



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 519 259 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **13.12.95**

Int. Cl.⁶: **A45C 11/00**

Anmeldenummer: **92109246.6**

Anmeldetag: **02.06.92**

Tragbarer aufklappbarer Behälter oder Box in Brieftaschenform aus Kunststoff

Priorität: **15.06.91 DE 4119792**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.12.92 Patentblatt 92/52

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
13.12.95 Patentblatt 95/50

Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT
SE**

Entgegenhaltungen:
**DE-U- 8 700 504
DE-U- 8 801 622
DE-U- 9 003 198**

Patentinhaber: **Kurz Kunststoffe GmbH
Salzthalstrasse 3
D-72401 Haigerloch (DE)**

Erfinder: **Seifert, Josef
Nikolausweg 30
W-7451 Grosselfingen (DE)**
Erfinder: **Kurz, Josef
Am Schrofen 19
W-7452 Haigerloch 3-Owingen (DE)**

Vertreter: **Otte, Peter, Dipl.-Ing.
Mollenbachstrasse 37
D-71229 Leonberg (DE)**

EP 0 519 259 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

Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einem tragbaren, aufklappbaren Behälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ein bekannter, als Schuleretui ausgebildeter Behälter dieser Art (DE-U 9 003 198) besteht aus zwei behälterartigen, einen Deckelteil und einen Bodenteil bildenden Aufnahmen, die an ihren Innenwandflächen Halterungen für Schreibutensilien aufweisen. Deckelteil und Bodenteil sind mittels eines Klapprückens sowie mittels eines bis in den Bereich des Klapprückens geführten Reißverschlusses miteinander verbunden. Der Klapprücken muß jedenfalls über eine gewisse Elastizität verfügen, da Deckelteil und Bodenteil aus der geschlossenen Etuiform in eine geöffnete Etuiform überführt werden können, in welcher die beiden Teile aufgeklappt nebeneinanderliegen. Allerdings kann das bekannte Schuleretui nur in eine unvollkommene geschlossene Form überführt werden, in welcher zwar Bodenteil und Deckelteil aufeinanderliegen, der Klapprücken jedoch an diesen beiden Teilen nicht zufriedenstellend abgedichtet anliegt und die eigentliche Stabilität des geschlossenen Behälters durch das Zuziehen des Reißverschlusses gesichert werden muß. Darüber hinaus ist durch die erforderlichen starken Abbiegungen des Klapprückens beim Öffnen und Schließen des Etuis eine Materialermüdung im Bereich des Klapprückens nicht ausgeschlossen, wobei filmscharnierartige Mechanismen im übrigen nicht eingesetzt sind.

Bei einem weiteren bekannten Aufbewahrungsbehälter (DE-U 88 01 622), der im wesentlichen zur Aufnahme von Karteikarten, Datenplatten, Videoplatten, sogenannten FlexyDisks bestimmt ist, ist ein kastenförmiges Bodenteil mit einem Deckelteil über beidseitige Zapfen/Lochscharniere verbunden, mit einem Anschlag-Sperrmechanismus im Bereich der Scharniere, so daß der Deckelteil sich nur um etwa 90° gegenüber dem Bodenteil öffnen läßt.

Der Deckelteil selbst bildet eine Tasche, indem an diesem zusätzlich eine innere Vorderwand flexibel oder elastisch angelenkt ist, vorzugsweise in einem einstückigen Boden verlaufend, so daß zwischen dieser inneren Vorderwand und der Innenseite des Deckelteils die Aufnahmetasche für die aufzubewahrenden Gegenstände gebildet ist.

Dabei ist die innere Vorderwand gegenüber dem Deckelteil um einen geringeren Winkel verschwenkbar, so daß bei insgesamt um etwa 90° gegenüber dem Bodenteil abgeschwenkten Deckelteil dieser eine sogenannte Display-Stellung mit nach innen zum Bodenteil schwach geöffneten oder abgeschwenkter innerer Vorderwand einnimmt. Der vom Bodenteil vorspringende Lochträger der Zapfen/Lochs-Scharnierverbindung wird von einer star-

ren halbkreisförmigen, vom Deckelteil vorspringenden starren Ringwandung in etwa halbkreisförmig umgriffen, wobei zwischen der äußeren Fläche des Lochträgers und der inneren Fläche der Ringwandung eine Art Nut/Federverbindung besteht, so daß im geöffneten Zustand Deckelteil mit Bodenteil gegen ein seitliches Öffnen der Scharniere verriegelt ist. Erst im voll geschlossenen Zustand läuft die Feder aus der Nut heraus. Die halbkreisförmige Umrandung bildet gleichzeitig einen Anschlag zur Begrenzung der Öffnungsbewegung zwischen Bodenteil und Deckelteil, wobei an dieser Stelle, also im einstückigen Übergang von der starren Rundung des Deckelteils in die innere Vorderwand ein oder zwei in Querrichtung verlaufende nutartige und insofern Filmscharniere bildende Materialschwächungen vorgesehen sein können, damit die leichte Abschwinkbewegung der inneren Vorderwand vom Deckelteil für die Display-Stellung möglich ist.

Allgemein besteht häufig Bedarf nach einem festen, insbesondere auch druckfesten Behälter zur Aufnahme von beliebigen Gegenständen, der bei geringen Abmessungen, so daß er beispielsweise in eine Jackentasche paßt, eine Vielzahl von Dingen aufnehmen und sicher, insbesondere auch drucksicher verwahren kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen tragbaren aufklappbaren Behälter oder eine Box etwa im Briefaschenformat aus festem, belastbarem Kunststoff zu schaffen, die in ihrem Inneren hinreichend Raum für die Aufnahme einer Vielzahl von Gegenständen, Blättern, Visitenkarten, feinen Werkzeugen, Speicherkarten oder Disketten für Rechner, Terminplaner, Notizbuch u. dgl. bietet und bei hoher Stabilität und einfachem Aufbau kostengünstig hergestellt werden kann.

Vorteile der Erfindung

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 und hat den Vorteil, daß ein universell verwendbarer Aufnahmebehälter geschaffen ist, der eine Vielzahl von Gegenständen geschützt und drucksicher aufzunehmen imstande ist, wobei aufgrund der speziellen Mechanik der miteinander verbundenen, den Behälter bildenden Halbschalen auch eine weitgehend staubsichere Aufbewahrung möglich ist.

Von Vorteil ist es ferner, daß der flache stabile, einer Brieftasche oder einem Portefeuille ähnelnde Behälter eine elegante gefällige Form aufweist und durch einen Schnappverschluß seiner beiden Halbschalen sicher verschlossen werden kann, wobei aufeinanderzugerichtete Randkanten eine Art ineinandergreifende Labyrinthdichtung bilden können.

Zur bequemen Handhabung und Dichtigkeit des so geschaffenen Behälters trägt ferner ein besonders elastisches und anpassungsfähiges Rückenscharnier bei, welches in Längsrichtung aus parallel zueinander verlaufenden Nuten besteht, die also durch Längsstege voneinander getrennt sind, wobei die Nuten eine Materialverdünnung des Rückenscharniers bis auf jeweils einen verbleibenden Filmsteg bewirken, so daß bei hoher Steifigkeit in Längsrichtung eine entsprechend hohe Flexibilität und Nachgiebigkeit des Rückenscharniers in Querrichtung möglich ist. Die beiden den Behälter bildenden Halbschalen sind auf diese Weise sicher und ermüdungsfrei miteinander verbunden, wobei die Beanspruchung des jeweils einzelnen Filmscharniers im Rückensteg nur gering ist, da auch bei vollständigem Öffnen beider Halbschalen, also bei einer Gesamtwinkelöffnung von 180° für das einzelne Filmscharnier im Rückensteg oder Rückenscharnier nur eine, durch die Gesamtanzahl der vorhandenen Filmscharniere und daher Längsstege geteilte und entsprechend reduzierte Winkelveränderung erforderlich ist.

Dabei paßt sich das elastische Rückenscharnier der Halbschalenform im Übergang einwandfrei und ohne aufzutragen an und setzt in gleichmäßiger Biegung die äußere Oberfläche des Behälters über das seine beiden Halbschalen verbindende Rückenscharnier fort.

Besonders vorteilhaft ist in einer Ausgestaltung der Erfindung die Ausbildung des brieftaschenähnlichen Behälters in Form eines Zweistoffteils, wobei die beiden über das Rückenscharnier verbundenen Halbschalen aus einem entsprechend harten, elegant strukturierten Werkstoff bestehen, während für das Rückenscharnier ein zweiter weicherer Kunststoff verwendet wird, wobei das Verbinden der beiden Werkstoffe durch übliche Spritzgußtechniken vorgenommen werden kann. Beispielsweise ist es möglich, zunächst die beiden Halbschalen herzustellen und anschließend das Rückenscharnier nachträglich anzuspritzen, wobei durch Anordnung von beim Anspritzen verdeckte Langlöcher in den angrenzenden Randkanten der Halbschalen eine sichere Materialverbindung erzielt wird.

Mit einem solchen tragbaren und aufklappbaren Kunststoffbehälter lassen sich eine Vielzahl von Transport- und Aufbewahrungsproblemen lösen, wobei nicht nur die besonders stoß- und drucksichere Aufbewahrung eine wesentliche Rolle spielt, sondern auch der zur Verfügung stehende Raum im Behälterinneren, der sich nicht verändert und daher auch die Aufbewahrung und Mitnahme empfindlicher Gegenstände ermöglicht.

So eignet sich der erfindungsgemäße Behälter besonders für die Aufbewahrung und den Transport von Speicherkarten oder Disketten für Rechner, beispielsweise auch sogenannte RAM-Cards

oder Speicherkarten, ferner durch den (ergänzenden) Einsatz von tiefgezogenem und beispielsweise mit einem geeigneten weichen Stoff ausgelegtem Schalenmaterial mit entsprechender Muldenbildung für das gezielte Einlegen und Aufbewahren wertvoller Kleinigkeiten, auch Schmuck, Edelsteine; schließlich ist es möglich, mittels einer ebenfalls in dem Behälter anbringbaren Ringmechanik beliebige Blätter für die Terminplanung, Notizblöcke, aber auch in geeigneter Weise Kunststofftaschen zur Aufnahme von Scheckkarten, Visitenkarten, sonstigen Identitätskarten u. dgl., für das Einschieben von Briefmarken oder Münzen zu schaffen, die von speziellen Einhängern aufgenommen werden.

Tatsächlich ergibt sich für die möglichen Einsätze der erfindungsgemäßen Kunststoffbox keine Grenze, insbesondere weil mit Hilfe eines geeigneten, anpaßbaren Lagermechanismus beliebige Hängersysteme aufgenommen werden können.

Durch die in den Unteransprüchen aufgeführten Maßnahmen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen der Erfindung möglich. Besonders vorteilhaft ist die Anordnung von speziellen beidseitigen Halteblöcken im Gelenkbereich des Behälters, die ihrerseits Achslagerungen für beliebige schwenkbare Einhängersysteme bilden.

Zeichnung

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1

ein Ausführungsbeispiel einer geschlossenen brieftaschenähnlichen Aufnahmebox aus Kunststoff mit elastischem Rückenscharnier in Draufsicht und

Fig. 2

die Kunststoffbox der Fig. 1 in einer Ansicht von vorn, gegenüber dem Rückensteg gesehen, während

Fig. 3

die Kunststoffbox der Fig. 1 in einer Seitenansicht zeigt, aus welcher auch der Verlauf des elastischen Rückenscharniers deutlich wird; die Figuren 4, 5 und 6

zeigen in dieser Reihenfolge eine Ausführungsform eines speziell zur Aufnahme und zum Einspannen von scheiben- oder kartenartig ausgebildeten kleineren Gegenständen geeignete Kunststoffbox in aufgeklappter Form von oben, in einer seitlichen, teilweisen Schnittdarstellung und in geschlossener Form im Schnitt; schließlich zeigen die

Figuren 7 und 8

eine zweite Ausführungsform eines aufgeklappten Kunststoffbehälters mit Ringbuchmechanik von oben und in der teilweisen Schnittansicht.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

Der Grundgedanke vorliegender Erfindung besteht darin, zwei Kunststoff-Halbschalen auf einer Seite über ein elastisches Rücken-Rollscharnier miteinander zu verbinden und im Inneren mindestens einer der Kunststoffschalen Halteblöcke für Einhänger-Systeme oder tiefgezogene Einsätze mit Aufnahmemulden anzuordnen.

Wie beispielsweise die Figuren 4 oder 7 zeigen, besteht der Kunststoffbehälter 10 (Fig. 1) bzw. 10' (Fig. 4) bzw. 10'' (Fig. 7) aus zwei Halbschalen 11 und 12 bzw. 11', 12'; 11'', 12'', die identisch, mit Vorteil aber jedenfalls durch die Höhe ihrer zum Boden senkrecht verlaufenden Randkante unterschiedlich sind und aus einem geeigneten starren Kunststoffmaterial beispielsweise mittels Spritzguß o.dgl. hergestellt sind.

Verbunden sind die Halbschalen über ein Rückenscharnier 13, ebenfalls aus Kunststoff und bevorzugt aus einem unterschiedlichen Kunststoff, verglichen mit dem Kunststoff der Halbschalen 11 und 12, so daß der ganze Behälter ein Zweistoffteil ist, welches im Bereich seiner Halbschalen eine besondere Festigkeit und Stabilität bietet, während das die beiden Halbschalen verbindende Rückenscharnier entsprechend elastisch-nachgiebig gestaltet ist und daher ein problemloses Aufklappen der Halbschalen und Schließen ermöglicht, ohne daß beispielsweise nach dem Aufklappen, wie dies bei manchen Kunststoffen üblich ist, eine gewisse Rückfederung auftritt, die die Kunststoffschalen nach dem Öffnen wieder zu schließen trachtet.

Es versteht sich zwar, daß es innerhalb des erfindungsgemäßen Rahmens liegt, den gesamten Kunststoffbehälter aus einem einzigen Werkstoff oder Material herzustellen, also die Halbschalen und das sie verbindende Rückenscharnier einstückig zu spritzen - dies schließt dann allerdings nicht aus, daß man zu einer Kompromißlösung gelangt, die für die Halbschalen ein zu weiches und für das Rückenscharnier ein zu hartes Material zur Verfügung stellt.

Es wird daher bevorzugt so vorgegangen, daß zunächst die Halbschalen mit Hilfe einer geeigneten Spritzgußtechnik hergestellt werden und anschließend das Scharnier nachträglich angespritzt wird aus einem anderen, weicheren Werkstoff, der für eine solche Scharnierbildung besonders geeignet ist.

Wie genauer beispielsweise den Figuren 5 und 6 entnommen werden kann, besteht das einstückige Rückenscharnier aus einer Abfolge von Längsstegen 13a, die daher sinngemäß durch parallel zu den Stegen verlaufende Nutungen oder Furchen 14 getrennt sind. Der Furchengrund ist dann immer so weit eingeschnitten, daß, wie am besten die Fig. 5 oder 8 zeigt, zwischen den einzelnen Längsstegen

13a filmscharnierartige Verbindungen 15 stehen bleiben, die für die Elastizität und Nachgiebigkeit des Rückenscharniers in Querrichtung, also die Schließ- bzw. Öffnungsbewegung des Behälters erleichternd verantwortlich sind, während in Längsrichtung durch die Stege 13a eine gute Stabilität aufrecht erhalten bleibt.

Ein solches Rückenscharnier nach Art eines Rollvorhangs und aus einem zweiten weichen geeigneten Werkstoff hat besondere Vorteile in der Handhabung des Behälters und ist mit den beiden angrenzenden Boden-Randkanten 16 und 17 der Halbschalen formschlüssig durch das Anspritzen verbunden, wobei die Randkanten auch Narbungen oder auch Durchbrechungen, beispielsweise in Form von Langlöchern aufweisen können, so daß eine innige Verbindung allein schon durch das Hineinfließen von Rückenscharniermaterial beim Anspritzen sichergestellt ist.

Bevorzugt verfügt das Rückenscharnier über mehr als ein solches, durch Stege abgetrenntes Teilfilmscharnier 15 - tatsächlich sind bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel in numerischen Werten acht Teilfilmscharniere 15 vorgesehen, so daß sich für jedes der Filmscharniere bei einer Winkelöffnung von insgesamt etwa 180° beim Öffnen oder Schließen des Behälters bewirkenden Bewegung lediglich eine Winkelöffnungsbelastung von beispielsweise 22° ergibt. Hierdurch ist eine lange Haltbarkeit des Rückenscharniers gesichert, unterstützt durch die geeignete Auswahl des verwendeten Materials.

Ein weiterer Vorteil einer solchen Rückenscharnierausbildung besteht darin, daß es gelingt, dem Behälter neben einem gefälligen Aussehen und verbesserten Trage- und Handhabungseigenschaften eine besondere Dichtigkeit und auch Stabilität im geschlossenen Zustand trotz der Nachgiebigkeit des Rückenscharniers zu verleihen, worauf weiter unten noch eingegangen wird - dieser Umstand ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß das Rückenscharnier auf beiden Seiten endseitig beim Schließen über ein gleichmäßige Kurvenform abrollt und sich entsprechend auf diese auflegt.

Bevor hierauf eingegangen wird, ist darauf hinzuweisen, daß zur geeigneten Aufnahme von in den Behälter einzubringenden Gegenständen beliebiger Art dieser, was an zwei Ausführungsbeispielen dargestellt wird, eine Art Buchform annehmen kann, wozu in beiden Ausführungsformen eine der Halbschalen im Bereich des Rückenscharniers mit Halte- oder Lagerblöcken versehen wird.

Geht man zunächst von dem Ausführungsbeispiel der Fig. 4 aus, so erkennt man, daß diese beidseitigen Halteblöcke 18, 19 separate Spritzgußteile sind, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mit den äußeren Enden der, mit Ausnahme im Bereich des Rückenscharniers umlaufenden

Randkante 20 der unteren Halbschale 11, 11', 11'' lösbar verbunden sind.

Die einander gegenüberliegenden Halteblöcke 18, 19 befinden sich so bei buchartig aufgeklapptem Behälter etwa in dessen Mitte und liegen, genauer gesagt, wie Fig. 5 zeigt, oberhalb der Übergangszone zwischen der unteren Halbschale 11, 11', 11'' und dem Rückenscharnier.

Bei dem in den Figuren 4, 5 und 6 dargestellten Ausführungsbeispiel sind in die Halteblöcke 18, 19 einige flache Aufnahmehüllen wie Buchseiten umklappbar eingelegt, so daß die Halteblöcke innen eine sich mindestens über einen Halbkreis erstreckende, dabei von unten nach oben und wieder nach unten laufende innere Ringnut 21 aufweisen, die breit genug ist, um mehrere Stegenden 22 von Lagerstegen 24 aufzunehmen. Von diesen Lagerstegen 24 ausgehend erstrecken sich wie Blätter in einem Buch beliebige Lageranordnungen, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Figuren 4, 5 und 6 Aufnahmetaschen 23 bilden, in welche Kleinteile eingesetzt werden können. Hierbei kann es sich beispielsweise um die weiter vorn schon erwähnten RAM-Cards 24, um Disketten oder um sonstige flacherere Teile handeln, die in die Aufnahmetaschen 23 (Fig. 4, Fig. 6) eingeschoben werden und von nach unten abgebogenen federnden Stegen 25 in diesen Aufnahmetaschen auch festgeklemt werden.

Öffnet man einen solchermaßen ausgebildeten Kunststoffbehälter, dann ist es möglich, die einzelnen so gebildeten Einhänger der Reihe nach umzublättern - die Fig. 5 zeigt einen der Einhänger in einer hochgestellten Position, wobei die Enden der Lagerstege jedes Einhängers in den beidseitigen Führungsnuten 21 der Lager- oder Halteblöcke 18, 19 gleiten und verschiebbar sind.

Es versteht sich, daß durch eine solche Lagerung von Einhängern eine Vielzahl von Varianten für deren spezielle Gestaltung möglich ist; so können eine große Zahl von unterschiedlichen Blättern eingehängt werden, die ihrerseits wieder Taschen aufweisen, die etwa Münzen, Briefmarken, aber auch Scheckkarten, Visitenkarten u. dgl. aufnehmen.

Eine Variante vorliegender Erfindung besteht darin, daß anstelle einzelner, jeweils separat über endseitige Achsstummel gelagerter Einhänger eine für sich gesehen bekannte Ringbuchstruktur mit einer Ringmechanik in den beidseitigen Lager- oder Halteblöcken 18', 19' aufgenommen wird, wie dies die Figuren 7 und 8 zeigen. Da eine solche Ringmechanik für sich gesehen bekannt ist, braucht auf deren Aufbau und Funktion im einzelnen nicht eingegangen zu werden; eine solche Ringmechanik könnte auch zusätzlich zu den Einhängern, dann z.B. in der anderen Halbschale untergebracht werden.

Die beidseitigen Halteblöcke 18', 19' sind in diesem Fall so ausgebildet, daß in eine Aufnahmeöffnung 26 jedes Lagerblocks 18', 19' der Endbereich 27 (Fig. 7 und 8) der Ringmechanik verkippfungsfrei eingesetzt wird, wobei jeder Lagerblock 18', 19' ergänzend über einen im Lagerblock selbst längsverschieblich aufgenommenen Betätigungschieber 28 mit einer von außen zugänglichen, beispielsweise geriefelten Oberfläche 29 verfügt, der mit seinem unteren Teil auf eine auf beiden Seiten endseitig vorgesehene Druckfläche der Ringmechanik gedrückt werden kann. Hierdurch ist es möglich, über die Haltefunktion der beidseitigen Lagerblöcke 18', 19' hinaus durch Betätigen des Druckschiebers 28 die Ringmechanik zu öffnen, um so beliebige Blätter einlegen oder entnehmen zu können.

Es versteht sich, daß der Einsatz der Einhänger oder auch der Ringmechanik bei den beiden hier dargestellten Ausführungsformen so erfolgt, daß zunächst bei entnommenen Halteblöcken in diese die jeweils in den Behälter einzusetzende Apparatur oder Lagermechanik eingesetzt wird - anschließend werden die Halteblöcke 18, 19; 18', 19' in geeigneter Weise durch Einschieben und nachfolgende Rastung mit den inneren Randkantenflächen der sie aufnehmenden Halbschale verbunden.

In der Darstellung der Fig. 4 läßt sich ein geeigneter, pilzförmiger, mit der Halbschale-Randkante einstückiger Verrastungsknopf 31 entnehmen, der der formschlüssigen Befestigung und Verriegelung der Halteblöcke 18, 19 ... dient, indem diese in die Randkantenflächen eingeklipst werden.

Auf eine Besonderheit ist noch hinzuweisen - die äußere Form der Halteblöcke ist so beschaffen, daß diese eine erste äußere Rundfläche 32 und eine zweite innere, etwas im Durchmesser nach innen versetzte Rundfläche 33 aufweisen. Die erste äußere Rundfläche schließt bündig mit der entsprechenden runden Form des Randkantenendes der in diesem Fall unteren Halbschale 11, 11', 11'' ab (s. hierzu insgesamt Fig. 7), während die innere Rundfläche 33 die Anlagefläche bildet, entlang welcher das Rückenscharnier 13 abrollt und so im zusammengeklappten Zustand die gefällige, nach hinten abgerundete Form annimmt, wie sie aus den Figuren 3 und 6 erkennbar ist.

Aus der Darstellung der Fig. 3 erkennt man ferner, daß durch die tiefer verlaufende Rundfläche 33 bei jedem Halteblock das Rückenscharnier praktisch bündig mit den Außenabmessungen der beiden Halbschalen im zusammengeklappten Zustand abschließt und nur die Spitzen 34 der Stege geringfügig nach oben herausstehen.

Man erkennt ferner aus der Darstellung der Fig. 3, daß die untere Halbschale 11, 11', 11'' zwar über

eine geringere Höhe ihrer umlaufenden Randkante verfügt, die dafür aber im hinteren Bereich, also dort, wo das Rückenscharnier anliegt, in Halbkreisform hochgezogen ist und eine nach oben gerichtete Erstreckung 11a bildet, die als weiter vorn schon erwähnter Endbereich der Randkante mit ihrer Innenfläche die Befestigungsmöglichkeit für die innen liegenden Halteblöcke 18, 19, 18', 19' bietet. Dabei bildet dieser halbkreisförmig hochgezogene Vorsprung auf der zum Rückenscharnier abgewandten Seite noch eine Ausnehmung 35, in welche ein Haken 36, gebildet von einem Vorsprung der höheren Randkante der Deckschale 12, 12', 12'' im geschlossenen Zustand eingreift, so daß sich hierdurch ein fester stabiler Sitz und eine sichere Verbindung der beiden Halbschalen trotz der Elastizität des Rückenbandes ergibt, ergänzend unterstützt durch eine Verriegelungsmöglichkeit im vorderen Bereich, die, wie Fig. 6 zeigt, aus einem Haken 37 im unteren Halbschalenrand bestehen kann, der in eine Ausnehmung 38 des oberen Halbschalenrands eingreift, oder umgekehrt. Daher verfügt entsprechend Fig. 2 die obere Halbschale 12 auch über eine mittlere Druckfläche 39, die bei ihrem Eindrücken die Entriegelung der miteinander über Vorsprung 37 und Ausnehmung 38 verbundenen Halbschalen erleichtert.

Patentansprüche

1. Tragbarer, aufklappbarer Behälter oder Box aus Kunststoff, insbesondere Vielzweck-Portefeuille im Brieftaschenformat zur Aufnahme von Gegenständen, Notizblättern, Kalendern, Speicherkarten oder Disketten für Rechner, Briefmarken, Münzen, Scheckkarten, Visitenkarten, Identitätskarten oder dergleichen, bestehend aus zwei miteinander über ein elastisches Rückenscharnier verbundenen Halbschalen (11, 11', 11''; 12, 12', 12''), dadurch gekennzeichnet, daß das Rückenscharnier ein aus einer einstückigen Abfolge einer Vielzahl von Filmgelenk-Einzelscharnieren gebildetes Rückenrollscharnier ist, bestehend aus sich jeweils mit durch Nutungen gebildete Materialschwächungen abwechselnden Längsstegen und daß innen in einer der Halbschalen im vom Rückenrollscharnier gebildeten Gelenkbereich beidseitig gegenüberliegend Halteblöcke (18, 19; 18', 19') für die Aufnahme von in Längsrichtung verlaufenden Halteanordnungen für Einsätze angeordnet sind.
2. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Halbschalen jeweils aus einer Bodenplatte und einer mit dieser einstückig verbundenen Randkante bestehen, wobei die Rand-

kanten der beiden Halbschalen beim Schließen des Behälters mittels Vorsprüngen und Ausnehmungen ineinandergreifen.

3. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Halbschalen (11, 11', 11''; 12, 12', 12'') einerseits und das Rückenrollscharnier (13) andererseits aus unterschiedlichen Kunststoffmaterialien bestehen, wobei das Kunststoffmaterial des Rückenrollscharniers weich und flexibel ist.
4. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beidseitigen Halteblöcke (18, 19; 18', 19') innere Rundflächen (33) aufweisen, die Anlageflächen bilden, entlang welcher axial äußere Randflächen des Rückenscharniers (13) unter inniger Anlage beim Schließen des Behälters abrollen.
5. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden seitlichen Randkanten der unteren, die Halteblöcke tragenden Halbschale (11, 11', 11'') an ihrem hinteren Ende in einen halbkreisförmigen Verlauf aufweisende Vorsprünge (11a) übergehen, an deren inneren Flächen die Halteblöcke für die inneren Halteanordnungen formschlüssig befestigt und verriegelt sind.
6. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteblöcke zur Lagerung der Halteanordnungen mittels Längsstege (24) eine nach innen offene Ringnut (21) aufweisen, die so beschaffen ist, daß ein Umblättern einzelner Halteanordnungen bei gleichzeitigem Gleitverschieben von deren Längsstegen (24) in den Ringnuten möglich ist.
7. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteblöcke beidseitig nach innen gerichtete Ausnehmungen zur Aufnahme einer Ringbuchmechanik aufweisen, mit zusätzlichen Gleitschiebern, die beim manuellen Eindrücken die Ringbuchmechanik öffnen.
8. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible Rückenscharnier (13) mit den angrenzenden Bodenplatten der beiden Halbschalen durch Anspritzen einstückig verbunden ist.

9. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß beim Schließen des Behälters im Scharnierbereich ein Vorsprung (36) an einer der Randkanten einer Halbschale in eine komplementäre Ausnehmung (25) an die Randkante der anderen Halbschale eingreift und daß beide Halbschalen im geschlossenen Zustand durch einen vorderen Verriegelungs-Schnappmechanismus (37, 38) zusammengehalten sind. 5 10
10. Tragbarer, aufklappbarer Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die über Längsstege (24) gelagerten Halteanordnungen mit Klemmstegen (25) versehene Taschen (23) aufweisen zur Aufnahme von flachen Gegenständen wie Disketten, RAM-Cards und dergleichen. 15 20

Claims

1. A portable hinged receptacle or box of synthetic material, in particular a multi-purpose portfolio in wallet format for receiving objects, note sheets, calendars, storage cards or diskettes for computers, postage stamps, coins, cheque cards, visiting cards, identity cards or the like, consisting of two half shells (11, 11', 11"; 12, 12', 12") connected to one another via a resilient rear hinge, characterised in that the rear hinge is a rear roller hinge which is formed from a one-piece series of a plurality of film-joint individual hinges and which consists of longitudinal ribs alternating in each case with material weakenings formed by grooving, and in that in the interior of the one of the half shells, in the joint region formed by the rear roller hinge, holding blocks (18, 19; 18', 19') are arranged on either side so as to face one another, these holding blocks (18, 19; 18', 19') being to receive insert holding arrangements which run in the longitudinal direction. 25 30 35 40
2. A portable hinged receptacle in accordance with Claim 1, characterised in that the two half shells are in each case composed of a base plate and a border edge integrally connected thereto, the border edges of the two half shells interengaging by means of projections and recesses upon closure of the receptacle. 45 50
3. A portable hinged receptacle in accordance with Claim 1 or 2, characterised in that half shells (11, 11', 11"; 12, 12', 12") on the one hand and the rear roller hinge (13) on the other hand are composed of differing synthetic materials, the synthetic material of the rear roller hinge being soft and flexible. 55
4. A portable hinged receptacle in accordance with any one of Claim 1 to 3, characterised in that the holding blocks (18, 19; 18', 19') located at either side have inner rounded surfaces (33) which form contact surfaces along which axially-outer edge surfaces of the rear hinge (13) roll, with close contact, upon closure of the receptacle.
5. A portable hinged receptacle in accordance with any one of Claims 1 to 4, characterised in that at their rear end, the two lateral border edges of the lower half shell (11, 11', 11") which bears the holding blocks become projections (11a) having a semi-circular shape, the holding blocks for the inner holding arrangements being secured and locked in a positive-locking manner to the inner surfaces of these projections (11a).
6. A portable hinged receptacle in accordance with any one of Claims 1 to 5, characterised in that the holding blocks for bearing the holding arrangements by means of longitudinal ribs (24) have an inwardly-open annular groove (21) which is such that it is possible to turn over individual holding arrangements with simultaneous displacement in the annular grooves in a sliding manner of their longitudinal ribs (24).
7. A portable hinged receptacle in accordance with any one of Claims 1 to 5, characterised in that on either side the holding blocks have inwardly-directed recesses for receiving a ring binder mechanism, having additional sliding blocks which open the ring binder mechanism when pressed in manually.
8. A portable hinged receptacle in accordance with any one of Claims 1 to 7, characterised in that the flexible rear hinge (13) is integrally connected to the adjacent base plates of the two half shells by being extruded thereon.
9. A portable hinged receptacle in accordance with one or a plurality of Claims 1 to 8, characterised in that upon closure of the receptacle, in the hinge region there is engagement of a projection (36) on one of the border edges of a half shell into a complementary recess (25) in the border edge of the other half shell, and in that both half shells are in the closed state held together by a locking snap-fit mechanism (37, 38) located at the front.

10. A portable hinged receptacle in accordance with one or a plurality of Claims 1 to 9, characterised in that the holding arrangements mounted via longitudinal ribs (24) have pockets (23) which are provided with clamping ribs (25) and are for receiving flat objects such as diskettes, RAM cards and the like.

Revendications

1. Etui ou boîte de poche, articulé, en matière synthétique notamment portefeuille à usages multiples au format d'un portefeuille pour recevoir des objets, des feuilles de notes, un calendrier, des cartes de mémoire ou des disquettes pour des calculateurs, des timbres, des pièces de monnaie, des formulaires de chèque, des cartes de visite, des cartes d'identité ou analogues, composés de deux demi-coquilles (11, 11', 11" ; 12, 12', 12") reliées par un dos formant charnière élastique, caractérisé en ce que le dos formant charnière est constitué par une suite en une seule pièce d'un grand nombre de charnières séparées et formées par des articulations en film, constituant une charnière à dos à développement, formée par une alternance d'entretoises longitudinales constituées par des affaiblissements de la matière formée par des rainures et en ce qu'à l'intérieur dans l'une des demi-coquilles, se trouve dans la zone d'articulation formée par la charnière à développement, des blocs de retenue (18, 19 ; 18', 19') opposés de part et d'autre pour recevoir des dispositifs de fixation dirigés dans la direction longitudinale pour des inserts.
2. Etui de poche, articulé, selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux demi-coquilles se composent chaque fois d'une plaque de fond et d'un bord faisant corps avec cette plaque, les bords des deux demi-coquilles, à la fermeture de l'étui, venant prendre l'un dans l'autre par des parties en saillie et des cavités.
3. Etui de poche, articulé, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les demi-coquilles (11, 11', 11" ; 12, 12', 12"), d'une part et la charnière de dos à déroulement (13) d'autre part sont dans des matières synthétiques différentes, la matière synthétique de la charnière à développement étant molle et flexible.
4. Etui de poche, articulé, selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les blocs de fixation (18, 19 ; 18', 19') des deux côtés comportent des surfaces rondes (33) intérieures qui constituent les surfaces d'appui le long desquelles les surfaces de bord exté-

rieures axialement de la charnière de dos (13) roulent par appui intime à la fermeture de l'étui.

5. Etui de poche, articulé, selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les deux bords latéraux de la demi-coquille inférieure (11, 11', 11") portant les blocs de fixation, se transforment au niveau de leur extrémité arrière en des saillies (11a) en forme de demi-cercles, et les blocs de fixation pour les dispositifs de fixation sont reliés et verrouillés par une liaison par la forme avec les surfaces intérieures des saillies.
6. Etui de poche, articulé, selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les blocs de fixation comportent pour recevoir les dispositifs de fixation à l'aide de branches longitudinales (24), une rainure annulaire (21) ouverte vers l'intérieur, réalisée pour permettre un rabattement des feuilles des différents dispositifs de fixation avec en même temps glissement de leurs branches longues (24) dans les rainures annulaires.
7. Etui de poche, articulé, selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les cavités dirigées vers l'intérieur, des deux côtés des blocs de fixation, comportent des cavités dirigées vers l'intérieur pour recevoir un mécanisme d'anneau avec des coulisseaux supplémentaires qui ouvrent le mécanisme d'anneau lorsqu'on l'enfonce à la main.
8. Etui de poche, articulé, selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la charnière de dos (13), souple, est reliée à la plaque de fond adjacente des deux demi-coquilles par injection en une seule pièce.
9. Etui de poche, articulé, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'à la fermeture de l'étui, au niveau de la charnière, une saillie (36) de l'un des bords d'une demi-coquille vient prendre dans une cavité complémentaire (25) du bord de l'autre demi-coquille et en ce que les deux demi-coquilles sont maintenues réunies, à l'état fermé par un mécanisme de verrouillage et d'engrènement avant (37, 38).
10. Etui de poche, articulé, selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les dispositifs de fixation montés par l'intermédiaire des branches longitudinales (24) comportent des poches (23) munies de branches de pincement (25) pour recevoir des ob-

jets plats tels que des disquettes, des cartes de mémoire RAM ou analogues.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

9

Fig. 3

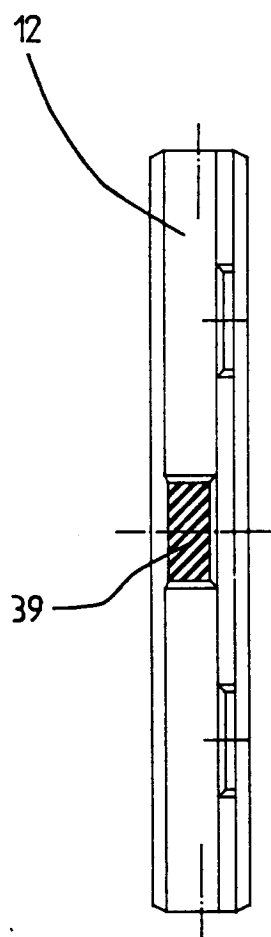
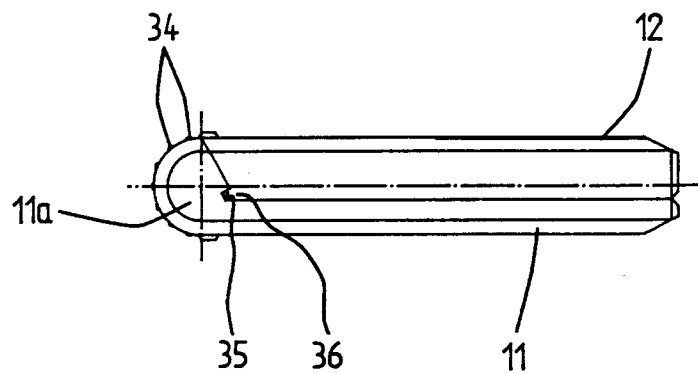


Fig. 2

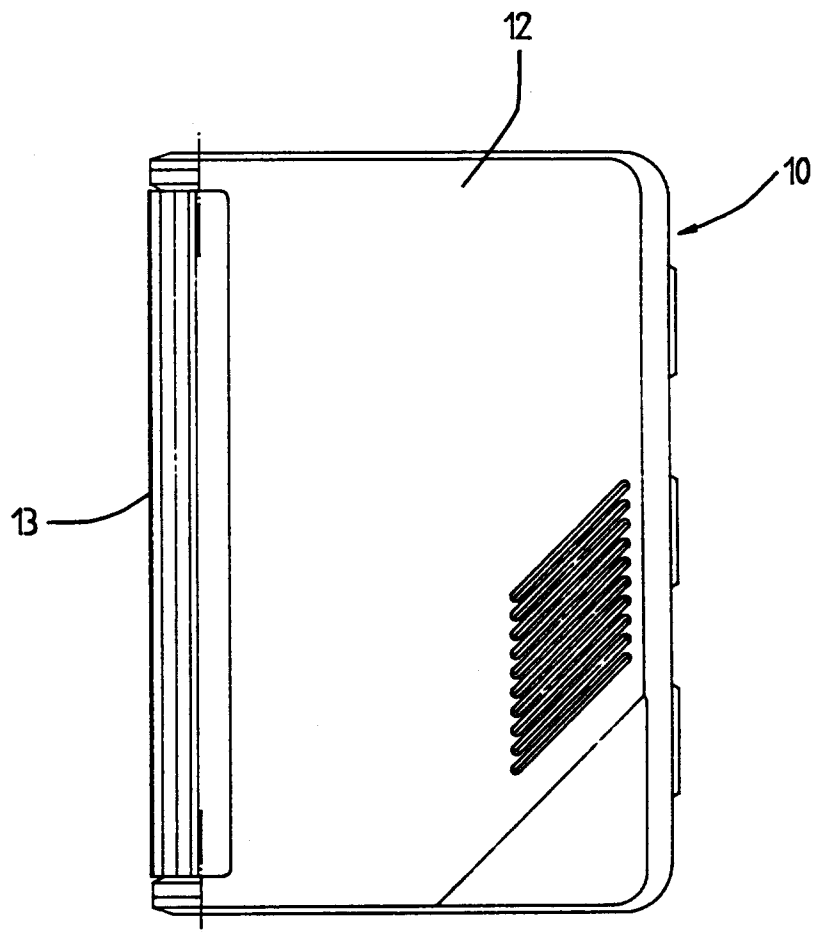


Fig. 1

Fig. 5

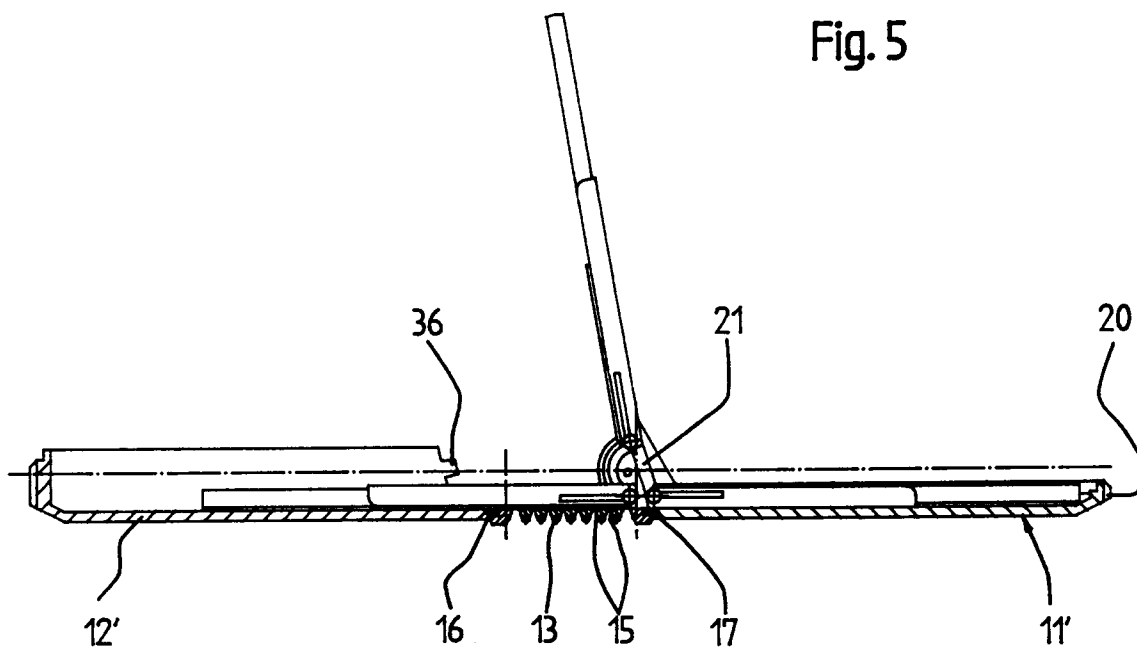


Fig. 4

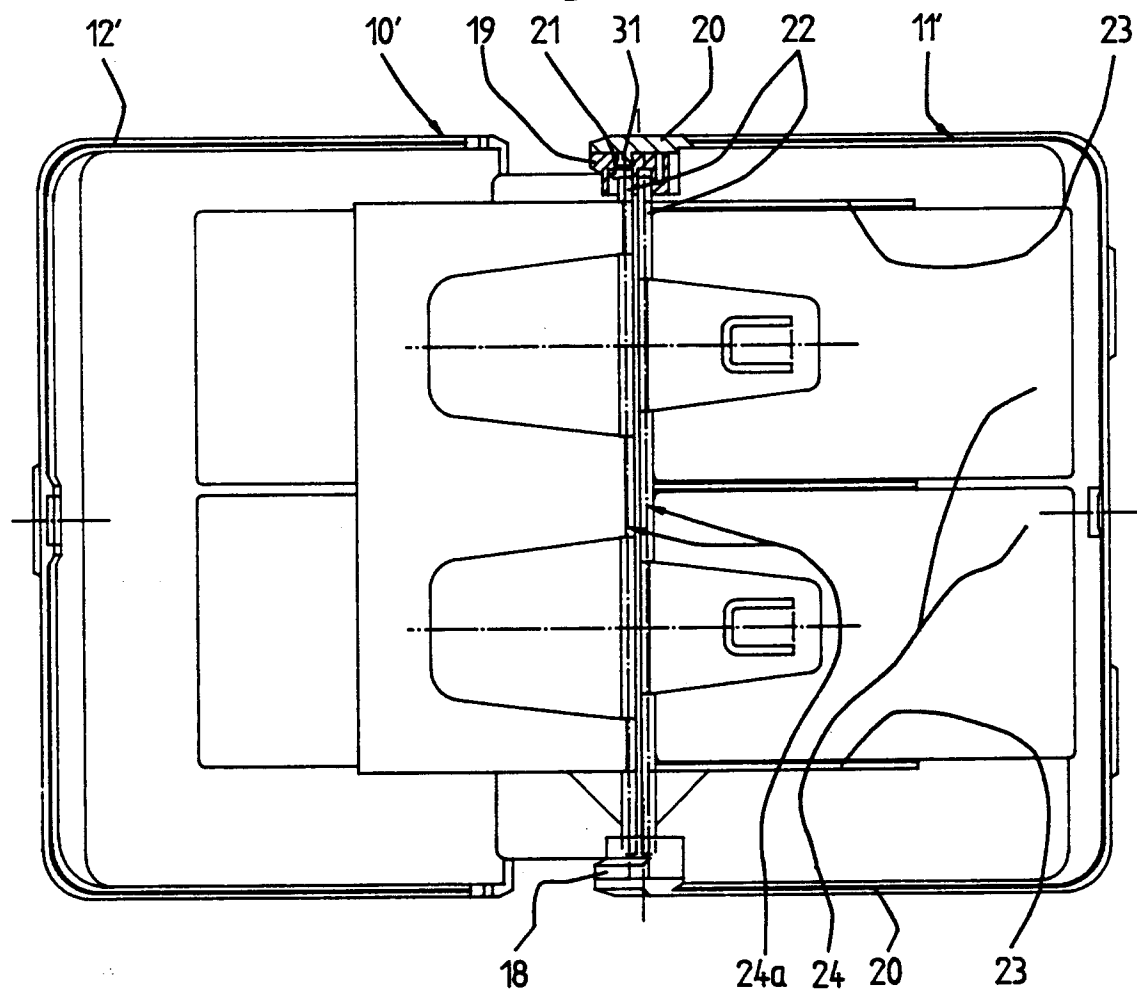


Fig. 8

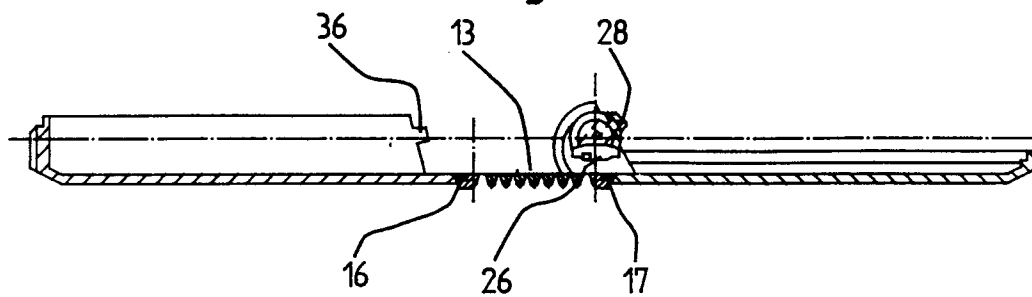


Fig. 7

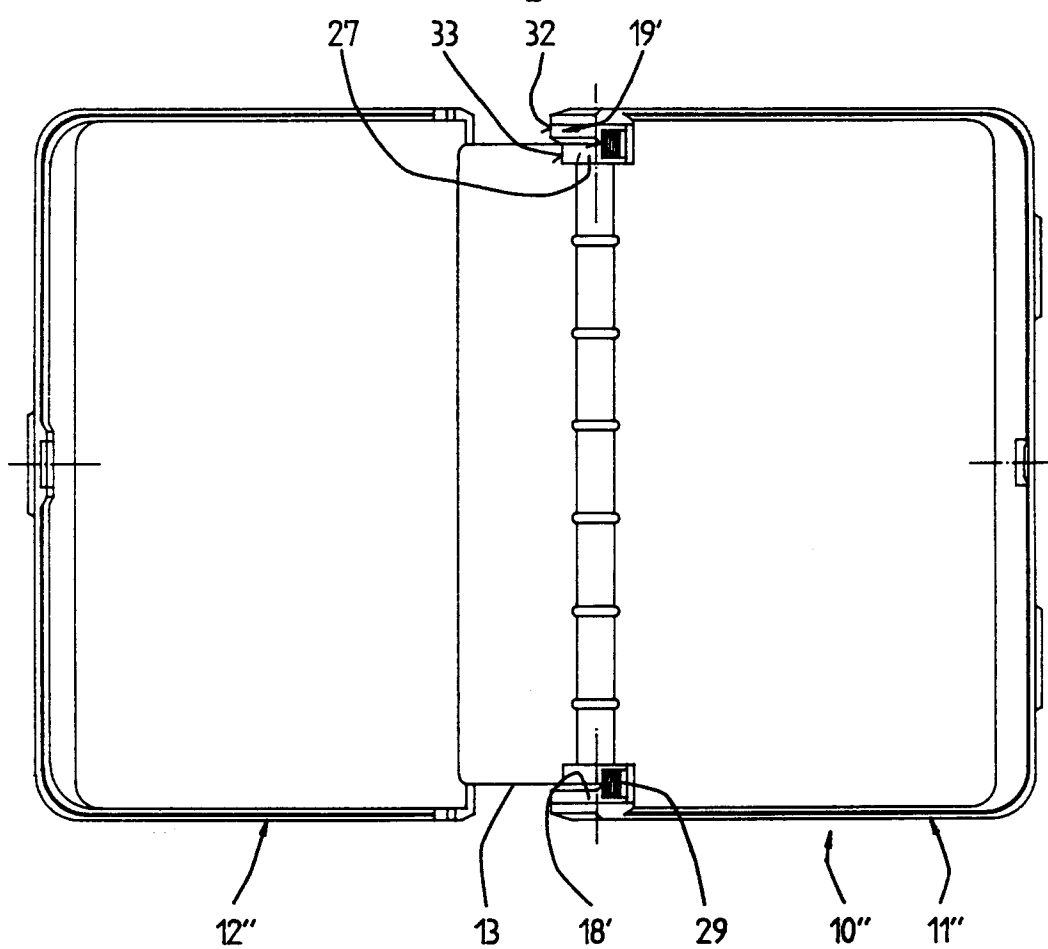


Fig. 6

