und/oder Pultelement auf.

[0030] Die obigen Ausgestaltungen und Weiterbildungen lassen sich, sofern sinnvoll, beliebig miteinander kombinieren. Weitere mögliche Ausgestaltungen, Weiterbildungen und Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale der Erfindung. Insbesondere wird dabei der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der vorliegenden Erfindung hinzufügen.

INHALTSANGABE DER ZEICHNUNG

[0031] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnungen angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Tisch als Funktionsmöbel gemäß der Erfindung mit einer Medienklappenvorrichtung gemäß einer ersten Ausführungsform, wobei die Medienklappenvorrichtung in einer ersten geöffneten Position ist;

Fig. 2 eine Teilschnittansicht der Medienklappenvorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Teilschnittansicht der Medienklappenvorrichtung gemäß Fig. 1, wobei die Medienklappenvorrichtung in einer zweiten geöffneten Position ist;

Fig. 4 eine Seitenansicht der Medienklappenvorrichtung in einer geschlossenen Position;

Fig. 5 eine Draufsicht auf einen Tisch als Funktionsmöbel gemäß der Erfindung mit einer Medienklappenvorrichtung gemäß einer zweiten Ausführungsform, wobei die Medienklappenvorrichtung in einer geschlossenen Position ist;

Fig. 6 einen Ausschnitt des Funktionsmöbels gemäß Fig. 5, wobei die Medienklappenvorrichtung teilweise geöffnet ist;

Fig. 7 einen weiteren Ausschnitt des Funktionsmöbels gemäß den Fig. 5 und 6, wobei die Medienklappenvorrichtung in einer ersten geöffneten Position ist;

Fig. 8 einen anderen Ausschnitt des Funktionsmöbels gemäß den Fig. 5, 6 und 7, wobei die Medienklappenvorrichtung in der geschlossenen

Position ist; und

Fig. 9 einen Ausschnitt des Funktionsmöbels gemäß der Fig. 5 bis 7, wobei die Medienklappenvorrichtung in einer zweiten geöffneten Position ist.

[0032] Die beiliegenden Zeichnungen sollen ein weiteres Verständnis der Ausführungsformen der Erfindung vermitteln. Sie veranschaulichen Ausführungsformen und dienen im Zusammenhang mit der Beschreibung der Erklärung von Prinzipien und Konzepten der Erfindung. Andere Ausführungsformen und viele der genannten Vorteile ergeben sich im Hinblick auf die Zeichnungen. Die Elemente der Zeichnungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu zueinander gezeigt.

[0033] In den Figuren der Zeichnung sind gleiche, funktionsgleiche und gleich wirkende Elemente, Merkmale und Komponenten - sofern nichts anderes ausführt ist - jeweils mit denselben Bezugszeichen versehen.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

[0034] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Tisch 1 als einem Beispiel für ein Funktionsmöbel mit einer Medienklappenvorrichtung 2 gemäß einer ersten Ausführungsform, wobei die Medienklappenvorrichtung 2 in einer ersten vollständig geöffneten Position dargestellt ist, in welcher sie eine darunterliegende Aufnahme freigibt. Des Weiteren zeigen die Fig. 2 und 3 jeweils eine Teilschnittansicht der Medienklappenvorrichtung 2 gemäß Fig. 1, wobei in Fig. 2 die Medienklappenvorrichtung 2 in der ersten vollständig geöffneten Position und in Fig. 3 in einer zweiten, vollständig geöffneten Position dargestellt ist. Fig. 4 zeigt wiederum eine Teilschnittansicht der Medienklappenvorrichtung 2 gemäß Fig. 1, wobei die Medienklappenvorrichtung 2 in der geschlossenen Position ist, in welcher sie eine darunterliegende Aufnahme des Funktionsmöbels verschließt oder abdeckt.

[0035] Die Medienklappenvorrichtung 2 gemäß der Erfindung ist derart gestaltet, dass sie zu zwei Seiten, insbesondere zwei einander gegenüberliegenden Seiten, einer Öffnung 4 des Funktionsmöbels hin vollständig offenbar ist, wie in den Fig. 2 und 3 gezeigt ist, zum Freigeben oder Öffnen der unterhalb der Öffnung 4 liegenden Aufnahme 6 des Funktionsmöbels.

[0036] Das Funktionsmöbel, wie der in Fig. 1 angedeutet Tisch 1, weist beispielsweise auf der Oberseite die Öffnung 4, hier Tischöffnung, mit der darunterliegenden wahlweise zusätzlichen Aufnahme 6 auf. Die Aufnahme 6 ist derart gestaltet, dass sie insbesondere ein oder mehrere technische Medien aufnehmen kann, wie Kabel oder Leitungen beispielsweise zur Energiezuführung und/oder Datenleitung usw., Stecker usw. Die Aufnahme 6 ist, wie zuvor beschrieben, auf der Oberseite des Tisches 1 vorgesehen und durch die Tischöffnung 4 auf der Oberseite des Tisches 1 zugänglich. Um wenigstens ein technisches Medium, wie eine Leitung 22, z.B. ein

Kabel, durch die Öffnung 4 hindurchzuführen und die Tischöffnung, sowie die gegebenenfalls zusätzlich darunter vorhandene Aufnahme 6 zu verschließen oder bei Bedarf zumindest von der Oberseite des Tisches 1 her zugänglich zu machen ist eine Medienklappenvorrichtung 2 in der Tischöffnung 4 angeordnet. Die Tischöffnung 4 und die gegebenenfalls darunterliegende Aufnahme 6 werden verschlossen, wenn die Medienklappenvorrichtung 2 in der geschlossenen Position ist, oder zugänglich, wenn die Medienklappenvorrichtung 2 in einer ihrer beiden vollständig geöffneten Positionen ist.

[0037] In dem in den Fig. 1 bis 4 gezeigten Ausführungsbeispiel, weist die Medienklappenvorrichtung 2 einen zusätzlichen eigenen Rahmen 5 auf, an welchem das Klappenelement 3 beweglich befestigt ist zum Öffnen und Schließen der Tischöffnung 4 und der darunter liegenden Aufnahme 6. Die Medienklappenvorrichtung 2 ist dabei mit ihrem Rahmen 5 und dem mit dem Rahmen 5 verbundenen Klappenelement 3 in der Öffnung 4 bzw. Tischöffnung aufgenommen. Der Rahmen 5 ist hierbei in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung derart ausgestaltet, dass er auf wenigstens einer Seite oder z.B. teilweise oder vollständig umlaufend einen Spalt 23 mit dem Klappenelement 3 bildet, wenn das Klappenelement 3 in einer geöffneten oder vollständig geschlossenen Position ist. Der Spalt 23 ist dabei ausreichend groß dimensioniert, um technische Medien, wie Leitungen 22, z.B. Kabel, Energiezuführungsleitung, insbesondere Stromkabel, Netzkabel usw. hindurchführen zu können, unabhängig davon, ob das Klappenelement 3 in einer vollständig geöffneten Position, Zwischenposition oder vollständig geschlossen Position ist. In den Fig. 2 und 3 sind nachfolgend Beispiele solcher Leitungen 22, wie Kabel usw., mit einer strichpunktierten Linie angedeutet, welche durch den Spalt 23 zwischen Rahmen 5 und Klappenelement 3 hindurchführbar sind.

[0038] Der Tisch 1 als Beispiel für ein Funktionsmöbel und seine Öffnung bzw. Tischöffnung 4 sind in Fig. 1 mit einer gestrichelten Linie stark vereinfacht und rein schematisch angedeutet.

[0039] Alternativ kann das Klappenelement 3 der Medienklappenvorrichtung 2 auch keinen eigenen zusätzlichen Rahmen aufweisen sondern stattdessen in der Öffnung bzw. Tischöffnung 4 direkt an dem Tisch 1 als Funktionsmöbel, z.B. an dessen Tischplatte 7, an der Aufnahme 6 usw., befestigt werden, um die Tischöffnung 4 und die Aufnahme 6 zu verschließen oder bei Bedarf freizugeben, wenn die Medienklappenvorrichtung in einer ihrer beiden vollständig geöffneten Positionen ist. In diesem Fall bildet somit der Tisch 1 mit seiner Tischöffnung 4 selbst den Rahmen 5. Im diesem Fall, in welchem die Tischöffnung 4 selbst den Rahmen 5 bildet, wird in einer bevorzugten Ausführungsform der Spalt zwischen der Tischöffnung 4 als Rahmen 5 und dem Klappenelement 3 gebildet zum Hindurchführen von Leitungen 22. Der Spalt 23 ist in diesem Fall ebenfalls an wenigstens einer Seite der Tischöffnung 4 als Rahmen 5 oder vollständig umlaufend an der Tischöffnung 4 als Rahmen 5 vorge-

sehen.

[0040] Wie in der Draufsicht der Medienklappenvorrichtung 2 in Fig. 1 gezeigt ist, ist das Klappenelement 3 mit einer ersten und zweiten Seite 8, 9, z.B. einer ersten und zweiten Längsseite, derart beweglich an zwei gegenüberliegenden dazu korrespondierenden ersten und zweiten Seiten des Rahmens 5, welche einer ersten und zweiten Seite 10, 11 der Öffnung 4 entsprechen oder dazu korrespondieren, angelenkt, um das Klappenelement 3 zu jeder dieser beiden ersten und zweiten Seiten 10, 11 der Tischöffnung 4 bzw. des Rahmens 5 hin hochzuklappen und die Öffnung, d.h. die Rahmenöffnung und damit verbunden die Tischöffnung 4 freizugeben. In der geschlossenen Position sind die erste Seite 8 des Klappenelements 3 benachbart zu der ersten Seite des Rahmens 5 bzw. ersten Seite 10 der Tischöffnung 4 und die zweite Seite 9 des Klappenelements 3 benachbart zu der zweiten Seite des Rahmens 5 bzw. der zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 angeordnet, wie in Fig. 4 gezeigt ist. Die Oberseite 12 des Klappenelements 3 kann dabei beispielsweise bündig mit der Oberseite des Rahmens 5 oder des Tisches 1 sein, wobei der Rahmen 5 dabei, wie zuvor beschrieben, ein eigener Rahmen der Medienklappenvorrichtung 2 sein kann oder durch das Funktionsmöbel 1 mit seiner Öffnung 4 hier Tischöffnung gebildet werden kann.

[0041] In Fig. 1 und 2 ist das Klappenelement 3 in der ersten vollständig geöffneten Position gezeigt, in welcher das Klappenelement 3 zur ersten Seite 10 der Tischöffnung 4 in die vollständige geöffnete Position, z.B. senkrechte Position, geschwenkt ist. Dabei wird das Klappenelement 3 mit seiner zweiten Seite 9 nach oben oder nach außen um eine erste Drehachse 20 geschwenkt, um die Tischöffnung 4 von der zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 aus freizugeben. Die erste Drehachse 20 verläuft dabei parallel zu der ersten Seite 10 der Tischöffnung 4. In dieser ersten vollständig geöffneten Position, ist die Öffnung 4 somit von der gegenüberliegenden zweiten Seite 11 zugänglich, während die Öffnung 4 von der ersten Seite 10 durch das nach oben geschwenkte, z.B. in die Senkrechte geschwenkte Klappenelement 3 verdeckt ist. Dabei wird der Spalt 23 zum Hindurchführen von einer oder mehreren Leitungen 22, z.B. zwischen der wenigstens ersten und zweiten Seite 10, 11 der Tischöffnung bzw. des Rahmens 5 und der ersten und zweiten Seite 8, 9 des Klappenelements 3 ausgebildet, wie auch in den nachfolgenden Fig. 5 bis 9 gezeigt ist. Die erste und zweite Seite 8, 9 des Klappenelements 3 sowie die erste und zweite Seite 10, 11 der Tischöffnung bzw. des Rahmens 5 sind in einem Ausführungsbeispiel, wie in Fig. 2 gezeigt, derart ausgebildet, dass ein direkter Einblick in die Tisch- bzw. Rahmenöffnung reduziert ist, wenn das Klappenelement 3 in der geschlossenen Position ist, wie in Fig. 4 gezeigt ist. Dazu sind die erste und zweite Seite 10, 11 der Tischöffnung bzw. des Rahmens 5 beispielsweise abgeschrägt ausgebildet. Die erste und zweite Seite 10, 11 verlaufen dabei nach unten abgeschrägt zu der Aufnahme 6, wie in Fig. 2 gezeigt ist. Ent-

sprechend der Schräge der ersten und zweiten Seite 10, 11 der Tischöffnung bzw. des Rahmens 5 sind auch die erste und zweite Seite 8, 9 des Klappenelements 3 abgeschrägt oder mit einer korrespondierenden Schräge versehen, wie ebenfalls in Fig. 2 gezeigt ist. Somit sind das Klappenelement 3 als Deckel und die Rahmengeometrie des Rahmens 5 derart gestaltet, dass der direkte Einblick in die Öffnung 4 bei geschlossenem Klappenelement 3 zumindest reduziert werden kann.

[0042] In einem weiteren Ausführungsbeispiel kann der Spalt 23 dabei auch zusätzlich oder alternativ, wie in Fig. 1 angedeutet ist an den Seiten des Klappenelements 3 zwischen dem Klappenelement 3 und Tischöffnung bzw. dem Rahmen und seiner Rahmenöffnung vorgesehen sein. In Fig. 1 ist der Spalt 23 beispielsweise vollständig umlaufend ausgebildet. Somit ist auch entlang der seitlichen Kanten oder Querseiten 24, 25 der Tisch- bzw. Rahmenöffnung, ein Spalt 23 für die Leitungs- bzw. Kabeldurchführung vorgesehen.

[0043] In Fig. 3 ist das Klappenelement 3 wiederum in der zweiten vollständig geöffneten Position gezeigt, in welcher das Klappenelement 3 zur zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 bzw. Rahmens 5 in die vollständig geöffnete Position, z.B. in die Senkrechte, geschwenkt ist. Dabei wird das Klappenelement 3 mit seiner ersten Seite 8 nach oben oder nach außen um eine zweite Drehachse 21 geschwenkt, um die Öffnung 4 von der ersten Seite aus freizugeben. Die zweite Drehachse 21 verläuft dabei parallel zu der zweiten Seite 11 der Öffnung 4. In dieser zweiten vollständig geöffneten Position, ist die Öffnung bzw. Tischöffnung 4 somit von der gegenüberliegenden ersten Seite 10 der Öffnung zugänglich, während die Öffnung 4 von der zweiten Seite 11 der Öffnung aus durch das nach oben geschwenkte Klappenelement 3 verdeckt ist.

[0044] Der Rahmen 5 der Medienklappenvorrichtung 2 ist beispielsweise in dem in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel aus mehreren Profilen, z.B. Metall- und/oder Kunststoffprofilen, zusammengesetzt, welche miteinander lösbar, z.B. durch Zusammenstecken, Verschrauben und/oder Verstiften usw., oder unlösbar, z.B. durch Verkleben, Verlöten, Verschweißen usw., verbunden sind. Ebenso kann der Rahmen auch einstückig ausgebildet sein, beispielsweise als Spritzgussteil oder Metallgussteil, wie in den nachfolgenden Fig. 5 bis 9 gezeigt ist

[0045] Wie in Fig. 2 gezeigt ist, ist das Klappenelement 3 über wenigstens zwei erste und zweite Verbindungselemente, z.B. zwei erste und zweite Verbindungsstangen 14, 15 mit dem Rahmen 5 verbunden zum Schwenken des Klappenelements 3 zwischen den beiden geöffneten Positionen und der geschlossenen Position. Beide Verbindungsstangen 14, 15 sind dabei beispielsweise als flache Bauteile, z.B. plattenartige Bauteile, ausgebildet und weisen jeweils beispielsweise wenigstens einen plattenförmigen und/oder rohrförmigen Abschnitt auf. Durch die flache Bauweise können die Verbindungsstangen 14, 15, wie in Fig. 1 gezeigt ist, sehr nahe zueinander

angeordnet werden, wodurch sich eine kompakte und raumsparende Bauweise ergibt.

[0046] Die erste Verbindungsstange 14 ist dabei mit ihrem äußeren Ende 16 an der ersten Seite 10 der Tischöffnung 4 an dem Rahmen 5 drehbar angelenkt und mit ihrem inneren Ende 17 an der zweiten Seite 9, z.B. zweiten Längsseite in den Fig. 1-4, des Klappenelements 3 drehbar angelenkt. Die zweite Verbindungsstange 15 ist wiederum mit ihrem äußeren Ende 16 an der zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 an dem Rahmen 5 drehbar angelenkt und mit ihrem inneren Ende 17 an der ersten Seite 8 des Klappenelements 3 drehbar angelenkt.

[0047] Die erste Verbindungsstange 14 ist dabei derart geformt, dass das Klappenelement 3 durch die erste Verbindungsstange 14 in die erste vollständig geöffnete Position schwenkbar ist und die erste Verbindungsstange 14 ein Schwenken des Klappenelements 3 durch die zweite Verbindungsstange 15 in die zweite vollständig geöffnete Position erlaubt. Die zweite Verbindungsstange 15 ist wiederum derart geformt, dass das Klappenelement 3 durch die zweite Verbindungsstange 15 in die zweite vollständig geöffnete Position schwenkbar ist und die zweite Verbindungsstange 15 ein Schwenken des Klappenelements 3 durch die erste Verbindungsstange 14 in die erste vollständig geöffnete Position erlaubt. Des Weiteren sind die erste und zweite Verbindungsstange 14, 15 derart geformt, dass sie zusammen oder gemeinsam in die Tischöffnung 4 bzw. Öffnung des Rahmens 5 in den Fig. 1-4 einschiebbar sind, wenn das Klappenelement 3 in die geschlossene Position in Fig. 4 bewegt wird. Das Klappenelement 3 ist in der geschlossenen Position vorzugsweise bündig oder im Wesentlichen bündig mit dem Rahmen 5 oder der Ober- oder Außenseite des Tisches 1, wie zuvor ausgeführt wurde.

[0048] Wie in den Fig. 2 und 4 gezeigt ist, weist die erste Verbindungsstange 14 zwei Schenkelabschnitte, d.h. einen inneren und einen äußeren Schenkelabschnitt 18, 19 auf, die an einem Ende miteinander verbunden sind und beispielsweise eine U-Form oder im Wesentlichen eine U-Form bilden. Statt einer U-Form wie in den Fig. 2 und 4 dargestellt ist, kann die Verbindungsstange 14 mit ihren beiden Schenkelabschnitten 18, 19 ebenso eine V-Form oder L-Form bzw. im Wesentlichen eine V-Form oder L-Form bilden.

[0049] Das Ende des inneren Schenkelabschnitts 18, welches das innere Ende 17 der Verbindungsstange bildet, ist drehbar oder schwenkbar an der zweiten Seite 9 des Klappenelements 3 angelenkt und das Ende des äußeren Schenkelabschnitts 19, welches das äußere Ende 16 der Verbindungsstange bildet, ist wiederum an der ersten Seite 10 der Tischöffnung 4 an dem Rahmen 5 drehbar oder schwenkbar angelenkt. Des Weiteren ist der innere Schenkelabschnitt 18 in den in den Fig. 1-4 gezeigten Ausführungsbeispielen beispielsweise derart geformt, dass er parallel, insbesondere zumindest ein Abschnitt parallel, zu dem Klappenelement 3 verläuft, wenn dieses in die erste vollständig geöffnete Position geschwenkt ist. Zusätzlich oder alternativ kann das Klap-

penelement 3 dabei auf dem inneren Schenkelabschnitt 18 in der ersten vollständig geöffneten Position aufliegen. Das zusätzliche Aufliegen des Klappenelements 3 auf dem inneren Schenkelabschnitt 18 ist aber nicht erforderlich und kann ebenso entfallen. Der äußere Schenkelabschnitt 19 kann wie in den Fig. 2 und 4 gezeigt ist des Weiteren wahlweise zusätzlich nach außen abgeknickt sein. Dies hat den Vorteil, dass durch diese Geometrie der Schenkelabschnitt 19 in der geöffneten Position des Klappenelements 3 um den Rahmen bzw. Rahmenquerschnitt herumgeführt werden kann. Dadurch muss der Rahmen für die Durchführung des Schenkelabschnitts 19 nicht unterbrochen werden.

[0050] Durch die Anordnung der Drehpunkte in Klappenelement 3 und Rahmen 5 wird das Klappenelement 3 beim Anheben oder Öffnen so geführt, dass der Spalt 23 für die Leitungs- bzw. Kabeldurchführung nicht enger wird, wodurch ein ungewollte Quetschen der Leitungen bzw. Kabel und dergleichen vermieden wird. Dadurch kann das Klappenelement des Weiteren auch mit durchgeführten Leitungen bzw. Kabeln von beiden Seiten geöffnet werden.

[0051] Die zweite Verbindungsstange 15 ist vorzugsweise wie die erste Verbindungsstange 14 ausgebildet, wie in den Fig. 3 und 4 gezeigt ist. So weist die zweite Verbindungsstange 15 ebenfalls zwei Schenkelabschnitte, d.h. einen inneren und einen äußeren Schenkelabschnitt 18, 19 auf, die an einem Ende miteinander verbunden sind und beispielsweise eine U-Form oder im Wesentlichen eine U-Form bilden. Statt einer U-Form wie in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist, kann die zweite Verbindungsstange 15 mit ihren beiden Schenkelabschnitten ebenso eine V-Form oder L-Form bzw. im Wesentlichen eine V-Form oder L-Form bilden.

[0052] Das Ende des inneren Schenkelabschnitts 18, welches das innere Ende 17 der Verbindungsstange 15 bildet, ist drehbar oder schwenkbar an der ersten Seite 8 des Klappenelements 3 angelenkt und das Ende des äußeren Schenkelabschnitts 19, welches das äußere Ende 16 der Verbindungsstange 15 bildet, ist wiederum an der zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 an dem Rahmen 5 drehbar oder schwenkbar angelenkt. Des Weiteren ist der innere Schenkelabschnitt 18 in den in den Fig. 1-4 gezeigten Ausführungsbeispielen ebenfalls z.B. derart geformt, dass er parallel, oder zumindest ein Abschnitt parallel, zu dem Klappenelement 3 verläuft, wenn dieses in die zweite vollständig geöffnete Position geschwenkt ist. Zusätzlich oder alternativ kann das Klappenelement 3 auf dem inneren Schenkelabschnitt 18 in der zweiten vollständig geöffneten Position aufliegen, zumindest in einem Abschnitt. Der äußere Schenkelabschnitt 19 kann wie in den Fig. 3 und 4 gezeigt ist ebenfalls wahlweise zusätzlich nach außen abgeknickt sein.

[0053] In der in Fig. 4 gezeigten geschlossenen Position deckt das Klappenelement 3 die Öffnung in dem Rahmen 5 und damit die in diesem Fall unter dem Rahmen 5 liegende Tischöffnung 4 ab. Da die Medienklappenvorrichtung 2 einen eigenen Rahmen 5 in dem Ausführungs-

beispiel in den Fig. 1 bis 4 aufweist, kann die Öffnung des Rahmens, welche durch das Klappenelement 3 geöffnet und geschlossen wird, beispielsweise gleich oder etwas kleiner als die Tischöffnung 4 sein, in welche die Medienklappenvorrichtung 2 mit eigenem Rahmen 5 aufgenommen ist.

[0054] Ohne den zusätzlichen eigenen Rahmen 5 kann die Medienklappenvorrichtung 2 auch, wie zuvor beschrieben, direkt in der Tischöffnung 4 an dem Tisch 1, statt an dem zusätzlichen Rahmen wie in Fig. 1, befestigt sein und die Tischöffnung 4 durch das Klappenelement 3 zu öffnen und zu verschließen. Der Tisch 1 mit seiner Tischöffnung 4 bildet in diesem Fall dann den Rahmen 5 für die Medienklappenvorrichtung 2, so dass die Öffnung des Rahmens 5 gleichzeitig auch die Tischöffnung 4 bildet.

[0055] Die inneren Schenkelabschnitte 18 der beiden Verbindungsstangen 14, 15 der Medienklappenvorrichtung 2 nehmen in der geschlossenen Position des Klappenelements 3 nur sehr wenig Bauraum in Anspruch, da sie flach ausgebildet sind und somit nur eine relativ geringe Breite aufweisen. Des Weiteren bleibt auch insbesondere ein mittlerer Bereich unterhalb der beiden Verbindungsstangen 14, 15 in der geschlossenen Position frei, wie in Fig. 4 mit einem Doppelpfeil angedeutet ist, so dass beispielsweise eine Vielzahl von Kabeln oder Leitungen entlang der Längsseiten des Klappenelements 3 unterhalb der Verbindungsstangen 14, 15 problemlos durchgeführt werden können, ohne durch diese beeinträchtigt zu werden.

[0056] Solche flachen bzw. schmalen Verbindungsstangen 14, 15 können, wie in Fig. 1 gezeigt ist, eng nebeneinander angeordnet und insbesondere ohne oder mit einem möglichst kleinen Abstand nebeneinander angeordnet werden. Des Weiteren können je nach Größe des Klappenelements 3 beispielsweise nur eine erste und eine zweite Verbindungsstange 14, 15 vorgesehen werden, beispielsweise in der Mitte des Klappenelements 3 oder an gegenüberliegenden Enden des Klappenelements 3, ähnlich dem Ausführungsbeispiel in Fig. 1.

[0057] In dem in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel sind an den beiden gegenüberliegenden Enden des Klappenelements 3 jeweils ein Paar Verbindungsstangen 14, 15 angeordnet. Je nach Größe des Klappenelements 3 kann zusätzlich auch noch wenigstens eine erste und/oder zweite Verbindungsstange 14, 15, beispielsweise in der Mitte des Klappenelements 3 bzw. zwischen den beiden Enden des Klappenelements 3 vorgesehen werden.

[0058] In der Aufnahme 6 unterhalb der Tischöffnung 4 und der Öffnung des Rahmens, im Falle des eigenen Rahmens 5 der Medienklappenvorrichtung 2, können technische Medien, wie Leitungen, z.B. Kabel, zur Verkabelung eines oder mehrere elektronischer Geräte, wie z.B. Computer, Server, Peripheriegeräte, Bildschirme, Telefone usw., vorgesehen werden, sowie Anschlüsse, beispielsweise Steckdosen, USB-Anschlüsse, usw., Schnittstellen, wie Funkschnittstellen, Bluetooth-Schnitt-

stellen, Energiezuführungsleitung, insbesondere Stromleitungen, Netzkabel usw.. Die Erfindung ist auf die genannten Beispiele für technische Medien nicht beschränkt. Diese technischen Medien sind durch die erfindungsgemäße Medienklappenvorrichtung 2 von zwei gegenüberliegenden Seiten der Tischöffnung 4 problemlos zugänglich, da das Klappenelement 3 sehr einfach zu jeder der beiden Seiten um eine jeweilige Drehachse 20, 21 aufgeklappt oder hochgeklappt werden kann, welche parallel zu der jeweiligen Seite der Tischöffnung 4 verläuft. Dadurch kann ein Tisch 1 mit einer solchen Medienklappenvorrichtung 2 von zwei Seiten genutzt werden, ohne dass eine Änderung von Verkabelungen notwendig ist usw.

[0059] In den Fig. 5 bis 9 ist eine weitere zweite erfindungsgemäße Ausführungsform eines Funktionsmöbels mit einer Medienklappenvorrichtung 2 gezeigt. Fig. 5 zeigt dabei eine Draufsicht auf einen Tisch 1 als Funktionsmöbel gemäß der Erfindung mit der Medienklappenvorrichtung 2, wobei die Medienklappenvorrichtung 2 in einer geschlossenen Position gezeigt ist. Die Fig. 6 und 7 zeigen des Weiteren Ausschnitte des Funktionsmöbels gemäß Fig. 5, wobei in Fig. 6 die Medienklappenvorrichtung 2 teilweise geöffnet ist und in Fig. 7 in einer ersten geöffneten Position dargestellt ist. Die Fig. 8 und 9 zeigen ebenfalls noch weitere Ausschnitte des Funktionsmöbels gemäß den Fig. 5, 6 und 7, wobei die Medienklappenvorrichtung 2 in Fig. 8 in der geschlossenen Position und in Fig. 9 in einer zweiten geöffneten Position dargestellt ist.

[0060] Die zweite Ausführungsform des Funktionsmöbels mit der Medienklappenvorrichtung 2 weist denselben Aufbau auf, wie die zuvor in den Fig. 1 bis 8 gezeigte erste Ausführungsform des Funktionsmöbels und seiner Medienklappenvorrichtung 2, so dass hierzu auf die Beschreibung in den Fig. 1-8 Bezug genommen wird, um unnötige Wiederholungen zu vermeiden.

[0061] Die zweite Ausführungsform des Funktionsmöbels mit der Medienklappenvorrichtung 2 unterscheidet sich im Wesentlichen von der zuvor in den Fig. 1 bis 8 gezeigten ersten Ausführungsform des Funktionsmöbels und seiner Medienklappenvorrichtung lediglich dadurch, dass der Rahmen 5 einteilig, beispielsweise als Spritzgussteil, z.B. Aluminiumspritzgussteil, ausgebildet ist.

[0062] Wie in Fig. 5 gezeigt ist, ist der Rahmen 5 in einer Tischöffnung 4 einer Tischplatte 7 aufgenommen und das mit dem Rahmen 5 verbundene Klappenelement 3 bildet mit dem Rahmen 5 beispielsweise einen umlaufenden Spalt 23. Das Klappenelement 3 in dem Ausführungsbeispiel in den Fig. 5 bis 9 ist zum besseren Verständnis aus transparentem Kunststoff oder Glas ausgebildet. Wie in den Fig. 5 und 6 gezeigt ist, kann eine Leitung 22, z.B. Kabel, durch den Spalt 23 auf einer Seite des Klappenelements 3, zwischen dem Klappenelement 3 und dem Rahmen 5 hindurchgeführt werden, wobei der Spalt 23 dabei ausreichend groß dimensioniert ist, dass die Leitung 22 nicht gequetscht wird, wenn das Klappen-

element in der in Fig. 5 gezeigten geschlossenen Position ist. Fig. 6 zeigte den Rahmen 5 mit seiner Abschrägung oder Schräge zur der darunter liegenden Aufnahme 6. In Fig. 6 ist das Klappenelement 3 teilweise zu der ersten Seite 10 der Tischöffnung geöffnet, wobei die Leitung 22 dabei auf der Seite in die Aufnahme 6 eingeführt oder aus dieser herausgeführt ist. In den Fig. 5 und 6 sind des Weiteren die jeweils ersten und zweiten Verbindungsstangen 14, 15 gezeigt, mit welchen das Klappenelement 3 mit dem Rahmen 5 verbunden ist zum Schwenken des Klappenelements 3 zwischen den beiden geöffneten Positionen und der geschlossenen Position. Beide Verbindungsstangen 14, 15 sind dabei beispielsweise als flache Bauteile, z.B. plattenartige Bauteile, ausgebildet.

[0063] In Fig. 7 ist das Klappenelement 3 in der ersten vollständig geöffneten Position gezeigt, in welcher das Klappenelement 3 zur ersten Seite 10 der Tisch- bzw. Rahmenöffnung 4 in die vollständige geöffnete Position, z.B. senkrechte Position, geschwenkt ist. Dabei wird das Klappenelement 3 mit seiner zweiten Seite 9 nach oben oder nach außen um seine erste Drehachse 20 geschwenkt, um die Tisch- bzw. Rahmenöffnung 4 von der zweiten Seite 11 der Tisch- bzw. Rahmenöffnung 4 aus freizugeben. Die erste Drehachse 20 verläuft dabei parallel zu der ersten Seite 10 der Tisch- bzw. Rahmenöffnung 4. In dieser ersten vollständig geöffneten Position, ist die Öffnung 4 somit von der gegenüberliegenden zweiten Seite 11 zugänglich, während die Öffnung 4 von der ersten Seite 10 durch das nach oben geschwenkte, z.B. in die Senkrechte geschwenkte Klappenelement 3 verdeckt ist. Dabei kann eine Leitung 22, z.B. ein Kabel, beispielsweise durch den Spalt 23 zwischen dem Klappenelement 3 und dem Rahmen 5, an der zweiten Seite 11 der Tisch- bzw. Rahmenöffnung zur Aufnahme 6 hindurchgeführt werden, wie in Fig. 7 gezeigt ist.

[0064] Wird das Klappenelement 3 in die geschlossene Position geschwenkt, wie in Fig. 8 gezeigt ist, so ist der Spalt 23 zwischen dem Klappenelement 3 und dem Rahmen 5 ausreichend groß dimensioniert, so dass die Leitung 22, welche durch den Spalt 23 geführt wird, dabei vorzugsweise nicht gequetscht wird.

[0065] Wird das Klappenelement 3, wie in Fig. 9 gezeigt ist, in die zweite vollständig geöffnete Position bewegt, in welcher das Klappenelement 3 zur zweiten Seite 11 der Tischöffnung 4 bzw. Rahmens 5 beispielsweise in eine Senkrechte Position geschwenkt ist, so ist der Spalt 23 ausreichend groß dimensioniert, dass die hindurchgeführte Leitung 22 nicht ungewollte gequetscht wird.

[0066] Dabei wird das Klappenelement 3 mit seiner ersten Seite 8 nach oben oder nach außen um die zweite Drehachse 21 geschwenkt, um die Öffnung 4 von der ersten Seite aus freizugeben. Die zweite Drehachse 21 verläuft dabei parallel zu der zweiten Seite 11 der Öffnung 4. In dieser zweiten vollständig geöffneten Position, ist die Öffnung bzw. Tischöffnung 4 somit von der gegenüberliegenden ersten Seite 10 der Öffnung zugänglich

lich, während die Öffnung 4 von der zweiten Seite 11 der Öffnung aus durch das nach oben geschwenkte Klappenelement 3 verdeckt ist.

[0067] Gemäß der zuvor mit Bezug auf die Fig. 1-9 beschriebenen Erfindung kann ein Klappenelement 3 als eine Medienklappe für ein Funktionsmöbel, insbesondere eine Konferenzmöbel, bereitgestellt werden. Das Klappenelement 3 verschließt eine Öffnung in der Möbelloberfläche, z.B. einer Tischoberfläche. Die Öffnung dient der Durchführung von Leitungen, z.B. Kabeln zur Energiezuführung und/oder Datenleitung. Das Klappenelement 3 ist dabei insbesondere für die Konferenzsituation von beiden Seiten zugänglich. Dafür kann das Klappenelement 2 von beiden Seiten wechselseitig angehoben werden und gibt dann, die dem Bediener zugewandte Seite z.B. der in den Fig. 1-9 gezeigten Tisch- bzw. Rahmenöffnung frei. Das Klappenelement 3 bildet im geschlossenen Zustand in einer bevorzugten Ausführungsform einen umlaufenden Spalt 23 mit dem Rahmen 5, durch welchen Leitungen, wie Kabel usw. auch bei geschlossenem Klappenelement 3 geführt werden können.

[0068] Obwohl die vorliegende Erfindung vorstehend anhand der bevorzugten Ausführungsbeispiele beschrieben wurde, ist sie darauf nicht beschränkt, sondern auf vielfältige Art und Weise modifizierbar. Insbesondere sind die zuvor beschriebenen Ausführungsformen und Ausführungsbeispiele gemäß der Fig. 1 bis 9 miteinander kombinierbar, insbesondere einzelne Merkmale davon.

Bezugszeichenliste

[0069]

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 1 | Tisch | |
| 2 | Medienklappenvorrichtung | |
| 3 | Klappenelement | |
| 4 | Tisch-/Rahmenöffnung | |
| 5 | Rahmen | |
| 6 | Aufnahme | |
| 7 | Tischplatte | |
| 8 | erste Seite des Klappenelements | |
| 9 | zweite Seite des Klappenelements | |
| 10 | erste Seite der Tischöffnung | |
| 11 | zweite Seite der Tischöffnung | |
| 12 | Oberseite des Klappenelements | |
| 14 | erste Verbindungsstange | |
| 15 | zweite Verbindungsstange | |
| 16 | äußeres Ende | |
| 17 | inneres Ende | |
| 18 | innerer Schenkelabschnitt | |
| 19 | äußerer Schenkelabschnitt | |
| 20 | erste Drehachse | |
| 21 | zweite Drehachse | |
| 22 | Leitung | |
| 23 | Spalt | |
| 24 | Querseite der Tischöffnung | |
| 25 | Querseite der Tischöffnung | |

Patentansprüche

1. Funktionsmöbel (1) aufweisend:

eine Öffnung (4) zur Durchführung wenigstens eines technischen Mediums (22), und eine Medienklappenvorrichtung (2) mit einem Klappenelement (3), welche in der Öffnung (4) angeordnet ist zum Freilegen und Schließen der Öffnung (4),

- wobei die Medienklappenvorrichtung (2) zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Öffnung (4) geschlossen, und zwei geöffneten Positionen beweglich ist, in welcher die Öffnung (4) jeweils freigelegt ist,

- wobei die Medienklappenvorrichtung (2) in der ersten geöffneten Position zu einer ersten Seite (10) der Öffnung (4) nach außen geschwenkt ist und in der zweiten geöffneten Position zu einer zweiten, der ersten Seite (10) gegenüberliegenden Seite (11) der Öffnung (4) nach außen geschwenkt ist.

2. Funktionsmöbel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass unter der Öffnung (4) eine darunterliegende Aufnahme (6) zur Aufnahme des wenigstens einen technischen Mediums (22), vorgesehen ist, wobei die Aufnahme (6) zusammen mit der Öffnung (4) durch die Medienklappenvorrichtung (2) mit dem Klappenelement (3) freilegbar und verschließbar ist.

3. Funktionsmöbel nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Klappenelement (3) der Medienklappenvorrichtung (1) eine zu der ersten Seite (10) der Öffnung (4) gegenüberliegende erste Seite (8) und eine zu der zweiten Seite (11) der Öffnung (4) gegenüberliegende zweite Seite (9) aufweist, wobei das Klappenelement (3) mit seiner ersten Seite (8) vorzugsweise um eine erste Drehachse (20) parallel zu der ersten Seite (10) der Öffnung (4) und mit seiner zweiten Seite (9) um eine zweite Drehachse (21) parallel zu der zweiten Seite (11) der Öffnung (4) drehbar ausgebildet ist.

4. Funktionsmöbel nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Medienklappenvorrichtung (2) einen eigenen Rahmen (5) aufweist, welcher als Teil des Funktionsmöbels (1) in der Öffnung (4) des Funktionsmöbels (1) aufgenommen ist oder das Funktionsmöbel (1) mit der Öffnung (4) selbst einen Rahmen bildet

zur Aufnahme der Medienklappen Vorrichtung (2) und Befestigung des Klappenelements (3).

5. Funktionsmöbel nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klappenelement (3) mit dem Rahmen (4, 5) einen Spalt (23) bildet zur Durchführung des wenigstens einen technischen Mediums und/oder
dass der Spalt (23) an wenigstens einer Seite (10, 11, 24, 25) des Rahmens (4, 5), an wenigstens zwei gegenüberliegenden Seiten (10, 11; 24, 25) des Rahmens (4, 5), wenigstens teilweise umlaufend an dem Rahmen (4, 5) oder vollständig umlaufend an dem Rahmen (4, 5) vorgesehen ist und/oder
6. Funktionsmöbel nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Spalt (23) derart dimensioniert und/oder die jeweilige Drehachse (20, 21) des Klappenelements (3) derart positioniert ist, dass das wenigstens eine durch den Spalt (23) durchführbare technische Medium (22) bei vollständig geöffnetem, teilweise geöffnetem und vollständig geschlossenem Klappenelement (3) nicht oder so wenig wie möglich gequetscht wird.
7. Funktionsmöbel nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rahmen (4, 5) und das Klappenelement (3) derart ausgebildet sind, dass ein Einblick in die Öffnung (4), wenn das Klappenelement (3) in der geschlossenen Position ist, zumindest reduziert ist und/oder
dass der Rahmen (4, 5) an wenigstens einer Seite nach unten abgeschrägt ausgebildet ist und das Klappenelement (3) an der dem Rahmen (5) gegenüberliegenden abgeschrägten Seite (8, 9) mit einer dazu korrespondierenden Schräge ausgebildet ist.
8. Funktionsmöbel nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klappenelement (3) mit dem Rahmen (5) mittels wenigstens eines ersten und zweiten Verbindungselements (14, 15) gekoppelt ist, zum Bewegen des Klappenelements (3) zwischen der geschlossenen Position und den beiden geöffneten Positionen, wobei das erste Verbindungselement (14) mit seinem äußeren Ende (16) an der ersten Seite (10) der Öffnung (4) an dem Funktionsmöbel um die erste Drehachse (20) drehbar angelenkt ist und mit seinem inneren Ende (17) an der zweiten Seite (9) des Klappenelements (3) drehbar angelenkt ist und/oder wobei das zweite Verbindungselement (15) mit seinem äußeren Ende (16) an der zweiten Seite (11) der Öffnung (4) an dem Funktionsmöbel (1) um die zweite Drehachse (21) drehbar angelenkt ist und mit

seinem inneren Ende (17) an einer ersten Seite (8) des Klappenelements (3) drehbar angelenkt ist.

9. Funktionsmöbel nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste und zweite Verbindungselement (14, 15) jeweils einen äußeren Schenkelabschnitt (19) und einen inneren Schenkelabschnitt (18) aufweisen, wobei der äußere Schenkelabschnitt (19) das äußere Ende (16) und der innere Schenkelabschnitt (18) das innere Ende (17) des ersten bzw. zweiten Verbindungselements (14, 15) bilden, wobei insbesondere der äußere Schenkelabschnitt (19) und der innere Schenkelabschnitt (18) des ersten Verbindungselements (14) und/oder des zweiten Verbindungselements (15) eine U-Form, eine V-Form oder eine L-Form bilden.
10. Funktionsmöbel nach einem Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der äußere Schenkelabschnitt (19) des ersten und/oder zweiten Verbindungselements (14, 15) zusätzlich nach außen abgeknickt oder abgewinkelt ist, wobei der äußere Schenkelabschnitt (19) des ersten und/oder zweiten Verbindungselements (14, 15) vorzugsweise derart nach außen abgeknickt oder abgewinkelt ist, dass der äußere Schenkelabschnitt (19) des ersten bzw. zweiten Verbindungselements (14, 15) zum Öffnen des Klappenelements (3) um den Rahmen (5) herumführbar ist, wobei der Rahmen (5) dazu keine Unterbrechung für die Durchführung des äußeren Schenkelabschnitts (19) erfordert.
11. Funktionsmöbel nach einem der Ansprüche 9 oder 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts (18) des ersten Verbindungselements (14) parallel zu dem Klappenelement (3) in der ersten vollständig geöffneten Position verläuft und/oder zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts (18) des zweiten Verbindungselements (15) parallel zu dem Klappenelement (3) in der zweiten vollständig geöffneten Position verläuft, und/oder
dass zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts (18) des ersten Verbindungselements (14) an dem Klappenelement (3) in der ersten vollständig geöffneten Position aufliegt und/oder zumindest ein Abschnitt des inneren Schenkelabschnitts (18) des zweiten Verbindungselements (15) an dem Klappenelement (3) in der zweiten vollständig geöffneten Position aufliegt.
12. Funktionsmöbel nach einem der Ansprüche 8 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass wenigstens eines der ersten oder zweiten Verbindungselemente (14, 15) flach oder plattenförmig und insbesondere als

flache oder plattenförmige Verbindungsstange (14, 15) mit rohrförmigen und/oder plattenförmigen Abschnitten ausgebildet ist, und/oder
dass das erste und zweite Verbindungselement (14, 15) an gegenüberliegenden Ende des Klappenelements (3) angeordnet sind. 5

13. Funktionsmöbel nach einem der Ansprüche 8 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klappenelement (3) wenigstens zwei Paare aus jeweils einem ersten und zweiten Verbindungselement (14, 15) aufweist, wobei die Paare einander gegenüberliegende im Bereich der Enden des Klappenelements (3) angeordnet sind, insbesondere dass bei dem jeweiligen Paar aus dem ersten und zweiten Verbindungselement (14, 15) die beiden Verbindungselemente (14, 15) voneinander beabstandet oder möglichst nahe nebeneinander angeordnet sind. 10
 15
 20

14. Funktionsmöbel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass als technische Medien in der Aufnahme (6) Leitungen, Kabel und/oder Anschlüsse für elektronische Geräte vorgesehen sind und dass die Aufnahme (6) insbesondere als Kabelkanal ausgebildet ist. 25

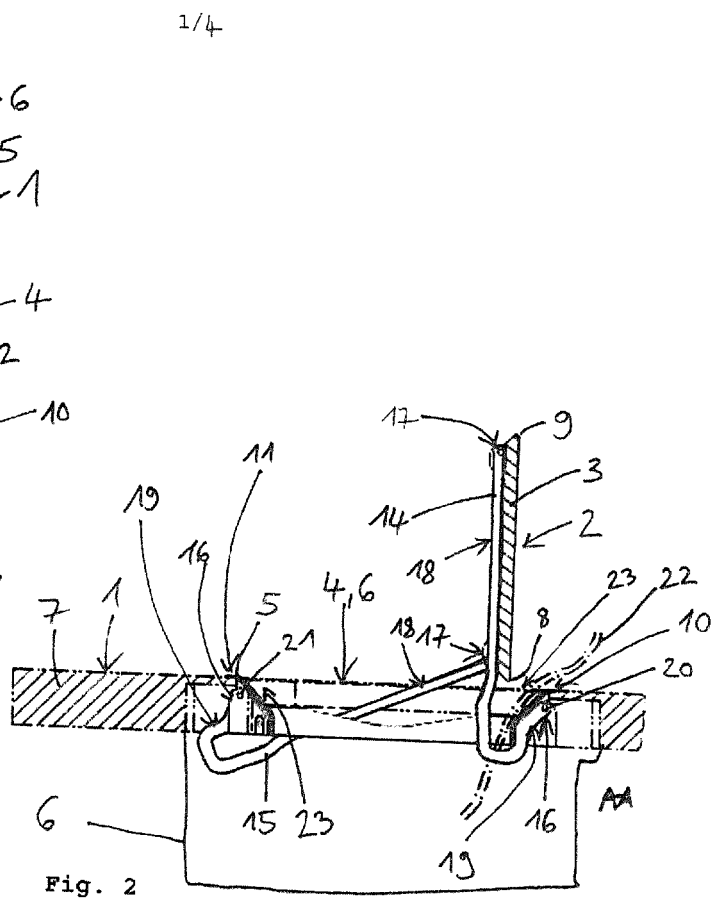
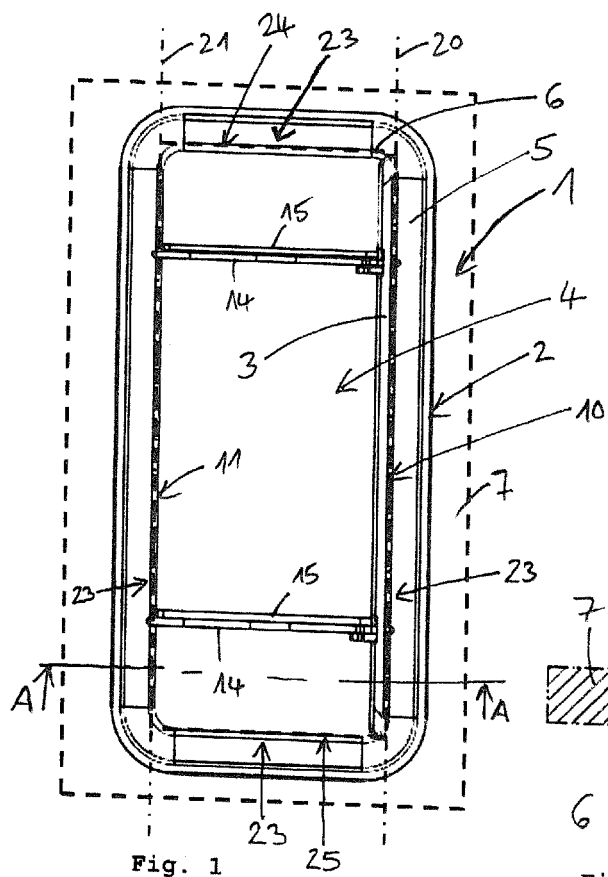
15. Funktionsmöbel nach einem der vorangehenden Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass das Funktionsmöbel als ein Konferenzmöbel, insbesondere als ein Tisch (1) oder ein Stehpult, ausgebildet ist. 35

40

45

50

55



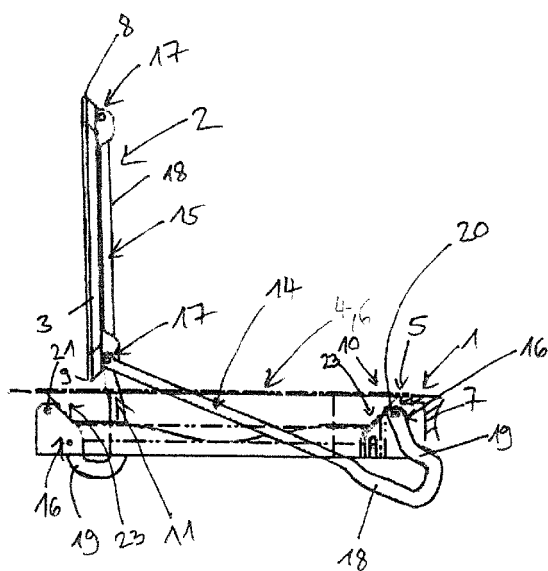


Fig. 3

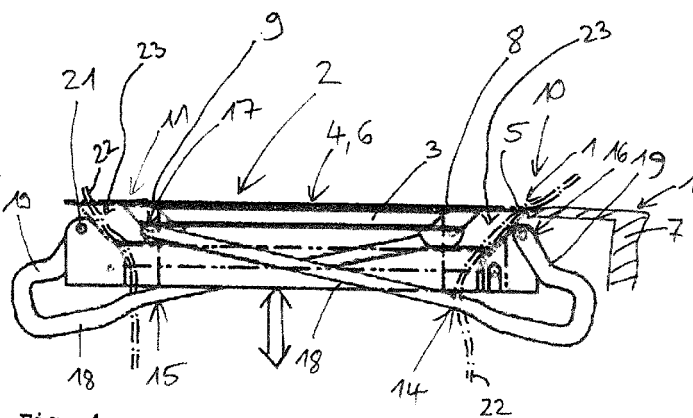


Fig. 4

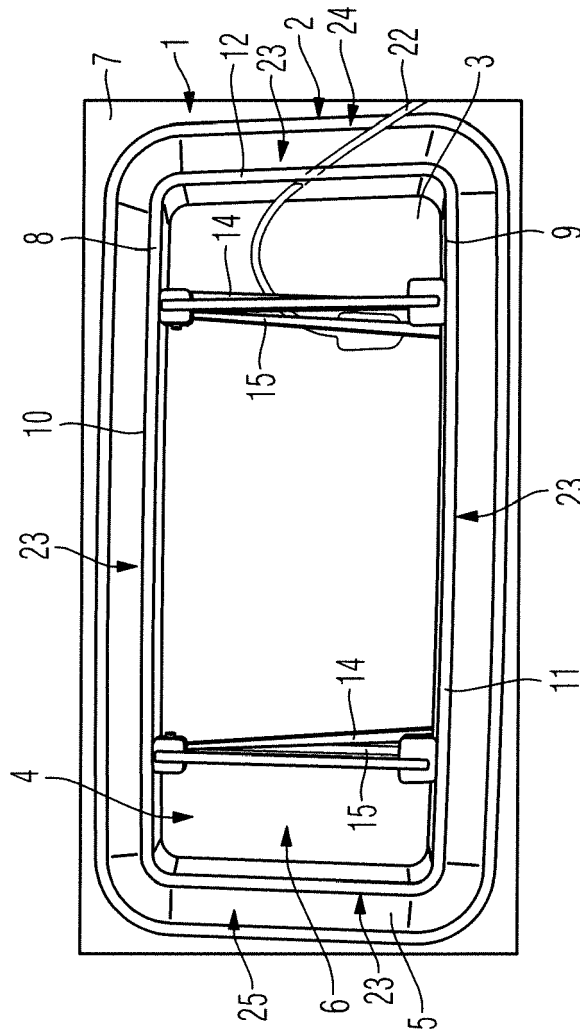


Fig. 5

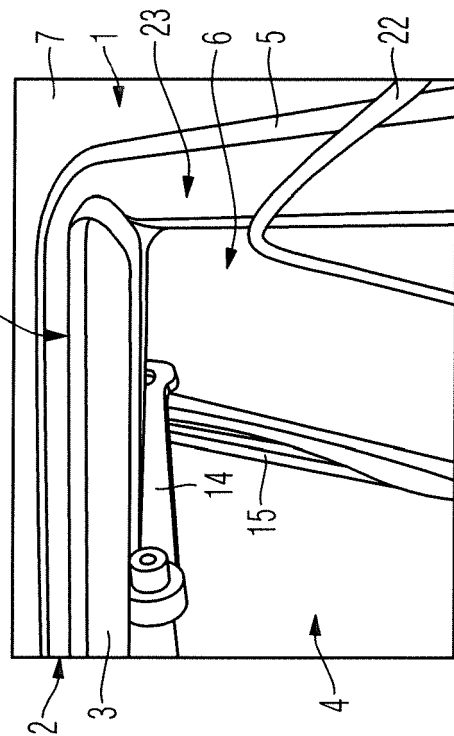


Fig. 6

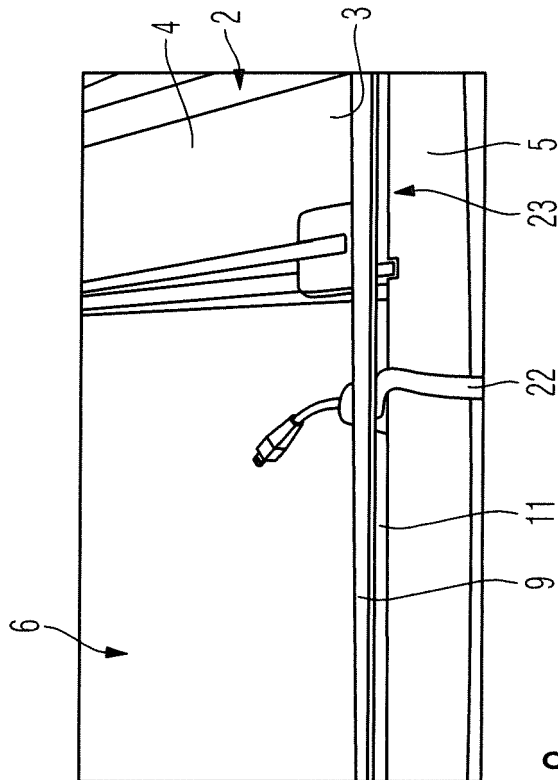


Fig. 7

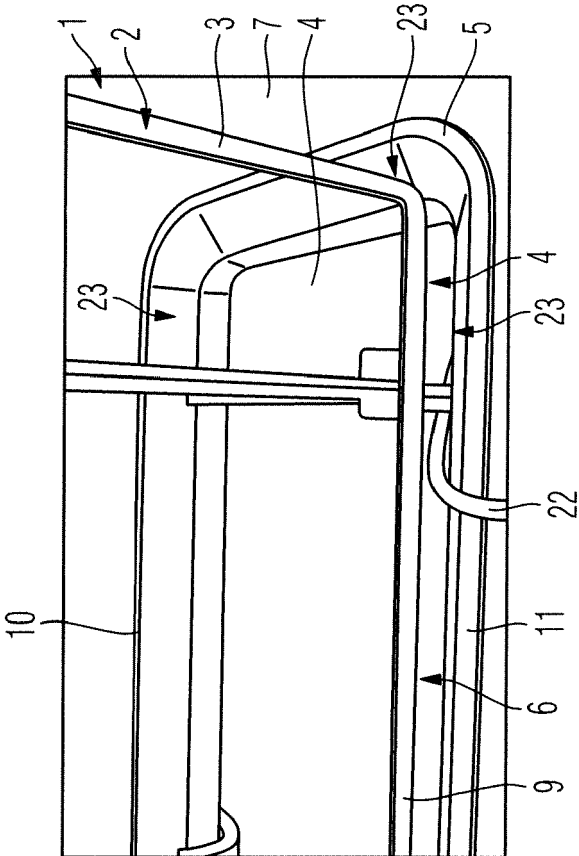


Fig. 8

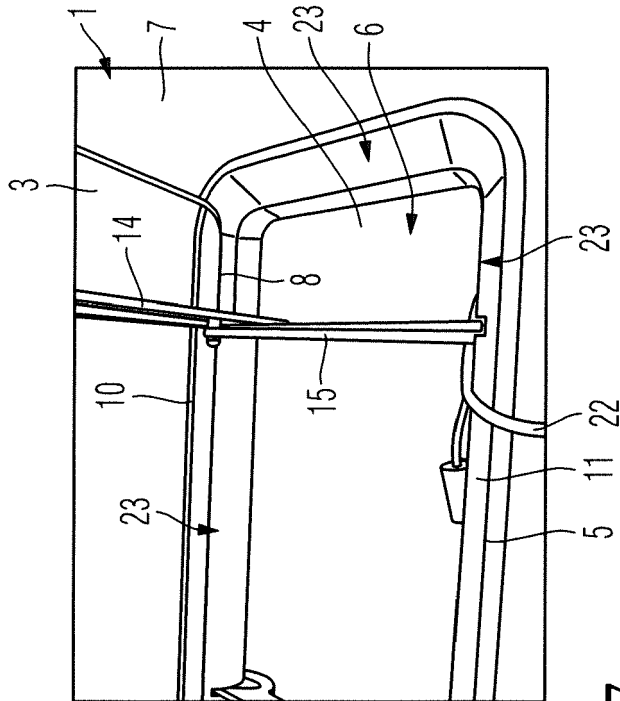


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 16 6155

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)
X	DE 20 2008 013987 U1 (VER SPEZIALMOEBEL VERWALT [DE]) 4. März 2010 (2010-03-04) * Absatz [0033] - Absatz [0034] * * Absatz [0041] * * Absatz [0043] - Absatz [0047] * * Absatz [0049] * * Absatz [0055]; Abbildungen 1-5c *	1-15	INV. A47B21/06
X	EP 1 941 814 A1 (FRANZ BLAHA SITZ UND BUEROMOEB [AT]) 9. Juli 2008 (2008-07-09) * Absatz [0012] - Absatz [0013] * * Absatz [0017] * * Absatz [0019]; Abbildungen 1-4 * * Absatz [0021] *	1-7,14,15	
X	US 2013/061783 A1 (BENNIE WILLIAM B [US] ET AL) 14. März 2013 (2013-03-14) * Absatz [0019] - Absatz [0024]; Abbildungen 1-5 *	1-7,14,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Oktober 2017	Prüfer Jacquemin, Martin
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 : nichtschriftliche 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	

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 16 6155

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.

05-10-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202008013987 U1	04-03-2010	KEINE	
15	EP 1941814 A1	09-07-2008	AT 463972 T AT 504490 A4 EP 1941814 A1	15-04-2010 15-06-2008 09-07-2008
20	US 2013061783 A1	14-03-2013	US 2013061783 A1 WO 2011150192 A2	14-03-2013 01-12-2011
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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

- DE 102007011141 B4 [0002]
- DE 102011002013 A1 [0004]