



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

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 383 110  
A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90102070.1

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: B65D 23/10

(22) Anmeldetag: 02.02.90

(30) Priorität: 17.02.89 CH 559/89

(71) Anmelder: Valser St. Petersquelle AG  
Hohle Gasse  
CH-3028 Spiegel(CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
22.08.90 Patentblatt 90/34

(72) Erfinder: Colani, Luigi  
Engehaldenstrasse 70  
CH-3012 Bern(CH)

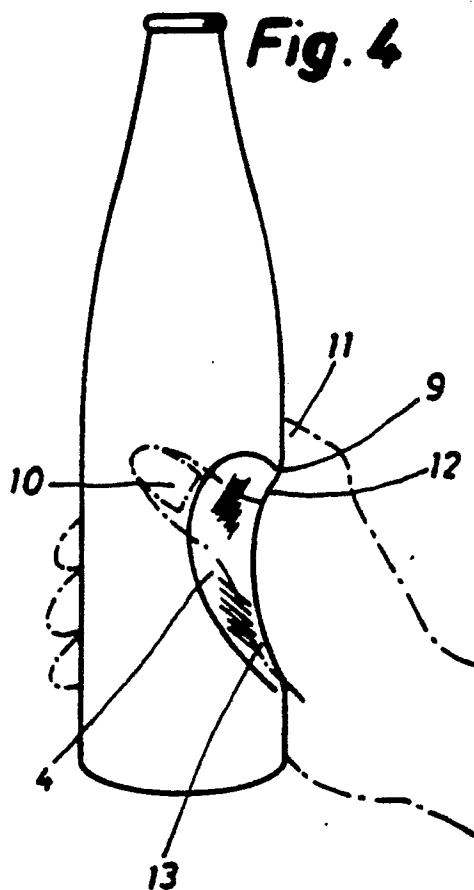
(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

(74) Vertreter: Blum, Rudolf Emil Ernst et al  
c/o E. Blum & Co Patentanwälte Vorderberg  
11  
CH-8044 Zürich(CH)

(54) Flasche.

(57) Die Flasche soll besonders sicher ergriffen und gehalten werden können. Hierzu ist ein Griffbereich der Flasche ergonomisch sowohl der rechten Hand als auch der linken Hand angepasst. Die Flasche hat eine herzförmige Einbuchtung (4). In dieser kann der Handzwinkel (12) zwischen Daumen (10) und Zeigefinger (11) liegen oder beim diametral gegenüberliegenden Halten, können die Fingerspitzen in dieser Einbuchtung (4) liegen.

Fig. 4



EP 0 383 110 A1

## Flasche

Die Erfindung betrifft eine Flasche, deren Mantelfläche mit einer Einbuchtung versehen ist, um die Flasche sicherer halten zu können.

Die zu schaffende Flasche soll sowohl aus Glas als auch aus einem Kunststoff bestehen können. Weiterhin soll die zu schaffende Flasche sowohl zur Aufnahme eines Getränktes als auch zur Aufnahme einer anderen Flüssigkeit, wie z.B. von Oel, geeignet sein. Weiterhin soll die zu schaffende Flasche verschiedene Grösse, also verschiedenes Aufnahme-Volumen aufweisen können und z.B. für die übliche Bemessung von 0,25 Liter, 0,33 Liter, 0,5 Liter oder 1 Liter herstellbar sein.

Einbuchtungen an Flaschen vorzusehen, um diese sicherer halten zu können, sind schon in verschiedenen Formen vorgeschlagen worden. So ist es bekannt, die Einbuchtung als ringförmige Einschnürung auszubilden (PCT-Anmeldung WO 88/04261; EP-Anmeldung mit Publikation 0 055 595; CH-PS 490 231; CH-PS 502 233). Es wurden aber auch schon andere Formen der Einbuchtung vorgeschlagen, und zwar sowohl rippenförmige (CH-PS 622 471 und 651 263; EP-Anmeldung mit Publikation 01 98 587) wie auch kreisförmige Einbuchtungen (CH-PS 540 158).

Obwohl Flaschen ohne solche Einbuchtungen schlechter ergriffen und gehalten werden können, so sind doch die bereits vorgeschlagenen Einbuchtungen noch verbesserungsfähig, da sie zuwenig einer menschlichen Hand angepasst sind. Die zu schaffende Flasche soll in dieser Hinsicht verbessert werden, wobei es möglich sein soll, dass die Flasche mit vertretbaren Aufwand hergestellt werden kann, wobei die Flasche weiterhin auf den üblichen Abfüllanlagen gehandhabt werden kann (Waschen, Abfüllen., Etikettieren). Weiterhin soll die zu schaffende Flasche gut in der Hand liegen (Schwerpunktslage beim Ausschütten aus der Flasche).

Die erfindungsgemässse Flasche ist dadurch gekennzeichnet, dass die Einbuchtung im wesentlichen herzförmig ist, wobei die symbolische Herzspitze dem Flaschenboden zugewandt ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, wobei diese Flasche ein Fassungsvermögen von 0,33 Liter hat. Es zeigen:

Figur 1 die Flasche in Seitenansicht,  
Figur 2 die Flasche in Frontalansicht,

Figur 3 die Flasche, halb von der Seite gesehen,

Figur 4 die in Figur 1 gezeigte Flasche mit einer ersten Stellung einer sie haltenden Hand,

Figur 5 die gleiche erste Stellung der Hand bei der Frontalansicht der Flasche nach Figur 2,

und

Figur 6 eine zweite Stellung der Hand bei die Frontalansicht der Flasche nach Figur 2 und 5.

Die Flasche hat eine konische Mantelfläche 1

5 und eine zylindrische Mantelfläche 2. Die zylindrische Mantelfläche 2 ist über die Höhe 3 mit einer herzförmigen Einbuchtung 4 versehen. Diese Herzform der Einbuchtung 4 ist in der Frontalansicht nach Figur 2 symmetrisch bezüglich der Flaschenlängsachse 5. In der Seitenansicht nach Figur 1 ist die Herzform der Einbuchtung 4 in zwei Herzformenhälften 6 symmetrisch geteilt, wobei diese beiden Herzformenhälften 6 deckungsgleich hintereinanderliegen. Die symbolische Herzspitze 7 (d.h. die Herzform muss nicht spitz enden) ist dem Flaschenboden 8 zugewandt. Der obere Herzzwickel 9 und die untere Herzspitze 7 liegen also in der Längsachse 5.

Aus den Figuren ist ersichtlich, dass die herzförmige Einbuchtung 4 innerhalb der unteren Hälfte der Flaschenhöhe liegt.

Da die herzförmige Einbuchtung ergonomicisch einer menschlichen Hand angepasst ist, muss man natürlich einen Kompromiss für die Abmessungen der Einbuchtung eingehen, da ja die menschliche Hand zwischen einem Kind und einem Erwachsenen in der Grösse sehr variiert. Es werden für die Abmessung der Einbuchtung also im wesentlichen gleichbleibende Grössen festgelegt, unabhängig davon, ob die Flasche ein Aufnahme-Volumen von 0,33 Liter oder 1 Liter hat.

Dient die Flasche zur Aufnahme eines Getränkes, so wird sie üblicherweise aus Glas bestehen. Dient die Flasche dagegen zur Aufnahme von z.B. Oel, so kann man die Flasche auch aus einem Kunststoff herstellen. Da die herzförmige Einbuchtung 4 nicht mit scharfen Kanten in die benachbarte zylindrische Mantelfläche übergeht, wird die Stabilität der aus einem Kunststoff bestehenden Flasche durch die herzförmige Einbuchtung 4 nicht beeinträchtigt; sie kann durch diese Verringerung der Umfangsfläche im Bereich der Höhe 3 sogar erhöht werden.

In Figur 4 und 5 ist eine erste Stellung der die Flasche haltenden Hand gezeigt. Der zwischen Daumen 10 und Zeigefinger 11 liegende V-Förmige Handzwickel 12 liegt hierbei angepasst beim Zwicken 9 der herzförmigen Einbuchtung 4. Der Daumen 10 mit Daumenballen 13 können hierbei weitgehend in der einen Herz formenhälfte 6 liegen.

Weiterhin liegen ebenfalls ein Teil des Zeigefingers und seines Ballens in der anderen Herzformenhälfte 6.

Aus Figur 6 ist eine zweite Stellung der die Flasche haltenden Hand ersichtlich, wobei diese

zweite Stellung der vorerwähnten ersten Stellung diametral entgegengesetzt ist. Nunmehr können die Finger der die Flasche haltenden Hand in der herzförmige Einbuchtung 4 liegen und somit die Flasche sicher hintergreifen, falls die Hand und die Flasche entsprechende Grösse zueinander haben. Bei einer 1-Liter-Flasche wird man dagegen nur die aus den Figuren 4 und 5 ersichtliche erste Stellung der Hand wählen.

Die jeweilige Höhenlage der herzförmigen Einbuchtung 4 bezüglich des Flaschenbodens 8 wird so gewählt, dass sich die gefüllte Flasche bei waagrechter Haltung im Gleichgewicht befindet, wenn die Flasche in der Hand gehalten wird.

5

10

15

### **Ansprüche**

1. Flasche, deren Mantelfläche (2) mit einer Einbuchtung (4) versehen ist, um die Flasche sicherer halten zu können, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbuchtung (4) im wesentlichen herzförmig ist, wobei die symbolische Herzspitze (7) dem Flaschenboden (8) zugewandt ist.

20

2. Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbuchtung (4) sowohl in Frontalansicht (Figur 2) als auch in Seitenansicht (Figur 1) herzförmig ist, wobei in der Seitenansicht (Figur 1) zwei Herzformenhälften (6) der symmetrisch geteilten Herzform deckungsgleich hintereinanderliegen.

25

30

3. Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die herzförmige Einbuchtung (4) innerhalb der unteren Hälfte der Flaschenhöhe befindet.

35

4. Flasche nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich die herzförmige Einbuchtung (4) in einem zylindrischen Flaschenteil (2) befindet.

40

5. Flasche nach einem der vorangehenden Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus Glas besteht.

6. Flasche nach einem der vorangehenden Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Aufnahme-Volumen von 0,25 Liter, 0,33 Liter, 0,5 Liter oder 1 Liter hat.

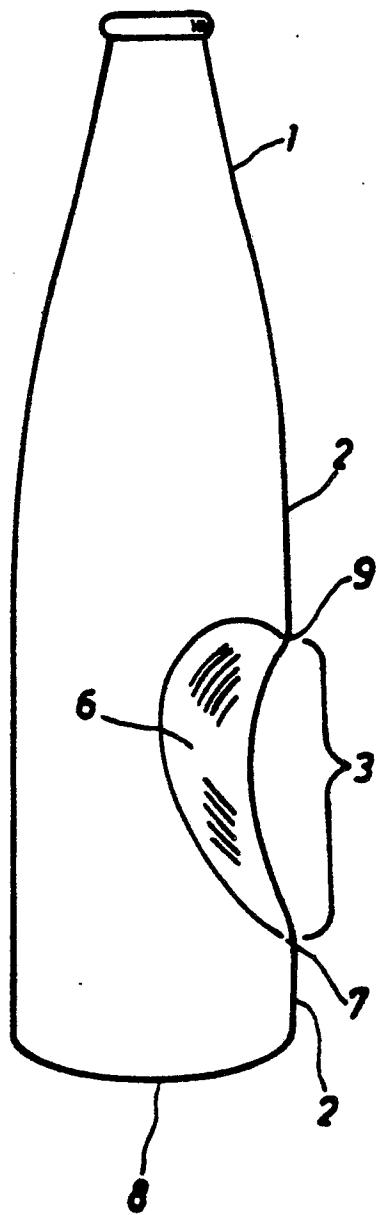
45

7. Verwendung der Flasche nach einem der vorangehenden Ansprüche zur Aufnahme eines Getränkes.

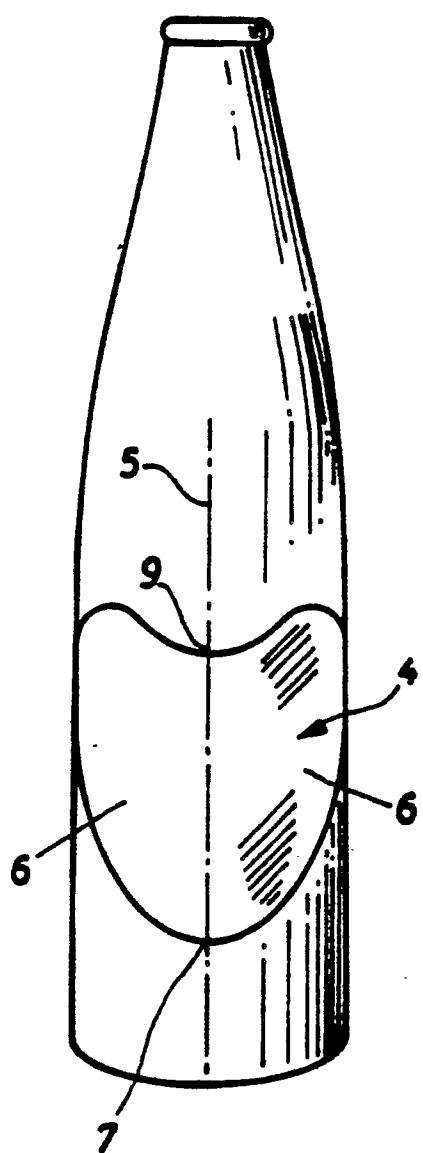
50

55

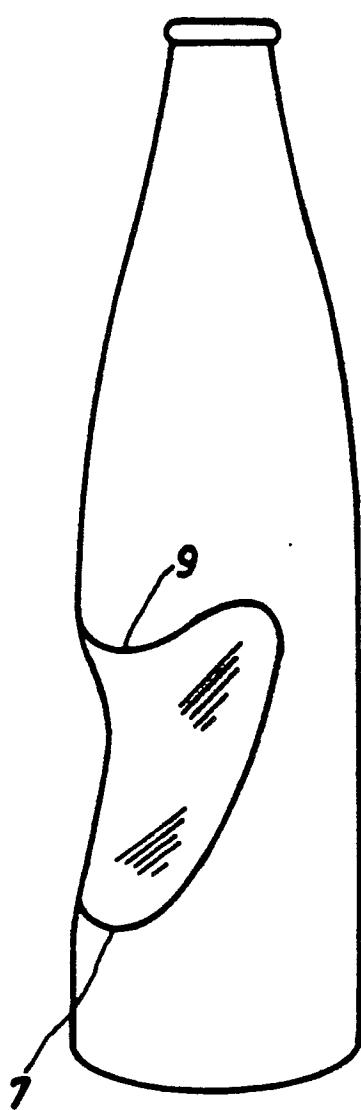
*Fig. 1*

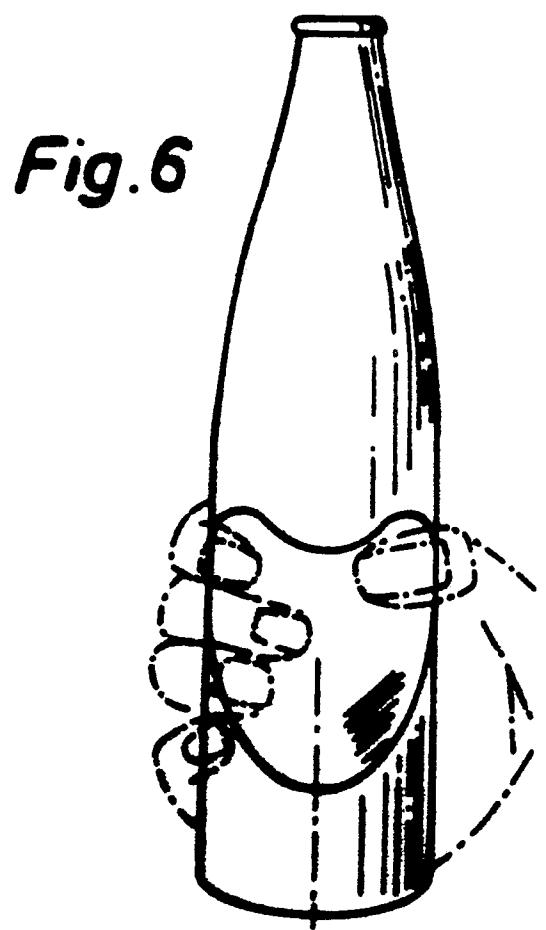
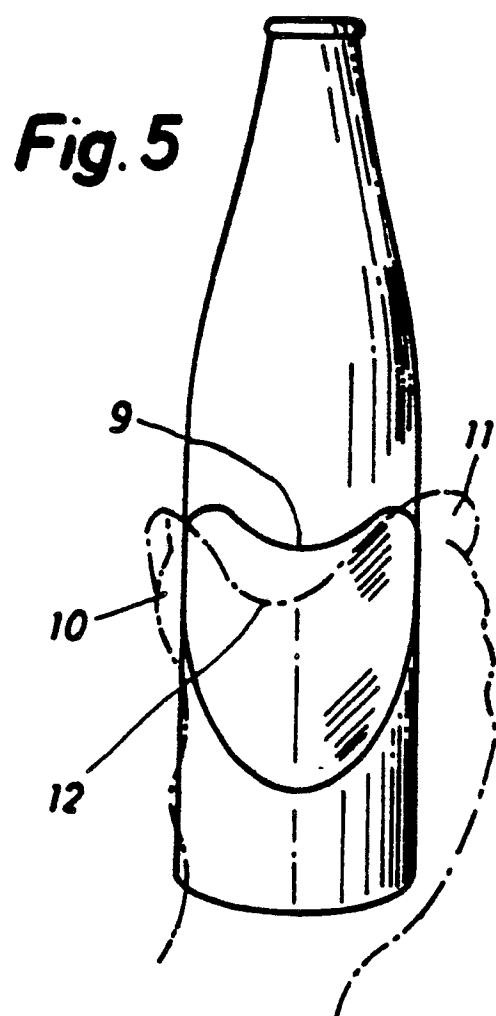
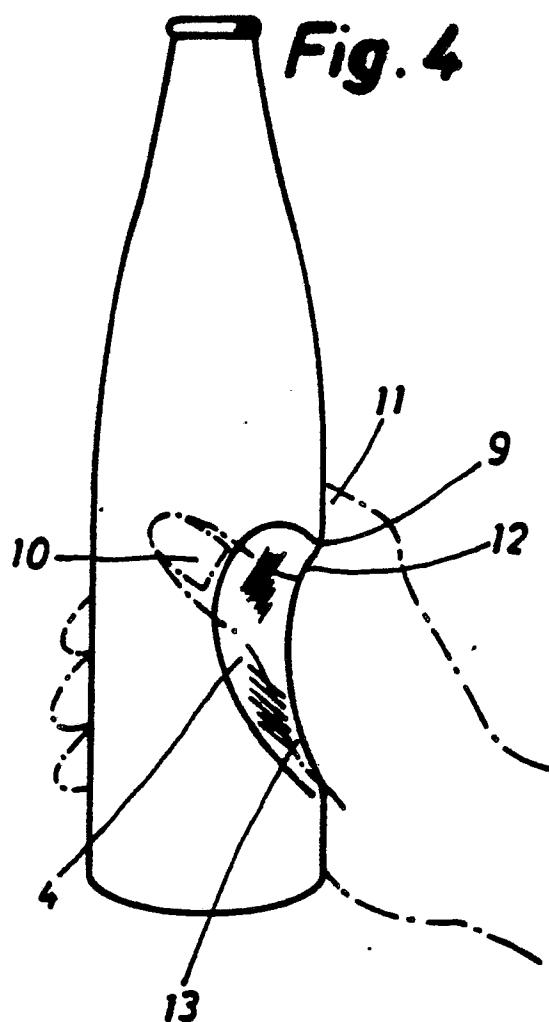


*Fig. 2*



*Fig. 3*







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 2070

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-2 320 671 (GABLER) * Seite 3; Abbildungen 1,2 * ---	1,2,4-7	B 65 D 23/10
A,D	FR-A-2 115 383 (OWENS-ILLINOIS) * Seite 21, Zeilen 12-19; Abbildung 19 *	3-7	
A,D	EP-A-0 198 587 (YOSHINO KOGYOSHO) * Seite 10, Zeilen 3-11; Abbildungen 7,8 * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)			
B 65 D			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchensort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	04-04-1990	MARTINEZ NAVARRO A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			