



(11) **EP 1 543 743 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

(51) Int Cl.:
A47B 3/04^(2006.01) A47B 13/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04029970.3**

(22) Anmeldetag: **17.12.2004**

(54) **Zusammenlegbarer Tisch**

Foldable table

Table pliante

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **17.12.2003 DE 20319639 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.06.2005 Patentblatt 2005/25

(73) Patentinhaber: **Utech Gisela**
89073 Ulm (DE)

(72) Erfinder: **Utech Gisela**
89073 Ulm (DE)

(74) Vertreter: **Meyer, Thorsten**
Patentanwaltskanzlei Meyer
Pfarrer-Schultes-Weg 14
89077 Ulm (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
US-A- 5 421 273 US-B1- 6 505 565
US-B1- 6 536 732

EP 1 543 743 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen zusammenlegbaren Tisch mit einer Tischfläche und einem die Tischfläche tragenden Gestell.

[0002] Für den spontanen und mobilen Einsatz gibt es kaum leichte und platzsparenden Konstruktionen von Tischen. Anwendungen hierfür gibt es in vielen Bereichen. So sind beispielsweise auf Messen oder kurzzeitig vorzubereitenden Präsentationen Tische und Ablagen von Bedarf, die schnell und unproblematisch bereitzustellen sind. Auch im Freizeitbereich sind leichte und einfach zu transportierende Tische gut einsetzbar. Beispielsweise sind Partys oder Picknicks im Freien oft umständlich, da zu schwere oder zu sperrige Tische mitgenommen oder beschafft werden müssen.

[0003] Dabei kommt es häufig gar nicht auf die Tragkraft sondern eher auf die spontane Einsetzbarkeit und die leichte Konstruktion an.

[0004] Aus der DE-OS 35 23 393 A1 ist ein zusammenschiebbarer Reisetisch bekannt geworden, bei dem die aus starren Einzelementen bestehenden Tischfläche fächerartig ineinander geschoben werden kann. Von seiner Konstruktion her ist dieser vorbekannte Tisch nur sehr begrenzt einsetzbar und bietet auch nur wenig Nutzfläche.

[0005] Aus der DE-OS 199 02 223 A1 ist ein zusammenklappbarer Tisch bekannt geworden, bei dem das Tischoberteil aus einer Vielzahl von mittels Scharnieren gekoppelten, nebeneinander angeordneten Tischblättern besteht, wodurch das Tischoberteil Rolladen-artig zusammenlegbar ist. Konstruktionsbedingt benötigt dieser Tisch sehr starre und stabile Tischblätter, wodurch diese schwer werden und die Zusammenlegbarkeit begrenzt ist.

[0006] Aus der JP-AA 2000 135 120 ist ein Tisch für den Außenbereich bekannt geworden, der eine zusammenlegbare Bein konstruktion aufweist auf welche eine aus schmalen starren Paneelen bestehende, in einer Richtung zusammenrollbare Platte aufgelegt werden kann.

[0007] Die US-A 5,425,315 zeigt einen faltbaren Tisch der die Verwendung eines von Regenschirmen her bekannten Mechanismus vorschlägt. Dabei werden zentral angelenkte starre Lamellen, die die Oberfläche des Tisches bilden, von unten her durch einen mittels eines komplizierten Mechanismus aufgespannten Rahmen abgestützt. Wegen des hohen Eigengewichtes und großer Kräfte in einzelnen Gelenken ist diese Ausführung nur in Metall möglich, wodurch diese wieder schwer und nur begrenzt einsetzbar wird.

[0008] Aus der US 6,536,732 B1 ist ein Schwenk-Mechanismus für zusammenlegbare Möbel bekannt geworden, bei dem ein zusammenlegbarer Tisch eine Tischfläche aufweist, die mittels eines zusammenklappbaren Gestells getragen ist, wobei die Klapparme gegenüber der Tischfläche verschwenkbar in einem Schwenklager angelenkt sind.

[0009] Die US 5,421,273 zeigt einen zusammenlegbaren Tisch, bei dem eine zusammensteckbare Rohrkonstruktion eine flexible Tischfläche aufspannt und trägt.

5 **[0010]** Allen vorbekannten Lösungen gemeinsam ist, dass die Konstruktionen unhandlich sind. Teilweise sind die vorgeschlagenen Lösungen zudem durch die zwingende Materialvorgabe in Metall auch sehr schwer, was sie für einen flexiblen Gebrauch nur bedingt brauchbar macht.

10 **[0011]** Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen gegenüber bekannten Konstruktionen verbesserten zusammenlegbaren Tisch zur Verfügung zu stellen, bei dem insbesondere durch die Konstruktion bedingt kostengünstigere Materialien einsetzbar sind.

15 **[0012]** Diese Aufgabe wird durch einen zusammenlegbaren Tisch nach Anspruch 1 gelöst.

[0013] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Gestell einen langgestreckten Hohlkörper als Tragkörper aufweist, wobei die Tragschicht mit den Klapparmen bei vollständig zusammengeklappter Verschwenkung der Klapparme in den Hohlkörper des Gestells einsteckbar oder versenkbar ist.

20 **[0014]** Die Erfindung schlägt vor, die starren Tischplatten oder in Einzelsegmente zerteilten starren Tischplatten zu umgehen, indem eine flexible Tragschicht aufgespannt wird, indem sich eine Tischfläche bildet. Dadurch sind leichte und flexible Materialien zur Verwendung möglich, wodurch eine sehr leichte und klein zusammenlegbare Konstruktion ermöglicht wird. Die zusammengeklappte Tischfläche ist in den Hohlkörper des Gestells einsteckbar oder versenkbar ausgestaltet. Der Tisch ist dadurch einfach und raumsparend zusammenklapp- und faltbar, leicht zu transportieren und ist einfach und schnell
25 je nach Gelegenheit und Bedarf aufzubauen.

30 **[0015]** Der Tisch ist dadurch zudem für den Transport so optimiert, dass die Tischfläche und die Standfüße innerhalb des Gestells integrierbar sind. Der Tisch ist so in einem minimalen Raummaß transportierbar.

35 **[0016]** Durch die Möglichkeit leichte Materialien für die Tischfläche und damit auch für die Klapparme und das Gestell zu verwenden, da diese nun nicht mehr das hohe Eigengewicht einer Tischplatte tragen müssen, ist eine problemlos tragbare Konstruktion ermöglicht, was den zusammenlegbaren Tisch universell in der Freizeit, im Outdoorbereich (Camping, Wandern, Picknicks, ...) oder beispielsweise auf Messen als Bistrotisch oder als schnell bei Bedarf zur Verfügung stehender Beistelltisch einsetzbar macht. Durch die kostengünstige Herstellbarkeit ist der Tisch auch ideal als originelles Werbege-
40 schenk geeignet.

[0017] Die Tischfläche ist dabei aus einem Material zu wählen, das so beschaffen ist, das es flexibel und stabilisierbar ist und die Eigenschaften besitzt, das Zusammenfallen, -klappen und das Verstauen insbesondere im Tischholm/-fuss zu ermöglichen.

45 **[0018]** Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Schwenklager ringförmig um die Mit-

telsenrechte der Tischfläche angeordnet sind. Hierdurch ist eine symmetrische Schwenkbewegung für alle Klapparme möglich.

[0019] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung schlägt vor, dass die Schwenklager in einer zur Tischfläche parallelen Ebene angeordnet sind.

[0020] Von Vorteil sind die Schwenklager an einem Lagerkörper ausgebildet, der an einem Tragkörper des Gestells befestigbar ist.

[0021] Nach einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind am Lagerkörper Auflager für die Klapparme vorgesehen, die die Klapparme bei vollständig aufgeklappter Verschwenkung, insbesondere 90° gegen die Mittelsenrechte der Tischfläche, unterstützen.

[0022] Die Auflager sind nach einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ringförmig um die Mittelsenrechte der Tischfläche angeordnet, wobei diese in einem größeren Radius als die Schwenklager angeordnet sind. Hierdurch wird mit einfachsten Mitteln eine optimale Unterstützung der Klapparme erreicht. Mechanismen oder Materialien die große Kräfte aufnehmen können werden nicht benötigt.

[0023] Bevorzugterweise sind Lagerachsen der Schwenklager durch einen Lager-Ring aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi, gebildet sind. Durch diese kostengünstig zur Verfügung stehenden Mittel werden auch Materialschwankungen in der Herstellung ausgeglichen und der Tisch wird flexibel gegen leichtes Verkanten und kann Kraftspitzen ausgleichen.

[0024] Von Vorteil sind die Klapparme an ihrer der Tragschicht zugewandten Seite wenigstens Stellenweise mit dieser fest verbunden sind. Dadurch wird die Tragschicht immer glatt gezogen und bildet eine optimale Tischoberfläche, wenn der Tisch aufgeklappt ist.

[0025] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Tragschicht am Durchstoßpunkt der Mittelsenrechten der Tischfläche mit dem Lagerkörper verbunden ist.

[0026] Bevorzugterweise sind die Klapparme am Lagerkörper in einer senkrecht zur Tischfläche angeordneten Schlitzführung geführt. Hierdurch werden die Klapparme immer definiert von der aufgeklappten zur zusammengeklappten Position geführt, ohne, dass diese sich verkanten können oder aus dem Lager springen.

[0027] Von Vorteil ist die Zwangsführung so ausgestaltet, dass sie eine Montage und eine Demontage durch Umkehrung der Kurvenbahn ermöglicht.

[0028] Gemäß einer besonders bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, der Lagerkörper wenigstens teilweise in den Hohlkörper des Gestells einsteckbar oder versenkbar ist.

[0029] Die Tischfläche wird von Vorteil von dem Gestell getragen, wobei am unteren, der Tischfläche abgewandten Ende des Gestells eine Stützvorrichtung angeordnet ist, wobei die Stützvorrichtung durch einen Erdnagel oder durch mehrere seitlich und/oder nach unten ragende Ausstellbeine gebildet ist.

[0030] Von Vorteil ist die Stützvorrichtung abnehmbar

vom Gestell ausgebildet.

[0031] Die Stützvorrichtung ist bevorzugterweise zusammenlegbar, sodass insbesondere die Ausstellbeine zusammenklappbar sind. Der Erdnagel kann dabei durch die zusammengeklappten Ausstellbeine, die dann in Richtung der Mittelsenrechten der Tischfläche parallel zueinander angeordnet sind, ausgebildet sein. Die Tischfüße (Ausstellbeine) sind so zusammengeklappt als Erdspieß oder ausgeklappt als Standfüße zu benutzen und können so auf die Bodenbeschaffenheit angepasst werden. Die Grundform der Ausstellbeine kann in Form eines U-Profil, T-Profil ausgebildet sein und dabei eckig oder rund sein.

[0032] Besonders bevorzugt ist die Stützvorrichtung in den Hohlkörper des Gestells einsteckbar oder versenkbar.

[0033] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Ausstellbeine senkrecht zur Tischfläche verschwenkbar an dem Gestell in einem Bein-Schwenklager angelenkt sind, wobei insbesondere die Bein-Schwenklager ringförmig um die Mittelsenrechte der Tischfläche in einer zur Tischfläche parallelen Ebene angeordnet sind.

[0034] Vorteilhafterweise sind die Bein-Schwenklager an einem Bein-Lagerkörper ausgebildet, der an einem Tragkörper des Gestells befestigbar ist, dass an dem Bein-Lagerkörper Auflager für die Ausstellbeine vorgesehen sind, die die Ausstellbeine bei vollständig aufgeklappter Verschwenkung, insbesondere kleiner 90° gegen die Mittelsenrechte der Tischfläche, unterstützen.

[0035] Die Auflager sind von Vorteil ringförmig um die die Mittelsenrechte der Tischfläche angeordnet, wobei diese in einem größeren Radius als die Bein-Schwenklager angeordnet sind.

[0036] Dem folgend sind die Lagerachsen der Bein-Schwenklager durch einen Lager-Ring aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi, gebildet.

[0037] Von Vorteil sind die Ausstellbeine am Bein-Lagerkörper in einer senkrecht zur Tischfläche angeordneten Bein-Schlitzführung geführt.

[0038] Eine vorteilhafte Variante der Erfindung sieht vor, dass in der Wand des Hohlkörpers eine Zwangsführung insbesondere in Form eines Führungsschlitzes ausgebildet ist, entlang welcher der Lagerkörper und/oder die Bein-Lagerkörper im Hohlkörper verschieblich geführt werden können.

[0039] Vorteilhafterweise ist außen am Hohlkörper ein Führungsring verschieblich gelagert, der mit dem Lagerkörper oder der Bein-Lagerkörper durch den Führungsschlitz durch einen Bolzen verbunden ist.

[0040] Des weiteren ist eine Höhenverstellbarkeit durch eine Auszugstechnik vorteilhaft, hierfür sind der Tragkörper in zwei Abschnitte unterteilt mit unterschiedlichem Durchmesser wobei diese ineinander gesteckt sind.

[0041] Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen oder deren Unterkombi-

nationen.

[0042] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen weiter erläutert. Im Einzelnen zeigt die schematische Darstellung in:

Fig. 1 eine Ansicht von schräg oben auf einen erfindungsgemäßen zusammenlegbaren Tisch,

Fig. 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen zusammenlegbaren Tisches aus Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht von unten auf den Tisch aus Fig. 1,

Fig. 4 eine Ansicht von oben auf den Tisch aus Fig. 1,

Fig. 5 eine Draufsicht von schräg oben auf den zusammenlegbaren Tisch, wobei die Tischfläche mit den Klapparmen und die Stützvorrichtung teilweise eingeklappt ist,

Fig. 6 eine Draufsicht von schräg oben in Durchsichtdarstellung auf den zusammenlegbaren Tisch, wobei die Tischfläche mit den Klapparmen weiter eingeklappt als in Fig. 5 und die Stützvorrichtung ganz eingeklappt ist,

Fig. 7 die Ansicht aus Fig. 6 nachdem die Stützvorrichtung der Lagerkörper mit den Klapparmen und der daran befestigten Tragsicht abgenommen und zum einstecken in den Tragkörper umgedreht wurden,

Fig. 8 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts VIII aus Fig. 6,

Fig. 9 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts IX aus Fig. 7,

Fig. 10 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts X aus Fig. 6,

Fig. 11 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XI aus Fig. 7,

Fig. 12 eine Draufsicht auf einen vollständig zusammengelegten Tisch mit eingesteckter Tischfläche und Stützvorrichtung in dem Tragkörper,

Fig. 13 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XIII aus Fig. 12,

Fig. 14 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XIV aus Fig. 12,

Fig. 15 eine Draufsicht in Durchsichtdarstellung entsprechend Fig. 12,

Fig. 16 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XVI aus Fig. 15 in Durchsichtdarstellung entsprechend Fig. 14,

Fig. 17 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XVII aus Fig. 15 in Durchsichtdarstellung entsprechend Fig. 13,

Fig. 18 eine schematische Ansicht von schräg oben auf einen teilweise zerlegten und entlang seiner Mittelsenkrechten auseinandergezogenen zusammenlegbaren Tisch entsprechend Fig. 1,

Fig. 19 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XIX aus Fig. 18,

Fig. 20a eine Seitenansicht des Befestigungsmittels,

Fig. 20b eine Draufsicht von oben auf das Befestigungsmittel,

Fig. 21a eine Seitenansicht des Lager-Rings,

Fig. 21b eine Draufsicht von oben auf den Lager-Ring,

Fig. 22a eine Seitenansicht des Lager-Einsatzes,

Fig. 22b eine Draufsicht von oben auf den Lager-Einsatz,

Fig. 23a eine Seitenansicht des unteren Teils des Lagerkörpers mit Anschlagwulst,

Fig. 23b eine Draufsicht von oben auf den unteren Teil des Lagerkörpers mit Anschlagwulst,

Fig. 24 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXIV aus Fig. 18,

Fig. 25 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXV aus Fig. 18,

Fig. 26a eine Seitenansicht des oberen Teils des Bein-Lagerkörpers mit Anschlagwulst,

Fig. 26b eine Draufsicht von oben auf den oberen Teil des Bein-Lagerkörpers mit Anschlagwulst und Lager-Ring-Lager,

Fig. 27a eine Seitenansicht des Lager-Rings des Bein-Schwenklagers,

Fig. 27b eine Draufsicht von oben auf den Lager-Ring

	des Bein-Schwenklagers,		Fig. 39a	eine Seitenansicht des Lager-Einsatzes,
Fig. 28a	eine Seitenansicht der Abschlussplatte,		Fig. 39b	eine Draufsicht von oben auf den Lager-Einsatz,
Fig. 28b	eine Draufsicht von oben auf die Abschlussplatte,	5	Fig. 40a	eine Seitenansicht des unteren Teils des Lagerkörpers,
Fig. 29a	eine Draufsicht von oben auf einen Klapparm,		Fig. 40b	eine Draufsicht von oben auf den unteren Teil des Lagerkörpers,
Fig. 29b	eine seitliche Draufsicht auf einen Klapparm,	10	Fig. 41a	eine Seitenansicht des Führungsrings,
Fig. 29c	eine Seitenansicht in Verlaufsrichtung eines Klapparms,		Fig. 41b	eine Draufsicht von oben auf den Führungsring,
Fig. 29d	eine schematische Querschnittsdarstellung durch den Lagerkörper mit Klapparmen und Tragschicht im voll ausgeklapptem Zustand,	15	Fig. 42a	eine Seitenansicht des oberen Teils des Bein-Lagerkörpers,
Fig. 30	eine Draufsicht von schräg oben auf eine Variante des zusammenlegbaren erfindungsgemäßen Tisch bei dem der Lagerkörper mit Klapparmen und die Stützvorrichtung entlang einer Zwangsführung in den Tragkörper eingeführt werden können,	20	Fig. 42b	eine Draufsicht von oben auf den oberen Teil des Bein-Lagerkörpers,
Fig. 31	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXXI aus Fig. 30,		Fig. 43a	eine Seitenansicht des Lager-Rings,
Fig. 32	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXXII aus Fig. 30,	25	Fig. 43b	eine Draufsicht von oben auf den Lager-Ring,
Fig. 33	eine schematische Ansicht von schräg oben auf einen teilweise zerlegten und entlang seiner Mittelsenkrechten auseinandergezogenen zusammenlegbaren Tisch entsprechend Fig. 30,		Fig. 44a	eine Seitenansicht der Abschlussplatte,
Fig. 34	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXXIV aus Fig. 33,	30	Fig. 44b	eine Draufsicht von oben auf die Abschlussplatte,
Fig. 35	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts XXXV aus Fig. 33,		Fig. 45a	eine Seitenansicht des Einschraubbrings der Stützvorrichtung,
Fig. 36a	eine Seitenansicht der Abschlusskappe,	35	Fig. 45b	eine Draufsicht von oben auf den Einschraubbring der Stützvorrichtung,
Fig. 36b	eine Draufsicht von oben auf die Abschlusskappe,		Fig. 46	eine Seitenansicht des vollkommen zusammengelegten Tisches mit vollständig in dem Tragkörper eingeführten Lagerkörper und Stützvorrichtung sowie mit aufgesetzten Abschlusskappen und daran befestigtem Tragegurt,
Fig. 37a	eine Seitenansicht des Einschraubbrings,	40	Fig. 47	eine Draufsicht von schräg oben auf den vollkommen zusammengelegten Tisch aus Fig. 46,
Fig. 37b	eine Draufsicht von oben auf den Einschraubbring,		Fig. 48	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts IID aus Fig. 46,
Fig. 38a	eine Seitenansicht des Lager-Rings,	45	Fig. 49	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts ID aus Fig. 47,
Fig. 38b	eine Draufsicht von oben auf den Lager-Ring,	50	Fig. 50	eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts D aus Fig. 47,

- Fig. 51 eine Seitenansicht in Durchsichtdarstellung auf den zusammengelegten Tisch entsprechend Fig. 46,
- Fig. 52 eine Draufsicht von schräg oben in Durchsichtdarstellung auf den zusammengelegten Tisch entsprechend Fig. 47, und
- Fig. 53 eine Draufsicht auf eine Detaildarstellung des Ausschnitts DIII in Durchsichtdarstellung aus Fig. 51 entsprechend Fig. 48.

[0043] Die in den Figuren gleichen Bezugsziffern bezeichnen gleiche oder gleich wirkende Elemente.

[0044] Die Fig. 1 bis 4 zeigen den erfindungsgemäßen zusammenlegbaren Tisch 1 mit einer durch eine flach ausgebildete flexiblen Tragschicht 21 gebildeten Tischfläche 2 und einem die Tischfläche tragenden Gestell 3. Die Tragschicht 2 ist dabei durch in der ersten Darstellung nach Fig. 1 verdeckte Klapparme 41 von unten getragen.

[0045] Der Tisch steht auf dem Boden und wird mittels der unten am Tragkörper 31 des Gestells 3 angebrachten Stützvorrichtung 5 durch deren seitlich abragende Ausstellbeine 51 stabilisiert.

[0046] Das Material der Tragschicht 21 sollte formstabil, reißfest, spannbar, witterungs-, temperatur- und UV-Strahlen-beständig sein, wie z.B. Stoff, Gewebe, Gummi, Silikon, Kunststoff, Papier, Pappe.

[0047] Die Materialien sind ebenfalls in Lamellenform einsetzbar. Die Grundform der Tischfläche kann drei-, vier-, fünf- und sechseckig, usw. oder rund sein.

[0048] Das Gestell, die Klapparme und die Ausstellbeine und die Verbindungselemente sind aus festen Materialien, die sich für die Konstruktion und Stabilisierung des Tisches eignen zu wählen. Diese Materialien können z. B. sein: Metalle, Kunststoffe, Gummi, Silikon, Holz, Harze.

[0049] Eine Seitenansicht des aufgebauten Tisches ist in Fig. 2 gezeigt.

[0050] In Fig. 3 ist der Tisch 1 in einer Ansicht von unten dargestellt. Zur Stabilisierung der Umlaufenden Kante der Tragschicht 21 und der Abstände der Enden der Klapparme 41 ist ein umlaufendes Spannseil 23 vorgesehen, dass an den Enden der Klapparme befestigt ist.

[0051] Fig. 4 zeigt den Tisch 1 von oben gesehen.

[0052] Eine Ansicht der teilweise zusammengeklappten Tragschicht 21 und mit teilweise zusammengeklappten Ausstellbeinen 51 ist in Fig. 5 gezeigt. Zum Zusammenlegen werden dazu die Klapparme 41 einfach senkrecht nach oben zur Mittelsenkrechten des Tisches hin aufeinander zu geklappt, wie durch die Pfeile angedeutet. Ebenso wird mit den Ausstellbeinen verfahren.

[0053] Fig. 6 zeigt ein Stadium bei dem die Klapparme und damit die Tragschicht 21 noch weiter zusammengeklappt ist. Die Ausstellbeine 51 sind ganz zusammengeklappt dargestellt. In dieser Stellung können die Ausstellbeine auch als Erdnagel dienen, wobei diese dann in den

den Tisch tragenden Untergrund eingesteckt werden. In dieser Abbildung wurde eine Durchsichtdarstellung gewählt, damit die räumlichen Zusammenhänge besser deutlich werden.

5 **[0054]** Zum weiteren Zusammenlegen wird der Lagerkörper 4 mit den daran gelagerten Klapparmen 41 und der daran befestigten Tragschicht 21 vom Tragkörper 31 abgezogen und umgedreht (Pfeil A). Ebenso wird mit der Stützvorrichtung 5 verfahren (Pfeil B).

10 **[0055]** Fig. 7 zeigt den dann erreichten Zustand. Zum weiteren Zusammenlegen wird die Tragschicht 21 mit den Klapparmen 41 weiter aufeinander zu zusammengeklappt (Pfeil A) und in einem weiteren Schritt in den Hohlraum des als hohlen Zylinder ausgebildeten Tragkörpers 31 eingesteckt (Pfeil B). Auch die Stützvorrichtung 5 kann in der gleichen Weise mit den Ausstellbeinen 51 voran in den Hohlraum des Tragkörpers 31 eingesteckt werden.

15 **[0056]** Die weiteren Figuren 8 bis 11 zeigen im Detail die Ausschnitte VII, IX, X und XI der Fig. 6 und 7.

20 **[0057]** Fig. 8 zeigt eine detailliertere Darstellung des Lagerkörpers 4 mit den daran jeweils in einem Schwenklager 42 angelenkten Klapparmen 41. Die Klapparme 41 sind zur Stabilisierung in einer zur Verschwenkrichtung parallelen Schlitzführung 45 geführt. Dadurch ist ein Verkanten der Klapparme 41 während der Verschwenkung verhindert. Die abschließenden Enden der Schlitzführungen 45 bilden die Auflager 43 für die Klapparme 41 in denen diese sich in der vollkommen aufgeklappten Lage abstützen.

25 **[0058]** Der Lagerkörper 4 ist mit seinem zylindrischen unteren Teil (siehe Fig. 9 im herausgezogenen Zustand) im Hohlraum des Tragkörpers 31 bis zu seinem Anschlagwulst 47 in einer dadurch definierten Lage eingesteckt.

30 **[0059]** Fig. 10 und 11 zeigt im Detail die Stützvorrichtung 5, die in Fig. 10 bis zu deren Anschlagwulst 56 mit dem zylinderförmigen Teil (siehe Fig. 11) in den Hohlraum des Tragkörpers 31 eingesteckt ist. Die Ausstellbeine 51 der Stützvorrichtung 5 sind in Bein-Schwenklagern 53 gelagert und sind in Bein-Schlitzführungen 57 geführt. Im voll ausgeklappten Zustand wird ein Auflager 54 für die Ausstellbeine 51 durch das abschließende Ende der Bein-Schlitzführung 57 gebildet.

35 **[0060]** Fig. 12 zeigt eine Ansicht des vollkommen zusammengelegten Tisches 1 mit im Tragkörper 31 eingestecktem Lagerkörper 4 und eingesteckter Stützvorrichtung 5. Der Tisch ist so auf ein minimales Raummaß verkleinert.

40 **[0061]** Die Fig. 13 und 14 zeigen detaillierter, dass der Lagerkörper 4 zum einen (Detail XIV aus Fig. 12) und die Stützvorrichtung 5 zum anderen (Detail XIII aus Fig. 12) wieder jeweils bis zu deren umlaufender Anschlagwulst 47 bzw. 56 eingesteckt sind.

45 **[0062]** Das Zusammenlegen wie das Aufbauen gelingt durch diese Vorkehrungen fehlerfrei.

[0063] In Fig. 15 ist in einer Durchsichtdarstellung der zusammengelegte Tisch 1 gezeigt. Der Platz in dem hohl

ausgebildeten Tragkörper 31 wird optimal genutzt, der Tisch ist optimal auf kleinste Dimensionen zusammengelegt.

[0064] Die Fig. 16 und 17 zeigen in einer vergrößerten Ansicht die Bereiche des eingesteckten Lagerkörpers 4 und der eingesteckten Stützvorrichtung 5 aus Fig. 15 (Detail XVI und XVII).

[0065] In Fig. 18 ist eine schematische Ansicht von schräg oben auf den zur Veranschaulichung entlang seiner Mittelsenkrechten in Teilen auseinandergezogenen voll aufgeklappten Tisch 1 dargestellt. Die die Tischfläche 2 bildende Tragschicht 21 ist an den ihr zugewandten Oberseiten der Klapparme 41 befestigt. Das umlaufende Spannseil ist an den Enden der Klapparme 41 befestigt und dient der Stabilisierung. Die Tragschicht 21 ist mittels des Befestigungsmittels 22 in ihrer Mitte am Durchstoßpunkt der Mittelsenkrechten M der Tischfläche 2 mit dem Lagerkörper 4 verbunden.

[0066] In den folgenden Figuren 19 bis 23b wird der Lagerkörper 4 entsprechend dem Detailausschnitt XIX und die Stützvorrichtung 5 anhand der Figuren 24 bis 28b entsprechend Detailausschnitt XXIV und XXV näher erläutert.

[0067] Fig. 19 zeigt den Detailausschnitt XIX aus Fig. 18. Das Befestigungsmittel 22 befestigt die Tragschicht am Durchstoßpunkt der Mittelsenkrechten M mit dem Lagerkörper 4 durch seinen den in die Aufnahme 222 des Lagereinsatzes 48 eingesteckten Fortsatz 221. Da die Klapparme 41 auch mit der Tragschicht verbunden sind, sind die Klapparme in ihrer relativen Bewegung eingeschränkt. Die Klapparme 41 sind in den Schlitzführungen 45 durch ihre Schwenklager 42 gehalten, die durch den in die Einführungen 46 der Klapparme 41 eingeführten Lager-Ring 44 gehalten, wobei der Lager-Ring 44 in einem Lager-Ring-Lager 441 (siehe auch Fig. 22 b) zum liegen kommt. Durch den in den Einführungen 46 gehaltenen Lager-Ring 44 und die durch die Verbindung mit der am Lagerkörper 4 befestigten Tragschicht 21 eingeschränkte Möglichkeit der zueinander relativen Bewegung sind die Klapparme 41 auch durch die Schlitzführung nur senkrecht zur Mittelsenkrechten M beweglich. Durch die im Querschnitt T-förmige Ausgestaltung (siehe auch Fig. 29 c) der Klapparme 41 bildet die Oberseite des Lagereinsatzes 48 ein Auflager 43 für die voll ausgeklappten Klapparme 41.

[0068] Fig. 20 a und 20 b zeigen das Befestigungsmittel 22 in einer Seitenansicht und von oben.

[0069] Fig. 21 a und 21 b zeigen den Lager-Ring 44 in einer Seitenansicht und von oben. Der Lager-Ring 44 bildet jeweils die Achse der ringförmig angeordneten Schwenklager 42 der Klapparme 41. Der Lager-Ring 44 ist aus Gummi gefertigt, so kann er auftretende Lagerkräfte optimal ausgleichen.

[0070] Fig. 22 a und 22b zeigen den Lager-Einsatz 48 in einer Seitenansicht und von oben. In den Lager-Einsatz 48 sind die Schlitzführungen 45 als Aussparungen ausgeführt, an deren unteren Ende sich dadurch die ringförmig angeordneten Auflager 43 für die Klapparme 41

bilden. In einem kleineren Radius als die Auflager 43 der Klapparme 41 sind die Lager-Ring-Lager 441 angeordnet. Zentral ist die Aufnahme 222 für den Fortsatz 221 des Befestigungsmittels 22 angeordnet.

[0071] Fig. 23 a und 23 b zeigen den unteren Teil des Lagerkörpers 4 an dem die Anschlagwulst 47 ausgebildet ist in einer Seitenansicht und von oben. In diesem Beispiel ist die Aufnahme 222 für den Fortsatz 221 des Befestigungsmittels 22 auch in diesen Teil des Lagerkörpers noch weiter fortgeführt.

[0072] Die Fig. 24 und 25 zeigen den Detailausschnitt XXIV und XXV aus Fig. 18. Die Stützvorrichtung ist in ihren Einzelteilen dargestellt. Der Bein-Lagerkörper 52 ist ähnlich aufgebaut wie der Lagerkörper der Klapparme. Die Ausstellbeine 51 sind in in dem Bein-Lagerkörper 52 ausgebildeten Bein-Schlitzführungen 57 geführt, wodurch die Ausstellbeine 51 nur senkrecht klappbar sind. Der die Lagerachsen der Bein-Schwenklager 53 bildenden Lager-Ring 55 ist in einem Lager-Ring-Lager 551 in Form einer kreisrunden Nut gehalten, die zum einen in einer Abschlussplatte und zum anderen gegenüber im oberen Teil des Bein-Lagerkörpers (siehe Fig. 26 b) ausgeführt ist. Der Lager-Ring 55 ist analog wie bei den Klapparmen jeweils in einer Einführung 59 der Ausstellbeine 51 eingelegt. Durch den in den Nuten gehaltenen Lager-Ring und die Schlitzführungen bildet sich so eine definierte und mechanisch sichere Führung.

[0073] Fig. 26 a und 26 b zeigen den oberen Teil des Bein-Lagerkörpers 52 in einer Seitenansicht und von oben. In diesem Teil des Bein-Lagerkörpers 52 ist die Bein-Schlitzführung 57 gegenüberliegend zur Bein-Schlitzführung der Abschlussplatte 58 (siehe Fig. 28 a und 28 b) ausgeführt. Außen umlaufend ist die Anschlagwulst 56 ausgebildet. Das Lager-Ring-Lager 551 ist in Form einer kreisrunden Nut ausgebildet.

[0074] Fig. 27 a und 27 b zeigen den Lager-Ring 55 in einer Seitenansicht und von oben. Der Lager-Ring 55 bildet jeweils die Achse der ringförmig angeordneten Bein-Schwenklager 53 der Ausstellbeine 51. Der Lager-Ring 55 ist ebenfalls wie der Lager-Ring 44 aus Gummi gefertigt, so kann er auftretende Lagerkräfte optimal ausgleichen.

[0075] Fig. 28 a und 28 b zeigen die Abschlussplatte 58 in einer Seitenansicht und von oben. In der Abschlussplatte ist ebenfalls die Bein-Schlitzführung 57 ausgebildet. Nur die Stege 571 verbinden die einzelnen Abschnitte der Abschlussplatte 58. Die Stege 571 bilden zusammen mit den Enden der Bein-Schlitzführungseinschnitte im oberen Teil des Bein-Lagerkörpers (siehe Fig. 26 a und 26 b) das Auflager 54 der Ausstellbeine 51. Diese sind dabei so angeordnet, dass die Ausstellbeine 51 in einem Winkel von kleiner 90° gegen die Mittelsenkrechte M der Tischfläche 2 voll ausgeklappt sind. Dadurch bieten die Ausstellbeine einen optimalen Stand des Tisches.

[0076] In den Fig. 29a, 29b und 29c ist eine Draufsicht von oben, seitliche Draufsicht und eine Seitenansicht in Verlaufsrichtung eines Klapparms gezeigt. Durch das T-förmige Querschnittsprofil ist eine gute Stabilität des Klapparms

apparms gesichert. Die Ausstellbeine sind ebenfalls wie die Klapparme ausgestaltet.

[0077] Fig. 29d zeigt eine schematische Querschnittsdarstellung durch den Lagerkörper 4 mit Klapparmen 41 und mittels des Befestigungsmittels 22 am Lagerkörper 4 befestigter Tragschicht 21 im voll ausgeklapptem Zustand. In dieser Darstellung sind die Schwenklager, die durch den Lager-Ring 44 der durch die Einführungen 46 der Klapparme 41 geführt ist, besonders gut zu erkennen. Der Lager-Ring 44 liegt dabei im Lager-Ring-Lager 441. Nach oben muss der Lager-Ring 44 nicht fixiert sein, da er durch die Klapparme 41 die mit der Tragschicht 21 verbunden sind, welche wieder mit dem Befestigungsmittel 22 mit dem Lagerkörper 4 verbunden ist, fixiert ist.

[0078] In den Fig. 30 bis 53 ist eine Variante des erfindungsgemäßen zusammenlegbaren Tisches 1 näher gezeigt.

[0079] Die Ausgestaltung des Klappmechanismus der Klapparme 41 und der Ausstellbeine 51 erfolgt wie bei der schon dargestellten Variante, daher wird nur auf die Unterschiede näher eingegangen.

[0080] Bei dieser Variante des zusammenlegbaren Tisches 1 werden der Lagerkörper und die Stützvorrichtung nicht abgenommen und in den hohlen Tragkörper 31 umgekehrt eingesteckt, sondern es ist eine Zwangsführung in Form von Führungsschlitz 61 und 62 vorgesehen, mit welcher der Lagerkörper und die Stützvorrichtung in den Tragkörper eingeführt werden.

[0081] Fig. 30 zeigt einen Tisch mit vollständig zusammengeklappten Ausstellbeinen 51 und fast vollständig zusammengeklappte Klapparmen 41 mit daran befestigter Tragschicht 21. Auf die Abschlussdeckel 70 und den Tragegurt 8 wird später näher eingegangen.

[0082] Fig. 31 zeigt in vergrößerter Darstellung den Ausschnitt XXXI aus Fig. 30. Der Lagerkörper 4 ist verschieblich im Tragkörper 31 gelagert, wobei der Lagerkörper 4 mit einem außen am Tragkörper 31 verschieblich geführten Führungsring 64 mittels einer durch den Führungsschlitz 61 reichenden Schraube verbunden ist. Dadurch ist eine Zwangsführung für den Lagerkörper 4 gebildet. Zur Aufnahme der Stützkräfte ist am Ende des Tragkörpers 31 ein Einschraubring 631 vorgesehen der einen Abschlussanschlag 63 für den Lagerkörper 4 bildet, damit die Kräfte nicht über die Zwangsführung bei aufgeklappter Tischfläche abgeleitet werden.

[0083] In gleicher Weise ist für die Stützvorrichtung 5, wie in Fig. 32 in vergrößerter Darstellung des Ausschnitts XXXII aus Fig. 30 dargestellt, eine Zwangsführung mit dem Führungsring 65 und dem Führungsschlitz 62 gebildet. Auch hier ist zur Aufnahme der Stützkräfte ist am Ende des Tragkörpers 31 ein Einschraubring 631 vorgesehen der einen Abschlussanschlag 63 für die Stützvorrichtung 5 bildet, damit die Kräfte nicht über die Zwangsführung bei aufgeklappten Ausstellbeinen 51 abgeleitet werden.

[0084] Fig. 33 zeigt den Tisch aus Fig. 30 mit schematisch einzeln dargestellten Einzelteilen.

[0085] Fig. 34 zeigt in vergrößerter Darstellung den

Bereich XXXIV aus Fig. 33. Der Führungsring 64 ist mit dem Lagerkörper 4 durch einen durch den Führungsschlitz 61 ragenden Bolzen oder einer Schraube verbunden der in einem im Führungsring 64 vorgesehenen Gewinde 642 und einem im unteren Teil des Lagerkörpers 4 vorgesehenen Bolzen-Widerlager 641 gelagert ist.

[0086] Fig. 35 zeigt in vergrößerter Darstellung den Bereich XXXV aus Fig. 33. Der Führungsring 65 ist mit der Stützvorrichtung 5 durch einen durch den Führungsschlitz 62 ragenden Bolzen oder einer Schraube verbunden der in einem im Führungsring 65 vorgesehenen Gewinde 652 und einem im oberen Teil des Bein-Lagerkörpers 52 vorgesehenen Bolzen-Widerlager 651 gelagert ist.

[0087] Die Fig. 36 a und 36 b zeigen die Abschlusskappe 70 in einer Seitenansicht und von oben. Die Abschlusskappe 70 wird bei eingezogener Tischfläche und Stützvorrichtung auf die Öffnungen des Tragkörper 31 aufgesetzt und schließt diese dichtend ab. Auf dem Abschlussdeckel ist eine Druckknopfaufnahme ausgebildet an welcher der Tragegurt befestigt werden kann.

[0088] Die Fig. 37 a und 37 b zeigen den Einschraubring 631 in einer Seitenansicht und von oben.

[0089] Die Fig. 38 a und 38 b zeigen den Lager-Ring 44 in einer Seitenansicht und von oben.

[0090] Die Fig. 39 a und 39 b zeigen den Lager-Einsatz 48 in einer Seitenansicht und von oben.

[0091] Die Fig. 40 a und 40 b zeigen den unteren Teil des Lagerkörpers 4, in dem das Bolzen-Widerlager 641 ausgebildet ist, in einer Seitenansicht und von oben.

[0092] Die Fig. 41 a und 41 b zeigen den unteren Teil des Führungsring 64, in dem das Gewinde 642 ausgebildet ist, in einer Seitenansicht und von oben.

[0093] Die Fig. 42 a und 42 b zeigen den oberen Teil des Bein-Lagerkörpers 52, in dem das Bolzen-Widerlager 651 ausgebildet ist, in einer Seitenansicht und von oben.

[0094] Die Fig. 43 a und 43 b zeigen den Lager-Ring 55 der Stützvorrichtung in einer Seitenansicht und von oben.

[0095] Die Fig. 44 a und 44 b zeigen die Abschlussplatte 58 in einer Seitenansicht und von oben.

[0096] Die Fig. 45 a und 45 b zeigen den Einschraubring 631 der Stützvorrichtung in einer Seitenansicht und von oben.

[0097] In den Fig. 46 ist eine Seitenansicht und eine Draufsicht von schräg oben auf einen vollständig zusammengelegten Tisch 1 nach der zweiten Variante mit Zwangsführung gezeigt. Mit dem Tragegurt 8 kann der leicht ausgeführte Tisch einfach getragen werden.

[0098] Die Führungsschlitz 61 und 62 sind an ihren Enden 612 und 622 waagrecht ausgeführt, wodurch der Führungsring 64 bzw. 65 entlang der Zwangsführung gedreht werden muss. Dadurch wird eine Verriegelung des Lagerkörpers 4 bzw. der Stützvorrichtung 5 erreicht, sodass diese nicht ungewollt wieder in den Hohlkörper des Tragkörpers 31 zurückgeführt werden können.

[0099] Die Fig. 48 zeigt im Detail den Bereich IID aus

Fig. 46. Die beiden Führungsringe 64 und 65 sind ganz zurückgezogen und berühren sich.

[0100] Fig. 49 zeigt im Detail vergrößert den Bereich ID aus Fig. 47.

[0101] Fig. 50 zeigt im Detail vergrößert den Bereich D aus Fig. 47.

[0102] In Fig. 51 und 52 sind die Ansichten der Fig. 46 und 47 in einer Durchsichtdarstellung gezeigt. Die Tragschicht 21 ist mit den Klapparmen 41 und dem Lagerkörper in den Tragkörper eingezogen. Ebenso ist die Stützvorrichtung vollständig in dem Hohlkörper des Tragkörpers untergebracht.

[0103] Fig. 53 zeigt entsprechend Fig. 48 den Bereich DIII aus Fig. 51 in einer Durchsichtdarstellung.

Bezugszeichenliste

[0104]

1	zusammenlegbarer Tisch
2	Tischfläche
21	Tragschicht
22	Befestigungselement
221	Fortsatz
222	Aufnahme
23	Spannseil
3	Gestell
31	Tragkörper, Hohlkörper
4	Lagerkörper
41	Klapparme
42	Schwenklager
43	Auflager
44	Lager-Ring
441	Lager-Ring-Lager
45	Schlitzführung
46	Einführung
47	Anschlagwulst
48	Lager-Einsatz
5	Stützvorrichtung
51	Ausstellbein
52	Bein-Lagerkörper
53	Bein-Schwenklager
54	Auflager
55	Lager-Ring
551	Lager-Ring-Lager
56	Anschlagwulst
57	Bein-Schlitzführung
571	Steg
58	Abschlussplatte
59	Einführung
61	Führungsschlitz
612	Ende des Führungsschlitzes

62	Führungsschlitz
622	Ende des Führungsschlitzes
63	Abschlussanschlag
631	Einschraubring
5 64	Führungsring
641	Bolzen-Widerlager
642	Gewinde
65	Führungsring
651	Bolzen-Widerlager
10 652	Gewinde
70	Abschlusskappe
8	Tragegurt
15	
M	Mittelsenkrechte

Patentansprüche

- 20
1. Zusammenlegbarer Tisch (1), mit einer Tischfläche (2) und einem die Tischfläche tragenden Gestell (3), wobei die Tischfläche (2) im wesentlichen aus einer flach ausgebildeten flexiblen Tragschicht (21) gebildet ist,
- 25
- wobei die Tragschicht (2) durch wenigstens drei Klapparme (41) getragen wird, wobei die Klapparme (41) senkrecht zur Tischfläche (2) verschwenkbar an dem Gestell (3) in einem Schwenklager (42) angelenkt sind,
- 30
- dadurch gekennzeichnet,**
dass das Gestell (3) einen langgestreckten Hohlkörper als Tragkörper (31) aufweist, wobei die Tragschicht (21) mit den Klapparmen (41) bei vollständig zusammengeklappter Verschwenkung der Klapparme (41) in den Hohlkörper des Gestells (3) einsteckbar oder versenkbar ist.
- 35
2. Zusammenlegbarer Tisch nach Anspruch 1,
- 40
- dadurch gekennzeichnet,**
dass die Schwenklager (42) in einer zur Tischfläche (2) parallelen Ebene, insbesondere ringförmig um die Mittelsenkrechte (M) der Tischfläche (2) angeordnet sind, wobei die Schwenklager (42) insbesondere an einem Lagerkörper (4) ausgebildet sind, der an einem Tragkörper (31) des Gestells (3) befestigbar ist.
- 45
3. Zusammenlegbarer Tisch nach Anspruch 2,
- 50
- dadurch gekennzeichnet,**
dass am Lagerkörper (4) Auflager (43) für die Klapparme (41) vorgesehen sind, die die Klapparme (41) bei vollständig aufgeklappter Verschwenkung, insbesondere 90° gegen die Mittelsenkrechte (M) der Tischfläche (2), unterstützen, wobei die Auflager (43) ringförmig um die Mittelsenkrechte (M) der Tischfläche (2) angeordnet sind, wobei diese in einem größeren Radius als die Schwenklager (42) an-
- 55

- geordnet sind.
4. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lagerachsen der Schwenklager (42) durch einen Lager-Ring (44) aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi, gebildet sind.
5. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Klapparme (41) an ihrer der Tragschicht (21) zugewandten Seite wenigstens Stellenweise mit dieser fest verbunden sind.
6. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Tragschicht (21) am Durchstoßpunkt der Mittelsenkrechten (M) der Tischfläche (2) mit dem Lagerkörper (4) verbunden ist.
7. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Klapparme (41) am Lagerkörper (4) in einer senkrecht zur Tischfläche (2) angeordneten Schlitzführung (45) geführt sind.
8. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Lagerkörper (4) wenigstens teilweise in den Hohlkörper des Gestells (3) einsteckbar oder versenkbar ist.
9. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Tischfläche (2) von dem Gestell (3) getragen wird,
wobei am unteren, der Tischfläche (2) abgewandten Ende des Gestells (3) eine Stützvorrichtung (5) angeordnet ist, wobei die Stützvorrichtung durch einen Erdnagel oder durch mehrere seitlich und/oder nach unten ragende Ausstellbeine (51) gebildet ist, wobei die Stützvorrichtung (5) insbesondere abnehmbar vom Gestell (3) ausgebildet ist.
10. Zusammenlegbarer Tisch nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stützvorrichtung (5) zusammenlegbar ist, wobei insbesondere die Ausstellbeine (51) so zusammenklappbar sind, dass die Stützvorrichtung (5) in den Hohlkörper des Gestells (3) einsteckbar oder versenkbar ist.
11. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausstellbeine (51) senkrecht zur Tischfläche (2) verschwenkbar an dem Gestell (3) in einem Bein-Schwenklager (53) angelenkt sind, wobei insbesondere die Bein-Schwenklager ringförmig um die Mittelsenkrechte (M) der Tischfläche (2) in einer zur Tischfläche (2) parallelen Ebene angeordnet sind, wobei insbesondere die Bein-Schwenklager (53) an einem Bein-Lagerkörper (52) ausgebildet sind, der an einem Tragkörper (31) des Gestells (3) befestigbar ist, dass an dem Bein-Lagerkörper (52) Auflager (54) für die Ausstellbeine (51) vorgesehen sind, die die Ausstellbeine (51) bei vollständig aufgeklappter Verschwenkung, insbesondere kleiner 90° gegen die Mittelsenkrechte (M) der Tischfläche (2), unterstützen.
12. Zusammenlegbarer Tisch nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausstellbeine (51) am Bein-Lagerkörper (52) in einer senkrecht zur Tischfläche (2) angeordneten Bein-Schlitzführung (57) geführt sind.
13. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Wand des Hohlkörpers eine Zwangsführung insbesondere in Form eines Führungsschlitzes (61 oder 62) ausgebildet ist, entlang welcher der Lagerkörper (4) und/oder die Bein-Lagerkörper (52) im Hohlkörper verschieblich geführt werden können, wobei insbesondere außen am Hohlkörper (31) ein Führungsring (64 oder 65) verschieblich gelagert ist, der mit dem Lagerkörper (4) oder der Bein-Lagerkörper (52) durch den Führungsschlitz (61 oder 62) durch einen Bolzen verbunden ist.
14. Zusammenlegbarer Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Tragkörper (31) in zwei Abschnitte unterteilt ist, wobei diese mit unterschiedlichem Durchmesser ausgestaltet sind und die Abschnitte ineinander gesteckt sind.

Claims

1. Foldable table (1), with a table surface (2) and the table surface basic rack (3), whereby the table surface (2) is formed essentially from a flat fitted flexible base (21), whereby the base (2) is carried by at least three folding arms (41), whereby the folding arms (41) are hinged perpendicularly to the table surface (2) tiltable at the rack (3) in a swivel bearing (42), **characterized in that** the rack (3) exhibits an elon-

- gated hollow body as carrying body (31), whereby the base (21) with the folding arms (41) is insertable or concealable during completely folded up turning of the folding arms (41) into the hollow body of the rack (3).
2. Foldable table according to claim 1, **characterized in that** the swivel bearings (42) are arranged especially annularly in one of the table surface (2) parallel level in particular around the right bisector (M) of the table surface (2), whereby in particular the swivel bearings (42) are fitted at a bearing body (4), which is fastenable at a carrying body (31) of the rack (3).
 3. Foldable table according to claim 2, **characterized in that** at the bearing body (4) supports (43) for the folding arms (41) are intended, which support the folding arms (41) during completely opened unfold swivelling, in particular 90° against the right bisector (M) of the table surface (2), whereby the supports (43) are arranged annularly around the right bisector (M) of the table surface (2), whereby these are arranged in a larger radius than the swivel bearings (42).
 4. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the bearing shafts of the swivel bearings (42) are formed by a bearing ring (44) through a flexible material, in particular rubber.
 5. Foldable table according to one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the folding arms (41) are firmly connected on their side facing the base (21) at least in parts with the base.
 6. Foldable table according to one of the claims 1 to 5, **characterized in that** the base (21) at the piercing point of the right bisector (M) of the table surface (2) is connected with the bearing body (4).
 7. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the folding arms (41) at the bearing body (4) are guided in a slot guide way (45) arranged perpendicularly to the table surface (2).
 8. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the bearing body (4) is at least partly insertable or concealable into the hollow body of the rack (3).
 9. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the table surface (2) is carried by the rack (3), whereby at the lower end of the rack (3) turned away from the table surface (2) a supporting device (5) is arranged, whereby the supporting device is formed by a peg or by several laterally and/or downward projecting legs (51), whereby the supporting device (5) is formed in particular removable from the rack (3).
 10. Foldable table according to claim 9, **characterized in that** the supporting device (5) is foldable, whereby in particular the projecting legs (51) are so foldable that the supporting device (5) is insertable or concealable into the hollow body of the rack (3).
 11. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the projecting legs (51) are linked perpendicularly to the table surface (2) tiltable at the rack (3) in a leg-swivel bearing (53), whereby in particular the leg-swivel bearings are arranged annularly around the right bisector (M) of the table surface (2) in one of the table surface (2) parallel plan, whereby in particular the leg-swivel bearings (53) are fitted at a leg-bearing body (52), which is fastenable at a carrying body (31) of the rack (3) that are intended at the leg-bearing body (52) support (54) for the projecting legs (51), which the projecting legs (51) support during completely opened unfold swivelling, in particular small 90° approximately against the right bisector (M) of the table surface (2).
 12. Foldable table according to claim 11, **characterized in that** the projecting legs (51) are guided at the leg-bearing body (52) perpendicularly to the table surface (2) arranged leg-slot guide way (57).
 13. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** in the wall of the hollow body a forced guide way is fitted in the form of a guide slot (61 or 62) in particular, along which the bearing body (4) and/or the leg-bearing bodies (52) can be guided in a displaceable manner in the hollow body, whereby in particular outside at the hollow body (31) a guide ring (64 or 65) is supported in a displaceable manner, which is connected by means of a bolt through the guide way slot (61 or 62) with the bearing body (4) or the leg-bearing body (52).
 14. Foldable table according to one of the preceding claims, **characterized in that** the carrying body (31) is divided into two sections, whereby these are arranged with different diameter and the sections are put into one another.

Revendications

1. Table pliable (1), avec une surface de table (2) et bâti (3) supportant la surface de table, la surface de table (2) étant essentiellement formée d'une couche de support (21) plate, la couche de support (2) étant portée par au moins trois bras pliables (41), les bras pliables (41) étant articulés perpendiculairement à la surface de la table (2) et articulés de façon pivotante sur le bâti (3) dans un support à pivotement (42),
caractérisée en ce que,
 le bâti (3) présente un corps creux allongé en tant que corps de support (31), la couche de support (21) avec les bras pliables (41) étant enfichable ou enfonçable dans le corps creux du bâti (3) lorsque les bras pliables (41) sont totalement repliés.
2. Table pliable selon la revendication 1,
caractérisée en ce que,
 les paliers de pivotement (42) sont disposés dans un plan parallèle par rapport à la surface de table (2), notamment de façon annulaire autour de la médiatrice (M) de la surface de la table (2), les paliers de pivotement (42) étant formée notamment sur un corps de support (4), susceptible d'être fixé à un corps de support (31) du bâti (3).
3. Table pliable selon la revendication 2,
caractérisée en ce qu'on a prévu sur le corps de support (4), des supports (43) pour les bras pliables (41), qui soutiennent les bras pliables (41) lorsque ceux-ci sont totalement dépliés, notamment de 90° par rapport à la médiatrice (M) de la surface de la table (2), les supports (43) étant disposés de façon annulaire autour de la médiatrice (M) de la surface de la table (2), lesdits supports étant disposés dans un plus grand rayon que les paliers de pivotement (42).
4. Table pliable selon une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que,
 les arbres de palier des paliers de pivotement (42) sont formés d'un anneau de palier (44) dans un matériau élastique, notamment du caoutchouc.
5. Table pliable selon une des revendications 1 à 4,
caractérisée en ce que,
 les bras pliables (41) sont liés fermement sur leur côté orienté vers la couche de support (21) au moins en partie avec ladite couche de support.
6. Table pliable selon une des revendications 1 à 5,
caractérisée en ce que,
 la couche de support (21) est reliée avec le corps de support (4) sur le point perçant de la médiatrice (M) de la surface de la table (2).
7. Table pliable selon une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que,
 les bras pliables (41) sont guidés sur le corps de support (4) dans un guidage à fente (45) disposé de façon perpendiculaire par rapport à la surface de la table (2).
8. Table pliable selon une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que,
 le corps de support (4) est susceptible d'être enfichable ou enfonçable au moins partiellement dans le corps creux du bâti (3).
9. Table pliable selon une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que,
 la surface de la table (2) est portée par le bâti (3), un dispositif de soutien (5) étant disposé sur l'extrémité inférieure du bâti (3) détournée de la surface de la table (2), le dispositif de soutien étant réalisé par un taquet de fixation ou par plusieurs jambes en saillie (51) faisant saillie latéralement et/ou vers le bas, le dispositif de soutien (5) étant réalisé notamment de façon à pouvoir être enlevé du bâti (3).
10. Table pliable selon la revendication 9,
caractérisée en ce que,
 le dispositif de soutien (5) est pliable, les jambes en saillie (51) étant pliables de manière notamment à ce que le dispositif de soutien (5) soit susceptible d'être enfichable ou enfonçable dans le corps creux du bâti (3).
11. Table pliable selon une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que,
 les jambes en saillie (51) sont articulées de façon perpendiculaire à la surface de la table (2), susceptibles de pivoter sur le bâti (3) dans un palier de pivotement à jambe (53), les paliers de pivotement à jambe étant disposés de façon annulaire autour de la médiatrice (M) de la surface de la table (2) dans un plan parallèle par rapport à la surface de la table (2), le palier de pivotement à jambe (53) étant notamment réalisé sur un corps de palier en saillie à jambe (52), susceptible d'être fixé à un corps de palier (31) du bâti (3), **en ce qu'on a prévu** sur le corps de palier à jambe (52) des supports (54) pour la jambe en saillie (51), qui soutiennent les jambes en saillie (51) lorsque celles-ci sont complètement dépliées, un pivotement notamment inférieur à 90° par rapport à la médiatrice (M) de la surface de la table.
12. Table pliable selon la revendication 11,
caractérisée en ce que,
 les jambes en saillie (51) sont guidées sur un corps

de palier à jambe (52) dans un guidage de jambe à fente (57) disposée de façon perpendiculaire à la surface de la table (2).

13. Table pliable selon une des revendications précédentes, 5
caractérisée en ce que,
 dans la paroi du corps creux on a réalisé un guidage forcé, notamment sous la forme d'une fente de guidage (61 ou 62), le long duquel guidage forcé le corps de palier (4) et/ou les corps de palier à jambe (52) peuvent être guidés dans le corps creux de façon déplaçable, un anneau de guidage (64 ou 65) étant situé de façon déplaçable notamment à l'extérieur sur le corps creux (31), lequel anneau de guidage étant relié avec le corps de palier (4) ou le corps de palier à jambe (52) par la fente de guidage (61 ou 62) grâce à un boulon. 10
15
14. Table pliante selon une des revendications précédentes, 20
caractérisée en ce que,
 le corps de support (31) est divisé en deux tronçons, ceux-ci étant réalisés avec un diamètre différent et les tronçons étant enfichés les uns dans les autres. 25

30

35

40

45

50

55

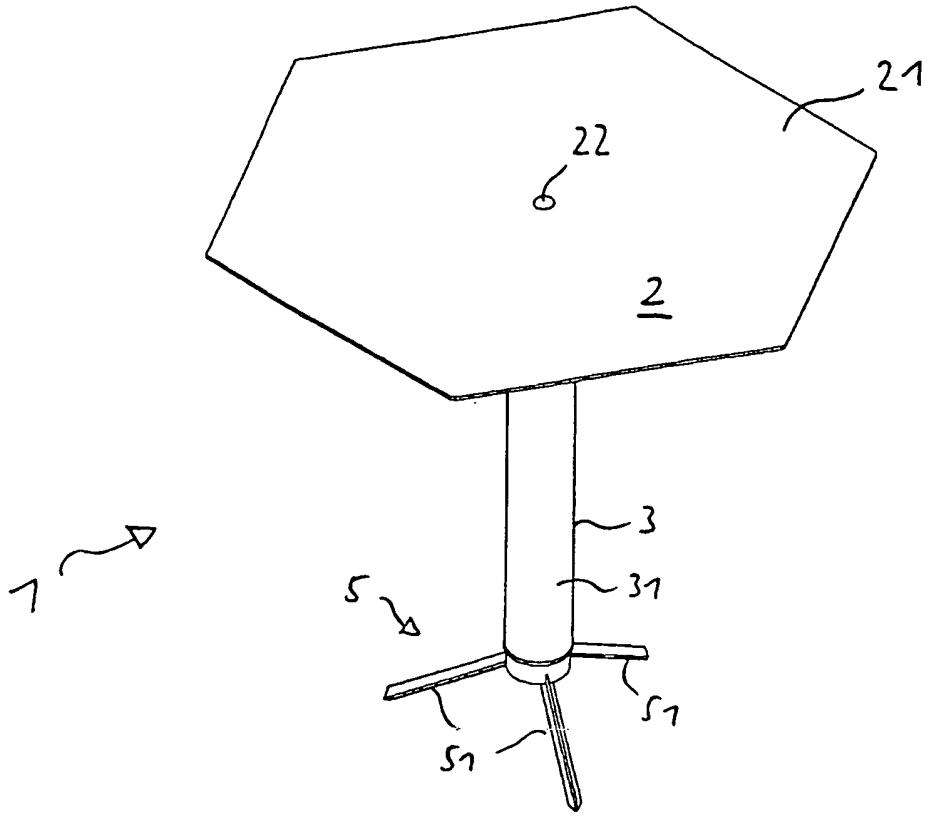


Fig. 1

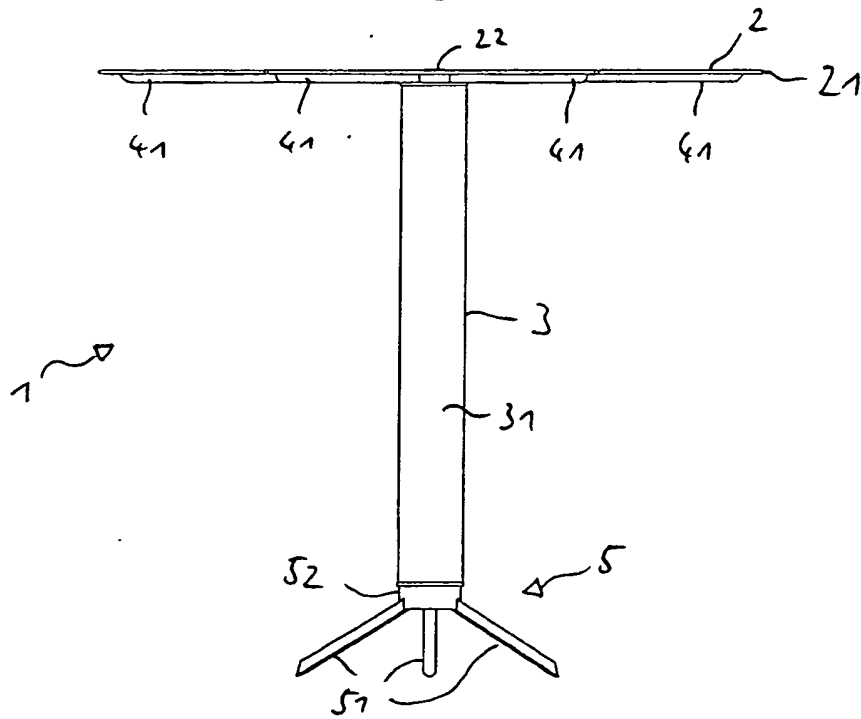


Fig. 2

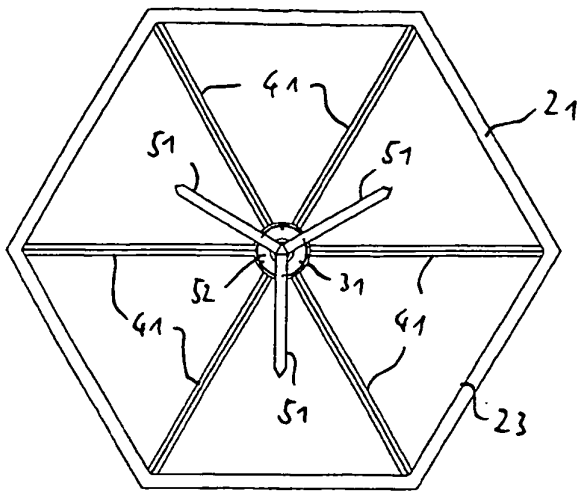


Fig. 3

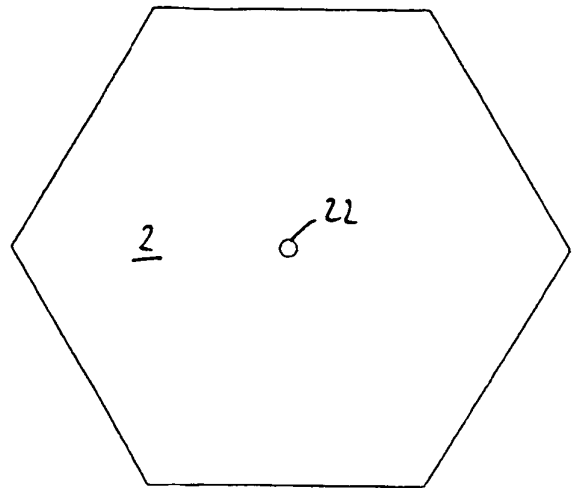


Fig. 4

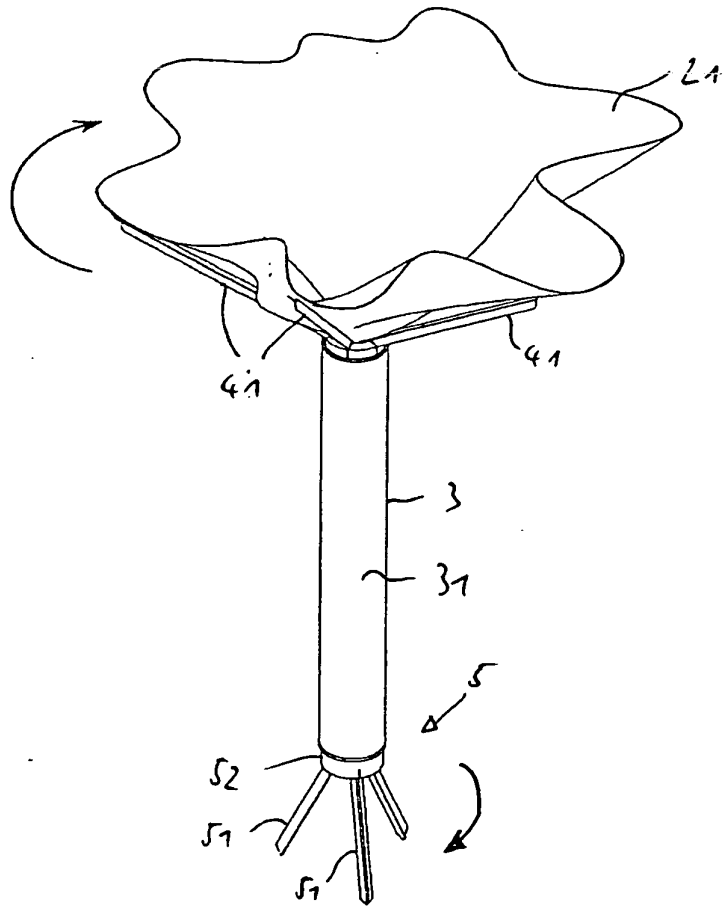


Fig. 5

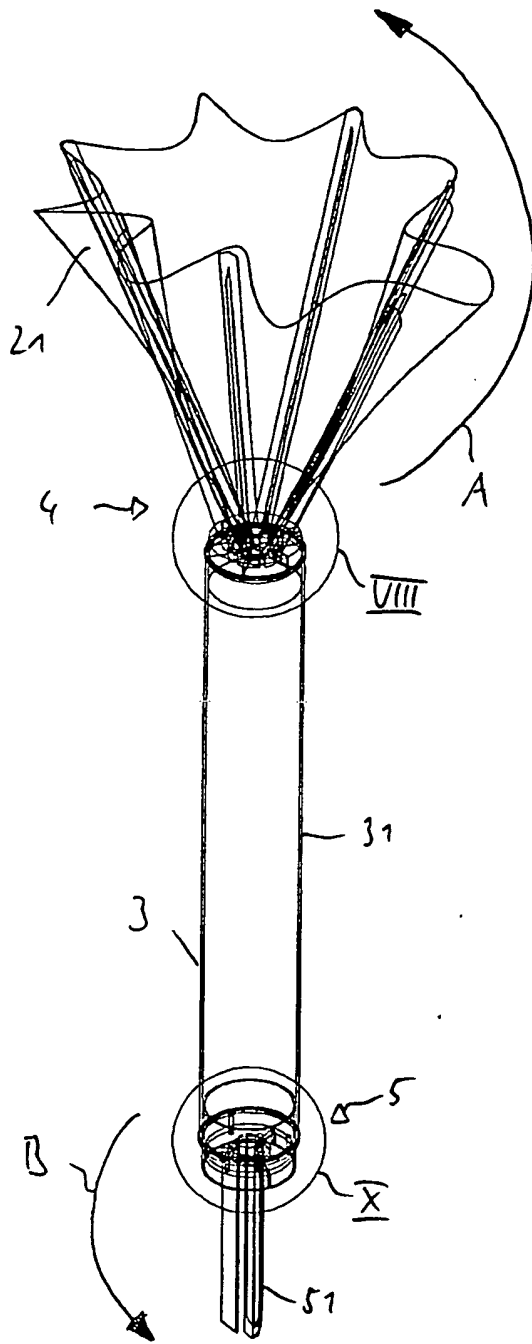


Fig. 6

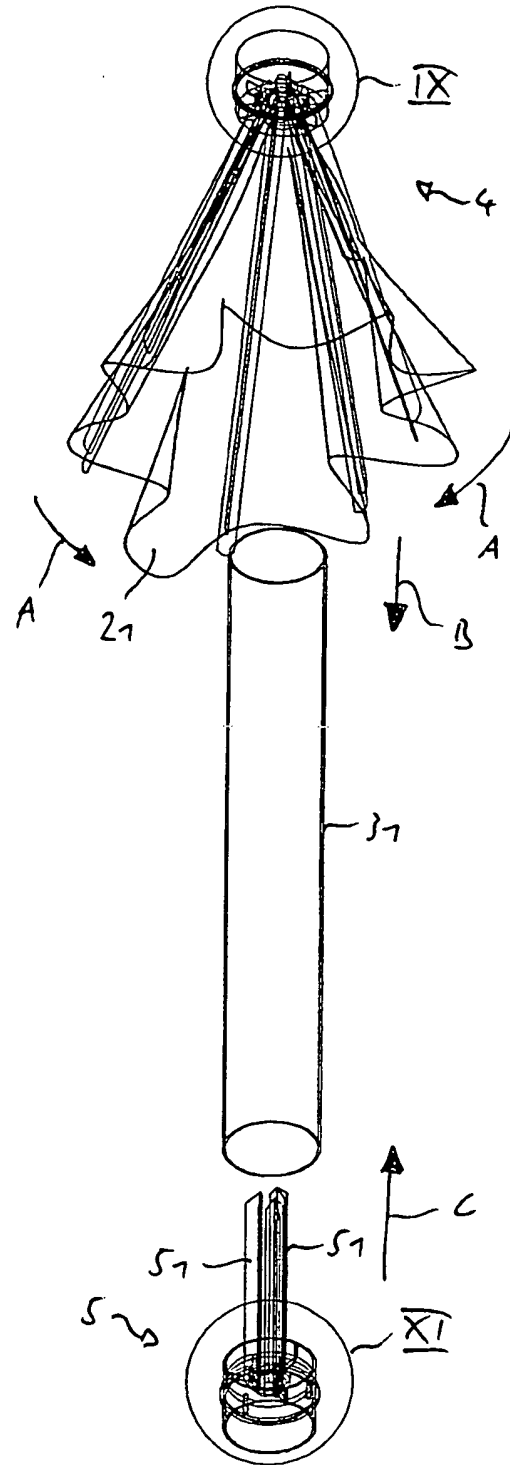


Fig. 7

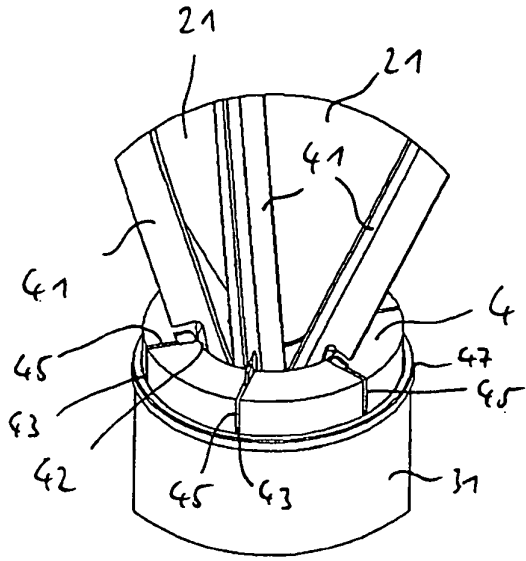


Fig. 8

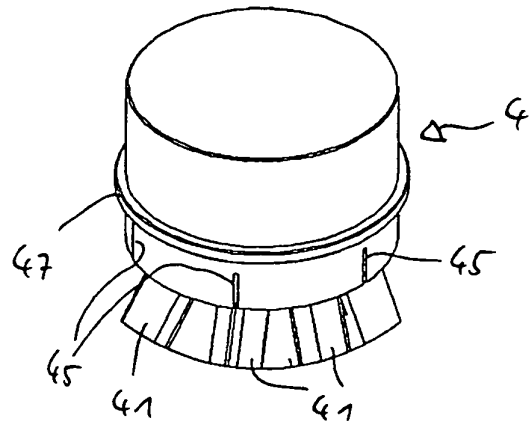


Fig. 9

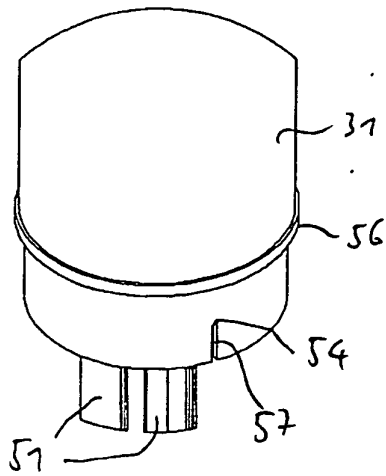


Fig. 10

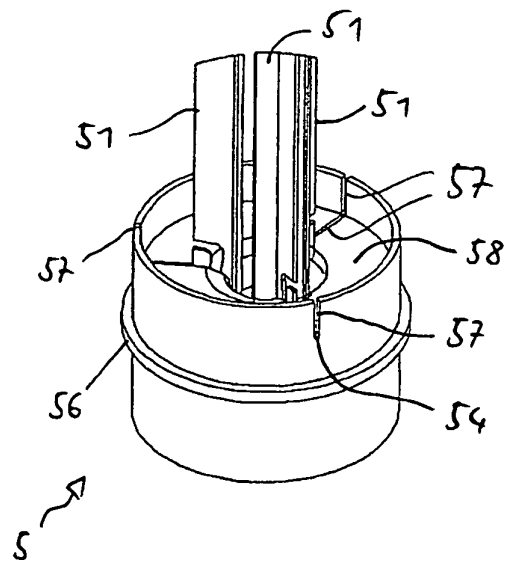


Fig. 11

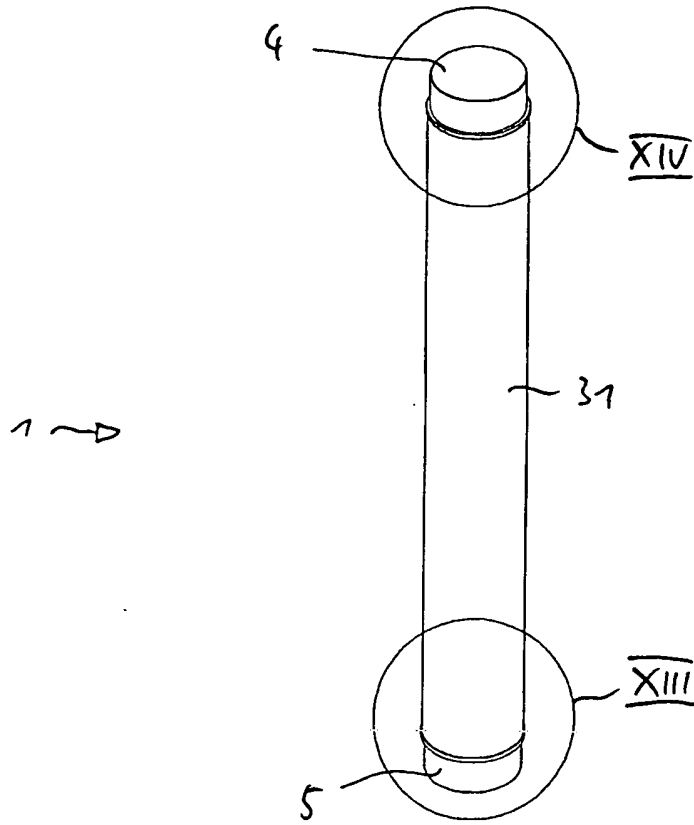


Fig. 12

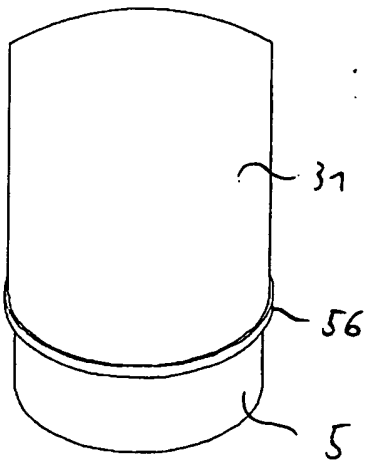


Fig. 13

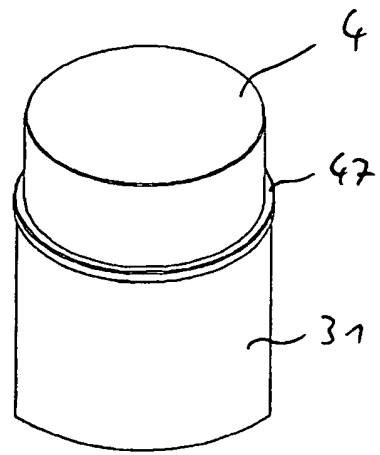


Fig. 14

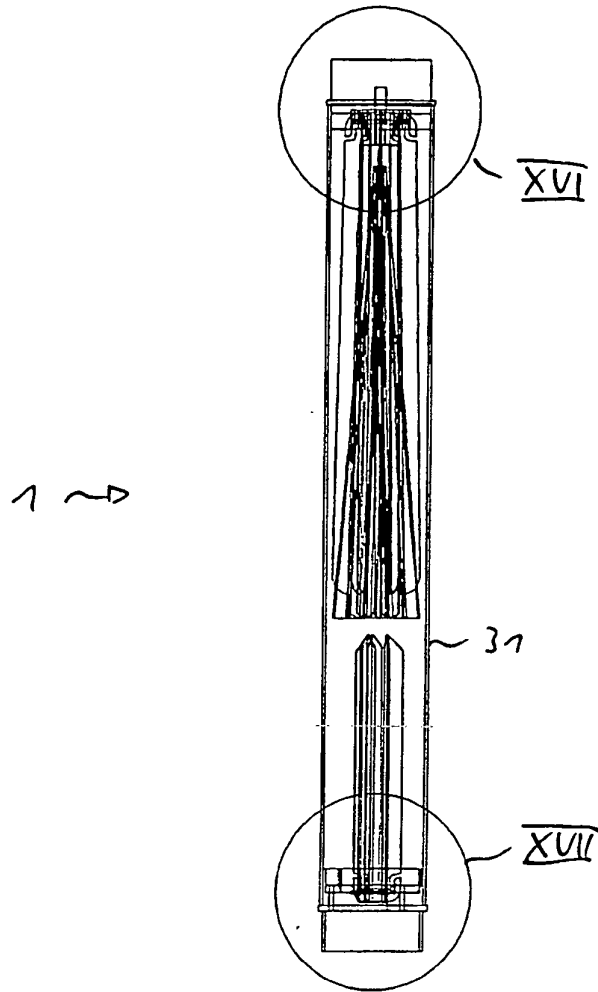


Fig. 15

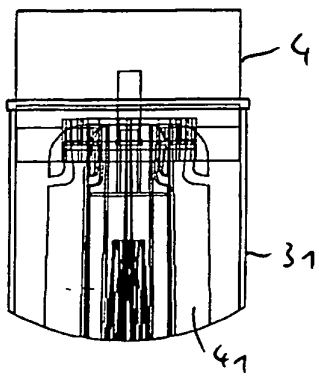


Fig. 16

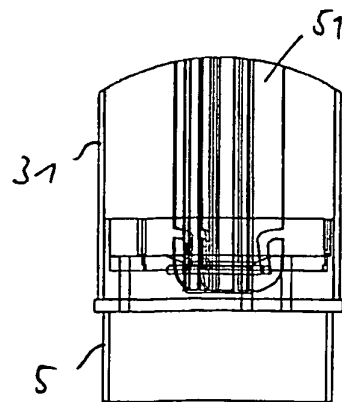


Fig. 17

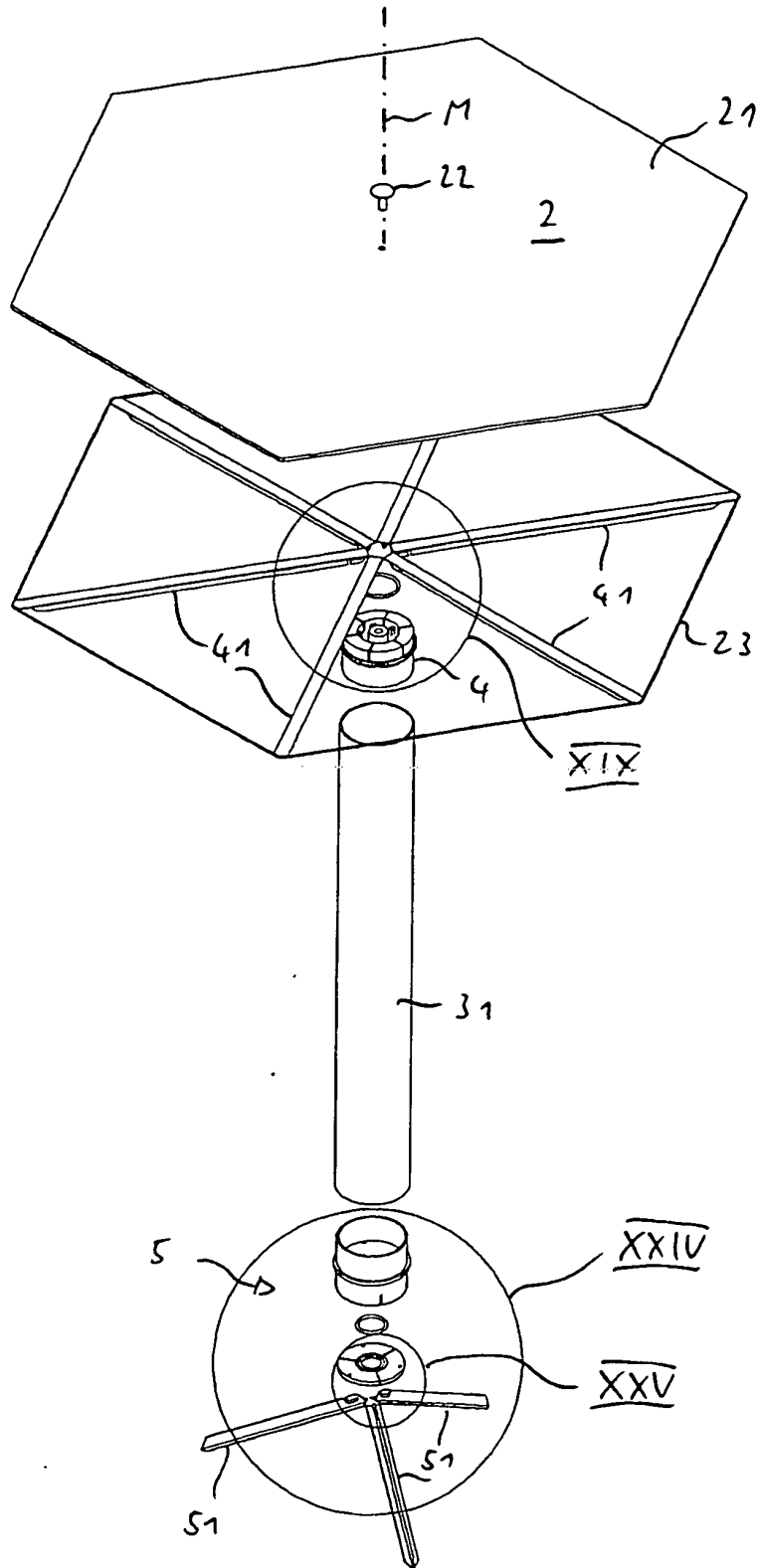


Fig. 18

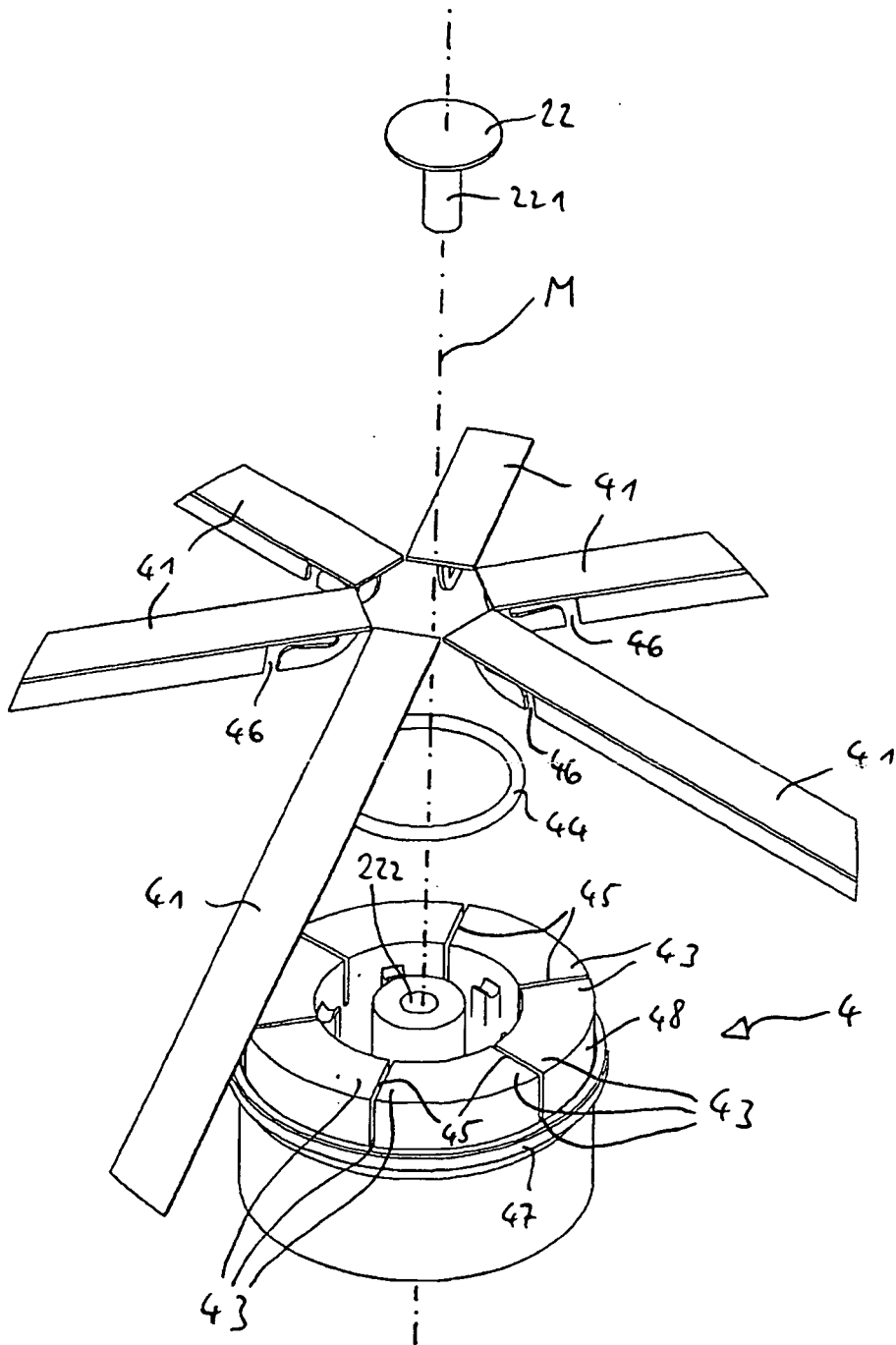


Fig. 19

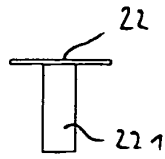


Fig. 20 a/b

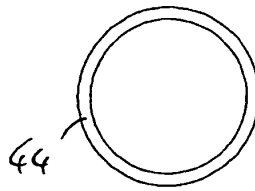
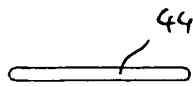


Fig. 21 a/b

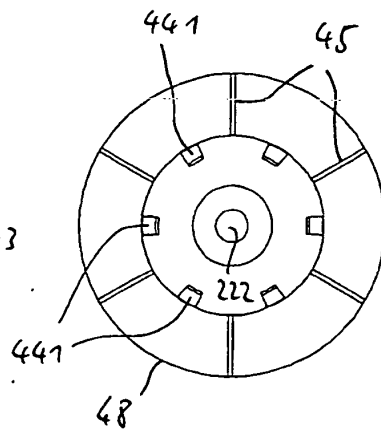
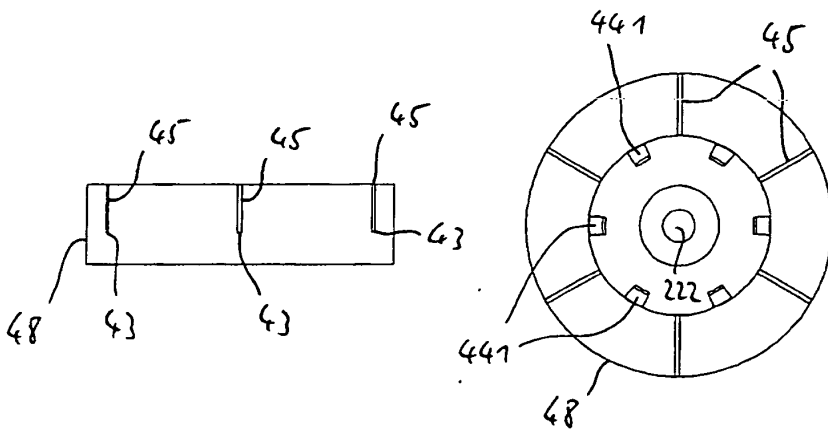


Fig. 22 a/b

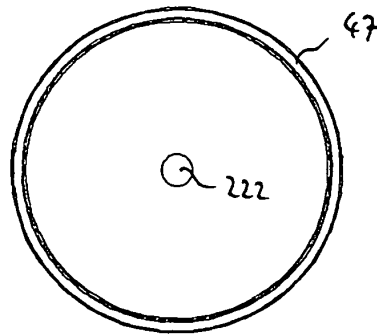
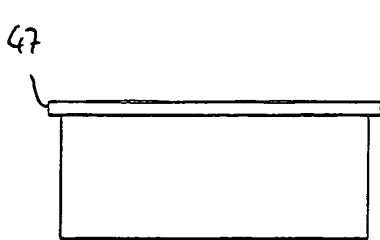


Fig. 23 a/b

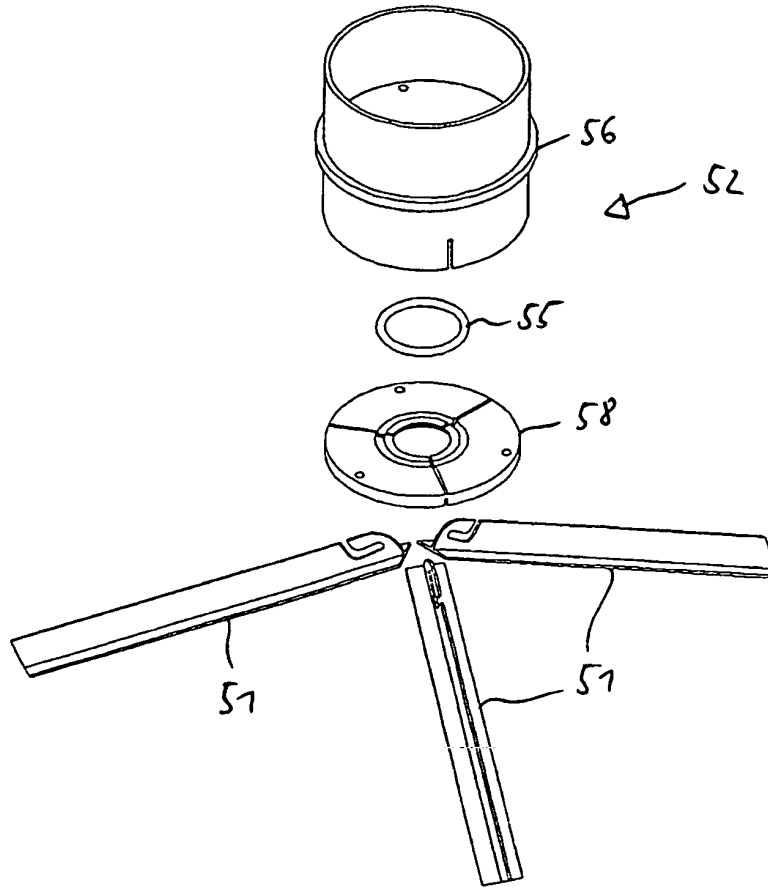


Fig. 24

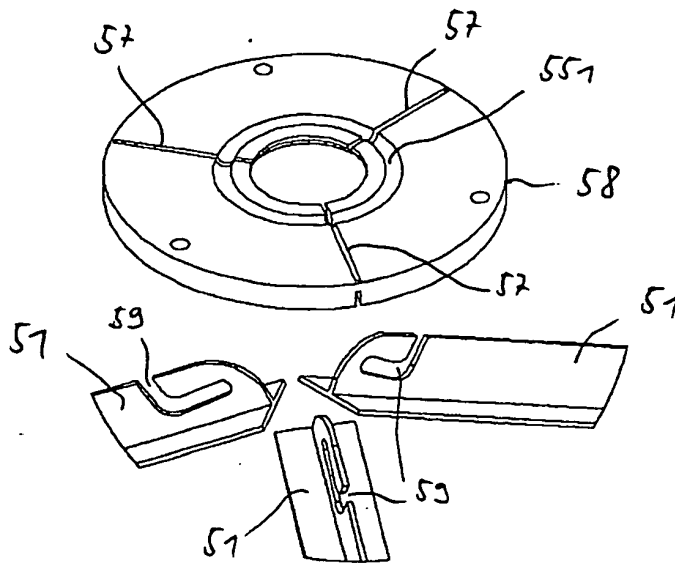


Fig. 25

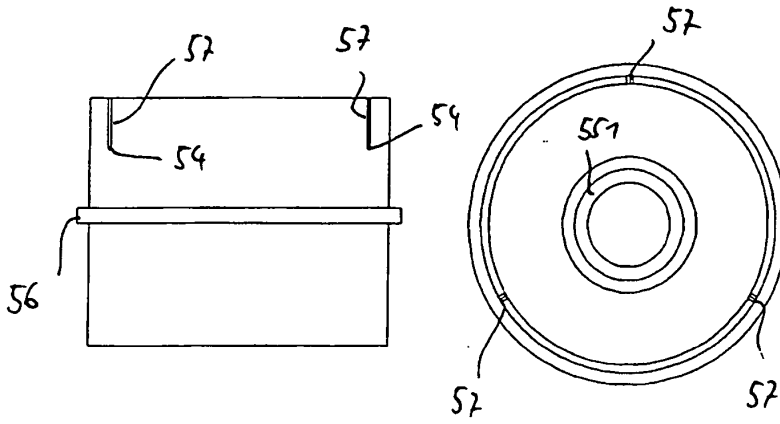


Fig. 26 a/b

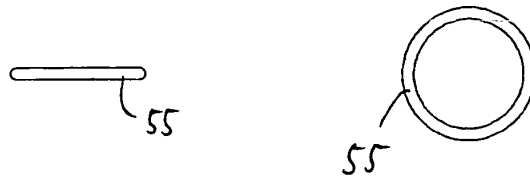


Fig. 27 a/b

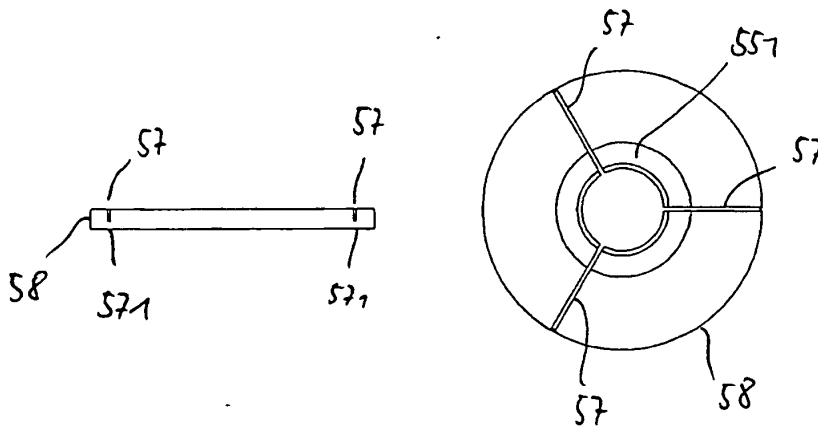


Fig. 28 a/b

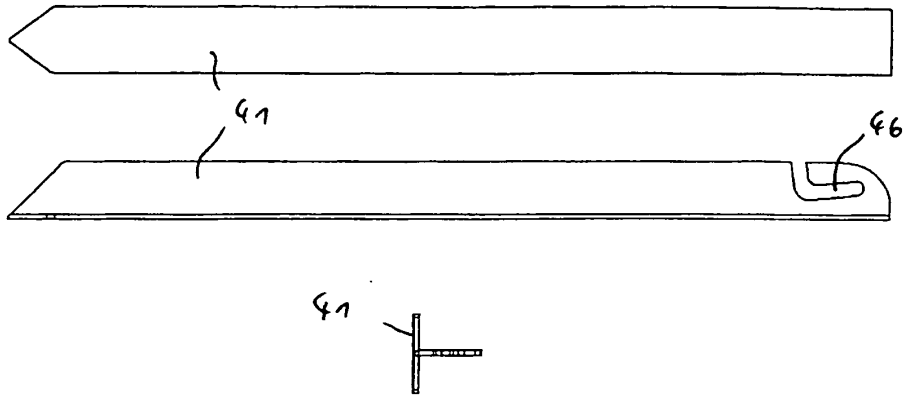


Fig. 29 a/b/c

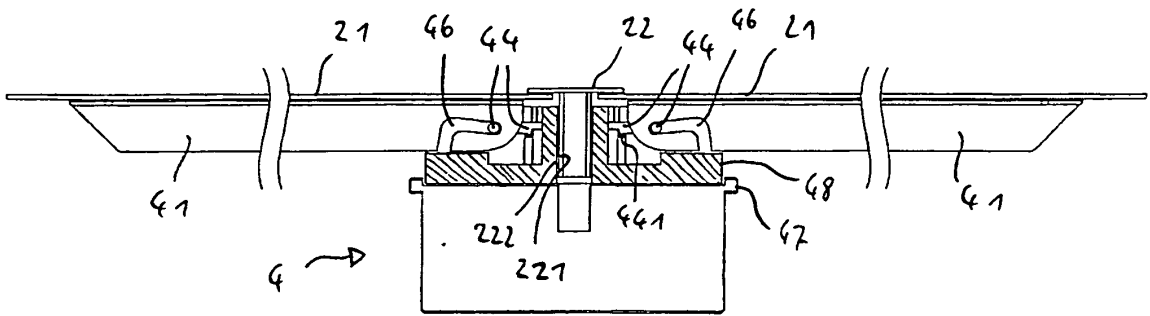


Fig. 29d

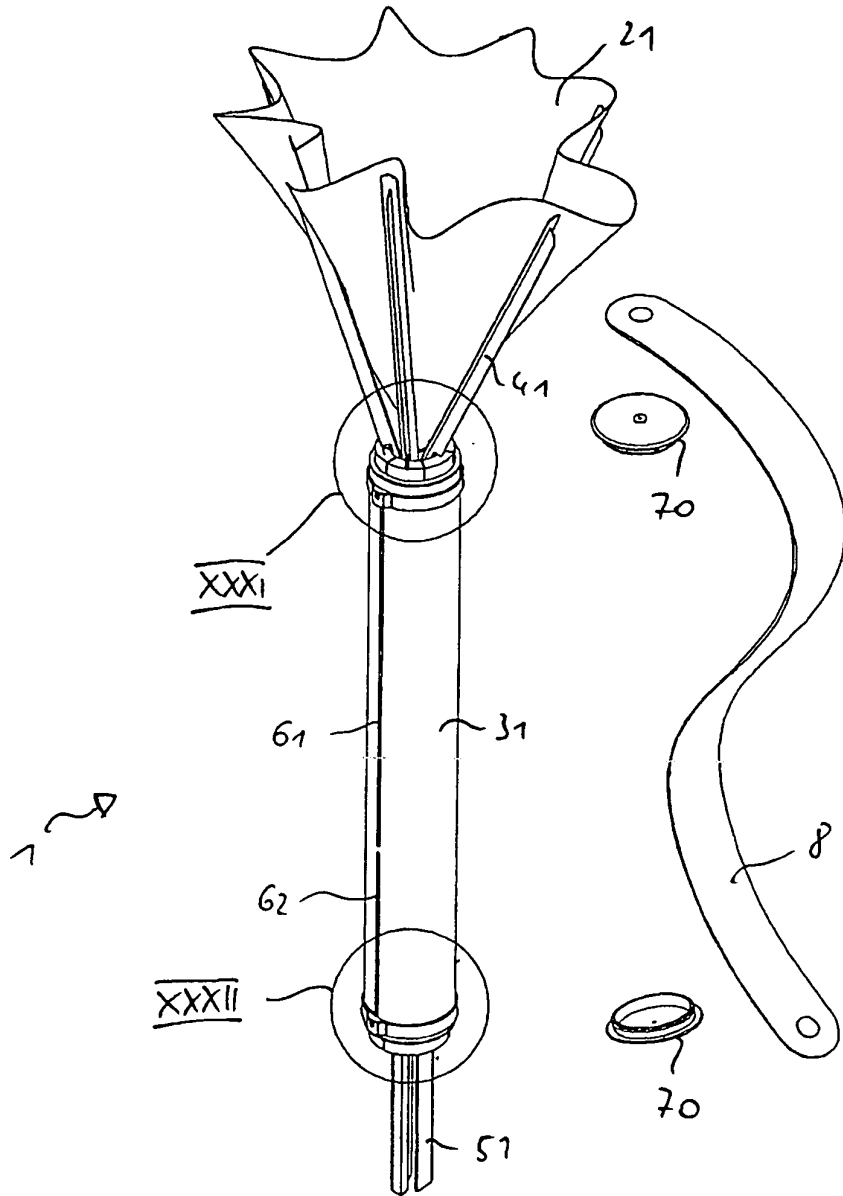


Fig. 30

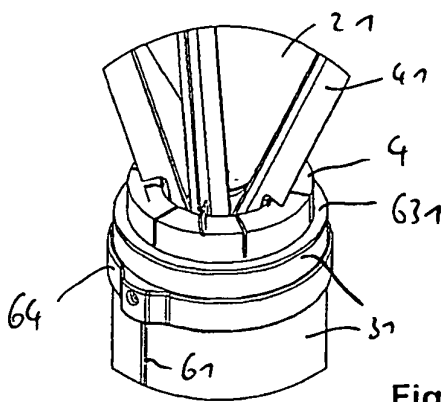


Fig. 31

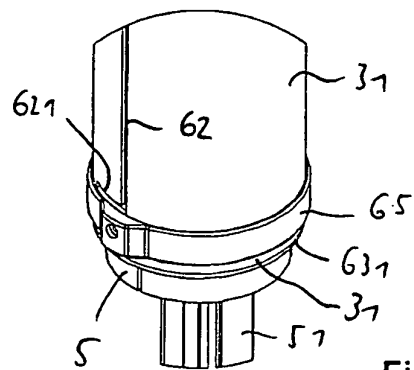


Fig. 32

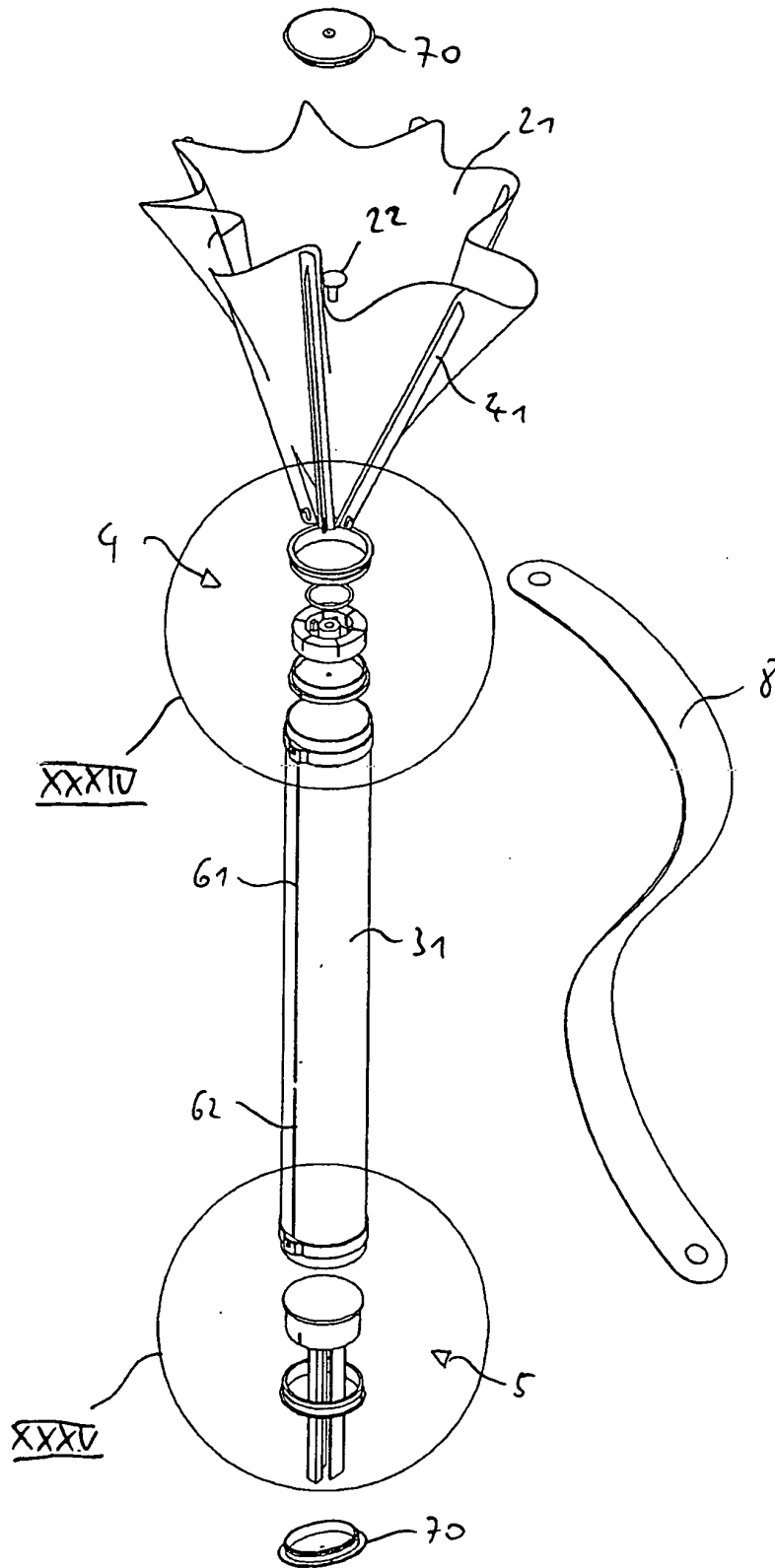


Fig. 33

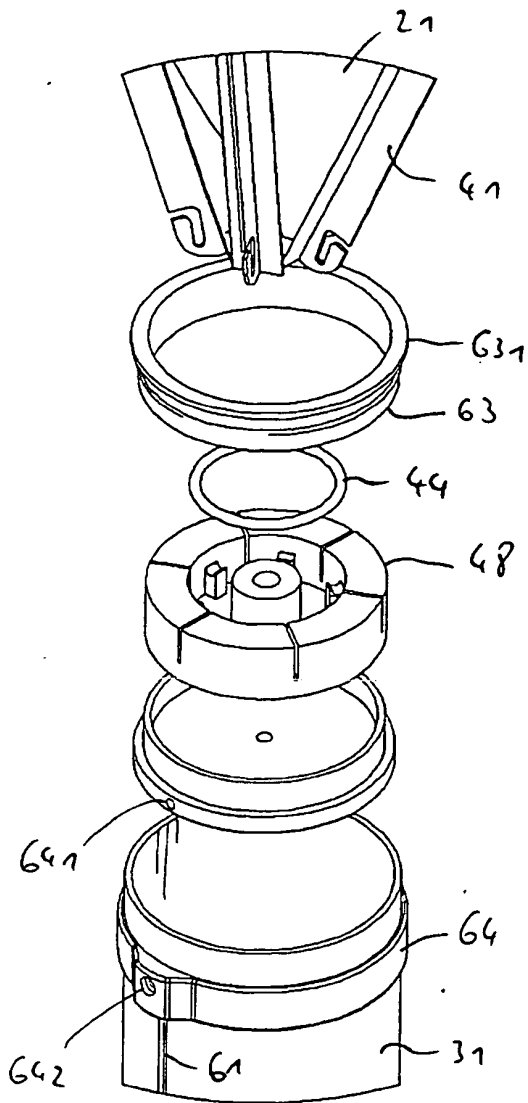


Fig. 34

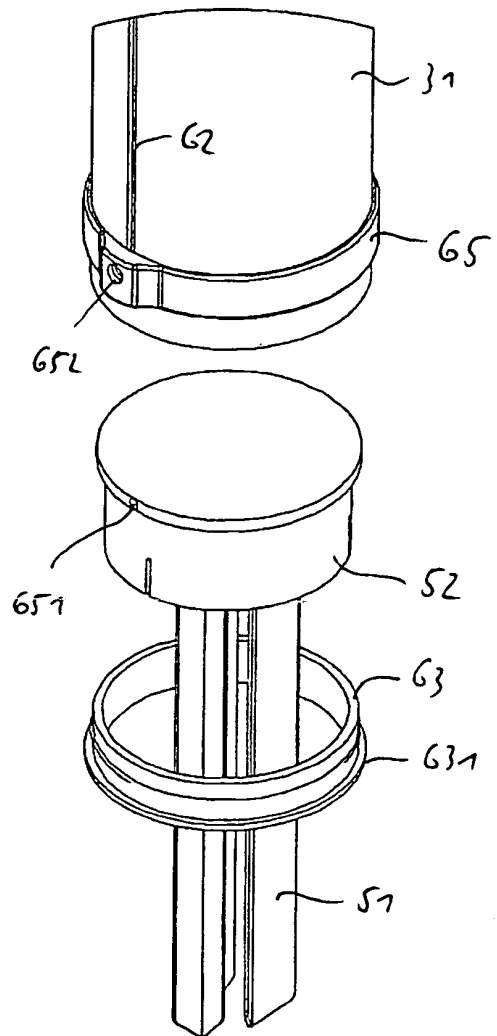


Fig. 35

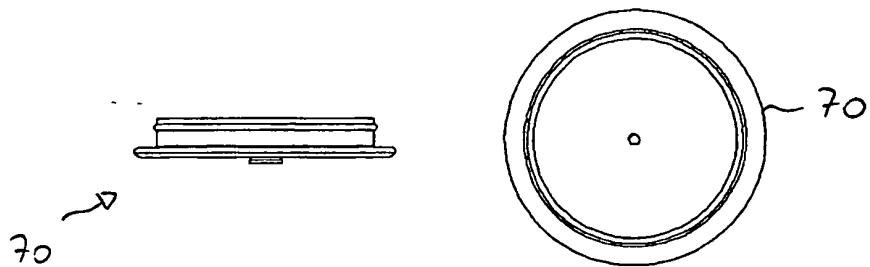


Fig. 36 a/b

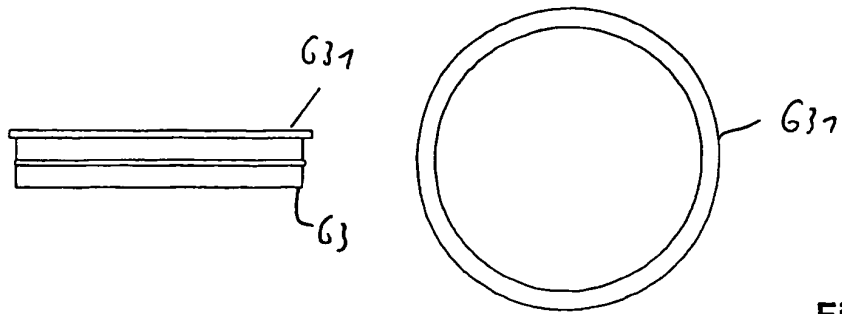


Fig. 37 a/b

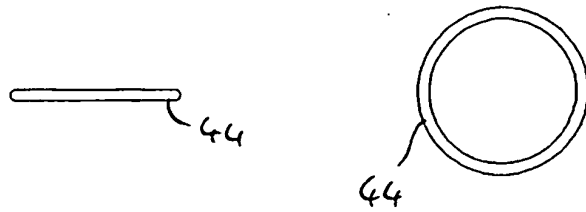


Fig. 38 a/b

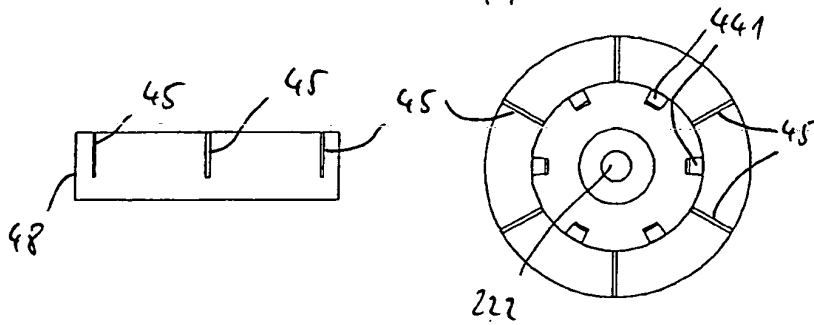


Fig. 39 a/b

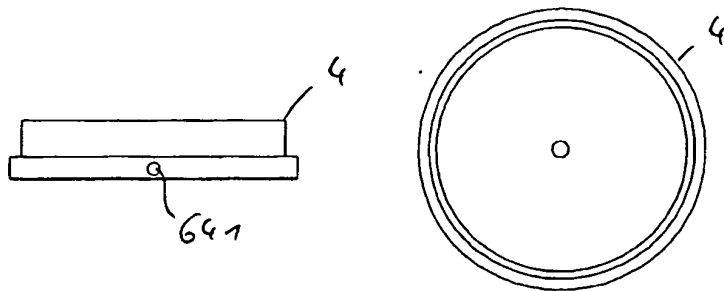


Fig. 40 a/b

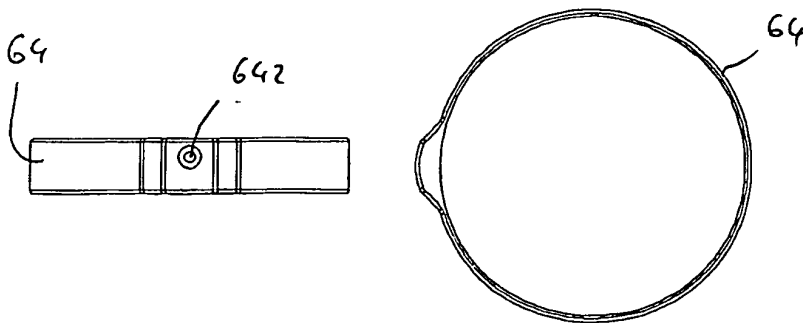


Fig. 41 a/b

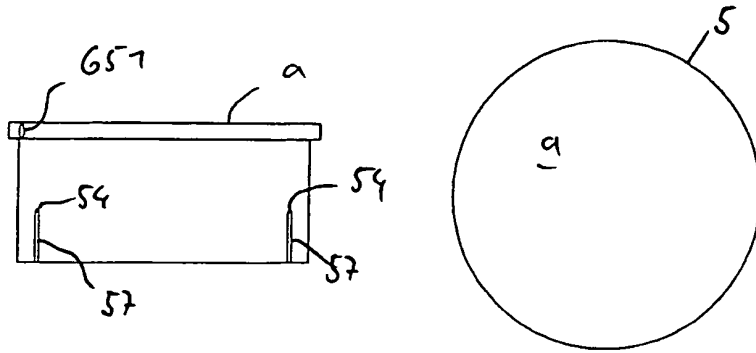


Fig. 42 a/b

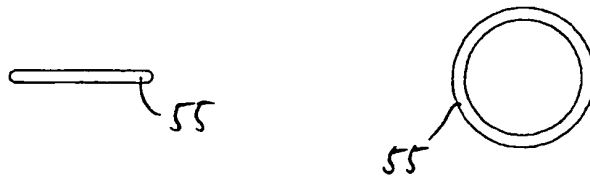


Fig. 43 a/b

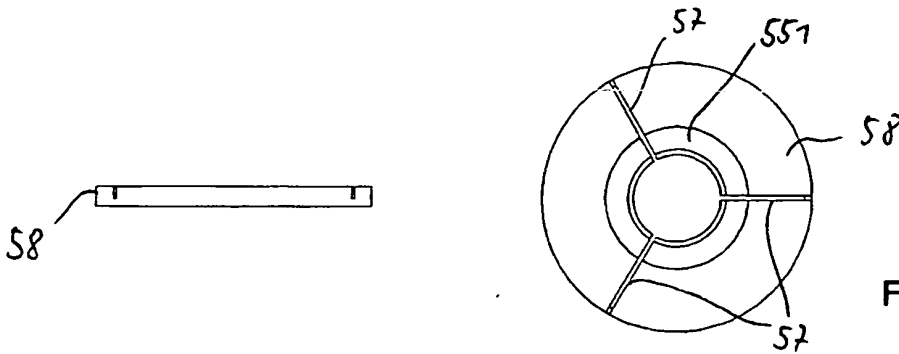


Fig. 44 a/b

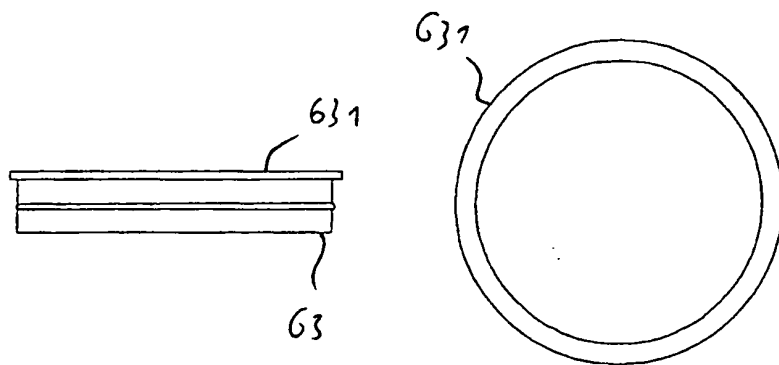


Fig. 45 a/b

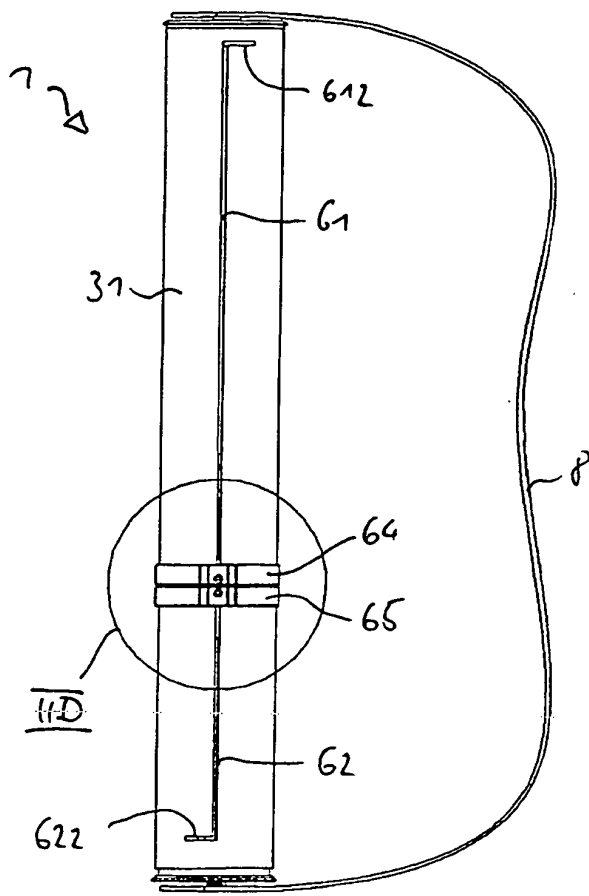


Fig. 46

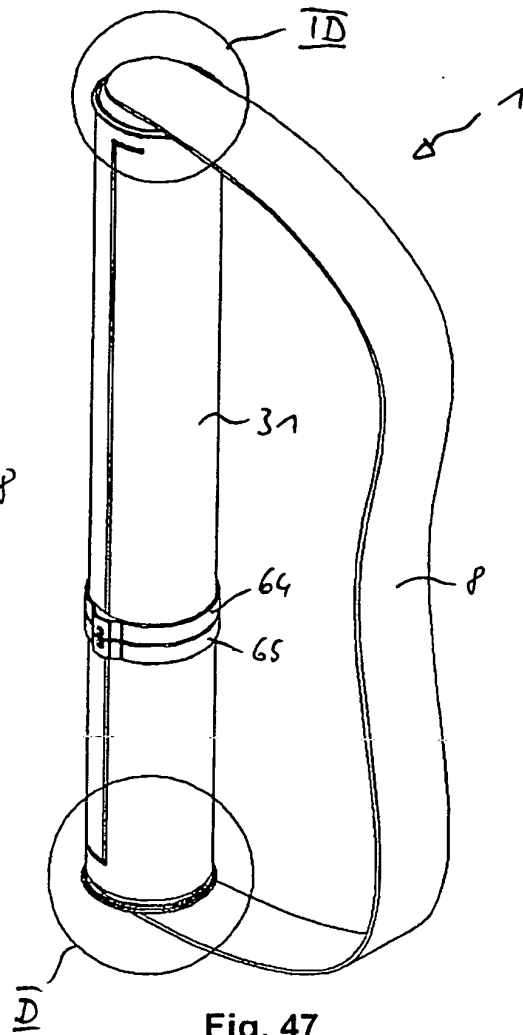


Fig. 47

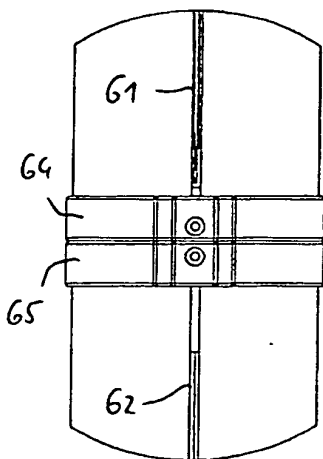


Fig. 48

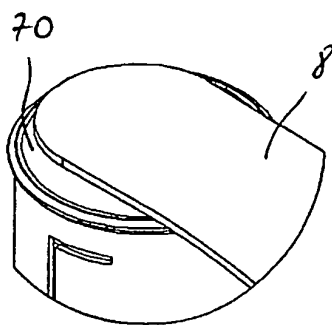


Fig. 49

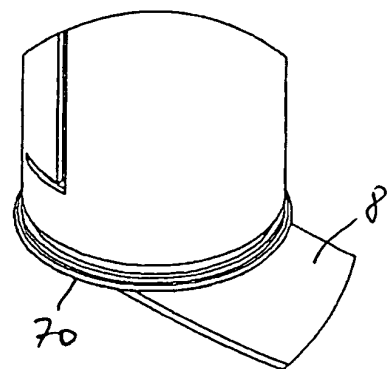


Fig. 50

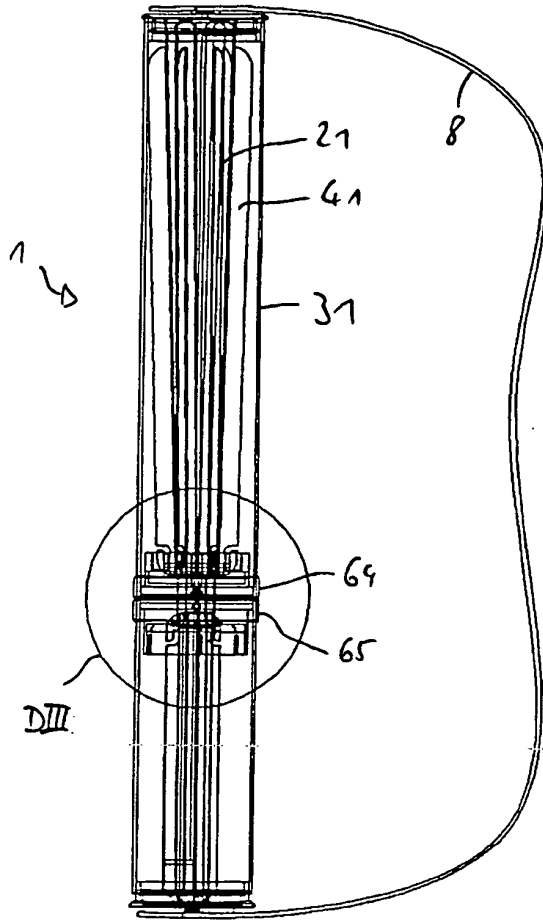


Fig. 51

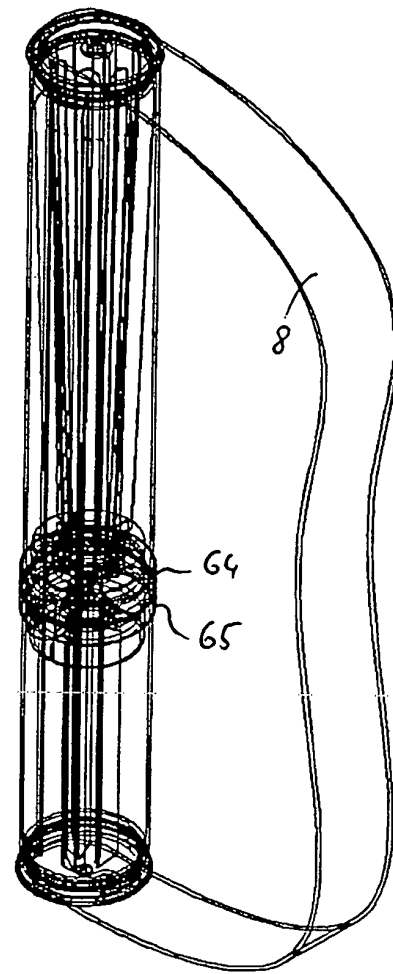


Fig. 52

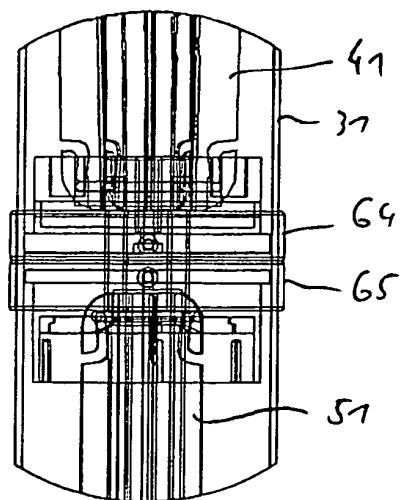


Fig. 53