

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 486/2009
(22) Anmeldetag: 26.03.2009
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2012

(51) Int. Cl. : **G09F 3/02** (2006.01)
G09F 3/10 (2006.01)

(73) Patentanmelder:
GUMPOLD JOHANNES
A-6370 KITZBÜHEL (AT)

(54) **AUFKLEBER**

(57) Bei einem Aufkleber (1, 21, 22, 24, 28) mit einem elastischen und flexiblen Blattmaterial (2), ist auf eine Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) zumindest abschnittsweise eine Schicht eines ersten Klebers (3) aufgetragen, der im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) ablösbar ist. Auf dem ersten Kleber (3) ist eine Zwischenschicht (15) angeordnet, und auf der dem ersten Kleber (3) gegenüberliegenden Oberfläche der Zwischenschicht (15) ist zumindest ein zweiter Kleber (16) aufgetragen, wobei der erste Kleber (3) und der zweite Kleber (16) an der Zwischenschicht (15) stärker haften als der erste Kleber (3) am Blattmaterial (2).

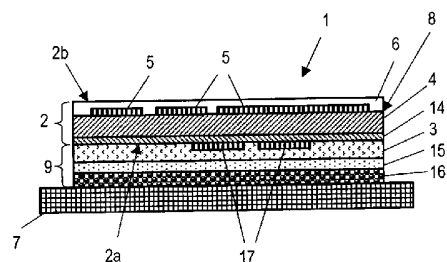


Fig. 1

Zusammenfassung:

Bei einem Aufkleber (1, 21, 22, 24, 28) mit einem elastischen und flexiblen Blattmaterial (2), ist auf eine Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) zumindest abschnittsweise eine Schicht eines ersten Klebers (3) aufgetragen, der im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) ablösbar ist. Auf dem ersten Kleber (3) ist eine Zwischenschicht (15) angeordnet, und auf der dem ersten Kleber (3) gegenüberliegenden Oberfläche der Zwischenschicht (15) ist zumindest ein zweiter Kleber (16) aufgetragen, wobei der erste Kleber (3) und der zweite Kleber (16) an der Zwischenschicht (15) stärker haften als der erste Kleber (3) am Blattmaterial (2).

(Fig. 1)

Aufkleber

Die Erfindung betrifft einen Aufkleber gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

In dem Dokument WO 92/05080 ist ein Ausgießer für Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung beschrieben, wobei der Ausgießer ein elastisches und flexibles Blattmaterial aufweist, das zum Gebrauch einrollbar ist, um als hülsenförmig geformte Rolle in die Auslassöffnung des Flüssigkeitsbehälters eingesetzt zu werden, wobei das Blattmaterial eine glatte und geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten aufweisende Oberseite umfasst und die Kontur des Blattmaterials scharfkantig ausgebildet ist. Es ist in diesem Dokument auch kurz erwähnt, den Ausgießer mit einer Klebezone zur direkten Befestigung an einer Flasche zu versehen, wobei eine Abreißlinie zwischen der Klebezone und dem Ausgießer es ermöglichen sollte, den Ausgießer zur Verwendung abzulösen. Offensichtlich war diese Idee in der Entwicklung nicht weiterverfolgt worden, denn in dem aus der WO 92/ 05080 abgeleiteten europäischen Patent EP 560 777 B1 war diese Textpassage wieder gestrichen worden, und es sind auch niemals entsprechende Ausgießer auf dem Markt aufgetaucht. Der Grund dafür liegt auch klar auf der Hand, denn durch das Abreißen der Ausgießer entlang einer Abreißlinie wird die scharfkantige Kontur des Ausgießers beschädigt und dieser würde daher nicht mehr zufriedenstellend die Tropfenbildung verhindern können.

Aus dem österreichischen Patent AT 504495 B1 ist ein Ausgießer für Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung, wie z.B. Flaschen, bekannt. Der Ausgießer weist ein elastisches und flexibles Blattmaterial auf, das zum Gebrauch einrollbar ist, um als hülsenförmig geformte Rolle in die Auslassöffnung des Flüssigkeitsbehälters eingesetzt zu werden, wobei das Blattmaterial eine glatte und geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten aufweisende Oberseite umfasst und die Kontur des Blattmaterials scharfkantig ausgebildet ist. Um zu erreichen, dass der Ausgießer gleichzeitig mit der Handhabung des Flüssigkeitsbehälters dem Benutzer zur Verfügung steht, ist der Ausgießer mit einer speziellen Klebeschicht versehen, mittels der er an der Außenseite des Flüssigkeitsbehälters angeklebt werden kann. Die Klebeschicht ist so aufgebaut, dass beim Abziehen des Ausgießers vom Flüssigkeitsbehälter der Kleber rückstandsfrei vom Ausgießer abgelöst wird und auf dem Flüssigkeitsbehälter zurückbleibt. Der Benutzer kann den Ausgießer vom Flüssigkeitsbehälter abziehen, ohne dass beim Ablösen die scharfkantige Kontur des Ausgießers beschädigt wird, so dass keine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes oder der Funktionsweise des Ausgießers eintritt. Der aus dem österreichischen Patent AT 504495 B1 bekannte Ausgießer stellt gegenüber den zuvor am Markt erhältlichen Ausgießern, die nicht aufklebbar waren, einen großen Fortschritt dar, da er stets gemeinsam mit dem

Flüssigkeitsbehälter zur Verfügung steht und nicht getrennt von dem Flüssigkeitsbehälter aufzubewahren ist.

Obwohl sich der aus dem österreichischen Patent AT 504495 B1 bekannte Ausgießer in der Praxis bewährt hat, so hat sich gezeigt, dass es in Abhängigkeit vom Material des Flüssigkeitsbehälters, auf das der Ausgießer geklebt wird, und den herrschenden Umweltbedingungen, wie Temperatur und Feuchtigkeit, nicht immer einfach ist, den Ausgießer so auf den Flüssigkeitsbehälter zu kleben, dass die Aushärtezeit des Klebers akzeptabel kurz und die erzielte Haftung ausreichend hoch ist. Außerdem besteht in anderen Anwendungsgebieten das Bedürfnis nach einem Aufkleber, der in seiner Funktion ähnliche Vorteile bietet wie der bekannte Ausgießer.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Aufkleber bereitzustellen, der auf vielen Gebieten verwendbar ist. Weiters soll der Aufkleber einerseits weitgehend unbeeinflusst von herrschenden Umweltbedingungen, wie Temperatur und Feuchtigkeit, auf einem Substrat, wie einem Behälter anbringbar sein und gute Haftung zum Substrat entwickeln, andererseits soll der Aufkleber leicht von der ersten Kleberschicht ablösbar sein. Diese Aufgabe wird durch einen Aufkleber mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargelegt.

Der erfindungsgemäße Aufkleber umfasst ein Blattmaterial, das eine Unterseite aufweist, auf die zumindest abschnittsweise eine Schicht eines ersten Klebers aufgetragen ist. Der erste Kleber ist im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite des Blattmaterials ablösbar. Auf dem ersten Kleber ist eine Zwischenschicht angeordnet. Auf der dem ersten Kleber gegenüberliegenden Oberfläche der Zwischenschicht ist zumindest ein zweiter Kleber aufgetragen ist, wobei der erste Kleber und der zweite Kleber an der Zwischenschicht stärker haften als der erste Kleber am Blattmaterial. Durch die Maßnahme, zumindest zwei Kleber mit einer dazwischenliegenden Zwischenschicht vorzusehen, können die Eigenschaften der Kleber optimal auf ihren Einsatzzweck abgestimmt werden. Der erste Kleber hat die Aufgabe, das Blattmaterial so fest zu halten, dass es sich nicht von selbst vom ersten Kleber löst, jedoch durch einen Benutzer leicht vom Kleber abziehbar ist, und zwar so, dass im Wesentlichen der gesamte erste Kleber an der Zwischenschicht zurückbleibt. Der zweite Kleber wiederum wird so ausgewählt, dass er schnell und sehr gut haftend an einem Substrat, wie z.B. einer Behälteroberfläche, angeklebt werden kann, und zwar weitgehend unbeeinflusst von Temperatur- und Feuchtigkeitseinfluss. Außerdem soll der zweite Kleber sehr gut an der Zwischenschicht anhaften.

Bevorzugt ist der erste Kleber ein aushärtender Kleber, der sich nach dem Aushärten im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite des Blattmaterials ablöst, wenn der Benutzer den Aufkleber abzieht.

Die Distribution des erfindungsgemäßen Aufklebers erfolgt beispielsweise in Kombination mit einem Behälter, wobei der Aufkleber auf eine Oberfläche des Behälters geklebt ist und zum Gebrauch von der Oberfläche des Behälters abgelöst wird, ohne dass Rückstände des ersten Klebers auf dem Blattmaterial zurückbleiben.

Durch die Erfindung ist es möglich, zunächst ein Halbfabrikat herzustellen, indem auf Bögen oder Rollen des Blattmaterials der erste Kleber, die Zwischenschicht und der zweite Kleber aufgebracht werden, wobei der zweite Kleber mit einer vor Austrocknen und Verschmutzen schützenden Trägerschicht abgedeckt wird. Anschließend wird die Oberseite des Blattmaterials bedruckt und mit einer Überzugsschicht versehen. Danach können die Aufkleber aus dem Bogen- oder Rollenmaterial in der gewünschten Form ausgestanzt werden, so dass die Kontur eine scharfkantige Form aufweist. Alternativ kann zunächst eine Verbundfolie des Blattmaterials hergestellt werden, auf die später die erste Kleberschicht, dann die Zwischenschicht und schließlich die zweite Kleberschicht aufgebracht werden. Das Aufbringen der Kleberschichten kann z.B. durch Streichen oder Aufdrucken erfolgen. Danach wird das Ausstanzen vorgenommen, um so die Herstellung des Aufklebers zu vervollständigen und später den Aufkleber auf einen Behälter oder ein anderes Substrat, wie eine Zeitschriftenseite, aufzukleben, wo das Blattmaterial von einem Benutzer abgezogen werden kann, ohne dass die Kontur des Aufklebers und somit seine Funktion beeinträchtigt wird. Wenn der erste Kleber ein aushärtender Kleber ist, kann er nach dem Abziehen des Blattmaterials keine weitere Klebeverbindung eingehen, so dass das Offenliegen des ersten Klebers auf dem Behälter bzw. Substrat nicht störend ist. Dieses rückstandsfreie Ablösen des ersten Klebers vom Aufkleber beim Abziehen des Blattmaterials ist ein wesentliches Element der Erfindung, da am Blattmaterial zurückbleibende Kleberrückstände die Verwendbarkeit des Aufklebers wesentlich einschränken würden.

Es ist zu beachten, dass das Blattmaterial des erfindungsgemäßen Aufklebers auch ein Teil eines größeren Gegenstandes sein kann, wie z.B. die Lasche eines Briefkuverts. Beispielsweise ist der gesamte Aufkleber in die Briefkuvertlasche integriert, d.h. einschließlich des zweiten Klebers und optional einer Trägerschicht, wobei die Papierlasche des Kuverts die Basisschicht des Blattmaterials des Aufklebers bildet. Nachdem der Benutzer einen Brief in das Kuvert gesteckt hat, verschließt er es, indem er die zweite Kleberschicht, gegebenenfalls nach Abziehen der Trägerschicht, gegen die Kuvertoberfläche

presst. Beim Öffnen des Kuverts zieht man an der Kuvertlasche an, wobei der zweite Kleber, die Zwischenschicht und der erste Kleber auf der Kuvertoberfläche zurückbleiben.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird als erster Kleber ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ausgewählt. Die erfindungsgemäßen Aufkleber sind universell einsetzbar, wenn der Kleber eine Einsatztemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C, aufweist. Damit die erfindungsgemäßen Aufkleber bedenkenlos in Zusammenhang mit Nahrungsmitteln, insbesondere Trinkflüssigkeiten, verwendbar sind, ist in einer Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, einen ersten Kleber einzusetzen, der lebensmittelecht und insbesondere unbedenklich für den direkten Kontakt mit flüssigen Lebensmitteln ist. Es ist auch von Vorteil, für den zweiten Kleber einen lebensmittelechten und insbesondere für den direkten Kontakt mit flüssigen Lebensmitteln unbedenklichen Kleber auszuwählen.

Es ist weiters bevorzugt, einen permanent haftenden Klebertyp als ersten Kleber einzusetzen. Unter permanent haftendem Kleber ist ein Kleber zu verstehen, der nach dem Aushärten eine feste Schicht zwischen dem Blattmaterial und der Zwischenschicht bildet. Aus optischen Gründen ist es bevorzugt, wenn der erste Kleber klar ist.

Um eine innige und gut haftende Verbindung zwischen dem ersten Kleber und der Zwischenschicht bzw. zwischen der Zwischenschicht und dem zweiten Kleber zu erzielen, ist es zweckmäßig, als Zwischenschicht eine Kunststofffolie, insbesondere eine PET-Folie, vorzusehen, wobei aus Gründen der optischen Ansehnlichkeit die Kunststofffolie vorzugsweise transparent ist.

In einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Aufklebers ist der erste Kleber mit einer Bedruckungsschicht versehen, die nach dem Ablösen des Blattmaterials sichtbar ist. Auf diese Weise kann einem Benützer des Aufklebers wichtige Information vermittelt werden, z.B. Gebrauchs- oder Warnhinweise oder Werbung.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird als zweiter Kleber ein permanent haftender Kleber, vorzugsweise auf Acrylatbasis, insbesondere Dispersionsacrylatbasis, ausgewählt. Mit einem solchen zweiten Kleber ist eine sehr gute Haftung auf unterschiedlichsten Substraten, z.B. Glas, Kunststoff, (beschichtetes) Papier, erzielbar.

Wenn der zweite Kleber ein nicht aushärtender Kleber ist, so kann der erfindungsgemäße Aufkleber rasch auf Substrate aufgebracht werden.

Damit der Benutzer nach dem Ablösen des Blattmaterials dieses beidseitig verwenden kann, ist weiters vorgesehen, dass auch die Unterseite des Blattmaterials eine glatte Oberfläche aufweist, die vorzugsweise eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt.

Für viele Anwendungen ist es zweckmäßig, wenn das Blattmaterial flexibel, insbesondere auch elastisch ist. Dazu weist in einer bevorzugten Ausgestaltung des Aufklebers das Blattmaterial eine Basisschicht auf, die eine PET-Folie, optional mit Metall bedampft, oder eine Papierlage, optional mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, umfasst. Diese Materialien bieten eine glatte Oberfläche, von der sich die ausgehärtete Kleberschicht gut abziehen lässt.

Hervorragende Ablösbarkeit des Blattmaterials vom ersten Kleber wird erzielt, wenn auf der dem ersten Kleber zugewandten Seite der Basisschicht eine Ablöseschicht, insbesondere eine Lackschicht, aufgebracht ist.

Auf der Basisschicht ist vorteilhaft eine Bedruckungsschicht angeordnet, die es ermöglicht, Informationen, wie z.B. Anwendungshinweise oder Werbung, zu zeigen. Um die Anforderungen an die Oberseite des Aufklebers in Bezug auf Glattheit und geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten zu erfüllen, ist weiters vorgesehen, auf der Bedruckungsschicht eine transparente, feuchtigkeitsabweisende Überzugsschicht aufzubringen, die vorzugsweise eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht umfasst. Damit die erfindungsgemäßen Aufkleber vor ihrem Aufkleben auf Substrate transportierbar und lagerbar sind, ohne dass eine Verschmutzung oder Beschädigung der zweiten Kleberschicht, insbesondere deren Austrocknen, befürchtet werden muss, ist weiters vorgesehen, dass die Kleberschicht von einer zum Zweck des Aufklebens des Aufklebers auf ein Substrat abziehbaren temporären Trägerschicht abgedeckt ist.

Damit bei Verwendung des erfindungsgemäßen Aufklebers in Zusammenhang mit Flüssigkeiten Tropffreiheit erzielt werden kann, sollte das Blattmaterial des erfindungsgemäßen Aufklebers eine glatte Oberseite umfassen und die Kontur des Blattmaterials scharfkantig ausgebildet sein.

In einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Aufklebers ist das Blattmaterial unter elastischer Gegenwirkung zum Gebrauch einrollbar. Insbesondere ist es hülsenförmig oder trichterförmig einrollbar und kann durch diese Ausgestaltung als Eingießer oder Ausgießer verwendet werden, indem er, wie in AT 504495 B1 beschrieben, in eine Ein- oder

Auslassöffnung eines Behälters, wie z.B. eines Flüssigkeitsbehälters, eingesetzt wird, um Güter, insbesondere rieselfähige Güter oder Flüssigkeiten in den Behälter einzufüllen oder daraus zu entnehmen.

In einer weiteren Ausführungsform besitzt der erfindungsgemäße Aufkleber zumindest ein Durchgangsloch, das beispielsweise durch Ausstanzen hergestellt werden kann. Dieses zumindest eine Durchgangsloch kann beispielsweise die Form eines Musters oder einer Schrift aufweisen, wodurch der Aufkleber zum Aufbringen eines pulverförmigen Gutes auf eine Fläche verwendet werden kann. Beispielsweise kann ein solcher Aufkleber zum Verzieren von Kuchen mit Staubzucker oder Verzieren von Kaffee mit einem Muster aus Kakaopulver verwendet werden, indem man das Blattmaterial des Aufklebers knapp darüber positioniert und das Pulver durch die Durchgangslöcher rieseln lässt.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung besitzt das zumindest eine Durchgangsloch des Aufklebers eine definierte Querschnittsfläche oder einen definierten Durchmesser und weist vorzugsweise eine einfache geometrische Form, wie Kreis, Ellipse oder Polygon, auf. Dies ermöglicht die Verwendung des Aufklebers als Portionierer, indem durch das zumindest eine Durchgangsloch Güter, z.B. Spaghetti, hindurchgeführt werden. Wenn das zumindest eine Durchgangsloch des Aufklebers einen definierten Durchmesser aufweist, so ist eine Verwendung des Aufklebers als Durchmessermeßeinrichtung möglich.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist der Aufkleber eine Längenbemaßung auf, die insbesondere an oder nahe seiner Kontur angeordnet ist. Dadurch kann der Aufkleber als Längenmesseinrichtung verwendet werden.

Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Aufkleber in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung;

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Behälter mit teilweise abgelöstem erfindungsgemäßen Aufkleber;

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Aufkleber mit Durchgangslöchern in Form eines Schriftzugs;

Fig. 4 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Aufkleber mit Durchgangslöchern in Form eines Musters;

Fig. 5 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen, elliptischen Aufkleber, der als Portionierer verwendbar ist;

Fig. 6 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Aufkleber mit einer Kontur in Form eines Rechtecks, der als Längenmesseinrichtung und als Durchmessermesseinrichtung verwendbar ist;

Fig. 7 einen erfindungsgemäßen, als Eingießer oder Ausgießer verwendbaren Aufkleber in eingerolltem Zustand in perspektivischer Ansicht; und

Fig. 8 einen in die Auslassöffnung einer Flasche eingeführten eingerollten Aufkleber.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Aufkleber 1 in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung. Der Aufkleber 1 umfasst ein elastisches und flexibles Blattmaterial 2. Das Blattmaterial 2 hat eine Unterseite 2a, auf die zumindest abschnittsweise, gegebenenfalls vollflächig, ein erster Kleber 3 aufgetragen ist, der im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite 2a des Blattmaterials 2 ablösbar ist. Das Blattmaterial 2 weist eine Basisschicht 4 auf, die eine PET-Folie, optional mit Metall bedampft, oder eine Papierlage, optional mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, sein kann. Der Kleber 3 ist auf der Unterseite der Basisschicht 4 aufgetragen, wobei zur Erleichterung des Ablösens des ersten Klebers 3 auf der Oberfläche der Basisschicht, auf die der erste Kleber 3 aufgetragen wird, eine Ablöseschicht 14, insbesondere eine Lackschicht, vorgesehen werden kann.

Auf dem ersten Kleber 3 ist eine Zwischenschicht 15 angeordnet. Auf der dem ersten Kleber 3 gegenüberliegenden Oberfläche der Zwischenschicht 15 ist ein zweiter Kleber 16 aufgetragen. Der erste Kleber 3 und der zweite Kleber 16 sind so ausgewählt, dass der erste Kleber 3 und der zweite Kleber 16 an der Zwischenschicht 15 stärker haften als der erste Kleber 3 am Blattmaterial. Als Zwischenschicht 15 kann beispielsweise eine Kunststofffolie, insbesondere eine PET-Folie, vorgesehen werden, wobei die Kunststofffolie vorzugsweise transparent ist.

Optional ist der erste Kleber 3 mit einer Bedruckungsschicht 17 versehen, die nach dem Ablösen des Blattmaterials 2 sichtbar wird. Die Bedruckungsschicht 17 kann schriftliche oder bildliche Information, wie z.B. Gebrauchs- oder Warnhinweise oder Werbung umfassen.

Das Auftragen des ersten Klebers 3 und des zweiten Klebers 16 kann durch gängige Verfahren, wie z.B. Aufdrucken, Spraysen, Aufstreichen etc. erfolgen. Vor oder nach dem

Aufragen des ersten Klebers 3 kann auch das Anbringen der Bedruckungsschicht 17 erfolgen. Es sei erwähnt, dass das Aufragen des ersten Klebers 3 und des zweiten Klebers 16 vorgenommen werden kann, bevor oder nachdem optional die Aufklebergestalt aus einem Bogen- oder Rollenmaterial ausgestanzt oder ausgeschnitten wird. Nachdem der zweite Kleber 3 auf die Zwischenschicht 15 aufgebracht wurde, wird der zweite Kleber 16 noch mit einer Trägerschicht 7, z.B. aus Kunststoff oder Papier, abgedeckt, um zu verhindern, dass der zweite Kleber 16 ungewollt an Gegenständen anhaftet oder verschmutzt oder beschädigt wird. Diese Trägerschicht 7 wird am besten erst unmittelbar vor dem Aufkleben des Aufklebers 1 auf ein Substrat, wie z.B. einen Behälter, von der zweiten Kleberschicht 16 abgezogen.

Auf der dem ersten Kleber 3 abgewandten Seite der Basisschicht 4 ist eine Bedruckungsschicht 5 angeordnet, die von einer transparenten, vorzugsweise feuchtigkeitsabweisenden, Überzugsschicht 6 abgedeckt ist, wobei die Überzugsschicht 6 vorzugsweise als transparente Heißprägefolie oder Lackschicht ausgebildet ist.

Sowohl die Oberseite 2b als auch die Unterseite 2a des Blattmaterials 2 des Aufklebers 1 sind glatt und weisen geringe Oberflächenadhäsion zu den Gütern auf, mit denen sie bei der Verwendung in Kontakt kommen.

Es ist für die meisten Anwendungsfälle bevorzugt, das Blattmaterial 2 in Form von Bögen oder Rollen einer Verbundfolie bereitzustellen, aus denen die Aufkleber in einer erwünschten Kontur ausgestanzt oder ausgeschnitten werden, um eine möglichst scharfe Kante der Kontur 8 zu erzeugen. Derzeit wird es bevorzugt, zunächst ein Halbfabrikat herzustellen, indem auf Bögen oder Rollen des Materials der Basisschicht 4 die sogenannte Klebergruppe 9 aufgebracht wird, die den ersten Kleber 3, die Zwischenschicht 15 und den zweiten Kleber 16 umfasst, wobei nach dem Aufbringen der Klebergruppe 9 der offenliegende zweite Kleber 16 mit der Trägerschicht 7 abgedeckt wird. Dieses Halbfabrikat kann gelagert und transportiert werden. Für die Weiterbearbeitung wird das Halbfabrikat optional mit der Bedruckungsschicht 5 und der Überzugsschicht 6 versehen und dadurch das Blattmaterial 2 vervollständigt. Anschließend werden aus dem Blattmaterial 2 die Aufkleber 1 in der gewünschten Form ausgestanzt. Bei diesem Stanzvorgang können gleichzeitig in den Aufklebern Durchgangslöcher ausgestanzt werden, wie weiter unten näher erläutert wird.

Der nach dem Aushärten im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite 2a des Blattmaterials 2 ablösbare erste Kleber 3 ist in einer bevorzugten Ausgestaltung der

Erfindung ein wasserbasierender Acrylatkleber, der eine Einsatztemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C, aufweist. Es ist weiters für viele Anwendungen des Aufklebers 1 vorgesehen, einen lebensmittelechten Kleber zu verwenden, der unbedenklich für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln ist. Weiters ist es bevorzugt, einen permanent haftenden, vorzugsweise klaren Kleber zu verwenden. Wenn der erste Kleber 3 ein lebensmittelechter Kleber ist, sollte, um Kontaminierung von Lebensmitteln auszuschließen, auch der zweite Kleber 16 ein lebensmittelechter Kleber sein.

Bevorzugt wird als zweiter Kleber 16 ein permanent haftender Kleber, vorzugsweise auf Acrylatbasis, insbesondere Dispersionsacrylatbasis, ausgewählt. Mit einem solchen zweiten Kleber ist eine sehr gute Haftung auf unterschiedlichsten Substraten, z.B. Glas, Kunststoff, (beschichtetes) Papier, erzielbar. Wenn der zweite Kleber 16 ein nicht aushärtender Kleber ist, so kann der Aufkleber 1 rasch auf Substrate aufgebracht werden.

Fig. 2 zeigt in Draufsicht einen Behälters 10 in Form einer Flasche, dessen Oberfläche 13 ein Substrat darstellt, auf das ein erfindungsgemäßer Aufkleber 1 aufgeklebt ist. Wenn nun der Aufkleber 1 von dem Behälter 10 abgelöst wird, so löst sich der erste Kleber 3 rückstandsfrei von der Unterseite 2a des Blattmaterials 2 ab, und es bleibt die gesamte Klebergruppe 9 vollständig auf der Oberfläche 13 des Behälters 10 zurück. Durch das Ablösen des Blattmaterials 2 wird die Bedruckungsschicht 17 im ersten Kleber 3 sichtbar. Das abgelöste Blattmaterial 2 nimmt aufgrund seiner Elastizität eine flache Konfiguration ein und verfügt über zwei glatte Oberflächen, nämlich die Oberseite 2b und die Unterseite 2a, die geringe Oberflächenadhäsion zu Stoffen aufweisen, mit denen sie bei der Verwendung in Berührung kommen.

Beispielsweise kann der Behälter 10 ein Behälter für Getränke sein. In diesem Fall wird das Blattmaterial 2 hülsenförmig eingerollt (siehe Fig. 7), in die Auslassöffnung 11 des Behälters eingeführt (siehe Fig. 8), und dient als Ausgießer. Die Dicke des Blattmaterials 2 wird gemäß der erwünschten Eigensteifigkeit des Blattmaterials gewählt und liegt üblicherweise im Zehntel Millimeter-Bereich, ist jedoch nicht auf diese Werte beschränkt. Vielmehr wählt der Fachmann eine Dicke, so dass das eingerollte Blattmaterial in seiner Tendenz sich zu entrollen in der Auslassöffnung 11 mit ausreichender Kraft gegen die Innenwand der Auslassöffnung 11 drückt, um eine weitgehend dichte Verbindung zwischen Ausgießer und besagter Innenwand zu schaffen.

Der Behälter 10 kann in einem anderen Anwendungsbeispiel ein Behälter für Motoröl sein. Auch in diesem Fall wird das Blattmaterial 2 vom Behälter 10 abgelöst, hülsenförmig

engerollt (siehe wiederum Fig. 7) und in die Einlassöffnung eines Motors eingeführt. Das Blattmaterial 2 dient dabei als Eingießer bzw. Trichter.

Es sei erwähnt, dass vorgesehen ist, die erfindungsgemäßen Aufkleber 1 nicht nur auf Behälteroberflächen für die spätere Verwendung aufgeklebt werden können, sondern auch auf andere Substrate, wie Verpackungen, Zeitschriften (als Beigabe), etc. aufzubringen sind.

Die Form des Aufklebers ist nicht näher eingeschränkt und kann beispielsweise runde Formen oder Polygon-Grundformen umfassen. Beispiele von Gestalten erfindungsgemäßer Aufkleber sind in den Figuren 3 bis 6 in Draufsicht dargestellt.

Fig. 3 zeigt einen Aufkleber 20 mit angenähert kreisförmigem Umriss, wobei an einer Seite ein eckiger Haltegriff 20a ausgebildet ist. Der Aufkleber 20 weist Durchgangslöcher 21 in Form von Buchstaben auf. Fig. 4 zeigt einen quadratischen Aufkleber 22, der Durchgangslöcher 23 in Form eines abstrakten Musters aufweist. Die Aufkleber 20 und 22 können dazu verwendet werden, auf einer Oberfläche ein, insbesondere pulverförmiges, Gut aufzubringen. Beispielsweise können sie dazu dienen, auf Torten eine Verzierung aus Staubzucker oder Zuckerstreusel aufzubringen, oder auf einer Milchschaum- oder Schlagsahnehaube von Kaffee eine Verzierung aus Kakaopulver aufzubringen.

Fig. 5 zeigt einen elliptischen Aufkleber 24 mit drei kreisrunden Durchgangslöchern 25, 26, 27 unterschiedlicher Durchmesser. Dieser Aufkleber 24 kann als Portionierer verwendet werden, indem durch eines der Durchgangslöcher 25, 26, 27 Güter, wie z.B. Nudeln, hindurchgeführt werden. Bei Verwendung als Nudelportionierer, können die Maßangaben 50 - 100 - 250 ungefähre Gewichtsangaben darstellen, die zutreffen, wenn so viele Nudeln auf einmal hindurchgeführt werden, wie gerade noch hindurchpassen.

Fig. 6 zeigt einen rechteckigen Aufkleber 28, der als Längenmesser und zur Durchmesserbestimmung verwendet werden kann. Dazu weist der Aufkleber 28 vier kreisrunde Durchgangslöcher 29, 30, 31, 32 mit unterschiedlichen Durchmessern von 5, 10, 15 bzw. 20 Längeneinheiten auf. Weiters besitzt der Aufkleber 28 an seiner Kontur 8 eine Längenbemaßung 33.

Ansprüche:

1. Aufkleber (1, 21, 22, 24, 28) mit einem Blattmaterial (2), insbesondere einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial (2), wobei das Blattmaterial (2) eine Unterseite (2a) aufweist, auf die zumindest abschnittsweise eine Schicht eines ersten Klebers (3) aufgetragen ist, der im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) ablösbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem ersten Kleber (3) eine Zwischenschicht (15) angeordnet ist und auf der dem ersten Kleber (3) gegenüberliegenden Oberfläche der Zwischenschicht (15) zumindest ein zweiter Kleber (16) aufgetragen ist, wobei der erste Kleber (3) und der zweite Kleber (16) an der Zwischenschicht (15) stärker haften als der erste Kleber (3) am Blattmaterial (2).
2. Aufkleber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) ein aushärtender Kleber ist, der nach dem Aushärten im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) ablösbar ist.
3. Aufkleber nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ist.
4. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) eine Einsatztemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C, aufweist.
5. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) lebensmittelecht, insbesondere unbedenklich für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln, vor allem flüssigen Lebensmitteln, ist.
6. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) ein permanent haftender, vorzugsweise klarer Kleber ist.
7. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) mit einer Bedruckungsschicht (17) versehen ist, die nach dem Ablösen des Blattmaterials (2) sichtbar ist.

8. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenschicht (15) eine Kunststofffolie, insbesondere eine PET-Folie, umfasst, wobei die Kunststofffolie vorzugsweise transparent ist.

9. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kleber (16) ein permanent haftender Kleber, vorzugsweise auf Acrylatbasis, insbesondere Dispersionsacrylatbasis, ist.

10. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kleber (16) ein nicht aushärtender Kleber ist.

11. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterseite (2a) des Blattmaterials (2) eine glatte Oberfläche aufweist, die vorzugsweise eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt.

12. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Blattmaterial (2) eine Basisschicht (4) aufweist, die eine PET-Folie, optional mit Metall bedampft, oder eine Papierlage, optional mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, umfasst.

13. Aufkleber nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass auf der dem ersten Kleber (3) zugewandten Seite der Basisschicht (4) eine Ablöseschicht (14), insbesondere eine Lackschicht, aufgebracht ist.

14. Aufkleber nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass auf der dem ersten Kleber (3) abgewandten Seite der Basisschicht (4) eine Bedruckungsschicht (5) angeordnet ist.

15. Aufkleber nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass über der Bedruckungsschicht (5) eine transparente, vorzugsweise feuchtigkeitsabweisende, Überzugsschicht (6) aufgebracht ist, die insbesondere eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht umfasst.

16. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Blattmaterial (2) eine glatte Oberseite (2b) aufweist und die Kontur (8) des Blattmaterials (2) scharfkantig ausgebildet ist

17. Aufkleber nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberseite (2b) des Blattmaterials (2) geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten aufweist.

18. Aufkleber nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Blattmaterial (2) unter elastischer Gegenwirkung zum Gebrauch einrollbar ist, insbesondere hülsenförmig oder trichterförmig einrollbar ist.

19. Aufkleber nach einem der Ansprüche 1 bis 17, gekennzeichnet durch zumindest ein Durchgangsloch (21, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32).

20. Aufkleber nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Durchgangsloch (23, 21) die Form eines Musters oder einer Schrift aufweist.

21. Aufkleber nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Durchgangsloch (25, 26, 27, 29, 30, 31, 32) eine definierte Querschnittsfläche oder einen definierten Durchmesser aufweist und vorzugsweise eine einfache geometrische Form, wie Kreis, Ellipse oder Polygon, aufweist.

22. Aufkleber nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Längenbemaßung (33), insbesondere an oder nahe seiner Kontur (8).

23. Verwendung eines Aufklebers (1) gemäß Anspruch 18 zum Einsetzen in eine Ein- oder Auslassöffnung (11) eines Behälters (10), wie z.B. eines Flüssigkeitsbehälters, um Güter, insbesondere rieselfähige Güter oder Flüssigkeiten, in den Behälter einzufüllen oder daraus zu entnehmen.

24. Verwendung eines Aufklebers (20, 22) gemäß Anspruch 19 oder 20 zur Aufbringung eines, insbesondere pulverförmigen, Gutes auf eine Oberfläche.

25. Verwendung eines Aufklebers (24) gemäß Anspruch 21 als Portionierer, indem durch das zumindest eine Durchgangsloch Güter hindurchgeführt werden.

26. Verwendung eines Aufklebers (28) gemäß Anspruch 21 als Durchmessermeßeinrichtung.

27. Verwendung eines Aufklebers (28) gemäß Anspruch 22 als Längenmeßeinrichtung.

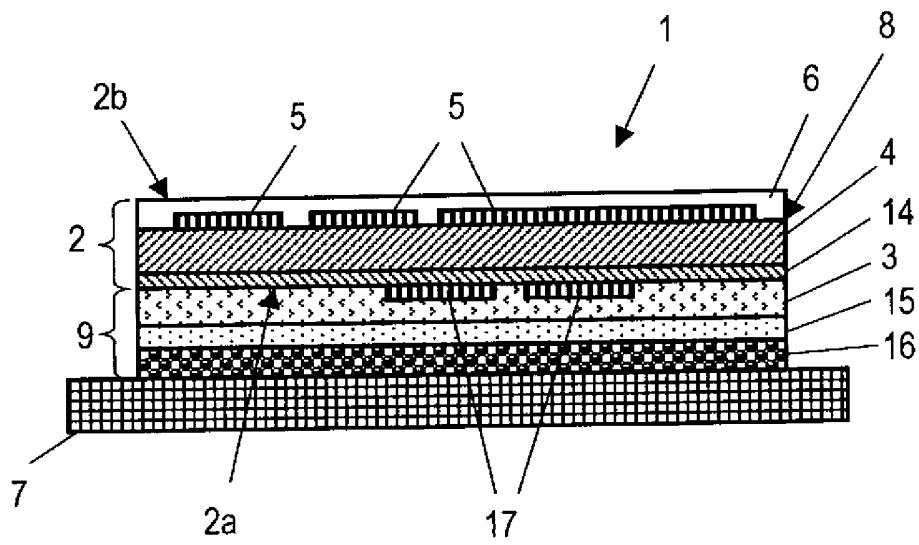


Fig. 1

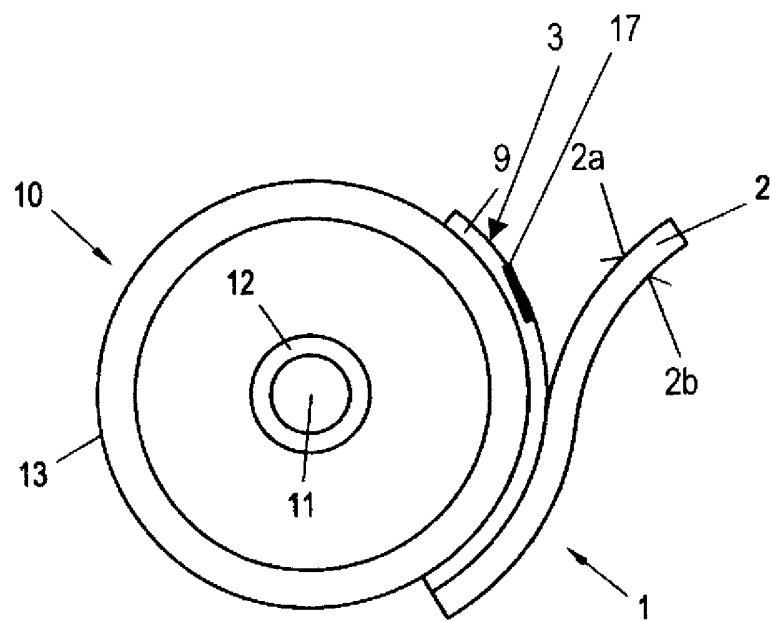


Fig. 2

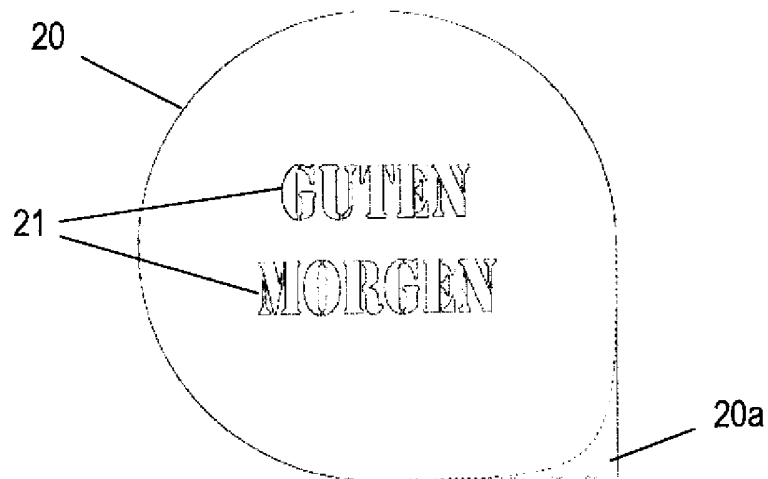


Fig. 3

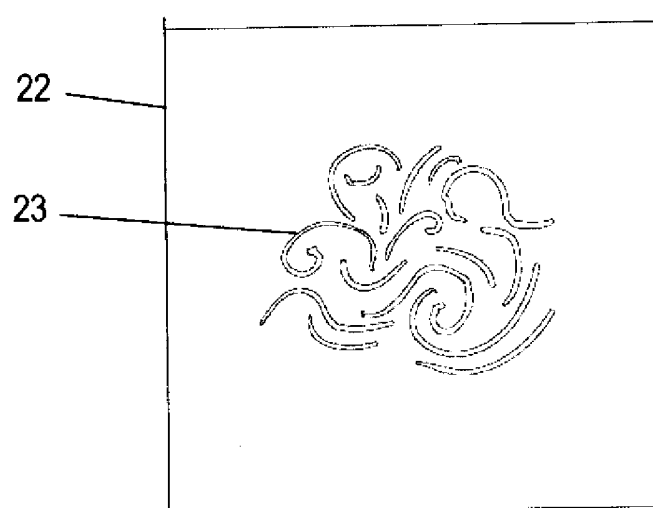


Fig. 4

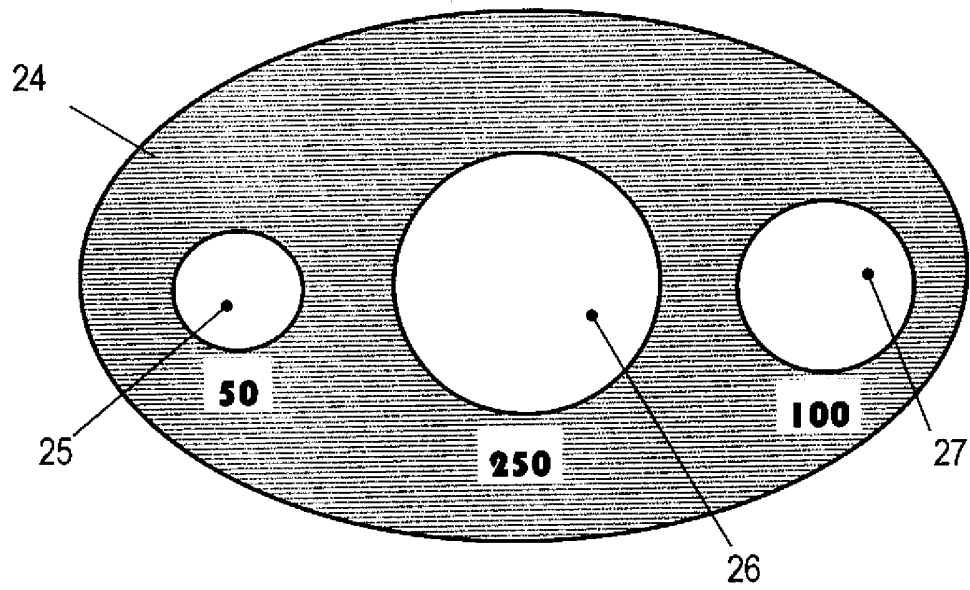


Fig. 5

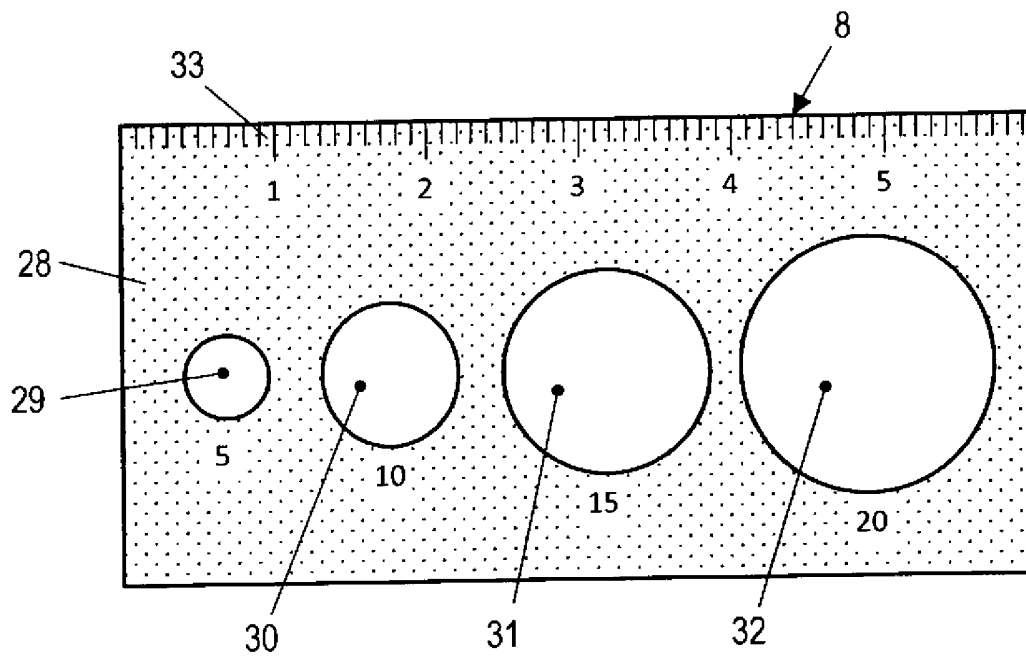


Fig. 6

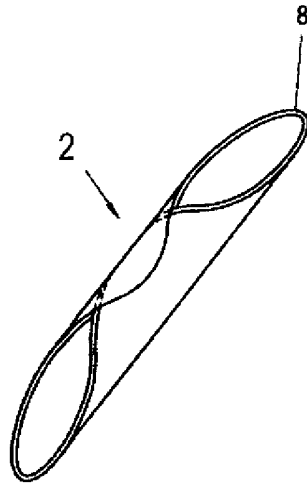


Fig. 7

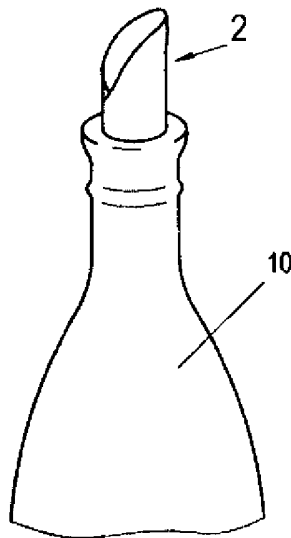


Fig. 8