



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

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑯ Gesuchsnummer: 5567/80

⑬ Inhaber:
Gizeh-Werk GmbH, Bergneustadt (DE)

⑭ Anmeldungsdatum: 21.07.1980

⑮ Priorität(en): 24.07.1979 DE U/7921097

⑯ Erfinder:
Kresin, Hermann, Bergneustadt (DE)

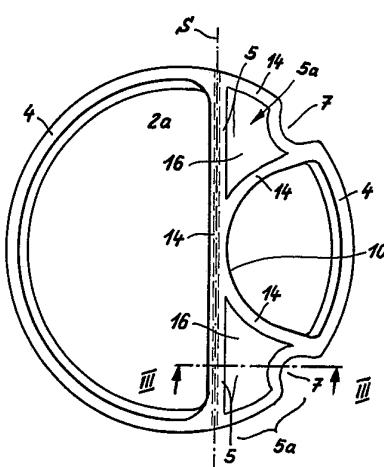
⑰ Patent erteilt: 29.03.1985

⑱ Patentschrift
veröffentlicht: 29.03.1985

⑲ Vertreter:
Dr. E. Nikolaiski, Räterschen

⑳ Becherartiges Behältnis und Verwendung desselben sowie Bipack.

㉑ Zur getrennten Aufnahme von mindestens zwei verschiedenen Füllgütern weist der Übergangsteil (5) zwischen zwei Becherteilen (2, 3) mit seinen Zwischenbereichen (5a) nur auf einem Teil seiner Erstreckung mit der Oberseite des Randflansches (4) in einer Ebene liegende Flächen (14) auf. Vorteilhaft ist in den Zwischenbereichen (5a) des Übergangsteiles (5) mindestens eine Vertiefung (16), Durchbrechung oder Ausnehmung vorhanden. Zweckmäßig hat ein Becherteil an seiner der Schwenklinie (S) zugewandten Seite wenigstens im Bereich seines oberen Endes eine sich in Richtung auf die Schwenklinie (S) verengende Querschnittsform. Das Behältnis eignet sich besonders für oral applizierbare Füllgüter, wie z.B. Joghurt in dem einen und Fruchtsirup in dem anderen Becherteil. Die Füllgüter können beim Öffnen lediglich durch Schwenken zum Beispiel des kleineren Becherteils um die Schwenklinie (S), d.h. ohne weiteres Zutun, miteinander in Berührung gebracht werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Becherartiges, durch eine Verschlussvorrichtung verschliessbares Behältnis aus Kunststoff, mit verschieden grossen, zur getrennten Aufnahme eines Füllgutes und mindestens eines Zusatzgutes dienenden Becherteilen, die durch einen oberen, mit einem Randflansch zusammenhängenden Übergangsteil mit Zwischenbereichen miteinander verbunden, im übrigen durch eigene Wandungen gebildet und relativ zueinander verschwenkbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Übergangsteil (5) mit seinen Zwischenbereichen (5a) nur auf einem Teil seiner Erstreckung mit der Oberseite des Randflansches (4) in einer Ebene liegende Flächen (14) aufweist.

2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Zwischenbereichen (5a) des Übergangsteiles (5) eine oder mehrere Vertiefungen (16) vorgesehen sind.

3. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Zwischenbereichen (5a) des Übergangsteiles (5) eine oder mehrere Ausnehmungen (17) vorgesehen sind.

4. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Becherteile (2, 3) von ihrem oberen Ende zum Boden hin trogartig verjüngen.

5. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Becherteil an seiner der Schwenklinie zugewandten Seite wenigstens im Bereich seines oberen Endes eine sich in Richtung auf die Schwenklinie verengende Querschnittsform hat.

6. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenklinie als Sollbruchlinie ausgebildet ist.

7. Verwendung des Behältnisses nach Anspruch 1 als Einwegverpackung.

8. Verwendung nach Anspruch 7 für oral applizierbare Füllgüter.

9. Verwendung nach Anspruch 7 für Desserts, die vorzugsweise milch- oder milchproduktthalig sind.

10. Bipack aus zwei miteinander verbundenen, jeweils aus mindestens zwei Becherteilen bestehenden Behältnissen gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Verschlussvorrichtungen flächig derart aneinander anliegen, dass beide Schwenklinien, um ihre unbeabsichtigte Betätigung zu verhindern, entweder im grösstmöglichen Abstand voneinander angeordnet sind oder einen Winkel miteinander bilden, und dass Haltemittel zur lösbaren Halterung beider Packungen vorhanden sind.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Behältnis gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1, auf eine Verwendung des Behältnisses sowie auf einen Bipack gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 10.

Solche Behältnisse haben sich bewährt, um Gut verschiedener Art bis zum Verbrauch oder Verzehr getrennt zu halten. Die Ausbildung des Behältnisses ermöglicht es dann in einfacher Weise, das in den beiden Becherteilen getrennt gehaltene Gut, etwa Joghurt in dem einen und Fruchtsirup in dem anderen Becherteil, dadurch miteinander zu vermischen, dass nach dem Entfernen des Verschlusses der kleinere Becherteil hochgeschwenkt wird, um dessen Inhalt in den anderen Becherteil hineinfließen zu lassen. Der Übergangsteil ist zu diesem Zweck im Bereich der Schwenklinie vorteilhaft als Schwachstelle oder Sollknickstelle ausgebildet. Dies ist auf verschiedene Weise möglich.

Zum Verschluss des Behältnisses dient zweckmäßig ein blattartiges Element, etwa aus Metallfolie und/oder Kun-

stoff, das nach dem Auflegen auf den Randflansch des Behältnisses durch eine Klebung, Siegelung od. dgl. festgelegt wird. Dazu wird üblicherweise ein absenkbares Werkzeug verwendet, beispielsweise eine Siegelplatte, mittels derer das Verschlusselement an den Randflansch des Behältnisses angedrückt wird. Dies geschieht bei den üblichen Werkzeugen meistens vollflächig, so dass das Verschlusselement nicht nur an den Randflansch und eine die Becherteile voneinander trennende Stegfläche od. dgl. angedrückt und darauf aufgesiegelt wird, sondern auch auf die gesamte Fläche des Übergangsteiles.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Behältnisses der eingangs genannten Art, sowie eines Bipacks, um die Nachteile bekannter Ausführungen zu vermeiden und um insbesondere die Herstellung und Aufrechterhaltung eines einwandfreien Verschlusses zu ermöglichen, namentlich mit vorhandenen oder üblichen Mitteln. Diese Aufgabe wird beim Behältnis durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 und beim Bipack durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 10 definierten Massnahmen gelöst.

Besonders vorteilhafte Ausgestaltungen des Behältnisses sind in den Patentansprüchen 2 bis 6 umschrieben.

Ein solches Behältnis hat den Vorteil, dass nicht die gesamte Oberseite des Übergangsteiles bzw. seiner Zwischenbereiche innerhalb der Aussenkontur planar mit der Oberseite des Randflansches liegt, sondern nur mit einem Teil bzw. nur in einigen Bereichen. Auf diese Weise wird erreicht, dass ein Verschlusselement nur an denjenigen Stellen zur Berührung und Verbindung mit dem Behältnis kommt, an denen dies für einen sicheren Verschluss erwünscht und erforderlich ist, nicht aber in zusätzlichen Bereichen. Dies bedeutet zugleich auch, dass bei einem mit gegebener Kraft arbeitenden Andrückwerkzeug für das Verschlusselement, etwa einer Spiegelplatte, der spezifische Druck an den für die Verbindung benötigten Bereichen der Oberseite des Behältnisses im Vergleich zu anderen Fällen grösser wird.

Bevorzugte Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes sind nachstehend anhand der Zeichnung näher beschrieben, dabei zeigen schematisch:

Fig. 1 und 2 ein Behältnis in Seitenansicht bzw. in Draufsicht;
Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2 und
Fig. 4 ein zweites Behältnis in ähnlicher Darstellung wie
45 in Fig. 3.

Das Behältnis 1 der Fig. 1 bis 3 ist aus Kunststoff z. B. durch Tiefziehen hergestellt und weist einen grösseren Becherteil 2 und einen kleineren Becherteil 3 auf, deren Öffnungen jeweils von einem als Flansch 4 ausgebildeten Rand umgeben sind. Die Aussenkontur dieses Randflansches folgt z. B. einem Kreis. Mit der Ziffer 14 ist in an beiden Becherteilen vorhandener Stapelrand bezeichnet.

Auf der dem Becherteil 3 abgewandten Seite kann selbstverständlich noch ein zweiter ähnlicher Becherteil angebracht sein.

Der grössere Becherteil 2 hat im Querschnitt teilweise die Form eines Halbkreises mit geradem Abschluss 2a und verjüngt sich zu seinem Boden hin. Auch der kleinere Becherteil 3 verengt sich zum Boden hin und weist einen annähernd trogartigen Querschnitt auf.

Die beiden Becherteile haben also eigene Wandungen, sind aber durch einen oberen Übergangsteil 5 miteinander verbunden. Dieser weist Zwischenbereiche 5a sowie eine der strichpunktuierten Linie S in Fig. 2 folgende Sollknickstelle 8 auf, die z. B. durch eine sich an der Unterseite befindende rillenartige Ausnehmung 9 (Fig. 3 und 4) gebildet wird, wodurch die Wandstärke des Übergangsteiles an dieser Stelle

etwa auf die Hälfte oder einen anderen gewünschten Wert herabgesetzt wird.

Der Randflansch 4 und der Übergangsteil 5 bilden flächige Auflagen für einen beide Becherteile 2 und 3 überdeckenden und zugleich auch ihre Aufnahmeräume voneinander trennenden Verschluss, der beispielsweise eine in den Fig. 1 sowie 3 und 4 jeweils strichpunktiert angedeutete, durch Aufsiegeln od. dgl. zu befestigende Deckelfolie 6 aus Aluminium oder einem anderen Metall und/oder Kunststoff ist.

Ein solches Verschlusselement 6 liegt dabei nur auf dem Randflansch 4 und auf vergleichbaren, mit dem Randflansch in einer Ebene liegenden flansch- oder stegartigen Flächen 14 auf, während die übrigen Partien des Übergangsteiles, insbesondere der Zwischenbereiche 5a, keine solche Auflageflächen bilden. Bei der Ausführung nach den Fig. 1 bis 3 ist dies dadurch erreicht, dass in den Zwischenbereichen 5a Vertiefungen 16 vorgeschen sind, deren Oberseiten 16a somit unterhalb der Oberseiten der die Auflage für das Verschlusselement bildenden Teile 4 und 14 liegen, wie insbesondere Fig. 3 erkennen lässt. Bei der Ausführung nach Fig. 4 sind im Übergangsteil 5 bzw. in dessen Zwischenbereichen 5a Durchbrüche oder Ausnehmungen 17 vorhanden, so dass auch hier keine Auflage eines Verschlusselements stattfindet.

An den Stellen 7 hat die äussere Kontur der Zwischenbereiche 5a des Übergangsteiles jeweils eine einwärts gebogene Form, so dass sich Aussparungen ergeben, die beim Öffnen des Behältnisses einen guten Fingerangriff an einem das Behältnis bedeckenden, etwa kreisförmigen Verschlusselement 6 ermöglichen.

Um den Inhalt des Behältnisses vor dem Verbrauch oder Verzehr zusammenzubringen, wird zunächst der Verschluss 6 abgezogen, was bei der geschilderten Ausbildung des Behältnisses einfach möglich ist. Es kann dann der kleinere Becherteil 3 im Sinne des in Fig. 1 eingezeichneten Pfeiles F angehoben und um die Linie S geschwenkt werden, wobei das Material des Übergangsteiles 5 an der Stelle 8 abknickt. Der Inhalt des kleinen Becherteiles 3 fliesst, rieselt oder fällt dabei in den grösseren Becherteil 2 hinein.

- 10 Das Behältnis eignet sich besonders als Einwegverpackung z. B. für oral applizierbare Füllgüter wie Desserts, die vorzugsweise milch- oder milchproduktartig sind. Aus zwei mit dem Behältnis hergestellten Packungen lässt sich leicht ein Bipack herstellen, in dem die beiden Verschlussvorrichtungen flächig derart aneinander anliegen, dass beide Schwenklinien, entweder im grösstmöglichen Abstand von einander angeordnet sind oder einen Winkel miteinander bilden. Auf diese einfache Weise lassen sich beide Packungen gegenseitig verriegeln, um unbeabsichtigte Betätigungen der 20 beiden Schwenklinien, wie sie z. B. beim Transport oder Warenauswechsel auftreten können, zu verhindern. Haltemittel wie Klammern, Fäden oder Garantiestreifen dienen dann zur lösbarer Verbindung beider Packungen bis zum Zeitpunkt ihrer Benutzung.
- 25 Zur Garantiesicherung ist es sogar möglich, beide Verschlussvorrichtungen des Bipacks so miteinander zu verbinden, z. B. einstückig, dass der Zugriff bzw. die Vereinzelung eine teilweise Zerstörung voraussetzt, die von aussen sofort erkennbar ist.
- 30 Schliesslich ist zu betonen, dass das Behältnis mehr als zwei z. B. drei Becherteile aufweisen kann.

35

40

45

50

55

60

65

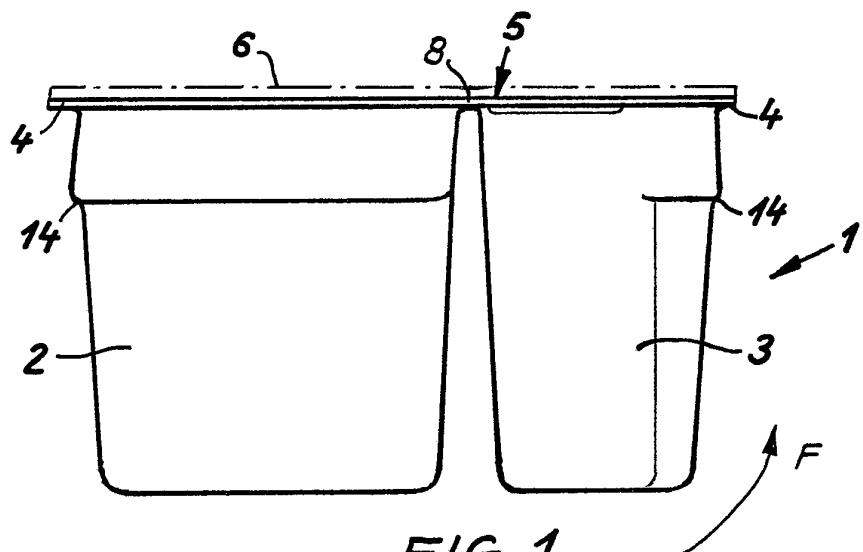


FIG. 1

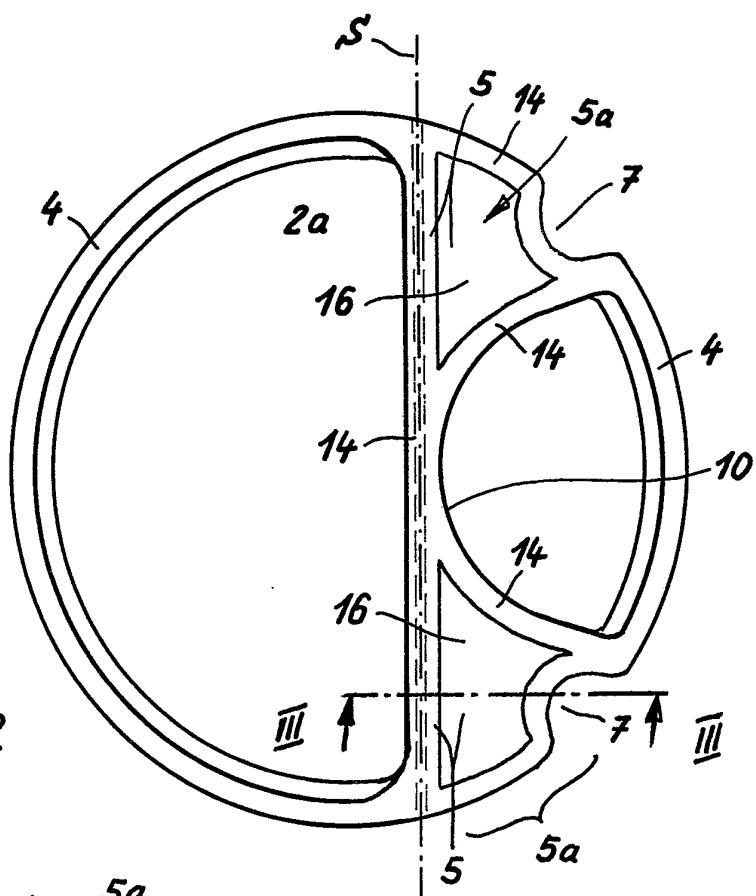


FIG. 2

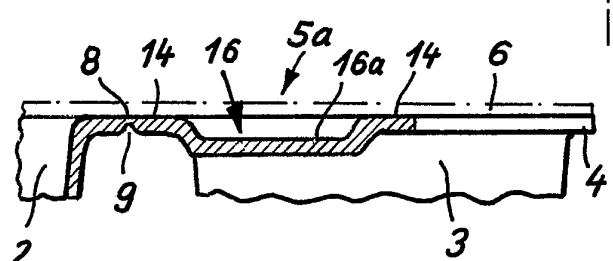


FIG. 3

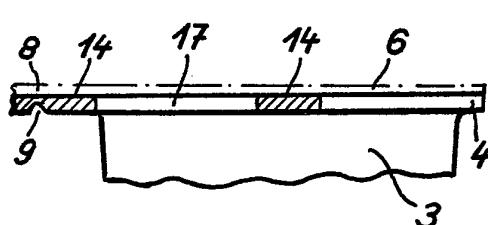


FIG. 4