



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 602 18 171 T2 2007.06.28

(12)

## Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) EP 1 407 107 B1

(21) Deutsches Aktenzeichen: 602 18 171.2

(86) PCT-Aktenzeichen: PCT/US02/21960

(96) Europäisches Aktenzeichen: 02 746 975.8

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: WO 2003/008752

(86) PCT-Anmeldetag: 11.07.2002

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: 30.01.2003

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: 14.04.2004

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: 14.02.2007

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: 28.06.2007

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: E06B 7/16 (2006.01)

E05G 1/024 (2006.01)

E05G 1/00 (2006.01)

(30) Unionspriorität:

906176 16.07.2001 US

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

(73) Patentinhaber:

John D. Brush & Co., Inc, Rochester, N.Y., US

(72) Erfinder:

BEATTIE, J., Patrick, Rush, NY 14543, US;  
MASSETH, James, Henrietta, NY 14467, US;  
PALLO, R., David, Fairport, NY 14450, US

(74) Vertreter:

WAGNER & GEYER Partnerschaft Patent- und  
Rechtsanwälte, 80538 München

(54) Bezeichnung: FEUER- UND WASSERBESTÄNDIGER BEHÄLTER

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 eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

**Beschreibung**

## Technisches Gebiet

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf feuerbeständige Behälter, genauer auf feuerbeständige Safes und insbesondere auf einen sicheren Behälter, der sowohl feuerbeständig als auch wasserbeständig ist.

## Hintergrund der Erfindung

**[0002]** Behälter zum temporären Schutz von ihren Inhalten vor Schaden vor externen Wärmequellen, wie beispielsweise Feuer, sind wohl bekannt. Solche Behälter werden in der Technik als "feuerbeständig" bezeichnet und werden typischerweise bezüglich der Integrität über eine spezielle Einwirkungstemperatur und/oder Einwirkungszeit klassifiziert. Verschließbare feuerbeständige Behälter sind als feuerbeständige "Safes" bekannt und werden weithin zur Lagerung von Dokumenten oder anderen wertvollen Dingen verwendet, die dadurch geschädigt oder zerstört werden können, dass sie hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Beispielsweise sind verschiedene Modelle von solchen feuerbeständigen Safes verfügbar von der Sentry Group, Rochester, New York 14625 USA.

**[0003]** Ein typischer oben zu öffnender feuerbeständiger Safe hat obere und untere Elemente, die mit Scharnieren verbunden sind und entfernbare miteinander verriegelt sind, um einen Aufnahmehohlraum zwischen den Elementen zu formen. Jedes Element ist anfänglich hohl, wobei es innere und äußere Hüllen hat, die in geeigneter Weise geformt werden können, wie beispielsweise durch Blasformgebung oder andere bekannte Mittel. Das innere von jedem Element zwischen den Hüllen ist mit einem nicht brennbaren feuerfesten thermisch isolierenden Material gefüllt, wie beispielsweise mit Portland-Zement, der typischerweise stark hydriert ist. Die Hüllen sind aus Polymer-Harz mit einem höheren Schmelzpunkt als dem Siedepunkt von Wasser geformt, so dass die Hydratation verhindert, dass die Hüllen, und insbesondere die äußeren Hüllen, schmelzen oder sich für eine längere Zeitperiode entzünden. Es sei beispielsweise auf feuerfeste Safes hingewiesen, wie offenbar im US-Patent 5 295 447, ausgegeben am 22. März 1994 an Robbins und andere.

**[0004]** Ein übliches Problem, welches bei der Anwendung von feuerbeständigen Safes des Standes der Technik angetroffen wird, ist, dass sie in Wasser von Feuerwehrschnäufen während der Bekämpfung eines Feuers eingetaucht werden können. Wasser kann in das Innere eines Safes durch die Scharniere und die Verankerung lecken und kann Inhalte ruinieren, die in anderer Weise vor einem Schaden durch das Feuer bewahrt worden sind. Solche Safes haben

keine spezielle Barriere gegen Wassereintritt, wie beispielsweise eine elastisch abdichtende Dichtung an der Schnittstelle zwischen den oberen und unteren Elementen. Siehe hier beispielsweise die relevante Offenbarung des US-Patentes 4 541 545, ausgegeben am 17. September 1985 an Beattie und andere.

**[0005]** Ein Ansatz, einen feuerbeständigen Safe auch wasserbeständig zu machen, ist in der Konstruktion von bekannten "Tauchboxen" zu finden, die zur Verwendung unter Wasser vorgesehen sind, wobei eine Verankerung und eine entsprechende Dichtung um den gesamten Umfang der zusammenpassenden Teile der oberen und unteren Elemente vorgesehen sind. Ein äußeres Scharnier verbindet die oberen und unteren Elemente und die Abdeckung wird durch eine oder mehrere über die Mitte wirkende Verriegelungen verschlossen, so dass die Dichtung stark zusammengedrückt wird.

**[0006]** Ein auftretendes Problem ist die Anpassung dieser Konstruktion an feuer- und wasserbeständige Behälter, wobei die äußere Hülle progressiv durch Feuer zerstört wird. Weil die Dichtung so zusammengedrückt wird, kann wenn entweder der Scharnier oder die Verriegelungen zuerst weggebrannt werden, die Elastizität der Dichtung bewirken, dass der Safe weit genug aufspringt, um die Wasserdichtung zu zerstören. Wenn die Achse der Scharniere in der Ebene oder nahe der Ebene liegt, die die Dichtungsflächen enthält, wird weiterhin die Region, die die Oberflächen am nächsten zum Scharnier hin aufweist an frühesten während des Schließens des Safes in Eingriff kommen, und die Dichtung kann schließlich in jener Region mehr zusammengedrückt werden als in der Region der Verriegelung, wie bei dem Behälter bzw. Sack, der im US-Patent 5 201 867 von Moszeck offenbart wird. Wenn die Scharniere weggebrannt werden, kann der Safe aufspringen, auch wenn die Verriegelung immer noch intakt ist, was somit die Inhalte Feuer und/oder Wasser aussetzt.

**[0007]** Was benötigt wird, ist ein feuer- und wasserbeständiger Behälter mit einer Dichtung an der Schnittstelle zwischen einem oberen und einem unteren Element, wobei die Elemente mit Scharnieren versehen sind und miteinander verriegelt sind, wodurch die Dichtung leicht und gleichmäßig über ihre gesamte Länge belastet ist, so dass, das eine feuer- und wasserbeständige Dichtung zwischen den Elementen aufrecht erhalten wird, wenn die Scharniere und/oder die Verriegelung zerstört werden.

**[0008]** Es ist ein primäres Ziel der Erfindung, einen verbesserten feuerbeständigen und wasserbeständigen Safe zur Lagerung von Dokumenten oder anderen Wertstücken vorzusehen.

## Zusammenfassung der Erfindung

**[0009]** Die Erfindung ist auf einen feuerbeständigen Behälter gerichtet, der eine volle Dichtung an der Schnittstelle zwischen stark isolierten oberen und unteren Elementen davon hat, die durch Drehung für einen Speicherraum darin geschlossen werden. Die Elemente sind jeweils mit einer Labyrinthkante ausgeformt, die die offene Seite umgibt, wobei die Elemente entlang den Kanten zusammenzupassen sind. Eine der Kanten, vorzugsweise die Kante des oberen Elementes, ist mit einer glatten weichen Dichtung versehen, die in einer Nute in dem Labyrinth angeordnet ist, welches eine Dichtung gegen eine entsprechende Rippe in der entgegengesetzten Kante bildet. Die Elemente sind entlang einer ersten gemeinsamen Seite verbunden, vorzugsweise an der Rückseite, und zwar durch mindestens einen Scharnier, wobei dessen Drehachse in dem Raum relativ zu der Dichtung und der Rippe positioniert ist, so dass beim Verschließen des Behälters die Dichtung mit der Rippe an allen Punkten im wesentlichen gleichzeitig in Eingriff kommt. Die Elemente sind entlang einer zweiten gemeinsamen Seite gesichert, vorzugsweise entlang der Vorderseite, und zwar durch über die Mitte wirkende Verriegelungsmittel, so dass, wenn der Behälter vollständig geschlossen ist, die Rippe eine kleine und im wesentlichen gleichförmige Kraft gegen die Dichtung ausübt. Wenn Sie Feuer ausgesetzt werden, können die Scharniere und/oder die Verriegelung zerstört werden, ohne zu bewirken, dass die Abdichtung zwischen der Dichtung und der Rippe unterbrochen wird, was somit die Feuer- und Wasserbeständigkeit des Behälters aufrechterhält. In einem sich oben öffneten Ausführungsbeispiel drückt das Gewicht des oberen Elementes, wenn dies von den Einschränkungen der Scharniere und der Verriegelung durch Gravitation freigemacht wird, weiter die Dichtung auf die Rippe, was die Abdichtung verbessert. In einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel ist das Dichtungsmaterial so ausgewählt, dass es am Platz schmelzen kann, während die äußeren Hüllen thermisch zerstört werden, was somit eine Viskosedichtung bildet, um die Integrität des Behälters zu verbessern. Vorzugsweise gibt das Dichtungsmaterial relativ kleine Rußmengen beim schmelzen ab, und die Abdichtung verhindert, dass irgendwelcher Ruß, der durch die freigelegten äußeren Flächen der Dichtung erzeugt wird, in dem Behälter eintritt und die Inhalte beschädigt.

## Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0010]** Die vorangegangenen und andere Ziele, Merkmale und Vorteile der Erfindung genauso wie gegenwärtig bevorzugte Ausführungsbeispiele davon werden beim Lesen der folgenden Beschreibung in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen offensichtlicher, in denen die Figuren folgendes darstellen:

**[0011]** [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) isometrische Ansichten von oben eines unteren Elementes bzw. eines oberen Elementes eines feuer- und wasserbeständigen Behälters gemäß der Erfindung;

**[0012]** [Fig. 3](#) eine Querschnittsansicht der oberen und unteren Elemente, die in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) gezeigt sind, und zwar mit Scharnieren verbunden, um einen feuer- und wasserbeständigen Behälter zu formen, wobei der Behälter in einer teilweise offenen Position gezeigt ist;

**[0013]** [Fig. 4](#) eine Querschnittsansicht wie jene, die in [Fig. 3](#) gezeigt ist, die den Behälter in der geschlossenen Position zeigt; und

**[0014]** [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) detaillierte Querschnittsansichten, die aus den Kreisen 5 bzw. 6 in [Fig. 3](#) aufgenommen wurden.

## Beschreibung des bevorzugten Ausführungsbeispiels

**[0015]** Mit Bezug auf die [Fig. 1](#) bis [Fig. 4](#) werden ein unteres Element bzw. Bodenelement 10 und ein oberes Element 12 eines feuer- und wasserbeständigen Behälters 14 gemäß der Erfindung entlang einer Schwenkachse 16 geschwenkt, die die Achse eines Scharniers 18 ist, der sich entlang der hinteren äußeren Oberflächen 20, 22 der Elemente 10 bzw. 12 erstreckt. Der Scharnier 18 weist aufnehmende Endglieder 24 auf, die in dem Element 10 ausgebildet sind, und ein einzuführendes Mittelglied 26, welches in dem Element 12 ausgeformt ist, und zwar zum Einführen in Ausnehmungen in den Gliedern 24, um den Scharnier zu vollenden. Die Elemente 10, 12 sind weiter mit ersten und zweiten Verriegelungselementen 28 bzw. 30 versehen, um miteinander zu verriegeln, um den Behälter 14 zu schließen, wie in [Fig. 4](#) gezeigt. Jedes der Verriegelungselemente 28, 30 ist mit einem Schlitz 32 versehen, um einen herkömmlichen verschließbaren (nicht gezeigten) Verschluss aufzunehmen. Vorzugsweise weisen die Verriegelungselemente einen herkömmlichen über die Mitte wirkenden Mechanismus auf, wie in der Technik wohl bekannt ist, und der nicht weiter beschrieben werden muss. Das untere Element 10 weist eine äußere Hülle 34 und eine innere Hülle 36 auf, die von einem Raum getrennt werden, der mit einem feuerfesten Isoliermaterial 38 gefüllt ist, vorzugsweise mit hydriertem Portland-Zement. Die Hüllen 34, 36 können aus Metall geformt sein, sind jedoch vorzugsweise aus einem thermoplastischen Harz mit einer Schmelztemperatur geformt, die höher ist als der Siedepunkt von Wasser. Die Formgebung der Harzhüllen 34, 36, vorzugsweise durch herkömmliche Blasformgebung, und das Auffüllen des Raumes mit einer Isolierung werden vollständig in den zuvor erwähnten Bezugsschriften von Beattie und Robbins beschrieben. Die Hüllen 34, 36 sind beispielsweise durch eine

Plastikschweißnaht entlang einer Verbindungsleitung **40** verbunden, die eine Vertiefung **42** in der Hülle **36** umgibt. Die Vertiefung **42** ist der Lagerhohlräum für Materialien, die in dem Behälter **14** gelagert werden.

**[0016]** Genauso wie das untere Element **10** weist das obere Element **12** eine äußere Hülle **44** und eine innere Hülle **46** auf, die von einem Raum getrennt werden, der mit einem feuerfesten Isoliermaterial **38** gefüllt ist. Die Hülle **44, 46** können aus Metall geformt sein, sind jedoch vorzugsweise aus einem thermoplastischen Harz mit einer höheren Schmelztemperatur als dem Siedepunkt von Wasser geformt. Die Harzhüllen **44, 46** werden in der gleichen Weise geformt und gefüllt, wie die Hülle **34, 36**. Die Hülle **44, 46** werden durch eine Plastikschweißnaht entlang einer Linie **48** verbunden, die eine niedrige Vertiefung **50** in der Hülle **46** umgibt.

**[0017]** Beide innere Hülle **36, 46** sind mit chronischen Ausnehmungen **51** versehen, die sich zu den inneren Flächen der äußeren Hülle **34, 44** erstrecken. Die Ausnehmungen **51** weisen strukturelle Verstärkungen auf, um eine vorbestimmte Beabstandung zwischen den inneren und äußeren Hülle der oberen bzw. unteren Elemente aufrecht zu erhalten. Eine solche Verstärkung verhindert eine Biegung zwischen den Hülle, ermöglicht, dass die Elemente mit vorbestimmten Mengen von flüssigem Isoliermaterial gefüllt werden, und hilft bei der Verankerung des gehärteten Isoliermaterials in den Elementen.

**[0018]** Eine Labyrinthdichtungsabdichtung ist zwischen den Elementen **10, 12** wie folgt vorgesehen. Wie in den [Fig. 2–Fig. 5](#) gezeigt, ist die obere innere Hülle **46** mit einer inneren Kante **52** ausgeformt, die von einer dazwischen liegenden Nute **54** umgeben wird, die von einer äußeren Kante **56** umgeben wird, wobei alle diese Merkmale die Vertiefung **50** umgeben und eine Labyrinthkante dazu definieren. Wie in den [Fig. 1, Fig. 3–Fig. 4](#) und [Fig. 6](#) gezeigt, ist die untere äußere Hülle **34** mit einer Kante **58** ausgeformt, die von einer abgerundeten Rippe **60** überragt wird, wobei beide Merkmale die Vertiefung **42** umgeben und eine Kante dazu definieren. Eine endlose bzw. umlaufende Dichtung **62** ist in die Nute **54** pressgepasst, um zu der Rippe **60** zu passen, um eine feuer- und wasserbeständige Dichtung zu formen, wenn der Behälter **14** geschlossen ist, wie in [Fig. 4](#) gezeigt.

**[0019]** Die Dichtung **62** ist aus einem nachgiebigen Elastomer mit einem sehr niedrigen Durometer-Wert geformt, beispielsweise aus Ethylen-Propylen-Dien-Monomer (EPDM) oder aus Neopren. Es ist ein Merkmal der Erfindung, dass die Dichtung ausreichend elastisch ist, um eine Abdichtung gegen die Rippe **60** zu formen, jedoch nicht ausreichend elastisch, um das obere Element **12** von der Rippe **60** zu verschieben oder wegzustoßen, wenn die Scharniere

oder Verriegelung durch Feuer zerstört werden. Die Dichtung **62** ist vorzugsweise mit einer glatten Außenfläche und mit einem Inneren mit Zellen geformt. Die Dichtung kann irgendeine erwünschte Querschnittsform haben und ist vorzugsweise rechteckig, wie in den [Fig. 4–Fig. 6](#) gezeigt, oder rund, wie ein O-Ring. Die Dichtung kann bezüglich der Struktur durch und durch gleichförmig sein oder sie kann eine hohle Mitte haben, wie in [Fig. 6](#) gezeigt.

**[0020]** Ein Nachteil von ähnlichen Dichtungen des Standes der Technik ist, dass die Region der Abdichtungsrippe in der Nähe des Scharniers mit der Dichtung in einem stark nicht-orthogonalen Winkel in Eingriff kommt. Dies kann bewirken, dass die Rippe die Dichtung rollt, wodurch die Dichtung verformt und/oder verschoben werden kann. Weiterhin kann ein solcher ungleichförmiger Eingriff der Rippe und der Dichtung zur Folge haben, dass die Dichtung stärker in der Region in der Nähe des Scharniers zusammengedrückt wird. Es ist bekannt, dass eine solche ungleichförmige Kompression bewirken kann, dass ein oberes Element vom unteren Element abgestoßen wird, wenn die Scharniere durch Feuer zerstört werden, was somit die Inhalte des Behälters Feuer und/oder Wasser aussetzt. Daher ist es ein Merkmal eines Behälters gemäß der Erfindung, dass die Position der Achse **16** mit Bezug zur Oberseite der Rippe **60** und die Konfiguration des oberen Elementes **12** gemeinsam ausgewählt werden, so dass, wenn der Behälter geschlossen ist, die Dichtung **62** einen Kontakt mit der Rippe **60** im wesentlichen gleichzeitig an allen Stellen entlang der Rippe **62** herstellt. In anderen Worten, die Ebenen, die die Rippe **60** und die Oberfläche der Dichtung **62** aufweisen, sind im wesentlichen im Moment der Berührung parallel.

**[0021]** Es wird natürlich dem Fachmann offensichtlich sein, dass die in den [Fig. 1–Fig. 6](#) gezeigte Labyrinthdichtung mit dem gleichen Effekt und innerhalb des Umfangs der Erfindung durch Formen der Dichtungstragmerkmale in dem unteren Element und der dazu passenden Rippe in dem oberen Element geformt werden kann.

**[0022]** Im Betrieb hält der Behälter **14**, wenn er geschlossen wird, im wesentlichen einen gleichförmigen Druck der Rippe **60** gegen die Dichtung **62** um eine Dichtung gegen den Zutritt von Feuer oder Wasser in die Vertiefungen **42** und **50** zu bilden. Die Isolation aus stark hydriertem Portland-Zement bietet ein großes thermisches Reservoir, wenn der Behälter Feuer ausgesetzt wird, und verhindert einen beträchtlichen Feuerschaden an den äußeren Hülle, während das Wasser abgedampft wird. Bei Temperaturen unter der Zündungstemperatur des Harzes der Hülle beginnt die Dichtung zu erweichen. Wenn der Scharnier und/oder die Verriegelungen durch Feuer zerstört werden, setzt sich das obere Element durch

Schwerkraft weiter auf die Rippe **60**, und die erweichten Dichtungsabdichtungen dichten noch mehr um die Rippe herum ab. Wenn der äußere Teil der Dichtung schließlich beginnt, sich zu zersetzen und dann zu verbrennen, wird durch die verbesserte Abdichtung verhindert, dass kohlenstoffhaltige Produkte von dieser Zersetzung in den Behälter **14** eintreten.

**[0023]** Die vorangegangene Beschreibung des bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung ist zum Zwecke der Veranschaulichung und Beschreibung dargestellt worden. Es ist nicht beabsichtigt, dass dies erschöpfend ist, noch ist beabsichtigt, die Erfindung auf die genaue offenbare Form einzuschränken. Es wird dem Fachmann offensichtlich sein, dass die offenbarten Ausführungsbeispiele im Lichte der obigen Leere modifiziert werden können. Die beschriebenen Ausführungsbeispiele wurden ausgewählt, um eine Veranschaulichung von Prinzipien der Erfindung und ihre praktische Anwendung vorzusehen, um es dadurch einem Fachmann zu ermöglichen, die Erfindung in verschiedenen Ausführungsbeispielen mit verschiedenen Modifikationen zu verwenden, wie sie für die spezielle in Betracht gezogene Anwendung geeignet sind. Daher ist die vorangegangene Beschreibung nur als beispielhaft anzusehen und nicht als einschränkend, und der wahre Umfang der Erfindung ist jener, der in den folgenden Ansprüchen beschrieben wird.

### Patentansprüche

1. Behälter (**14**), der gegen den Zutritt von Feuer und Wasser beständig ist, der Folgendes aufweist:  
 a) ein Bodenelement (**10**) mit inneren und äußeren Hüllen (**36, 37**), die voneinander durch ein Isoliermaterial (**38**) beabstandet sind, mit einer Bodenfläche (**37**) und einer Vertiefung (**42**), die sich in der inneren Hülle öffnet, um Materialien aufzunehmen, die vor einem Schaden durch Feuer und Wasser zu schützen sind, und zwar mit einer vierseitigen oberen Kante (**61**), die vollständig die Vertiefungsöffnung umgibt;  
 b) ein oberes Element (**12**) mit inneren und äußeren Hüllen (**46, 44**), die voneinander durch ein Isoliermaterial (**38**) beabstandet sind, und das eine Vertiefung **50** aufweist, die sich in der inneren Hülle öffnet, und zwar mit einer vierseitigen unteren Kante (**63**), die vollständig die Vertiefungsöffnung des oberen Elementes umgibt und der oberen Kante des unteren Elementes gegenüberliegt, und  
 c) Scharniermittel (**18**), die die oberen und unteren Elemente verbinden, um zu ermöglichen, dass das obere Element relativ zum unteren Element geschwenkt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass das untere Element eine äußere Kontaktfläche (**65**) hat, die außerhalb der oberen Kante positioniert ist und vollständig die Vertiefungsöffnung umgibt, wobei das obere Element eine äußere Kante (**56**) hat, die außerhalb der unteren Kante positioniert ist und der äußeren Kontaktfläche des unteren Elementes gegenüberliegt, wobei eine der Kanten eine elastische Dichtung (**62**) entlang der gesamten Länge der Kante aufweist und eine Kontaktfläche (**67**) hat, die in einer ersten Ebene vorgesehen ist, und wobei die anderen der Kanten eine Rippe (**60**) in einer zweiten Ebene entlang der gesamten Länge der Kante hat, die mit der Dichtung zusammenpasst wobei die Scharniermittel eine Drehachse (**16**) haben, die außerhalb der Mitte positioniert ist, und zwar unter der Kante mit der Rippe in der zweiten Ebene, unter zumindest einem Teil der äußeren Kante des oberen Elementes und der äußeren Kontaktfläche des Bodenelementes, wenn der Behälter in einer geschlossenen Position ist, und zwischen der Kante mit der Rippe und der Unterseite des Bodenelementes, so dass die Ebenen im wesentlichen parallel sind, wenn die Rippe mit der Dichtung zusammenwirkt, und die Rippe einen im wesentlichen gleichförmigen Druck entlang der gesamten Länge der Dichtung aufbringt, um zu bewirken, dass die Dichtung dicht um die gesamte Länge der Rippe herum mit einem im wesentlichen gleichförmigen Druck der Dichtung beim Verschließen des Behälters abdichtet.

berliegt, wobei eine der Kanten eine elastische Dichtung (**62**) entlang der gesamten Länge der Kante aufweist und eine Kontaktfläche (**67**) hat, die in einer ersten Ebene vorgesehen ist, und wobei die anderen der Kanten eine Rippe (**60**) in einer zweiten Ebene entlang der gesamten Länge der Kante hat, die mit der Dichtung zusammenpasst wobei die Scharniermittel eine Drehachse (**16**) haben, die außerhalb der Mitte positioniert ist, und zwar unter der Kante mit der Rippe in der zweiten Ebene, unter zumindest einem Teil der äußeren Kante des oberen Elementes und der äußeren Kontaktfläche des Bodenelementes, wenn der Behälter in einer geschlossenen Position ist, und zwischen der Kante mit der Rippe und der Unterseite des Bodenelementes, so dass die Ebenen im wesentlichen parallel sind, wenn die Rippe mit der Dichtung zusammenwirkt, und die Rippe einen im wesentlichen gleichförmigen Druck entlang der gesamten Länge der Dichtung aufbringt, um zu bewirken, dass die Dichtung dicht um die gesamte Länge der Rippe herum mit einem im wesentlichen gleichförmigen Druck der Dichtung beim Verschließen des Behälters abdichtet.

2. Behälter nach Anspruch 1, wobei die Dichtung aus einem Elastomer mit einer niedrigen Durometer-Wert geformt ist.

3. Behälter nach Anspruch 2, wobei das Elastomer aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus Ethylen-Propylen-Dien-Monomer und Neopren besteht.

4. Behälter nach Anspruch 2, wobei die Dichtung mit einer glatten Oberfläche und einem zellulären Inneren geformt ist.

5. Behälter nach Anspruch 4, wobei die Dichtung hohl ist.

6. Behälter nach Anspruch 1, wobei die oberen und unteren äußeren Hüllen aus einem thermoplastischen Harz mit einer Entzündungstemperatur geformt sind, die höher ist als die Entzündungstemperatur der Dichtung, was bewirkt, dass die Dichtung, wenn sie durch Feuer beschädigt wird, sogar noch dichter um die Rippe herum abdichtet.

7. Behälter nach Anspruch 1, wobei die Kante des unteren Elementes die Schritte aufweist, und wobei die Kante des oberen Elementes die Dichtung aufweist.

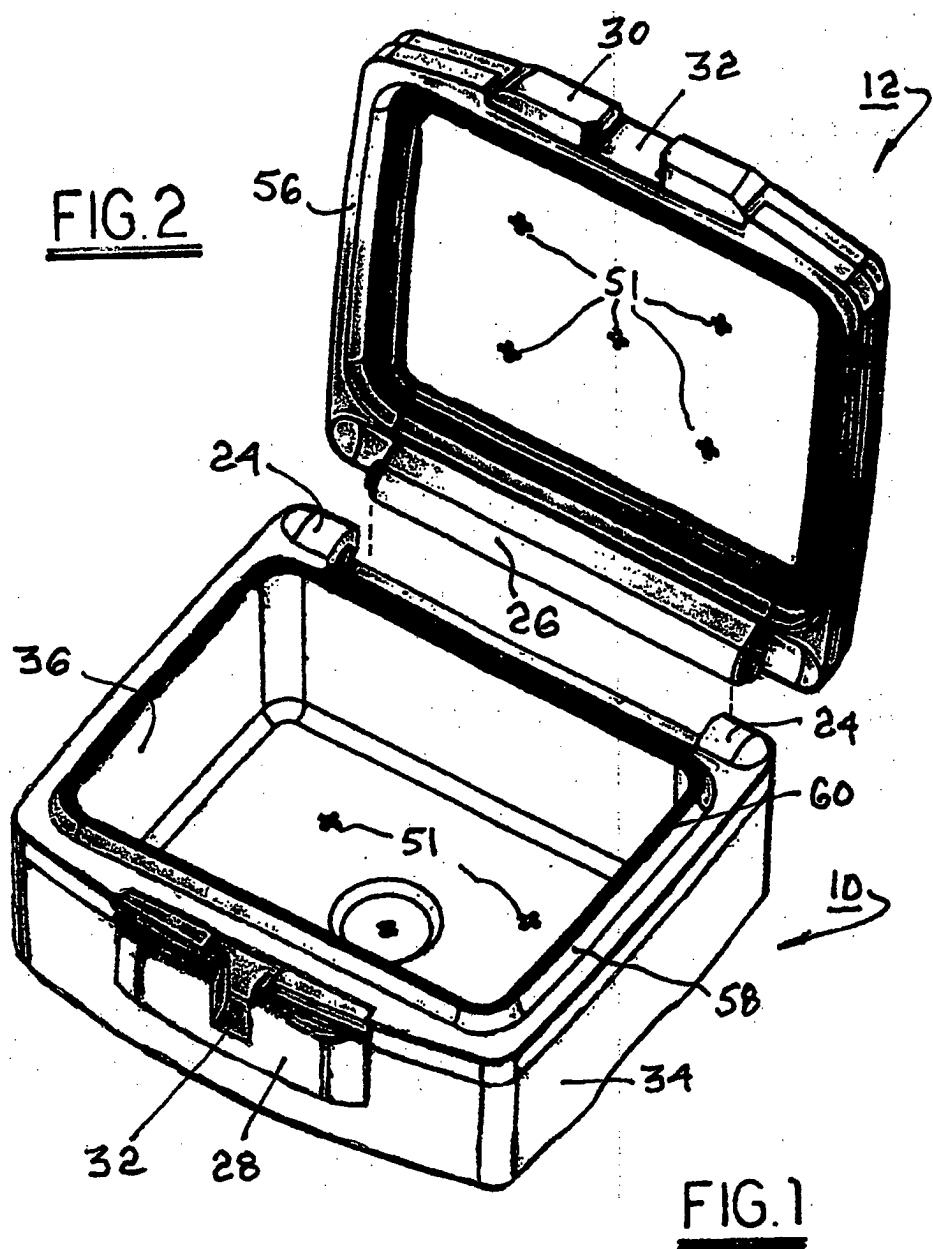
8. Behälter nach Anspruch 1, wobei die Kante des unteren Elementes die Dichtung aufweist, und wobei die Kante des oberen Elementes die Rippe aufweist.

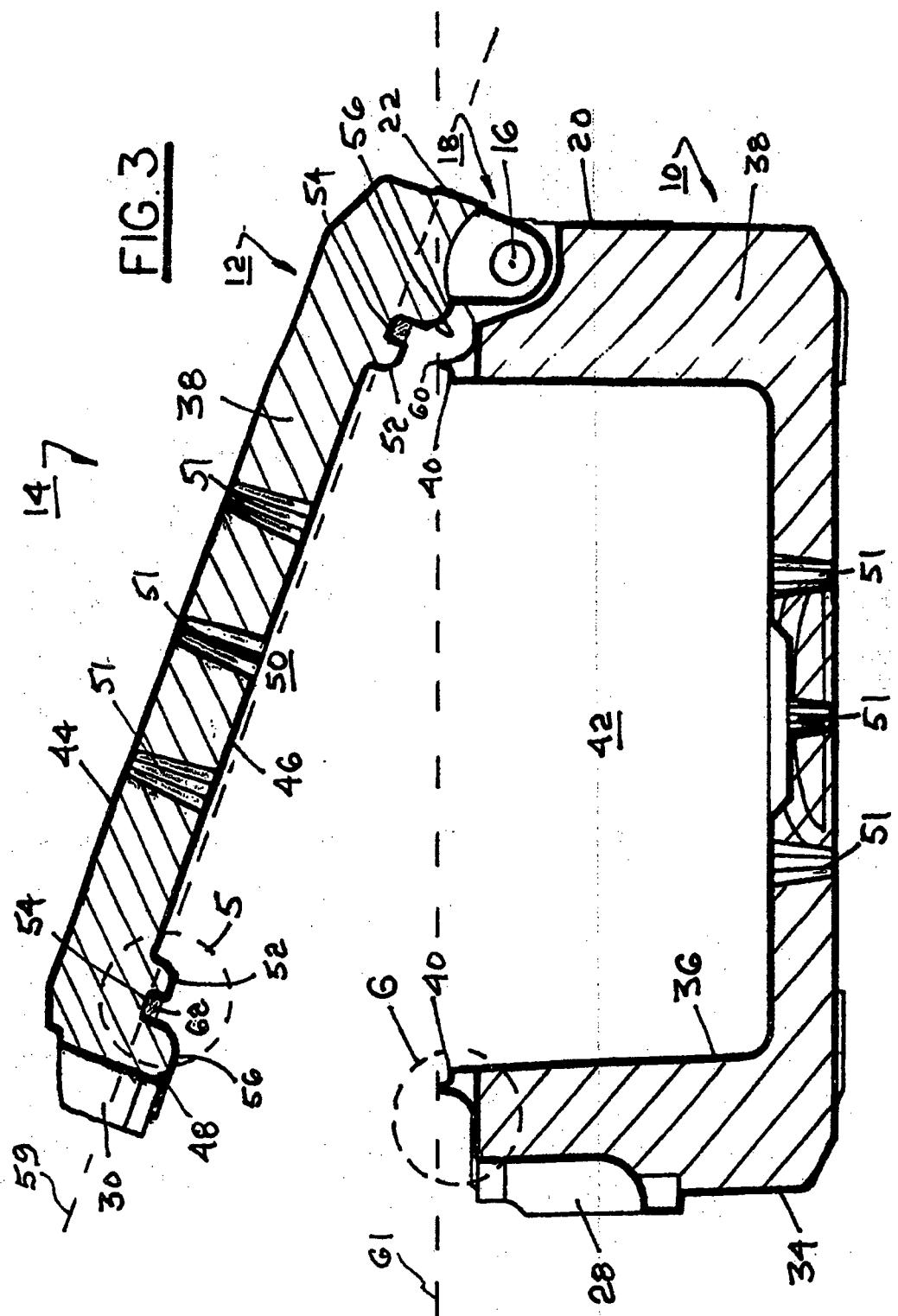
9. Behälter nach Anspruch 1, der weiter Verriegelungsmittel (**28, 30**) aufweist, die an den oberen und unteren Elementen angeordnet sind, um den Behälter

ter in einer geschlossenen Position zu sichern.

10. Behälter nach Anspruch 9, der weiter Verriegelungsmittel aufweist, so dass der Behälter zur Anwendung als feuer- und wasserbeständiger Tresor geeignet ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen





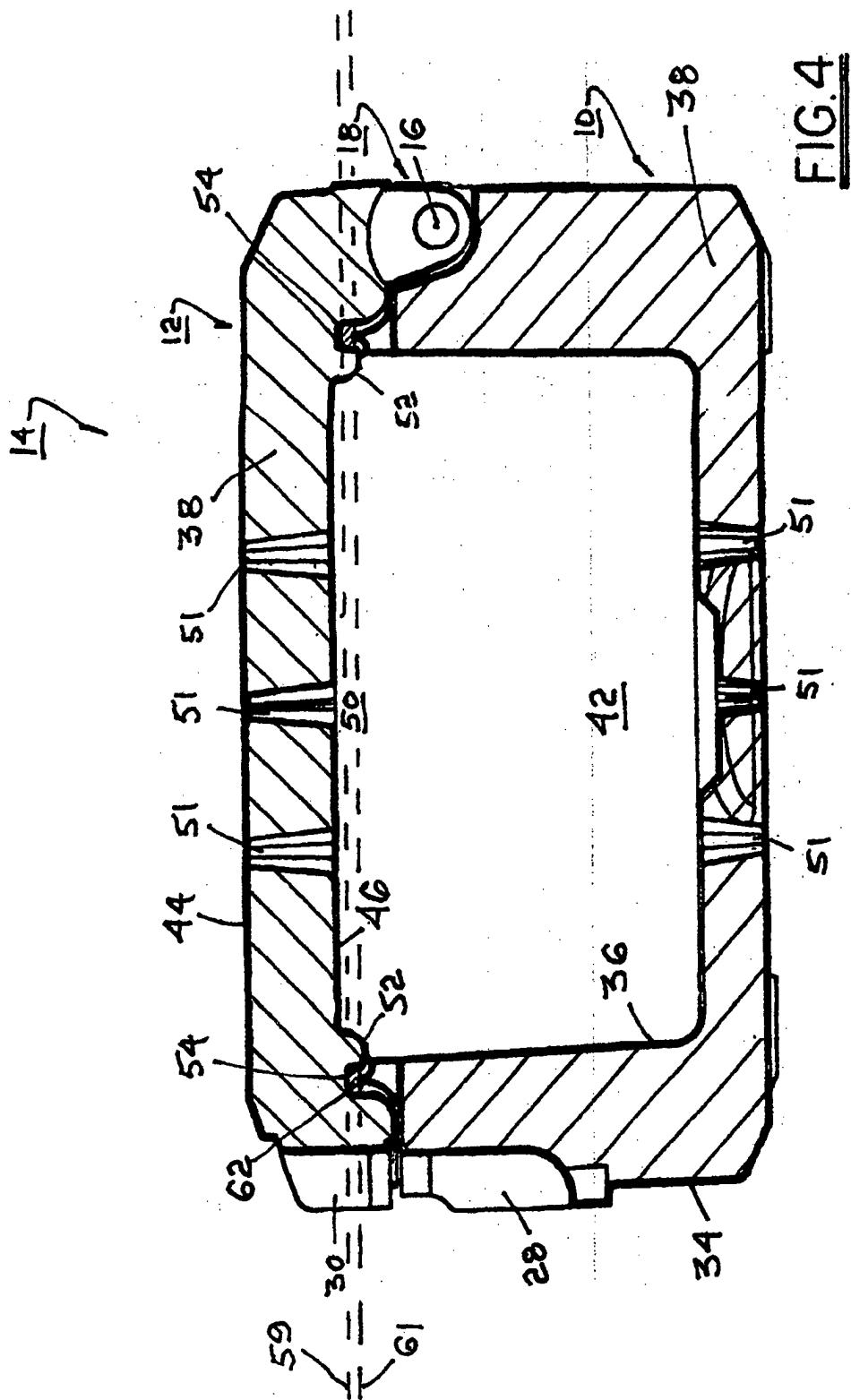


FIG. 5

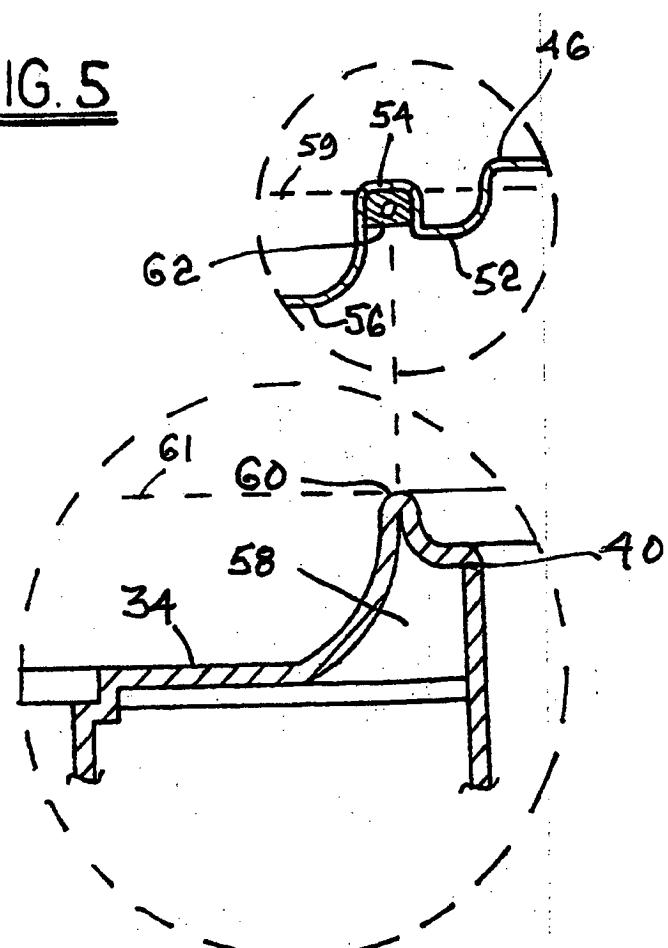


FIG. 6