

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84103263.4

51 Int. Cl.³: **B 65 D 43/06**

22 Anmeldetag: 24.03.84

30 Priorität: 31.03.83 NL 8301135

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.84 Patentblatt 84/41

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT LU NL

71 Anmelder: **UNILEVER NV**
Burgemeester s'Jacobplein 1 P.O. Box 760
NL-3000 DK Rotterdam(NL)

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR IT LU NL

71 Anmelder: **UNILEVER PLC**
Unilever House Blackfriars P O Box 68
London EC4P 4BQ(GB)

84 Benannte Vertragsstaaten:
GB

72 Erfinder: **Goudriaan, Gerrit**
Adama van Scheltemaplein 31
NL-2624 PG Delft(NL)

74 Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard et al,**
Ulmer Strasse 18 Postfach 26 80
D-8960 Kempten/Allgäu(DE)

54 **Deckel für einen Behälter.**

57 Deckel aus Kunststoff od. dgl., der über den nach außen überstehenden Rand eines Behälters gestülpt wird. Der über den Behälterrand übergreifende Deckelrand (Randring 14) ist mit nach innen ragenden Ansätzen (15) versehen, die unter den Behälterrand (Randabschnitt 6) greifen.

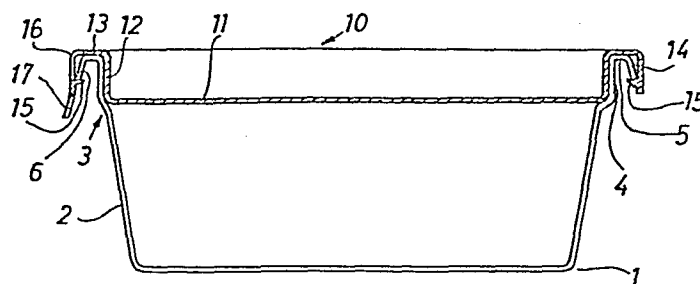


Fig. 1

Unilever N.V.

Deckel für einen Behälter

Die Erfindung bezieht sich auf einen Deckel für einen Behälter, vorzugsweise aus Kunststoff, mit einem nach außen überstehenden Rand, über den der Deckel gestülpt wird.

- 5 Derartige Deckel sind in der Praxis in einer Vielzahl bekannt. Sie haben sich hervorragend bewährt, da sie den Behälter einerseits wirksam verschließen, andererseits aber leicht zu öffnen sind.
- 10 Die bekannten Deckel dieser Art haben jedoch alle einen entscheidenden Nachteil; es ist nämlich nicht erkennbar, ob der Behälter bereits geöffnet war oder sich noch in seinem ursprünglichen Zustand befindet.
- 15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Deckel der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß ein bereits erfolgtes Öffnen sofort festgestellt werden kann.

- Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der über
- 20 den Behälterrand übergreifende Deckelrand (Randring) mit nach innen ragenden Ansätzen versehen ist, die unter den Behälterrand greifen.

- Zum Öffnen des Behälters können die Ansätze verhältnismäßig
- 25 leicht unter dem Deckelrand hervorgezogen werden. Ein Wiedereinschieben ist jedoch nur bei einer entsprechenden Deckelver-

formung möglich, die nur mit Hilfe eines Werkzeuges durchführbar wäre. Somit kann der Deckel nach seinem erstmaligen Öffnen nicht mehr vollständig verschlossen werden.

- 5 Besonders günstig ist es bei einem mit abgerundeten Ecken versehenen Behälter, wenn erfindungsgemäß die nach innen ragenden Ansätze im Bereich der abgerundeten Ecken angeordnet sind. Dabei ist ein Wiedereinschieben der einmal herausgezogenen Ansätze unter den Behälterrand praktisch unmöglich, so daß
- 10 auch hierbei das bereits erfolgte Öffnen zu sehen ist.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß der über den Behälterrand übergreifende Deckelrand im Bereich der nach innen ragenden Ansätze mit Ausnehmungen versehen ist.

15

Durch diese Ausnehmungen, durch welche der Behälterrand sichtbar ist, kann ohne weiteres festgestellt werden, ob der Deckel vollständig auf dem Behälter aufsitzt oder nur lose aufliegt.

- 20 Eine sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt darin, daß am unteren Ende des Deckelrandes wenigstens ein frei nach unten abstehender Lappen angeformt ist, neben dem eine Sollbruchlinie des Deckelrandes mündet.
- 25 Damit sind sowohl das Öffnen als auch das Erkennen der Originalität ganz wesentlich erleichtert, da beim Ziehen an diesem abstehenden Lappen ein Aufreißen des Deckels entlang der Sollbruchlinie erfolgt.
- 30 Sehr vorteilhaft ist es dabei, wenn erfindungsgemäß die Sollbruchlinie innerhalb des Deckelrandes und zwar zwischen dessen auf dem Behälterrand aufliegender Deckelfläche und dessen den Behälterrand umgreifenden Abschnitt verläuft.
- 35 Zum Öffnen des Behälters wird der Deckelrand entlang der Sollbruchlinie aufgerissen, wobei die den Deckel am Behälter haltenden Ansätze abgetrennt werden.

Um den Behälter wieder verschließen zu können, wird erfindungs-
gemäß vorgeschlagen, daß parallel zum den Behälterrand außen
umgreifenden Abschnitt ein weiterer Deckelrandabschnitt vor-
gesehen ist, der an der Innenseite des Behälterrandes anliegt.

5

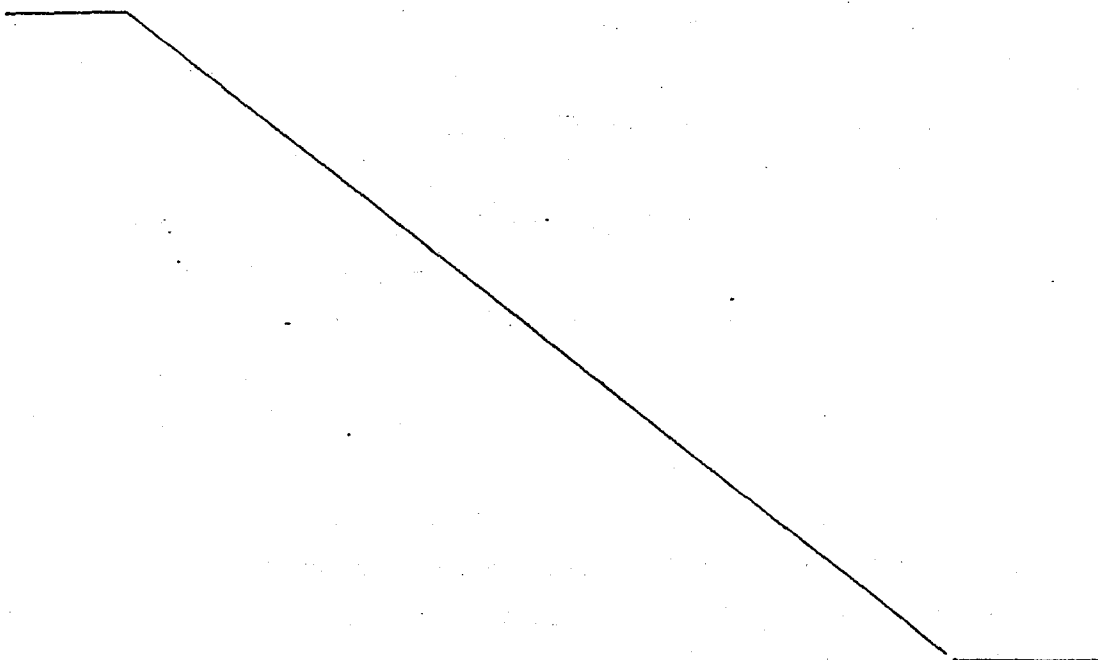
Nach dem Abreißen des äußeren Deckelrandabschnittes kann der
Deckel wieder aufgesetzt werden, wobei der innere Deckelrand-
abschnitt am Behälter klemmt. Auch hierbei ist aber sofort
ersichtlich, daß der Behälter bereits geöffnet war.

10

Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung
liegt darin, daß an der dem Behälterrand zugekehrten Außen-
seite des weiteren vertikal verlaufenden Deckelrandabschnittes
(Randring) eine verhältnismäßig dünne, um den gesamten

15 Randring verlaufende Dichtungslippe angeformt ist, die sich
im auf den Behälter aufgesetzten Zustand des Deckels an dessen
vertikalem Behälterrand (Randstück) dichtend anlegt.

Hierdurch wird sowohl im Originalzustand als auch im Wieder-
20 verschlossenen Zustand eine hervorragende Abdichtung des
Behälters erreicht.



In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung veranschaulicht. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Behälter mit auf-
5 gesetztem Deckel im Originalzustand,
Fig. 2 ein Detail des Randes in größerem Maßstab,
Fig. 3 eine Ansicht dieses Behälters und
Fig. 4 einen Querschnitt eines wieder verschlossenen
Behälters.

10

Mit 1 ist in Fig. 1 ein aus Kunststoff tiefgezogener Behälter bezeichnet, der mit leicht konischen Seitenwänden 2 versehen
15 ist. Am oberen Ende der Seitenwände ist ein umlaufender Absatz 3 angeordnet, oberhalb dem ein im wesentlichen senkrecht nach oben verlaufendes Randstück 4 angebracht ist. An dieses Randstück 4 schließt der eigentliche Behälterrand 5 an, der horizontal verläuft und an dessen äußerem Ende ein senkrecht nach
20 unten gerichteter, parallel zum Randstück 4 verlaufender Randabschnitt 6 anschließt.

In diesen Behälter 1 ist ein Deckel 10 eingesetzt, der sich mit dem Rand seiner Deckelfläche 11 auf dem Absatz 3 der Behälter-
25 seitenwände abstützt. Parallel zum Randstück 4 des Behälters verläuft dann senkrecht nach oben ein Randring 12, an den ein auf dem eigentlichen Behälterrand 5 aufliegender Deckelabschnitt 13 anschließt. Senkrecht nach unten verläuft dann ein weiterer Randring 14, der am Randabschnitt 6 des Behälters
30 anliegt und diesen unten überragt. An diesem Randring 14 ist auf der Innenseite ein Ansatz 15 angeformt, der unter den Randabschnitt 6 des Behälters greift und dadurch den Deckel auf dem Behälter festhält. Dieser Ansatz 15 kann um den gesamten Deckel umlaufen oder sich auf die Eckbereiche be-
35 schränken, wie dies in der Zeichnung dargestellt ist, wo über die ganze Länge dieser Ansätze 15 Ausnehmungen 16 im Randring 14 vorgesehen sind, die sich auch noch bis in den Deckelabschnitt 13 hinein erstrecken.

Wie insbesondere aus der Detaildarstellung des Randbereiches gemäß Fig. 2 ersichtlich, ist auf der Außenseite des vertikal verlaufenden Randringes 12 des Deckels 10 eine verhältnismäßig dünne Dichtungslippe 21 angeformt, die sich an dem vertikalen Randstück 4 des Bechers 1 abstützt. Diese Dichtungslippe 21 verläuft um den gesamten Umfang und dichtet den Behälter sowohl im dargestellten Originalzustand des Bechers als auch im wiederverschlossenen Zustand, d.h., wenn die äußeren Abschnitte des Deckels abgetrennt sind, sehr zuverlässig ab.

10

Am unteren Ende des Randringes 14 ist ein Lappen 17 angeformt, der frei nach unten absteht und zum Aufreißen des Deckelrandes dient. Neben diesem Lappen 17 mündet eine Sollbruchlinie 18, die sich zwischen dem Deckelabschnitt 13 und dem Randring 14 erstreckt.

15

Diese Sollbruchlinie 18 kann entweder bis zum Lappen 17 reichen, so daß beim Aufreißen der Randring 14 auf dem gesamten Umfang abgetrennt wird.

20

Es ist jedoch auch möglich, eine weitere Sollbruchlinie 19 vorzusehen, und die Sollbruchlinie 18 an dieser enden zu lassen. Beim Aufreißen bleibt dann der zwischen dem Lappen 17 und der Sollbruchlinie 19 liegende Abschnitt des Randringes 14 stehen. In diesem Fall dürfte es zweckmäßig sein, auf der gegenüberliegenden Seite einen weiteren, dem Lappen 14 entsprechenden Lappen vorzusehen und die Sollbruchlinie 18 mit entsprechendem Abstand vor diesem enden zu lassen.

25

Zum erstmaligen Öffnen des Behälters wird der Lappen 17 erfaßt und der Deckelrand entlang der Sollbruchlinie 18 aufgerissen. Dabei wird der Ansatz 15 abgetrennt, so daß der Deckel 10 leicht abgenommen werden kann. Durch die Anpassung des verbleibenden Deckels mit den Deckelflächen 11 und 13 sowie dem inneren Randring 12 an den oberen Abschnitt des Behälters ist ein verhältnismäßig dichter Wiederverschluß des Behälters - wie dies in Fig. 3 dargestellt ist - möglich.

30

35

Unilever N.V.

Patentansprüche

1. Deckel für einen Behälter, vorzugsweise aus Kunststoff,
mit einem nach außen überstehenden Rand, über den der
Deckel gestülpt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der
über den Behälterrand übergreifende Deckelrand (Randring 14)
5 mit nach innen ragenden Ansätzen (15) versehen ist, die
unter den Behälterrand (Randabschnitt 6) greifen.
2. Deckel nach Anspruch 1 für einen mit abgerundeten Ecken
versehenen Behälter, dadurch gekennzeichnet, daß die nach
10 innen ragenden Ansätze (15) im Bereich der abgerundeten
Ecken angeordnet sind.
3. Deckel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß
der über den Behälterrand übergreifende Deckelrand im Be-
15 reich der nach innen ragenden Ansätze (15) mit Ausnehmungen
(16) versehen ist.
4. Deckel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, daß am unteren Ende des Deckelrandes (Rand-
20 ring 14) wenigstens ein frei nach unten abstehender Lappen
(17) angeformt ist, neben dem eine Sollbruchlinie (18) des
Deckelrandes mündet.

5. Deckel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Sollbruchlinie (18) innerhalb des Deckelrandes und zwar zwischen dessen auf dem Behälterrand aufliegender Deckelfläche (13) und dessen den Behälterrand umgreifenden Abschnitt (Randring 14) verläuft.
- 5
6. Deckel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß parallel zum den Behälterrand außen umgreifenden Abschnitt (Randring 14) ein weiterer vertikal verlaufender Deckelrandabschnitt (Randring 12) vorgesehen ist, der an der Innenseite des Behälterrandes (Randstück 4) anliegt.
- 10
7. Deckel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der dem Behälterrand zugekehrten Außenseite des weiteren vertikal verlaufenden Deckelrandabschnittes (Randring 12) eine verhältnismäßig dünne, um den gesamten Randring (12) verlaufende Dichtungslippe (21) angeformt ist, die sich im auf den Behälter (1) aufgesetzten Zustand des Deckels (10) an dessen vertikalem Behälterrand (Randstück 4) dichtend anlegt.

0121201-----

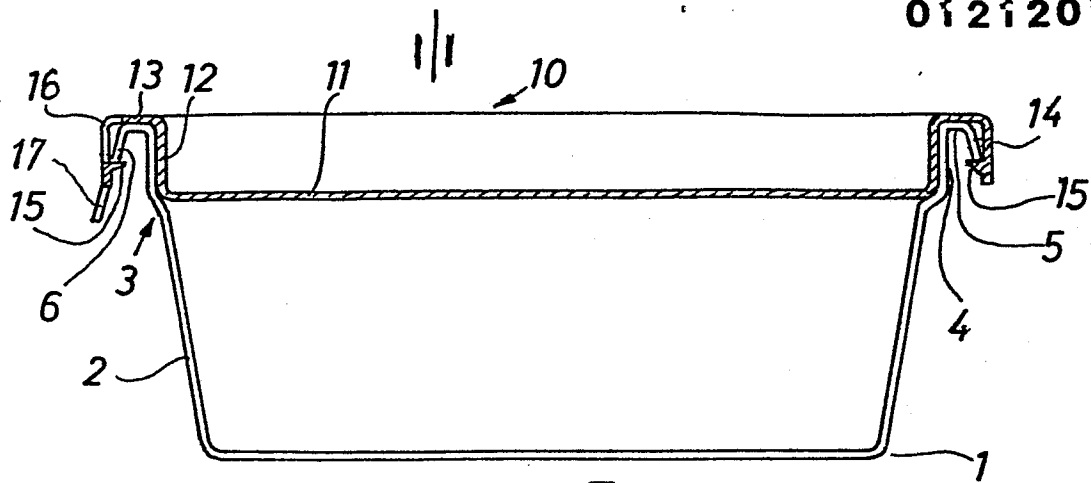


Fig. 1

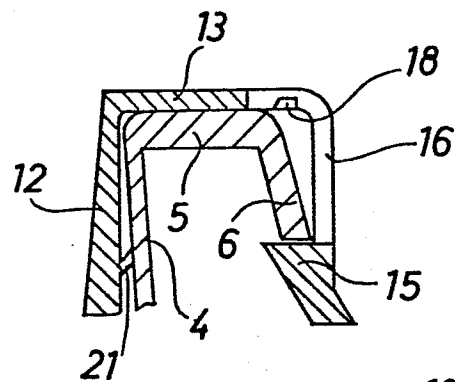


Fig. 2

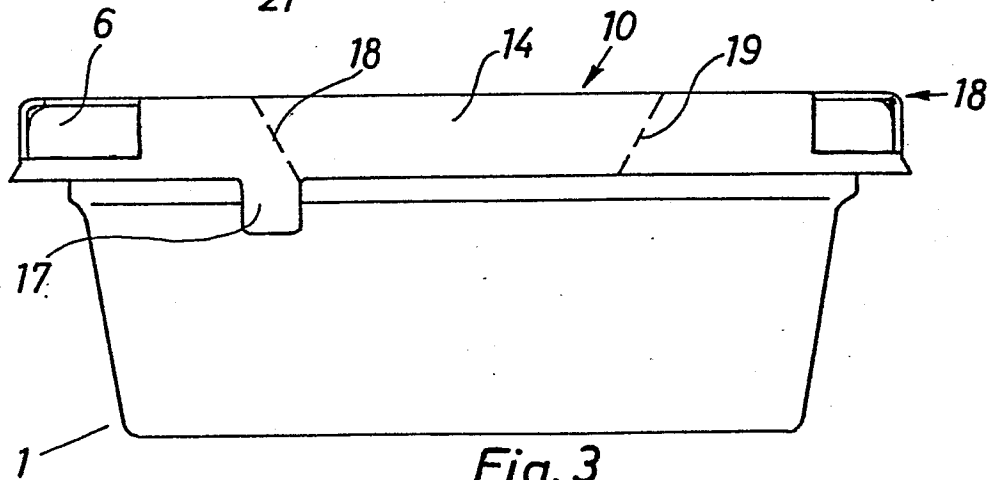


Fig. 3

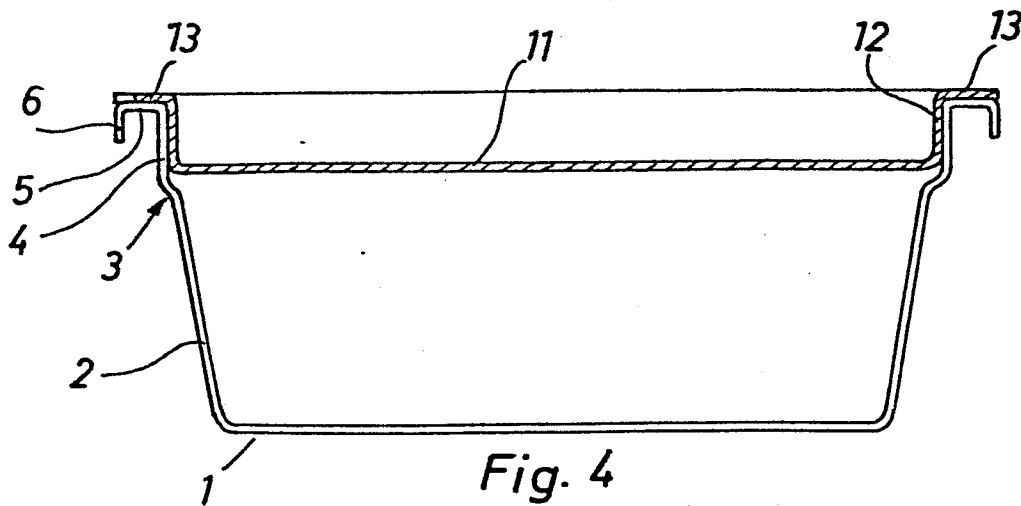


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0121201
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 3263

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	FR-A-2 478 588 (ORIOLO) * Seite 2, Zeile 39 - Seite 3, Zeile 21; Seite 3, Zeile 26 - Seite 4, Zeile 3; Figuren 1-5 *	1-4,6	B 65 D 43/06
X	--- US-A-3 557 998 (COLLIE) * Insgesamt *	1,4-6	
X	--- FR-A-2 408 531 (VERRERIES GENERALES) * Seite 2, Zeile 15 - Seite 3, Zeile 14; Seite 4, Zeilen 29-31; Figuren 1-4 *	1,6,7	
X	--- FR-A-2 416 170 (ORIOLO) * Seite 2, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 33; Figuren 1-6 *	1	
A		4,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³) B 65 D
A	--- FR-A-1 194 685 (TANGUY)		
A	--- DE-B-1 181 121 (BOENECKE)		
A	--- DE-A-1 812 925 (ZIEGLER) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-07-1984	Prüfer VANTOMME M.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 Patentdokument, 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			