

Zusammenfassung:

Ein Handhabungsmittel (2, 2', 20, 22, 24, 28) basiert auf einem Blattmaterial (4), vorzugsweise einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial (4), und ist insbesondere für die Handhabung fließ- oder rieselfähiger Güter vorgesehen. Das Handhabungsmittel (2, 2') ist in einem Verbund (1, 1') aufgenommen, der eine Zwischenschicht (15) mit einer Oberseite, auf der abschnittsweise ein erster Kleber (3) angeordnet ist und mit einer Unterseite, auf der ein zweiter Kleber (16) angeordnet ist, und eine Rückhalteschicht (12, 12') aufweist, die mittels des ersten Klebers mit der Zwischenschicht (15) verbunden ist. Das Handhabungsmittel (2, 2') ist an einem Bereich (15a) über der Oberseite der Zwischenschicht, der frei vom ersten Kleber ist, angeordnet und wird mittels der Rückhalteschicht (12, 12') herauslösbar in dem Verbund gehalten.

(Fig. 1)

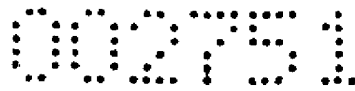
Handhabungsmittel

Die Erfindung betrifft ein Handhabungsmittel aus einem Blattmaterial, vorzugsweise einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial, insbesondere für die Handhabung fließ- oder rieselfähiger Güter, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

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 Handhabungsmittel, das in seiner Funktion ähnliche Vorteile bietet wie der bekannte Ausgießer.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Handhabungsmittel bereitzustellen, das auf vielen Gebieten verwendbar ist. Weiters soll das Handhabungsmittel

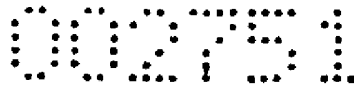


einerseits weitgehend unbeeinflusst von herrschenden Umweltbedingungen, wie Temperatur und Feuchtigkeit, an einem Substrat, wie einem Behälter anbringbar sein, andererseits soll das Handhabungsmittel einfach und ohne dabei beschädigt zu werden ablösbar sein. Diese Aufgabe wird durch ein Handhabungsmittel mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargelegt.

Das erfindungsgemäße Handhabungsmittel ist aus einem Blattmaterial, vorzugsweise einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial hergestellt und ist insbesondere für die Handhabung fließ- oder rieselfähiger Güter vorgesehen. Das Handhabungsmittel ist in einem Verbund aufgenommen, der eine Zwischenschicht mit einer Oberseite, auf der abschnittsweise ein erster Kleber angeordnet ist und mit einer Unterseite, auf der ein zweiter Kleber aufgetragen ist, und eine Rückhalteschicht aufweist, die mittels des ersten Klebers mit der Zwischenschicht verbunden ist. Das Handhabungsmittel ist an einem Bereich über der Oberseite der Zwischenschicht, der frei vom ersten Kleber ist, angeordnet. Mittels der Rückhalteschicht wird das Handhabungsmittel herauslösbar in dem Verbund gehalten. Durch diesen Aufbau ist es möglich, das Handhabungsmittel verlässlich frei von Kleber zu halten, der bei der Verwendung stören würde. Mittels des zweiten Klebers kann der Verbund zusammen mit dem Handhabungsmittel auf Substraten, wie Behälterwänden, befestigt werden.

In einer ersten bevorzugten Ausführungsform ist das Handhabungsmittel herauslösbar in die Rückhalteschicht integriert. Besonders bevorzugt ist das Handhabungsmittel entlang einer in der Rückhalteschicht angebrachten Schwächungslinie, wie z.B. einer Perforationslinie, von der Rückhalteschicht abtrennbar. Somit wird das Handhabungsmittel bis zur Entnahme durch einen Benutzer sicher im Verbund festgehalten. Da das Handhabungsmittel in die Rückhalteschicht integriert ist, wird seine gegen mechanische Einflüsse empfindliche Kontur vor Beschädigung geschützt.

Damit das Herauslösen des Handhabungsmittels aus der Rückhalteschicht für den Benutzer erleichtert wird, kann weiters vorgesehen sein, dass zumindest ein an eine Umfangskante des Handhabungsmittels angrenzender Abschnitt der Rückhalteschicht von der Zwischenschicht abziehbar ist. Somit kann das Handhabungsmittel vollumfänglich von der Rückhalteschicht umgeben sein, wodurch seine Kontur optimal geschützt wird. Für das Herauslösen zieht der Benutzer zunächst den abziehbaren Abschnitt der Rückhalteschicht ab, wodurch zumindest ein Teil der Umfangskante, d.h. der Kontur des Handhabungsmittels freigelegt wird. An



dieser freiliegenden Umfangskante kann nun der Benutzer das Handhabungsmittel ergreifen und entlang der Schwächungslinie aus der Rückhalteschicht lösen.

In einer zweiten bevorzugten Ausführungsform ist das Handhabungsmittel so in dem Verbund aufgenommen, dass es zwischen der Zwischenschicht und der Rückhalteschicht angeordnet ist, wobei das Handhabungsmittel vorzugsweise freiliegend zwischen der Zwischenschicht und der Rückhalteschicht angeordnet ist. Die Rückhalteschicht ist zumindest abschnittsweise von der Zwischenschicht abziehbar. Bei dieser Ausführungsform ist das Handhabungsmittel wie in einer Hülle zwischen der Zwischenschicht und der Rückhalteschicht aufgenommen und somit bis zum Herauslösen allseitig gegen Berührung und externe Einflüsse geschützt.

Indem bei dieser Ausführung des Handhabungsmittels die Rückhalteschicht zumindest eine Aufreißlinie aufweist, deren Aufreißen das Handhabungsmittel freilegt, ist das Handhabungsmittel für einen Benutzer einfach entnehmbar. Die Aufreißlinie kann auch so ausgebildet sein, dass ein Abschnitt der Rückhalteschicht abgerissen werden kann, um den Zugang zum Handhabungsmittel weiter zu vereinfachen.

Gemäß der Erfindung kann weiters vorgesehen sein, dass der erste Kleber und der zweite Kleber an der Zwischenschicht stärker haften als der erste Kleber an der Rückhalteschicht. Dies ist insbesondere für jene Ausführungsform des Verbunds mit dem Handhabungsmittel zweckmäßig, bei der das Handhabungsmittel zwischen der Rückhalteschicht und der Zwischenschicht angeordnet ist. In diesem Fall wird einfach die Rückhalteschicht abgelöst, um das Handhabungsmittel freizulegen. Aber auch für jene Ausgestaltungen, bei der ein Abschnitt der Rückhalteschicht abgezogen wird, um die Kontur des Handhabungsmittels freizulegen, ist diese Maßnahme sehr nützlich. Durch die Maßnahme, zumindest zwei Kleber mit einer dazwischen liegenden Zwischenschicht vorzusehen, können die Eigenschaften der Kleber optimal auf ihren Einsatzzweck abgestimmt werden. Der erste Kleber hat die Aufgabe, die Rückhalteschicht so fest zu halten, dass sie 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. 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.

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.

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 Kunststoffolie, insbesondere eine PET-Folie, vorzusehen. Ebenfalls aus Gründen einer gut haftenden Verbindung zwischen dem ersten Kleber und der Rückhalteschicht sowie aus Gründen guter Verarbeitbarkeit, insbesondere Bedruckbarkeit, ist es vorteilhaft, wenn die Rückhalteschicht eine Kunststoffolie, insbesondere eine PET-Folie, umfasst.

Um dem Benutzer nach dem Ablösen des Handhabungsmittels Information anzuzeigen oder andere Texte oder Grafiken darzustellen, kann die Zwischenschicht entweder auf ihrer Oberseite bedruckt sein, oder aus einem transparenten Material bestehen und an ihrer Unterseite bedruckt sein. Im letzteren Fall wird die Bedruckung durch das Material der Zwischenschicht vor dem Zerkratzen geschützt.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird als erster Kleber ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ausgewählt. Als sehr geeignet für fast alle Anwendungen haben sich Kleber mit einer Verwendungstemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C erwiesen. Damit die erfindungsgemäßen Handhabungsmittel 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 und/oder zweiten Kleber einzusetzen. Unter permanent haftendem Kleber ist ein Kleber zu verstehen, der nach dem Aushärten eine feste Schicht zwischen Abschnitten der Rückhalteschicht und der Zwischenschicht bildet. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird als zweiter Kleber ein permanent haftender Kleber auf Acrylatbasis, insbesondere Dispersionsacrylatbasis, ausgewählt. Mit einem solchen Kleber ist eine sehr gute Haftung auf unterschiedlichsten Substraten, z.B. Glas, Kunststoff, (beschichtetes) Papier, erzielbar.

Wenn alternativ zur obigen Ausführungsform der zweite Kleber ein nicht aushärtender Kleber ist, so kann der erfindungsgemäße Handhabungsmittel-Verbund rasch auf Substrate aufgebracht werden.

Damit rieselfähige oder flüssige Güter, insbesondere Lebensmittel, beim Gebrauch nicht am Handhabungsmittel anhaften, sollte zumindest die Unterseite des Handhabungsmittels eine glatte Oberfläche aufweisen, die vorzugsweise eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt. Es ist jedoch bevorzugt, dass auch die Oberseite des Handhabungsmittels eine glatte Oberfläche aufweist. Dadurch kann der Benutzer nach dem Ablösen das Handhabungsmittel beidseitig verwenden.

Damit bei Verwendung des erfindungsgemäßen Handhabungsmittels in Zusammenhang mit Flüssigkeiten Tropffreiheit erzielt werden kann, sollte die Kontur des Handhabungsmittels scharfkantig ausgebildet sein.

Für viele Anwendungen ist es zweckmäßig, wenn das Blattmaterial des Handhabungsmittels flexibel, insbesondere auch elastisch ist. Dazu umfasst in einer bevorzugten Ausgestaltung des Handhabungsmittels das Blattmaterial eine PET-Folie, die optional mit Metall bedampft ist, oder eine Papierlage, die optional mit einer flüssigkeitsabstoßenden Beschichtung versehen ist.

Auf dem Blattmaterial des Handhabungsmittels ist vorteilhaft zumindest an dessen Oberseite eine Bedruckungsschicht angeordnet, die es ermöglicht, Informationen, wie z.B. Anwendungshinweise oder Werbung, zu zeigen. Um die Anforderungen an die Oberseite des Handhabungsmittels in Bezug auf Glattheit und geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten zu erfüllen, ist weiters vorgesehen, auf der Bedruckungsschicht eine transparente, feuchtigkeitsabweisende Überzugsschicht aufzubringen, wie z.B. eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht.

Damit der Verbund mit dem Handhabungsmittel vor dem Aufkleben des Verbunds 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 zweite Kleberschicht von einer abziehbaren temporären Trägerschicht abgedeckt ist.

In einer Ausführungsform ist das erfindungsgemäße Handhabungsmittel 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 es, 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 das erfindungsgemäße Handhabungsmittel zumindest ein Durchgangsloch, das beispielsweise durch Ausstanzen hergestellt wird. Dieses zumindest eine Durchgangsloch kann z.B. die Form eines Musters oder einer Schrift aufweisen, wodurch das Handhabungsmittel zum Aufbringen eines pulverförmigen Gutes auf eine Fläche verwendet werden kann. Beispielsweise kann ein solches Handhabungsmittel zum Verzieren von Kuchen mit Staubzucker oder Verzieren von Kaffee mit einem Muster aus Kakaopulver verwendet werden, indem man das Handhabungsmittel knapp darüber positioniert und das Pulver durch die Durchgangslöcher rieseln lässt.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung besitzt das zumindest eine Durchgangsloch des Handhabungsmittels 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 Handhabungsmittels als Portionierer, indem durch das zumindest eine Durchgangsloch Güter, z.B. Spaghetti, in einer hindurchpassenden Menge hindurchgeführt werden. Wenn das zumindest eine Durchgangsloch des Handhabungsmittels einen definierten Durchmesser aufweist, so ist eine Verwendung des Handhabungsmittels als Durchmessermeßeinrichtung möglich.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist das Handhabungsmittel eine Längenbemaßung auf, die insbesondere an oder nahe seiner Kontur angeordnet ist. Dadurch kann das Handhabungsmittel 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 eine erste Ausführungsform eines Verbunds mit einem erfindungsgemäßen Handhabungsmittel in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung;

Fig. 2 eine schematische Draufsicht des in Fig. 1 gezeigten Verbunds;

Fig. 3 einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines Verbunds mit einem erfindungsgemäßen Handhabungsmittel in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des in Fig. 3 gezeigten Verbunds;

Fig. 5 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Handhabungsmittel mit Durchgangslöchern in Form eines Schriftzugs;

Fig. 6 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Handhabungsmittel mit Durchgangslöchern in Form eines Musters;

Fig. 7 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes, elliptisches Handhabungsmittel, das als Portionierer verwendbar ist;

Fig. 8 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Handhabungsmittel mit einer Kontur in Form eines Rechtecks, das als Längenmesseinrichtung und als Durchmessermesseinrichtung verwendbar ist;

Fig. 9 ein erfindungsgemäßes, als Eingießer oder Ausgießer verwendbares Handhabungsmittel in eingerolltem Zustand in perspektivischer Ansicht; und

Fig. 10 ein in die Auslassöffnung einer Flasche eingeführtes eingerolltes Handhabungsmittel.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch eine erste Ausführungsform eines Verbunds 1 mit einem erfindungsgemäßen Handhabungsmittel 2. Das Handhabungsmittel 2 dient vorzugsweise für die Handhabung fließ- oder rieselfähiger Güter. Das Handhabungsmittel 2 ist aus einem Blattmaterial 4, vorzugsweise einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial 4 hergestellt. Der Verbund 1, in dem das Handhabungsmittel 2 aufgenommen ist, umfasst eine Zwischenschicht 15 mit einer Oberseite, auf der abschnittsweise ein erster Kleber 3 angeordnet ist. An der Unterseite der Zwischenschicht 15 ist ein zweiter Kleber 16 aufgetragen, mit dem der Verbund auf ein Substrat, z.B. eine Behälterwand, aufklebbar ist. Damit der zweite Kleber 16 vor dem Befestigen des Verbunds an einem Substrat nicht unerwünschter Weise verschmutzt wird oder mit anderen Materialien verklebt, ist er mit einem abziehbaren Trägermaterial 7 abgedeckt, das eine relativ geringe Adhäsion zum zweiten Kleber 16 aufweist. Weiters umfasst der Verbund 1 eine Rückhalteschicht 12, die mittels des ersten Klebers 3 mit der Zwischenschicht 15 verbunden ist. Das Handhabungsmittel 2 ist über der Oberseite der Zwischenschicht 15 an einem Bereich 15a, der frei vom ersten Kleber ist, angeordnet. Das Handhabungsmittel 2 wird mittels der Rückhalteschicht 12 herauslösbar in dem Verbund 1 gehalten, wobei zwischen dem Handhabungsmittel 2 und dem Bereich 15a der Zwischenschicht 15 ein schmaler Freiraum 17 besteht.

Das Handhabungsmittel 2 ist herauslösbar in die Rückhalteschicht 12 integriert. In dieser Ausführungsform ist es entlang einer in der Rückhalteschicht 12 angebrachten Schwächungslinie 12a abtrennbar. Beispielsweise können die Rückhalteschicht 12 und das Handhabungsmittel 2 in eine Folie integriert sein, wobei das abtrennbare Handhabungsmittel durch Vorsehen einer oder mehrerer Perforationslinien, die die Schwächungslinie 12a bildet/bilden, definiert wird. Die Schwächungslinie 12a kann solcherart konfiguriert sein, dass zumindest ein an eine Umfangskante 2c1 des Handhabungsmittels 2 angrenzender Abschnitt 12b der Rückhalteschicht 12 von der Zwischenschicht 15 abziehbar ist.

Fig. 2 zeigt eine schematische Draufsicht des auf einem Träger 7 befindlichen Verbunds 1, bei dem das Handhabungsmittel 2 in die Rückhalteschicht 12 integriert ist. Man erkennt, dass die Rückhalteschicht 12 so mit der ersten Kleberschicht 3 verbunden ist, dass die erste Kleberschicht 3 die Kontur 2c des Handhabungsmittels 2 umgibt, das Handhabungsmittel 2 aber nicht berührt. Eine Schwächungslinie 12a definiert die Kontur 2c des Handhabungsmittels 2. Ein Abschnitt 12a1 der Schwächungslinie 12a reicht von einer Seitenkante der Zwischenschicht 12 bis zu ihrer gegenüberliegenden Seitenkante. Der Abschnitt 12a1 der Schwächungslinie 12a verläuft entlang der Umfangskante 2c1 der Kontur 12c des Handhabungsmittels 2. Indem der Abschnitt 12a1 der Schwächungslinie 12a quer über die gesamte Breite der Rückhalteschicht 12 verläuft, definiert er in der Rückhalteschicht 12 einen streifenförmigen Abschnitt 12b, der an die Umfangskante 2c1 des Handhabungsmittels 2 angrenzt. Der streifenförmige Abschnitt 12b der Rückhalteschicht 12 ist von dem ersten Kleber 3 abziehbar, wodurch die Umfangskante 2c1 des Handhabungsmittels 2 freigelegt wird. An dieser freiliegenden Umfangskante 2c1 kann nun ein Benutzer das Handhabungsmittel 2 ergreifen und entlang der Schwächungslinie 12a aus der Rückhalteschicht 12 heraustrennen.

Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines Verbunds 1' mit einem erfindungsgemäßen Handhabungsmittel 2'. Das Handhabungsmittel 2' ist gleich oder ähnlich aufgebaut wie das Handhabungsmittel 2 der ersten Ausführungsform und weist ein flexibles, optional elastisches Blattmaterial 4 auf. Wie in der ersten Ausführungsform umfasst auch der Verbund 1' gemäß der zweiten Ausführungsform eine Zwischenschicht 15 mit einer Oberseite, auf der abschnittsweise ein erster Kleber 3 angeordnet ist. An der Unterseite der Zwischenschicht 15 ist ein zweiter Kleber 16 aufgetragen, mit dem der Verbund auf ein Substrat, z.B. eine Behälterwand, aufklebbar ist. Ein Träger 7 dient zum Abdecken des zweiten Klebers 16. Weiters umfasst der Verbund 1' eine Rückhalteschicht 12', die mittels des ersten Klebers 3 mit der Zwischenschicht 15 verbunden ist. Durch die Schichthöhe des ersten Klebers 3 ist zwischen der Zwischenschicht 15 und der

Rückhalteschicht 12' ein Freiraum 17 definiert, in dem das Handhabungsmittel 2' aufgenommen ist. Erfindungsgemäß ist das Handhabungsmittel 2' oberhalb eines Bereichs 15a der Zwischenschicht 15, der frei vom ersten Kleber 3 ist, angeordnet. Das Handhabungsmittel 2' ist vorzugsweise freiliegend im Freiraum 17 platziert, wobei es mittels der Rückhalteschicht 12' in dem Verbund 1' gehalten wird. Durch zumindest teilweises Ablösen der Rückhalteschicht 12' vom ersten Kleber 3 und Anheben der Rückhalteschicht 12' in Bezug auf die Zwischenschicht 15 wird der Freiraum 17 zugänglich und das Handhabungsmittel 2' kann entnommen werden, wie in der perspektivischen Darstellung von Fig. 4 gezeigt. Quer über die Rückhalteschicht 12' erstreckt sich eine Aufreißlinie 12'a, entlang der das Aufreißen der Rückhalteschicht 12' zum Zweck des Freilegens des Handhabungsmittels 2' erfolgt. Die Aufreißlinie 12'a definiert einen Randstreifen 12'b der Rückhalteschicht 12', der entweder vom ersten Kleber 3 abgezogen werden kann, wodurch die Aufreißlinie 12'a aufgerissen wird, oder, wenn durch Auseinanderziehen der Rückhalteschicht 12' die Aufreißlinie 12'a aufgerissen wird, auf dem ersten Kleber 3 zurückbleiben kann.

Für beide oben beschriebenen Ausführungsformen gilt, dass es zweckmäßig ist, den ersten Kleber 3 und den zweiten Kleber 16 so auszuwählen, dass der erste Kleber 3 und der zweite Kleber 16 an der Zwischenschicht 15 stärker haften als der erste Kleber 3 an der Rückhalteschicht 12, 12'. Das verhindert, dass beim Gebrauch unabsichtlich der gesamte Verbund von einem Substrat abgezogen wird. Als Zwischenschicht 15 kann beispielsweise eine Kunststofffolie, insbesondere eine PET-Folie, vorgesehen werden.

Auch die nachfolgenden Erläuterungen gelten für beide Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Handhabungsmittel 2, 2' bzw. Verbünde 1, 1', auch wenn sie in den Zeichnungen zum Teil nur bei der ersten Ausführungsform dargestellt sind.

Da die Zwischenschicht 15 nach dem Herauslösen des Handhabungsmittels 2, 2' freiliegt, ist es zweckmäßig, sie entweder auf ihrer Oberseite mit einer Druckschicht 8 zu versehen, und/oder für die Zwischenschicht 15 ein transparentes Material auszuwählen, das an seiner Unterseite bedruckt werden kann. Die Druckschicht 8 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 auf die Zwischenschicht 15 kann durch gängige Verfahren, wie z.B. Aufdrucken, Spraysen, Aufstreichen etc. erfolgen. Vor oder nach dem Auftragen des ersten Klebers 3 kann auch das Anbringen der Druckschicht 8 erfolgen. Nachdem der zweite Kleber 16 auf die Zwischenschicht 15



aufgebracht worden ist, wird der zweite Kleber 16 für die Lagerung und den Transport des Verbunds 1, 1' noch mit der Trägerschicht 7, z.B. aus Kunststoff oder Papier, abgedeckt. Diese Trägerschicht 7 wird am besten erst unmittelbar vor dem Aufkleben des Verbunds 1, 1' auf ein Substrat, wie z.B. einen Behälter, von der zweiten Kleberschicht 16 abgezogen.

Das Handhabungsmittel 2 kann sowohl auf seiner Oberseite 2b als auch seiner Unterseite 2a mit einer oder mehreren Druckschichten 5 versehen sein, die auf dem Blattmaterial 4 aufgebracht werden. Die Druckschichten 5 können von transparenten, vorzugsweise feuchtigkeitsabweisenden, Überzugsschichten 6, 14 abgedeckt sein, die vorzugsweise als transparente Heißprägefolie oder Lackschicht ausgebildet sind. Damit sind sowohl die Oberseite 2b als auch die Unterseite 2a des Handhabungsmittels 2 glatt und weisen geringe Oberflächenadhäsion zu den Gütern auf, mit denen sie bei der Verwendung in Kontakt kommen.

Als das Blattmaterial 4 des Handhabungsmittels 2, 2' kann eine PET-Folie ausgewählt werden, die optional mit Metall bedampft ist. Alternativ dazu eignet sich als Material für das Blattmaterial 4 auch Papier, das optional mit einer flüssigkeitsabstoßenden Beschichtung versehen ist. Es ist für die meisten Anwendungsfälle bevorzugt, die Rückhalteschicht 12 bzw. das Blattmaterial 4 in Form von Bögen oder Rollen einer Verbundfolie bereitzustellen, in denen die Handhabungsmittel 2, 2' in einer erwünschten Kontur mittels Anbringen einer Schwächungslinie oder durch Ausstanzen oder Ausschneiden definiert werden, um eine möglichst scharfe Kante der Kontur 2c zu erzeugen.

Der 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. Obwohl das Handhabungsmittel 2, 2' mit dem ersten Kleber nicht in direktem Kontakt kommt, ist es zweckmäßig, wenn als erster Kleber 3 ein lebensmittelechter Kleber verwendet wird, der unbedenklich für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln ist. Auf diese Weise sind auch allfällige Kontamination des Handhabungsmittels 2, 2' mit dem ersten Kleber 3 während der Herstellung des Verbunds 1, 1' unbedenklich. Weiters ist es aus optischen Gründen bevorzugt, einen permanent haftenden, vorzugsweise klaren Kleber als ersten Kleber zu verwenden. Wenn der erste Kleber 3 ein lebensmittelechter Kleber ist, sollte bei Verwendung in Zusammenhang mit Lebensmitteln 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 Verbund 1, 1' rasch auf Substrate aufgebracht werden.

Wenn das Handhabungsmittel 2, 2' aus dem Verbund 1, 1' abgelöst worden ist, nimmt es 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.

Das Handhabungsmittel 2, 2' kann beispielsweise als Ausgießer für flüssige und pulverige Materialien, insbesondere Getränke oder Nahrungsmittel, verwendet werden. In diesem Fall wird das Handhabungsmittel 2, 2' hülsenförmig eingerollt (siehe Fig. 9), in die Auslassöffnung 11 eines Behälters 10 eingeführt (siehe Fig. 10), und dient so als Ausgießer. Die Dicke des Blattmaterials 4 des Handhabungsmittels 2, 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 Handhabungsmittel 2, 2' vom Verbund 1, 1' abgelöst, der auf dem Behälter 10 positioniert ist, dann hülsenförmig eingerollt (siehe wiederum Fig. 9) und in die Einlassöffnung eines Motors eingeführt. Das Handhabungsmittel 2, 2' dient dabei als Eingießer bzw. Trichter.

Es sei erwähnt, dass vorgesehen ist, die erfindungsgemäßen Verbünde 1, 1' nicht nur auf Behälteroberflächen für die spätere Verwendung des darin integrierten Handhabungsmittels 2, 2' aufzukleben, sondern auch auf andere Substrate, wie Verpackungen, Zeitschriften (als Beigabe), etc..

Die Form des Handhabungsmittels ist nicht näher eingeschränkt und kann beispielsweise runde Formen oder Polygon-Grundformen umfassen. Beispiele von Gestalten erfindungsgemäßer Handhabungsmittel sind in den Figuren 5 bis 8 in Draufsicht dargestellt.

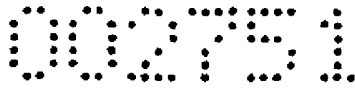


Fig. 5 zeigt ein Handhabungsmittel 20 mit angenähert kreisförmigem Umriss, wobei an einer Seite ein eckiger Haltegriff 20a ausgebildet ist. Das Handhabungsmittel 20 weist Durchgangslöcher 21 in Form von Buchstaben auf. Fig. 6 zeigt ein quadratisches Handhabungsmittel 22, das Durchgangslöcher 23 in Form eines abstrakten Musters aufweist. Die Handhabungsmittel 20 und 22 können dazu verwendet werden, auf einer Oberfläche ein rieselfähiges, 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. 7 zeigt ein elliptisches Handhabungsmittel 24 mit drei kreisrunden Durchgangslöchern 25, 26, 27 unterschiedlicher Durchmesser. Dieses Handhabungsmittel 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. 8 zeigt ein rechteckiges Handhabungsmittel 28, das als Längenmesser und zur Durchmesserbestimmung verwendet werden kann. Dazu weist das Handhabungsmittel 28 vier kreisrunde Durchgangslöcher 29, 30, 31, 32 mit unterschiedlichen Durchmessern von 5, 10, 15 bzw. 20 Längeneinheiten auf. Weiters besitzt das Handhabungsmittel 28 an seiner Kontur 2c eine Längenbemaßung 33.

Ansprüche:

1. Handhabungsmittel (2, 2', 20, 22, 24, 28) aus einem Blattmaterial (4), vorzugsweise einem flexiblen und optional elastischen Blattmaterial (4), insbesondere für die Handhabung fließ- oder rieselfähiger Güter, dadurch gekennzeichnet, dass das Handhabungsmittel (2, 2') in einem Verbund (1, 1') aufgenommen ist, welcher Verbund eine Zwischenschicht (15) mit einer Oberseite, auf der abschnittsweise ein erster Kleber (3) angeordnet ist und mit einer Unterseite, auf der ein zweiter Kleber (16) angeordnet ist, und eine Rückhalteschicht (12, 12') aufweist, die mittels des ersten Klebers (3) mit der Zwischenschicht (15) verbunden ist, wobei das Handhabungsmittel (2, 2') an einem Bereich (15a) über der Oberseite der Zwischenschicht, der frei vom ersten Kleber (3) ist, angeordnet ist und mittels der Rückhalteschicht (12, 12') herauslösbar in dem Verbund (1, 1') gehalten wird.
2. Handhabungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Handhabungsmittel (2) herauslösbar in die Rückhalteschicht (12) integriert ist, insbesondere entlang einer in der Rückhalteschicht (12) angebrachten Schwächungslinie (12a), wie z.B. einer Perforationslinie, von der Rückhalteschicht (12) abtrennbar ist.
3. Handhabungsmittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein an eine Umfangskante (2c1) des Handhabungsmittels (2) angrenzender Abschnitt (12b) der Rückhalteschicht (12) von der Zwischenschicht (15) abziehbar ist.
4. Handhabungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Handhabungsmittel (2') zwischen der Zwischenschicht (15) und der Rückhalteschicht (12') angeordnet ist, vorzugsweise freiliegend zwischen der Zwischenschicht (15) und der Rückhalteschicht (12') angeordnet ist, wobei die Rückhalteschicht (12') zumindest abschnittsweise von der Zwischenschicht (15) entfernbar ist.
5. Handhabungsmittel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückhalteschicht (12') zumindest eine Aufreißlinie (12'a) aufweist, deren Aufreißen das Handhabungsmittel (2') freilegt.
6. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) und der zweite Kleber (16) an der Zwischenschicht (15) stärker haften als der erste Kleber (3) an der Rückhalteschicht (12, 12').

7. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenschicht (15) und/oder die Rückhalteschicht (12, 12') eine Kunststoffolie, insbesondere eine PET-Folie, umfasst.
8. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenschicht (15) entweder auf ihrer Oberseite bedruckt ist, oder aus einem transparenten Material besteht und an ihrer Unterseite bedruckt ist.
9. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ist.
10. Handhabungsmittel 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.
11. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) lebensmittelecht, insbesondere unbedenklich für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln ist.
12. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kleber (3) und/oder der zweite Kleber (16) permanent haftend ist/sind, wobei vorzugsweise der zweite Kleber (16) ein Kleber auf Acrylatbasis, insbesondere Dispersionsacrylatbasis, ist.
13. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kleber (16) ein nicht aushärtender Kleber ist.
14. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die Unterseite (2a) des Handhabungsmittels (2) eine glatte Oberfläche aufweist, die vorzugsweise eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt, wobei vorzugsweise auch die Oberseite (2b) des Handhabungsmittels eine glatte Oberfläche aufweist.
15. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontur (2c) des Handhabungsmittels scharfkantig ausgebildet ist

16. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Blattmaterial (4) des Handhabungsmittels (2, 2') eine PET-Folie, die optional mit Metall bedampft ist, oder eine Papierlage, die optional mit einer flüssigkeitsabstoßenden Beschichtung versehen ist, umfasst.

17. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Handhabungsmittel (2, 2') auf seiner Oberseite (2b) und/oder seiner Unterseite (2a) eine Bedruckungsschicht (5) aufweist, wobei optional auf der Bedruckungsschicht (5) eine transparente, vorzugsweise feuchtigkeitsabweisende, Überzugsschicht (6, 14) aufgebracht ist, wie z.B. eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht.

18. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es unter elastischer Gegenwirkung zum Gebrauch einrollbar ist, insbesondere hülsenförmig oder trichterförmig einrollbar ist.

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

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

21. Handhabungsmittel 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. Handhabungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Längenbemaßung (33), insbesondere an oder nahe seiner Kontur (2c).

23. Verwendung eines Handhabungsmittels (2, 2') 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 Handhabungsmittels (20, 22) gemäß Anspruch 19 oder 20 zur Aufbringung eines, insbesondere pulverförmigen, Gutes auf eine Oberfläche.

00751

16

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

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

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

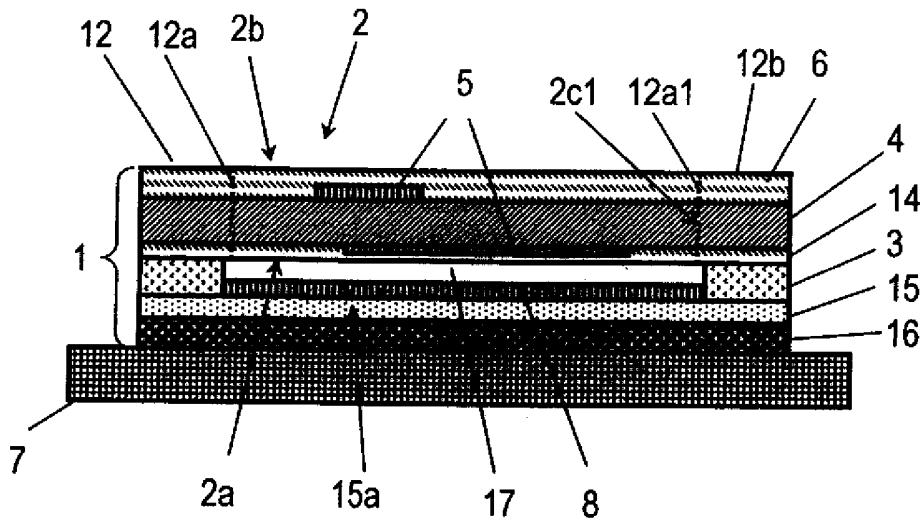


Fig. 1

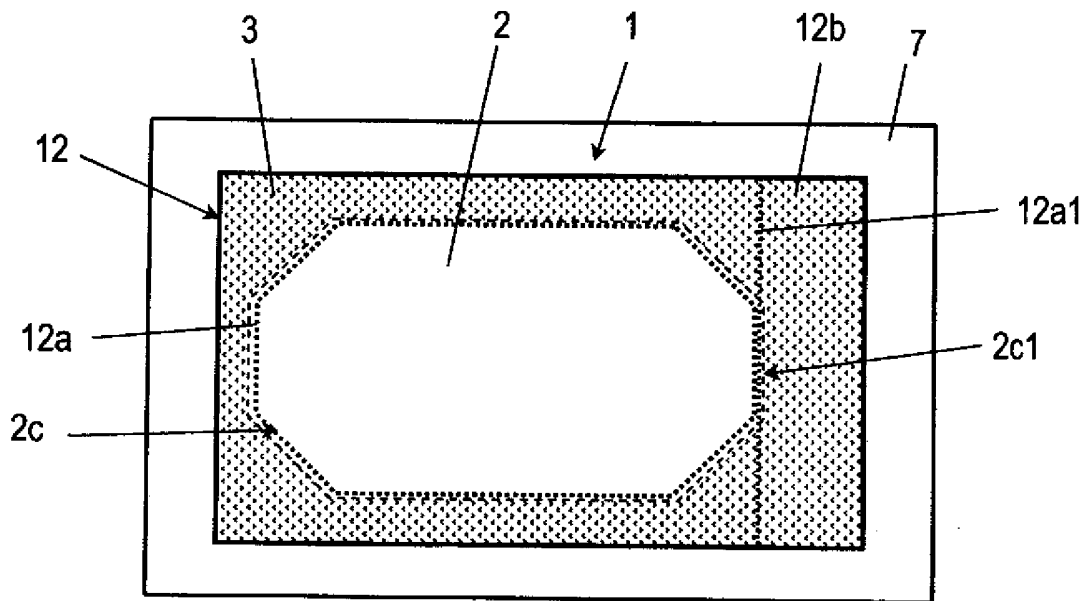


Fig. 2

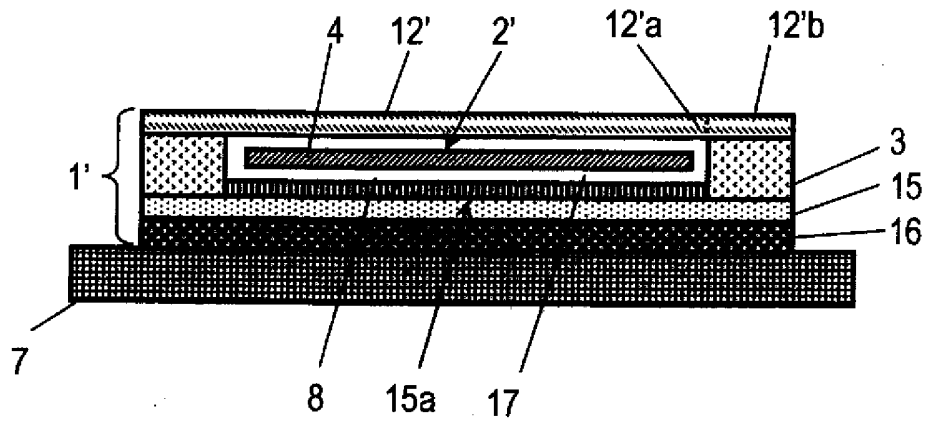


Fig. 3

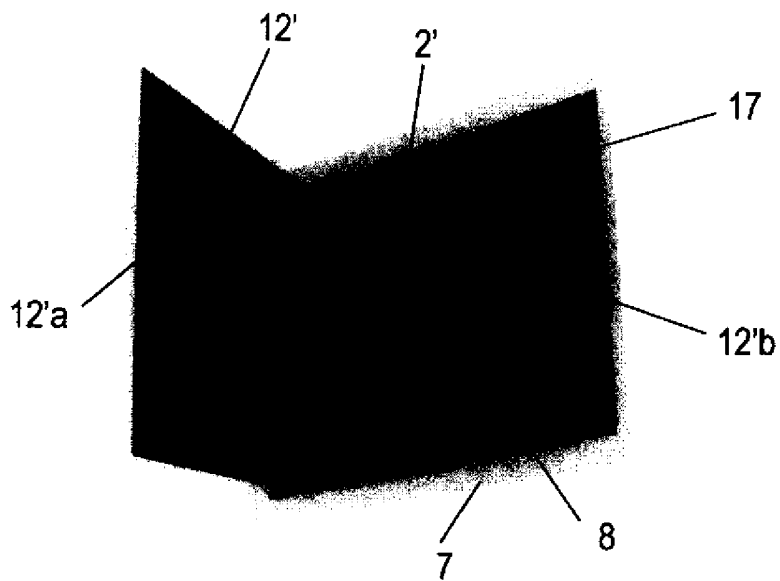


Fig. 4

003/51

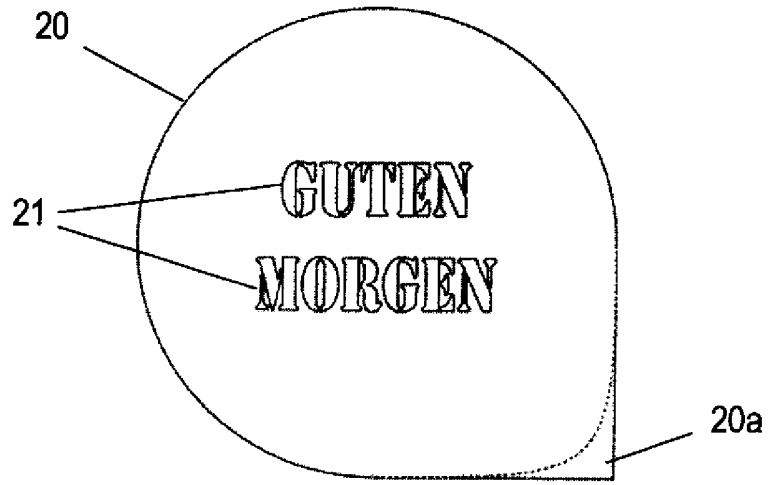


Fig. 5

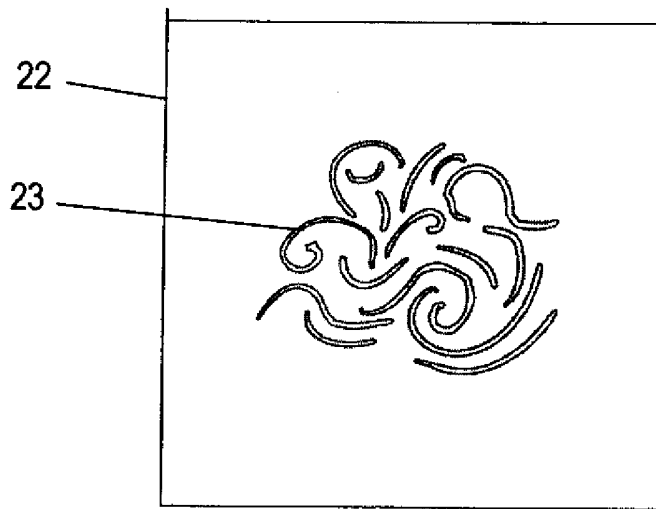


Fig. 6

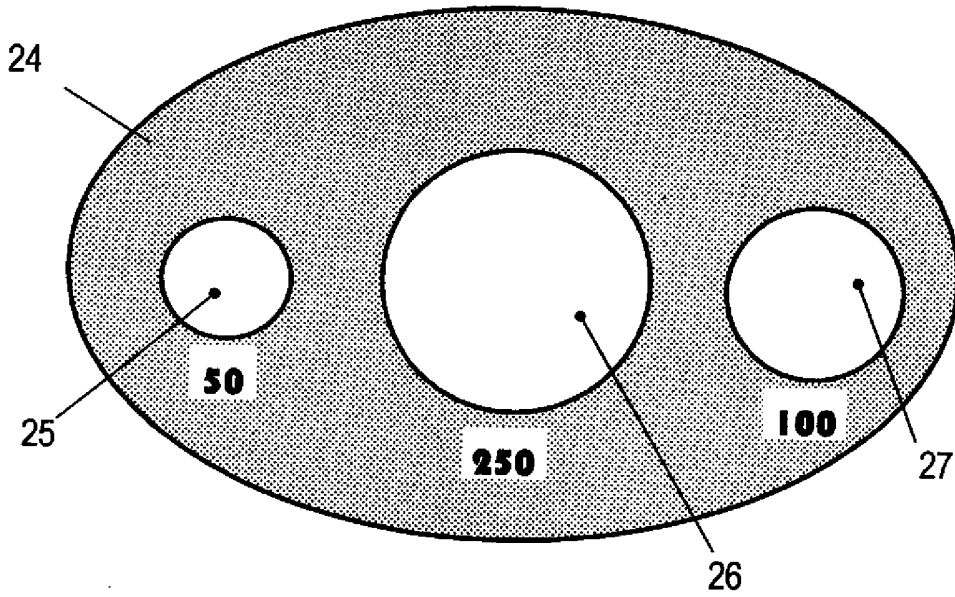


Fig. 7

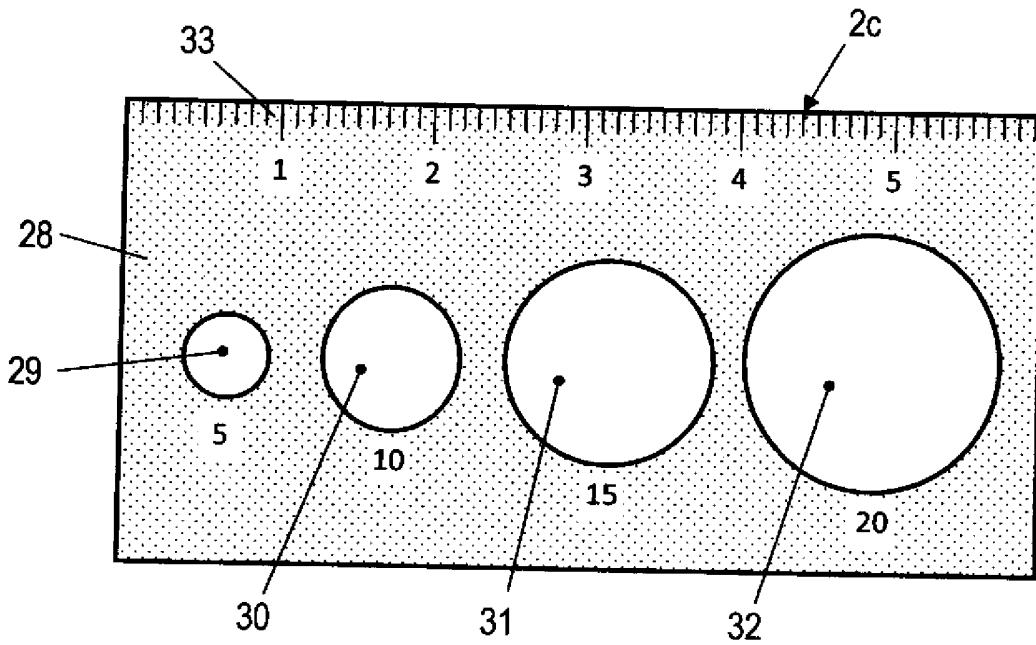


Fig. 8

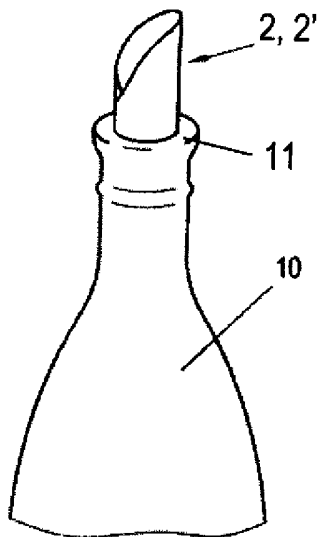
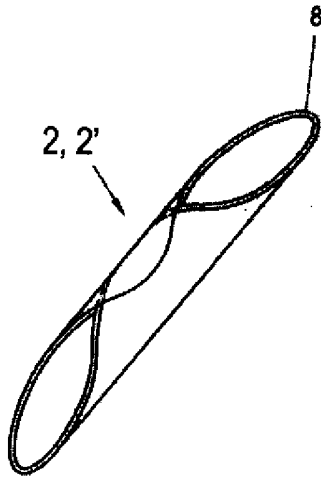


Fig. 10

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : B65D 23/06 (2006.01); G09F 3/10 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: B65D23/06, G09F3/10, G09F3/02C2
Recherchierte Prüfsubstanz (Klassifikation): B65D, G09F
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 16. März 2010 eingereichten Ansprüchen 1-27 erstellt.

Kategorie ¹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	AT 504 495 B1, (GUMPOLD JOHANNES), 15. Juni 2008 (15.06.2008) <i>Fig. 1-8, Zusammenfassung</i>	1, 4-6
A	—	6-18
Y	DE 20 2006 012 092 U1, (DINGES KLAUS), 30. November 2006 (30.11.2006) <i>Zeichnung B, Absatz 1-6</i>	1, 4-6
A	GB 2 387 590 A, (DITONE LABELS LTD), 22. Oktober 2003 (22.10.2003) <i>Fig. 1-2, Zusammenfassung</i>	1, 4-6

Datum der Beendigung der Recherche:
7. Februar 2011

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Mag. GÖRTLER

¹ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.