



(11) **EP 2 117 945 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.07.2010 Patentblatt 2010/30

(21) Anmeldenummer: **08700286.1**

(22) Anmeldetag: **22.01.2008**

(51) Int Cl.:
B65D 23/06^(2006.01) B65D 47/06^(2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2008/000019

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/104010 (04.09.2008 Gazette 2008/36)

(54) **AUSGIEßER**

NOZZLE

BEC VERSEUR

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **01.03.2007 AT 3242007**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.11.2009 Patentblatt 2009/47

(73) Patentinhaber: **Gumpold, Johannes**
6370 Kitzbühel (AT)

(72) Erfinder: **Gumpold, Johannes**
6370 Kitzbühel (AT)

(74) Vertreter: **Schwarz & Partner**
Patentanwälte
Wipplingerstraße 30
1010 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-92/05080 DE-A1- 2 308 383

EP 2 117 945 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Ausgießer für Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung, insbesondere Flaschen, 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.

[0002] Die Erfindung betrifft weiters eine Ausgießer-Flüssigkeitsbehälter-Kombination.

[0003] Ein solcher Ausgießer ist z.B. aus dem Dokument WO 92/05080 bekannt und hat sich seit etlichen Jahren auf dem Markt bewährt. Der Ausgießer ermöglicht ein tropfenfreies Ausgießen einer Flüssigkeit aus einem Flüssigkeitsbehälter, insbesondere einer Flasche, wenn er in hülsenförmig eingerollem Zustand in die Auslassöffnung des Flüssigkeitsbehälters eingesetzt ist, indem während des Ausgießens der Flüssigkeitsstrahl über die scharfe Kante des Ausgießers geführt und beim Beenden des Ausgießens der Flüssigkeitsstrahl wirksam abgeschnitten wird, wenn das Ausgießen beendet wird, indem der Flüssigkeitsbehälter in die aufrechte Position zurückgestellt wird. Das Abschneiden des Flüssigkeitsstrahls an der scharfen Kante des Ausgießers verhindert die Bildung von Tropfen an der Kante, die sonst an der Außenseite des Flüssigkeitsbehälters nach unten herunterlaufen würden.

[0004] Nachteilig an diesem bekannten Ausgießer ist jedoch die Tatsache, dass er getrennt von dem Flüssigkeitsbehälter aufzubewahren ist, zumeist auch in separater Verpackung geliefert wird. Dies führt zur Unbequemlichkeit für den Benutzer, als er, wenn er unter Verwendung des Ausgießers z.B. einen Flüssigkeitsbehälter in Form einer Weinflasche öffnen und den Wein ausschenken möchte, zunächst einen Ausgießer von dessen Aufbewahrungsort holen und vorbereiten muss. Es hat sich gezeigt, dass, wenn der Ausgießer nicht griffbereit vorhanden ist, in vielen Fällen aus Bequemlichkeit auf dessen Benutzung verzichtet wird. Weiters gehen die Ausgießer oft verloren, da es sich um flache, kleine Gebilde handelt. Um diesen Nachteil zu vermeiden, wurde in der WO 92/05080 bereits 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 hatte sich diese Idee jedoch nicht bewährt, den bereits in dem aus der WO 92/05080 abgeleiteten europäischen Patent EP 560 777 B1 war diese Textpassage bereits 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.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Ausgießer der eingangs geschilderten Gattung auf eine solche Weise weiterzubilden, dass er für die spätere Verwendung an die Außenseite eines Flüssigkeitsbehälters geklebt werden kann, ohne dass beim Ablösen die scharfkantige Kontur beschädigt und die Funktionsweise des Ausgießers damit beeinträchtigt wird bzw. ohne dass das Erscheinungsbild des Ausgießers beeinträchtigt wird.

[0006] Die vorliegende Erfindung löst die gestellte Aufgabe durch Bereitstellen eines Ausgießers mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch Bereitstellen einer Ausgießer-Flüssigkeitsbehälter-Kombination mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 12. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung dargelegt.

[0007] Bei dem erfindungsgemäßen Ausgießer für Flüssigkeitsbehälter weist das Blattmaterial eine der Oberseite gegenüberliegende Unterseite auf, auf die zumindest abschnittsweise eine Kleberschicht aufgetragen ist, die nach dem Aushärten des Klebers im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite des Blattmaterials ablösbar ist.

[0008] Die Distribution des Ausgießers erfolgt vorzugsweise in Kombination mit einem Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung, insbesondere eine Flasche, wobei der Ausgießer auf eine Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters geklebt ist und zum Gebrauch von der Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters ablösbar ist, wobei beim Ablösen des Ausgießers die Kleberschicht im Wesentlichen vollständig auf der Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters verbleibt.

[0009] Durch die Erfindung ist es möglich, zunächst ein Halbfabrikat herzustellen, indem auf Bögen oder Rollen des Blattmaterials der Kleber aufgebracht und mit einer Trägerschicht abgedeckt wird, anschließend dieses Halbfabrikat zu bedrucken und mit einer Überzugschicht zu versehen und anschließend die Ausgießer in der gewünschten Form auszustanzen, so dass die Kontur eine scharfkantige Form aufweist. Alternativ kann zunächst eine Verbundfolie des Blattmaterials hergestellt werden, auf die später die Kleberschicht aufgebracht wird, z.B. durch Aufdrucken, und danach das Ausstanzen vorzunehmen, um so die Herstellung des Ausgießers zu vervollständigen und später den Ausgießer auf einen Flüssigkeitsbehälter oder auch auf ein anderes Substrat, wie eine Zeitschriftenseite, aufzukleben, wo er nach dem Aushärten von einem Benutzer abgezogen werden kann, ohne dass die Kontur des Ausgießers und somit seine Funktion beeinträchtigt wird. Durch die erfindungsgemäße Auswahl des Klebers wird gleichzeitig sichergestellt, dass beim Abziehen des Ausgießers der Kleber rückstandsfrei von der Unterseite des Blattmaterials des Ausgießers abgelöst wird und auf der Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters zurückbleibt. Da er bereits ausgehärtet

ist, kann der Kleber keine weitere Klebeverbindung eingehen, so dass sein Verbleiben auf dem Flüssigkeitsbehälter nicht störend ist. Dieses rückstandsfreie Ablösen des Klebers vom Ausgießer beim Abziehen ist ein wesentliches Element der Erfindung, da verbleibende Rückstände einerseits die Tropfenbildung fördern würden und andererseits den Ausgießer für die Verwendung in Zusammenhang mit Trinkflüssigkeiten unerwünscht machen würden.

[0010] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird als Kleber ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ausgewählt. Die erfindungsgemäßen Ausgießer sind für vielerlei Flüssigkeiten und Abfüllverfahren einsetzbar, wenn der Kleber eine Einsatztemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C, aufweist. Damit die erfindungsgemäßen Ausgießer bedenkenlos in Zusammenhang mit Nahrungsmitteln, insbesondere Trinkflüssigkeiten, verwendbar sind, wird weiters vorgeschlagen, einen Kleber einzusetzen, der lebensmittelecht und insbesondere unbedenklich für den direkten Kontakt mit flüssigen Lebensmitteln ist.

[0011] Es ist weiters bevorzugt, einen Kleber einzusetzen, der ein permanent haftender Klebertyp ist. Unter permanent haftendem Kleber ist ein Kleber zu verstehen, der nach dem Aushärten eine feste Schicht zwischen dem Ausgießer und der Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters bildet, die beim Abziehen des Ausgießers als permanente Kleberschicht auf der Oberfläche des Flüssigkeitsbehälters zurückbleibt, weshalb es aus optischen Gründen auch bevorzugt ist, dass dieser Kleber klar ist. Ein solcher permanenter Kleber unterscheidet sich von den bekannten flüchtigen Klebeverbindungen insofern, als letztere nur eine temporäre Klebeverbindung bilden, die von beiden zu verbindenden Substraten abgezogen wird und als Abfall entsorgt werden muss. Es sei nochmals betont, dass ein solches beidseitiges Abziehen des Klebers gemäß der Erfindung unerwünscht ist, was aber gemäß der Erfindung vermieden werden kann, wenn der Kleber eine höhere Haftung in Bezug auf ein Substrat, wie Glas, hat, auf das der Ausgießer aufzukleben ist, als in Bezug auf das Material der Unterseite des Blattmaterials des Ausgießers. Für die erfindungsgemäße Ausgießer-Flüssigkeitsbehälter-Kombination bedeutet dies, dass der Kleber des Ausgießers eine höhere Haftung in Bezug auf das Oberflächenmaterial, wie z.B. Glas, des Flüssigkeitsbehälters hat als in Bezug auf das Material der Unterseite des Blattmaterials des Ausgießers.

[0012] Damit der Benutzer nach dem Ablösen des Ausgießers vom Flüssigkeitsbehälter den Ausgießer verwenden kann, ohne darauf achten zu müssen, ob beim Einrollen die Oberseite oder die Unterseite innen liegt, ist weiters vorgesehen, dass auch die Unterseite des Blattmaterials eine glatte Oberfläche aufweist, die eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt.

[0013] In einer bevorzugten Ausgestaltung des Ausgießers wird die Unterseite des Blattmaterials von einer Basisschicht gebildet, die eine PET-Folie, optional mit

Metall bedampft, oder eine Papierlage, gegebenenfalls mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, aufweist. Diese Materialien bieten eine glatte Oberfläche, von der sich die ausgehärtete Kleberschicht gut abziehen lässt. 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 Ausgießers 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 Ausgießer vor ihrem Aufkleben auf Flüssigkeitsbehälter transportierbar und lagerbar sind, ohne dass eine Beschädigung der Kleberschicht, insbesondere ein Austrocknen, befürchtet werden muss, ist weiters vorgesehen, dass die Kleberschicht von einer zum Zweck des Aufklebens des Ausgießers auf ein Substrat abziehbaren Trägerschicht abgedeckt ist.

[0014] 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 Ausgießer in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung;

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Flasche mit teilweise abgelöstem erfindungsgemäßen Ausgießer;

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Ausgießer mit elliptischer Kontur;

Fig. 4 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Ausgießer mit kreisrunder Kontur;

Fig. 5 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Ausgießer mit aus Kreisbögen zusammengesetzter Kontur;

Fig. 6 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Ausgießer mit einer Kontur in Form eines Rechtecks mit abgeschnittenen Ecken;

Fig. 7 einen Ausgießer in eingerolltem Zustand in perspektivischer Ansicht; und

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

[0015] Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Ausgießer 1 in stark vergrößerter Darstellung der Dickenrichtung. Der Ausgießer 1 umfasst ein elastisches und flexibles Blattmaterial 2, das zum Gebrauch einrollbar ist, wie in Fig. 7 dargestellt, um als hülsenförmig geformte Rolle in die Auslassöffnung eines Flüssigkeitsbehälters eingesetzt zu werden wie z.B. in die Auslassöffnung 11 eines Flaschenhalses 12 einer Flasche 10, die in Fig. 2 in Draufsicht und in Fig. 8 in der Perspektive dargestellt ist, wobei Fig. 8 den Vorgang des Einsetzens des Ausgießers 1 zeigt. Der erfindungsgemäße Ausgießer 1 weist eine Oberseite 9 und eine Unterseite 4a des Blattmaterials 2 auf.

[0016] Die Unterseite 4a des Blattmaterials 2 wird von einer Basisschicht 4 gebildet, die eine PET-Folie, optional mit Metall bedampft, oder eine Papierlage, gegebenenfalls mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, aufweist. Auf der Basisschicht 4 ist eine Bedruckungsschicht 5 für jegliche Art von grafischer Information angeordnet. Auf der Bedruckungsschicht 5 wiederum ist eine transparente, feuchtigkeitsabweisende Überzugsschicht 6 aufgebracht, die vorzugsweise eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht umfasst. Diese Überzugsschicht 6 bildet die Oberseite 9 des Blattmaterials 2 des Ausgießers 1.

[0017] Sowohl die Oberseite 9 als auch die Unterseite 4a des Blattmaterials 2 des Ausgießers 1 sind glatt und weisen geringe Oberflächenadhäsion zu den in der Flasche 10 befindlichen Flüssigkeiten, wie z.B. Wein, auf.

[0018] Es ist bevorzugt, das Blattmaterial 2 in Form von Bögen oder Rollen einer Verbundfolie bereitzustellen, aus denen die Ausgießer in einer erwünschten Kontur ausgestanzt oder ausgeschnitten werden, um eine möglichst scharfe Kante der Kontur 8 zu erzeugen.

[0019] Die Form des Ausgießers ist nicht näher eingeschränkt und kann beispielsweise runde Formen oder Polygon-Grundformen umfassen. Beispiele von Gestalten erfindungsgemäßer Ausgießer sind in den Figuren 3 bis 6 in Draufsicht dargestellt. Fig. 3 zeigt den Ausgießer 1 mit elliptischer Kontur. Fig. 4 zeigt einen kreisrunden Ausgießer 20. Fig. 5 zeigt einen Ausgießer 21 mit aus Kreisbögen zusammengesetzter Kontur. Fig. 6 zeigt einen Ausgießer 22 mit einer Kontur in Form eines Rechtecks mit abgeschnittenen Ecken.

[0020] Gemäß der Erfindung ist auf der Unterseite 4a des Blattmaterials 2 zumindest abschnittsweise, im dargestellten Ausführungsbeispiel sogar vollflächig, eine Schicht eines Klebers 3 aufgetragen, wobei es sich um einen Kleber handelt, der nach dem Aushärten im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite 4a des Blattmaterials 2 ablösbar ist. Das Auftragen des Klebers 3 auf die Unterseite 4a kann durch gängige Verfahren, wie z.B. Aufdrucken, Spraysen, Aufstreichen etc. erfolgen. Es sei erwähnt, dass das Auftragen des Klebers 3 auf die Unterseite 4a des Blattmaterials 2 vorgenommen werden kann, bevor oder nachdem die Ausgießergestalt ausgestanzt oder ausgeschnitten wurde. Nachdem der Kleber 3 auf das Blattmaterial 2 aufgebracht wurde, wird der Kleber noch mit einer Trägerschicht 7, z.B. aus Kunststoff oder Papier, abgedeckt, um zu verhindern, dass der Kleber an anderen Gegenständen anhaftet, bevor der Ausgießer 1 auf den Flüssigkeitsbehälter oder andere Substrate aufgeklebt wird. Diese Trägerschicht 7 wird am besten erst unmittelbar vor dem Aufkleben des Ausgießers 1 von der Kleberschicht 3 abgezogen.

[0021] Derzeit wird es bevorzugt, zunächst ein Halbprodukt herzustellen, indem auf Bögen oder Rollen der Basisschicht 4 der Kleber 3 aufgebracht und mit der Trägerschicht 7 abgedeckt wird. Dieses Halbprodukt kann gelagert und transportiert werden. Für die Weiterbearbeitung wird das Halbprodukt mit einer Bedruckungs-

schicht 5 und einer Überzugsschicht 6 versehen und dadurch das Blattmaterial 2 vervollständigt. Anschließend werden aus dem Blattmaterial 2 die Ausgießer 1 in der gewünschten Form ausgestanzt.

[0022] Der nach dem Aushärten im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite 4a des Blattmaterials 2 ablösbar 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 vorgesehen, einen lebensmittelechten Kleber zu verwenden, der unbedenklich für den direkten Kontakt mit flüssigen Lebensmitteln ist. Weiters ist es bevorzugt, einen permanent haftenden, vorzugsweise klaren Kleber zu verwenden. Fig. 2 zeigt in Draufsicht einen Flüssigkeitsbehälter in Form einer Flasche 10, auf deren Oberfläche 13 ein erfindungsgemäßer Ausgießer 1 aufgeklebt ist, wobei der Kleber 3 bereits nach einigen Stunden ausgehärtet ist. Wenn nun der Ausgießer 1 von der Flasche 10 abgelöst wird, so löst sich der Kleber 3 rückstandsfrei von der Unterseite 4a des Blattmaterials 2 ab, oder anders gesagt, bleibt als permanente Klebeschicht vollständig auf der Oberfläche 13 der Flasche 10 zurück. Der abgelöste Ausgießer 1 nimmt eine flache Konfiguration ein und verfügt nun über zwei glatte Oberflächen, nämlich die Oberseite 9 und die Unterseite 4a, die geringe Oberflächenadhäsion zur Flüssigkeit in der Flasche 10 aufweisen. Wesentlich ist, dass der Kleber 3 eine höhere Haftung in Bezug auf das Substrat, hier Glas, hat als in Bezug auf das Material der Unterseite 4a des Blattmaterials 2 des Ausgießers 1.

[0023] 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 der eingerollte Ausgießer 1 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.

[0024] Es sei erwähnt, dass vorgesehen ist, die erfindungsgemäßen Ausgießer 1 nicht nur auf Flüssigkeitsbehältern für die spätere Verwendung aufzukleben, sondern die Ausgießer auch auf andere Substrate, wie Verpackungen, Zeitschriften (als Beigabe), etc. aufzubringen.

50 Patentansprüche

1. Ausgießer für Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung (11), insbesondere Flaschen (10), wobei der Ausgießer (1, 20, 21, 22) ein elastisches und flexibles Blattmaterial (2) aufweist, das zum Gebrauch einrollbar ist, um als hülsenförmig geformte Rolle in die Auslassöffnung (11) des Flüssigkeitsbehälters eingesetzt zu werden, wobei das Blattmate-

- rial eine glatte und geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten aufweisende Oberseite (9) umfasst und die Kontur (8) des Blattmaterials scharfkantig ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blattmaterial (2) eine der Oberseite gegenüberliegende Unterseite (4a) aufweist, auf die zumindest abschnittsweise eine Schicht eines Klebers (3) aufgetragen ist, die nach dem Aushärten des Klebers im Wesentlichen rückstandsfrei von der Unterseite (4) des Blattmaterials (2) ablösbar ist.
2. Ausgießer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) ein Acrylatkleber, vorzugsweise ein wasserbasierender Acrylatkleber, ist.
 3. Ausgießer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) eine Einsatztemperatur zwischen 0°C und 70°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C, aufweist.
 4. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) lebensmittelecht, insbesondere unbedenklich für den direkten Kontakt mit flüssigen Lebensmitteln ist.
 5. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) ein permanent haftender, vorzugsweise klarer Kleber ist.
 6. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) eine höhere Haftung in Bezug auf ein Substrat, wie Glas, hat, auf das der Ausgießer aufzukleben ist, als in Bezug auf das Material der Unterseite (4a) des Blattmaterials (2) des Ausgießers (1).
 7. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterseite (4a) des Blattmaterials (2) eine glatte Oberfläche aufweist, die eine geringe Oberflächenadhäsion zu Flüssigkeiten besitzt.
 8. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterseite (4a) des Blattmaterials (2) von einer Basisschicht (4) gebildet wird, die eine PET-Folie, optional mit Metall bedampft, oder eine Papierlage, gegebenenfalls mit flüssigkeitsabstoßender Beschichtung, aufweist.
 9. Ausgießer nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Basisschicht (4) eine Bedruckungsschicht (5) angeordnet ist.
 10. Ausgießer nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Bedruckungsschicht (5) eine transparente, feuchtigkeitsabweisende Überzugsschicht (6) aufgebracht ist, die vorzugsweise eine transparente Heißprägefolie oder eine Lackschicht umfasst.
11. Ausgießer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberschicht (3) von einer zum Zweck des Aufklebens des Ausgießers auf ein Substrat abziehbaren Trägerschicht (7) abgedeckt ist.
 12. Ausgießer (1, 20, 21, 22) nach einem der vorhergehenden Ansprüche in Kombination mit einem Flüssigkeitsbehälter mit einer Auslassöffnung (11), insbesondere eine Flasche (10), wobei der Ausgießer auf eine Oberfläche (13) des Flüssigkeitsbehälters geklebt ist und zum Gebrauch von der Oberfläche (13) des Flüssigkeitsbehälters ablösbar ist, wobei beim Ablösen des Ausgießers die Kleberschicht (3) im Wesentlichen vollständig auf der Oberfläche (13) des Flüssigkeitsbehälters verbleibt.
 13. Ausgießer-Flüssigkeitsbehälter-Kombination nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber (3) des Ausgießers eine höhere Haftung in Bezug auf das Oberflächenmaterial, wie z.B. Glas, des Flüssigkeitsbehälters (10) hat als in Bezug auf das Material der Unterseite (4a) des Blattmaterials (2) des Ausgießers.
- ### 30 Claims
1. Pour spout for containers of liquids with an outlet opening (11), especially bottles (10), wherein the pour spout (1, 20, 21, 22) is of a resilient and flexible sheet material (2) which may be rolled up for use in order to be inserted as a sleeve-like roll into the outlet opening (11) of the container of liquids, wherein the sheet material comprises a top side (9) that is smooth and has only little surface adhesion to liquids and wherein the contour (8) of the sheet material is formed with sharp edges, **characterised in that** the sheet material (2) has a bottom side positioned opposite of the top side, onto which there is applied at least in sections a layer of an adhesive (3) which may be removed from the bottom side (4) of the sheet material (2) after the adhesive has cured essentially without any residues.
 2. Pour spout according to claim 1, **characterised in that** the adhesive (3) is an acrylic adhesive, preferably an acrylic adhesive on water basis.
 3. Pour spout according to claim 1 or 2, **characterised in that** the adhesive (3) has an application temperature between 0°C and 70°C, preferably between -20°C and 100°C.
 4. Pour spout according to one of the preceding claims,

characterised in that the adhesive (3) is food safe, especially harmless for the direct contact with liquid food.

5. Pour spout according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adhesive (3) is a permanently adhering, preferably clear, adhesive. 5
6. Pour spout according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adhesive (3) has a higher adhesion in regard to a substrate such as glass, onto which the pour spout is to be adhered to, than in regard to the material of the bottom side (4a) of the sheet material (2) of the pour spout (1). 10
7. Pour spout according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottom side (4a) of the sheet material (2) has a smooth surface with a low surface adhesion to liquids. 15
8. Pour spout according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottom side (4a) of the sheet material (2) is formed by a basis layer (4) having a PET foil, metallised if required, or a paper layer, with a liquid repellent coating if required. 20
9. Pour spout according to claim 8, **characterised in that** there is provided a printing layer (5) on the basis layer (4). 25
10. Pour spout according to claim 9, **characterised in that** there is applied on the printing layer (5) a transparent, moisture repellent coating layer (6), which preferably comprises a transparent hot-stamping foil or a lacquer layer. 30
11. Pour spout according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adhesive layer (3) is covered by a removable supporting layer (7) for the purpose of adhering the pour spout onto a substrate. 40
12. Pour spout (1, 20, 21, 22) according to one of the preceding claims in combination with a container of liquids with an outlet opening (11), especially a bottle (10), wherein the pour spout is adhered onto a surface (13) of the container of liquids and wherein it may be removed from the surface (13) of the container of liquids for use, wherein the adhesive layer (3) remains essentially completely on the surface (13) of the container of liquids when the pour spout is removed. 45
13. Combination of a pour spout and a container of liquids according to claim 12, **characterised in that** the adhesive (3) of the pour spout has a higher adhesion in regard to the surface material, such as, for example, glass, of the container of liquids (10) than in regard to the material of the bottom side (4a) of 50

the sheet material (2) of the pour spout.

Revendications

1. Bec verseur pour contenants à liquide présentant une ouverture de sortie (11), en particulier pour des bouteilles (10), ledit bec verseur (1, 20, 21, 22) comprenant un matériau élastique et flexible en forme de feuille (2), susceptible d'être enroulé pour l'utilisation afin d'être mis en place dans l'ouverture de sortie (11) du contenant à liquide comme un rouleau mis sous la forme d'un manchon, dans lequel le matériau en forme de feuille présente une face supérieure (9) lisse qui présente une adhésion superficielle faible vis-à-vis des liquides, et le contour (6) du matériau en forme de feuille est réalisé à arêtes vives, **caractérisé en ce que** le matériau en forme de feuille (2) présente une face inférieure (4a) opposée à la face supérieure, sur laquelle est appliquée au moins localement une couche de colle (3) qui, après durcissement de la colle, est détachable de la face inférieure (4) du matériau en forme de feuille (2) essentiellement sans résidu. 15
2. Bec verseur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la colle (3) est une colle acrylique, de préférence une colle acrylique à base aqueuse. 20
3. Bec verseur selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la colle (3) présente une température d'emploi entre 0°C et 70°C, de préférence entre -20°C et 100°C. 25
4. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la colle (3) est de qualité alimentaire, et en particulier sans risque pour le contact direct avec des produits alimentaires liquides. 30
5. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la colle (3) est une colle à adhésion permanente, de préférence transparente. 35
6. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la colle (3) présente une adhérence plus élevée par référence à un substrat sur lequel il s'agit de coller le bec verseur, que par référence au matériau de la face inférieure (4a) du matériau en forme de feuille (2) du bec verseur (1). 40
7. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la face inférieure (4a) du matériau en forme de feuille (2) présente une surface lisse qui possède une faible adhésion superficielle vis-à-vis des liquides. 45

8. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la face intérieure (4a) du matériau en forme de feuille (2) est formée par une couche de base (4) qui comprend une feuille en PET, en option avec une métallisation, ou une couche de papier, le cas échéant avec un revêtement répulsif vis-à-vis des liquides. 5
9. Bec verseur selon la revendication 8, **caractérisé en ce qu'**une couche imprimée (5) est agencée sur la couche de base (4). 10
10. Bec verseur selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'**une couche de couverture (6) transparente et répulsive vis-à-vis de l'humidité est appliquée sur la couche imprimée (5), qui comprend de préférence une feuille transparente estampée à chaud ou une couche de laque. 15
11. Bec verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la couche de colle (3) est recouverte par une couche porteuse (7) à peler, dans le but de coller le bec verseur sur un substrat. 20
- 25
12. Bec verseur (1, 20, 21, 22) selon l'une des revendications précédentes, en combinaison avec un contenant à liquide présentant une ouverture de sortie (11), en particulier une bouteille (10), tel que le bec verseur est collé sur une surface (13) du contenant à liquide et détachable depuis la surface (13) du contenant à liquide en vue de l'utilisation, et lors du détachement du bec verseur la couche de colle reste sensiblement totalement sur la surface (13) du contenant à liquide. 30
- 35
13. Combinaison formée d'un bec verseur et d'un contenant à liquide selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** la colle (3) présente une adhérence plus élevée par référence au matériau de surface, comme par exemple le verre, du contenant à liquide (10) que par référence au matériau de la face inférieure (4a) du matériau en forme de feuille (2) du bec verseur. 40
- 45

50

55

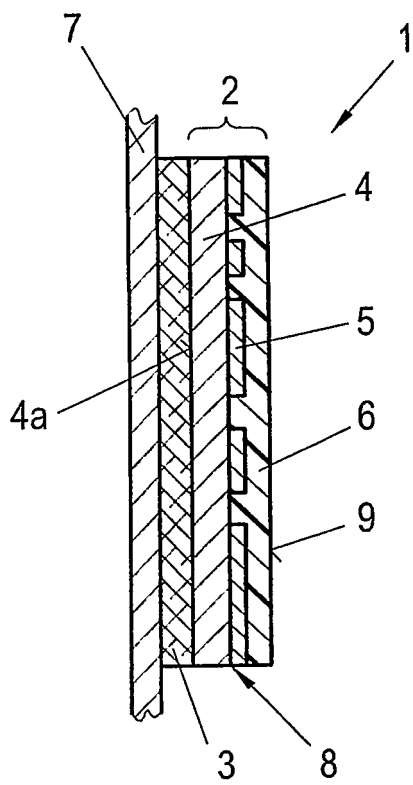


Fig. 1

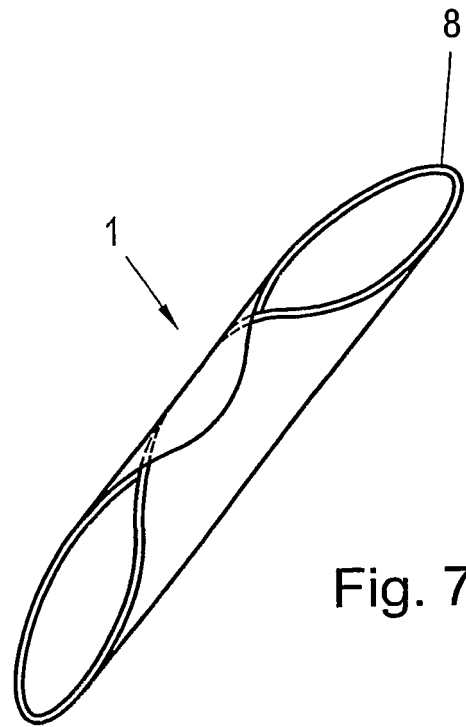


Fig. 7

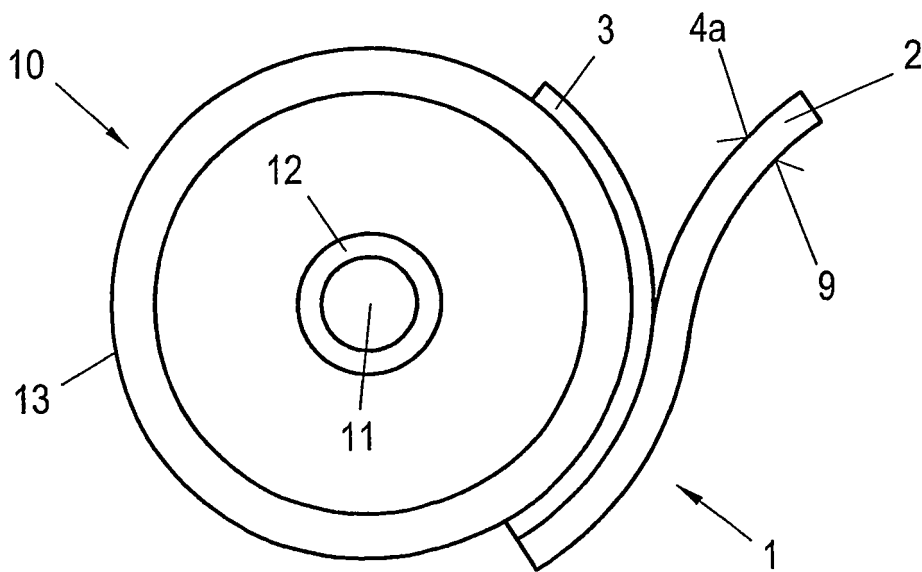


Fig. 2

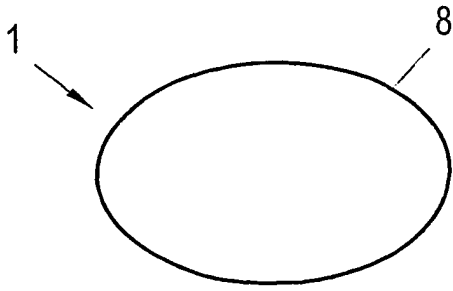


Fig. 3

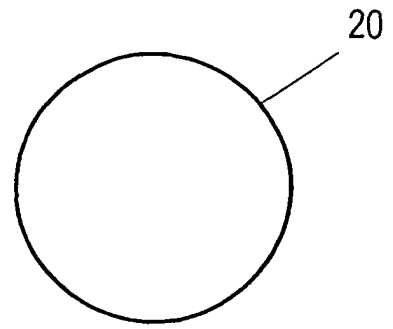


Fig. 4

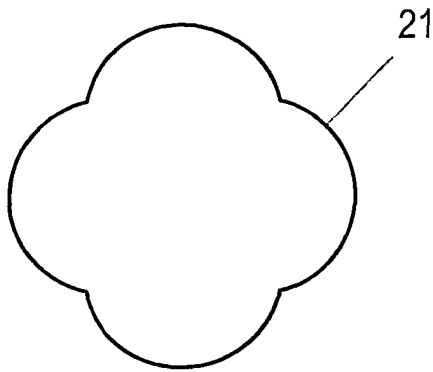


Fig. 5

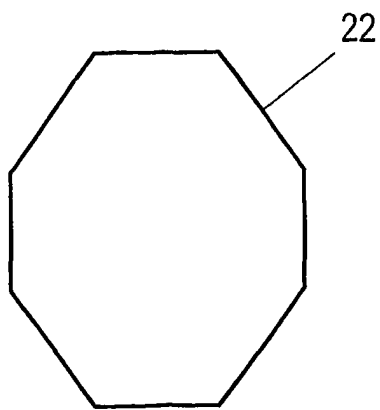


Fig. 6

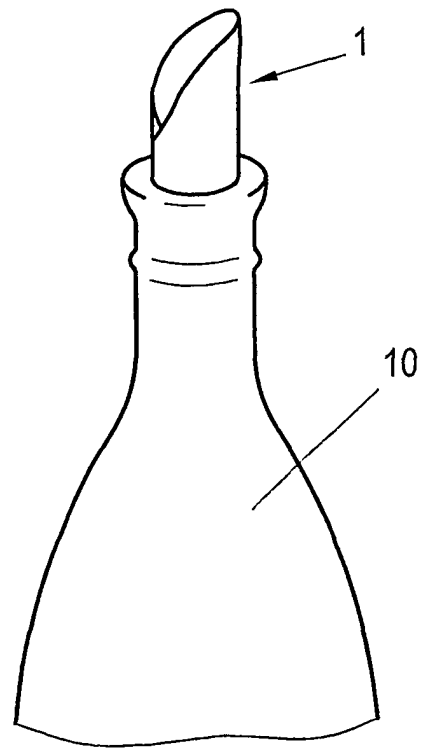


Fig. 8

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 9205080 A [0003] [0004]
- EP 560777 B1 [0004]