



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 439 664 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **14.09.94**

Int. Cl.⁵: **B65D 3/06**

Anmeldenummer: **90102126.1**

Anmeldetag: **02.02.90**

Behälter für Flüssigkeiten.

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.08.91 Patentblatt 91/32

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
14.09.94 Patentblatt 94/37

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 362 541
CH-A- 159 547
US-A- 2 207 003
US-A- 2 723 643

Patentinhaber: **SEDA S.p.A.**
Via Rettifilo al Bravo 84
I-80022 Arzano NA (IT)

Erfinder: **D'Amato, Salvatore**
Via Rettifilo al Bravo 84
I-80022 Arzano (NA) (IT)

Vertreter: **Patentanwälte Grünecker, Kinkel-**
dey, Stockmair & Partner
Maximilianstrasse 58
D-80538 München (DE)

EP 0 439 664 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere Einweg-Trinkbehälter, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Ein Behälter dieser Art ist aus der US-A-2,207,003 bekannt. Der vorbekannte Behälter ist ein Papierbehälter zur Aufnahme von Flüssigkeiten. Der Papierbehälter ist zweiteilig, wobei eine verstärkende Außenumhüllung über ein inneres Bauteil des Behälters gestülpt wird. Das innere Bauteil weist die Form eines Kegelstumpfes auf. Das untere Ende des Kegelstumpfes ist durch einen Bodendeckel und das obere Ende durch einen Verschlußdeckel verschlossen. Boden- und Verschlußdeckel sind durch zwei Scheiben mit entsprechenden Randflanschen gebildet. Die Randflansche werden mit dem Kegelstumpf verklebt. Zusätzlich kann der Randflansch durch nach innen umgestülpte obere und untere Ränder der Umhüllung gehalten werden.

Nachteilig bei dem vorbekannten Papierbehälter ist, daß der Aufbau relativ komplex ist und ein Verschließen der Behälter durch die zweiteilige Ausbildung von Boden- und Verschlußdeckel und deren Verkleben relativ aufwendig ist. Weiterhin muß jeweils vor Öffnen des Behälters eine Außenumhüllung zumindest teilweise entfernt werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß der Behälter bei einfacher und kostengünstiger Herstellung rasch befüllbar ist und gleichzeitig dem Konsumenten in einfacher Weise eine Öffnung des Behälters zum Verbrauch der Flüssigkeit ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Behälter zur Trinköffnung hin flachgedrückt ist und als Verschluß eine Aufreißlasche aufweist, welche eine Verlängerung des flachgedrückten Behälterendes bildet und über eine waserdichte Perforation mit diesem verbunden ist.

Auf diese Weise ergibt sich ein einfacher oberer Abschluß für den Behälter. Soll der Behälter geöffnet werden, so genügt es die Aufreißlasche im Bereich der Perforation abzutrennen. Nach dem Abtrennen ist die Trinköffnung in einfacher Weise in eine in etwa ovale Trinköffnung aufweitbar.

Behälter der gattungsgemäßen Art werden oft für Erfrischungsgetränke verwendet. Diese enthalten Kohlensäure oder andere gasbildende Stoffe, die beim Befüllen hinderlich sind, weil sie Schaum erzeugen.

Die zumindest im unteren Bereich des Behälters konische Gestalt desselben ermöglicht in vorteilhafter Weise dessen Befüllung durch das breitere Behälterende. Dies bedeutet, daß bei Befüllung

der Behälter anders gehalten wird als bei dem Verbrauch der Flüssigkeit, nämlich mit dem breiteren Behälterende nach oben. Die Flüssigkeit kann also durch das bessere zugängliche breitere Behälterende in den Behälter eingeführt werden. Ist der Behälter gefüllt, wird er im Bereich des Behälterbodens mit dem separaten Bodendeckel flüssigkeitsdicht verschlossen.

Anders ist dies bei dem Verbrauch der Flüssigkeit, z.B. beim Genuß einer Trinkflüssigkeit. Die Trinköffnung ist am verjüngten Ende des Behälters angeordnet. Dies hat nicht nur den Vorteil, daß der Verschluß für die Trinköffnung kleiner ist als der Verschluß für die Füllöffnung, sondern daß auch bedingt durch die konische Gestalt des Behälters sich ein Trichtereffekt bei der Trinköffnung ergibt. Die Flüssigkeit strömt zur Trinköffnung zusammen und konzentriert sich dort zu einem trinkbaren Flüssigkeitsstrom.

Durch die schräggestellten Behälterwände ist auch die Gefahr des Herausspritzens aus einem halbgefüllten Behälter verringert. Auch hier ist die Trichterform des Behälters hilfreich.

Der erfindungsgemäße Behälter eignet sich insbesondere als Einweg-Trinkbehälter für Erfrischungsgetränke, da er kostengünstig in der Herstellung ist, schnell befüllt und vom Konsumenten einfach und schnell benutzt werden kann. Die im wesentlichen konische Form des Behälters trägt auch sehr zu seiner Standfestigkeit bei.

Bei einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Seitenwand bzw. die Seitenwände, und/oder der Boden und/oder der Verschluß aus einem halbsteifen, flüssigkeitsdichten Werkstoff besteht. Prinzipiell kann der Behälter aus jedem zur Aufnahme von Flüssigkeiten geeigneten Werkstoff bestehen. Aus Kostengründen ist es jedoch vorteilhaft, wenn der besagte halbsteife Werkstoff verwendet wird, da er üblicherweise aus Karton, Kunststoff, Papier bestehen kann und diese Materialien nicht nur kostengünstig bezogen, sondern auch preisgünstig weiterverarbeitet werden können. Das Material besteht zumeist aus einer Kombination mehrerer Grundwerkstoffe, die zusammengeklebt, aufeinanderkaschiert usw. werden, um einerseits der Forderung nach Körpersteifigkeit und gleichzeitiger Flexibilität gerecht zu werden und andererseits den Bedingungen zu genügen, die an die Hygiene gestellt werden. Auch Metall, insbesondere Leichtmetall wie Aluminium, eignet sich zur Herstellung des Behälters sowie seiner Teile. Im Hinblick auf den Verschluß des Behälters an beiden Enden kann es vorteilhaft sein thermoreagibles Material, insbesondere schweißbaren Werkstoff zu verwenden. Auf diese Weise ist es möglich nicht nur im Bodenbereich eine sichere Verbindung zwischen dem Deckel und den Seitenwänden zu schaffen, sondern auch im Bereich der Trinköff-

nung.

Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer Zeichnung beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht einer Ausführungsform der Erfindung,

Der erfindungsgemäße Behälter 1 von Fig. 1 dient zur Aufnahme von Flüssigkeiten, insbesondere Erfrischungsgetränken. Die Behälter sind als Einweg-Trinkbehälter konzipiert und verfügen jeweils über einen Boden 2, eine Seitenwand 3, sowie einen Verschuß 4 für eine Trinköffnung 5.

Der Behälter von Fig. 1 ist im wesentlichen konisch ausgebildet, dies gilt insbesondere für den unteren Bereich desselben, da er dort eine kreisrunde Füllöffnung 6 besitzt und sich nach oben hin, also in Richtung auf die Trinköffnung 5 verjüngt.

Nachdem bei der Ausführungsform von Fig. 1 das obere Behälterende flachgedrückt ist, ergibt sich insofern eine Mischform zwischen dem unteren, konischen Behälterbereich und dem im Querschnitt ovalen, schließlich flachgedrückten oberen Behälterende. Als Fortsetzung dieses flachgedrückten Behälterendes ist als Verschuß 4 eine Aufreißlasche 7 vorhanden, die selbst eine Handhabe bildet und mit dem Behälter über eine wasserdichte Perforation 8 verbunden ist. Löst man diesen Verschuß indem man die Aufreißlasche entlang der Perforation abzieht, so öffnet sich der Behälter im Bereich der Trinköffnung 5. Hierfür sorgt nämlich die Spannung zwischen dem an sich konischen Behälterquerschnitt im unteren Behälterbereich und dem flachgedrückten Querschnitt im oberen Bereich. Dieser Effekt ist erwünscht, da sich die Trinköffnung somit gleichsam von selbst für den Konsumenten öffnet, nachdem dieser die Aufreißlasche 7 abgezogen hat.

Der Boden 2 schließt das breitere Behälterende nach unten hin ab und zwar mit Hilfe eines separaten Bodendeckels, der flüssigkeitsdicht aufgebracht ist. Der Deckel ist ebenso kreisförmig gestaltet wie die am unteren Behälterende vorhandene Füllöffnung und überragt die Füllöffnung geringfügig. Zum Befüllen des Behälters wird der Behälter 1 mit seinem breiteren Ende nach oben offen angeordnet. Sein schmaleres Ende befindet sich also unten und ist verschlossen. Die Flüssigkeit kann ohne Schwierigkeiten in den, in diesem Fall, sich konisch nach oben erweiternden Behälter eingefüllt werden. Ist der Füllstand erreicht, wird der Bodendeckel 2 aufgebracht und mit dem Behälter z.B. durch Wärmeschweißen dauerhaft verbunden.

Im vorliegenden Fall besteht der Behälter gemäß der Ausführungsform gemäß Fig. 1 aus einem Kombinationswerkstoff aus Karton, Polyäthylen und Aluminium, wobei das Polyäthylen aufkaschiert ist. Dies gilt sowohl für den Bodendeckel 2, die Seiten-

wand 3 als auch für den Verschuß 4. Der Werkstoff ist halbsteiß und in ausreichendem Maße flexibel, um den eben erwähnten Öffnungseffekt beim Abreißen der Aufreißlasche sicherzustellen.

Patentansprüche

1. Behälter (1) für Flüssigkeiten, insbesondere Einweg-Trinkbehälter, mit einem Boden (2), Seitenwänden (3) und einem Verschuß (4) für eine Trinköffnung (5), wobei der Behälter (1) wenigstens in seinem unteren Bereich konisch ist und sich in Richtung auf die Trinköffnung (5) verjüngt und das breitere Behälterende mit einem separaten Bodendeckel (6) flüssigkeitsdicht verschlossen ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Behälter (1) zur Trinköffnung (5) hin flachgedrückt ist und als Verschuß eine Aufreißlasche (7) aufweist, welche eine Verlängerung des flachgedrückten Behälterendes bildet und über eine wasserdichte Perforation (8) mit diesem verbunden ist.
2. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Seitenwand (3) und/oder der Boden (2) und/oder der Verschuß (4) aus einem halbsteißen, gleichzeitig flexiblen, flüssigkeitsdichten Werkstoff besteht.
3. Behälter nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Werkstoff aus einer Kombination von Karton und/oder Polyäthylen und/oder Aluminium besteht.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufreißlasche (7) der Trinköffnung (5) ebenso wie der Bodendeckel (6) aus einem schweißbaren Werkstoff, insbesondere einer Folie bestehen.

Claims

1. Container (1) for liquids, especially disposable drinking container, with a bottom (2), side walls (3) and a closure (4) for a drinking orifice (5), the container (1) being conical at least in its lower region and narrowing in the direction of the drinking orifice (5), and the wider container end being closed in a liquid-tight manner by means of a separate bottom lid (6), characterized in that the container (1) is pressed flat towards the drinking orifice (5) and has as closure a tear-open tab (7) which forms an extension of the pressed-flat container end and

which is connected to the latter via a water-tight perforation (8).

2. Container according to Claim 1, characterized in that the side wall (3) and/or the bottom (2) and/or the closure (4) consist of a semi-rigid and at the same time flexible liquid-tight material. 5
3. Container according to Claim 2, characterized in that the material consists of a combination of cardboard and/or polyethylene and/or aluminium. 10
4. Container according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the tear-open tab (7) of the drinking orifice (5) and the bottom lid (6) consist of a weldable material, especially a foil. 15

Revendications 20

1. Récipient (1) pour liquides, en particulier récipient pour boisson à jeter, avec un fond (2), des parois latérales (3) et une fermeture (4) pour une ouverture pour la boisson (5), le récipient (1) étant conique au moins dans sa partie inférieure et s'amincissant dans le sens de l'ouverture pour la boisson (5) et l'extrémité la plus large du récipient étant fermée de façon étanche au liquide avec un couvercle de fond (6) séparé, 25
caractérisé en ce que le récipient (1) est aplati vers l'ouverture pour la boisson (5) et présente une languette de déchirage (7) en tant que fermeture, laquelle constitue un prolongement de l'extrémité aplatie du récipient et est reliée à celui-ci par une perforation (8) étanche à l'eau. 30
2. Récipient selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi latérale (3) et/ou le fond (2) et/ou la fermeture (4) se compose d'une matière première semi-rigide, en même temps souple et étanche aux liquides. 35
40
3. Récipient selon la revendication 2, caractérisé en ce que la matière première se compose d'une combinaison de carton et/ou de polyéthylène et/ou d'aluminium. 45
50
4. Récipient selon une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la languette d'arrachage (7) de l'ouverture pour la boisson (5) ainsi que le couvercle de fond (6) se composent d'une matière première soudable, en particulier d'une feuille métallique. 55

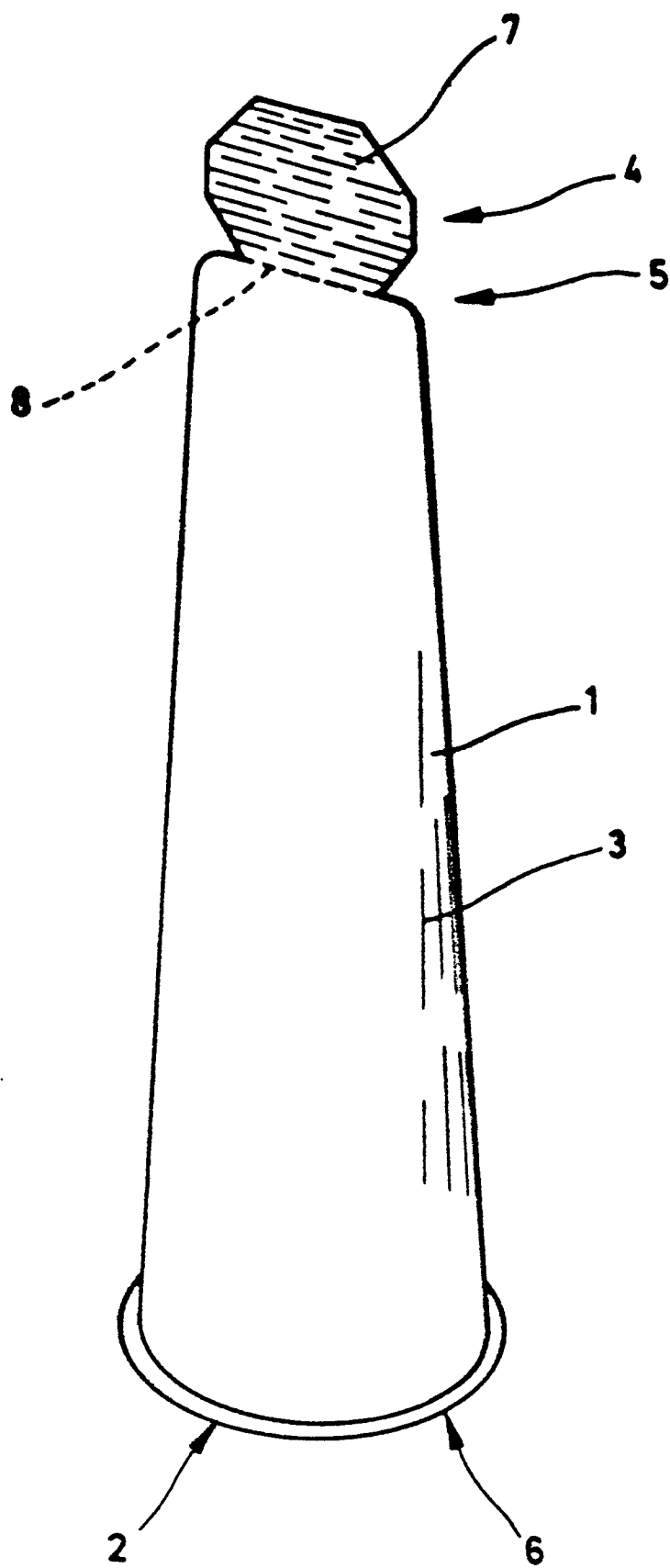


FIG.1