

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82810387.9

51 Int. Cl.³: B 65 D 17/32

22 Anmeldetag: 17.09.82

30 Priorität: 21.09.81 CH 6074/81

71 Anmelder: Menichetti, Alberto, Aarestrasse 53, CH-5222 Umiken (CH)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.03.83
Patentblatt 83/13

72 Erfinder: Menichetti, Alberto, Aarestrasse 53, CH-5222 Umiken (CH)

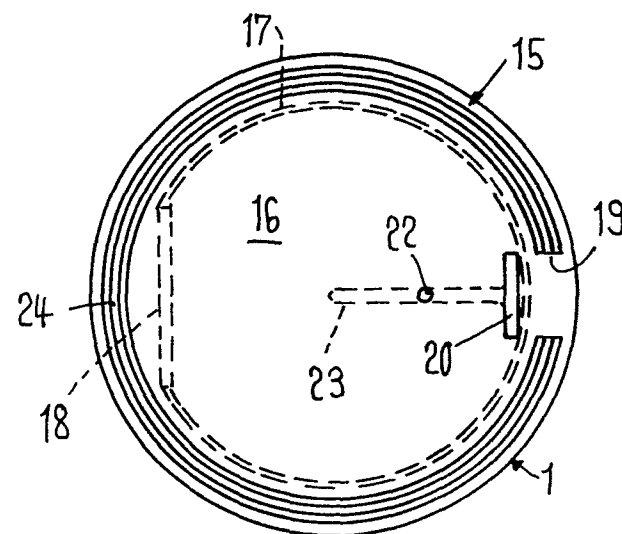
84 Benannte Vertragsstaaten: CH DE FR LI

74 Vertreter: Seehof, Michel et al, c/o AMMANN
PATENTANWÄLTE AG BERN Schwarztörstrasse 31, CH-3001 Bern (CH)

54 Behälter.

57 Der Deckel (15) weist ein Verschlussstück (16), bestehend aus einer Schwächungsritze (17) und einem die Endpunkte der Ritze verbindenden Gelenk (19) und einer an diesem Verschlussstück angeordneten Lasche (20) auf. Der Deckel weist ferner einen umlaufenden Kragen (24) mit einem Einschnitt (19) auf, in welchen die Lasche (10) eingeklemmt werden kann. Die Lasche wird am Deckel mittels eines Loches (21) befestigt, das um einen Zapfen (22) am Deckel greift. Der Rumpf (2) und der Deckel (3) samt Verschlussstück und Lasche werden einstückig auf Kunststoff gespritzt.

Ein solcher Behälter kann einerseits sehr wirtschaftlich hergestellt und gefüllt werden und andererseits kann ihn der Verbraucher leicht öffnen und wieder verschliessen.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Behälter mit einem am Rumpf nicht-abnehmbar befestigten Kunststoffverschluss, wobei der Deckel ein Verschlussenteil mit einer Schwächungsritze, die mit einem Gelenk verbunden ist und
5 eine einstückig mit dem Verschlussenteil hergestellte Lasche aufweist.

Ein solcher Behälter ist aus der GB - A - 1 257 094 bekannt. Dort ist der Deckelteil auf einem metallischen Dosenkörper aufgebracht, wodurch die Herstellung des Behälters sowie der Abfüllvorgang recht aufwendig sind.
10

Aus der US - A - 3 430 593 ist ein Verfahren zur Herstellung einer Metaldose bekannt, wobei die Aufreisslasche einstückig mit dem Deckel hergestellt wird. Solche Metall-
15 dosen sind für viele Verwendungszwecke zu aufwendig, ausserdem ist diese Dose nicht wiederverschliessbar.

Aus der NL - A - 71 16 976 schliesslich ist ein Behälter bekannt, der nicht wiederverschliessbar ist und schwierig abzufüllen ist, da er dabei gewendet werden muss und dabei auf die wesentlich kleinere Fläche des Deckels zu stehen kommt.
20

Es ist demgegenüber Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Behälter zu schaffen, der einerseits wirtschaftlich und mit kleinem Aufwand hergestellt werden kann und der andererseits stapelbar und leicht gefüllt werden kann und der sich mit geringem Aufwand öffnen und wiederverschliessen lässt.
25
30

Diese Aufgabe wird mit einem in den Ansprüchen beschriebenen Behälter gelöst.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Zeichnung von Ausführungsbeispielen näher erläutert werden.
35

Figur 1 zeigt, teilweise im Schnitt, zwei aufeinandergestapelte erfindungsgemässe Behälter,

Figur 2 zeigt den Behälter von Figur 1 von oben,

5

Figur 3 zeigt das Oeffnen eines Behälters gemäss Figur 1,

Figur 4 zeigt, teilweise im Schnitt, eine Ausführungsvariante von zwei aufeinandergestapelten, leeren Behältern,

10

Figur 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel im Schnitt und

15 Figur 6 zeigt das Beispiel von Figur 5 in Draufsicht.

Man erkennt in Figur 1 einen Behälter 1, bestehend aus einem zylindrischen Rumpf 2, einem einstückig damit hergestellten Deckel 3 und einem nach dem Einfüllen des Behälters befestigten Boden 4. In vorliegendem Beispiel ist der Boden versiegelt und umgebördelt. Der Deckel 3 weist einen umlaufenden Kragen 5 auf, der einen Einschnitt 6 besitzt. Am Deckel befindet sich ein Oeffnungsteil 7, der eine halbkreisförmige Schwächungsritze 8 und ein aus einer Nut bestehendes Gelenk 9, aufweist, das die beiden Endpunkte der Schwächungsritze miteinander verbindet. Innerhalb des durch die Schwächungsritze und dem Gelenk gebildeten Teil ist eine Lasche 10 angeordnet, wobei der gesamte Deckel mit dem Oeffnungsteil mitsamt dem Rumpf, einstückig aus Kunststoff gefertigt ist. Zur Befestigung der Lasche sind an beiden Seiten des Einschnittes Haltenocken 11 angebracht, unter welchen die Lasche eingeschnappt werden kann. Um die Lasche besser anpacken zu können, weist sie Rippen 12 auf. Wie ferner aus Figur 1 hervorgeht, sind die gefüllten Behälter stapelbar, wobei der Rand 13 des Bodens um den umlaufenden Kragen 5 passt.

30

35

Aus Figur 3 ist das Oeffnen des Behälters ersichtlich.

Die Lasche wird aus der Halterung gelöst und aufgerichtet, wonach ein Zug darauf ausgeübt werden kann, um das Oeffnungsteil an den Schwächungsritzen aufzureissen. Es kann auch vorteilhaft sein, zum Oeffnen Scherbewegungen mit der Lasche auszuführen. Es ist selbstverständlich, dass das Gelenk 7 derart gestaltet ist, dass es beim Aufreissen nicht auch abgerissen wird. Je nach Verwendungszweck und Inhalt des Behälters kann der Einschnitt 6 als Ausguss dienen. Nach dem Gebrauch kann das Oeffnungsteil wieder verschlossen werden, indem die Lasche 10 unter die Nocken 11 eingerastet wird.

Das Verschlusssteil 7 kann beliebig gestaltet sein und kann auch den gesamten Verschluss oder Deckel umfassen, wobei die Schwächungsritze um den ganzen Verschluss läuft. Falls der ganze Verschluss entfernt wird, und die Dose wieder verwendbar sein soll, ist es zweckmässig, diese mit einer Verschlusskappe zu versehen.

Gemeinsam all diesen Ausführungsformen ist, dass die Lasche 10 einstückig mit dem Verschluss aus Kunststoff hergestellt ist, und dieser Verschluss mindestens eine Schwächungsritze aufweist.

In einer weiteren Ausführungsvariante gemäss Figur 4 ist der Rumpf 14 kegelstumpfförmig gestaltet und verjüngt sich nach oben. Wie im ersten Ausführungsbeispiel, gemäss den Figuren 1 bis 3, ist der Rumpf und der Deckel 3, bzw. Verschluss, einstückig aus Kunststoff gespritzt und besitzt, beispielsweise, die gleichen Elemente wie der Behälter des ersten Ausführungsbeispiels. Zusätzlich zum ersten Ausführungsbeispiel können diese Behälter im leeren Zustand gestapelt werden, wobei die Lasche 10 so angeordnet ist, wie sie aus der Fabrikation kommt, d.h. senkrecht nach oben, so dass ein Behälter nach dem anderen von der Stapel an der Lasche leicht abgenommen werden kann. Dabei ist, wie in Figur 4 dargestellt, die Konizität des Rumpfes derart gewählt, dass die Lasche im senk-

rechten Zustand nicht eingedrückt wird. Im gefüllten Zustand stützt sich der Behälterboden wieder auf den Kragen 5 des Deckelteils.

5 In den Figuren 5 und 6 ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel dargestellt. Der Rumpf 2 ist wie beim ersten Beispiel nach Figur 1 zylindrisch und weist den gleichen Boden 14 mit Rand 13 auf, der um den Kragen 24 des Deckels 15 passt. Der nach oben sich verjüngende Kragen weist
10 einen Einschnitt 19 auf, der ein wenig schmaler ist als die Breite der Lasche 20, um eine Klemmwirkung zu erzielen. Die Lasche 20 ist mit einem Loch 21 versehen, das zu einem Zapfen 22 passt, der am Deckel angeordnet ist. Dadurch kann bei der Herstellung die Lasche befestigt werden,
15 so dass sie den Behälter nicht überragt und beim Einfüllvorgang nicht stört. Es ist auch möglich, eine andere Befestigungsart vorzusehen, um die Lasche am Deckel zu halten, beispielsweise durch ein Verschweissen an einem Punkte.

20

Wie aus den Figuren 5 und 6 ferner hervorgeht, ist die Lasche nahe der Schwächungsritze 17 des Verschlusssteils 16, beim Einschnitt 19, angeordnet, um eine grösstmögliche Kraftübertragung beim Oeffnen zu gewährleisten. Diese
25 Schwächungsritze erstreckt sich über einen wesentlichen Teil des Umfangs, das heisst mindestens über dreiviertel desselben und ist über ein Gelenk 18 verbunden, das nahe dem entgegengesetzten Ende angeordnet ist. Am Orte der Lasche, wo die grösste Kraft beim Oeffnen aufgewendet
30 wird, befindet sich an der Unterseite des Deckels eine T-förmige Verstärkungsrippe 23.

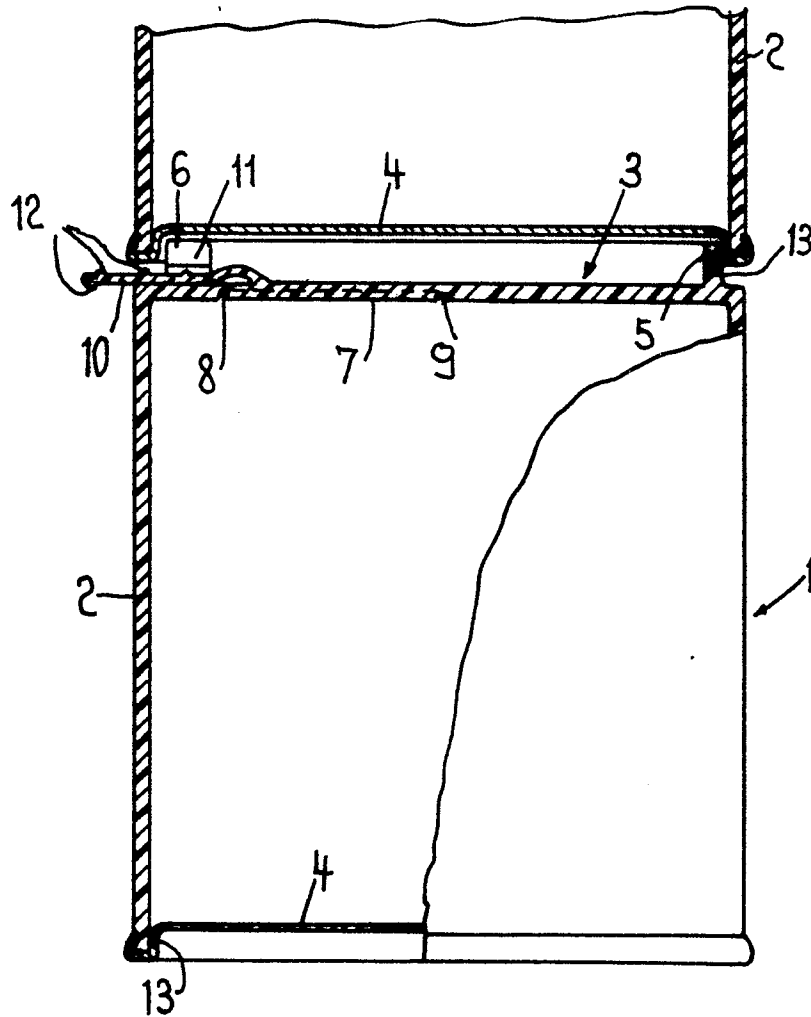
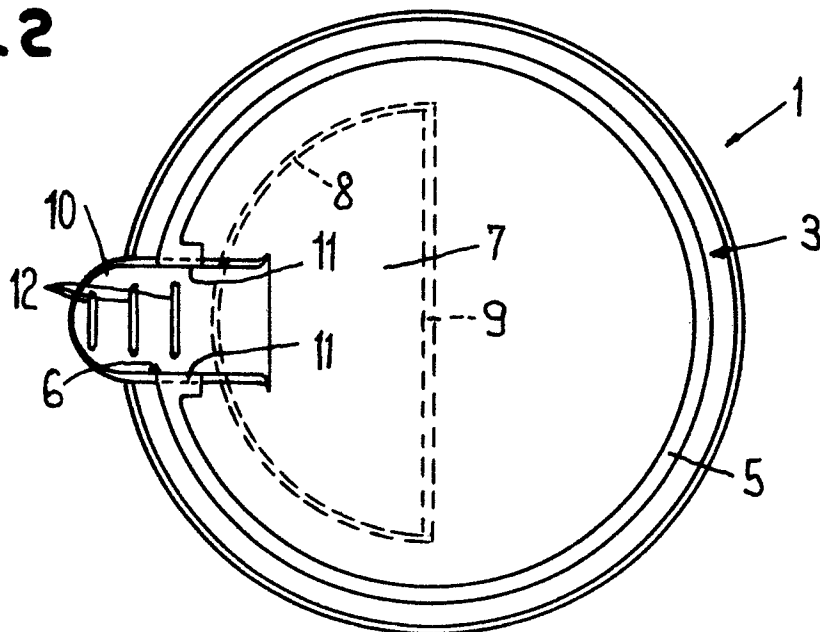
Behälter mit den erfinderischen Merkmalen brauchen nicht nur zylindrisch oder konisch zu sein. Es können auch ova-
35 le oder rechteckige Behälter sein und solche, deren Wände sich nach oben leicht verjüngen.

Allen solchen erfindungsgemässen Behältern ist gemeinsam,

dass sie sich, mit Ausnahme des Bodens, auf wirtschaftlicher Weise einstückig spritzen lassen und dass sie leicht, auf bestehenden Anlagen, abgefüllt und geschlossen werden können. Bei geeigneter Dimensionierung des Deckels lässt
5 sich der Oeffnungsteil leicht öffnen und bequem schließen.

1. Behälter mit einem am Rumpf nicht-abnehmbar befestigten Kunststoffverschluss, wobei der Deckel ein Verschluss-
 5 teil mit einer Schwächungsritze, die mit einem Gelenk verbunden ist und eine einstückig mit dem Verschluss-
 10 teil hergestellte Lasche aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rumpf (2, 14) und der Deckel (3, 15) mit dem Verschluss-
 teil (7, 16) einstückig aus Kunststoff gespritzt sind und der Verschluss-
 teil (7, 16) wiederverschliessbar ist und am Deckel eine Laschenhalterung (6, 11; 19) angeordnet ist.
2. Stapelbarer Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel einen in den Boden (4)
 passenden umlaufenden Kragen (5, 24) mit einem als Laschenhalterung ausgebildeten Einschnitt (6, 19) auf-
 15 weist.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Einschnitt (6) beidseitig Haltenocken (11) ange-
 20 bracht sind.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Schwächungsritze (17) über
 mindestens dreiviertel des Umfangs des Deckels (16)
 25 erstreckt und die Lasche (20) nahe bei der Schwächungs-
 ritze, gegenüber dem Einschnitt, angeordnet ist und ihr freies Ende am Deckel befestigbar ist.
5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass
 30 die Lasche (20) mittels eines Loches (21) an einem Zapfen (22) am Deckel befestigbar ist.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterseite des Deckels, am Orte
 35 der Lasche, durch eine Rippe (23) verstärkt ist.

7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Rumpf (2) zylindrisch ist.
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Rumpf (14) kegelstumpfförmig ist und sich nach oben verjüngt.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass er oval oder rechteckig ist.

FIG. 1**FIG. 2**

Technical drawing of a mechanical assembly in cross-section. A hand holds a tool (10) pressing a component (7) into a cavity (8) of a base (1). A layer (5) is on top of the base, and a curved surface (9) is below the cavity. A dashed line (10) indicates a reference level.

FIG. 5

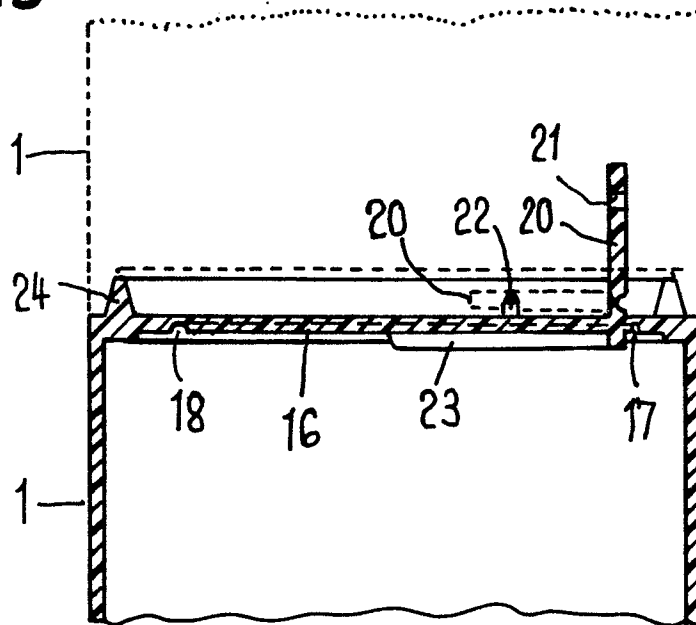
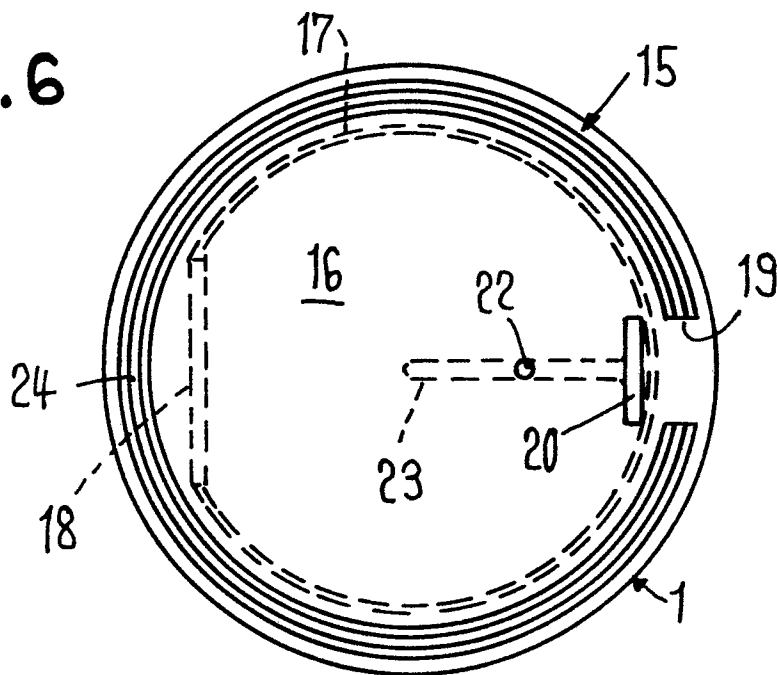


FIG. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0075539

Nummer der Anmeldung

EP 82 81 0387

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D,Y	GB-A-1 257 094 (SCHMALBACH) * Insgesamt *	1,7	B 65 D 17/32
A		9	
D,Y	US-A-3 430 593 (STOLLE) * Insgesamt *	1,7	
D,A	NL-A-7 116 976 (HARILD) * Seite 3, Zeile 17; Seite 4, Zeilen 8-30; Seite 5, Zeilen 11-13; Figur 1 *	1,8	
A	US-A-3 966 080 (WEATHERCHEM) * Insgesamt *	1,4,9	
A	US-A-4 253 582 (SHIELDS) * Insgesamt *	4,5,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-12-1982	Prüfer MARTIN A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			