



CH 687 385 A5



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 687 385 A5

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>: B 65 D 085/72  
B 01 D 029/01  
A 61 J 009/00

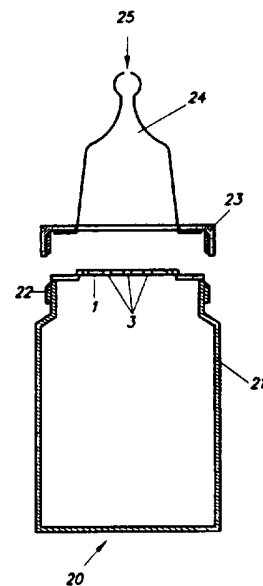
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

<p>⑲ Gesuchsnummer: 00024/94</p> <p>⑳ Anmeldungsdatum: 05.01.1994</p> <p>㉔ Patent erteilt: 29.11.1996</p> <p>④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 29.11.1996</p>	<p>⑦③ Inhaber: Irene Marty, Hegnastrasse 2, 8602 Wangen b. Dübendorf (CH)</p> <p>⑦② Erfinder: Marty, Irene, Wangen b. Dübendorf (CH)</p> <p>⑦④ Vertreter: Rottmann, Zimmermann + Partner AG, Glattalstrasse 37, 8052 Zürich (CH)</p>
--	--

⑤④ Getränkebehälter sowie Filterelement für einen Getränkebehälter.

⑤⑦ Ein Getränkebehälter (20) mit einer Verschlussvorrichtung (23, 24), die mit einer Getränkeöffnung (25) versehen ist, weist ein mit einer Mehrzahl von Öffnungen (3) versehenes Filterelement (1) auf. Dieses Filterelement (1) ist zwischen der Getränkeöffnung (25) und der offenen Seite des Getränkebehälters (20) angeordnet. Die einzelnen Öffnungen (3) des Filterelements (1) sind dabei kleiner als die eigentliche Getränkeöffnung (25) ausgebildet. Dadurch wird ein Verstopfen der Getränkeöffnung (25), durch Inhomogenitäten der im Behälter (20) aufgenommenen Flüssigkeit, zuverlässig verhindert.



CH 687 385 A5

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Getränkebehälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Filterelement für einen Getränkebehälter nach dem Anspruch 5.

Getränkebehälter, welche eine Verschlussvorrichtung aufweisen, die mit einer Getränkeöffnung versehen ist, sind in unzähligen Ausführungen und Variationen bekannt. Die Problematik der hier zur Rede stehenden Getränkebehälter soll nachfolgend anhand einer Babyflasche, auch Schoppen genannt, näher erläutert werden.

Babyflaschen verfügen im allgemeinen über einen elastischen, mit einer oder mehreren Getränkeöffnung(en) versehenen Schnuller, welcher mittels einer Überwurfmutter an der eigentlichen Flasche fixierbar ist. Der Nachteil der bekannten Babyflaschen bzw. der Schnuller besteht darin, dass die Getränkeöffnung(en) des Schnullers sehr schnell verstopfen. Die Ursache dafür liegt in festen Bestandteilen im Getränk. Diese Inhomogenitäten können einerseits nicht oder nicht vollständig gelöste Getränkezusätze, beispielsweise Milchpulver, oder aber auch andere, dem Getränk zugegebene Bestandteile wie z.B. Gemüseteile und dergleichen sein. Das Verstopfen der Getränkeöffnung hat zur Folge, dass das an der Flasche saugende Kleinkind kein Getränk mehr zu sich nehmen kann, was im Normalfall das Schreien des Kindes nach sich zieht. Dies kann dann unangenehm sein, wenn die Betreuerin bzw. der Betreuer des an der Babyflasche saugenden Kindes nicht unmittelbar abkömmlich ist.

Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn die Mutter am Steuer eines Autos sitzt und das Kind gleichzeitig auf dem Rücksitz die Flasche zu sich nimmt.

Es ist somit die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Getränkebehälter derart zu verbessern, dass ein Verstopfen der Getränkeöffnung(en) durch Inhomogenitäten bzw. feste Bestandteile im Getränk zuverlässig verhindert wird.

Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Nachfolgend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Filterelements in einer Ansicht von oben und in einem Querschnitt;

Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel eines Filterelements in einer Ansicht von oben und in einem Querschnitt, und

Fig. 3 eine schematisch dargestellte Babyflasche mit eingesetztem Filterelement gemäss Fig. 1.

Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines Filterelements 1, welches scheibenförmig ausgebildet ist und einen abgesetzten, kreisrunden Innenteil 2 aufweist, der mit einer Vielzahl von Bohrungen 3 versehen ist.

Fig. 2 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines Filterelements 10. Dieses besteht im wesentli-

chen aus zwei gegeneinander um eine gemeinsame Achse drehbaren Filterscheiben 11, 12, welche beiden Filterscheiben 11, 12 eine Mehrzahl von Öffnungen 13, 14 aufweisen. Das Filterelement 10 ist durch relatives Verdrehen der einen gegenüber der anderen Scheibe wechselweise in eine Filterstellung oder eine Dichtstellung bringbar. In der Filterstellung korrespondieren die Öffnungen 13 der einen Scheibe 11 mit den Öffnungen 14 der anderen Scheibe 12, währenddem in der hier dargestellten Dichtstellung die Öffnungen 13 der einen Scheibe 11 gegenüber den Öffnungen 14 der anderen Scheibe 12 versetzt sind. Um das Drehen der einen gegenüber der anderen Filterscheibe zu erleichtern, ist eine zentrale Welle 15 vorgesehen, die der einen Scheibe 11 als Lager dient und die mit der anderen Scheibe 12 kraftschlüssig verbunden ist. Am Ende der Welle 15 ist zudem ein Drehknopf 16 angeformt. Im weiteren kann es zweckmässig sein, diejenige Seite der Filterscheibe 11, die auf dem Rand der Babyflasche aufzuliegen bestimmt ist, mit einer Aufrauung bzw. einer hohen Adhäsion aufweisenden Oberfläche zu versehen, so dass die beiden Scheiben 11, 12 bei auf der Babyflasche aufgesetztem Filterelement 10, mittels dem an der zentralen Welle 15 angeformten Knopf 16 gegeneinander verdreht werden können.

Um in der Dichtstellung des Filterelements 10 die Öffnungen 13, 14 in der einen Filterscheibe 11; 12 sicher abzudichten und die beiden Scheiben gegeneinander zu arretieren, kann die eine Filterscheibe gegen die andere Filterscheibe gerichtete Erhebungen aufweisen, welche in der Grösse mit den Öffnungen der anderen Filterscheibe korrespondieren und in der Dichtstellung in die Öffnungen derselben eingreifen. Die Erhebungen, welche zugunsten einer guten Übersichtlichkeit nicht eingezeichnet sind, können vorzugsweise leicht konisch ausgebildet sein.

Fig. 3 zeigt schliesslich noch schematisch eine Babyflasche 20, welche am oberen Ende mit einem Aussengewinde versehen ist. Als Verschlussvorrichtung ist üblicherweise eine Überwurfmutter 23 mit einem darin einsetzbaren Schnuller 24 vorgesehen, welcher durch die Überwurfmutter 23 an der eigentlichen Flasche 21 fixiert werden kann. Am oberen Ende besitzt der Schnuller 24 eine Getränkeöffnung 25. Das Filterelement 1 kann ebenfalls durch die Überwurfmutter 23 in der hier dargestellten Position fixiert werden. Um ein Verstopfen der Getränkeöffnung 25 im Schnuller 24 zuverlässig zu verhindern, müssen die Öffnungen 3 im Filtersieb 1 kleiner als die Getränkeöffnung 25 selber sein. Dadurch werden die inhomogenen Teile der Flüssigkeit bzw. die Festkörper, welche die Getränkeöffnung 25 verstopfen würden, vom Filterelement 1 zurückgehalten. Durch die im Vergleich zum Schnuller 24 wesentlich grössere Anzahl von Öffnungen 3 im Filterelement 1 ist gewährleistet, dass im Normalfall eine genügend grosse Anzahl von Öffnungen 3 im Filterelement 1 frei bleibt und den Durchtritt der Flüssigkeit ermöglicht.

Die Funktion des Filterelements in der vorgängig erwähnten Dichtstellung, in welcher es als eigentli-

cher Verschlussdeckel eingesetzt werden kann, ist bekannt und braucht nicht näher erläutert zu werden.

Ein weiterer Vorteil eines solchen Filterelements besteht darin, dass dieses auch zum besseren Durchmischen der im Getränkebehälter aufgenommenen Flüssigkeit verwendet werden kann, indem der Getränkebehälter, bei zugehaltener Austrittsöffnung, kräftig durchgeschüttelt wird.

Es versteht sich, dass nebst den hier dargestellten Öffnungen in Form von kreisrunden Ausnehmungen auch beliebig andere Formen von Öffnungen, und in unterschiedlicher Anzahl, angebracht werden können. Das Filterelement kann natürlich auch richtiggehend als Sieb ausgebildet sein.

Natürlich sind auch noch unzählige andere Ausführungsformen für solche Filterelemente denkbar. Zu erwähnen ist ausserdem, dass erfindungsgemässe Filterelemente auch zusammen mit beliebig anderen Getränkeflaschen eingesetzt werden können.

### Patentansprüche

1. Getränkebehälter (20) mit Verschlussvorrichtung (23, 24) zur Aufnahme einer zumindest partiell inhomogenen und/oder mit Festkörpern versehenen Flüssigkeit, wobei die Verschlussvorrichtung (23, 24) zumindest eine Getränkeöffnung (25) zur dosierten Abgabe der Flüssigkeit aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein mit einer Mehrzahl von Öffnungen (3, 13, 14) versehenes Filterelement (1, 10) vorgesehen ist, welches zwischen die Getränkeöffnung (25) der Verschlussvorrichtung (23, 24) und die offene Seite des Getränkebehälters (20) einbringbar und durch die Verschlussvorrichtung (23, 24) fixierbar ist, und dass die einzelnen Öffnungen (3, 13, 14) des Filterelements (1, 10) kleiner als die Getränkeöffnung(en) (25) sind. 25
2. Getränkebehälter (20) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dieser als Babyflasche ausgebildet ist, und dass die Verschlussvorrichtung aus einer Überwurfmutter (23) und einem mit einer Getränkeöffnung (25) versehenen Schnuller (24) besteht, in welchen die Getränkeöffnung(en) (25) eingelassen ist/sind. 30
3. Getränkebehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Filterelement (10) zwei gegeneinander um eine gemeinsame Achse drehbare Filterscheiben (11, 12) aufweist, welche beiden Filterscheiben (11, 12) eine Mehrzahl von Öffnungen (13, 14) aufweisen, die durch Verdrehen der Filterscheibe(n) (11, 12) wechselweise in eine Filterstellung oder eine Dichtstellung bringbar sind, wobei in der Filterstellung die Öffnungen (13) der einen Scheibe (11) mit den Öffnungen (14) der anderen Scheibe (12) korrespondieren und wobei in der Dichtstellung die Öffnungen (13) der einen Scheibe (11) gegenüber den Öffnungen (14) der anderen Scheibe (12) versetzt sind. 35
4. Getränkebehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die eine Filterscheibe (11) gegen die andere Filterscheibe (12) gerichtete Erhebungen aufweist, welche in der Grösse mit den Öffnungen (14) der zweiten Filterscheibe (12) korre-

spondieren und in der Dichtstellung die Öffnungen (14) derselben abzudichten bestimmt sind.

5. Filterelement für Getränkebehälter, welches nach einem der Ansprüche 1 bis 4 ausgebildet ist. 40

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

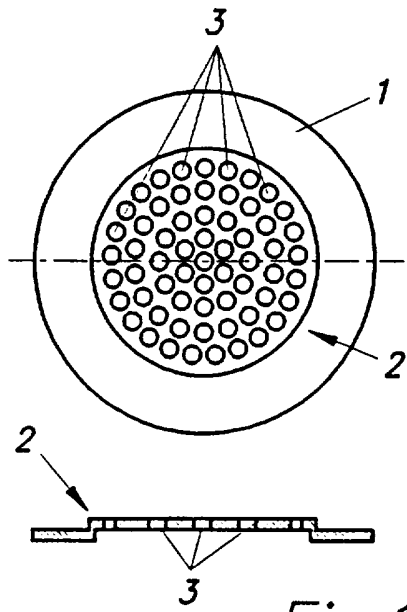


Fig. 1

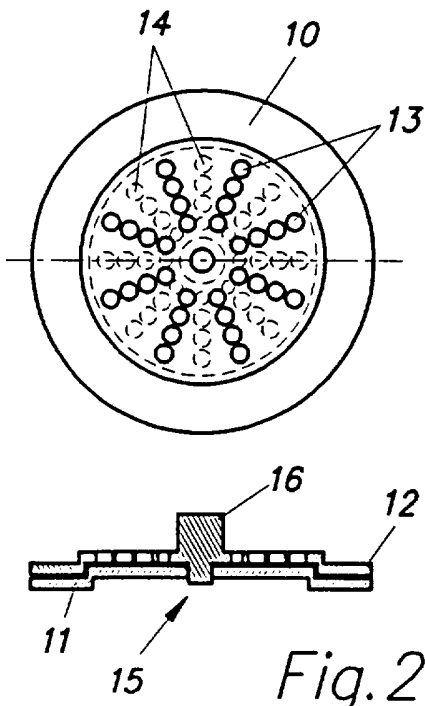


Fig. 2

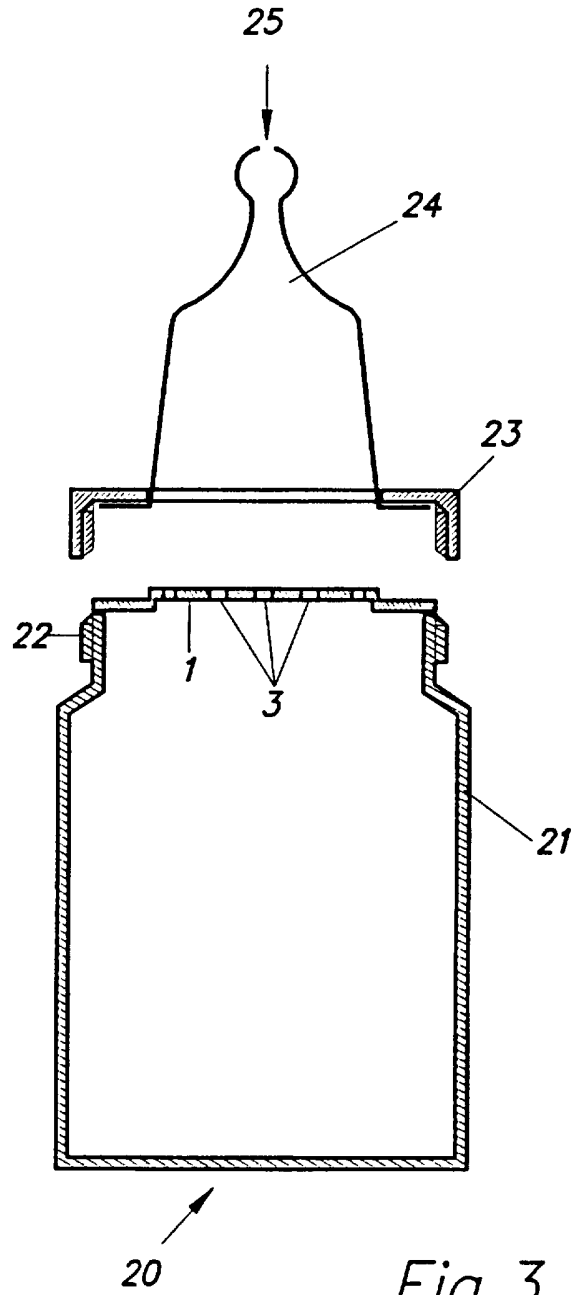


Fig. 3