



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 460 000 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(51) Int Cl.7: **B65D 47/08, B65D 55/02**

(21) Anmeldenummer: **04006745.6**

(22) Anmeldetag: **19.03.2004**

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

(72) Erfinder: **Habermann, Manfred**
1190 Wien (AT)

(74) Vertreter: **Schieschke, Klaus, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte
Eder & Schieschke
Elisabethstrasse 34
80796 München (DE)

(30) Priorität: **20.03.2003 DE 20304496 U**

(71) Anmelder: **Kunststoffwerk Kremsmünster GmbH**
+ Co.KG
1190 Wien (AT)

(54) **Klappverschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einen Klappverschluss 1 aus Kunststoff, für einen Behälter 2, insbesondere eine Flasche, wobei der Verschluss 1 einen umlaufenden Außenbund 5 aufweist, welcher über mindestens einen Vorsprung 10 in mindestens einen Wulstrand 12 des Behälters 2 einlagerbar ist und mit einem über ein Scharnier 15 mit dem Außenbund 5 verbundenen Deckel 20, welcher eine Griffflasche 22 aufweist und über einen in-

nenseitigen Deckelrand 24 in geschlossenem Zustand hinter einen umlaufenden Vorsprung 26 des Außenbundes 5 arretierbar ist. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Griffflasche 22 beidseitig in Längsrichtung des Behälters 2 verlaufende, mit dem Deckel 20 verbundene Sollbruchstellen 28 als Originalitätssicherung aufweist und dass der Deckel 20 im Bereich der Sollbruchstellen 28 mit einer Verstärkung 30 versehen ist

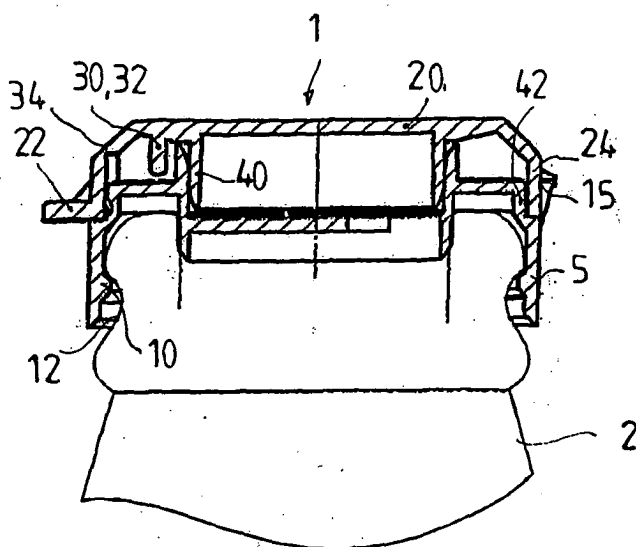


Fig.1

EP 1 460 000 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Klappverschluss aus Kunststoff, für einen Behälter, insbesondere eine Flasche, wobei der Verschluss einen umlaufenden Außenbund aufweist, welcher über mindestens einen Vorsprung in mindestens einen Wulstrand des Behälters einlagerbar ist, mit einem über ein Scharnier mit dem Außenbund verbundenen Deckel, welcher eine Griffflasche aufweist und über einen innenseitigen Deckelrand in geschlossenem Zustand hinter einem umlaufenden Vorsprung des Außenbundes arretierbar ist.

[0002] Als Stand der Technik ist bereits ein sogenanntes einteiliges Schnappscharnier aus federndem Kunststoff bekannt (DE 31 50 493). Dieses Schnappscharnier ist einteilig mit einem Flaschenverschluss beispielsweise aus Polypropylen gespritzt. Es weist zwei Scharnierteile auf, von denen ein Scharnierteil als Unterteil eines Flaschenverschlusses zum Aufsetzen auf einen Flaschenhals dient, während das andere Scharnierteil einen Deckel zum Verschließen des Unterteils bildet. Es finden langgestreckte Dünnstellen in Form von Filmscharnieren Anwendung, welche die beiden Scharnierteile verbinden.

[0003] Weiterer Stand der Technik ist ein Schnappverschluss für Gefäße, insbesondere für Flaschen mit Wulstrand (AT-PS 389 097). Hierbei weist der Verschluss einen vom Verschlussboden abstehenden Mantel auf, welcher in zwei in axialem Abstand voneinander angeordneten Ringbereichen Schnappvorsprünge aufweist. Ein Mantelabschnitt des Verschlusses ist von einer Aufreißflasche gebildet, welche seitlich durch Schwachstellen begrenzt ist, die vom freien Rand des Mantels ausgehen.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es demgegenüber, einem aus einem Außenbund und einem Deckel bestehenden Klappverschluss so weiterzubilden, dass er im ersten Schritt beschädigungsfrei, mit einem Behälter montierbar ist und im zweiten Schritt neben einer Originalitätssicherung eine leichte Handhabung gewährleistet.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Griffflasche beidseitig in Längsrichtung des Behälters verlaufende, mit dem Deckel verbundene Sollbruchstellen als Originalitätssicherung aufweist und dass der Deckel im Bereich der Sollbruchstellen mit einer Verstärkung versehen ist.

[0006] Durch diese Merkmale wird gewährleistet, dass der Klappverschluss beschädigungsfrei mit dem oberen Bereich eines Behälters, beispielsweise einer Flasche verbindbar ist, wobei nach Reißen der Originalitätssicherung über die Griffflasche der Deckel auf einfache Weise bedienbar ist.

[0007] Die Verstärkung kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung ein innenseitig des Deckels angeordneter Steg sein, wobei dieser Steg zwei durch die Griffflasche voneinander getrennte Bereiche des Deckelrandes miteinander verbindet.

[0008] Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Klappverschlusses in geschlossenem Zustand, mit Schnitt durch den Klappverschluss,

Fig. 2 die Ansicht nach Fig. 1 mit aufgeklappter Griffflasche,

Fig. 3 die Ansicht nach Fig. 1 und 2 mit abgehobenem Deckel,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den erfindungsgemäßen Klappverschluss mit geöffnetem Deckel.

[0010] In Fig. 1, 2 und 3 ist ein Klappverschluss 1 aus Kunststoff dargestellt, welcher zum Verschluss eines Behälters 2, insbesondere einer Flasche dient. Der Verschluss 1 weist einen umlaufenden Außenbund 5 auf, der über mindestens einen Vorsprung 10 in mindestens einem Wulstrand des Behälters 2 einlagerbar ist.

[0011] Weiterhin ist ein Deckel 20 vorgesehen, welcher über ein Scharnier 15, welches beispielsweise als Filmscharnier ausgebildet sein kann, mit dem Außenbund 5 verbunden ist. Dieser Deckel 20 weist eine Griffflasche 22 auf. Über einen innenseitigen Deckelrand 24 ist der Deckel 20 in geschlossenem Zustand hinter einem umlaufenden Vorsprung 26 des Außenbundes 5 arretierbar, wozu der Deckelinnenrand einen Randbereich 24' nach Fig. 3 aufweist, welcher sich in den umlaufenden Vorsprung 26 des Außenbundes 5 einlagern kann.

[0012] Die Griffflasche 22 weist nach Fig. 4 beidseitig in Längsrichtung des Behälters 2 verlaufende, mit dem Deckel 20 verbundene Sollbruchstellen 28 als Originalitätssicherung auf. Aus Fig. 4 ist darüber hinaus erkennbar, dass der Deckel 20 im Bereich der Sollbruchstellen 28 mit einer Verstärkung 30 versehen ist. Diese Verstärkung 30 kann als innenseitig des Deckels 20 angeordneter Steg 32 ausgebildet sein. Hierbei verbindet der Steg 32 zwei durch die Griffflaschen 22 voneinander getrennte Bereiche A und B des Deckelrandes 24 miteinander.

[0013] Die Griffflasche 22 ist über ein Filmscharnier 34 schwenkbar mit dem Deckel 20 verbunden, wobei dieses Filmscharnier 34 über einen Teil des Umfangs im oberen Bereich des Deckels 20 nach Fig. 4 verläuft.

[0014] Insbesondere aus Fig. 3 ist erkennbar, dass der umlaufende Außenbund 5 über einen Ringbereich 36 mit einem Innenbund 38 verbunden ist, welcher den Außenbund 5 überragt und als Führung für einen an der Innenseite des Deckels 20 verlaufenden Verschlussring 40 dient. Hierbei sind der Innenbund 38 innenseitig und der Verschlussring 40 außenseitig abgeschrägt ausge-

bildet, so dass sich ein leichtes Einführen des Innenbundes 38 in den Verschlussring 20 ergibt, wenn der Deckel 20 gemäß Fig. 3 aus der Offenstellung in die Schließstellung nach Fig. 1 bzw. nach Fig. 2 überführt wird.

[0015] Der Ringbereich 36 liegt höher als der Außenbund 5 und ist über eine Seitenwandung 42 mit diesem verbunden. Die Seitenwandung 42 weist den vorerwähnten Vorsprung 26 auf, in welchen zumindest teilweise der Randbereich 24' des Deckels 20 in geschlossenem Zustand nach Fig. 1 bzw. 2 einlagerbar ist.

[0016] Aus Fig. 4 ist erkennbar, dass der Deckel 20 innenseitig mehrere, radial verlaufende Rippen 44 aufweist, welche zwischen der Deckelwand 21 und dem Verschlussring 40 angeordnet sind.

[0017] Der erfindungsgemäße Klappverschluss wird auf den oberen Bereich eines Behälters 2, beispielsweise einer Flasche aufgepresst, wodurch insbesondere über den Steg 32 der Originalitätsverschluss, d.h. die Sollbruchstellen 28 keine Beschädigung erfahren. Nach Fig. 1 ist damit der Behälter 2 durch den Klappverschluss 1 einwandfrei verschlossen. Wird nun die Griffflasche 22 durch Schwenken um das Filmscharnier 34 aus der Position nach Fig. 1 in die Position nach Fig. 2 bewegt, so reißen die beiden in Fig. 4 dargestellten Sollbruchstellen 32, wonach der Deckel aus der Position nach Fig. 2 in die Position nach Fig. 3 überführt werden kann. Nunmehr kann in dem Behälter 2 befindliches Medium über den Innenbund 38 herausgeschüttet werden.

[0018] Zum Verschließen des Klappverschlusses wird der Deckel 20 aus der Position nach Fig. 3 in die Position nach Fig. 2 bewegt, wobei sich der Verschlussring 40 des Deckels 20 innenseitig des Innenbundes 38 anlegt und damit die Position nach Fig. 2 erreicht wird. Nunmehr lässt sich die Griffflasche 22 um das Filmscharnier 34 im Gegenuhrzeigersinn drehen, wonach sich eine Wulst 46 an der Innenseite der Griffflasche 22 in den Vorsprung 26 einlagert und damit die Griffflasche einwandfrei in der geschlossenen Position sichert. Gleichzeitig lagert sich der wulstartige Randbereich 24' des Deckels 20 in dem umlaufenden Vorsprung 26 ein, so dass ein einwandfreier Verschluss des Behälters 2 gewährleistet ist.

Patentansprüche

1. Klappverschluss (1) aus Kunststoff, für einen Behälter (2), insbesondere eine Flasche, wobei der Verschluss (1) einen umlaufenden Außenbund (5) aufweist, welcher über mindestens einen Vorsprung (10) in mindestens einen Wulstrand (12) des Behälters (2) einlagerbar ist, mit einem über ein Scharnier (15) mit dem Außenbund (5) verbundenen Deckel (20), welcher eine Griffflasche (22) aufweist und über einen innenseitigen Deckelrand (24) in geschlossenem Zustand hinter einen umlaufenden Vorsprung (26) des Au-

ßenbundes (5) arretierbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Griffflasche (22) beidseitig in Längsrichtung des Behälters (2) verlaufende, mit dem Deckel (20) verbundene Sollbruchstellen (28) als Originalitätssicherung aufweist und

dass der Deckel (20) im Bereich der Sollbruchstellen (28) mit einer Verstärkung (30) versehen ist.

2. Klappverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstärkung (30) ein innenseitig des Deckels (20) angeordneter Steg (32) ist.

3. Klappverschluss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (32) zwei durch die Griffflasche (22) voneinander getrennte Bereiche (A, B) des Deckelrandes (24) miteinander verbindet.

4. Klappverschluss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffflasche (22) über ein Filmscharnier (34) schwenkbar mit dem Deckel (20) verbunden ist.

5. Klappverschluss nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Filmscharnier (34) über einen Teil des Umfangs im oberen Bereich des Deckels (20) verläuft.

6. Klappverschluss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der umlaufende Außenbund (5) über einen Ringbereich (36) mit einem Innenbund (38) verbunden ist, welcher den Außenbund (5) überragt und als Führung für einen an der Innenseite des Deckels (20) verlaufenden Verschlussring (40) dient.

7. Klappverschluss nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenbund (38) innenseitig und der Verschlussring (40) außenseitig abgeschragt sind.

8. Klappverschluss nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ringbereich (36) höher als der Außenbund (5) liegt und über eine Seitenwandung (42) mit diesem verbunden ist.

9. Klappverschluss nach Anspruch 1 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwandung (42) den Vorsprung (26) aufweist, in welchen zumindest teilweise ein Randbereich (24') des Deckels (20) in geschlossenem Zustand einlagerbar ist.

10. Klappverschluss nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Wulst (46) an der Innen-

seite der Griffflasche (22) in den Vorsprung (26) im geschlossenen Zustand des Deckels (20) einlagerbar ist.

11. Klappverschluss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (20) innenseitig mehrere, radial zulaufende Rippen (44) aufweist, welche zwischen der Deckelwand (21) und dem Verschlussring (40) angeordnet sind.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

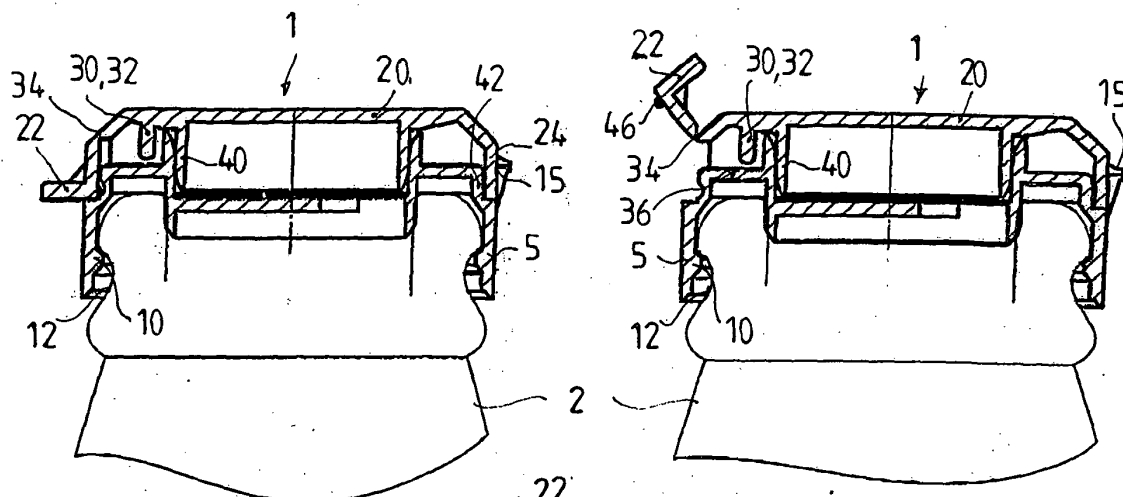


Fig. 1

Fig.2

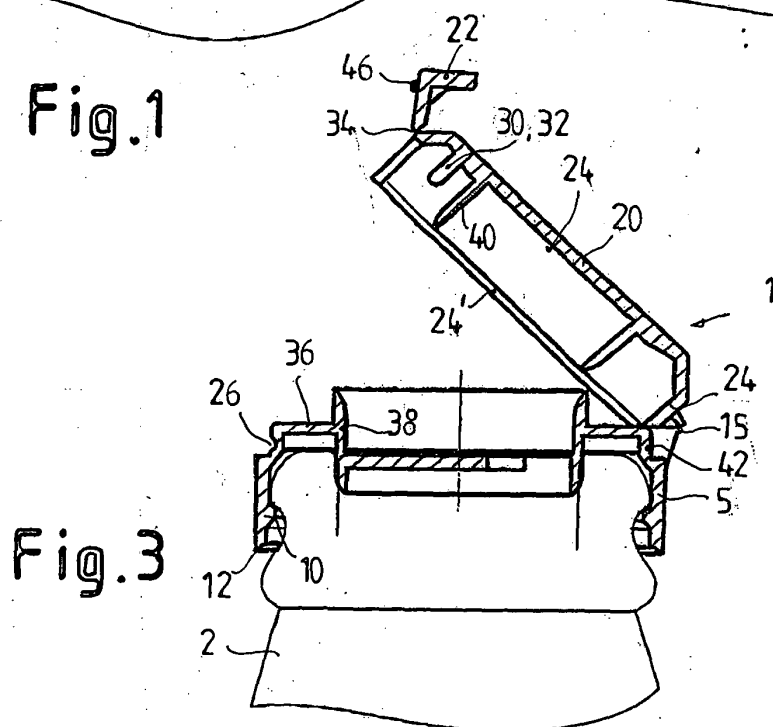


Fig. 3

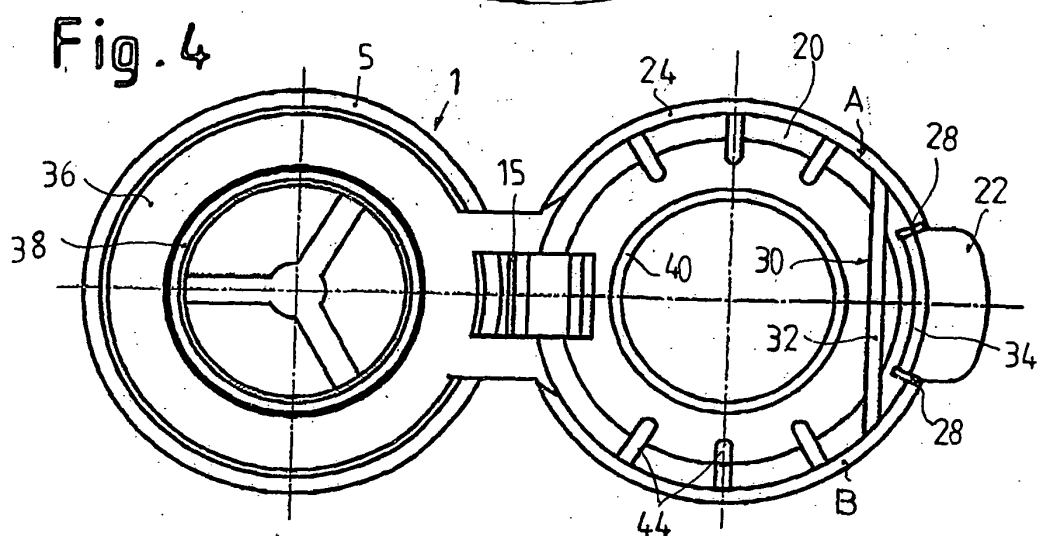


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 6745

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 515 348 A (FEICHTINGER ERNST EXPAN) 25. November 1992 (1992-11-25) * Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 43; Abbildungen 1-5 *	1-11	B65D47/08 B65D55/02
A	DE 41 27 855 C (COLGATE-PALMOLIVE CO) 15. Oktober 1992 (1992-10-15) * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 20; Abbildungen 1-9 *	1-11	
A	DE 295 09 062 U (WEENER PLASTIK GMBH CO KG) 26. September 1996 (1996-09-26) * Seite 7; Abbildungen 2,6,7 *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2004	Prüfer Bevilacqua, V
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 04 00 6745

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.

16-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0515348 A	25-11-1992	AT 100049 T	15-01-1994
		CH 683765 A5	13-05-1994
		DE 4128621 A1	26-11-1992
		EP 0515348 A1	25-11-1992
DE 4127855 C	15-10-1992	DE 4127855 C1	15-10-1992
DE 29509062 U	26-09-1996	DE 29509062 U1	26-09-1996

EPO FORM P0461

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