

(19)



(11)

EP 1 151 939 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(51) Int Cl.:
B65D 81/38 (2006.01) B65D 23/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **01109585.8**

(22) Anmeldetag: **18.04.2001**

(54) Vorrichtung zum Umhüllen und Transportieren eines Flüssigkeitsbehälters

Device for wrapping and transporting a liquid container

Dispositif pour envelopper et transporter un récipient de liquide

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **02.05.2000 DE 10021300**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.11.2001 Patentblatt 2001/45

(73) Patentinhaber: **Ziegleder-Weiss, Agnes
84384 Wittibreut (DE)**

(72) Erfinder: **Ziegleder-Weiss, Agnes
84384 Wittibreut (DE)**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 710 608 DE-U- 9 103 779
GB-A- 2 221 292 NL-C- 1 001 720
US-A- 1 939 777 US-A- 5 005 374
US-A- 5 555 746 US-A- 5 799 820**

EP 1 151 939 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Umhüllen und Transportieren von wiederverwendbaren, verschließbaren Flüssigkeitsbehältern, bestehend aus einem Mantel mit Bodenteil aus isolierendem Material zum Aufnehmen des Behälters und eine den Mantel mit Bodenteil umschließende Umhüllung, wobei die Umhüllung über den oberen Rand des Mantels hinausragt und eine am oberen Rand der Umhüllung vorgesehene Einrichtung zum Raffen des Randes aufweist. Eine derartige Vorrichtung ist aus der DE 91 03 779 U1 bekannt.

[0002] Vorrichtungen dieser Art ermöglichen es Kindern, die Kindergärten, Vorschulen oder Schulen besuchen, warme oder kalte Getränke in wiederverwendbaren Getränkeflaschen oder anderen verschließbaren Behältern für Flüssigkeiten von Zuhause mitzunehmen, wobei eine hinreichende Wärme- bzw. Kälteisolierung sichergestellt und gleichzeitig ein ausreichender Schutz gegen ein eventuelles Zerbrechen der jeweiligen Flasche gewährleistet ist. Aufgrund der Wiederverwendbarkeit der durch den Isoliermantel geschützten und aus diesem zu Reinigungszwecken herausnehmbaren Flasche wird eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Getränketüten, Aludosen und Plastikflaschen geschaffen und ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Gebrauchstüchtigkeit und Handhabbarkeit sowie die Sicherheit der Vorrichtung der eingangs angegebenen Art weiter zu verbessern.

[0004] Dies wird durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1 erreicht. Nach einem wesentlichen Aspekt der Erfindung weist der Mantel eine Einrichtung zur Erschwerung und insbesondere zur Verhinderung von Relativverdrehungen zwischen dem Mantel und einem darin eingesetzten Flüssigkeitsbehälter mit entsprechenden Querschnitt auf.

[0005] Auf diese Weise wird das Öffnen und Verschließen der im Regelfall einen Schraubverschluß aufweisenden Flasche erleichtert, was gerade im Hinblick darauf einen wesentlichen Vorteil darstellt, daß das Öffnen und Verschließen der Flasche von Kindern durchgeführt wird, und zwar sehr oft bei mittels einer Tragekordel umgehängten Vorrichtung. Aufgrund einer vorhandenen Form- und/oder Kraftschlußkupplung zwischen Mantel und Behältnis bzw. Flasche kann das Öffnen des Schraubverschlusses ohne Schwierigkeiten auch dann erfolgen, wenn dieser Schraubverschluß vergleichsweise fest angezogen worden ist oder das Öffnen und Verschließen mittels einer Hand erfolgen soll.

[0006] Die Verdrehsicherung wird dadurch erreicht, daß der Flüssigkeitsbehälter im Querschnitt mehreckig, insbesondere achteckig in einem im Mantel aufgenommenen Bereich ausgebildet und der Mantel zumindest innenseitig komplementär zur Flaschenumfangskontur geformt ist.

[0007] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind Einrichtungen vorgesehen, um eine insbeson-

dere auch bei unsachgemäßer Handhabung wirksame Rückhaltesicherung für die herausnehmbare Flasche zu schaffen, die sicherstellt, daß die Flasche nur gegen einen definierten Widerstand entnommen werden kann und nicht allein durch Schwerkraft aus der Umhüllung fallen kann.

[0008] Dazu kann beispielsweise der öffnungsseitige Randbereich des Mantels als elastische Rückhaltesicherung ausgebildet sein, der dazu den sich verjüngenden Halsteil der Flasche geringfügig derart übergreift, daß die gewünschte Rückhaltewirkung erzielt wird. Um dabei das Einführen der Flasche in den Mantel nicht zu erschweren, kann eine entsprechende Einführungsschräge am Mantel vorgesehen sein, die ein leichtes Aufweiten des freien Mantelrandes im Zuge der Einführung der Flasche bewirkt. Bei eingeführter Flasche schnappt der Mantelrand dann wieder zurück und übergreift den sich verjüngenden Flaschenbereich geringfügig und erbringt damit die gewünschte Haltesicherung.

[0009] Nach einer weiteren Ausgestaltung wird diese Rückhaltesicherung für die Flasche dadurch gewährleistet, daß in die den oberen Rand des Mantels überragende Umhüllung ein elastisches Element, z.B. in Form eines Gummizuges, integriert wird, welches aufgrund seiner Aufweitbarkeit das Einführen der Flasche nicht störend behindert, jedoch die Flasche gegen ein unbeabsichtigtes Herausfallen sichert.

[0010] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0011] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert; in der Zeichnung zeigt:

Figuren 1 und 2 Schnittdansichten der Umhüllungs- und Transportvorrichtung im geöffneten und geschlossenen Zustand, und

Figur 3 eine Querschnittsansicht der Vorrichtung durch den Aufnahmebereich der Flasche im isolierenden und stoßsichernden Mantel.

[0012] Die Vorrichtung zum Umhüllen und Transportieren eines verschließbaren Flüssigkeitsbehälters umfaßt einen Mantel 2 mit Bodenteil 3, eine diesen umfassende beutelartige Umhüllung 4 sowie eine Verschluß- und Trageschnur 6.

[0013] Der Mantel besteht aus einer Wand, die zwecks Erzielung einer guten Isolierwirkung an der Außenwand des Flüssigkeitsbehälters 1 anliegen sollte, wobei diese leichte Anlage so gestaltet ist, daß ein problemloses Einführen und Herausziehen des Flüssigkeitsbehälters 1 in den Mantel bzw. aus dem Mantel gewährleistet ist.

[0014] An seinem unteren Bereich wird der Mantel durch ein Bodenteil 3 begrenzt, auf dem der Flüssigkeitsbehälter 1 im eingeschobenen Zustand mit seinem Boden aufsitzt. Vorzugsweise ist das Bodenteil mit einer

Bohrung 8 versehen, durch die die Luft beim Einführen des Flüssigkeitsbehälters 1 entweichen kann. Die Höhe des Mantels entspricht im wesentlichen gleich der Höhe des einen gleichmäßigen Querschnitt aufweisenden Flüssigkeitsbehältnisses, d.h. der Mantel erstreckt sich nach oben bis zum Beginn der Verjüngung des Behältnisses 1.

[0015] Der Mantel 2 mit Bodenteil 3 wird außen von einer flexiblen, beutelartigen Umhüllung 4 umschlossen, die in ihrer Form und Abmessung an den Mantel 2 mit Boden 3 angepaßt ist und eine Öffnung zum Einführen von Mantel und Flasche aufweist.

[0016] Die Umhüllung ist vorzugsweise aus Stoff, insbesondere aus 100 % Mikrofaserstoff, Leder oder ähnlichem gefertigt. Der Innendurchmesser ist so gewählt, daß der Mantel gerade herausnehmbar ist. Die Höhe der Umhüllung ist größer als die des Mantels 2 und so dimensioniert, daß der obere Rand in der aus Figur 2 ersichtlichen Weise den Flaschenhals umschließt und unmittelbar unter dem Verschlußrand an diesem anliegt. Die äußere Kante der Umhüllungs-Seitenwand 4 ist zu einem Falz 7 umgelegt. In diesen Falz 7 ist eine Schnur oder Kordel 6 eingelegt sowie ringförmig um die zylindrische Beutelöffnung herum- und an einer Stelle herausgeführt. Durch Anziehen der Schnur oder Kordel 6 ist damit der Rand der Umhüllung raffbar und legt sich an den Hals des Flüssigkeitsbehälters 1 an, schließt damit die Transportvorrichtung und bewahrt den Flüssigkeitsbehälter vor einem unbeabsichtigten Herausfallen, wie dies in Figur 2 gezeigt ist.

[0017] Bei geeigneter Bemessung der Verschlußschnur 6 läßt sich diese zum Umhängen verwenden, wenn sie in sich geschlossen ausgeführt wird.

[0018] Um eine besonders wirksame Sicherung gegen ein unbeabsichtigtes Herausfallen der Flasche zu erreichen, kann in den Falz 7 ein ringförmiges elastisches Element, z.B. eine Gummischnur, eingelegt werden, die zum einen raffbar ist, zum anderen aber bei Öffnung der Umhüllung gedehnt werden muß, um die Flasche entnehmen zu können.

[0019] Gemäß einer weiteren Variante ist es möglich, in den Bereich der Umhüllung 4 zwischen dem oberen Ende des Mantels 2 und dem Falz 7 in die Umhüllung ein elastisches Element, wiederum bevorzugt in Form eines Gummizugs 5 zu integrieren, das die Umhüllung in diesem Bereich so zusammenzieht oder rafft, daß einem Herausfallen der Flasche entgegengewirkt wird. Aufgrund der Dehnbarkeit dieses Elementes wird dabei ein beabsichtigtes Herausnehmen und natürlich auch Wiedereinführen der Flasche 1 praktisch nicht behindert.

[0020] Figur 3 zeigt eine Querschnittsansicht der Vorrichtung nach den Figuren 1 und 2 entsprechend einem Horizontalschnitt durch Umhüllung 4, Mantel 2 und Flüssigkeitsbehälter 1.

[0021] Um den Vorgang des Öffnens und Verschließens der im Regelfall einen Schraubverschluß aufweisenden Flasche weiter zu erleichtern und insbesondere auch eine Einhandbedienung zu gewährleisten, ist zwi-

schen dem Mantel 2 und dem Flüssigkeitsbehälter 1 ein Formschluß vorgesehen. Dieser Formschluß ist im dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch realisiert, daß der Flüssigkeitsbehälter 1 in dem Mantel-Aufnahmebereich zumindest zum Teil im Außenquerschnitt sechseckig ausgeführt und die Innenkontur des Mantels 2 dieser Formgebung angepaßt ist. Die Außenkontur des Mantels 2 ist kreiszylinderförmig gestaltet, wie dies strichliert angedeutet ist.

[0022] Die Umhüllung 4 kann wattiert ausgeführt sein, um das Griffgefühl zu verbessern und zusätzlich zur Isolation beizutragen. Anstelle oder zusätzlich zur Verwendung einer Umhängekordel kann eine Schlaufenanordnung vorgesehen sein, die es gestattet, die Vorrichtung an einem Gürtel zu tragen.

Bezugszeichenliste

[0023]

- 1 Flüssigkeitsbehälter (Flasche)
- 2 Mantel
- 3 Bodenteil
- 4 Umhüllung
- 5 Gummizug
- 6 Trageschnur
- 7 Falz

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Umhüllen und Transportieren eines Flüssigkeitsbehälters mit einem Mantel (2) mit Bodenteil (3) aus isolierendem Material zum Aufnehmen des Behälters (1) und eine den Mantel (2) mit Bodenteil (3) umschließende Umhüllung (4), die über den oberen Rand des Mantels (2) hinausragt und eine im Bereich des oberen Randes der Umhüllung (4) vorgesehene Einrichtung (6, 7) zum Raffen des Randes aufweist, wobei der Mantel (2) einen Kreisrunden Außenquerschnitt aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen dem Mantel (2) und dem Flüssigkeitsbehälter (1) Einrichtungen zur Erschwerung und insbesondere zur Verhinderung von Relativverdrehungen zwischen dem Mantel (2) und dem Flüssigkeitsbehälter (1) vorgesehen sind, die aus einer Form- und/oder Kraftschlußkupplung zwischen Mantel (2) und Flüssigkeitsbehälter (1) bestehen, wobei zur Erreichung der Form- und/oder Kraftschlußkupplung der Mantel (2) einen mehreckigen, insbesondere achteckigen Innenquerschnitt aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der öffnungsseitige Randbereich des Mantels (2) mit elastischen Rückhalteeinrichtungen zur Sicherung des Flüssigkeitsbehälters (1) im Mantel (2)

versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der öffnungsseitige Randbereich des Mantels (2) selbst als elastische Rückhaltesicherung ausgebildet ist. 5
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß in die den oberen Rand des Mantels (2) überragende Umhüllung (4) eine als Rückhaltesicherung für den Flüssigkeitsbehälter (1) dienendes, elastisch aufweitbares Element (5) integriert ist. 10
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Einrichtung (6, 7) zum Raffen des oberen Randes der Umhüllung (4) gleichzeitig als Rückhaltesicherung für den Behälter (1) ausgebildet und ab einem vorgebbaren Öffnungsdurchmesser, der kleiner als der Flaschendurchmesser ist, elastisch aufweitbar ist. 20

Claims

1. An apparatus for wrapping and transporting a liquid container having a jacket (2) with a base part (3) of insulating material for receiving the container (1); and a wrapper (4) which wraps around the jacket (2) with the base part (3), which projects beyond the upper margin of the jacket (2), and which comprises a device (6, 7) provided in the region of the upper margin of the wrapper (4) for gathering the margin, wherein the jacket (2) has a circular outer cross-section,
characterised in that
devices are provided between the jacket (2) and the liquid container (1) for making difficult and in particular for preventing relative movements between the jacket (2) and the liquid container (1), said devices comprising a shape-matched and/or force-transmitting coupling between the jacket (2) and the liquid container (1), with the jacket (2) having a polygonal, in particular octagonal, internal cross-section for achieving the shape matching and/or force transmission. 30 35 40 45
2. An apparatus in accordance with claim 1,
characterised in that
the marginal region of the jacket (2) at the opening side is provided with elastic retention devices for securing the liquid container (1) in the jacket (2). 50
3. An apparatus in accordance with claim 2,

characterised in that

the marginal region of the jacket (2) at the opening side is itself formed as an elastic retention security device.

4. An apparatus in accordance with any one of the preceding claims,
characterised in that
an elastically expandable element (5) serving as a retention security device for the liquid container (1) is integrated into the wrapper (4) projecting beyond the upper margin of the jacket (2).
5. An apparatus in accordance with any one of the preceding claims,
characterised in that
the device (6, 7) for gathering the upper margin of the wrapper (4) is simultaneously formed as a retention security device for the container (1) and is elastically expandable from a predefinable opening diameter onwards which is smaller than the bottle diameter.

Revendications

1. Dispositif pour envelopper et transporter un récipient à liquide avec une chemise (2) dotée d'une partie de fond (3) en matériau isolant pour recevoir le récipient (1) et une enveloppe (4) qui entoure la chemise (2) avec partie de fond (3), ladite enveloppe dépassant au-dessus de la bordure supérieure de la chemise (2) et comprenant un dispositif (6, 7), prévu dans la région de la bordure supérieure de l'enveloppe (4), pour froncer la bordure, la chemise (2) ayant une section extérieure circulaire,
caractérisé en ce qu'il est prévu, entre la chemise (2) et le récipient à liquide (1), des moyens pour rendre difficile et en particulier pour empêcher des rotations relatives entre la chemise (2) et le récipient à liquide (1), ces moyens consistant en un accouplement à coopération de formes et/ou à coopération de forces entre la chemise (2) et le récipient à liquide (1), dans lequel la chemise (2) présente une section intérieure polygonale, en particulier octogonale, pour atteindre l'accouplement à coopération de formes et/ou à coopération de forces. 30 35 40 45
2. Dispositif selon la revendication 1,
caractérisé en ce que la zone de bordure côté ouverture de la chemise (2) est dotée de dispositifs de retenue élastiques pour bloquer le récipient à liquide (1) dans la chemise (2). 50
3. Dispositif selon la revendication 2,
caractérisé en ce que la zone de bordure côté ouverture de la chemise (2) est réalisée elle-même en tant que le blocage de retenue élastique. 55

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce qu'un élément (5) capable d'être élargi de manière élastique et servant de blocage de retenue pour le récipient liquide (1) est intégré dans la bordure supérieure de la chemise (2). 5
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que les moyens (6, 7) pour froncer la bordure supérieure de l'enveloppe (4) sont réalisés simultanément en tant que blocage de retenue pour le récipient (1), et sont susceptibles d'être élargis élastiquement à partir d'un diamètre d'ouverture prédéterminé, qui est inférieur au diamètre d'une bouteille. 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

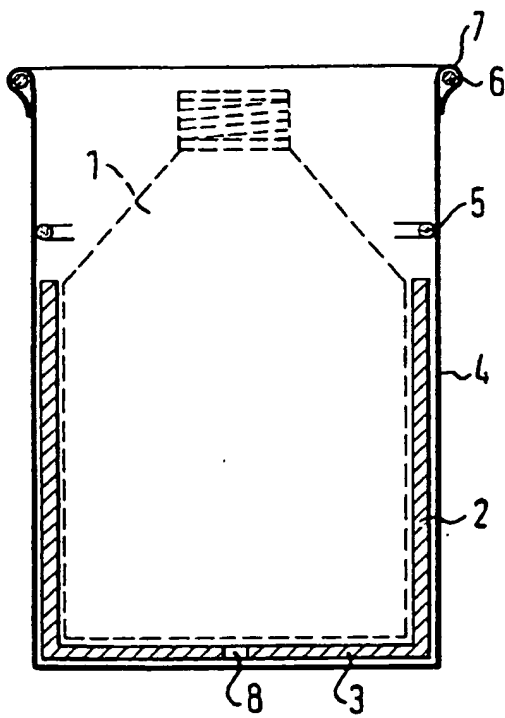


FIG. 2

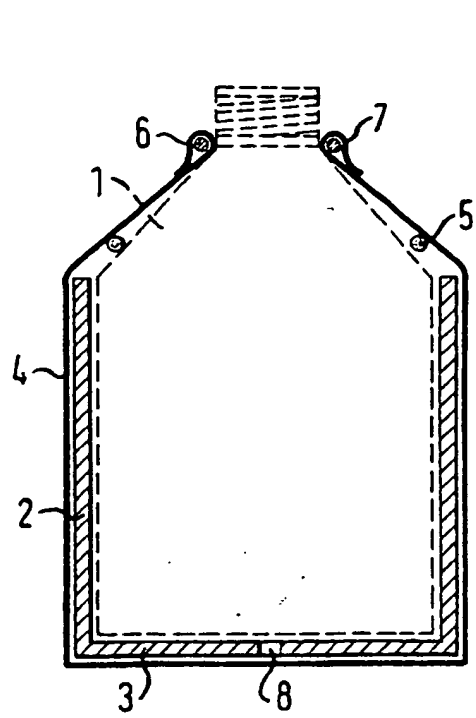
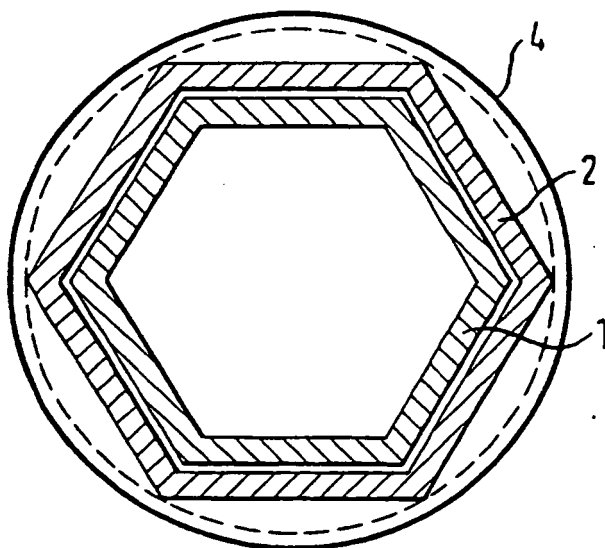


FIG. 3



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9103779 U1 [0001]