

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 652 158 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93810776.0**

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 23/10, A47G 23/02**

(22) Anmeldetag: **09.11.93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.05.95 Patentblatt 95/19

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

(71) Anmelder: **Zähner, Viktor**
Wylersstrasse 95
CH-3014 Bern (CH)

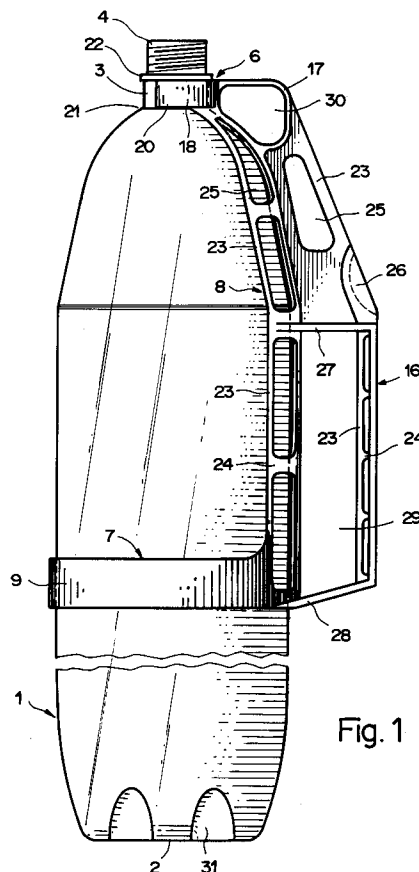
(72) Erfinder: **Zähner, Viktor**

Wylersstrasse 95
CH-3014 Bern (CH)
Erfinder: **Nydegger, Daniel**
Allmend 25 B
CH-3636 Forst (CH)

(74) Vertreter: **Fischer, Franz Joseph et al**
c/o Bovard AG
Optingenstrasse 16
CH-3000 Bern 25 (CH)

(54) **Vorrichtung zum Halten einer im wesentlichen zylinderförmigen Flasche.**

(57) Die Vorrichtung ist insbesondere zum Halten einer Getränkeflasche aus Kunststoff, einer sogenannten PET-Flasche (1) bestimmt. Die Vorrichtung umfasst zwei Haltemittel (6, 7) je zum örtlich begrenzten Festhalten der Flasche. Die beiden Haltemittel sind mit einem relativ starren Steg (8) miteinander verbunden. Das zweite Haltemittel (7) ist als Ring (9) ausgebildet und das erste Haltemittel (6) als Klammer (18). Die Haltevorrichtung wird an der zu haltenden Flasche (1) angebracht, indem der Ring (9) von oben über die Flasche geschoben wird, bis die Klammer (18) im Bereich des Flaschenhalses (3) liegt. Dort wird die Klammer (18) in radialer Richtung zur Flasche über den Flaschenhals geschnappt. Mit (16) ist ein Haltegriff, der sich in Längsrichtung des Steges (8) erstreckt, gezeichnet. Eine Daumenwanne (26) dient zusammen mit dem Haltegriff (16) zum einfachen Verschwenken der Flasche beim Ausschütten der Flüssigkeit. Im weiteren ist mit (17) ein Tragring vorgesehen, an welchem eine PET-Flasche mittels einem Finger bequem getragen werden kann. Der Haltegriff (16) steht in radialer Richtung nur soweit von der PET-Flasche ab, dass mehrere aneinandergereihte Flaschen im wesentlichen ohne Platzeinbusse gelagert werden können, wenn sich der Traggriff in einem Winkel von etwa 45° zur Flaschenreihe erstreckt.



EP 0 652 158 A1

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Halten einer im wesentlichen zylinderförmigen Flasche gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf eine Vorrichtung zum Halten von Getränkeflaschen, die aus Kunststoff, vorzugsweise aus PET hergestellt sind.

Diese letztgenannten Flaschen, die meistens als 1,5 oder als 2 Liter-Flaschen im Getränkehandel aufliegen, sind nicht nur unhandlich zum Anfassen, sondern weisen den Nachteil auf, dass sie bei unvorsichtigem Oeffnen so stark zusammengedrückt werden, dass bereits Flüssigkeit in unkontrollierbarer Weise entweichen kann. Dies lässt sich wie folgt erklären: PET-Flaschen sind vor dem erstmaligen Oeffnen, infolge eines inneren Druckes, kaum zusammendrückbar. Sie vermitteln beim Anfassen den Eindruck eines starren Gebildes. Beim Aufmachen des Drehverschlusses, wozu die Flasche mit der einen Hand kräftig umfasst werden muss, kann der innere Druck plötzlich entweichen. Dadurch wird die Materie auf einmal unstabil und weich. Durch ein plötzliches Zusammendrücken kommt es dadurch oft zu einem ungewollten Ausgiessen von Flüssigkeit oder sogar zu einem Entgleiten der Flasche aus der Hand.

Ebenfalls ist es nach dem Oeffnen der Flasche, die doch durch ihren Inhalt von 1,5 oder 2 Liter relativ schwer ist, und durch das bereits genannte instabile Haltegefühl nicht für jedermann leicht, mit einer Hand die Flüssigkeit auszuschenken.

Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zum Halten insbesondere der vorgenannten PET-Flaschen zu schaffen, nach deren Anbringung an der Flasche die vorgenannten Nachteile nicht mehr spürbar sind.

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit einer Vorrichtung, die die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 aufgeführten Merkmale aufweist.

Bekannte Haltevorrichtungen für Flaschen, insbesondere für Weinflaschen, sind so aufgebaut, dass die Flasche in eine korbähnliche Halterung gestellt wird und mittels einem Ring, der über den Flaschenhals geschoben wird und der beispielsweise mittels zwei Federn, Bändern oder Ketten mit der korbähnlichen Halterung verbunden ist, relativ lose in der Haltevorrichtung festgehalten wird. Mit einem Griff, der üblicherweise an der bekannten Haltevorrichtung vorhanden ist, kann durch Verschwenken der letzteren der Wein ausgeschenkt werden. Solche bekannten Vorrichtungen sind oft nicht sehr funktionell aufgebaut, da sie üblicherweise ein Zierstück für eine gedeckte Tafel darstellen.

Bei der vorliegenden Erfindung geht es darum, eine Haltevorrichtung nicht nur in ästhetischer Hinsicht zu entwickeln, sondern mit technischen Merk-

malen so zu versehen, dass ein wirklich in jeder Hinsicht optimaler Gebrauch gewährleistet ist. Die Erfindung geht dabei davon aus, dass die Vorrichtung an der zu haltenden Flasche möglichst spielfrei angebracht werden kann. Dies wird einerseits mit dem relativ starren Steg, mit dem die beiden Haltemittel miteinander verbunden sind, erreicht, und andererseits dadurch, dass eines der Haltemittel dazu bestimmt ist, einen Umfangsbereich der Flasche mindestens teilweise eng anliegend zu umfassen.

Während ein erstes Haltemittel beim Flaschenhals angeordnet ist, ist vorgesehen, dass ein zweites Haltemittel etwa im Bereich des mittleren Drittels der Höhe einer Flasche zu liegen kommt. Es kann dabei als Ring ausgeführt sein, der beim Anbringen der Vorrichtung von oben über die Flasche geschoben wird, soweit, bis das erste Haltemittel im Bereich des Flaschenhalses liegt und an diesem befestigt werden kann. Es ist in dieser Ausführung das erste Haltemittel im Bereich des Flaschenhalses, das dazu bestimmt ist, einen Umfangsbereich der Flasche mindestens teilweise eng anliegend zu umfassen.

Das zweite Haltemittel könnte auch als Teilring ausgeführt sein, der in radialer Richtung über die Mantelfläche der Flasche gelegt werden kann, wobei der Teilring, der vorzugsweise etwa die Hälfte eines Ringes darstellt, an seinen beiden Enden mit einem bandförmigen Element verbunden werden kann. Das bandförmige Element kann dabei ein Bündel sein, wovon ein Stück an jedem Ende des Teilringes angebracht ist oder es kann ein Gummizug sein oder vorzugsweise ein Klettverschluss, wobei an einem Ende des Teilringes ein Klettverschlussband und am anderen Ende des Teilringes das Gegenstück des Klettverschlusses angebracht ist. Dadurch ist es möglich, insbesondere dann, wenn die beiden Endbereiche des Teilringes elastisch ausgeführt sind, das zweite Haltemittel unterschiedlichen Flaschendurchmessern anzupassen und zur Verbesserung der Haltewirkung eng anliegend um die Mantelfläche der Flasche anzulegen.

Das zweite Haltemittel könnte natürlich auch als Ring, der im Bereich des Flaschenbodens angeordnet ist, oder als Schale ausgeführt sein, in welche die Flasche gestellt würde. Eine solche Lösung ist jedoch abhängig von der Flaschenhöhe und nicht für alle Flaschen generell anwendbar.

Das erste Haltemittel, das im Bereich des Flaschenhalses angeordnet ist, ist vorzugsweise als Klammer mit zwei elastischen Armen ausgebildet, welche in radialer Richtung um den Flaschenhals der zu haltenden Flasche gelegt werden können. Dadurch, dass die beiden Arme zusammen den Umfang des Flaschenhalses mehr als hälftig umschliessen, entsteht die Wirkung eines Einschnappens des ersten Haltemittels am Flaschenhals.

Das erste Haltemittel erstreckt sich dabei in axialer Richtung der Flasche über einen Bereich von einer Flaschenschulter bis zu einer Wulst, die ausgussseitig den Flaschenhals umgibt. Bei einer PET-Flasche ist dieser Bereich sehr ausgeprägt und weist lediglich eine Länge von einigen Millimetern auf. Das erste Haltemittel kann so ausgebildet werden, dass ein Verschieben in axialer Richtung des Flaschenhalses nicht möglich ist. Ein zusätzliches gutes Haften der Vorrichtung an der Flasche wird dadurch erreicht.

Die Vorrichtung mit einem als Klammer ausgebildeten ersten Haltemittel und einem als Ring ausgebildeten zweiten Haltemittel lässt sich sehr einfach an der zu haltenden Flasche anbringen und entfernen. Zum Anbringen wird lediglich der Ring von oben über die Flasche geschoben und das zweite Haltemittel dann über den Flaschenhals geschnappt. Das Entfernen der Haltevorrichtung geht in umgekehrter Reihenfolge ebenso einfach vonstatten.

Längs dem Steg, der die beiden Haltemittel relativ starr miteinander verbindet, erstreckt sich ein Haltegriff. Dieser ist vom Steg in radialer Richtung beabstandet und breitet sich in der Längsrichtung der zu haltenden Flasche etwa über das mittlere Drittel der Flaschenhöhe aus. Auf diese Weise wird erreicht, dass sich beim Ausschenken der Flüssigkeit die Flasche um eine Schwenkachse neigt, die etwa in der Mitte der Flaschenhöhe liegt. Dadurch ist ein Ausschenken der Flüssigkeit mit kleinstem Kraftaufwand möglich. Es ist nicht notwendig, zusätzlich zur Hebekraft eine ausgeprägte Schwenkkraft auszuüben, wie dies bei einem zu hohen Anbringen des Haltegriffes, etwa im Bereich des Flaschenhalses, notwendig wäre, oder einer allzu starken Verschwenkneigung entgegenzuwirken, wie dies bei einem zu tiefen Anbringen des Haltegriffes erforderlich wäre.

Oben am Steg im Bereiche des ersten Haltemittels ist ein Tragelement vorgesehen, welches im wesentlichen als Tragring ausgeführt ist und dank welchem es möglich ist, mehrere PET-Flaschen, beispielsweise je eine mit einem Finger, auf einfache Weise zu tragen.

Die ganze Vorrichtung ist möglichst stabil und trotzdem leicht gebaut, wodurch weitere Vorteile entstehen. Beispielsweise steht der Haltegriff lediglich soweit vom Steg ab, dass sich Flaschen ohne nennenswerten Platzverlust nebeneinander reihen lassen. Dies dann, wenn die Haltegriffe in einem Winkel von etwa 45° relativ zur Flaschenreihe gehalten werden. Ein minimaler Platzverlust entsteht lediglich durch die kleine Wandstärke des Ringes des zweiten Haltemittels, das die Mantelfläche der Flasche umgibt.

Im weiteren ist darauf geachtet worden, die Vorrichtung durch eine Rippenkonstruktion mög-

lichst leicht zu bauen, so dass auch leere oder fast leere PET-Flaschen, die ein sehr kleines Gewicht haben, trotz angebrachter Haltevorrichtung noch einwandfrei aufrechtstehen.

Im folgenden sind bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Figuren näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 die Seitenansicht eines ersten Ausführungsbeispiels der Vorrichtung, welche an einer Kunststoffgetränkeflasche angebracht ist,

Fig. 2 die Ansicht der Haltevorrichtung der Fig. 1, ohne Flasche, vom Haltegriff her gesehen,

Fig. 3 die Aufsicht auf eine Haltevorrichtung gemäss der Fig. 1, ohne Flasche,

Fig. 4 wie Fig. 3, wobei das zweite Haltemittel der Haltevorrichtung anders gestaltet ist, und

Fig. 5 die Seitenansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer an einer Kunststoffgetränkeflasche angebrachten erfindungsgemässen Vorrichtung.

Ein bevorzugtes erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemässen Vorrichtung ist in den Fig. 1, 2 und 3 dargestellt. In der Fig. 1 ist mit 1 eine Getränkeflasche aus Kunststoff, eine sogenannte PET-Flasche gezeichnet. Diese ist im wesentlichen zylinderförmig aufgebaut und verjüngt sich oben, eine Flaschenschulter 21 bildend, zu einem Flaschenhals 3, an den sich ein Ausguss 4 anschliesst. Eine in Umfangsrichtung umlaufende Wulst 22 trennt den Ausguss 4 vom Flaschenhals 3. Der Ausguss 4 weist üblicherweise ein Aussengewinde auf, an welchem mittels einem Schraubverschlussdeckel die PET-Flasche verschliessbar ist. Auf der dem Ausguss 4 abgewandten Seite verjüngt sich die Flasche 1 zu einem Flaschenboden 2, wobei zur Erhöhung der Stabilität mehrere Einzüge oder Kerben 31 über den Umfang der Flasche verteilt sind und sich vom Flaschenboden in einen an diesen angrenzenden Bereich der Mantelfläche der Flasche erstrecken. Die Haltevorrichtung umfasst ein erstes Haltemittel 6, das im Bereich des Flaschenhalses 3 angeordnet wird und ein zweites Haltemittel 7, das bei der an der Flasche angebrachten Vorrichtung etwa ins mittlere Drittel der Höhe der zu haltenden Flasche zu liegen kommt. Die beiden Haltemittel 6, 7 sind mittels einem Steg 8 relativ starr miteinander verbunden. Der axiale Abstand der beiden Haltemittel ist somit unveränderbar. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist das erste Haltemittel 6 als Klammer 18 ausgebildet, welche Klammer einen ersten Arm 19 und einen zweiten Arm 20 aufweist. Die Klammer 18 ist so ausgeführt, dass die beiden genannten Arme einen Teilkreis bilden und einen Innendurchmesser einschliessen der im wesentlichen dem Durchmes-

ser des Flaschenhalses 3 der zu haltenden Flasche entspricht. Die beiden Arme 19, 20 sind elastisch zueinander und können mit einer zum Flaschenhals radial gerichteten Bewegung um den letzteren gelegt werden. Da die beiden Arme 19, 20 den Flaschenhals 3 zusammen mehr als hälftig umgeben und wie bereits gesagt elastisch ausgeführt sind, schnappt beim Durchführen der vorgenannten Bewegung das erste Haltemittel am Flaschenhals 3 ein. Der Steg 8 erstreckt sich längs der zu haltenden Flasche und liegt vorzugsweise auf seiner ganzen Länge an der Aussenwand der Flasche an.

Der Flaschenhals 3 weist bei PET-Flaschen nur eine Länge von einigen Millimetern auf. Er ist auf der einen Seite begrenzt durch die bereits genannte umlaufende Wulst 22, die den Flaschenhals 3 vom Ausguss 4 trennt und durch die ausgeprägte Schulter 21. Eine gute Haltewirkung oder Haftung der an der zu haltenden Flasche angebrachten erfindungsgemässen Vorrichtung wird nicht nur dadurch erreicht, dass die beiden genannten Arme 19, 20 der Klammer 18 einen Teil des Flaschenhalses eng anliegend umfassen, sondern wird zusätzlich verbessert, wenn sich das erste Haltemittel 6 in axialer Richtung der Flasche über den gesamten Flaschenhals erstreckt, also über den Bereich zwischen der Wulst 22 und der Flaschenschulter 21. Die Möglichkeit einer axialen Verschiebung der Haltevorrichtung wird dadurch verhindert. Das zweite Haltemittel 7 umfasst im gezeigten Ausführungsbeispiel einen Ring 9, welcher einen Innendurchmesser aufweist, der lediglich wenig grösser ist als der Aussendurchmesser der zylindrischen Mantelfläche der Flasche 1. Der Ring 9 ist so dimensioniert, dass er zum Anbringen der Vorrichtung an der zu haltenden Flasche leicht von oben über die Flasche geführt werden kann, soweit, bis das zweite Haltemittel 6, die Klammer 18, im Bereich des Flaschenhalses 3 ist, über welchen die Klammer 18, wie bereits beschrieben, einschnappbar ist.

Der Steg 8, der die beiden Haltemittel 6, 7 miteinander verbindet, umfasst im gezeigten Ausführungsbeispiel im wesentlichen mehrere voneinander beabstandete, in axialer Richtung der zu haltenden Flasche verlaufende Rippen 23, sowie mehrere in Umfangsrichtung der zu haltenden Flasche verlaufende Rippen 24, welche Rippen 23, 24 miteinander verbunden sind und mit 25 bezeichnete Öffnungen einschliessen. Mit der so gewählten Konstruktion lässt sich der Steg 8 relativ starr und trotzdem leicht ausbilden. Es kann jedoch auch vorgesehen werden, den Steg vollflächig und relativ dünnwandig auszuführen.

Längs des Steges 8 erstreckt sich ein Haltegriff 16. Dieser hebt sich in radialer Richtung vom Steg 8 ab. Der Haltegriff 16 umfasst ebenfalls in axialer Richtung zur Flasche verlaufende Rippen 23 und rechtwinklig dazu angeordnete Rippen 24'. Er er-

streckt sich von einem oberen Verstärkungsflansch 27, der etwa mittig zwischen dem ersten Haltemittel 6 und dem zweiten Haltemittel 7 mit dem Steg 8 verbunden ist, bis zu einem unteren Verstärkungsflansch 28, der im Bereich des zweiten Haltemittels 7 am Steg 8 angeordnet ist. Der Haltegriff 16 und die beiden genannten Verstärkungsflansche 27, 28 schliessen eine Halteöffnung 29 ein, welche zum Durchführen der Finger einer Hand einer die Flasche anhebenden Person bestimmt ist. Damit der Haltegriff 16 optimal in der Hand liegt, sind dessen Rippen 24' zur Flaschenmantelfläche im wesentlichen gegengleich gebogen. Die Rippen 23 und 24' des Haltegriffes 16 schliessen im gezeigten Ausführungsbeispiel vorzugsweise keine Öffnungen ein, sondern dienen lediglich der Verstärkung. Auf der der Flasche zugewandten Seite des Haltegriffes 16 ist für die Hand eine glatte gewölbte Fläche spürbar. Zum Ausschenken der Flüssigkeit aus der PET-Flasche ist eine Daumenwanne 26 zum Auflegen des Daumens vorgesehen. Eine Schwenkbewegung der Flasche um eine Schwenkachse, die etwa mittig zur Flaschenhöhe liegt, wird dadurch erreicht, dass sich der Haltegriff 16 etwa über eine Länge im wesentlichen parallel zum Steg erstreckt, welche ungefähr das mittlere Drittel der Flaschenhöhe überstreicht. Ein Ausschenken der Flüssigkeit aus der Flasche mit kleinstmöglichem Kraftaufwand ist möglich.

Im Bereich des oberen Haltemittels 6 ist ein Tragelement 17 vorgesehen, welches vorzugsweise als Tragering ausgebildet ist. Der Tragering 17 schliesst eine Tragöffnung 30 ein, welche so gross bemessen ist, dass sie zum Tragen der Flasche bequem mit einem Finger durchdrungen werden kann. Dank dem oben an der Haltevorrichtung angeordneten Tragering ist es möglich, mehrere mit je einer Haltevorrichtung versehene PET-Flaschen mit einer Hand zu tragen.

In der Fig. 4 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem gegenüber dem bereits beschriebenen Ausführungsbeispiel lediglich das zweite Haltemittel 7 geändert ist. Dieses umfasst nicht mehr einen geschlossenen Ring, sondern weist davon nur noch einen Teilring 10 auf. Am einen Teilringende 13 ist ein bandförmiges Element 11 befestigt, beispielsweise ein Klettverschlussband, und am anderen Teilringende 12 ist ein Gegenstück 11' des Klettverschlusses angebracht. Bei angelegter Vorrichtung an eine zu haltende Flasche wird das Klettverschlussband 11 eng anliegend um die Mantelfläche der Flasche geschlossen. Mit dieser Ausführung wird vorteilhafterweise erreicht, dass, indem der Teilring federnd zueinander ausgebildete Arme aufweist, die Vorrichtung sowohl für die 1,5 Liter wie für die 2 Liter PET-Flasche verwendet werden kann.

Es wäre auch denkbar, wie dies in der Fig. 5 dargestellt ist, die erfindungsgemässe Haltevorrichtung so auszuführen, dass, indem der Steg 8 verlängert würde, das zweite Haltemittel 7 in den Bereich des Flaschenbodens 2 zu stellen wäre. Es könnte dort entweder als Ring 14 oder, wie strichpunktartig angedeutet, als Schale 15 ausgebildet sein, in welchen Ring 14 oder in welche Schale 15 der Flaschenboden 2 zu liegen käme. Für jede Flaschenhöhe müsste eine spezielle Haltevorrichtung geschaffen werden.

Vorteilhafterweise werden die gezeigten Haltevorrichtungen einstückig in Kunststoffdruckgusstechnik hergestellt. Als bevorzugtes Material wird ebenfalls PET verwendet. Auf diese Weise ist ebenfalls dafür gesorgt, dass nicht mehr gebrauchte oder defekt gegangene Haltevorrichtungen auf die gleiche Weise wie die PET-Flaschen entsorgt werden können.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Halten einer im wesentlichen zylinderrförmigen Flasche (1) mit einem Flaschenboden (2) und einem Flaschenhals (3), dessen Durchmesser sich zu einem Ausguss (4) hin verjüngt, insbesondere einer Getränkeflasche aus Kunststoff, mit mindestens zwei Haltemitteln (6, 7), je zum örtlich begrenzten Festhalten der Flasche, wobei ein erstes Haltemittel (6) zum Halten der Flasche im Bereich des Flaschenhalses vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Haltemittel (6, 7) mit einem Steg (8) miteinander verbunden sind und dass wenigstens eines der Haltemittel (6, 7) dazu bestimmt ist, einen Umfangsbereich der Flasche mindestens teilweise eng anliegend zu umfassen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eines der beiden Haltemittel ein zweites Haltemittel (7) ist, welches im Bereich des mittleren Drittels der Höhe einer zu haltenden Flasche (1) liegt und, vorzugsweise als die Mantelfläche der Flasche umgebender Ring (9) ausgeführt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Haltemittel (7) ein Teilring (10) umfasst, der etwa die Hälfte eines Ringes ist, wobei ein bandförmiges flexibles oder elastische Element (11) vorgesehen ist, um die beiden Enden (12, 13) des Teilringes (10) miteinander zu verbinden.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eines der beiden Haltemittel ein zweites Haltemittel (7) ist, welches im Bereich

des Flaschenbodens (2) der zu haltenden Flasche liegt, und als die Flasche umgebender Ring (14) oder als Schale (15), in welche die Flasche (1) stellbar ist, ausgeführt ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein mit dem Steg (8) verbundener Haltegriff (16) vorhanden ist, und dass sich der Haltegriff längs zum Steg erstreckt, und sich in der axialen Richtung der zu haltenden Flasche etwa über das mittlere Drittel der Flaschenhöhe ausbreitet.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des ersten Haltemittels (6) ein Element (17) zum Tragen der Flasche (1) angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Haltemittel (6) eine Klammer (18) mit zwei elastischen Armen (19, 20) ist, welche in radialer Richtung um den Flaschenhals (3) der zu haltenden Flasche (1) legbar sind, wobei die beiden Arme zusammen den Umfang des Flaschenhalses mehr als hälftig umschliessen.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass sich das erste Haltemittel (6) in der Längsrichtung der zu haltenden Flasche (1) über einen Bereich des Flaschenhalses (3) erstreckt, der im wesentlichen von einer Flaschenschulter (21) bis zu einer in Umfangsrichtung verlaufenden Wulst (22) reicht, die im Bereich des Ausgusses (4) vorhanden ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Haltegriff (16) in radialer Richtung lediglich so weit von der zu haltenden Flasche (1) absteht, dass mehrere Flaschen ohne nennenswerten Platzverlust dann nebeneinanderreihbar sind, wenn sich die Haltegriffe in einem Winkel von etwa 45° zur Flaschenreihe von den Flaschen weg erstrecken.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Steg (8) und/oder der Haltegriff (16) und/oder das Tragelement (17) im wesentlichen aus miteinander verbundenen Rippen (23, 24) hergestellt sind, wobei die Rippen Öffnungen (25) einschliessen, die über den ganzen Bereich des Steges und/oder des Haltegriffes und/oder des Tragelementes verteilt sind.

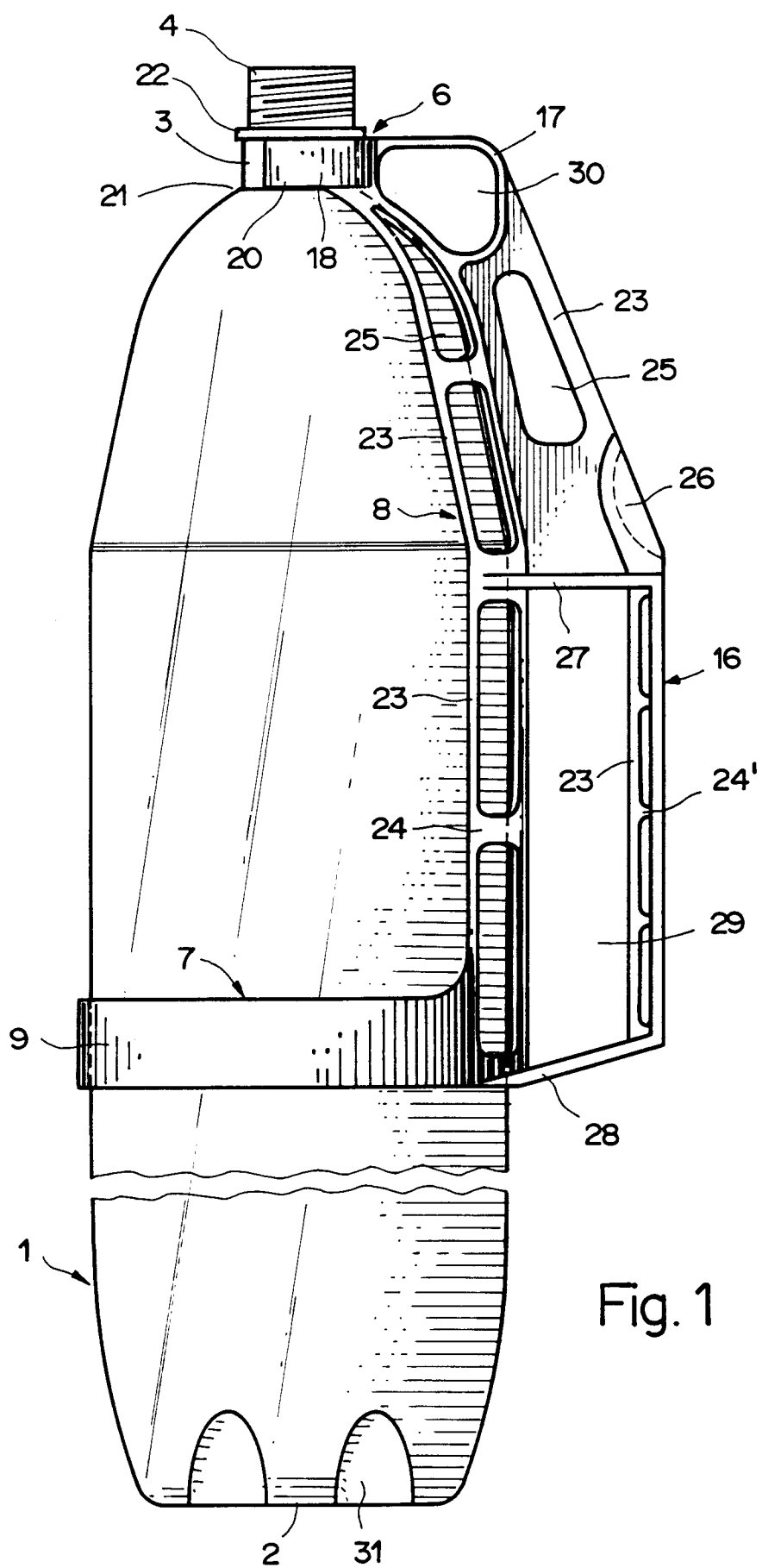


Fig. 1

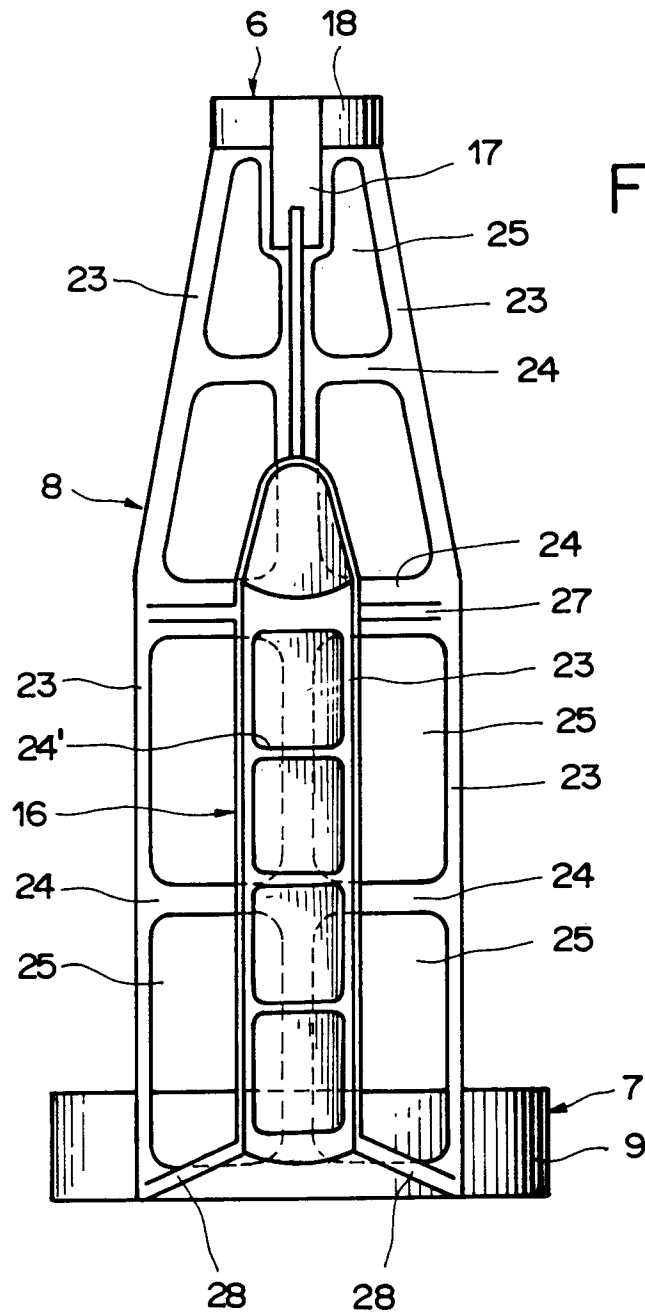


Fig. 3

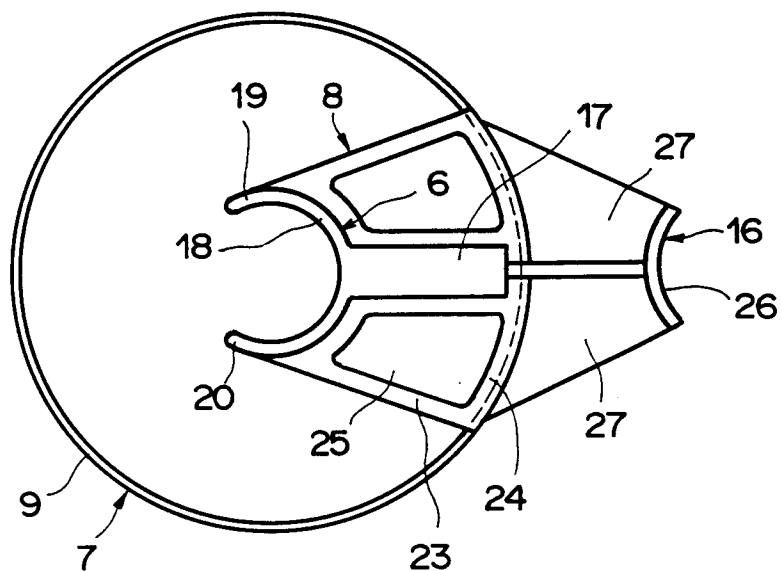
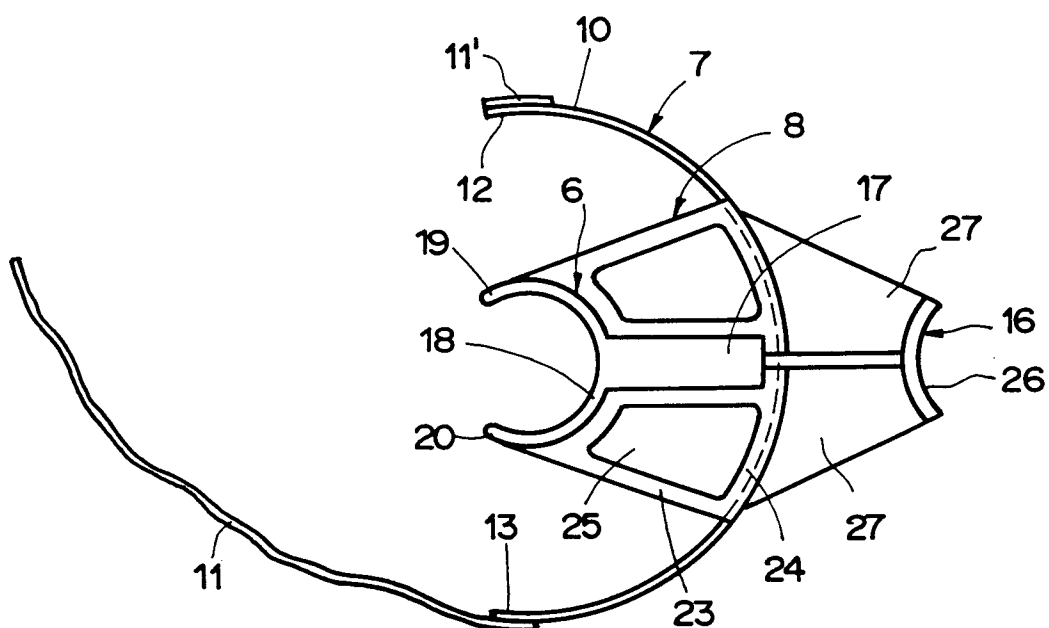


Fig. 5



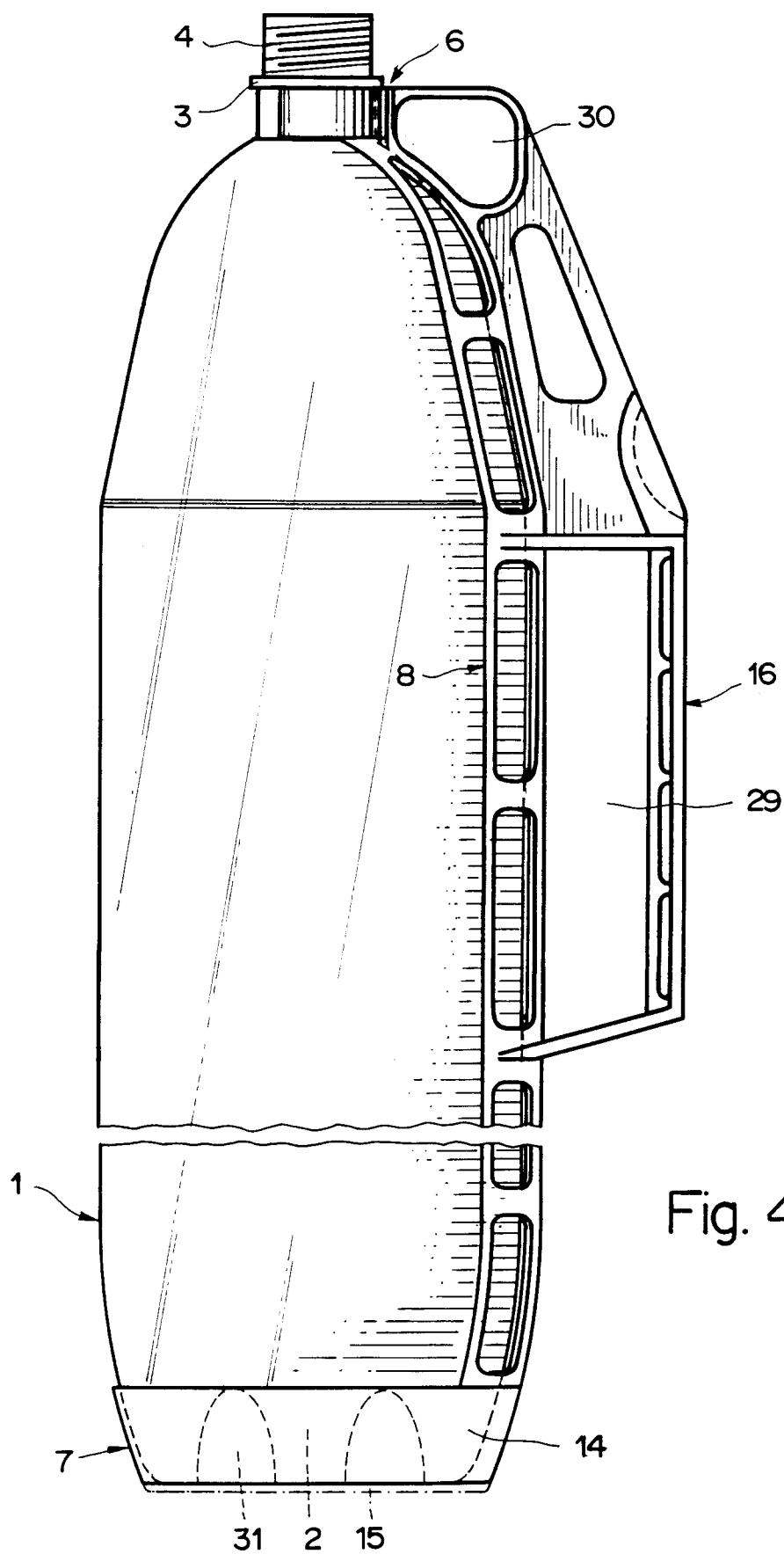


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 81 0776

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US-A-4 667 359 (POLOTTI) * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 52; Abbildungen *	1,2,5-9	B65D23/10 A47G23/02
A	---	3	
X	US-A-4 660 876 (WELDIN ET AL) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 68; Abbildungen *	1,2,5, 7-10	
A	---	3	
X	US-A-4 379 578 (SCHULER) * Spalte 4, Zeile 58 - Spalte 5, Zeile 22; Abbildungen 9,10 *	1,2,5-9	
X	US-A-4 896 913 (KENNEDY) * Spalte 2, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 44; Abbildungen *	1,2,5, 7-9	
X	EP-A-0 524 328 (RIPA) * das ganze Dokument *	1,2,5,7, 9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
X	GB-A-1 015 832 (WILES) * das ganze Dokument *	1,4-7,9	B65D A47G
X	US-A-4 666 197 (WATSON ET AL) * Spalte 2, Zeile 8 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen *	1,2,5,9	
X	US-A-4 842 158 (REYES ET AL) * Spalte 4, Zeile 15 - Spalte 6, Zeile 20; Abbildungen *	1,2,5,9	
A	---	3	

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12. April 1994	Vistisen, L	
KATEGORIE DER GENANTEN 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 81 0776

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-4 972 964 (ESCALENTE) * Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 3, Zeile 9; Abbildungen * -----	1, 4, 10	
A	US-A-4 834 438 (HAIDET) * Spalte 4, Zeile 60 - Spalte 5, Zeile 2; Abbildungen * -----	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12. April 1994	Vistisen, L	
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 01.92 (P04CC0)