

(19)



(11)

EP 1 856 992 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.11.2007 Patentblatt 2007/47

(51) Int Cl.:
A24F 15/02^(2006.01) A24F 25/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06405215.2**

(22) Anmeldetag: **18.05.2006**

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

(72) Erfinder:
• **Alberti, Walter**
8808 Pfäffikon (CH)
• **Dell'Orto, Johnny**
8834 Schindellegi (CH)

(71) Anmelder: **Dellos Stone Umidor GmbH**
8808 Pfäffikon SZ (CH)

(74) Vertreter: **Frei Patent Attorneys**
Frei Patentanwaltsbüro
Postfach 1771
8032 Zürich (CH)

(54) Behältnis zum Aufbewahren von Zigarren

(57) Das Behältnis zum Aufbewahren von Zigarren weist in an sich bekannter Art ein Bodenteil und einen Deckel auf, welche relativ zueinander in eine Lage bringbar sind, in welcher ein Innenraum abgeschlossen ist. Das erfindungsgemässe Behältnis weist nun eine äussere Wandung (1) aus Stein, und eine Einlage aus Holz

auf, wobei die Holzeinlage mindestens am Bodenteil auf einer Innenseite der äusseren Wandung angebracht ist. Deckel und Bodenteil des Behältnisses können mit Stossdämpfern (4) versehen sein, um das Öffnen und Schliessen des Behältnisses zu erleichtern. Das Behältnis kann mit einem aktiven Befeuchtungssystem versehen sein.

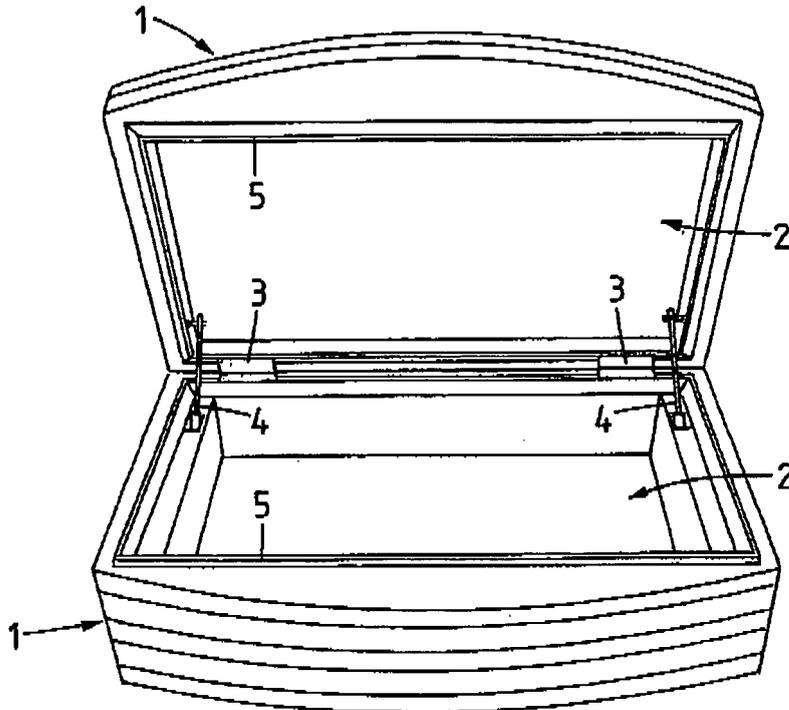


Fig. 1a

EP 1 856 992 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Behältnis ("Humidor") zum Aufbewahren von Zigarren gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs.

[0002] Die richtige Lagerung von Zigarren wird oft als eigene Wissenschaft verstanden. Als Tatsache gilt, dass die Lagerung bei richtiger Temperatur und Feuchte zu geschehen hat. Damit sollen ein Schimmeln oder Austrocknen der Zigarren bei zu grosser bzw. zu geringer Luftfeuchtigkeit verhindert und optimale Lagerbedingungen geschaffen werden. Diese erlauben, dass die Zigarre auch nach längerer Lagerung gleichmässig brennt und sich das Aroma voll entfalten kann. Dazu werden Zigarren in oft "Humidor" genannten Behältnissen aufbewahrt. Humidore sind Behältnisse aus Holz, vorzugsweise aus spanischem Zedernholz, welche als Ausgleich zur Verdunstung durch das Holz, meist ein passives oder gar ein aktives Luftbefeuchtungsmittel beinhalten. Beispiele für passive Befeuchtungsmittel sind getränkte Schwämmchen. Aktive, elektronische Befeuchtungsmittel sind als 'Hydrocase' auf dem Markt erhältlich.

[0003] Bekannte Behältnisse zum Aufbewahren von Zigarren sind oft nicht optimal für die Kontrolle der relativen Feuchtigkeit. Ausserdem muss die Feuchtigkeit ständig kontrolliert und ggf. Wasser nachgefüllt bzw. Batterien eines aktiven Befeuchtungsmittels ausgewechselt werden, da Regelmittel ständig aktiv sein müssen.

[0004] Es wäre somit wünschenswert, ein Behältnis für die Lagerung von Zigarren zur Verfügung zu haben, welches eine optimale Klimatisierung bei möglichst geringen Unterhaltskosten und -aufwand ermöglicht.

[0005] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, ein solches Behältnis zur Aufbewahrung von Zigarren zu schaffen, welches möglichst konstante Lagerbedingungen, bei möglichst geringem Unterhaltsaufwand ermöglicht.

[0006] Die Aufgabe wird durch das Behältnis gelöst, wie es im unabhängigen Anspruch 1 definiert ist. Ebenfalls Gegenstand ist die Verwendung eines solchen Behältnisses für die Aufbewahrung von Zigarren.

[0007] Das erfindungsgemässe Behältnis zum Aufbewahren von Zigarren weist in an sich bekannter Art ein Bodenteil und einen Deckel auf, welche relativ zueinander in eine Lage bringbar sind, in welcher ein Innenraum abgeschlossen ist. Das erfindungsgemässe Behältnis weist nun eine äussere Wandung aus Stein, und eine Einlage aus Holz auf, wobei die Holzeinlage mindestens am Bodenteil auf einer Innenseite der äusseren Wandung angebracht ist. Unter "Stein" versteht man in erster Linie ein Gestein, also eine feste, im Laufe der Erdgeschichte entstandene mineralische Masse. Bevorzugte Gesteine sind Marmor oder Granit. Besondere Ausführungsformen des erfindungsgemässen Behältnisses beruhen auf aus verschiedenen Gesteinen geschichteten Materialien, aus denen die äussere Wandung gefertigt wird.

[0008] Die äussere, vorzugsweise den Innenraum ganz umschliessende und damit auch abschliessende

Wandung aus Stein hat die Wirkung, dass im Behältnis herrschende Lagerbedingungen gut von äusseren klimatischen Bedingungen abgeschirmt sind.

[0009] Ein Humidor aus Holz gemäss dem Stand der Technik nimmt Feuchtigkeit auf und gibt sie ab, erwärmt sich bei hohen Temperaturen und kühlt bei kühlen Temperaturen ab und gibt diese Schwankungen an die im Humidor zu lagernde Ware ab. Diese Wechselwirkung wird durch die äussere Wandung aus Stein stark abgeschwächt. Es werden somit den Tabak eventuell strapazierende rasche Temperaturschwankungen und temporäre Änderungen der relativen Luftfeuchtigkeit vermieden. Auch ist es einfacher möglich, die relative Feuchtigkeit, welche für eine optimale Lagerung von Tabakwaren, insbesondere Zigarren, entscheidend ist, im wesentlichen konstant zu halten. Ein vorzugsweise vorhandenes aktives und/oder passives Befeuchtungsmittel benötigt weniger Unterhalt (Stromversorgung, Wasser).

[0010] Ein Vorteil der äusseren Wandung aus Stein ist nicht nur, dass sie Schwankungen des Feuchtegehalts im Inneren und Schwankungen der Temperatur und relativen Feuchtigkeit mässigt, sondern auch, dass die Temperatur über längere Zeit niedrig gehalten werden kann. Dies ist beispielsweise auch bei vorübergehend höheren Umgebungstemperaturen und Sonneneinstrahlung möglich und ist deshalb von Vorteil, da eine optimale Lagertemperatur von Zigarren bei ca. 18°C liegt. Bei und unter dieser Temperatur können sich die Larven des Tabakkäfers nicht entwickeln. Wird ein herkömmlicher Humidor höheren Umgebungstemperaturen oder Sonnenbestrahlung ausgesetzt, so ist es nicht oder nur bei hoher Kühl- und Befeuchtungsleistung möglich diese niedrigen Temperaturen zu halten. Eine äussere Wandung aus Stein hingegen wirkt für sich alleine bereits klimatisierend und temperatenausgleichend.

[0011] Die Holzeinlage ist vorzugsweise als ein vollständiges Behältnis mit Bodenteil und Deckel ausgebildet. Dieses Behältnis aus Holz kann wie ein als solches bekanntes Holzbehältnis zum Aufbewahren von Zigarren ausgebildet sein. Besonders bevorzugt als Material für die Holzeinlage ist spanisches Zedernholz kombiniert mit für den Bau von Humidoren geeignetem Holz. Zedernholz hat bekannte Vorteile in Bezug auf das Bewahren und Entwickeln des Aromas der Tabakwaren. Durch die Holzeinlage werden die Vorteile bekannter Humidore mit denen der äusseren Wandung aus Stein kombiniert. Beispielsweise vermag Holz bei frisch in ein Behältnis eingebrachte sehr feuchte Waren eine ausgleichende Wirkung auszuüben, durch vorübergehende lokale Aufnahme von Feuchtigkeit.

[0012] Da gewisse Holzarten, insbesondere Zedernholz, noch nach vielen Jahren auszuharzen, werden die Zigarren bevorzugt nicht in direktem Kontakt zu solchem Holz gelagert. Die Zigarren werden dazu vorzugsweise in oder auf ein separates Einlegeelement im Behältnis gelegt. Dieses kann flachschubladen- oder gestellartig mit einem oder mehreren Tablaren ausgebildet sein und ist vorzugsweise so dimensioniert und ausgeführt, dass

der Luftaustausch im Inneren des Behältnisses nicht zu sehr behindert wird.

[0013] Zedernholz ist auch ein sehr weiches Holz und wird aus Stabilitätsgründen deshalb bevorzugt mit anderen Holzarten kombiniert. Wird beispielsweise ein Boden einer inneren Wandung eines Bodenteils nicht aus Zedernholz, beispielsweise aus einem Hartholz, gefertigt, kann auch auf eine Haltevorrichtung für die Zigarren verzichtet werden.

[0014] Das Behältnis, vorzugsweise die Wandung aus Stein und die Holzeinlage, weist einen Deckel und ein Bodenteil auf. Deckel und Bodenteil sind vorzugsweise über eine Dichtung, insbesondere eine Dichtung aus Holz oder eventuell aus Kunststoff oder Kautschuk, gegeneinander abgedichtet. Weist das Behältnis ein inneres Behältnis aus Holz oder zumindest eine Holzinnenwand auf, so wird eine Dichtung bevorzugt direkt durch die Ränder des inneren Behältnisses bzw. der Holzwand gebildet.

[0015] Eine solche Dichtung kann auch eine beschränkte Luftzirkulation zwischen dem Innenraum und der Umgebung zulassen.

[0016] In einer bevorzugten Ausführungsform des Behältnisses sind Deckel und Bodenteil über mindestens einen Stossdämpfer und/oder Feststellelement, vorzugsweise über zwei Stossdämpfer, miteinander verbunden. Ist das Behältnis gross und schwer, wird so ein Anheben und Schliessen des Deckels erleichtert. Die Stossdämpfer können von einer speziellen Art sein, die sowohl das Öffnen als auch das Schliessen erleichtert und beim Schliessen den fast geschlossenen Deckel noch ganz zuzieht bzw. auf den letzten Millimetern der Schliessbewegung keinen oder nur einen reduzierten Widerstand entgegengesetzt.

[0017] Um Temperatur- und Feuchtebedingungen im Behältnis zu kontrollieren und/oder überwachen zu können, sind vorzugsweise Mittel zum Messen der Feuchte und/oder der Temperatur im Behältnis vorhanden. Da die kritische Grösse einer optimalen Lagerung die Feuchtigkeit der Zigarren ist, und damit die im Inneren des Behältnisses herrschende relative Feuchtigkeit, sind vorzugsweise auch aktive oder passive Mittel zum Befeuchten im Behältnis angebracht. Passive Befeuchtungsmittel sind typischerweise Schwämme oder andere Speichermedien für Feuchtigkeit, welche im Innenraum eingebracht und regelmässig benetzt werden und von denen Feuchte verdunstet. Aktive Befeuchtungsmittel weisen elektronische Reguliermittel der Feuchtigkeitssabgabe auf.

[0018] Eine aktive Regulierung der Feuchtigkeitssabgabe geschieht beispielsweise mittels Einstellung einer Verdunstungsoberfläche und deren Regelung durch die Messung der Temperatur und/oder Feuchtigkeit. Eine zusätzliche Verteilung von Feuchtigkeit kann über einen Ventilator geschehen, welcher gleichzeitig für eine gute Durchlüftung der im Behältnis aufbewahrten Waren sorgt. Ist eine Regulierung der Temperatur gewünscht, kann auch ein Heiz- und/oder Kühlelement im Behältnis,

z. B. ein Peltierelement, eingebracht sein. Klimageräte sind zur Kühlung auch möglich, Entfeuchten jedoch gleichzeitig, was in der Regel nicht erwünscht ist.

[0019] Aktive Regelelemente können durch eine interne oder externe Stromversorgung gespeist werden. Um ein Behältnis unabhängig von äusserer Infrastruktur zu machen, werden bevorzugt Batterien oder Akkumulatoren verwendet.

[0020] Da das erfindungsgemässe Behältnis nur sehr kleinen Temperatur- und Feuchteschwankungen unterliegt und damit auch nur geringe Regulierungsleistungen nötig sind, ist ein Stromverbrauch von eventuellen Feuchtigkeits- und Temperaturmess- und -regelmitteln sehr gering. Auch wird der Feuchtigkeitsverbrauch gering gehalten und der Unterhalt des Behältnisses, insbesondere der mit dem Unterhalt verbundenen Aufwand, auf ein Minimum beschränkt.

[0021] Im Folgenden wird das erfindungsgemässe Behältnis anhand einer bevorzugten Ausführungsform des Behältnisses erläutert.

- Figuren 1a und 1b zeigen eine Vorder- und eine Seitenansicht des geöffneten Behältnisses;
- Figur 2 zeigt ein inneres Behältnis aus Holz;
- Figur 3 zeigt einen seitlichen Querschnitt durch ein weiteres Behältnis; und
- Figur 4 zeigt eine Draufsicht auf ein Bodenteil des Behältnisses aus Fig. 3.

[0022] **Figur 1a und 1b** zeigen das geöffnete Behältnis mit einer äusseren Wandung aus Stein 1, beispielsweise aus Granit oder Marmor. Darin eingebracht ist ein möglichst passgenaues inneres Behältnis aus Holz 2. In der gezeichneten Ausführungsform ist das innere Behältnis herausnehmbar. Sowohl die äussere Wandung als auch das innere Behältnis weisen je ein Bodenteil und einen Deckel auf. In der gezeichneten Ausführungsform sind Bodenteil und Deckel des inneren Behältnisses über Scharniere 3 aneinander befestigt. Alternativ oder eventuell ergänzend dazu könnten auch Scharniere an der äusseren Wandung angebracht sein.

[0023] Deckel und Bodenteil sind des weiteren über zwei seitlich innen am inneren Behältnis angebrachte Stossdämpfer 4; beispielsweise eine Gasdruckfeder, miteinander verbunden. Durch diese Massnahme wird das kontrollierte Öffnen und Senken des Deckels erleichtert.

[0024] Das innere Behältnis aus Holz weist Ränder 5 auf, welche über die Ränder der äusseren Wandung herausragen und so für eine Holzdichtung des Humidors sorgen. Vorzugsweise stehen diese Ränder 5 nur um wenige Millimeter, beispielsweise 0.5-20 mm vor. Ränder in einem Deckel stehen vorzugsweise weniger vor wie Ränder in einem Bodenteil, wobei Deckel- und Bodenteilränder bevorzugt zumindest teilweise ineinander

greifen. Ränder im Deckel stehen vorzugsweise um 1-8 mm, beispielsweise 1.5 - 5mm. z.B. 2mm vor. Ränder in einem Bodenteil stehen vorzugsweise um 2-15, beispielsweise um 4-12, z. B. 8mm vor. Selbstverständlich ist auch umgekehrt möglich, dass die Ränder im Deckel mehr vorstehen als im Bodenteil, dass die Ränder eines Teils gar nicht vorstehen, oder dass beide Ränder gleich weit vorstehen.

[0025] Um eine Stein- auf Stein-Dichtung zu vermeiden, ist es auch möglich nur eine einseitig vorstehende Dichtung zu schaffen oder, falls auf ein ganzes inneres Behältnis aus Holz verzichtet werden soll, die äussere Wandung auf den Berührungsflächen mit einer umlaufenden Dichtung, beispielsweise aus Holz, Kunststoff oder Gummi, zu versehen.

[0026] Figur 1a und 1b zeigen das Behältnis in einer einfachen Ausführung, welche mit zusätzlichen, nicht gezeichneten Komponenten, wie Feuchtemesser, Befeuchtungsmittel, insbesondere einem selbst regulierenden Befeuchtungssystem etc. sowie eventuell einem Thermometer versehen werden kann.

[0027] In den Figuren weist die äussere Wandung unterschiedliche Steinschichten auf. Bodenteil und Deckel der äusseren Wandung können jedoch auch einteilig und/oder aus demselben Stein gefertigt sein. Optisch unterschiedlich wirkende Schichten können eine dekorative Wirkung haben. Sie können jedoch auch in Bezug auf eine technische Optimierung des Behältnisses gewählt werden. Beispielsweise kann die äussere Wandung innen und aussen aus anderen Steinarten bestehen oder mehrschichtig aufgebaut sein. Eine Steinart an einer Innenseite der äusseren Wandung kann beispielsweise leicht und porös sein. Eine äussere Steinschicht ist vorzugsweise eher hart, widerstandsfähig und möglichst wenig durch äussere Bedingungen (mechanisch, Temperatur, Feuchtigkeit etc.) beeinflussbar. Eine innenliegende Steinschicht kann durch ihre Beschaffenheit die Eigenschaften des Holzes ergänzen und gegebenenfalls bis zu einem gewissen Grad Feuchte ausgleichend wirken. Die zumindest teilweise Verwendung von porösem Stein macht zudem das gesamte Behältnis leichter. Da helle Steine in der Regel weniger heiss werden als dunkle Steine, werden bevorzugt helle Steine verwendet.

[0028] In die innere Wandung eingelegt oder einlegbar kann das Behältnis noch mindestens ein (nicht gezeichnetes) Einlegeelement zur Aufnahme der Zigarren aufweisen. Ein solches ist bspw. in der Form eines oder mehrerer Tablare vorhanden und kann aus Holz, aber nicht aus Zedernholz gefertigt sein: Es kann Fächer aufweisen, welche bspw. auf die Grösse der Zigarren abgestimmt sind.

[0029] **Figur 2** zeigt ein inneres Behältnis aus Holz 2 bevor es in die äussere Wandung eingebracht wird. Dieses innere Behältnis könnte als herkömmlicher Humidor ausgebildet sein werden. Es wird vorzugsweise zumindest teilweise aus spanischem Zedernholz (cedrela odorata) hergestellt. Deckel und Bodenteil sind jeweils einstückig oder aus einzelnen Teilen zusammengesetzt.

Typischerweise wird für den Boden des Bodenteils und den Deckel härteres Holz als Zedernholz verwendet. Zedernholz wird vorzugsweise als Wände der inneren Wandung verwendet. Es versteht sich von selbst, dass sämtliche Holzarten, welche bspw. auch für den Bau von herkömmlichen Humidoren gebräuchlich sind, verwendet werden können.

[0030] Das innere Behältnis kann herausnehmbar im äusseren Gehäuse plaziert werden. Es kann alternativ dazu auch in diesem befestigt sein, bspw. durch Kleben oder einen Formschluss. Als weitere Alternative muss die Holzeinlage auch kein ganzes inneres Behältnis bilden, sondern kann als Verkleidung der äusseren Wandung in diese eingebracht sein und auf diese Art eine innere Wandung bilden.

[0031] Das Bodenteil des inneren Behältnisses weist hier Öffnungen auf. In den Öffnungen sind die Stossdämpfer 4 wandseitig befestigt. Am Deckel sind die Stossdämpfer jeweils auf der Innenseite seitlich angeschraubt.

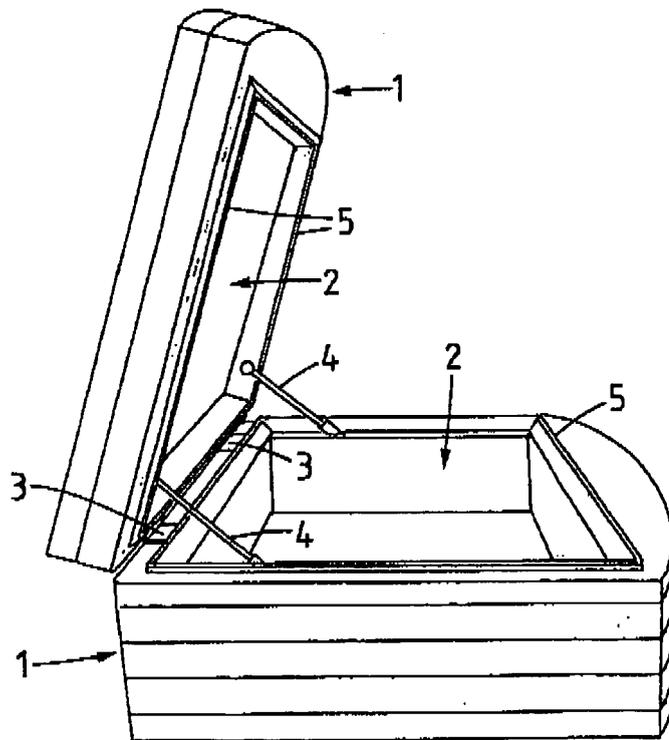
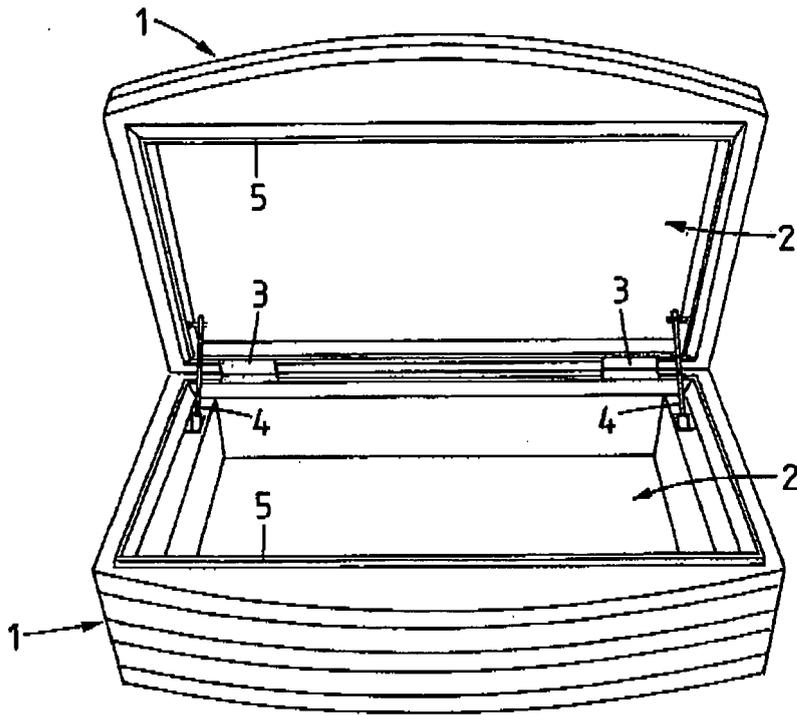
[0032] **Figur 3** zeigt einen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemässen Behältnisses. Die äussere Wandung 1 aus Stein ist mit einer inneren Wandung 2 aus Holz ausgekleidet. Die innere Wandung 2 ist dabei aus einzelnen Elementen zusammengesetzt. Typischerweise sind dies ein Boden und die Wände der inneren Wandung des Bodenteils, sowie eine Deckelauskleidung, die je nach Gestaltung des Deckels ebenfalls einzelne Wände aufweist. Die Ränder 5 der inneren Wandung sind abgeschrägt, so dass sie bei geschlossenem Zustand des Behältnisses ineinander greifen. Dazu sind die Ränder des Bodenteils auf ihrer Innenseite abgeschrägt und die Ränder des Deckels auf ihrer Aussenseite.

[0033] Die Stossdämpfer 4 sind jeweils um einen Befestigungszapfen schwenkbar gelagert, so dass die notwendige leichte Schwenkbewegung der Stossdämpfer beim Öffnen und Schliessen des Deckels möglich ist. Dies ist in **Figur 4** besonders gut ersichtlich, welche eine Draufsicht auf ein Bodenteil zeigt. Ebenfalls in **Figur 4** sieht man, dass in einem seitlichen Bereich die Holzeinlage, d.h. die innere Wandung zwei Seitenwände aufweisen kann, zwischen denen die erwähnte Öffnung für die Stossdämpferbefestigung ausgebildet ist. Es kann eine der beiden Seitenwände, oder es können beide oder keine der beiden Seitenwände aus Zedernholz sein.

Patentansprüche

1. Behältnis zum Aufbewahren von Zigarren mit einem Bodenteil und einem Deckel, welche relativ zueinander in eine Lage bringbar sind, in welcher ein Innenraum abgeschlossen ist, aufweisend eine äussere Wandung (1) aus Stein, und eine Einlage aus Holz, wobei die Holzeinlage mindestens am Bodenteil auf einer Innenseite der äusseren Wandung angebracht ist.

2. Behältnis nach Anspruch 1, wobei die Holzeinlage als innere Wandung des Behältnisses ausgebildet ist und mindestens das Bodenteil auf der Innenseite vollständig verkleidet. 5
3. Behältnis nach Anspruch 2, wobei die ganze Innenseite der äusseren Wandung durch die Holzeinlage verkleidet ist.
4. Behältnis nach Anspruch 3, wobei die Holzeinlage ein inneres Behältnis (2) bildet. 10
5. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei zwischen dem Deckel und dem Bodenteil eine Dichtung vorhanden ist. 15
6. Behältnis nach Anspruch 5 bezogen auf Anspruch 4, wobei die Dichtung durch einen Rand (5) des inneren Behältnisses (2) gebildet wird. 20
7. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei Deckel und Bodenteil über mindestens ein Scharnier (3) miteinander verbunden sind und wobei mindestens ein Stossdämpfer (4) und/oder ein Feststellelement zwischen dem Deckel und dem Bodenteil angebracht ist. 25
8. Behältnis nach Anspruch 7 bezogen auf Anspruch 4 oder 6, wobei das Scharnier (3) und vorzugsweise auch der Stossdämpfer (4) am inneren Behältnis angebracht sind und wobei unmittelbar an der äusseren Wandung vorzugsweise keine Scharniere vorhanden sind. 30
9. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die äussere Wandung ein äusseres Bodenteil und einen äusseren Deckel aufweist und in einem geschlossenen Zustand des Behältnisses den Innenraum ganz umschliesst. 35
10. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend ein Mittel zum Messen der Feuchte und/oder der Temperatur. 40
11. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend ein aktives und/oder passives Befeuchtungsmittel. 45
12. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die äussere Wandung (1) aus Naturstein und die Holzeinlage zumindest teilweise aus spanischem Zedernholz gefertigt ist. 50
13. Verwendung eines Behältnisses nach einem der vorangehenden Ansprüche zur Aufbewahrung und Lagerung von Tabakwaren, insbesondere Zigarren. 55



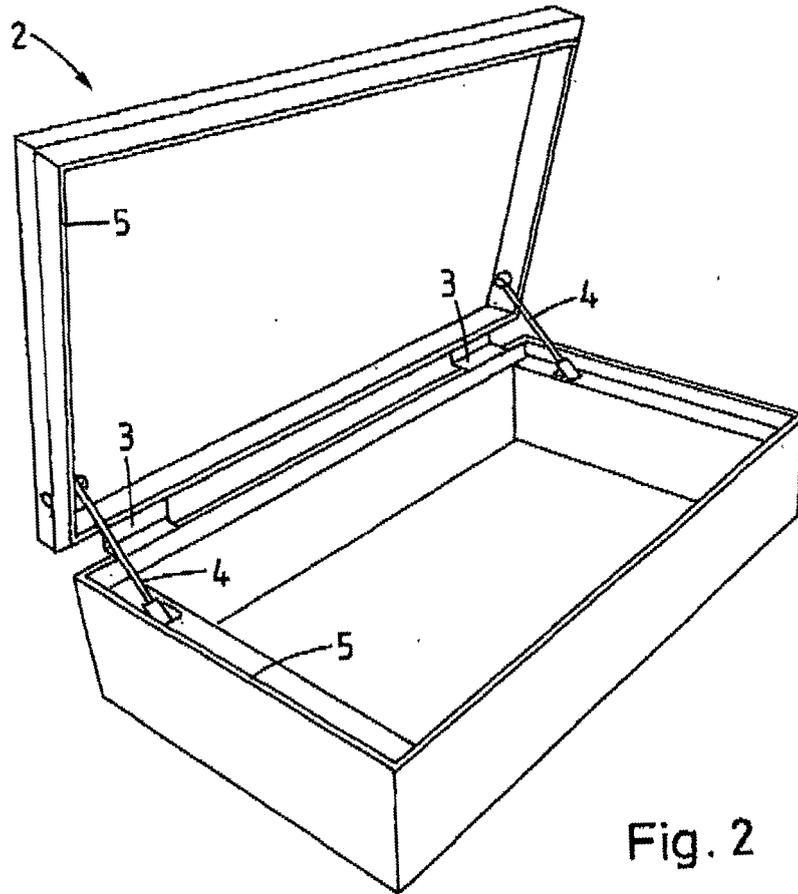


Fig. 2

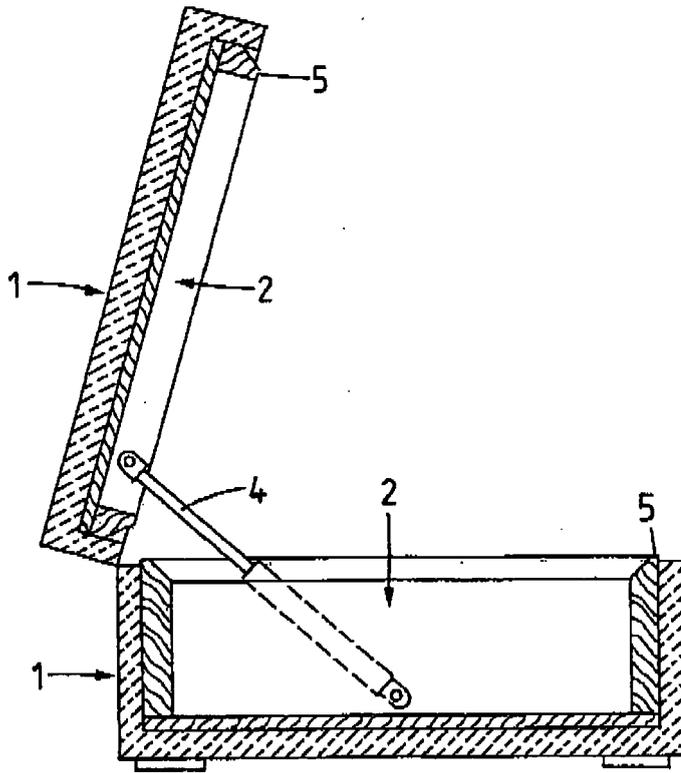


Fig. 3

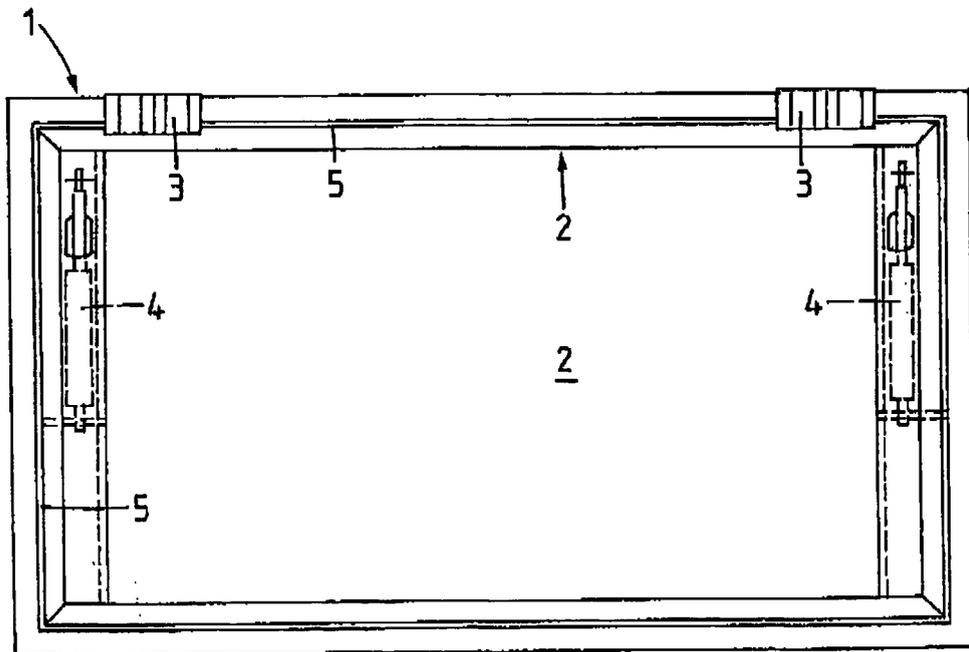


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 40 5215

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 293 449 A (KREYENBERG, HEINRICH, DIPL. ING. DR.) 19. März 2003 (2003-03-19) * Absatz [0003] - Absatz [0007]; Abbildungen *	1,13	INV. A24F15/02 A24F25/02
A	NL 61 467 C (VAN LUIJT H J C) 16. August 1948 (1948-08-16) * Seite 1, Zeile 54 - Zeile 71; Abbildungen *	1,13	
A	DE 100 07 406 A1 (VOLKSWAGEN AG) 23. August 2001 (2001-08-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,7-9,13	
A	DE 201 14 061 U1 (SCHMALE GMBH & CO KG) 22. November 2001 (2001-11-22) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,7-9,13	
A	DE 20 2005 006320 U1 (KAISER, HENNING) 27. Oktober 2005 (2005-10-27) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A24F B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. September 2006	Prüfer MARZANO MONTEROSSO
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 40 5215

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1293449	A	19-03-2003	KEINE	
NL 61467	C		KEINE	
DE 10007406	A1	23-08-2001	WO 0160194 A2	23-08-2001
DE 20114061	U1	22-11-2001	KEINE	
DE 202005006320	U1	27-10-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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