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

(11) **EP 2 143 656 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.01.2010 Patentblatt 2010/02

(51) Int Cl.:
B65D 45/06 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **08012476.1**

(22) Anmeldetag: **10.07.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Saint-Gobain Oberland AG**
88404 Bad Wurzach (DE)

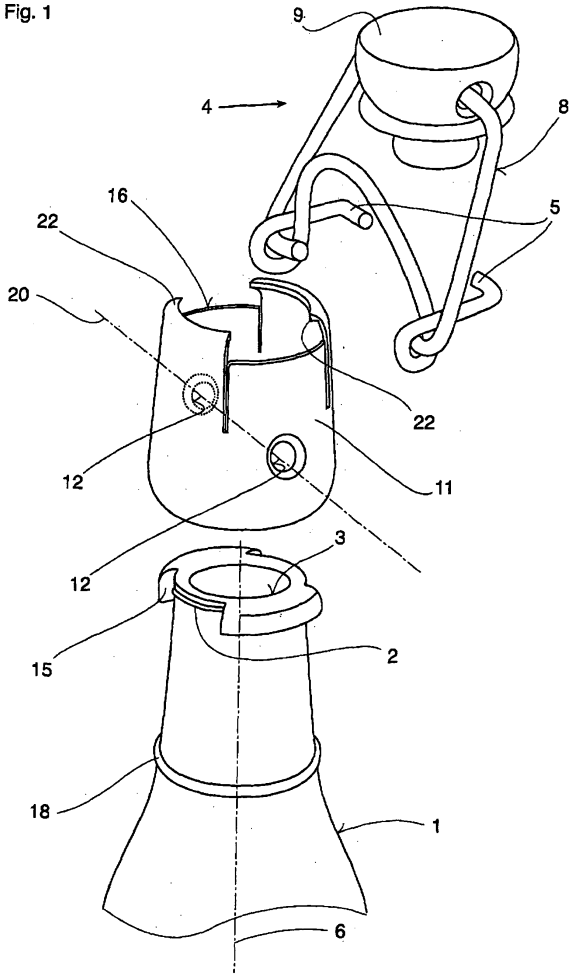
(72) Erfinder:
- **Mayer, Jürgen, Dipl.-Ing. (FH)**
88339 Bad Waldsee (DE)
- **Müller B. Eng., Johanna**
10405 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Engelhardt, Volker**
Engelhardt & Engelhardt
Patentanwälte
Montafonstrasse 35
88045 Friedrichshafen (DE)

(54) Flasche mit Bügelverschluss

(57) Bei einer Flasche (1) mit einem eine Ausgussöffnung (3) bildenden Mundstück (2), dem ein aus zwei Zapfen (5) bestehender Bügelverschluss (4) zugeordnet ist, soll insbesondere das Mundstück (2) möglichst klein bemessen sein, um Glasmaterial einzusparen und um die Flasche (1) im Press-Blas-Verfahren herstellen zu können. Dies wird dadurch erreicht, dass im Bereich des Mundstückes (2) an diesem eine Hülse (11) arretiert ist und dass in die Hülse (11) zwei diametral gegenüberliegende Ausnehmungen (12) eingearbeitet sind, in die die beiden Zapfen (5) des Bügelverschlusses (4) im montierten Zustand verschwenkbar gehalten sind.

Fig. 1



EP 2 143 656 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Flasche mit einem eine Ausgussöffnung bildenden Mundstück, dem ein aus zwei Zapfen bestehender Bügelverschluss zugeordnet ist.

[0002] Die Abdichtung einer Flasche mit einem Bügelverschluss ist beispielsweise durch die DE 297 13 403 U1 offenbart. In die Mantelfläche des Mundstückes sind dabei beabstandet zu der Ausgussöffnung des Mundstückes zwei diametral gegenüberliegende Ausnehmungen in dieses eingearbeitet, in die die Zapfen des Bügelverschlusses eingeklipst sind. Folglich wird der Bügelverschluss durch die beiden in den Ausnehmungen gehaltenen Zapfen verschwenkbar an dem Mundstück der Flasche fixiert und kann die Ausgussöffnung des Mundstückes verschließen oder, wenn eine entsprechende Kraft aufgewendet wird, kann der Bügelverschluss geöffnet werden, so dass der Inhalt der Flasche aus dem Mundstück und der Ausgussöffnung herausfließt, wenn die Flasche entsprechenden geneigt wird.

[0003] Als nachteilig bei einer solchen Flasche hat sich herausgestellt, dass deren Herstellung äußerst kostenintensiv ist, denn die Wandstärke der Flasche ist insbesondere im Bereich des Mundstückes dick zu bemessen, um eine ausreichende Tiefe für die Ausnehmung zur Halterung der Zapfen herstellen zu können. Wenn nämlich die Wandstärke des Mundstückes zu gering ist, steht kein ausreichendes Material im Bereich des Mundstückes zur Verfügung, in das die Ausnehmungen eingearbeitet werden können. Darüber hinaus weist das Mundstück eine vorgegebene Länge auf, die dafür verantwortlich ist, dass die Flasche im Blas-Blas-Verfahren herzustellen ist, da ausschließlich durch dieses Verfahren ein derartiges Mundstück produzierbar ist. Durch das Blas-Blas-Verfahren wird jedoch die Wandstärke der gesamten Flasche erhöht.

[0004] Dadurch wird jedoch auch die Herstellung der Flasche insgesamt verteuert; durch jede Verringerung der Wandstärke der Flasche kann nämlich Material eingespart werden. Die Herstellung von Glasflaschen Ist aufgrund der hohen Einkaufskosten für den Rohstoff Glas äußerst kostenintensiv.

[0005] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Flasche der eingangs genannten Gattung mit einem Bügelverschluss ausrüsten zu können, deren Gewichtskraft gegenüber den herkömmlichen Glas-Flaschen mit Bügelverschluss durch Einsparung von Material reduziert ist und gleichzeitig einen Bügelverschluss aufweist, der im Bereich des Mundstückes der Flasche angeordnet ist. Durch die Einsparung von Glasmaterial sollen zudem die Herstellungskosten für die Massenware der Glasflaschen mit Bügelverschluss verringert sein und die Flasche soll zudem im Press-Blas-Verfahren produzierbar sein.

[0006] Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass im Bereich des Mundstückes an diesem eine Hülse arretiert ist und dass in die Hülse zwei diametral gegenüberliegende Ausnehmungen eingearbeitet sind, in die die beiden Zapfen des Bügelverschlusses im montierten Zustand verschwenkbar gehalten sind.

[0007] Dadurch, dass die Hülse aus einem elastomeren, semielastischen oder biegefesten Kunststoff hergestellt ist, wird erreicht, dass deren Gewichtskraft bezogen auf das von der Hülse eingenommene Volumen geringer bemessen ist als die Gewichtskraft, die durch das Volumen der Wandstärke des Mundstückes aus Glas vorgegeben ist, denn die Wandstärke des Mundstückes kann nunmehr um die Wandstärke der Hülse reduziert werden, so dass sowohl die Gewichtskraft der Flasche insgesamt reduziert ist, als auch die Herstellungskosten durch die Materialeinsparung verringert sind.

[0008] Durch die Hülse wird zudem die Höhe des Mundstückes reduziert, so dass die Flasche nunmehr im Press-Blas-Verfahren gefertigt werden kann. Durch dieses Verfahren wird vorteilhafterweise die Wandstärke der gesamten Flasche verringert. Die Mundungshöhe des Mundstückes beträgt bei den bekannten Glas-Flaschen mit Bügelverschluss etwa 36 mm und bei der erfindungsgemäßen Glas-Flasche noch 6 mm.

[0009] Als eine erste Alternative zur Anbringung der Hülse an dem Mundstück ist vorgesehen, dass die Innenmantelfläche der Hülse kegelstumpfartig ausgebildet ist und dass die Außenkontur des Mundstückes an die Innenkontur der Hülse angepasst ist. Es ist besonders vorteilhaft, wenn die Innenmantelfläche der Hülse in Richtung der Flasche konisch erweitert ist, da dadurch die Hülse auf das Mundstück aufgeschoben werden kann und folglich durch die geometrische Ausgestaltung der Mantelfläche und die entsprechend dazu angepasste Ausgestaltung der Innenmantelfläche der Hülse auf der Außenmantelfläche des Mundstückes verspannt gehalten ist.

[0010] Um die Fixierung der Hülse auf der Mantelfläche des Mundstückes über einen langen Zeitraum und auch bei Erschütterungen, Temperaturschwankungen und sonstigen die Befestigung zwischen dem Mundstück und der Hülse negativ beeinflussenden äußeren Bedingungen zuverlässig zu gestalten, ist vorgesehen, dass seitlich neben der Ausgussöffnung eine oder mehrere L-förmig ausgestaltete Haltenasen an dem Mundstück angeformt ist bzw. sind, durch die die Hülse in Form einer Hinterschneidung an dem Mundstück im montierten Zustand fixiert ist.

[0011] Als eine zweite Alternative zur Halterung der Hülse an dem Mundstück ist auf der Mantelfläche des Mundstückes ein Außengewinde eingearbeitet und in die Innenkontur der Hülse ein mit dem Außengewinde korrespondierendes Innengewinde vorgesehen, so dass die Hülse durch Aufschrauben auf das Mundstück an diesem fixiert ist.

[0012] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0013] Die aus Kunststoff hergestellte Hülse kann zuverlässig und über einen längeren Zeitraum, und zwar

auch bei Temperaturschwankungen, Erschütterungen und sonstigen Krafteinflüssen, die auf die Flasche und die Hülse einwirken, zuverlässig an dem Mundstück fixiert werden, so dass über die Hülse als Zwischenglied der Bügelverschluss im Bereich der Ausgussöffnung verspannbar durch diese gehalten ist. Somit kann die Wandstärke des Mundstückes erheblich reduziert werden, wodurch Glasmaterial zur Fertigung der Flasche eingespart ist. Aufgrund der geringeren Wandstärke des Mundstükkes ist die Gewichtskraft der Flasche insgesamt vermindert, denn die Gewichtskraft der Kunststoff-Hülse ist gegenüber dem eingesparten Glasvolumen geringer bemessen.

[0014] Darüber hinaus kann der Bügelverschluss bereits werksseitig an der Hülse vormontiert werden, um anschließend auf die Mantelfläche des Mundstückes aufgeschoben bzw. aufgeschraubt zu werden. Bei den an dem aus Glas hergestellten Mundstück der Flasche angebrachten Bügelverschluss ist die Montage besonders zeitaufwändig, da die beiden Zapfen des Bügelverschlusses zunächst aufzubiegen sind und diese anschließend in die Wandung des Mundstückes einzuschnappen und dort durch Zusammenbiegen zu fixieren sind. Diese Montageschritte können nunmehr in besonders vorteilhafter Weise vor der Anbringung der Hülse an dem Mundstück der Flasche vorgenommen werden, so dass hierdurch eine erhebliche Zeiteinsparung für die Montage des Bügelverschlusses erzielt wird.

[0015] Darüber hinaus ist besonders vorteilhaft, dass die Hülse elastisch, semielastisch oder biegeweich ausgestaltet ist, denn dadurch kann diese sowohl vor deren Anbringung an dem Mundstück als auch nach dem Aufschieben bzw. Aufschrauben der Hülse auf das Mundstück zusammengedrückt werden, so dass die beiden zueinander beabstandeten Zapfen des Bügelverschlusses nicht aufzuweiten sind, um diese in die beiden diametral gegenüberliegenden Ausnehmungen der Hülse einrasten zu können. Auch durch diese Materialeigenschaft der Hülse wird somit die Montage des Bügelverschlusses an der Flasche vereinfacht, so dass Montagezeit und besondere technische Maßnahmen für die Montage des Bügelverschlusses an der Flasche entfallen.

[0016] In der Zeichnung sind zwei erfindungsgemäße Ausführungsbeispiele dargestellt, die nachfolgend näher erläutert werden. Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer Flasche mit einem Bügelverschluss, der an einer Hülse angebracht ist, wobei die Hülse auf die Außenmantelfläche des Mundstückes der Flasche aufgeschoben und über zwei L-förmige Haltenasen an diesem arretiert ist in perspektivischer Ansicht und deren Einzelteile,

Figur 2 die Flasche gemäß Figur 1 im zusammengebautem Zustand,

Figur 3 ein zweites Ausführungsbelspiel einer Flasche mit einem Bügelverschluss, der an einer Hülse verschwenkbar gehalten ist, die an einem an dem Mundstück angeformten Außengewinde aufgeschraubt ist, vor der Montage und in perspektivischer Ansicht

Figur 4 die Flasche gemäß Figur 3 im zusammengebauten Zustand.

[0017] Die in den Figuren 1 bis 4 abgebildete Flasche 1 weist einen bauchigen Flaschenkörper auf, in dessen Inneren Flüssigkeit gelagert ist. Die Flasche 1 besteht zudem aus einem sich verengenden Mundstück 2, in dessen Stimseite eine Ausgussöffnung 3 eingearbeitet ist. Wenn somit die Flasche 1 geneigt gehalten wird, strömt die im Inneren der Flasche 1 gelagerte Flüssigkeit durch das Mundstück 2 und die Ausgussöffnung 3 nach außen

[0018] Die geometrische Abmessung des Mundstükkes 2 beträgt etwa 6 mm, gemessen von der Stirnseite 21 der Ausgussöffnung 3. Aufgrund dieser reduzierten Länge des Mundstückes 2 kann die Flasche im Press-Blas-Verfahren hergestellt werden, so dass deren Wandstärke gegenüber Glas-Flaschen, die nach dem Blas-Blas-Verfahren gefertigt sind, um einen bestimmten Wert, der abhängig von der Mindestwandstärke ist, reduziert ist. Somit kann bereits durch die Anwendung eines anderen Herstellungsverfahrens Glasmaterial eingespart werden. Die Gewichtskraft der Flasche 1 ist verringert und deren Produktionskosten gesenkt.

[0019] Um die Ausgussöffnung 3 zu verschließen, ist ein Bügelverschluss 4 vorgesehen, der im wesentlichen zwei diametral gegenüberliegende Zapfen 5 aufweist, die an einem Metallrahmen 8 angeformt sind. Die beiden Zapfen 5 bilden somit eine gemeinsame Achse; gegenüberliegend zu den Zapfen 5 ist an dem Metallrahmen 8 eine Dichtungskappe 9 angebracht, durch die die Ausgussöffnung 3 verschlossen werden kann.

[0020] Den Figuren 1 und 2 kann entnommen werden, dass zur Einsparung der Wandstärke des Mundstückes 2 eine Hülse 11 aus einem Kunststoffmaterlal an dem Mundstück 2 angebracht ist, um den Bügelverschluss 5 im Bereich der Ausgussöffnung 3 als Verschluss befestigen zu können. Der Einsatz der Hülse 11 ermöglicht zudem die produktionsbedingte Reduzierung der Länge des Mundstückes 2 auf 6 mm.

[0021] Zur Halterung des Zapfens an der Hülse 11 sind auf der Außenseite der Hülse 11 zwei diametral gegenüberliegende Ausnehmungen 12 eingearbeitet, die eine gemeinsame Achse 20 bilden. In die Ausnehmungen 12 wird jeweils einer der Zapfen 5 eingesteckt. Dies kann bereits als Vormontageschritt erfolgen, indem die aus einem elastischen oder biegeweichen Material gefertigte Hülse 11 zusammengepresst wird, um den Abstand zwischen den beiden Ausnehmungen 12 zu verringern, so dass die voneinander beabstandeten Zapfen 5 ohne weitere Hilfsmittel in die Ausnehmungen 12 eingerastet werden können.

[0022] Die Innenmantelfläche der Hülse 11 ist konisch verjüngend ausgebildet, und zwar bezogen auf die von der Flasche 1 gebildete Längsachse 6, denn der Innendurchmesser der Hülse 11 der benachbart zu dem Flaschenkörper 1 im montierten Zustand verläuft, ist größer ausgestaltet als der Innendurchmesser, der im Bereich der Ausgussöffnung 3 angeordnet ist. Die Außenmantelfläche des Mundstückes 2 ist an die Innenkontur der Hülse 11 angepasst, so dass die Hülse 11 auf die Außenmantelfläche des Mundstückes 2 aufgeschoben werden kann und aufgrund der geometrischen Ausgestaltungen der Innen- und Außendurchmesser der Hülse 11 bzw. des Mundstückes 2 wird die Hülse 11 auf der Außenmantelfläche des Mundstückes 2 verspannt gehalten. Um dennoch ein Verrutschen der Hülse 11 in Richtung des Flaschenkörpers der Flasche 1 zu verhindern, ist im Übergangsbereich, also zwischen dem Flaschenkörper und dem Mundstück 2, ein Bund 18 angeformt, der als Anschlag für die Hülse 11 dient, so dass diese an diesem anliegt und abgestützt ist.

[0023] Insbesondere aus Figur 2 ist ersichtlich, dass in die Hülse 11 gegenüberliegend und fluchtend zueinander verlaufenden Einkerbungen 16 eingearbeitet sind, die im montierten Zustand der Hülse 11 von einer an dem Mundstück 2 angeformten Haltenase 15 bereichsweise umgriffen sind. Die Haltenasen 15 sind dabei in ihrem Querschnitt L-förmig ausgestaltet, so dass diese im Bereich der Einkerbungen 16 die Hülse 11 nach Art einer Hinterschneidung arretieren. Seitlich neben den beiden Einkerbungen 16 ist eine Lippe 22 angeformt, die derart ausgestaltet ist, dass das freie Ende der Lippe 22 im montierten Zustand auf der Stirnseite 21 des Mundstükkes 2 aufliegt und somit die Hülse 11 zusätzlich durch die Lippen 22 an dem Mundstück 2 in Richtung der Längsachse 6 der Flasche 1 fixiert ist. Zur Montage wird nämlich die Hülse 11 über die Haltenasen 15 und die Außenmantelfläche des Mundstückes 2 aufgeschoben und sobald diese Aufschiebbewegung der Hülse 11 durch den Bund 18 gestoppt wird, liegen die Lippen 22 an der Stirnseite 21 und der Haltenase 15 an, so dass die Hülse 11 nicht mehr verdreht und verrutscht werden kann.

[0024] Dabei kann der Bügelverschluss 5 bereits vor dem Aufschieben der Hülse 11 auf das Mundstück 2 an dieser fixiert sein oder auch nachträglich, also nachdem die Hülse 11 bereits an dem Mundstück 2 aufgeschoben ist, in die Ausnehmungen 12 eingeclipst werden.

[0025] Die beiden Zapfen 5 sind verschwenkbar in der jeweiligen Ausnehmung 12 gehalten. Die von den beiden Ausnehmungen 12 gebildete Achse 20 stellt somit die Drehachse für die Zapfen 5 dar.

[0026] Den Figuren 3 und 4 ist zu entnehmen, dass die Hülse 11 auf die Außenmantelfläche des Mundstükkes 2 auf ein Außengewinde 13 aufgeschraubt werden kann. Zu diesem Zweck ist an der Außenmantelfläche des Mundstückes 2 das Außengewinde 13 angeformt und in die Hülse 11 ist ein mit dem Außengewinde 13 korrespondierendes Innengewinde 14 eingearbeitet. Die Außen- und Innendurchmesser der Außengewinde 13 und Innengewinde 14 sind konstant. Die Innenkontur der Hülse 11 ist nach dem Innengewinde 14 V- oder trapezförmig ausgestaltet. Folglich steht die freie Stirnseite der Hülse 11 von der Außenmantelfläche des Mundstückes 2 im montierten Zustand ab.

[0027] Um eine gewisse Vorspannung für den Bereich der Hülse 11 zu erzeugen, der von dem Mundstück 2 absteht, ist auf der Außenseite des Mundstückes 2 ein Vorsprung 17 angeformt, der in eine in die Innenseite der Hülse 11 eingearbeitete Nut 7 eingreift und durch den der dem Flaschenkörper der Flasche 1 zugewandten Bereich der Hülse 11 nach außen abgedrückt ist. Dadurch wird die Vorspannung erreicht mit der die Zapfen 5 des Bügelverschlusses 4 in den beiden diametral gegenüberliegenden Ausnehmungen 12 der Hülse 11 gehalten sind.

[0028] Durch die Verrastung des Vorsprunges 17 in der Nut 7 wird zudem der Weg begrenzt, den die Hülse 11 beim Aufdrehen auf das Außengewinde 13 zurücklegt, sodass die Hülse 11 und folglich der Bügelverschluss 4 exakt in Bezug auf das Flaschen-Etikett ausgerichtet ist.

[0029] Des Weiteren sind zwei diametral gegenüberliegende Freisparungen 19 in die Hülse 11, eingearbeitet deren Konturenverlauf zueinander angepresst und wellen- oder rechteckförmig ausgestaltet ist, sodass die Hülse 11 zusammengedrückt werden kann. Die beiden Freisparungen 19 verlaufen parallel zu der Achse 20, wodurch der Abstand zwischen den beiden Ausnehmungen 12 verringert werden kann, um die Zapfen 5 in diese einzuklipsen.

[0030] Zur Montage des Bügelverschlusses 4 kann nämlich der Abstand zwischen den beiden Ausnehmungen 12 verringert werden, indem das freie Ende der Hülse 11 zusammengepresst wird. Dadurch ist gewährleistet, dass die Zapfen 5 des Bügelverschlusses 4 ohne weiteres in die Ausnehmungen 12 eingeklipst werden können, ohne dass zusätzliche technische Hilfsmittel zur Aufweitung der Zapfen 5 erforderlich sind.

Patentansprüche

1. Flasche (1) mit einem eine Ausgussöffnung (3) bildenden Mundstück (2), dem ein aus zwei Zapfen (5) bestehender Bügelverschluss (4) zugeordnet ist,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass im Bereich des Mundstückes (2) an diesem eine Hülse (11) arretiert ist und dass in die Hülse (11) zwei diametral gegenüberliegende Ausnehmungen (12) eingearbeitet sind, in die die beiden Zapfen (5) des Bügelversrhlusses (4) im montierten Zustand verschwenkbar gehalten sind.

2. Flasche nach Anspruch 1,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass die Innenmantelfläche der Hülse (11) kegel-

stumpfartig ausgebildet ist und dass die Mantelfläche des Mundstückes (2) an die Innenmantelfläche der Hülse (11) angepasst ist.

3. Flasche nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Innenmantelfläche der Hülse (11) in Richtung der Flasche (1) konisch erweitert ist.

4. Flasche nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass seitlich neben der Ausgussöffnung (3) eine oder mehrere im Querschnitt L-förmig ausgestaltete Haltenasen (15) an dem Mundstück (2) angeformt ist bzw. sind, durch die die Hülse (11) in Form einer Hinterschneidung an dem Mundstück (2) im montierten Zustand fixiert ist.

5. Flasche nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Haltenasen (15) nach außen abstehen und dass in die Hülse (11) eine oder mehrere Einkerbungen (16) eingearbeitet ist bzw. sind, deren geometrische Abmessung an den bogenförmigen Verlauf der Haltenasen (15) angepasst ist bzw. sind.

6. Flasche nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass seitlich neben der oder den Einkerbungen (16) eine ooder mehrere Lippen (22) abstehen, die derart ausgestaltet sind, dass diese im montierten Zustand der Hülse (11) auf der Stirnseite (22) des Mundstükkes (2) seitlich neben der Ausgussöffnung (3) aufliegen.

7. Flasche nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hülse (11) über die Haltenasen (15) zu deren Aufrastung verschiebbar ist und dass die in der Hülse (11) eingearbeiteten Einkerbungen (16) im montierten Zustand im Bereich der jeweiligen Haltenasen (15) angeordnet sind und von diesen bereichsweise zur Arretierung umgriffen sind..

8. Flasche nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf der Mantelfläche des Mundstückes (2) ein Außengewinde (13) eingearbeitet ist und dass in die Innenkontur der Hülse (11) ein mit dem Außengewinde (13) korrespondierendes Innengewinde (14) vorgesehen ist.

9. Flasche nach einem der Ansprüche 1 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hülse (11) in ihrem Querschnitt trapezförmig ausgestaltet ist und dass der Flasche (1) zugewandte Bereich der Hülse (11) von der Mantelfläche des Mundstückes (2) im montierten Zustand der Hülse (11) absteht und der der Ausgussöffnung (3) zugeordnete Bereich der Hülse (11) kleiner bemessen ist als der von der Mantelfläche des Mundstückes (2) abstehende Bereich und dass der Innendurchmesser des Innengewindes (14) konstant ist.

10. Flasche nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden gegenüberliegenden Ausnehmungen (12) zwischen den Innengewinden (14) und dem abstehenden Bereich der Hülse (11) eingearbeitet sind.

11. Flasche nach einem der Ansprüche 8 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen dem Innengewinde (14) und den Ausnehmungen (12) in der Innenseite der Hülse (11) eine umlaufende Nut (7) vorgesehen ist und dass an der Mantelfläche des Mundstückes (2) ein umlaufender Vorsprung (17) oder mehrere zueinander beabstandete Vorsprünge (17) angeformt ist bzw. sind, die im montierten Zustand in der Nut (7) der Hülse (11) eingerastet und durch die die Hülse (11) gehalten und in Richtung der Flasche (1) aufgeweitet ist.

12. Flasche nach einem der Ansprüche 8 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den beiden Ausnehmungen (12) in die Hülse (11) mindestens eine Freisparung (19) eingearbeitet ist, durch die die Hülse (11) in Richtung vor der von der Ausnehmung (12) verlaufenden Achse (20) zusammendrückbar ist.

13. Flasche nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden die Freisparung (19) einschließende Mantelflächen der Hülse (11) jeweils eine wellen- oder rechteckförmige Innenkontur aufweist, die zu der gegenüberliegenden Stirnseite der Freisparung (19) assymetrisch verläuft und in die gegenüberliegende Innenkontur der Freisparung (19) im zusammengedrücktem Zustand der Hülse (11) eingreift.

14. Flasche nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hülse (11) aus einem elastomeren, semielastischen oder biegefesten Kunststoff hergestellt ist.

15. Flasche nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen der Flasche (1) und dem Mundstück (2) ein Bund (18) als Anlage für die Hülse (11) vorgesehen ist.

16. Verfahren zur Herstellung einer Flasche (1), insbesondere einer Flasche (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, an deren Mundstück (2) ein Bü-

gelverschluss (4) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Flasche (1) aus Glas Im Press-Blas-Verfahren gefertigt ist.

Fig. 1

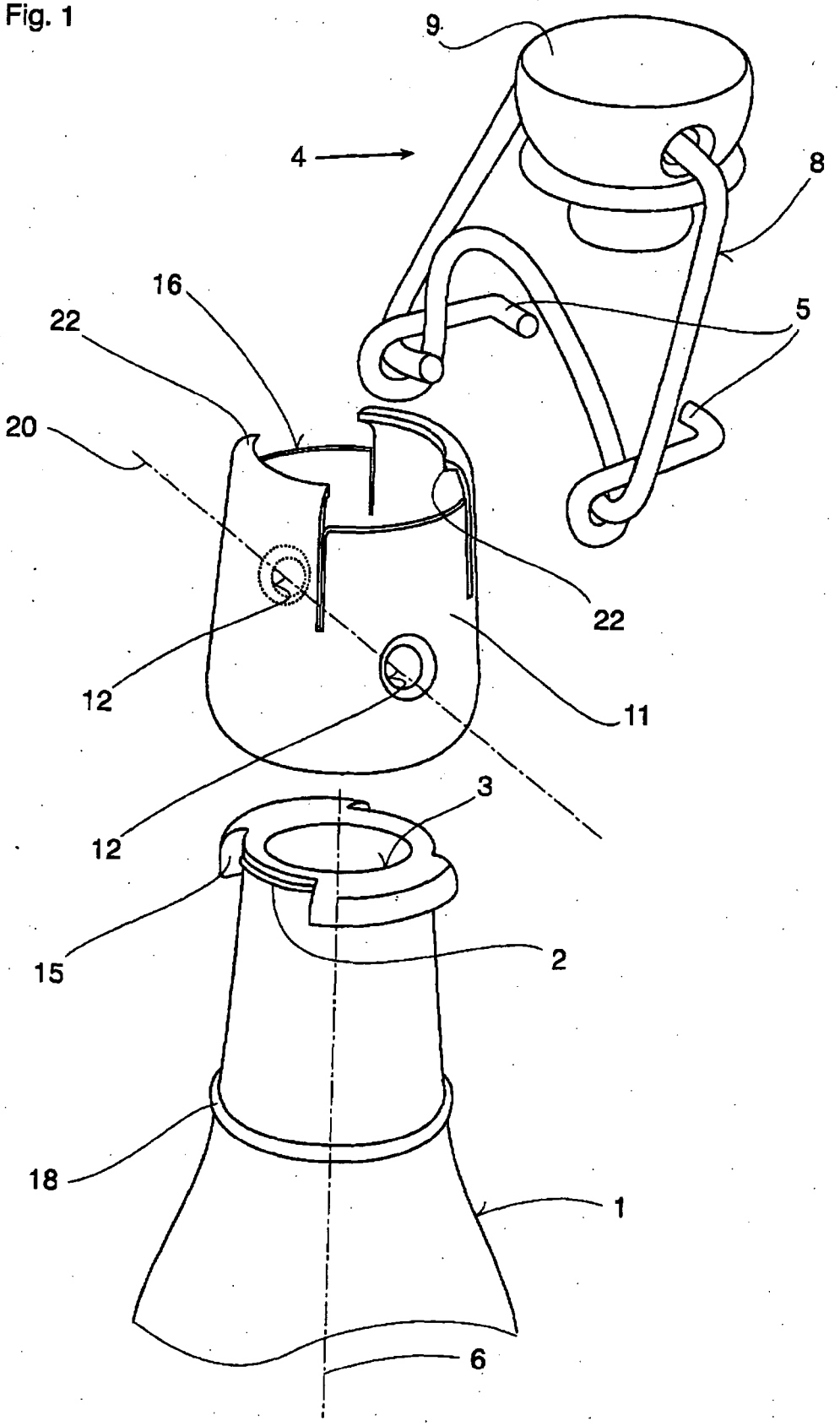


Fig. 2

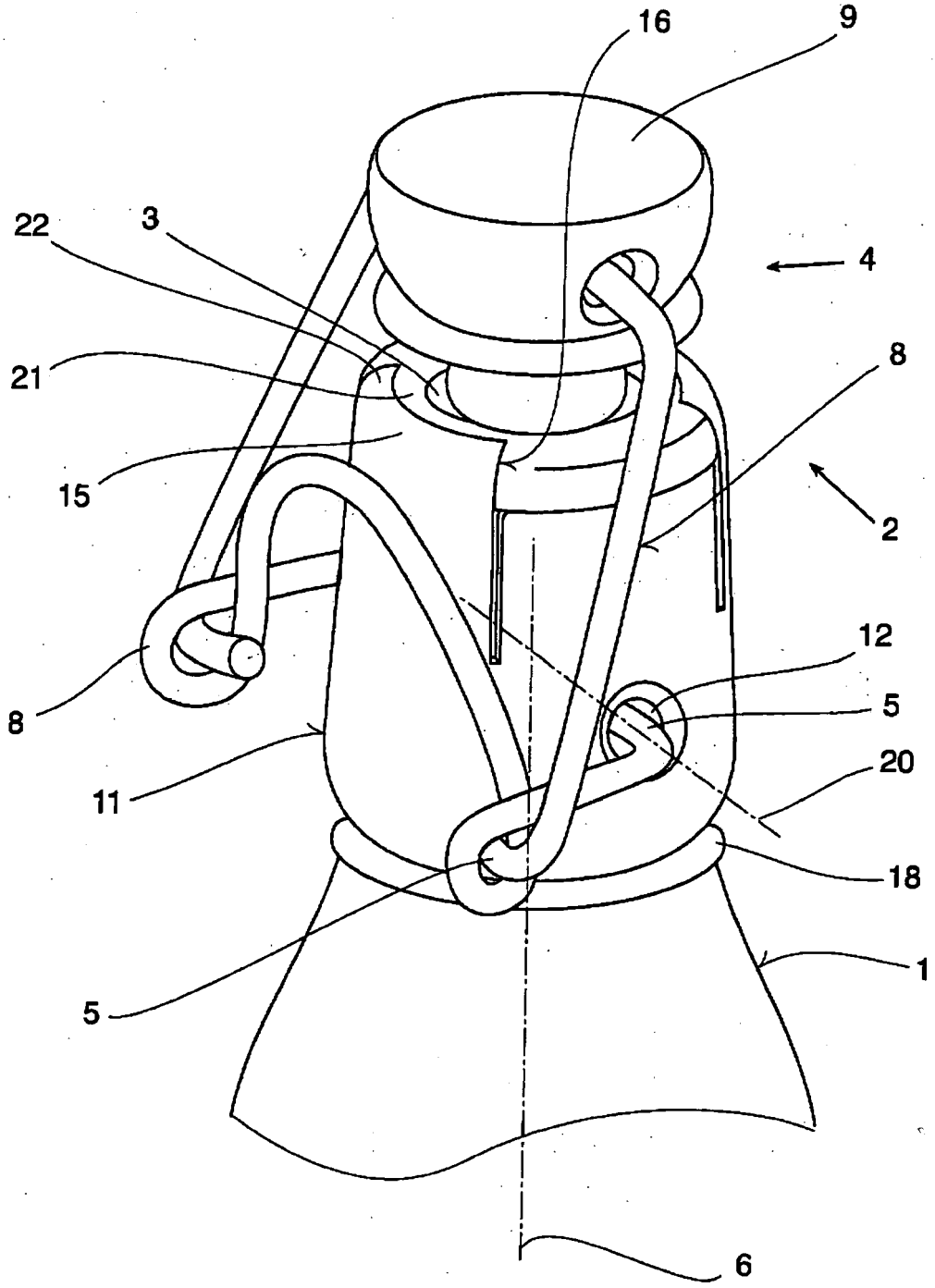


Fig. 3

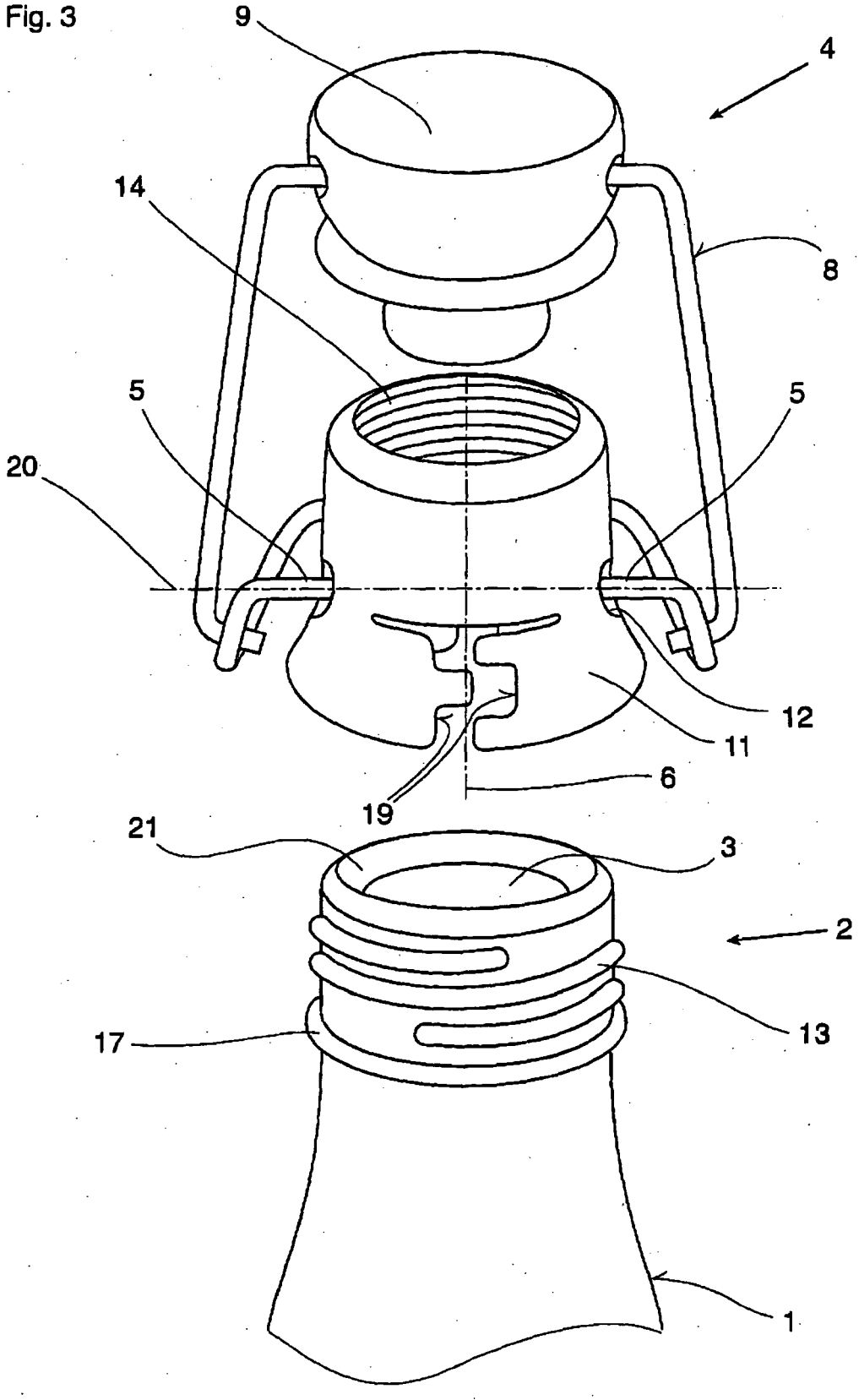
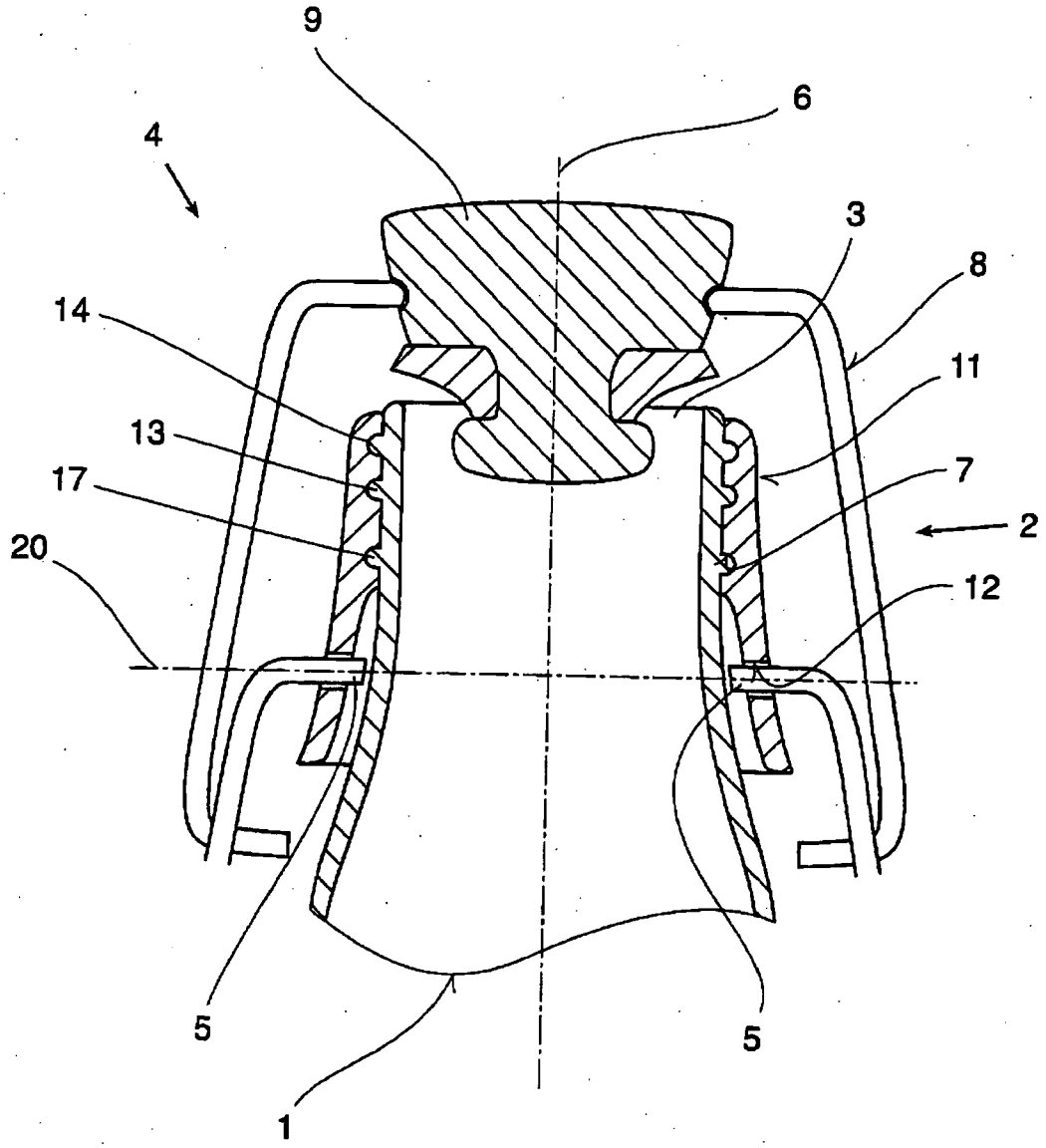


Fig. 4



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 2476

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 203 02 173 U1 (EMSA WERKE WULF GMBH & CO KG [DE]) 24. Juni 2004 (2004-06-24) * Absatz [0013] - Absatz [0050]; Abbildungen 1-6 *	1-4,14, 15	INV. B65D45/06
X	DE 297 10 458 U1 (STEFAN MICHAEL [DE]) 7. August 1997 (1997-08-07) * Seite 3 - Seite 4; Abbildungen 1-5 *	1-3,14	
X	FR 616 589 A (LANGLOIS MARC) 4. Februar 1927 (1927-02-04) * das ganze Dokument *	1	
X	GB 439 073 A (LUCIEN FEAU) 28. November 1935 (1935-11-28) * das ganze Dokument *	1	
X	US 1 806 364 A (NEWMAN THOMAS S) 19. Mai 1931 (1931-05-19) * das ganze Dokument *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B65D

~~Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentans~~prüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	9. Dezember 2008	Dick, Birgit

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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

8

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Nummer der Anmeldung

EP 08 01 2476

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

Siehe Beiblatt

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 2476

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegendeeuropäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindungund enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7,14,15

   Flasche mit einem eine Ausgussöffnung bildenden Mundstück, dem ein aus zwei Zapfen bestehender, im montierten Zustand verschwenkbar Bügelverschluss zugeordnet ist, wobei im Bereich des Mundstückes eine Hülse mit zwei diametral gegenüberliegenden Ausnehmungen zur Aufnahme der beiden Zapfen des Bügelverschlusses arretiert ist und für die Fixierung mindestens eine Haltenase im Bereich des Mundstücks sowie Einkerbungen in der Hülse vorgesehen sind.

   ---

2. Ansprüche: 1,8-14

   Eine Flasche mit Bügelverschluss, wobei eine Hülse zur Verbindung von Flasche und Bügelverschluss aufgeschraubt wird, wofür ein flaschenseitiges Aussengewinde und ein hülsenseitiges Innengewinde vorgesehen sind.

   ---

3. Anspruch: 16

   Ein Verfahren zur Herstellung einer Glasflasche im Press-Blasverfahren.

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 08 01 2476

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-12-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20302173 U1	24-06-2004	KEINE	
DE 29710458 U1	07-08-1997	AT 207839 T	15-11-2001
		EP 0887277 A1	30-12-1998
FR 616589 A	04-02-1927	KEINE	
GB 439073 A	28-11-1935	KEINE	
US 1806364 A	19-05-1931	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 29713403 U1 **[0002]**