(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 687 635 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95109100.8**

(51) Int. Cl.[6]: **B65D 50/14**, B65D 55/02

(22) Anmeldetag: **13.06.95**

(30) Priorität: **17.06.94 DE 4421220**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.12.95 Patentblatt 95/51

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR IT LI LU NL

(71) Anmelder: **Werner & Mertz GmbH**
Postfach 43 40
D-55033 Mainz (DE)

(72) Erfinder: **Koeck, Rainer**
Im Sampel 34
D-55246 Mainz-Kostheim (DE)
Erfinder: **Zentgraf, Manfred**
Kaiserstrasse 82
D-55116 Mainz (DE)

(74) Vertreter: **Klingseisen, Franz, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte,
Dr. F. Zumstein,
Dipl.-Ing. F. Klingseisen,
Postfach 10 15 61
D-80089 München (DE)

(54) Flaschen- oder Kanisterverschluss

(57) Bei einem Flaschen- oder Kanisterverschluß mit einer Schraubkappe (3) wird zur Ausbildung einer Sicherungseinrichtung gegen unbefugtes Öffnen des Schraubverschlusses die Schraubkappe (3) von einer nicht abnehmbaren Abdeckkappe (6) umgeben und die Schraubkappe (3) mit einer Vertiefung (4) für den Eingriff eines Werkzeugs (5) versehen, die durch eine Aussparung (7) in der Abdeckkappe (6) zugänglich ist.

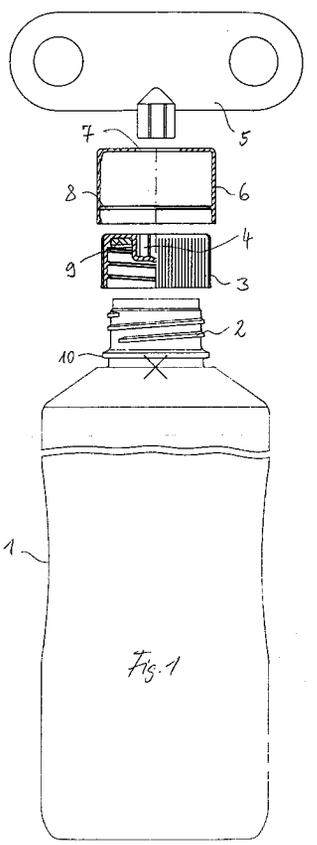


Fig.1

EP 0 687 635 A1

Die Erfindung betrifft einen Flaschen- oder Kanisterverschluß mit einer Schraubkappe.

Für beispielsweise Reinigungsmittel werden Kanister vorgesehen, in deren Abgabeöffnung eine Dosiereinrichtung angeordnet ist, durch die Reinigungsmittel nur in dosierten Mengen entnommen werden kann. Jedoch wird durch diese Anordnung ein Nachfüllen des Kanisters behindert. Damit bei einem solchen Kanister das Nachfüllen einfach vorgenommen werden kann, während andererseits eine Entnahme nur über die Dosiereinrichtung erfolgen soll, wird erfindungsgemäß ein Schraubverschluß vorgesehen, der mit einer Sicherungseinrichtung versehen ist, damit der Schraubverschluß nicht von Unbefugten ohne weiteres geöffnet werden kann.

Hierzu wird erfindungsgemäß die Schraubkappe von einer nicht abnehmbaren Abdeckkappe umgeben, wobei die Schraubkappe mit einer Vertiefung für den Eingriff eines Werkzeugs versehen ist, die durch eine Aussparung in der Abdeckkappe zugänglich ist.

Auf diese Weise kann der Schraubverschluß nur mittels eines bestimmten Werkzeugs geöffnet werden, während die Entnahme über die getrennt angeordnete Dosiereinrichtung erfolgt.

Eine beispielsweise Ausführungsform der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in einem Teilschnitt die einzelnen Elemente des Schraubverschlusses mit Werkzeug in auseinandergezogener Darstellung,
- Fig. 2 die Anordnung nach Fig. 1 mit eingesetztem Werkzeug,
- Fig. 3 jeweils in einer Seitenansicht das Zusammensetzen des Schraubverschlusses mit Sicherungseinrichtung und
- Fig. 4 verschiedene Ausführungsformen des Eingriffs für ein Werkzeug.

Mit 1 ist ein Kanister oder eine Flasche bezeichnet, die einen Flaschenhals mit Außengewinde 2 aufweist, auf dem in an sich bekannter Weise eine Schraubkappe 3 aufgeschraubt wird. Diese Schraubkappe 3 weist auf der Oberseite eine in bestimmter Weise gestaltete Vertiefung 4 auf, in die ein Werkzeug, beispielsweise ein Schlüssel 5 einsteckbar ist, dessen Eingriffsabschnitt die gleiche Querschnittsform wie die Vertiefung 4 aufweist.

Nach dem in Fig. 3 wiedergegebenen Aufschrauben der Schraubkappe 3 auf den Flaschenhals wird auf die Schraubkappe 3 eine Abdeckkappe 6 so aufgesetzt, daß diese nicht mehr von der Schraubkappe 4 lösbar ist. Hierdurch kann der Schraubverschluß ohne Zuhilfenahme eines speziell dafür vorgesehenen Werkzeugs 5 nicht mehr geöffnet werden, weil die Abdeckkappe 6 ein Verdrehen der Schraubkappe 4 nicht zuläßt.

Die Vertiefung 4 in der Schraubkappe 3 ist durch eine Aussparung 7 in der Abdeckkappe 6 zugänglich.

Fig. 4 zeigt verschiedene Querschnittsformen der Vertiefung 4 bzw. des zugeordneten Eingriffsabschnitts eines Werkzeugs bzw. Schlüssels 5. Fig. 4a zeigt eine polygone Querschnittsform, wobei vier gegenüberliegende Seiten in einer radialen Erweiterung angeordnet sind. Fig. 4b zeigt eine Vertiefung 4 in Form eines Oktagons, während Fig. 4c eine nahezu runde Vertiefung 4 wiedergibt, wobei über den Umfang dieser Vertiefung verteilt mehrere radiale Absätze ausgebildet sind. Durch diese Gestaltung der Vertiefung 4 wird erreicht, daß die Schraubkappe 3 nicht mit einem üblichen Werkzeug, beispielsweise mit einem Schraubenzieher, verdreht werden kann, sondern für einen formschlüssigen Eingriff ein speziell dafür vorgesehenes Werkzeug verwendet werden muß.

Wie Fig. 1 zeigt, ist auf dem Innenumfang der Abdeckkappe 6 ein Sicherungsring 8 angeformt, der nach dem Aufdrücken der etwas verformbaren Abdeckkappe 6 den unteren Rand der Schraubkappe 3 übergreift, wie Fig. 2 zeigt, so daß die Abdeckkappe 6 ohne Zerstörung nicht abgenommen werden kann. Die Abdeckkappe 6 ist dabei frei drehbar auf der Schraubkappe 3 angeordnet.

Mit 9 ist eine an sich bekannte Dichtung in der Schraubkappe bezeichnet. Anstelle des Dichtelementes 9 kann auch eine Einlage oder ein Dichtkonus oder eine anders gestaltete Abdichtung an der Schraubkappe 3 vorgesehen sein.

Wie Fig. 2 zeigt, erstreckt sich die Abdeckkappe 6 über den unteren Rand der Schraubkappe 3, derart, daß der untere Rand der Abdeckkappe 6 den Ansatz des Gewindes 2 bzw. einen üblicherweise an einem Flaschenhals angeformten Ring 10 überdeckt, damit an dieser Stelle das Einsetzen eines Schraubenziehers oder dergleichen zum Abheben der Abdeckkappe 6 behindert wird. Vorzugsweise erstreckt sich die Abdeckkappe 6 bis zu dem verbreiterten Halsansatz der Flasche 1.

Die Flasche bzw. der Kanister 1 kann aus Kunststoff, Glas oder einem anderen Werkstoff bestehen. Die Abdeckkappe 6 besteht vorzugsweise aus Kunststoff und wird über die Schraubkappe aufgepreßt. Auch nach dem Abschrauben der Schraubkappe 3 mittels des dafür vorgesehenen speziellen Schlüssels 5 kann die Schraubkappe 3 zum Verschließen der Flasche nur mit diesem Schlüssel wieder aufgeschraubt werden.

Bei einem Kanister beispielsweise für Reinigungsmittel wird der beschriebene Schraubverschluß mit Sicherungseinrichtung zusätzlich zu der an sich bekannten Dosiereinrichtung vorgesehen, so daß über den beschriebenen Schraubverschluß ein bequemes Nachfüllen des Kanisters erfolgen kann, während die Entnahme über die Dosierein-

richtung erfolgt.

Der beschriebene Schraubverschluß mit Sicherungseinrichtung kann aber auch für andere Flaschen oder Kanister verwendet werden, die mit einer Flüssigkeit gefüllt sind, die mit Vorsicht zu handhaben ist. Beispielsweise kann die beschriebene Vorrichtung als Kindersicherung an Flaschen vorgesehen werden, die keine andere Entnahmeöffnung als diesen Schraubverschluß mit der Sicherungseinrichtung aufweisen.

Patentansprüche

1. Flaschen- oder Kanisterverschluß mit einer Schraubkappe,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schraubkappe (3) von einer nicht abnehmbaren Abdeckkappe (6) umgeben und mit einer Vertiefung (4) für den Eingriff eines Werkzeugs (5) versehen ist, die durch eine Aussparung (7) in der Abdeckkappe (6) zugänglich ist.

2. Flaschen- oder Kanisterverschluß nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckkappe (6) mittels eines Sicherungsringes (8) die Schraubkappe (3) hintergreift und auf der Schraubkappe (3) lose verdrehbar angeordnet ist.

3. Flaschen- oder Kanisterverschluß nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckkappe (6) aus Kunststoff besteht und durch Aufpressen auf der Schraubkappe (3) anbringbar ist.

4. Flaschen- oder Kanisterverschluß nach den vorhergehenden Ansprüchen,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Vertiefung (4) eine Querschnittsform aufweist, die von handelsüblichen Werkzeugformen, wie Schraubschlüssel oder Steckschlüssel, abweicht.

5. Flaschen- oder Kanisterverschluß nach den vorhergehenden Ansprüchen,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Flasche bzw. dem Kanister eine weitere Entnahmeöffnung mit einer Dosiereinrichtung vorgesehen ist.

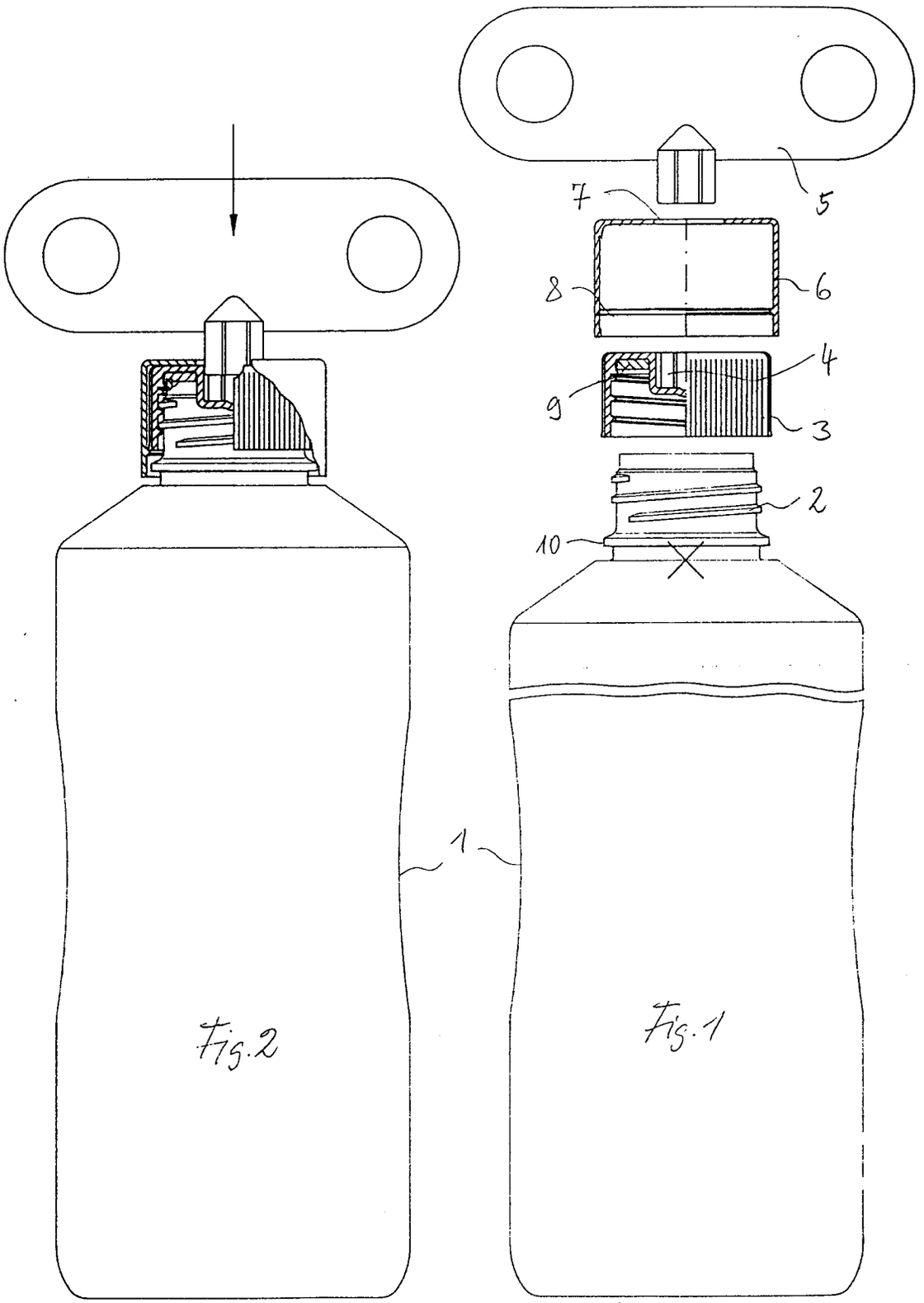


Fig.2

Fig.1

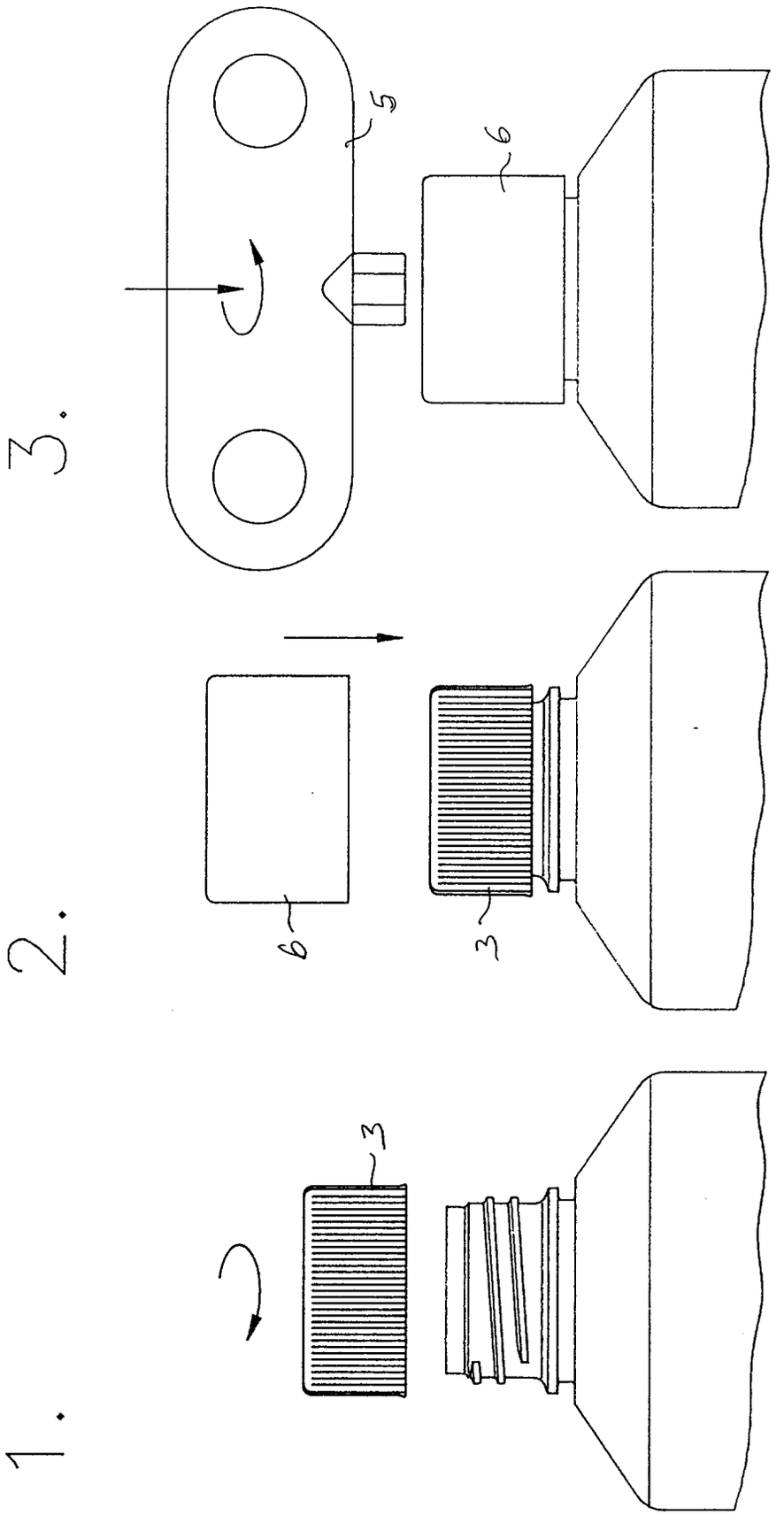


Fig. 3

Fig. 4a

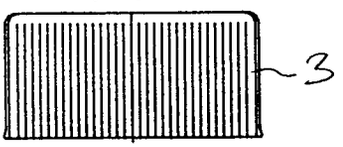


Fig. 4b

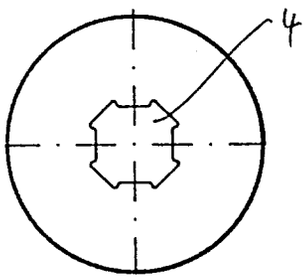
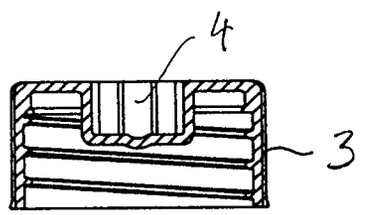
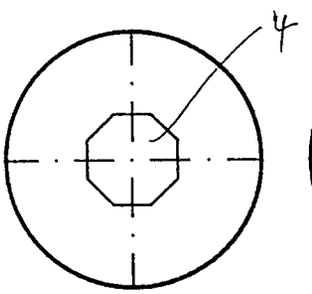
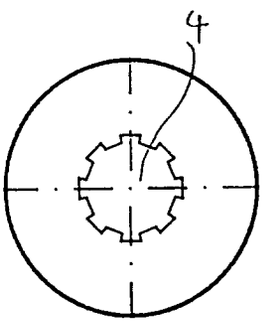


Fig. 4c







Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 95109100.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int Cl.6)
X	US - A - 4 775 601 (COOTE) * Gesamt *	1-4	B 65 D 50/14 B 65 D 55/02
Y		5	
X	US - A - 2 864 519 (CRABBE) * Gesamt *	1-3	
X	GB - A - 2 135 980 (PINKNEY) * Gesamt *	1-3	
Y	EP - A - 0 217 416 (CONTAINER MFG.) * Gesamt, insbesondere Fig. 17,18 *	5	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.6)

B 65 D 50/00
B 65 D 55/00
G 01 F 11/00

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
WIEN	12-09-1995	WERDECKER

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

EPA Form 1503 03.82