



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
27. Oktober 2020

4 Ni 86/17 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 2 566 777
(DE 60 2011 031 883)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 27. Oktober 2020 durch die Vorsitzende Richterin Grote-Bittner sowie die Richterin Kopacek, die Richter Dipl.-Ing. Univ. Richter, Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder und die Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 2 566 777 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass sein Patentanspruch 1 bei unveränderten Patentansprüchen 2 bis 16, diese in der maßgeblichen Verfahrenssprache Englisch, folgende Fassung erhält:
 1. Behälter (1) für Flüssigkeiten, wie beispielsweise Getränke und Öle, mit einem blasgeformten Polyestergehäuse (2), einem Ventil (4) zum Ausgeben der Flüssigkeit vom Behälter, und mit einem in das Ventil integrierten Einlass zum Einfüllen eines Treibmittels in das Gehäuse (2), dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) von einer streckblasgeformten Polyesterhülle (9) umschlossen ist.
- II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- III. Von den Kosten des Rechtsstreits tragen die Klägerin 1/3 und die Beklagte 2/3.
- IV. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Klägerin begehrt die Nichtigkeitserklärung des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 566 777 (im Folgenden: Streitpatent). Die Beklagte ist Inhaberin des Streitpatents mit der Bezeichnung „Container for liquids“, das am 26. April 2011 angemeldet und dessen Erteilung am 2. November 2016 veröffentlicht worden ist. Das Streitpatent, das die Priorität der europäischen Patentanmeldungen 10190570 vom 9. November 2010 und 10161157 vom 27. April 2010 in Anspruch nimmt, wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 60 2011 031 883 geführt.

Das Streitpatent umfasst in seiner erteilten Fassung 16 Ansprüche mit einem Hauptanspruch 1 und auf diesen zumindest mittelbar rückbezogenen Untersprüchen 2 bis 16. Die Klägerin greift mit der Nichtigkeitsklage das Streitpatent in vollem Umfang wegen fehlender Patentfähigkeit in der erteilten und im Folgenden in den geänderten Fassungen an. Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in geänderten Fassungen nach Hauptantrag und zuletzt mit fünf Hilfsanträgen.

Der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung lautet in der Verfahrenssprache Englisch wie folgt:

“1. Container (1) for liquids, such as beverages and oils, comprising a blow moulded polyester casing (2), a valve (4) for dispensing the liquid from the container, and an inlet for introducing a propellant, characterized in that the casing (2) is enveloped by a stretch blow moulded polyester shell (9).“

Wegen des Wortlauts der erteilten abhängigen Ansprüche 2 bis 16 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Der nach Hauptantrag geänderte Anspruch 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 21. Dezember 2018, lautet – mit hinzugefügter Merkmalsgliederung (Änderungen gegenüber dem erteilten Anspruch sind durch Unterstreichung gekennzeichnet) – in englischer und deutscher Sprache wie folgt:

- M1 Container (1) for liquids, (such as beverages and oils), comprising
- M2 a blow moulded polyester casing (2),
- M3 a valve (4) for dispensing the liquid from the container, and
- M4 an inlet integrated in the valve for introducing a propellant, characterized in that
- M5 the casing (2) is enveloped by a stretch blow moulded polyester shell (9);

- M1 Behälter (1) für Flüssigkeiten, (wie beispielsweise Getränke und Öle) mit
- M2 einem Polyestergehäuse (2), das blasgeformt ist,
- M3 einem Ventil (4) zum Ausgeben der Flüssigkeit vom Behälter, und
- M4 einem in das Ventil integrierten Einlass zum Einfüllen eines Treibmittels, dadurch gekennzeichnet, dass
- M5 das Gehäuse (2) von einer streckblasgeformten Polyesterhülle (9) umschlossen ist.

Der nach Hilfsantrag 1 in deutscher Sprache geänderte Anspruch 1 lautet – mit hinzugefügter Merkmalsgliederung (Änderungen gegenüber dem erteilten Anspruch sind durch Unterstreichung gekennzeichnet) – wie folgt:

- M1 Behälter (1) für Flüssigkeiten, (wie beispielsweise Getränke und Öle) mit
- M2 einem Polyestergehäuse (2), das blasgeformt ist,
- M3 einem Ventil (4) zum Ausgeben der Flüssigkeit vom Behälter, und
- M4^{Hi1} einem in das Ventil integrierten Einlass zum Einfüllen eines Treibmittels in das Gehäuse (2),

dadurch gekennzeichnet, dass

M5 das Gehäuse (2) von einer streckblasgeformten Polyesterhülle (9) umschlossen ist.

Wegen des Wortlauts der Fassungen der Hilfsanträge 2 bis 5 wird auf die Anlage zum Sitzungsprotokoll vom 27. Oktober 2020 verwiesen.

Nach Auffassung der Klägerin ist der streitpatentgemäße Behälter für Flüssigkeiten in der erteilten Fassung wie auch den geänderten Fassungen weder neu noch erfindersch.

Wegen der fehlenden Patentfähigkeit stützt sich die Klägerin insbesondere auf folgende Druckschriften:

- NK2 US 5,301,838 A (mit deutscher Übersetzung NK2 DE)
- NK3 WO 2009/021976 A1
- NK4 US 2009/0145924 A1
- NK5 FR 1.412.075
- NK6 US 6,666,358 B1
- NK7 EP 1 947 029 A1
- NK8 DE 694 17 737 T2 (Übersetzung von EP 0 697 950 B1)
- NK9 EP 0 286 765 A1
- NK10 US 9,475,243 B2
- NK11 EP 0 389 191 A1 (mit deutscher Übersetzung NK11 DE)
- NK12 Thielen – Hartwig – Gust: „Blasformen von Kunststoffhohlkörpern“, Carl Hanser Verlag München Wien, 2006 (auszugsweise)
- NK13 Yu Wenjuan (Hrsg.): "Kunststoff - Herstellung und Design von Verpackungsbehältern aus Hartkunststoff", 1. Auflage, Textilverlag, Beijing, März 2009 (1. Druck der ersten Auflage; 6. Druck der ersten Auflage März 2015), Auszug Seiten 184 bis 193, (mit auszugsweise beglaubigter deutscher Übersetzung der durch einen umgebenden Kasten

mit der Erläuterung "übersetzt" markierten Abschnitte auf den Seiten 187, 188, 189 und 192)

- NK14 US 2006/0257603 A1
NK15 WO 2008/129016 A1 (mit deutscher Übersetzung NK15 DE)
NK16 Bleisch, Goldhahn, Schrickler, Vogt (Hrsg.): "Lexikon Verpackungstechnik", Hüthig Verlag Heidelberg, 1. Auflage, 2003 (Nachdruck 2006), Vorwort und Seite 396 mit dem Stichwort "Streckblasen"
NK17 DE 699 04 833 T2.

Sie macht geltend, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag durch die Druckschriften NK8 oder NK15 neuheitsschädlich vorweggenommen werde. Zumindest mangle es ihm an erfinderischer Tätigkeit bei einer Zusammenschau der Druckschriften NK6 oder NK11 mit einem der das Fachwissen dokumentierenden Dokumente NK12, NK13 oder NK16 oder einem der aus NK2, NK8 oder NK15 bekannten Behälter; aber auch ausgehend von den Druckschriften NK8, NK15 oder NK2 gelange der Fachmann jeweils i.V.m. der Druckschrift NK17 in naheliegender Weise zum Streitgegenstand. Von wesentlicher Bedeutung sei hierbei, dass das streitpatentgemäße Merkmal M3, das keinerlei konstruktive Vorgabe zur Ausgestaltung des Ventils mache, nicht erfordere, dass die Absperreinrichtung in der Gehäuseöffnung angeordnet sei. Zudem sei das Merkmal M4, da weder beansprucht noch im Streitpatent konkret so beschrieben, so breit auszulegen, dass das Einführen von Treibmittel in den Behälter funktional auch den Einsatz eines Druckmittels wie z.B. Unterdruck umfasse.

Nichts Anderes gelte unter Heranziehung der eingereichten Druckschriften hinsichtlich der geänderten Fassungen des Streitpatents nach den Hilfsanträgen 1 bis 5, deren Gegenstand ebenfalls nicht patentfähig sei, wobei bereits der Hilfsantrag 1 wegen unzulässiger Erweiterung unzulässig sei. Jedenfalls sei der Gegenstand des Hilfsantrags 1 durch die Druckschriften NK15 i.V.m. NK2 oder NK6 nahegelegt.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 18. Mai 2020 und in der mündlichen Verhandlung am 27. Oktober 2020 einen weiteren rechtlichen Hinweis erteilt.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 566 777 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung nach Hauptantrag gemäß Schriftsatz vom 21. Dezember 2018 erhält, hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 5, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, erhält.

Sie tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen und bezieht sich zur Verteidigung des Streitpatents nach Hauptantrag und Hilfsanträgen auf folgende Dokumente:

- NB1 deutsche Übersetzung der Beschreibung des Streitpatents
- NB2 neu Merkmalsgliederung des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag vom 21. Dezember 2018
- NB3 WO 2011/134949 A1 (Offenlegungsschrift der PCT-Erstanmeldung)
- NB4 Online-Auszug aus www.maschinenbau-wissen.de, abgerufen am 10.12.2018, Streckblasen – Verfahren und Funktionsweise, S. 1 - 3
- NB5 A.K. van der Vegt, L.E. Govaert: Polymeren van keten tot kunststof, Herausgeber VSSD, Erstdruck 1991, 5. Nachdruck 2003 – 2013, ISBN 978-90-71301-48-3, Seiten 169 - 171, 264 – 267.

Den Gegenstand des Streitpatents in der Fassung nach Hauptantrag hält die Beklagte für patentfähig. Auch die zuletzt von der Klägerin eingeführte Druckschrift NK17 könne in Zusammenschau mit der NK15 den Gegenstand nach Anspruch 1 nicht nahelegen, weil die NK17 mit dem innenliegenden flexiblen Beutel bereits keinen Behälter im Sinne des Streitpatents zeige, bei dem das innere „Gehäuse“ formstabil sei. So werde durch die Zusammenschau von NK15 und NK17 zwar ein funktionsfähiger, bedrückbarer Behälter geschaffen, der jedoch nicht den im Hinblick auf ein Bersten beanspruchten Behälteraufbau aufweise. Der Fachmann würde deshalb weder die Behälter nach NK17 und NK15 heranziehen, noch hätte er eine Veranlassung, die dort angegebenen Behälter streitpatentgemäß auszugestalten. Der Hilfsantrag 1 sei zulässig; das hinzugefügte Element in Anspruch 1 sei in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen offenbart, u.a. in Absatz [0030]. Diese Fassung wie auch die übrigen Fassungen nach den Hilfsanträgen 2 bis 5 würden durch keine der von der Klägerin in das Verfahren eingeführten Druckschriften nahegelegt, mithin beruhe deren jeweiliger Gegenstand auf erfinderischer Tätigkeit.

Wegen der Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf die Schriftsätze der Parteien nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akte Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Nichtigkeitsklage, mit der der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit gemäß Art. 138 Abs. 1 Buchstabe a) i.V.m. Art 54 und 56 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG geltend gemacht wird, ist zulässig.

Die Klage ist insoweit begründet, als das Streitpatent, nachdem es jedenfalls auch in einer zulässigerweise eingeschränkten Fassung verteidigt wird, in dem Umfang, in dem es nicht mehr verteidigt wird, ohne weitere Sachprüfung für nichtig zu erklären ist (st. Rspr., vgl. etwa BGH GRUR 2007, 404, Rdn. 15 – Carvedilol II; GRUR 2011, 707, Rdn. 8 – Dentalgerätesatz; Urteil vom 21. März 2017, X ZR 19/15,

Rdn. 19 – juris). Auch hat die Klage Erfolg, soweit das Streitpatent in der Fassung nach dem Hauptantrag verteidigt wird, weil sich das Streitpatent in dieser Fassung als nicht patentfähig erweist.

Im Übrigen, d.h. soweit das Streitpatent in der eingeschränkten Fassung nach Hilfsantrag 1 in zulässiger Weise verteidigt wird, ist die Klage aber unbegründet. Denn insoweit erweist sich das Streitpatent als patentfähig, nämlich neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

I.

1. Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter für Flüssigkeiten wie Getränke, z.B. Bier, Softdrinks und Weine und Flüssigkeiten mit einer vergleichsweise hohen Viskosität, z.B. trinkbare Öle, wobei das Behältnis ein blasgeformtes Polyester und ein vorzugsweise kugelförmiges oder sphäroidisches Gehäuse, ein Ventil zur Entnahme von Flüssigkeit aus dem Behältnis und einen Einlass zum Einführen eines Treibgases aufweist, wobei besagter Einlass typischerweise in das Ventil integriert ist (Absatz [0001] der übersetzten Streitpatentschrift lt. Anlage NB1).

Gemäß den Beschreibungsabsätzen [0002] bis [0006] seien viele Behälter für Flüssigkeiten während ihres Gebrauchs hohen Innendrücken ausgesetzt, wobei beispielsweise Behälter mit gashaltigen Getränken auf einem höheren Druckniveau gehalten würden; aber auch Behälter für hochviskose Flüssigkeiten oder auf einem tiefen Niveau aufgestellte Behälter benötigten einen relativ hohen Druck für die Ausgabe der Flüssigkeit. Bei Beschädigung von solchen druckbelasteten Behältern könne es zu einem explosiven Platzen mit einer Gefährdung von Benutzern kommen.

2. Hiervon ausgehend wird in Absatz [0007] als Aufgabe im Streitpatent angegeben, einen Behälter bereitzustellen, der relativ leicht und noch widerstandsfähiger gegen explosives Platzen ist.

3. Der hierfür maßgebliche Fachmann hat nach Auffassung des Senats einen Fachhochschulabschluss als Diplom-Ingenieur oder Bachelor des Maschinenbaus oder der Verpackungstechnik und verfügt über eine mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Behältern für Flüssigkeiten, insbesondere für die Getränkeindustrie. Dabei kennt er die für solche Behälter üblicherweise verwendeten Materialien wie auch deren Verarbeitung.

4. Die Merkmale des Anspruchs 1 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung, wobei bei der Auslegung der Wortlaut in der englischen Fassung der Streitpatentschrift maßgeblich ist.

Nach **Merkmal M1** dient der Behälter bzw. „container“ der Aufnahme von Flüssigkeiten, wie z.B. Getränke und Öle, und muss dementsprechend ausgebildet sein, damit er für diesen Zweck geeignet ist. Da jedoch keine Beschränkung auf eine bestimmte Flüssigkeit vorliegt, die besondere Eigenschaften erfordert, muss der Behälter lediglich flüssigkeitsdicht sein. Dieser Behälter umfasst drei Komponenten, nämlich ein (innenliegendes) „Gehäuse“, „casing (2)“, gemäß Merkmal **M2**, das von einer (Außen-)Hülle, „shell (9)“, gemäß Merkmal **M5** umschlossen ist, sowie ein Ventil, „valve (4)“, gemäß Merkmal **M3** – siehe hierzu Figur 1A. Sowohl das Gehäuse als auch die Hülle bestehen dabei aus einem Polyestermaterial. Weitere Bestandteile sind darüber hinaus noch möglich, wobei ausdrücklich im Inneren des Gehäuses (2) ein zusätzlicher Beutel (8) zur unmittelbaren, insbesondere gasdichten, Aufnahme der Flüssigkeit vorhanden sein kann (siehe Anspruch 11, Figur 1a, Bez. 8, „bag“ i.V.m. Absatz [0030] der Streitpatentschrift).

Hierbei bringen die maßgeblichen Begriffe „shell“ und „casing“ zum Ausdruck, dass es sich bei der umgebenden Polyesterhülle nach Merkmal M5 um eine „harte“, formstabile Schale handelt, wohingegen das englische Wort „casing“ nach Merkmal M2 neben einem festen Gehäuse im weitesten Sinne auch eine nicht unbedingt formstabile Umhüllung oder Einfassung, die lediglich einen Raum umschließt, umfassen kann („casing“ kann im Deutschen Gehäuse, Verkleidung, Hülle etc. bedeuten). Eine engere Auslegung ist auch nicht durch die Streitpatentschrift veranlasst, der bezüglich der Formstabilität des „casings“ keine Angaben entnehmbar sind. Den in der Merkmalsgliederung verwendeten deutschen Begriffen „Polyesterhülle“ bzw. „Hülle“ sowie „Polyestergehäuse“ bzw. „Gehäuse“ wird damit nachfolgend dieses Verständnis zugrunde gelegt. Zwar lässt sich, wie zuvor ausgeführt, aus einer isolierten Betrachtung des maßgeblichen englischen Begriffs „casing“ im Sinne von „Umhüllung“ nicht unmittelbar eine eigenständige formstabile Struktur ableiten, jedoch ergibt sich für den Fachmann aus dem Gesamtzusammenhang des Streitpatents, insbesondere in Verbindung mit der Hülle, „shell“ (9), ein eigenstabiler Behälter (1), der in dieser Form handhabbar, beispielsweise transportier- und stapelbar, sein soll.

Sowohl das Gehäuse als auch die Hülle sind hierbei aus einem Polyester-Werkstoff, z.B. PET (siehe Anspruch 14), hergestellt, wobei bei der Herstellung des Gehäuses ein Blasformverfahren und bei der Hülle ein Streckblasformverfahren angewandt worden sind (Merkmale M2 bzw. M5). Beim Streckblasformverfahren handelt es sich um eine besondere Ausführungsform des Blasformens, bei der durch eine biaxiale Verformung sowohl in Umfangsrichtung (Streckung bis zu 4 – 6fach bei PET) als auch in axialer Richtung (Streckung bis zu 2,8fach bei PET) das Material, insb. PET, in einen teilkristallinen Zustand mit bestimmten Materialeigenschaften übergeht. Hierdurch können z.B. Festigkeit und Sperreigenschaften gegenüber Medien wesentlich verbessert werden (siehe NB4, Seite 3, vorletzter Absatz; NK12, Tabelle 3.1; NK13, Tabelle 8-3). Üblicherweise bzw. gemäß der zitierten einschlägigen Fachliteratur erfolgt das axiale Strecken mechanisch zwar mittels einer Reckstange bzw. eines Stempels (siehe NB4; NK13DE, Seite 712, vorletzter Absatz;

NK12, Kapitel 3.1, 2. Absatz i.V.m. Bild 3.1); allerdings finden sich im Stand der Technik auch Hinweise auf eine Verfahrensweise, bei der ein biaxiales Strecken auch durch reines (Streck-)Blasen eines vorher spritzgegossenen vorgeformten Hohlköpers erfolgen kann (siehe NK16, Stichwort „Streckblasen“, zweite Hälfte; K2, Figur 3, axiales Reckverhältnis von 1,6, i.V.m. Sp. 6, Zeilen 36 bis 44, insb. 42 bis 44). In diesem Sinne definiert auch das Streitpatent selbst in Absatz [0024] das „Streckblasformen“, „stretch blow molding“, in der Weise, dass sich das Streckblasformen auf ein Blasformen bezieht, bei dem ein Vorformling sowohl in Umfangsrichtung als auch in axialer Richtung gestreckt wird („Within the framework of the present invention “stretch blow molding“ refers to blow molding and thus stretching a preform, in both the circumferential (hoop) direction and the axial direction“). Somit wird vom Streitpatent beim Begriff „Streckblasformen“ auch ein (biaxiales) Strecken infolge eines „reinen“ Blasform-Vorgangs mitumfasst. Dabei handelt es sich um ein „product-by-process“-Merkmal, das dadurch gekennzeichnet ist, dass der Gegenstand durch das Herstellungsverfahren bestimmte Eigenschaften erhält, die im vorliegenden Fall aus einer biaxialen Streckung des Materials bei seiner Herstellung resultieren. Ob die biaxiale Streckung in üblicher Weise mechanisch über eine sog. Reckstange oder durch Druckbeaufschlagung beim Blasvorgang erfolgt, ist für den Gegenstand belanglos und wird auch nicht durch den Anspruch 1 beansprucht. Für den Gegenstand wesentlich ist aber die durch das Herstellungsverfahren bewirkte Orientierung der teilkristallinen Struktur, die zu den gewünschten Eigenschaften, insbesondere zu einer Steigerung der Festigkeit, führt.

Nach den Figuren 7A bis 7c kann die Hülle auch mehrteilig ausgestaltet sein (s.a. Anspruch 3 i.V.m Absatz [0043] und muss das Gehäuse auch nicht lückenlos umgeben (siehe Freiräume im Kopf- und Fußbereich, z.B. Figur 1A bei Bezugszeichen 10 und 12).

Neben den strukturbildenden Bestandteilen der Hülle und des Gehäuses ist in der Öffnung 3 des Behälters ein Ventil vorgesehen (siehe Figur 1A i.V.m. Absatz [0029]), das gemäß Merkmal **M3** zur Ausgabe von Flüssigkeiten aus dem Behälter

dient. Dabei handelt es sich nach fachmännischem Verständnis nicht um einfache Behälterauslässe, Behälterverschlüsse oder Flüssigkeitsfortleitungen wie Schläuche, sondern um Vorrichtungen, mit denen z.B. der Durchfluss abgesperrt, die Durchflussmenge verändert (Drosselventil) oder deren Richtung (Rückschlagventil) beeinflusst werden kann. Ein solches Ventil ist auch ausdrücklich als eigenes Bauteil ausgebildet und als zwingender Bestandteil des Behälters unmittelbar an oder in diesem angeordnet: „A valve part ...is snapfitted to the opening“ (Abs. [0029], 1. Satz; Unterstreichung diesseits). Die Zweckangabe, dass das Ventil der Ausgabe von Flüssigkeiten dient, bezieht sich hierbei auf den bestimmungsgemäßen Gebrauch des befüllten Behälters bei der Flüssigkeitsentnahme; eine Befüllung durch dieses Ventil ist zwar nicht beansprucht, aber auch nicht ausgeschlossen.

In diesem Ventil, das als Bauteil des Behälters einen Durchgang zum Ausgeben der Flüssigkeit aus dem Behälter aufweist (Merkmal M3), ist nach Merkmal **M4** zusätzlich noch ein weiterer Durchgang, nämlich ein Einlass zum Einleiten eines Treibmittels, integriert. Damit ermöglicht das streitpatentgemäße Ventil zwei Funktionen, nämlich das Entnehmen der Flüssigkeit in der einen Richtung und das Einleiten eines Treibmittels in der entgegengesetzten Richtung, wobei diese Funktionen in der gemeinsamen Baueinheit „Ventil“ vereinigt sind. Durch diese Ausgestaltung des Ventils wird die Betriebsweise des Behälters bzw. dessen Entleerungsmethode in der Weise festgelegt, dass die Ausgabe der Flüssigkeit aus dem Behälter durch Bedrücken mit einem Treibmittel über ein zentrales Ventil in der Behälteröffnung erfolgen kann.

In dem Merkmal **M4^{Hi1}** des Hilfsantrags 1 ist der Einlass zum Einführen des Druckmittels noch dadurch konkretisiert worden, dass dieser einen Durchgang in das Gehäuse, d.h. direkt in das Innere des (innerhalb der Polyesterhülle liegenden) Gehäuses hinein, bildet.

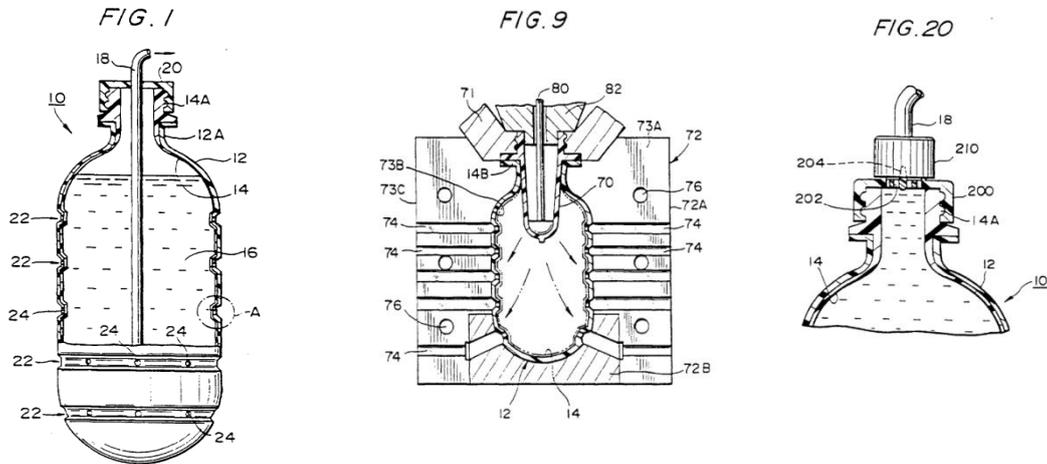
5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist zulässig und auch neu, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5.1 Der Anspruch 1 nach Hauptantrag weist keine unzulässige Erweiterung auf.

Die Beklagte hat in dem mit Schriftsatz vom 21. Dezember 2018 eingereichten Anspruch 1 das Merkmal, dass der Einlass zum Einführen eines Treibmittels *in das Ventil integriert* ist („an inlet *integrated in the valve* for introducing a propellant“), eingefügt (M4). Dieses neue Merkmal und damit auch der beanspruchte Gegenstand sind ursprünglich offenbart, wie aus der Offenlegungsschrift der internationalen PCT-Anmeldung WO 2011/134949 A1 (Anlage NB3) S. 1 Z. 6 f. hervorgeht („and an inlet for introducing a propellant, which inlet is typically integrated in the valve“; Unterstreichung diesseits). Durch das eingefügte Merkmal wird der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1, bei dem die Anordnung des Einlasses zum Einfüllen eines Treibmittels am Behälter nicht festgelegt, d.h. beliebig war, in der Weise beschränkt, dass der Einlass nunmehr in dem Ventil zum Ausgeben integriert ist. Damit ist der Anspruch 1 nach Hauptantrag in zulässiger Weise beschränkt worden. Die hierauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 16 sind unverändert gegenüber dem ursprünglichen Wortlaut (vgl. NB3) wie übrigens auch gegenüber der erteilten Fassung (vgl. PS bzw. NK1).

5.2 Unter Zugrundelegung der obigen Auslegung ist die Neuheit gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik, insbesondere gegenüber den von der Klägerin hinsichtlich mangelnder Neuheit angeführten Druckschriften NK8 oder NK15, gegeben. So geht hieraus kein doppelwandiger Behälter hervor, der neben dem beanspruchten Behälteraufbau auch ein anspruchsgemäßes Ventil aufweist.

5.2.1 Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist neu gegenüber der NK8.



Die NK8 betrifft eine Doppelwandflasche, bei der die Innenflasche durch Druckminderung verformt werden kann, wenn eine darin enthaltene Flüssigkeit herausgesaugt wird (siehe Seite 1, zweiter Absatz; **Merkmal M1**). Dabei sind sowohl die Innenflasche 14 als auch die die Innenflasche 14 umschließende Außenflasche 12 durch biaxiales Streckblasformen unter Verwendung des gleichen Materials, konkret PET, hergestellt worden, so dass die **Merkmale M2** und **M5** vorweggenommen sind (siehe Figuren 1 bis 3 i.V.m. Figuren 6 bis 9 sowie zugehöriger Text auf Seite 25, letzter Absatz, wobei hier die Bezugszeichen 12 und 14 vertauscht sind). Ein anspruchsgemäßes Ventil mit den **Merkmale M3** und in Folge **Merkmal M4** geht allerdings nicht hervor. So weist die NK8 in der Beschreibung zur Figur 20 zwar auf ein in der Kupplung 210 angeordnetes Ventil hin, jedoch gehört dieses nicht zum Behälter, sondern ist ausdrücklich der Kupplung 210 zugeordnet. Diese stellt nach dem Aufschrauben auf den Deckel 200 des Behälters die Verbindung des Schlauches 18 mit dem Behälter her (siehe Figur 20 i.V.m. Brückenabsatz von Seite 24 auf 25).

Darüber hinaus erfolgt die Entnahme durch Absaugen aus der Innenflasche durch Unterdruck, der beispielsweise entsprechend der Figur 5 durch die (Unterdruck-) Pumpe 34 erzeugt wird (siehe Seite 25, 2. Absatz); hierdurch zieht sich die Innenflasche 12 zusammen, wobei ein Druckausgleich durch im Außenumfang der Außenflasche 14 angeordnete Entlüftungslöcher 24 ermöglicht wird (siehe Seite 11, 2. Absatz). Nicht entnehmbar ist aber ein in einem Ventil integrierter Einlass zum Einleiten eines Druckmittels in den Behälter (fehlendes Merkmal M4). So wären zwar die Luftausgleichsöffnungen 24 grundsätzlich auch zur Einleitung eines Druckmittels geeignet, jedoch sind diese nicht im Ventil integriert. Auch die von der Klägerin zu Merkmal M4 angeführten Öffnungen 202 im Deckel 200 gemäß der Ausführungsform in Figur 20 stellen keine – neben einer Ausgabeöffnung für die Flüssigkeit (Merkmal M3) – gesonderten Einlassöffnungen für ein Druckmittel dar, sondern dienen nur dem Ausgeben der Flüssigkeit (siehe Seite 24, vorletzter Satz).

Der Argumentation der Klägerin, dass das Merkmal M4 auch eine Entleerung mittels Unterdruck umfasse, kann nicht gefolgt werden. So beansprucht das Merkmal M4 eindeutig, dass ein Treibmittel durch einen Einlass, der als weiterer Durchgang in das Ventil integriert ist, eingeführt wird („an inlet for introducing a propellant“). Im Gegensatz hierzu wird in NK8 die Flüssigkeit durch Unterdruck nur aus einem einzigen Auslass in der Ventilkappe 200 herausgesaugt. Damit steht die NK8 – aufgrund der dort fehlenden Merkmale M3 und M4 – der Neuheit des beanspruchten Gegenstands nicht entgegen.

5.2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist auch neu gegenüber der NK15.

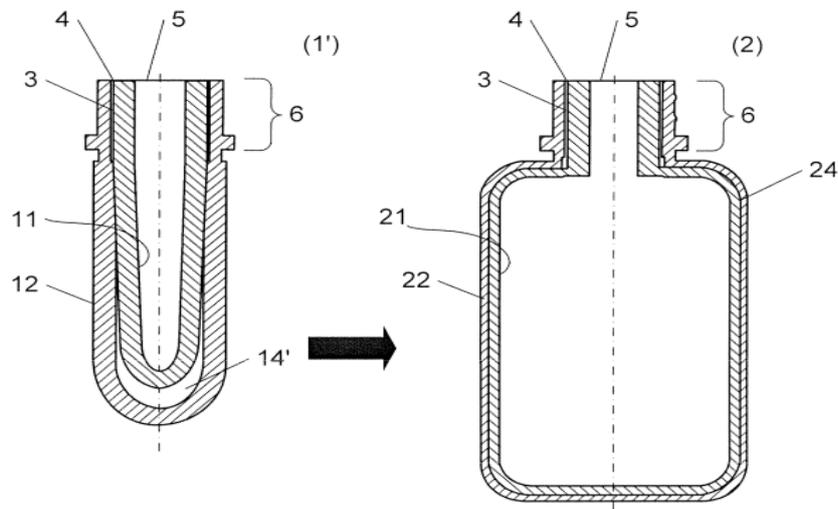


Fig. 1 B

Die NK15 bezieht sich ebenfalls auf Flüssigkeitsbehälter in der sog. „bag-in-container“ Bauform, umfassend eine äußere, strukturelle Hülle 12/22, die einen flexiblen, zusammenfaltbaren Beutel 11/21 enthält (siehe schematische Figuren 1A und 1B i.V.m. Seite 2, letzter Absatz; **Merkmal M1**). Damit ist grundsätzlich ein Behälteraufbau mit einem innenliegenden Gehäuse, „inner layer 11/21“, und einer umschließenden Hülle, „outer layer 12/22“, entsprechend den **Merkmale M2 und M5** gegeben. Bezüglich der Herstellung dieser beiden Behälter-Bestandteile wird offenbart, dass sowohl das Gehäuse, „inner layer“ 11/21, als auch die umschließende Hülle, „outer layer“ 12/22, aus Vorformlingen (s. Ansprüche 1 bzw. 6) blasgeformt sind (siehe auch obige Figur 1B), wobei in den Ansprüchen 3 bzw. 8 als bevorzugtes Material auch die Polyesterart PET angeführt wird. Damit liegt ein anspruchsgemäßes blasgeformtes Innen-Gehäuse aus Polyester gemäß Merkmal M2 vor.

Allerdings fehlt es am **Merkmal M5**. Soweit nämlich in den Ansprüchen 2 und 7 der NK15 ausdrücklich für beide Behälterlagen teilkristallines Material vorgeschlagen wird, kann daraus nicht unmittelbar und eindeutig abgeleitet werden, dass damit für den Fachmann ein streckblasgeformtes Material, und insbesondere in Verbindung

mit NK15, Anspruch 3, mit dem dort aufgeführtem PET streckblasgeformtes Polyester offenbart ist. So kann PET auch bereits im Ausgangszustand in teilkristalliner Form vorliegen (siehe hierzu NK12, S. 153, Kap. 3.2.1 Satz 1 („Polyethylenterephthalat (PET) ist ein teilkristalliner Thermoplast“)). Weiter mangelt es dem Behälter der NK15 an einem Ventil zum Ausgeben der Flüssigkeit aus dem Behälter entsprechend den Merkmalen M3 und M4, da die bloße Behälteröffnung („mouth“) 5 nicht als streitpatentgemäßes „Ventil“ angesehen werden kann (s.a. Auslegung unter Punkt 4.; **fehlendes Merkmal M3**) und mangels vorhandenen Ventils darin auch kein integrierter Einlass zum Einfüllen eines Treibmittels vorhanden sein kann (**fehlendes Merkmal M4**).

5.2.3 Dem weiteren relevanten Stand der Technik nach der NK6 und NK11 fehlt es an einer streckblasgeformten Polyesterhülle gemäß Merkmal M5 und der NK2 an einem Ventil mit den Merkmalen M3 und M4.

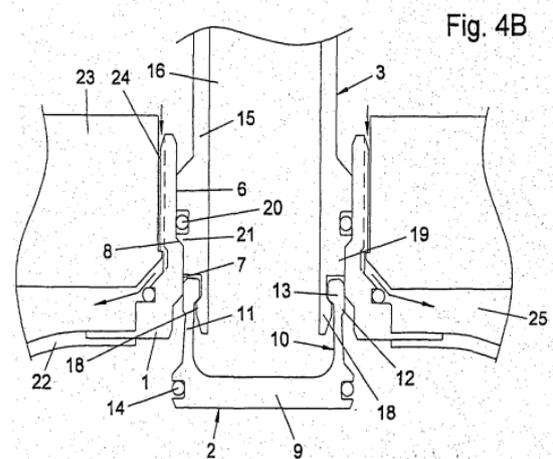
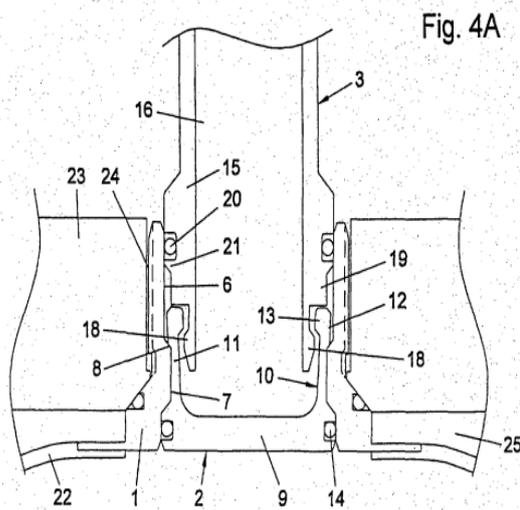
5.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag wird durch eine Zusammenschau von NK15 und NK17 nahegelegt und beruht damit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Behälter der NK15 fehlen ein Ventil gemäß den Merkmalen M3 und M4 sowie eine streckblasgeformte Polyesterhülle (Merkmal M5).

Es gehört jedoch zum Fachwissen des maßgeblichen Fachmanns, dass sich die Materialeigenschaften der in Anspruch 3 der NK15 vorgeschlagenen Polyestermaterialien, insbesondere PET, durch das Herstellungsverfahren beeinflussen lassen. Dabei ist ihm bekannt, dass sich durch ein Streckblasformverfahren die Festigkeit und die Barriere-Eigenschaften von PET-Getränkebehältern um ein Vielfaches steigern lassen. Dieses Fachwissen wird z.B. durch die NK12 belegt (siehe Seite 149, i.V.m. Tabelle 3.1 auf Seite 154 sowie Seite 155, 2. Absatz, letzter Satz). Steht der Fachmann vor der Standardaufgabe, einen Behälter stabiler gegenüber Beschädi-

gungen von außen und/oder größeren Druckbelastungen von innen, z.B. bei kohlen-säurehaltigen Getränken, auszuführen, so wird er es als zweckmäßig (größere Festigkeit) und vorteilhaft (bei gleichem Gewicht und Materialverbrauch) erachten, bei dem bereits vorliegenden Polyestermaterial anstelle des (einfachen) Blasformverfahrens ein Streckblasformverfahren anzuwenden, um ohne weitere Änderungen zu einem festeren Behälter zu gelangen (vgl. BGH GRUR 2014, 647 – Farb-versorgungssystem). Dem von NK15 ausgehenden Fachmann ergibt sich daher aufgrund seines Fachwissens ein Behälter mit den Merkmalen M1, M2 und M5.

Die Ausgestaltung eines Ventils wie mit den Merkmalen M3 und M4 ist von der Art der Herstellung des Behälters unabhängig. Es ist für den Fachmann ersichtlich, dass dem Behälter aus NK15 ein Behälterverschluss fehlt, mit dem einerseits ein Verschießen des Behälters und andererseits die Ausgabe von Flüssigkeiten ermöglicht wird, wobei auch ein Belüftungseinlass vorhanden sein muss. Einen entsprechend konkreten Vorschlag hierfür liefert die einschlägige NK17, die Verschlüsse u.a. für solche doppelwandigen Behälter wie in NK15 vorschlägt:



Die NK17 lehrt auf Seite 8, 2. Absatz, für solche Behälter ein Verschlussventil wie in den Figuren 4a, 4b dargestellt zu verwenden. Dabei sind im Ventil Gaszuführkanäle 24 vorgesehen, durch die Gas in den Zwischenraum zwischen Innen- und Außenwand nicht nur strömen, sondern auch als Druckmittel hineingedrückt werden kann (siehe Seite 8, Z. 16 bis Z. 25; Merkmale 3 und 4), wie es auch bei dem Behälter der NK15 möglich ist (s. NK15, S. 5, Z. 26 bis 31). Hierzu passt, dass auf Grund der Anordnung der Gaskanäle 3 im Flaschenhals des Behälters der NK15 sich die Verwendung des Verschlussventils nach der NK17 geradezu anbietet, da die Gaskanäle 24 hier ebenso in diesem Bereich vorgesehen sind.

Damit ist der Gegenstand nach dem geltenden Anspruch ausgehend von NK15 in Verbindung mit dem Fachwissen wie belegt durch NK12 sowie in Kenntnis des bei NK15 ohnehin zu konkretisierenden Verschlussventils durch NK17 nahegelegt und somit mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

Umgekehrt ist aus den gleichen Gründen für den von dem Verschlussventil der NK17 ausgehenden Fachmann erforderlich, bei der Konkretisierung des dort vorgeschlagenen Doppelwandbehälters (siehe Seite 8, Z. 8 bis 12) die NK15 zu berücksichtigen.

Damit ergibt sich in naheliegender Weise aus der Zusammenschau von NK15 und NK17 in Verbindung mit dem Fachwissen der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag.

Dagegen greift die Argumentation der Beklagten nicht, dass sich die Behälterkonstruktion der NK17 dadurch vom Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet, dass der innenliegende Beutel kein streitpatentgemäßes formstabiles Gehäuse darstelle und das in Figur 4b gezeigte Kragenelement keiner umschließenden Hülle entspreche.

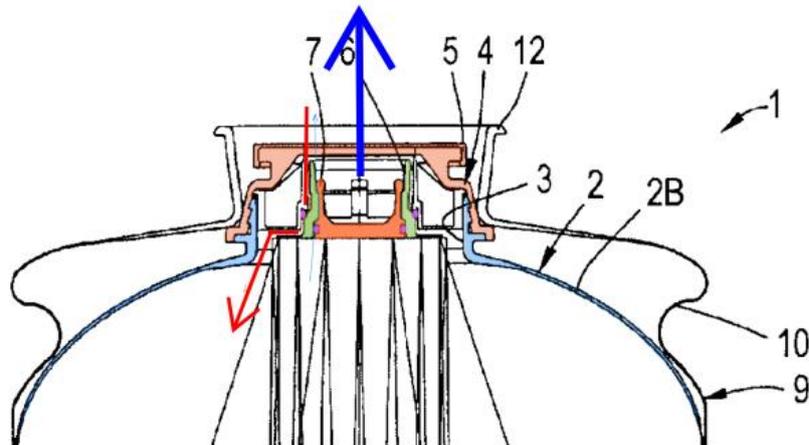
Denn mit dem beanspruchten Merkmal „casing“ wird nicht unbedingt ein formstabiles Gehäuse gefordert. Stattdessen sind auch nicht-formstabile Umhüllungen vom Anspruch umfasst (siehe obige Auslegung).

Bezüglich des Kragenelements wird in NK17, Seite 8, Z. 15 f., darauf hingewiesen, dass das Kragenelement einteilig mit der Außenverpackung ausgebildet sein kann. Überdies stellt die einteilige Ausgestaltung von Kragen mit anschließender Behälterwandung bereits die Ausgangsform für Behälter dar, die mittels Blasformen hergestellt werden (der Kragen der bei der Herstellung verwendeten „Preforms“ dient nämlich üblicherweise auch der Aufnahme in der Blasvorrichtung).

6. Dagegen ist der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 zulässig und sein Gegenstand patentfähig.

6.1 Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist zulässig.

Der in das Ventil integrierte Einlass nach Merkmal M4 des Hauptantrags ist in der Fassung nach Hilfsantrag 1 zusätzlich noch in der Weise konkretisiert, dass der Einlass eine Verbindung ins Innere des Gehäuses herstellt (Merkmal M4^{Hi1}). Hierdurch wird z.B. entweder eine direkte Bedrückung einer im Gehäuse befindlichen Flüssigkeit ermöglicht oder – wie in Figur 1a gezeigt und in Absatz [0030] beschrieben – ein im Inneren des Gehäuses angeordneter flexibler Innenbehälter/Beutel gemäß Anspruch 11 mit Druck beaufschlagt. Einen derartigen Druckmittel-Einlass kann der Fachmann der Figur 1a der ursprünglich eingereichten PCT-Anmeldung gemäß Anlage NB3 entnehmen, vgl. nachfolgenden Figurenausschnitt aus NB3, Fig. 1A, mit diesseits eingezeichnetem blauen Pfeil für die Flüssigkeitsabgabe durch den mittigen Ventilauslass (durch den Deckel 7 verschlossen) und mit einem roten Pfeil für den Druckmittel-Einlass, der sich – von außen zwischen dem „inner jacket 6“ und dem „outer jacket 5“ – in das Innere des Gehäuses 2 erstreckt (s.a. NB3, S. 7, Z. 5 bis 16 mit dortigem Verweis auf die WO 00/07902, S. 8, Z. 12 ff., i.V.m. Fig. 4A/B, bzw. Streitpatentschrift, Abs. [0029]):



Darüber hinaus ergibt sich dieses Merkmal i.V.m. mit der Fig. 1A auch aus der zugehörigen Beschreibung im letzten Satz der Seite 7 der NB3: „When pressurized, the casing 2 expands and firmly abuts the inner wall of the shell.“ (s.a. letzter Satz im Abs. [0031] der Streitpatentschrift). Dieser besagt nämlich, dass bei Bedrückung, d.h. wenn ein Druckmittel (durch den in Fig. 1A und dort entsprechend wie aus WO 00/07902, Fig. 4A/B, klar ersichtlichen Einlass) eingeführt wird, sich das Gehäuse 2 ausdehnt und infolge der Ausdehnung sich an der außen umgebenden Außenhülle abstützt. Da bei Bedrückung eine Ausdehnung des Gehäuses nach außen nur dann erfolgt, wenn der Druck im Inneren des Gehäuses erhöht wird, geht daraus unmittelbar hervor, dass das Druckmittel in das Gehäuse eingeführt wird.

Die ursprüngliche Offenbarung des Merkmals wird schließlich auch noch durch den ursprünglich eingereichten Anspruch 2 gestützt, dem derselbe Sachverhalt wie zuvor beschrieben zugrunde liegt.

Während das Merkmal 4 nach Hauptantrag offen lässt, in welchen Bereich des Behälters der Einlass für Druckmittel führt, – wobei aus technischer Sicht entweder eine Verbindung in den Zwischenraum zwischen Schale und Gehäuse des Behälters oder eine Verbindung in den Innenraum des Gehäuses möglich sind –, wird in

der Fassung nach Hilfsantrag 1 festgelegt, dass der Druckmittel-Einlass ausdrücklich in das Gehäuse führt. Damit wird der Gegenstand nach Hilfsantrag 1 auf die letztgenannte Verbindungsvariante beschränkt.

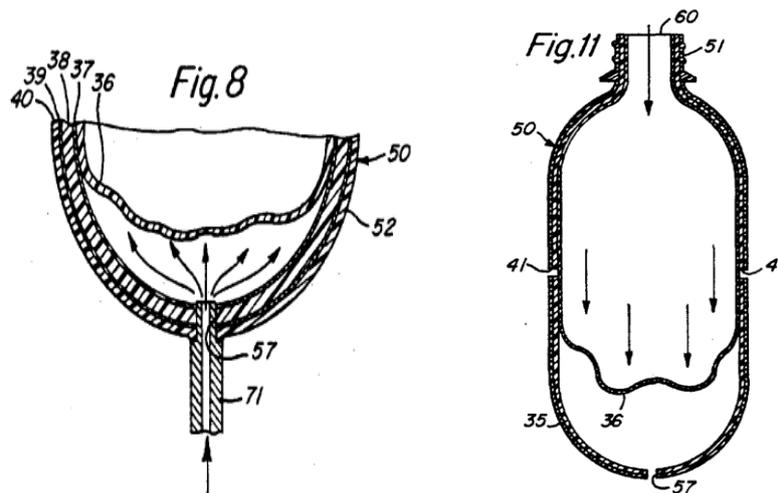
Damit bestehen entgegen der Auffassung der Klägerin keine Bedenken an der Zulässigkeit des neuen Anspruchsmerkmals, d.h. dieses führt nicht zu einer unzulässigen Erweiterung und führt auch zu einer weiteren Beschränkung des Gegenstands in seiner erteilten Fassung.

6.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist patentfähig.

6.2.1 Da bereits der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag neu ist, trifft dies auch für den demgegenüber noch weiter beschränkten Gegenstand des Hilfsantrags zu.

6.2.2 Ausgehend von dem Behältersystem bestehend aus einem Behälter nach der NK15 mit einem Verschluss gemäß der NK17 (siehe Punkt 5.) gelangt der Fachmann nicht zum Gegenstand des Hilfsantrags, bei dem der Einlass für das Druckmittel in das Innere des Gehäuses führt. So dient der Gas-Einlass bei dem „bag-in-container“-System der NK15/NK17 dazu, zwischen der Außenhülle und dem flexiblen Innenbehälter einen Gaseinlass zu schaffen, um ein Ablösen und Zusammenfalten des Beutels zu erleichtern und/oder die Flüssigkeitsabgabe durch Bedrückung dieses Beutels zu unterstützen (siehe NK15: S. 1, Z. 17 bis 20, S. 5, Z. 14 bis 17 und Z. 26 bis 30; NK17: S. 8, Z. 18 bis 25). Diese Wirkungsweise bzw. dieses Funktionsprinzip eines solchen „bag-in-container“-Systems beruht somit auf der Anordnung eines in den Zwischenbereich zwischen den beiden Behälterwänden führenden Gaseinlasses. Es ist nicht erkennbar, warum sich der Fachmann von diesem Grundprinzip abwenden und den Druckeinlass nunmehr direkt in den Flüssigkeitsbehälter bzw. -beutel 21 der NK15 verlagern sollte.

Die von der Klägerin angeführte weitere Kombination der NK2 mit der NK15 (i.V.m. NK17) ist ebenfalls nicht naheliegend.

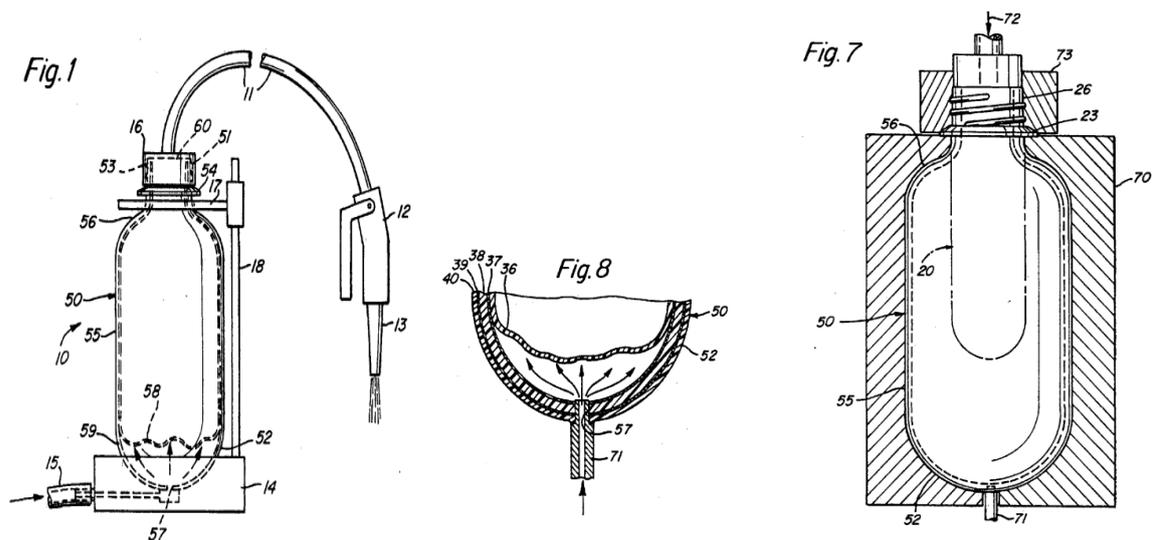


Der Behälter der NK2 weist wie der Behälter der NK15 im Wesentlichen ebenfalls den zweiteiligen Grundaufbau eines „Bag-in-Container“-Systems auf, wobei der Außenbehälter 35 und/oder der flexible Innenbehälter 36 jeweils mehrschichtig ausgebildet sein können (siehe Figuren 8 und 11 sowie Anspruch 1). Es ist allerdings keine Veranlassung erkennbar, warum der Fachmann ausgehend von dem bis auf das Verschlussventil fertigen Herstellungskonzept der NK15, bei dem das Problem des Ablösens durch zwei aus einem gleichen Material bestehende Hauptbestandteile und mit einem hierauf abgestimmten Herstellverfahren gelöst wird (vgl. S. 4, 3. Abs.; S. 8, Z. 20 ff.), mit einem anderen, aufwändigeren Verfahren kombinieren sollte, das für die Ablöseproblematik einen anderen Lösungsweg, z.B. auch einen mehrschichtigen Aufbau mit speziellen Materialien und auch eine andere Belüftungsanordnung, d.h. am Boden und im Außenbehältermantel angeordnete Belüftungslöcher, vorsieht (s. NK2 DE, Seite 3, 2. und 3. Absatz, Figuren 10, 11, Bez. 41, 57).

6.2.3 Die weiteren von der Beklagten schriftsätzlich vorgebrachten Kombinationen können den Gegenstand nach Hauptantrag ebenfalls nicht nahelegen, insbesondere auch nicht die in dem letzten Schriftsatz der Klägerin vom 15. Juli 2020 angeführten Kombinationen NK8 mit NK17, NK2 mit NK17 sowie NK6 oder NK11 mit einem der Dokumente NK12, NK13, NK16, NK2, NK8 oder NK15.

So mangelt es ausgehend von dem Behältersystem der **NK8** aufgrund des dortigen einfachen Deckels zur Entnahme (siehe Figur 20) und wegen der am Außenumfang des Behälters 10 angeordneten Belüftungslöcher 24 (siehe z.B. Figur 1) (siehe hierzu obigen Neuheitsvergleich) in mehrfacher Hinsicht an einer Veranlassung, dort überhaupt ein Ventil und darüber hinaus das aufwändige Verschlussventil der **NK17** vorzusehen, bei dem die Belüftungskanäle im Ventil und damit im Bereich des Flaschenhalses vorgesehen sind (s. Figur 4a, Bez. 24). Der Deckel 20 mit Schlauch 18 am Flaschenhals der NK8 dient hierbei alleine der Entleerung und ist dementsprechend einfach aufgebaut – siehe Figur 20. In Anbetracht dieses einfachen Aufbaus des vorhandenen Flaschensystems ist nicht erkennbar, warum der Fachmann den einfach aufgebauten Deckel mit Schlauch durch das aufwändige Ventil der NK17 ersetzen sollte, zumal er auch die Flaschenhalsgeometrie zwischen Außen- und Innenflasche 12 bzw. 14 sowie die Anordnung der vorhandenen Entlüftungslöcher 24 ändern müsste, um die Belüftungsmöglichkeit des Zwischenraumes über den Flaschenhals zu bewerkstelligen. Darüber hinaus sind die Entlüftungslöcher 24 auch wesentlich für den eigentlichen Herstellprozess, worauf in der NK8 immer wieder hingewiesen wird (siehe auch Beschreibung, z.B. Brückenabsatz von S. 9 auf S. 10, S. 12, 1. Abs., sowie die Ansprüche 1, 3, 4, 6), so dass der Fachmann diese sowieso an den vorgesehenen Stellen anordnen würde, wobei die Belüftung beim Entleeren der Flasche lediglich einen Nebenaspekt darstellt. Deshalb greift die Argumentation der Klägerin, die auf ein Weglassen der Entlüftungslöcher abzielt, wofür es aber keinen Anlass gibt, nicht. Des Weiteren würde der Fachmann sogar bei einer Kombination der beiden Schriften immer noch nicht zu einem Gegenstand gelangen, bei dem der Druckmittel-Einlass in das Gehäuse hineinführt (fehlendes Merkmal M4^{Hi1}).

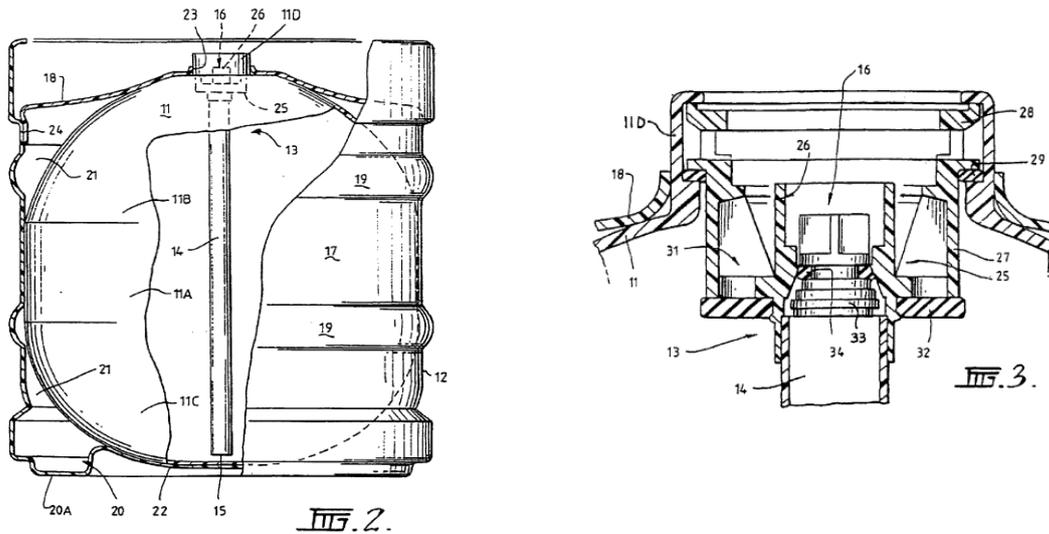
Wie bei der NK8 weist der Behälter der **NK2** (siehe oben unter 6.2.3) in seiner Öffnung nur einen einfachen Entnahmeschlauch 11 sowie eine Anordnung von Lüftungslöchern im Bodenbereich und/oder im Außenumfang der Flasche auf (siehe Figuren 1, 7, 8, 10 und 11, Bez. 11, 41, 71; fehlende Merkmale M3, M4):



Für den Fachmann gibt es keinen Anlass, den einfachen Schlauchanschluss der NK2 durch das Verschlussventil der **NK17** zu ersetzen. Zudem wäre dies mit der Notwendigkeit verbunden, die ganze Belüftungsanordnung in den oberen Flaschenhals zu verlagern. Darüber hinaus wäre ein solcher Behälter nicht mehr für bestimmte Entnahmevorrichtungen, wie z.B. in Figur 1 der NK2 gezeigt, verwendbar. Hinsichtlich des Merkmals M4^{Hi1} gilt das zur NK8 Ausgeführte, da auch hier der (Gas-)Einlass nicht in das Gehäuse, „inner layer 36“, sondern in den Zwischenbereich zwischen dem Gehäuse und der Hülle, „outer layers 35“, führt (siehe z.B. Figur 11; fehlendes Merkmal M4^{Hi1}).

Auch die weiteren Druckschriften führen nicht dazu, dem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 die Patentfähigkeit absprechen zu können.

Im Gegensatz zu NK2 oder NK8 offenbart die **NK6** zwar einen Behälter mit den Merkmalen M1 bis M4^{Hi1}, insbesondere auch mit einem anspruchsgemäßen Ventil 25 mit einer Ausgabeöffnung 16 und einem Einlass 31 für ein Druckmittel, der in das Gehäuse 11 führt (siehe Figur 3 i.V.m. Text in Sp. 3, Z. 55 bis 58):



Der Behälter verfügt auch über eine Polyesterhülle, „outer shell“ 12, allerdings ist diese nicht mit einem Streckblasformverfahren hergestellt worden (**fehlendes Merkmal M5**). Die äußere Hülle 12 besteht aus zwei Teilen, nämlich einem nach oben hin offenen Topf 17, „main body part“, und einem eingepressten Deckel 18, „upper lid part“ (Sp. 3, Z. 23 bis 29), die beide aus einem hochdichten Polyethylen-Kunststoff geformt sind (s. Figur 2 sowie Sp. 2, Z. 61 bis 64). Auf Grund der hier ausdrücklich beschriebenen Körperform, die offensichtlich das Einbringen des Innenbehälters, „inner shell“ 11, ermöglichen soll, wird der Fachmann insbesondere auf Grund der Form des äußeren Topfteils 17 bereits kein Blasformverfahren und schon gar kein Streckblasformverfahren in Betracht ziehen, das eine Flaschenhalsform zur Verbindung mit dem Einblasstutzen voraussetzt (s.a. NK12, die sich insbesondere auf PET-Flaschen bezieht). Darüber hinaus müsste zudem noch ein Deckel hergestellt werden, so dass sich auch diesbezüglich kein Vorteil ergibt. Schließlich wird der Fachmann auch noch dadurch von der für ein Blasformverfah-

Somit wird durch den vorliegenden Stand der Technik der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 nicht nahegelegt.

6.3 Die auf den Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 mittelbar oder unmittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 16, die der erteilten Fassung entsprechen, werden von diesem getragen.

6.4 Da sich der Gegenstand des Anspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 als patentfähig erweist, kommt es auf die nachgeordneten Hilfsanträge 2 bis 5 nicht mehr an.

II.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO.

Die ausgeurteilte Kostenquote entspricht dem Anteil des Obsiegens und Unterliegens der Parteien. Da der wirtschaftliche Wert, der dem Streitpatent aufgrund des nach Hilfsantrag 1 als schutzfähig verbleibenden Patentgegenstands gegenüber der erteilten weiteren Fassung noch zukommt, um einen erheblichen Teil reduziert ist, ist das Unterliegen der Beklagten mit 2/3 und dementsprechend der Klägerin mit 1/3 zu bewerten.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Grote-Bittner

Kopacek

Richter

Ausfelder

Schenk