



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 697 30 978 T2** 2005.10.06

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 921 986 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **697 30 978.9**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US97/07496**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **97 924 571.9**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 97/042089**

(86) PCT-Anmeldetag: **02.05.1997**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **13.11.1997**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **16.06.1999**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **29.09.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **06.10.2005**

(51) Int Cl.⁷: **B65D 23/12**

A47K 1/08, B42D 15/00, B32B 31/00

(30) Unionspriorität:

647466 03.05.1996 US

(73) Patentinhaber:

**Pharmagraphics (Southeast), L.L.C., Greensboro,
N.C., US; Pharmagraphics (Midwest), L.L.C.,
Itasca, Ill., US**

(74) Vertreter:

**Kuhnen & Wacker Patent- und
Rechtsanwaltsbüro, 85354 Freising**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI,
NL, PT, SE**

(72) Erfinder:

**TRELEAVEN, W., Carl, Greensboro, US;
GROSSKOPF, A., Glenn, Lake Zurich, US**

(54) Bezeichnung: **Etikett mit Aufhänger und Verfahren zu dessen Herstellung**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung**Gebiet der Erfindung**

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Etiketten zum Identifizieren und Anzeigen von Informationen in bezug auf Produkte und insbesondere auf Etiketten, die so beschaffen sind, daß sie eine Möglichkeit zum Aufhängen der zugehörigen Waren oder Verpackung bieten.

Hintergrund der Erfindung

[0002] Beim Verabreichen bestimmter Medikamente und Pharmazeutika ist es erforderlich, eine Flasche oder eine das pharmazeutische Produkt enthaltende Packung an einem Aufhänger oder einer ähnlichen Halterung aufzuhängen. Insbesondere intravenös verabreichte Fluide sind typischerweise in einer Flasche enthalten, die von einem ausgezogenen Aufhänger herabhängt, um so einen durch Schwerkraft herbeigeführten Fluß des Fluids zu ermöglichen.

[0003] Es ist äußerst wünschenswert, daß der Behälter mühelos und sicher aufgehängt werden kann. Obgleich verschiedene separate und abnehmbare Gurte, in denen der Behälter befestigt werden kann, verwendet worden sind, sind solche Gurte relativ unpraktisch, da sie voraussetzen, daß der Behälter im Gurt angeordnet oder der Gurt um den Behälter herum befestigt und der Gurt zusätzlich am Aufhänger angebracht werden muß. Es sind verschiedene andere Halterungen entwickelt worden, bei denen eine Hängeschlinge mehr oder weniger permanent am Behälter befestigt wird, wobei die Hängeschlinge zwischen einer ausgezogenen Position zum Aufnehmen des Aufhangers und einer geschlossenen Position, in der die Hängeschlinge an der Flasche anliegt, umgeklappt werden kann. In der geschlossenen Position ist die Hängeschlinge typischerweise benachbart zum Ende der Flasche positioniert, was häufig zur Instabilität des Behälters beiträgt, wenn man ihn auf dem Behälterboden abstellt. Diese Entwürfe sind allgemein aus Schrumpfkunststoff oder -folie ausgebildet. Bezüglich der Gesamtverpackung tragen sie demzufolge erheblich zu Kosten und Gewicht bei.

[0004] Die europäische Patentanmeldung 0 356 574 offenbart ein selbstklebendes Etikett mit einer Aufhängelasche. Die Aufhängelasche weist einen ersten Teil in Form eines Griffs auf, der lose am Etikett anliegt, und einen zweiten Teil, der am Etikett festgeklebt ist.

[0005] Eine Alternative zu der vorstehend offenbarten Aufhängungs- und Etikettiermöglichkeit ist im US-Patent 5,135,125 an Andel u. a. offenbart. Die Andel-Druckschrift offenbart ein Etikett zum Identifizieren des Inhalts von intravenösen Versorgungsflaschen, bei denen als integraler Bestandteil ein Hän-

gering zum Aufhängen der Flasche von einem Infusionsständer ausgebildet ist. Das Etikett besteht aus zumindest einer Folienlage, einer Lage Druckfarbe und einer Lage Klebstoff. Der Griff ist in dem Etikett durch ein Paar von eingestanzten Linien definiert, die zumindest die eine Folienlage im Etikett durchdringen. Zwischen der Folienlage an der Flasche und einem durch den Griff definierten Abschnitt des Etiketts ist eine Trennschicht (bzw. Release-Schicht) aufgebracht, damit der Griff von der Flasche und dem verbleibenden Abschnitt des Etiketts abgezogen werden kann. Der offenbarte Etikettentwurf weist jedoch etliche Nachteile auf. Da hier von einer Trennschicht Anwendung gemacht wird, kann ein allgemein als „Verblocken“ (bzw. „Adhesive Lock-up“) bezeichnetes Phänomen beobachtet werden. Dabei gestaltet sich das Abziehen des Griffs vom Rest des Etiketts als schwierig, und zudem kann eine Beschädigung an der zweiten Etikettlage oder am Behälter, an dem das Etikett befestigt ist, verursacht werden. Ferner ist der Fertigungsschritt des Auftragens der Trennschicht in bezug auf die Herstellung des Etiketts zeitaufwendig, komplex und kostenintensiv. Da der Griff aus Schnitten in einer durchgehenden Folienlage gebildet ist, neigen die Schnitte dazu, bei einer Belastung des Griffs einzureißen. Da die Folienlage, in der der Griff definiert ist, die gesamte Oberfläche des Etiketts bedeckt, ist es relativ schwierig, die Kante des Griffs zu fassen, mit der man den Griff abziehen kann. Dort, wo der Griff bedruckt ist, muß darauf geachtet werden, daß der Aufdruck richtig im Griff richtig angeordnet ist, wobei der Aufdruck auf der Griffplatte, aber auch außerhalb des Griffs und wenn überhaupt auf der darunterliegenden Lage angeordnet wird, um sicherzustellen, daß Hinweise, die sichtbar sein sollen, nicht verdeckt oder abgetrennt werden, wenn der Griff entweder nach oben oder unten geklappt wird.

[0006] Somit besteht Bedarf an einem Etikett zum Identifizieren und Anzeigen von Informationen über einen Artikel, das eine Möglichkeit zum Aufhängen des Produkts bietet. Benötigt wird ein derartiges Etikett, das die Nachteile und Mängel des Stands der Technik nicht aufweist und das mühelos und kosteneffektiv herzustellen ist. Ferner besteht Bedarf an einem Verfahren und einer Vorrichtung zum Herstellen solcher Etiketten.

Zusammenfassung der Erfindung

[0007] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Etikett zum Anzeigen von Informationen bezüglich eines Behälters und zum Aufhängen des Behälters an einer Halterung. Das Etikett weist ein Basissetikett mit einer Längskante, eine Oberseite und eine Unterseite auf. Auf der Unterseite ist ein Basisklebstoff zum Befestigen des Etiketts am Behälter angebracht. Ein Aufhänger mit zumindest zwei miteinander verbundenen Armen ist vorgesehen, die zwischen sich eine Öffnung definieren, wobei jeder der

Arme ein jeweiliges Ende aufweist. Durch zumindest ein Klebstofffeld ist ein Verbinderstreifen im wesentlichen permanent an der Oberseite des Basisetiketts entlang der Längskante befestigt. Die Armenenden sind jeweils am Verbinderstreifen befestigt. An den Enden kann der Aufhänger zwischen einer Verwahrstellung, in der der Aufhänger benachbart zur Oberseite des Basisgewebes liegt, und einer Aufhängestellung umgeklappt werden, in der der Aufhänger vom Basisetikett weggeklappt ist, um die Halterung durch die Öffnung aufzunehmen. Befindet sich der Aufhänger in der Verwahrstellung, ist ein verbleibender Abschnitt der Oberseite des Basisetiketts weder vom Verbinderstreifen noch vom Aufhänger bedeckt.

[0008] Bei einer Ausführungsform des vorstehend beschriebenen Etiketts weist der Aufhänger eine Unterseite auf, und befindet sich der Aufhänger in der Verwahrstellung, liegt die Unterseite des Aufhängers direkt auf der Oberseite des Basisetiketts an. Bei einer anderen Ausführungsform weist der Aufhänger eine Unterseite auf, die der Oberseite des Basisetiketts gegenüberliegt, wenn sich der Aufhänger in der Verwahrstellung befindet, wobei die Unterseite des Aufhängers mit einem Aufhängerklebstoff beschichtet ist und der Aufhängerklebstoff mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist.

[0009] Der Verbinderstreifen bietet die einzige Möglichkeit zum Anbringen des Aufhängers an das Basisetikett. Bei einigen Ausführungsformen ist eine Trennlackbeschichtung an einem Teil des verbleibenden Abschnitts der Oberseite des Basisetiketts angeordnet und umgibt teilweise das zumindest eine Klebstofffeld.

[0010] Auf der Oberseite des Basisetiketts können Hinweise angeordnet sein. Genauer gesagt kann sich zumindest ein Teil der Hinweise unter dem Aufhänger befinden, wenn sich der Aufhänger in der Verwahrstellung befindet, wobei der Aufhänger aus einem transparenten Material gebildet ist, wodurch der zumindest eine Teil der Hinweise durch den Aufhänger einsehbar ist, wenn er sich in der Verwahrstellung befindet. Zudem kann ein bedruckbarer Bereich einen Teil des verbleibenden Etikettabschnitts ausbilden, wobei der bedruckbare Bereich so ausgeführt ist, daß er mit Hinweisen bedruckt werden kann.

[0011] Eine Mehrzahl von Entlastungsbögen kann im Verbinderstreifen ausgebildet sein, wobei die Entlastungsbögen jeweils benachbart zu einem jeweiligen Ende angeordnet sind. Der Aufhänger weist bevorzugt eine sich von ihm erstreckende Abziehlasche auf. Ferner weist das Basisetikett bevorzugt eine Basislasche auf, die sich von ihm erstreckt und unter der Abziehlasche liegt, wenn sich der Aufhänger in der Verwahrstellung befindet, wobei die Basislasche einen Rand aufweist, der sich über die Abziehlasche hinaus erstreckt, wenn sich der Aufhänger in der Ver-

wahrstellung befindet. Alternativ kann die Basislasche unter der Abziehlasche liegen und mit der Abziehlasche umfangsgleich sein, wobei die Basislasche vom Basisetikett abgelöst werden kann und an zumindest einen Abschnitt der Abziehlasche durch einen Laschenklebstoff befestigt sein kann.

[0012] Der Verbinderstreifen weist eine Mehrzahl von Fußabschnitten auf, wobei die Fußabschnitte zwischen sich zumindest einen Zwischenraum definieren, wobei der Zwischenraum benachbart zu einem Innenbereich angeordnet ist, der zwischen zwei der Füße definiert ist. Eine Trennlackbeschichtung kann in dem Zwischenraum angeordnet sein.

[0013] Bei einigen Ausführungsformen ist die Anzahl der Arme gleich der Anzahl der Fußabschnitte. Bei einer Ausführungsform weist das Etikett drei Arme auf, wobei der Abstand zwischen den benachbarten Armen etwa ein Drittel eines vorgeschriebenen Behälterumfangs beträgt. Bei einer anderen Ausführungsform weist das Etikett vier Arme auf, wobei ein erstes Armpaar miteinander verbunden ist und ein zweites Armpaar miteinander verbunden ist, wobei das erste und das zweite Armpaar durch einen Querarm miteinander verbunden sind.

[0014] Die vorliegende Erfindung bezieht sich ferner auf ein Etikett zum Anzeigen von Informationen bezüglich eines Behälters und zum Aufhängen des Behälters an einer Halterung, wobei das Etikett ein Basisetikett mit einer Oberseite und einer Unterseite aufweist. Auf der Unterseite ist ein Basisklebstoff zum Befestigen des Etiketts am Behälter angeordnet. Ein Aufhänger ist an der Oberseite des Basisetiketts befestigt. Der Aufhänger kann zwischen einer Verwahrstellung, in der der Aufhänger benachbart zur Oberseite des Basisetiketts liegt, und einer Aufhängestellung, in der der Aufhänger vom Basisetikett weggeklappt ist, um die Halterung durch eine im Aufhänger ausgebildete Öffnung aufzunehmen, umgeklappt werden. Ein Teil des Basisetiketts ist durch zumindest ein entfernbare selbstklebendes Zweitetikett ausgebildet.

[0015] Bei einer Ausführungsform des Etiketts, das wie vorstehend beschrieben zumindest ein selbstklebendes Zweitetikett aufweist, weist das Basisetikett eine erste Lage mit einer Oberseite und einer Unterseite und eine auf die Oberseite der ersten Lage geklebte zweite Lage auf. Der Basisklebstoff ist auf der Unterseite der ersten Lage angeordnet. Das Zweitetikett bildet einen Teil der zweiten Lage aus und ist durch eine zweite Klebstofflage lösbar auf die Oberseite der ersten Lage geklebt. Bei einer alternativen Ausführungsform ist ein Teil des Basisklebstoffs teilweise mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet, wobei dieser Teil des Basisklebstoffs unter dem Zweitetikett liegt.

[0016] Bei noch einer weiteren Ausführungsform ist ein Teil des Basisklebstoffs im wesentlichen vollständig mit einer Lage aus Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet, und eine zweite Klebstofflage ist auf der Lage aus Klebstoffdeaktivierungsmittel angeordnet. Dieser Teil des Basisklebstoffs liegt unter dem Zweitetikett.

[0017] Die vorliegende Erfindung bezieht sich ferner auf ein Verfahren zum Herstellen eines Etiketts zum Anzeigen von Informationen bezüglich eines Behälters und zum Aufhängen des Behälters an einer Halterung. Das Verfahren umfaßt ein Bereitstellen eines Basisgewebes mit einer Oberseite, einer Unterseite und einem Basisklebstoff, der die Unterseite beschichtet. Ein Trennlack wird gezielt auf die Oberseite des Basisgewebes aufgetragen. Ein Obergewebe mit einer Unterseite und einem Klebstoffstreifen, mit dem ein Teil der Unterseite des Obergewebes beschichtet ist, wird so mit dem Basisgewebe vereint, daß der Klebstoffstreifen am Lack auf der Oberseite des Basisgewebes anliegt. In das Obergewebe wird bis zum Basisgewebe geschnitten, um darin einen Aufhänger auszubilden, und in das Basisgewebe wird wiederum geschnitten, um darin ein Basisetikett auszubilden.

[0018] Das Verfahren kann ferner den Schritt des Auftragens des Klebstoffstreifens auf das Obergewebe umfassen, bevor das Obergewebe mit dem Basisgewebe vereint wird. Eine Obergewebe-Abfallmatrix wird nach dem Schritt des Schneidens des Obergewebes entfernt. Insbesondere der Schritt des Schneidens des Obergewebes, um den Aufhänger auszubilden, umfaßt ein Ausbilden des Aufhängers mit zumindest zwei voneinander beabstandeten Armen, wobei in diesem Fall der Schritt des Entferns der Obergewebe-Abfallmatrix ein Entfernen eines inneren Abfallabschnitts umfaßt, der einen Teil des Obergewebes ausbildet und zwischen den Armen des Aufhängers definiert ist. Zudem umfaßt der Schritt des Schneidens des Obergewebes ein Ausbilden eines durchgehenden Längsstreifens, der einen Teil des Obergewebes ausbildet, und eines Zwischenraumabschnitts, der einen Teil des Obergewebes ausbildet und zwischen den Armen definiert ist. Der innere Abfallabschnitt ist durch den Zwischenraumabschnitt mit dem durchgehenden Streifen verbunden. In diesem Fall umfaßt der Schritt des Entferns der Obergewebe-Abfallmatrix ein Abziehen des durchgehenden Streifens vom Basisgewebe, wodurch der innere Abfallabschnitt mit ihm abgezogen wird. Das Verfahren umfaßt ferner den Schritt des Entferns einer Basisgewebe-Abfallmatrix im Anschluß an den Schritt des Schneidens des Basisgewebes. Auch kann ein Schritt des Bedruckens des Basisgewebes durchgeführt werden.

[0019] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein weiteres Verfahren zur Herstellung von Etiketten

wie vorstehend beschrieben. Das weitere Verfahren umfaßt ein Bereitstellen eines Basisgewebes mit einer Oberseite, einer Unterseite und einer Klebstoffbeschichtung auf seiner Unterseite. Ein Klebstofffeld wird gezielt entweder auf die Oberseite des Basisgewebes oder die Unterseite des Obergewebes eingebracht. Das Basisgewebe wird so mit dem Obergewebe vereint, daß die Unterseite des Obergewebes an der Oberseite des Basisgewebes anliegt. Das Obergewebe wird bis zum Basisgewebe geschnitten, um darin einen Aufhänger auszubilden, und das Basisgewebe wird durchgeschnitten, um darin ein Basisetikett auszubilden.

[0020] Der Schritt des gezielten Auftragens des Klebstofffelds kann ein Siebdrucken des Klebstofffelds auf die Oberseite des Basisgewebes umfassen. Das Verfahren kann ferner den Schritt des Entferns einer Obergewebe-Abfallmatrix im Anschluß an den Schritt des Schneidens des Obergewebes umfassen. Ferner kann der Schritt des Entferns der Obergewebe-Abfallmatrix wie bei dem zuerst beschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Das vorliegende Verfahren kann einen Schritt des Entferns einer Basisgewebe-Abfallmatrix im Anschluß an den Schritt des Schneidens des Basisgewebes und/oder einen Schritt des Bedruckens des Basisgewebes umfassen, wie vorstehend in bezug auf das erste Verfahren beschrieben wurde.

[0021] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf noch ein weiteres Verfahren zur Herstellung eines Etiketts wie vorstehend beschrieben. Das Verfahren umfaßt ein Bereitstellen eines Basisgewebes mit einer Oberseite, einer Unterseite und einem Basisklebstoff, der die Unterseite desselben beschichtet. Ein Trennlack wird gezielt auf die Oberseite des Basisgewebes aufgetragen. Es wird ein Obergewebe mit einer Unterseite und einer auf der Unterseite des Obergewebes angeordneten zweiten Klebstofflage bereitgestellt. Ein Klebstoffdeaktivierungsmittel wird gezielt auf einen Teil des zweiten Klebstoffs aufgetragen. Das Basisgewebe und das Obergewebe werden so miteinander vereint, daß die Unterseite des Obergewebes der Oberseite des Basisgewebes gegenüberliegt, wobei die zweite Klebstofflage dazwischen angeordnet ist. Das Obergewebe wird bis zum Basisgewebe geschnitten, um darin einen Aufhänger auszubilden, und das Basisgewebe wird durchgeschnitten, um darin ein Basisetikett auszubilden.

[0022] Das Verfahren kann ferner den Schritt des Entferns einer Obergewebe-Abfallmatrix im Anschluß an den Schritt des Schneidens des Obergewebes umfassen. Ferner kann der Schritt des Entferns der Obergewebe-Abfallmatrix wie bei dem zuerst beschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Auch kann das vorliegende Verfahren die Schritte des Entferns einer Basisgewebe-Abfallmatrix im Anschluß an den Schritt des Schneidens des Basis-

gewebes und/oder Bedruckens des Basisgewebes umfassen, wie zuvor in bezug auf das erste Verfahren beschrieben wurde.

[0023] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Etikett zum Identifizieren und Anzeigen von Informationen in bezug auf Produkte zu schaffen, die in einer Verpackung, wie z. B. einer Flasche, enthalten sind.

[0024] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein solches Etikett zu schaffen, das eine Möglichkeit zum Aufhängen der zugehörigen Produkte oder Verpackung aufweist.

[0025] Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein vorstehend beschriebenes Etikett zu schaffen, das relativ hoch belastet werden kann.

[0026] Zudem ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein vorstehend beschriebenes Etikett zu schaffen, das mühelos und bei geringem Kostenaufwand hergestellt werden kann.

[0027] Es ist noch eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein vorstehend beschriebenes Verfahren zur Herstellung von Etiketten zu schaffen.

[0028] Fachleuten erschließen sich die vorhergehenden und weiteren Aufgaben der vorliegenden Erfindung nach Durchsicht der Figuren und der ausführlichen Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen, die nun folgen, wobei diese Beschreibung lediglich als Veranschaulichung der vorliegenden Erfindung dienen soll.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0029] [Fig. 1](#) ist eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Aufhängeetiketts, das auf einer Ablöseschicht angeordnet ist;

[0030] [Fig. 2](#) ist eine perspektivische Ansicht eines Etiketts gemäß der ersten Ausführungsform, das an einem Behälter angebracht und durch den Aufhänger desselben an einer Halterung hängt;

[0031] [Fig. 3](#) ist eine Draufsicht eines Etiketts gemäß einer zweiten Ausführungsform, das auf eine Ablöseschicht angeordnet ist;

[0032] [Fig. 4](#) ist eine perspektivische Ansicht des Etiketts gemäß der zweiten Ausführungsform, das an einem Behälter angebracht ist und durch einen Aufhänger desselben von einer Halterung hängt;

[0033] [Fig. 5](#) ist eine Draufsicht eines Etiketts gemäß einer dritten Ausführungsform, das auf einer Ablöseschicht angeordnet ist;

[0034] [Fig. 6](#) ist eine schematische Draufsicht auf das Etikett der dritten Ausführungsform, das an einem Behälter angebracht ist, wobei sich dessen Aufhänger in funktionsfähiger Stellung befindet;

[0035] [Fig. 7](#) ist eine Draufsicht auf ein Etikett gemäß einer vierten Ausführungsform, das auf einer Ablöseschicht angeordnet ist;

[0036] [Fig. 8](#) ist eine Draufsicht auf ein Etikett gemäß einer fünften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, das auf einer Ablöseschicht angeordnet ist;

[0037] [Fig. 9](#) ist eine schematische Darstellung, die eine Vorrichtung zur Herstellung der erfindungsgemäßen Etiketten gemäß einem ersten Verfahren zeigt;

[0038] [Fig. 10](#) ist eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Herstellung von erfindungsgemäßen Etiketten gemäß einem alternativen Verfahren;

[0039] [Fig. 11](#) ist eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Herstellung von erfindungsgemäßen Etiketten gemäß einem weiteren alternativen Verfahren;

[0040] [Fig. 12](#) ist eine fragmentäre Seitenansicht eines Etiketts, das einen alternativen Abziehlaschenentwurf beinhaltet;

[0041] [Fig. 13](#) ist eine fragmentäre Draufsicht auf ein Etikett, das einen alternativen Abziehlaschenentwurf beinhaltet;

[0042] [Fig. 14](#) ist eine perspektivische Ansicht eines Etiketts gemäß einer sechsten Ausführungsform, wobei das Etikett entfernbare Zweitetiketten aufweist;

[0043] [Fig. 15](#) ist eine fragmentäre, schematische Darstellung, die eine Vorrichtung zur Herstellung von Etiketten gemäß einer sechsten Ausführungsform zeigt;

[0044] [Fig. 16](#) ist eine perspektivische Ansicht eines Etiketts gemäß einer siebten Ausführungsform, wobei das Etikett entfernbare Zweitetiketten aufweist;

[0045] [Fig. 17](#) ist eine fragmentäre, schematische Darstellung, die eine Vorrichtung zur Herstellung von Etiketten gemäß der siebten Ausführungsform zeigt;

[0046] [Fig. 18](#) ist eine fragmentäre Seitenansicht eines Etiketts gemäß einer achten Ausführungsform, wobei das Etikett entfernbare Zweitetiketten aufweist; und

[0047] **Fig. 19** ist eine fragmentäre, schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Herstellung von Etiketten gemäß der achten Ausführungsform;

Ausführliche Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen

[0048] Unter Bezugnahme auf die **Fig. 1** und **Fig. 2** ist ein Etikett **100** gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt. Wie in **Fig. 1** gezeigt, ist das Etikett **100** durch einen Klebstoff **104** lösbar an einer Ablöseschicht **102** befestigt. Das Etikett **100** kann von der Ablöseschicht **102** entfernt und an einem geeigneten Behälter **7**, der in **Fig. 2** gezeigt ist, mit Hilfe herkömmlicher Einrichtungen angebracht werden, wobei diese Einrichtungen beispielsweise ein automatisches Auftragegerät aufweisen. Sobald das Etikett **100** mit Hilfe des Klebstoffs **104** am Behälter **7** angebracht worden ist, dient es mit Hilfe der Hinweise **118** dazu, Informationen bezüglich des Behälters und seines Inhalts anzuzeigen. Ferner kann ein Aufhänger **130**, der einen Teil des Etiketts **100** ausbildet, von einer Basis **110** und dem Behälter **7** weggeklappt werden, woraufhin er zum Aufhängen des Behälters **7** auf eine geeignete Halterung **5** gesteckt werden kann.

[0049] Unter ausführlicherer Bezugnahme auf das Etikett **100** kann das Basisetikett **110** aus einer beliebigen geeigneten Folie oder Papierstoff gebildet sein. Ferner kann das Basisetikett **110** aus einem selbstklebenden, druckreaktiven Gewebe gebildet sein, oder alternativ kann das druckreaktive Material auf die Unterseite des Papierstoffs oder auf die Oberseite der Ablöseschicht aufgebracht sein, woraufhin die Ablöseschicht und der Papierstoff miteinander vereint sind. Für das Basisetikett **110** geeignete Materialien sind Produkt Nr. 72828 2 mil White Film Face Stock mit S-333-Emulsionsklebstoff mit einer 22,7 kg-(50 Pfund-)Schicht, erhältlich von der Firma Fason in Paineville, Ohio. Entsprechende Hinweise **118**, wie z. B. Markenbezeichnung, Warnhinweise sowie Angaben zu Los und Verfallsdatum, sind auf der Oberseite des Basisetiketts **110** aufgedruckt. Bevorzugt weist das Basisetikett **110** auch eine Beschichtung aus alkoholbeständigem Lack auf seiner Oberseite auf, um einer Zerstörung durch Abrieb und Angriff durch Chemikalien entgegenzuwirken. Eine Lasche **116** erstreckt sich von einer Kante des Basisetiketts **110** und liegt unter einer Abziehlasche **136** des Aufhängers **130**. Zu beachten ist, daß die Benutzer des Etiketts weiteres Hinweise anbringen können, weil der Aufhänger und die Fußabschnitte nicht die gesamte Oberseite des Basisetiketts bedecken. So möchte ein Hersteller eines Produkts beispielsweise entsprechende Daten aufdrucken, wie z. B. die Hinweise „LOS“ und „MINDESTHALTBARKEIT“. Die Oberseite des Basisetiketts, die sich benachbart zu diesen Hinweisen befindet, ist bevorzugt aus einem geeigneten druckfreundlichen Material gebildet oder

mit einem druckfreundlichen Material zur Vereinfachung des Bedruckens beschichtet, wobei diese Materialien in der Technik hinreichend bekannt sind.

[0050] Die Oberseite des Basisetiketts **110** ist durch eine imaginäre Linie A in eine klebende Zone **112** und eine nichtklebende Zone **114** unterteilt. Ein Innenbereich **117** der Oberseite des Basisetiketts **110** ist zwischen Armen **132A** und **132B** und über der Linie A definiert. Eine weitere Lacklage **120** ist auf der Oberseite des Basisetiketts **110** auf der gesamten klebenden Zone **112** mit Ausnahme der Bereiche, die unter Fußabschnitten **140A**, **140B** liegen, angeordnet. Für den Fall, daß zwischen den für die Lackbeschichtung **120**, die Grenze zwischen der klebenden Zone **112** und der nichtklebenden Zone **114** sowie für die Fußabschnitte **140A**, **140B** vorgesehenen Stellen eine Fehlanordnung vorliegt, ragt die Lackbeschichtung **120** bevorzugt in diese anderen Bereiche hinein. Bei dem Lack **120** handelt es sich bevorzugt um einen Trennlack, mit dem ein Klebstoff von der Oberseite des Basisetiketts **110** entfernt werden kann. Ein geeigneter Lack ist der Lack Paragon L075™, der von der Firma Paragon Ink aus Connecticut erhältlich ist. Die Bedeutung der Zonen **112** und **114** und des Lacks **120** wird nachstehend erörtert. Der Lack **120** kann auch unter den Bereichen der Fußabschnitte **140A**, **140B** vorliegen, wobei er sich zwischen den Sohlen der Ausschnitte **144** und der Linie A erstreckt. Ist dies der Fall, kann es wünschenswert sein, auf den an diesen Abschnitten vorhandenen Klebstoff ein Klebstoffdeaktivierungsmittel aufzutragen, so daß sich der Klebstoff nicht störend auf die Handhabung des Etiketts auswirkt, wenn sich der Aufhänger in der Aufhängstellung befindet, in der dadurch der Klebstoff freigelegt wird.

[0051] Der Aufhänger **130** und die Fußabschnitte **140A**, **140B** sind bevorzugt aus einem Polyesterobermaterial oder einer Polypropylenfolie gebildet. Insbesondere kann eine 4 oder 5 mil dicke Polyesterfolie, eine 6 mil dicke Valeron™-Folie, die bei Van Leer Films, Houston erhältlich sind, verwendet werden, wobei der Aufhänger **130** Arme **132A** und **132B** aufweist, die an Enden **134A** bzw. **134B** abschließen. Die Enden **134A** und **134B** sind mit den Fußabschnitten **140A** bzw. **140B** einstückig und bevorzugt einheitlich ausgebildet. Die Fußabschnitte **140A** und **140B** sind durch die Klebstofffelder **142A** und **142B** im wesentlichen permanent mit der Oberseite des Basisetiketts **110** verklebt. Die Klebstofffelder **142A** und **142B** erstrecken sich bis zur Grenzlinie A. Die Lackbeschichtung **120** befindet sich in dem Zwischenbereich **115** zwischen den Fußabschnitten **140A** und **140B**. Zu beachten ist, daß sich der Zwischenbereich **115** benachbart zum Innenbereich **117** befindet. In den Armabschnitten **140A** und **140B** sind jeweils Entlastungs-Ausschnitte **144** ausgebildet. Das Folienmaterial kann auch ebensogut nicht mit den Ausschnitten **144** versehen sein, wobei in die-

sem Fall die Entlastungsbögen durch Schnittlinien in den Fußabschnitten ausgebildet wären. Die Abziehlasche **136** erstreckt sich aufwärts vom Aufhänger **130** und ist mit dem Aufhänger **130** einstückig und bevorzugt einheitlich ausgebildet.

[0052] Der Übergang von der Verwahrstellung von [Fig. 1](#) zur Aufhängestellung von [Fig. 2](#) erfolgt beim Aufhänger **130** durch Erfassen der Abziehlasche **136** und Anheben des Aufhängers **130** vom Basisetikett **110**. Die Arme **132A** und **132B** lassen sich jeweils an den Enden **134A** bzw. **134B** umklappen. Der Abstand zwischen den Enden der Arme ist bevorzugt so gewählt, daß die Enden diametral entgegengesetzt zueinander angeordnet sind, wenn das Etikett an einem Behälter eines vorgeschriebenen Umfangs angebracht wird. Die Entlastungsausschnitte **144** sollen verhindern, daß das Material der Fußabschnitte **140A**, **140B** reißt.

[0053] Unter Bezugnahme auf [Fig. 3](#) ist ein Etikett **200** gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt. Das auf einer Ablöseschicht **202** angeordnete Etikett **200** ist, außer in zweierlei Hinsicht, mit dem Etikett **100** der ersten Ausführungsform im wesentlichen identisch. Erstens liegt kein Lack vor, der dem Lack **120** entspräche. Zweitens weist ein Aufhänger **230** des Etiketts **200** eine dreiarmlige Konstruktion auf. Genauer gesagt weist der Aufhänger **230** Arme **232A**, **232B** und **232C** mit Enden **234A**, **234B** bzw. **234C** auf. Die Enden **234A**, **234B** und **234C** schließen in Fußabschnitten **240A**, **240B** bzw. **240C** ab. Die Fußabschnitte **240A**, **240B** und **240C** sind durch Klebstofffelder (nicht gezeigt) im wesentlichen permanent mit der Oberseite eines Basisetiketts **210** verklebt. Die Klebstofffelder schließen bevorzugt in der Nähe der mit B bezeichneten gestrichelten Linien ab. Der Abstand zwischen einem Ende **230A** und **230B** (der als Abmessung X bezeichnet wird) und der Abstand zwischen einem Ende **234B** und einem Ende **234C** (der als Abmessung Y bezeichnet wird) sind bevorzugt identisch. Ferner beträgt die Summe der Abmessungen X und Y bevorzugt gleich zwei Drittel des Umfangs des Behälters **7**, an dem das Etikett **200** angebracht werden soll.

[0054] Unter Bezugnahme auf [Fig. 4](#) ist zu erkennen, daß bei einem Aufhänger **230** in der gleichen Weise von der Verwahrstellung zur Aufhängestellung übergegangen worden ist wie beim Aufhänger **130** der ersten Ausführungsform. Es wird darauf hingewiesen, daß die dreiarmlige Konstruktion auf einer Halterung **5** leichter ausbalancieren kann. Ferner kann das Etikett **200** stärker belastet werden, weil das Gewicht des Behälters **7** auf drei und nicht auf zwei Arme verteilt ist. Wenn die Halterung **5** zwischen den Armen **232A** und **232B** angeordnet ist und entweder der Arm **232B** oder der Arm **232C** kaputt geht oder wenn die Halterung **5** zwischen den Armen

232B und **232C** angeordnet ist und entweder Arm **232A** oder Arm **232B** kaputt geht, fällt zudem der Behälter nicht herab, sondern wird durch die verbleibenden zwei Arme getragen.

[0055] Unter Bezugnahme auf [Fig. 5](#) ist ein Etikett **250** gemäß einer dritten Ausführungsform gezeigt, die nicht Teil der Erfindung ist, auf einer Ablöseschicht **252** angeordnet ist. Das Etikett **250** ist, außer in dreierlei Hinsicht, mit dem Etikett **200** der zweiten Ausführungsform im wesentlichen identisch. Erstens erstrecken sich Fußabschnitte **270A**, **270B** und **270C** zur unteren und zu den seitlichen Kanten des Basisetiketts **280**. Zweitens weist ein Aufhänger **260** Verbindungsabschnitte **268** und **269** auf, die dazwischen eine Öffnung zum Aufnehmen der Halterung definieren. Drittens weisen Arme **262A**, **262B** und **262C** einen Abschnitt auf, der durch Schnittlinien definiert ist, die in den Fußabschnitten **270A**, **270B** bzw. **270C** ausgebildet sind. Genauer gesagt, bilden Schnittlinien **266A**, **266B** und **266C** einen unteren Abschnitt der Arme **262A**, **262B** und **262C** aus. Die Arme **262A**, **262B** und **262C** schließen an Enden **264A**, **264B** und **264C** ab. Bevorzugt befindet sich der Klebstoff (nicht gezeigt) im wesentlichen unter den gesamten Fußabschnitten **270A**, **270B** und **270C**, mit Ausnahme der Abschnitte, die innerhalb der vorstehend erwähnten Schnittlinien über den durch die gestrichelten Linien D angezeigten Linien definiert sind.

[0056] Es wird darauf hingewiesen, daß, wenn der Aufhänger **260** vom Basisetikett **280** angehoben wird, die Abschnitte der durch die Schnittlinien in den Fußabschnitten definierten Arme sich ebenso vom Basisetikett abtrennen lassen. Entlastungsbögen **272** sollen wiederum verhindern, daß die Fußabschnitte reißen. Die schematisch dargestellte [Fig. 6](#) zeigt die für die Arme **262A**, **262B** und **262C** vorgesehenen bevorzugten Stellen, wenn sie an einem Behälter **5** mit vorgeschriebenem Umfang befestigt sind.

[0057] [Fig. 7](#) zeigt ein Etikett **290** gemäß einer vierten Ausführungsform, die nicht Teil der Erfindung ist, das auf einer Ablöseschicht **292** angeordnet ist, wobei das Etikett **290** eine Variation des Etiketts **250** darstellt. Das Etikett **290** weist einen Aufhänger **294** mit Armen **294A**, **294B**, **294C** auf, die im wesentlichen wie in der ersten und zweiten Ausführungsform ausgebildet sind und wie in der dritten Ausführungsform konfiguriert sind. Fußabschnitte **296A**, **296B**, **296C** sind im wesentlichen wie in der ersten und zweiten Ausführungsform ausgebildet, außer daß der Fußabschnitt **296B** im Verhältnis zu den anderen Fußabschnitten größtmäßig verringert ist.

[0058] Unter Bezugnahme auf [Fig. 8](#) ist ein Etikett **300** gemäß einer fünften Ausführungsform gezeigt, die nicht Teil der Erfindung ist, das auf einer Ablöseschicht **302** angeordnet ist. Das Etikett **300** ist, außer

in dreierlei Hinsicht, mit dem Etikett **200** der zweiten Ausführungsform im wesentlichen identisch. Erstens erstrecken sich Fußabschnitte **340A** und **340B** zu der unteren und den seitlichen Kanten des Basisetiketts **310**. Zweitens weist ein Aufhänger **330** vier Arme **332A**, **332B**, **332C** und **332D** sowie einen mittleren Verbindungsabschnitt **336** auf. Drittens schließen jeweils zwei Arme in den Fußabschnitten **340A** und **340B** ab. Die Klebstofffelder (nicht gezeigt), die sich jeweils unter den Fußabschnitten **340A** und **340B** befinden, weisen bevorzugt in der Nähe von Enden **334A**, **334B**, **334C** und **334D** obere Kanten auf, die, wie angezeigt, durch die gestrichelten Linien C angezeigt sind.

[0059] Es wird darauf hingewiesen, daß bei dem Aufhänger **330** in der gleichen Weise von der in [Fig. 8](#) gezeigten Verwahrstellung zur Aufhängestellung übergegangen werden kann wie bei den Aufhängerklappen **130** und **230**. Die Aufhängerklappe **330** wird dann so auf die Halterung **5** gesteckt, daß sie zwischen den Armen **332B** und **332C** angeordnet ist. Diese Konstruktion bietet wiederum einen größeren Belastungswiderstand und mehr Sicherheit als der zweiarmlige Aufhänger.

[0060] Unter Bezugnahme auf [Fig. 9](#) ist eine Vorrichtung zur Herstellung von Etiketten **100** gemäß der ersten Ausführungsform schematisch dargestellt. Die Vorrichtung **400** kann beispielsweise eine Mark Andy 2200 Flexopress™ sein, die von der Firma Mark Andy, Inc, Chesterfield, Missouri erhältlich ist. Alternativ kann von einer Rotationshochdruckmaschine, Lithographie, Siebdruck oder Gravur Gebrauch gemacht werden.

[0061] Zunächst wird ein Gewebe **404** aus druckreaktiver Folie oder druckreaktivem Papier von einer Abwickelstation abgewickelt. Das Gewebe **404** weist bevorzugt eine Ablöseschicht und ein Papierstoffgewebe auf, das mit einem druckreaktiven Klebstoff an die Ablöseschicht geklebt ist. Alternativ kann durch ein während des Betriebs erfolgreiches Auftragen von Klebstoff auf die Unterseite eines Papierstoffgewebes ein Basisgewebe **404** ausgebildet werden, bevor das Papierstoffgewebe mit der Ablöseschicht vereint wird. Das Papierstoffmaterial und der druckreaktive Kleber entsprechen dem Basisetikett **110** und dem Klebstoff **104** des fertiggestellten Etiketts **100**. Das Gewebe **404** wird durch eine oder mehrere Druckstationen bewegt, wo die Hinweise **118** auf die Oberseite des Gewebes aufgebracht werden. An der Lackstation **412** wird ein alkoholbeständiger Lack aufgetragen und an der Aushärtestation **414** ausgehärtet. Der Trennlack **120** wird an der Lackstation **416** aufgetragen und an der Aushärtestation **418** ausgehärtet. Genauer gesagt, wird an der Lackauftragstation **416** auf die Bereiche des Basisgewebes **404** Lack aufgetragen, die der in einem Muster vorliegenden nichtklebenden Zone **112** entsprechen. Davon ausgenom-

men sind die Abschnitte, die den Füßen **140A** und **140B** entsprechen.

[0062] Ein Gewebe aus nichtdruckreaktivem Obermaterial **422** wird von einer Abwickelstation **420** abgewickelt. Das Gewebe **422** entspricht dem Aufhänger **130** und den Fußabschnitten **140A**, **140B** des Etiketts **100**. Wie vorstehend erörtert, ist das Gewebe **422** bevorzugt aus einer Polyester- oder Polypropylenfolie gebildet. Ein Klebstoffauftragegerät **424** trägt den Klebstoff auf die Unterseite des Gewebes **422** auf. Bei dem Klebstoffauftragegerät **424** handelt es sich bevorzugt um einen Schlitzbeschichter, der von der Firma Nordson Corporation, Atlanta erhältlich ist. Das Klebstoffauftragegerät **424** bildet ein durchgehendes, längliches Band auf der Unterseite des Gewebes **422**, das der klebenden Zone **112** des Etiketts **100** entspricht. Das heißt, daß das Klebstoffauftragegerät **424** entlang einer Seitenkante des Gewebes **422** ein Band aus Klebstoff bildet, während benachbart zu anderen Seite des Gewebes ein nichtklebendes Band hinterlassen wird. Die Gewebe **422** und **404** werden an Andruckwalzen **426** miteinander vereint. Der durch das Klebstoffauftragegerät **424** aufgetragene Klebstoff soll den unteren Abschnitt des Gewebes **422** an die Oberseite des Gewebes **404** kleben. Genauer gesagt, werden die Abschnitte des Gewebes **422**, die den Fußabschnitten **140A** und **140B** entsprechen, permanent an die nicht mit Trennlack beschichteten Abschnitte des Basisgewebes **404** befestigt. Der an der Unterseite des Gewebes **422** befindliche Rest des Klebstoffs ist lösbar an den mit Trennlack beschichteten Abschnitten des Basisgewebes **404** befestigt.

[0063] Anschließend werden mit einem Stanzgerät **430** Schnittlinien in das Gewebe **422** bis hinunter zum Basisgewebe **404** ausgebildet, die den Aufhänger **130** und die Fußabschnitte **140A**, **140B** definieren. Die obere Abfallmatrix **432**, die aus den Abschnitten des Gewebes **422** und dem darauf befindliche Klebstoff, der nicht in den Aufhänger **130** und die Fußabschnitte **140A**, **140B** hineinragt, besteht, wird durch die Wickelstation **434** abgezogen. Der Trennlack **120** ermöglicht, daß der Klebstoff auf der Unterseite des Gewebes **422** vom Basisgewebe **404** abgetrennt und mit der Abfallmatrix entfernt werden kann. Zu beachten ist, daß der mit Trennlack beschichtete Zwischenraum **115** den durchgehenden Abschnitt der Abfallmatrix unter den Fußabschnitten mit dem Abschnitt der Abfallmatrix, der zwischen den Armen **140A** und **140B** definiert ist (d. h. der darüber befindliche innere Bereich **117**), verbindet. Auf diese Weise kann die gesamte Abfallmatrix des Gewebes **422** außerhalb des Aufhängers **130** und der Fußabschnitte **140A**, **140B** in einem Stück entfernt werden, wodurch eine durchgängige Entfernung ermöglicht wird.

[0064] Anschließend werden die Basisetiketten **100** durch ein Stanzgerät **440** ausgebildet, das durch das

Basisgewebe **404** hindurch bis hinunter zur Ablöseschicht **102** Stanzungen ausbildet. Die Abfallmatrix **442** des Basisgewebes **404** wird durch eine Wickelstation **444** entfernt. Die resultierenden Etiketten **100**, die auf der Ablöseschicht **102** angeordnet sind, können danach auf die Wickelstation **445** aufgewickelt oder zu Bögen verarbeitet und gestapelt werden.

[0065] Es wird darauf hingewiesen, daß das Verfahren und die Vorrichtung, die in bezug auf [Fig. 9](#) erörtert wurden, dazu verwendet werden können, Etiketten mit zwei, drei, vier oder mehr Armen auszubilden. Daher können die Aufhänger- und Fußabschnittsanordnungen des Etiketts **200** gemäß der zweiten Ausführungsform, des Etiketts **250** gemäß der dritten Ausführungsform, des Etiketts **290** gemäß der vierten Ausführungsform und des Etiketts **300** gemäß der fünften Ausführungsform in die Etiketten integriert werden, die anderweitig in bezug auf das Etikett **100** der ersten Ausführungsform beschrieben sind.

[0066] In einigen Fällen besteht die Möglichkeit, auf die Anwendung von Trennlack zu verzichten. Dies ist dann möglich, wenn dem Klebstoff nicht genügend Zeit zum Verfestigen gegeben wird und er daher abgezogen werden kann, bevor er permanent am Basisgewebe festklebt.

[0067] Unter Bezugnahme auf [Fig. 10](#) ist darin eine Vorrichtung **500** zur Herstellung von Etiketten gemäß einem zweiten Verfahren der vorliegenden Erfindung gezeigt. Die Etiketten **200**, **250**, **290** und **300** können jeweils gemäß dem zweiten Verfahren gebildet werden, und zudem können die Etiketten mit einer Aufhänger- und Fußabschnittsanordnung wie bei Etikett **100** der ersten Ausführungsform ebenso unter Verwendung des zweiten Verfahrens gebildet werden. Zunächst wird dabei ein dem Basisgewebe **404** entsprechendes Basisgewebe **504** von einer Abwickelstation **502** abgewickelt. Entsprechende Hinweise werden durch eine oder mehrere Druckstationen **510** auf die Oberseite des Basisgewebes **504** aufgedruckt. Anschließend wird an einer Lackauftragstation **512** ein Schutzlack aufgetragen und an der Aushärtestation **514** ausgehärtet.

[0068] Bei dem zweiten Verfahren wird anstelle des Schlitzbeschichters der Vorrichtung **400** des ersten Verfahrens eine Klebstoff-Siebdruckvorrichtung **524** verwendet. Mit der Siebdruckvorrichtung kann ein definiertes Klebstoffmuster in gewünschter Form und Größe abgelegt werden. Geeignete Siebdruckvorrichtungen sind von der Firma Nordson Corporation erhältlich. Die Siebdruckvorrichtung **524**, die in [Fig. 10](#) gezeigt ist, trägt ein Klebstoffmuster auf die Oberseite des Basisgewebes **504** in einer Anordnung und an dafür vorgesehenen Stellen auf, die den Klebstofffeldern unter den Fußabschnitten **240A**, **240B** und **240C** entsprechen. Alternativ könnte zum Auftragen des gleichen Klebstoffmusters auf die Unterseite

des Gewebes **522** an den gleichen relativen Stellen eine Klebstoff-Siebdruckvorrichtung verwendet werden. In beiden Fällen wird das Gewebe **522**, das dem Gewebe **422** entspricht, von einer Abwickelstation **520** abgewickelt und mit dem Basisgewebe **504** durch Andruckwalzen **526** vereint. Wie bei dem ersten Verfahren bildet ein Stanzgerät **530** Einstanzungen aus, die den Aufhänger **230** und Fußabschnitte **240A**, **240B** und **240C** definieren. Die Abfallmatrix **532** des Gewebes **522** wird durch die Wickelstation **534** entfernt. Da sich außer auf den darunterliegenden Fußabschnitten **240A**, **240B**, **240C** kein Klebstoff befindet, läßt sich die Abfallmatrix **532** einfach ablösen. Da zwischen den jeweiligen Fußabschnitten Zwischenräume vorgesehen sind, die die innerhalb der Aufhänger definierten Bereiche des Obergewebes verbinden, läßt sich die Abfallmatrix **532** wiederum als durchgängiges Gewebe ablösen. Nachdem die Aufhänger **230** und die Fußabschnitte wie vorstehend erörtert ausgebildet worden sind, bildet das Stanzgerät **540** Schnittlinien im Basisgewebe **504**, die bis zur Ablöseschicht **202** reichen, um so die Basisetiketten **210** zu definieren. Die Abfallmatrix des Basisgewebes **504** wird durch die Wickelstation **544** aufgenommen, und die resultierenden Etiketten können durch eine Wickelstation **546** auf eine Walze gewickelt werden oder zu Bögen verarbeitet und gestapelt werden.

[0069] Unter Bezugnahme auf [Fig. 11](#) ist eine Vorrichtung **700** zur Herstellung von Etiketten **800** gemäß einem vierten Verfahren gezeigt. Die Etiketten **800** unterscheiden sich von einem beliebigen der Etiketten **100**, **200**, **250**, **290** und **300** nur dahingehend, daß die Unterseite der Aufhänger mit einem deaktivierten Klebstoff beschichtet ist. Die Elemente **702**, **704**, **710**, **712**, **714**, **716** und **718** der Vorrichtung **700** entsprechen den Elementen **402**, **404**, **510**, **412**, **414**, **416** bzw. **418** der Vorrichtung **400** und führen die gleichen Funktion in der gleichen Weise aus. Ein Gewebe **722** unterscheidet sich vom Gewebe **422** dahingehend, daß es auf seiner Unterseite vollständig mit einem druckreaktiven Klebstoff beschichtet ist. Wenn das selbstklebende Gewebe **722** zuerst auf einer Ablöseschicht angeordnet wird, wird die Ablöseschicht entfernt. Das Gewebe **722** wird von einer Abwickelstation **720** abgewickelt. Ein Auftragegerät **724** für ein Klebstoffdeaktivierungsmittel trägt das Klebstoffdeaktivierungsmittel auf das Gewebe in einem Band auf, das der nichtklebenden Zone **114** des Etiketts **100** entspricht. Ein für diesen Zweck geeignetes Deaktivierungsmittel ist das Produkt Nr. FM1512 von der Firma K & W Printing, Inc., Franklin Park, Illinois. Demzufolge führen die Elemente **730**, **732**, **734**, **740**, **742**, **744** und **746**, die den Elementen **430**, **432**, **434**, **440**, **442**, **444** bzw. **446** der Vorrichtung **400** entsprechen, die gleichen Funktionen in der selben Weise aus, wie in bezug auf [Fig. 8](#) und das erste Verfahren erörtert wurde.

[0070] Es wird darauf hingewiesen, daß die Etiketten, in die eine beliebige der vorstehend beschriebenen Aufhänger- und Fußabschnittsanordnungen integriert ist, unter Anwendung eines beliebigen der vorstehend angeführten Verfahren gebildet werden können. Zudem können mehr als zwei Arme an einem einzelnen Fußabschnitt befestigt werden, wie in bezug auf das Etikett **300** gezeigt ist. Alle Arme eines gegebenen erfindungsgemäßen Etiketts können beispielsweise an einem einzelnen durchgehenden Streifen befestigt werden, der entlang der unteren Längskante des Etiketts verläuft. In diesem Fall könnte auf die Zwischenräume zwischen den Fußabschnitten verzichtet werden. Wenn jedoch auf die Zwischenräume verzichtet wird, müssen zum Entfernen der innerhalb der Aufhänger definierten Abschnitte des Obergewebes andere Maßnahmen ergriffen werden, ansonsten würde dieser Abschnitt am fertiggestellten Etikett bestehen bleiben.

[0071] Jedes der vorstehend beschriebenen Etikette kann auf „Multiple-Up-Basis“ auf einem Gewebe erzeugt werden. Das heißt, daß eine Mehrzahl von Etiketten auf einem relativ breiten Gewebe ausgebildet werden kann, das danach zu einzelnen Gewebeteilen zugeschnitten werden kann.

[0072] Es können entweder die Oberseiten oder die Unterseiten der Aufhänger bedruckt werden. Das Aufhängermaterial ist bevorzugt durchsichtig. Ist der Aufhänger unbedruckt, kann das Basisetikett auf diese Weise ohne Rücksicht auf die Anordnung des Aufhängers in entweder einer Verwahr- oder Aufhängerstellung bedruckt werden.

[0073] Es wird darauf hingewiesen, daß die Entwürfe eines jeden der vorstehend beschriebenen Etiketten das Erfassen der Aufhänger durch den Endbenutzer beim Hochziehen des Anhängers in die Aufhängstellung erleichtern. Weil die Aufhänger einen vordefinierten Umfang aufweisen, der nicht von einem größeren Stück Folie umgeben oder aus einem solchen gebildet ist, bekommt der Benutzer die Unterseite des Aufhängers zu fassen, indem er einfach mit dem Fingernagel solange an der Oberseite des jeweiligen Basisetiketts entlang gleitet, bis der Fingernagel unter die Kante des Aufhängers greift. Insbesondere die Anordnung der Abziehlaschen ermöglicht diese Art und Weise des Öffnens, wobei die Lasche des Basisetiketts einen Rand aufweist, der sich über die Kante der Aufhängerabziehlasche hinaus und um dieselbe herum erstreckt.

[0074] Unter Bezugnahme auf [Fig. 12](#) und [Fig. 13](#) ist eine alternative Abziehlaschenanordnung gezeigt, die in ebensolcher Weise hochgezogen werden kann. Diese Abziehlaschenkonstruktion kann anstelle einer beliebigen der vorstehend erörterten Abziehlaschen verwendet werden, wobei am Fertigungsverfahren entsprechende Modifizierungen vorgenom-

men werden müssen, die sich Fachleuten nach Durchsicht der nachstehenden Beschreibung erschließen.

[0075] Ein Etikett **1000**, das auf einer Ablöseschicht **1002** angeordnet ist, weist einen Aufhänger **1030** mit einer Abziehlasche **1036** auf, die der Abziehlasche **136** der ersten Ausführungsform entspricht. Wie in [Fig. 13](#) am besten zu sehen ist, ist dort unter der Lasche **1036** keine Basislasche angeordnet ist, die einen über die Lasche **1036** hinaus verlaufenden Rand aufweist, sondern die Basislasche **1016** ist umfangsgleich mit dem Abschnitt der Abziehlasche **1036**, die sich über die obere Kante **1017** des Basisetiketts **1010** erstreckt. Die Basislasche **1016** ist vom Rest des Basisetiketts **1010** durch eine Schnittlinie **1010A** getrennt und mit der Unterseite der Abziehlasche **1036** durch einen druckreaktiven Klebstoff **1014** verklebt. Die Unterseite der Basislasche **1016** ist mit einem druckreaktiven Klebstoff **1004A** beschichtet, der durch ein Klebstoffdeaktivierungsmittel oder einen Lack **1012** deaktiviert worden ist. Zu geeigneten Klebstoffdeaktivierungsmitteln und -lacken gehört Radcure **800** von der Firma Radcure Corporation, Livingston, New Jersey. Entsprechende Hinweise, wie z. B. „HOCHZIEHEN“, werden bevorzugt auf die Oberseite der Basislasche **1016** gedruckt und sind durch die Abziehlasche **1036** sichtbar.

[0076] Aus vorstehender Erläuterung wird verständlich, daß das Etikett **1000** genauso von der Ablöseschicht entfernt werden kann wie in bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben wurde, und daß sich der deaktivierte Klebstoff **1004A** mühelos von der Ablöseschicht entfernen läßt. Sobald das Etikett mit Hilfe des Klebstoffs **1004** an einem gewünschten Behälter angebracht worden ist, kann die Lasche **1036** hochgezogen werden, um den Aufhänger **1030** in Gebrauch zu nehmen, wobei der deaktivierte Klebstoff **1004A** mit dem Behälter keine Verbindung eingeht. Da die Abziehlasche **1036** um ihren Umfang herum frei liegt und nicht von einer Folienlage oder dergleichen umgeben ist, ist diese Abziehlasche **1036** mühelos zu fassen und kann vom Benutzer hochgezogen werden. Insbesondere die Basislasche **1016**, die an der Abziehlasche **1036** befestigt ist, und ansonsten nicht mit dem Etikett und dem Behälter in Berührung gelangt, sorgt für eine geringfügige Beabstandung der Abziehlasche **1036** von der Behälteroberfläche, so daß sie noch besser gefaßt werden kann.

[0077] Ein beliebiges der vorstehend beschriebenen Etiketten kann mit einer soeben vorstehend beschriebenen Abziehlaschenstruktur ausgebildet sein. Die Verfahren und Vorrichtungen würden dann wie folgt modifiziert werden. Vor dem Aufbringen des Obergewebes oder der vorgeformten Aufhänger-/Fußabschnitte an das Basisgewebe, wird das Obermaterial des Basisgewebes von der Ablöse-

schicht **1002** abgetrennt und das Klebstoffdeaktivierungsmittel **1012** wird auf den Klebstoff auf der Unterseite des Obermaterials an den den Abziehlaschen **1036** entsprechenden Stellen aufgetragen. Das Klebstoffdeaktivierungsmittel kann als durchgängiger Längsstreifen aufgetragen werden, dessen untere Kante der oberen Kante **1017** der kurz zuvor gebildeten Etiketten entspricht. Das Obermaterial wird dann erneut auf die Ablöseschicht auflaminiert. Dann wird ein Klebstoff **1014** durch Auftragen oder durch Bereitstellen eines Obergewebes bereitgestellt, bei dem an den der Abziehlasche **1036** entsprechenden Stellen ein druckreaktiver Klebstoff vorliegt. Der Klebstoff kann als durchgängiger Längsstreifen, dessen untere Kante an oder über der oberen Kante **1017** der kurz davor gebildeten Etiketten angeordnet ist, aufgebracht werden. Alternativ kann der Klebstoff gezielt aufgetragen werden. Als weitere Alternative kann das Gewebe mit einem Klebstoff vorbeschichtet werden und dann ein Klebstoffdeaktivierungsmittel auf das Gewebe unter einer der Kante **1017** entsprechenden Linie aufgetragen werden. Als weitere Alternative kann der Klebstoff als ein Streifen oder gezielt auf die Oberfläche des Basisgewebes an den Abziehlaschen **103** entsprechenden Stellen aufgetragen werden. Nachdem der Klebstoff aufgetragen worden ist, wird das Obergewebe mit dem Untergewebe vereint oder die vorgeformten Aufhänger-/Fußabschnitte werden wie vorstehend beschrieben auf das Untergewebe aufgebracht. Neben den vorstehend beschriebenen Stanzvorgängen wird ein Bodenstanzgerät verwendet, um zumindest eine Schnittlinie **1010A** auszubilden und um bevorzugt den Umfang des Klebstoffs **1014**, der Basislasche **1016**, des Klebstoffs **1004A** und des Deaktivierungsmittels **1012** zu definieren. Dabei bildet das Bodenstanzgerät auch die Schnittlinien **1002A** in der Ablöseschicht aus. Das Bodenstanzgerät kann auch nach oben, durch einen Bereich des Obergewebes oder den vorgeformten Aufhänger-/Fußabschnitts (jedoch nicht in den Bereich, der über der Schnittlinie **1010A** liegt) schneiden, um den Umfang der Abziehlasche **1036** zu definieren. Dafür geeignete Bodenstanzgeräte sind in der Technik hinreichend bekannt und von der Firma Rotometric, Eureka, Missouri, erhältlich. Der restliche Verlauf des Fertigungsprozesses ist in bezug auf die anderen Ausführungsformen beschrieben.

[0078] Unter Bezugnahme auf [Fig. 14](#) ist ein Etikett **900** gemäß einer sechsten Ausführungsform gezeigt, das zweite entfernbare Etiketten **950** aufweist. Aus der nachstehenden Erörterung geht hervor, daß ein beliebiger der vorstehend beschriebenen Etikettentwürfe so modifiziert werden kann, daß er dieses Merkmal aufweist.

[0079] Das Etikett **900** ist an der Ablöseschicht **902** durch einen druckreaktiven Klebstoff **904** lösbar befestigt. Die dazwischen angeordnete Obermaterialla-

ge **906** ist auf ihrer Unterseite mit einem Klebstoff **904** und auf ihrer Oberseite mit einem druckreaktiven Klebstoff **908** beschichtet. Die Basisobermateriallage **910** ist mit der Oberseite der dazwischen angeordneten Lage **906** mit Hilfe des Klebstoffs **908** verklebt. Die Lagen **904**, **906**, **908** und **910** bilden zusammen ein Basisetikett **911**. Der Aufhänger **930** ist an der Oberseite der Basislage **910** angebracht. Die Zweitetiketten **950** sind durch die in der Basislage **910** ausgebildeten und bis zur Unterseite der dazwischen angeordneten Lage **906** reichenden Schnittlinien **958** definiert. Die Oberseite der dazwischen angeordneten Lage **906**, die unter den Etiketten **950** liegt, ist mit einem Lack **952** beschichtet. Ein geeigneter Lack ist das Produkt Nr. L075, das von der Firma Paragon Inc., Ltd. Broxburn, Schottland erhältlich ist. Der Rest der Oberseite der dazwischen angeordneten Lage **906** ist im wesentlichen nicht mit Lack bedeckt, so daß die darüberliegenden Abschnitte der Basislage **910** durch den Klebstoff **908** permanent an derselben befestigt sind.

[0080] Jedes der Zweitetiketten **950** weist eine Obermateriallage **956** (d. h. der Abschnitt des Basisetiketts **910**, der innerhalb der Schnittlinien **958** definiert ist) und eine druckreaktive Klebstofflage **954** (d. h. der Abschnitt der Klebstofflage **908**, der unter den Obermateriallagen **956** liegt) auf. Bei der Benutzung muß das Etikett **900** zuerst mit Hilfe des Klebstoffs **904** an einem gewünschten Behälter angebracht werden. Anschließend kann der Benutzer ein oder mehrere der Zweitetiketten **950** entfernen und diese mit Hilfe des Klebstoff **954** an einem anderen Objekt anbringen, wie z. B. an ein Krankenblatt. Die Zweitetiketten **950** sind mit Hinweisen **953** versehen, die Informationen bezüglich des Produkts im Behälter darstellen. Auf diese Weise können Verwendungszweck und Eigenschaften des im Behälter verpackten Produkts mühelos und exakt festgestellt werden.

[0081] Unter Bezugnahme auf [Fig. 15](#) können die Etiketten **900** gemäß einem beliebigen der vorstehend beschriebenen Verfahren mit folgenden zusätzlichen Schritten unter Verwendung einer Vorrichtung **970** hergestellt werden. Ein erstes druckreaktives Gewebe **974** wird von einer Abwickelstation **972** abgewickelt. Das erste Gewebe **974** weist die Ablöseschicht **902** auf. Der dem Lack **952** entsprechende Lack wird durch die Lackauftragstation **976** auf die Oberseite des ersten Gewebes **974** aufgetragen und kann anschließend nach Bedarf aushärten. Danach wird das zweite Gewebe **980**, das der Basislage **910** und dem Klebstoff **908** entspricht, von der Abwickelstation **978** abgewickelt und mit dem ersten Gewebe **974** (einschließlich der Ablöseschicht **902**) durch Andruckwalzen **982** vereint, wodurch ein Verbundgewebe **986** gebildet wird. Die Hinweise **953** werden durch eine Druckstation **984** auf die Oberseite des Gewebes **986** aufgedruckt. Die Druckstation **984** kann mit

der Druckstation identisch sein, die zum Aufdrucken anderer Hinweise auf die Oberseite des Basisetiketts **910** verwendet wurde. Eine Stanzstation **988** bildet durch das obere Gewebe **980** hindurch, bis zur Oberseite des Bodengewebes **974** reichende Schnittlinien **958** aus. Die Stanzstation **988** kann mit dem (eventuell) zum Ausbilden des Aufhängers **930** und der Fußabschnitte verwendeten Stanzgerät kombiniert werden, oder das Stanzgerät kann alternativ zum Ausbilden des Basisetiketts **911** verwendet werden. Alternativ kann die Stanzstation **988** ein separates Stanzgerät sein.

[0082] Unter Bezugnahme auf [Fig. 16](#) ist darin ein Etikett **1100** gemäß einer siebten Ausführungsform gezeigt, das auf einer Ablöseschicht **1102** angeordnet ist. Das Etikett **1110** ist dem Etikett **900** gemäß der sechsten Ausführungsform dahingehend ähnlich, daß das Etikett **1100** entfernbare Zweitetiketten **1150** aufweist. Die Zweitetiketten **1150** sind jedoch anders angeordnet, und ferner ist das Basisetikett **1111** des Etiketts **1100** „einlagig“, wie aus der nachstehenden Beschreibung hervorgeht.

[0083] Unter ausführlicherer Bezugnahme auf den Aufbau des Etiketts **1100** weist das Etikett **1110** ein Basisetikett **1111** mit einem Aufhänger **1130** auf, der an der Oberseite desselben durch Fußabschnitte befestigt ist. Der Aufhänger und die Fußabschnitte können am Basisetikett angeordnet und befestigt sein, wie bei allen anderen vorstehenden Ausführungsformen erörtert wurde. Das Basisetikett **1111** weist eine Basis-Obermateriallage **1110** auf, die auf ihrer Rückseite mit einem druckreaktiven Klebstoff **1104** beschichtet ist. Perforationslinien **1158** sind durch die Basislage **1110** und die Klebstofflage **1104** bis zur Ablöseschicht **1102** hindurch ausgebildet. Die Perforationslinien **1158** definieren die dazwischenliegenden Zweitetiketten **1150** und den Randabschnitt **1110A** benachbart zur Abschlußkante des Basisetiketts. Zu beachten ist, daß die Perforationen **1158** Verbindungen oder Brücken **1158A** aufweisen. Die Perforationsschnitte **1158** bewegen sich bevorzugt in der Größenordnung von einem viertel Zoll Länge, wobei die Verbindungen **1158A** jeweils etwa 1/32 Zoll lang sind. Jedes Zweitetikett **1150** weist eine Oberflächemateriallage **1156** auf, die einen Teil der Basislage **1110** bildet und auf ihrer Unterseite mit einem mit Klebstoff **1104** versehenen Abschnitt, der mit **1154** bezeichnet wird, beschichtet ist. Auf die Zweitetiketten **1150** sind Hinweise **1153** aufgedruckt.

[0084] Bei der Unterseite des Klebstoffs **1154** handelt es sich um ein Muster, das mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel **1152** beschichtet ist. Wie vorstehend erörtert ist Radcure **800** ein geeignetes Klebstoffdeaktivierungsmittel. Bei dem Klebstoff **1154** handelt es sich um ein Muster, das mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist, so daß ein kleinerer Bereich eines aktivierten oder gut haften-

den Klebstoffs freiliegt. Das Muster des Klebstoffdeaktivierungsmittels kann für die gewünschte Anwendung gezielt ausgewählt werden. Zur Anwendung kommen können beispielsweise gestreifte, karierte oder diffus geordnete Muster. Der Klebstoff auf der Unterseite der Abziehlaschen **1159** ist bevorzugt vollständig mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet.

[0085] Bei Gebrauch kann das Etikett **1100** unter Verwendung herkömmlicher Verfahren, wie z. B. mit automatisierten Auftragegeräten, auf einen geeigneten Behälter aufgebracht werden. Während das Etikett von der Ablöseschicht abgelöst und auf den Behälter aufgebracht wird, dienen die Verbindungen **1158A** dazu, das Etikett zusammenzuhalten. Sobald das Etikett auf den Behälter aufgebracht worden ist, wird die gesamte Basislage **1110** (einschließlich des Randabschnitts **1110A**) mit Ausnahme der Zweitetiketten **1150** mit Hilfe des Klebstoffs **1104** permanent mit dem Behälter verklebt. Die Zweitetiketten **1150** sind lösbar am Behälter befestigt, wobei die kleinere Klebstofffläche mit dem Behälter in Kontakt steht, so daß die entfernbaren Etiketten abgezogen werden können. Die Anteile aus deaktiviertem und freiliegendem Klebstoff, der sich unter den Zweitetiketten befindet, die Eigenschaften des Klebstoffs **1154** und das bevorzugte Muster des deaktivierten Klebstoffs sind von der gewünschten Anwendung und den gewünschten Trägermaterialien abhängig. Bevorzugt sind jedoch etwa 40% bis etwa 60% des Klebstoffs mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel **1152** beschichtet. Die Zweitetiketten **1150** können jeweils durch Erfassen ihrer jeweiligen Abziehlasche **1159** entfernt werden, die, da sie vollständig mit Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist, nicht am Behälter befestigt ist. Bei einigen Anwendungen kann es wünschenswert sein, nur bis zur oberen Kante der Basislage eine volle Schicht Klebstoffdeaktivierungsmittel aufzutragen, während es bei anderen Anwendungen wünschenswert sein kann, weiter unten, entlang der Zweitetiketten **1150** eine volle Schicht Klebstoffdeaktivierungsmittel aufzutragen, um dem Benutzer das Abziehen des Zweitetiketts zu erleichtern. Das Zweitetikett **1150** kann dann auf ein anderes gewünschtes Objekt aufgebracht werden, z. B. ein Krankenblatt. Der freiliegende Klebstoff **1154** dient dazu, das Zweitetikett am neuen Trägermaterial zu befestigen.

[0086] Unter Bezugnahme auf [Fig. 17](#) ist eine Vorrichtung **1170** zur Herstellung von Etiketten **1100** gezeigt. Zunächst wird ein selbstklebendes Obermaterial **1174** einschließlich Ablöseschicht **1102** von einer Abwickelstation **1172** abgewickelt. Durch eine entsprechende Walzenanordnung wird die Ablöseschicht **1102** vom selbstklebenden Obermaterial **1176** abgetrennt. In der Druckstation **1180** wird ein Klebstoffdeaktivierungsmittel **1152** (siehe [Fig. 17](#)) auf die Klebstofffläche des Gewebes **1176** auf den

Zweitetiketten **1150** entsprechenden Stellen auftragen. Bei der Klebstoffdeaktivierungsmittel-Auftragstation **1180** handelt es sich bevorzugt um eine Flexodruckstation. Bei der Station **1180** kann es sich jedoch um eine beliebige, geeignete Druckeinrichtung, beispielsweise einen Schlitzbeschichter, der bei der Firma Nordson Corporation erhältlich ist, oder ein Siebdruckgerät handeln. An der Aushärtestation **1181** wird anschließend das Klebstoffdeaktivierungsmittel **1152** ausgehärtet. Die Ablöseschicht **1102** wird dann wieder durch Andruckwalzen **1183** auf die selbstklebende Fläche des Obermaterials **1176** laminiert, um so ein Verbundgewebe **1184** zu bilden. Die Hinweise **1153** werden durch die Druckstation **1185** auf die Oberseite des Gewebes **1184** gedruckt. Bei der Druckstation **1185** kann es sich um die gleiche Druckstation, die zum Aufdrucken anderer Hinweise auf die Basislage **1110** verwendet wurde, oder eine weitere Druckstation handeln. An der Stanzstation **1186** werden die Perforationen **1158** gebildet. Bei der Stanzstation **1186** kann es sich um die gleiche Stanzstation, die zum Ausbilden der Basisetiketten **1111** oder der Aufhänger **1130** verwendet wurde, oder eine andere Stanzstation handeln. Die Vorrichtungen und Verfahren zur Herstellung der Etiketten **1110** sind ansonsten wie vorstehend bezüglich einer beliebigen der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen beschrieben.

[0087] Unter Bezugnahme auf [Fig. 18](#) ist eine fragmentäre Ansicht eines Etiketts **1200** gemäß einer achten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt, das auf einer Ablöseschicht **1202** angeordnet ist. Das Etikett **1200** ist im wesentlichen mit dem vorstehend erörterten Etikett **1100** identisch, mit Ausnahme der Art und Weise, wie die Zweitetiketten **1250** an der Ablöseschicht **1202** und beliebigen Trägermaterialien wie einem Behälter oder Krankenblatt befestigt werden. Genauer gesagt, weist das Etikett **1200** eine Basis-Obermateriallage **1210** einschließlich eines Randabschnitts **1210A** auf. Die Basislage **1210** ist an ihrer Unterseite mit einem druckreaktiven Klebstoff **1204** beschichtet. Ein Aufhänger (nicht gezeigt) ist an der Oberseite der Basislage **1210** durch Fußabschnitte **1240** in einer der vorstehend beschriebenen Weisen befestigt. Jedes Zweitetikett **1250** weist eine Obermateriallage **1256** auf, die an ihrer Unterseite mit einem Klebstoff **1254** beschichtet ist, der aus einer Klebstofflage **1204** gebildet ist. Während der Klebstoff auf der Unterseite der Zweitetiketten **1150** nur in einem Muster mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist, ist der Klebstoff **1254** vollständig mit dem Klebstoffdeaktivierungsmittel **1252** beschichtet (d. h. geflutet). Das Klebstoffdeaktivierungsmittel **1252** kann Radcure **800** sein. Die Unterseite der Klebstoffdeaktivierungsmittellage **1252** ist wiederum mit einem Klebstoff **1255** beschichtet. Bei dem Klebstoff **1255** handelt es sich bevorzugt um einen weniger gut haftenden Klebstoff. Insbesondere sollte der Klebstoff **1254** genü-

ber dem Klebstoffdeaktivierungsmittel **1252** eine stärkere Adhäsion als der Klebstoff **1255** aufweisen. Bei dem Klebstoff **1255** handelt es sich bevorzugt um einen vollständig oder einfach entfernbaren, weniger gut haftenden, heißschmelzenden druckreaktiven Klebstoff, der im Handel erhältlich ist. Ein für den Klebstoff **1255** geeigneter Klebstoff ist Produkt Nr. H2355-01, das bei der Firma Findley Adhesives, Inc., Wauwatosa, Wisconsin erhältlich ist. Die Zweitetiketten **1250** sind durch Schnitlinien definiert, die sich bis zur Ablöseschicht **1202** erstrecken.

[0088] Die Etiketten **1200** und die Zweitetiketten **1250** können im wesentlichen genauso wie vorstehend in bezug auf das Etikett **1100** und die Zweitetiketten **1150** beschrieben verwendet werden. Während die Zweitetiketten **1150** hingegen durch die Musterbeschichtung des Klebstoffdeaktivierungsmittels vom Behälter entfernt werden können, sorgen die Beschaffenheit und die Eigenschaften des Klebstoffs **1255** dafür, daß die Zweitetiketten **1250** vom Behälter abgezogen werden können. Desgleichen sorgen die Beschaffenheit und die Eigenschaften des Klebstoffs **1255** wiederum dafür, daß die Zweitetiketten **1250** erneut auf ein zweites Substrat geklebt werden können, während sie durch die Musterbeschichtung des Klebstoffdeaktivierungsmittels auf den Zweitetiketten **1150** wieder auf ein zweites Substrat, wie z. B. ein Krankenblatt, geklebt werden können.

[0089] Unter Bezugnahme auf [Fig. 19](#) ist eine Vorrichtung **1270** zur Herstellung von Etiketten **1200** abgebildet. Ein selbstklebendes Obermaterial **1274**, das auf einer Ablöseschicht **1202** angeordnet ist, wird von einer Abwickelstation **1272** abgewickelt. Die Ablöseschicht **1202** wird von dem selbstklebenden Obermaterial **1276** abgetrennt. Ein Klebstoffdeaktivierungsmittel **1252** wird mit Hilfe der Druckstation **1280** auf den Klebstoff des Gewebes **1276** an den Zweitetiketten **1250** entsprechenden Stellen geflutet. Das Klebstoffdeaktivierungsmittel wird dann an einer Aushärtestation **1281** ausgehärtet. Der Klebstoff **1255** wird durch die Druckstation **1282** auf das ausgehärtete Klebstoffdeaktivierungsmittel aufgebracht. Alternativ kann der Klebstoff **1255** an den Zweitetiketten entsprechenden Stellen auf die Ablöseschicht aufgetragen werden, wenn die Ablöseschicht wieder mit dem selbstklebenden Obermaterial vereint wird. Die Ablöseschicht **1202** wird dann durch Andruckwalzen **1283** erneut auf die Klebstofffläche des Gewebes **1276** aufgebracht, um ein Verbundgewebe **1284** zu bilden. Entsprechende Hinweise (nicht gezeigt), die den Hinweisen **1153** des Etiketts **1100** entsprechen, werden durch eine Druckstation **1285** auf das Obermaterial des Gewebes **1284** gedruckt. Die Druckstation **1285** kann mit der Druckstation identisch sein, die zum Bedrucken des Basisetiketts mit anderen Hinweisen verwendet wurde, oder sie kann alternativ eine separate Druckstation sein. Die Perforationen **1258** werden durch das Stanzgerät **1286** ausgebil-

det. Das Stanzgerät **1286** kann mit dem Stanzgerät identisch sein, das zum Ausbilden der Basisetiketten oder Aufhängvorrichtungen des Etiketts verwendet wurde, oder kann alternativ eine separate Stanzstation sein. Ansonsten sind die Vorrichtungen und Verfahren zur Herstellung von Etiketten **1200** wie vorstehend in bezug auf die oben beschriebenen Ausführungsbeispiele erörtert.

[0090] Unter erneuter Bezugnahme auf [Fig. 18](#) kann das abgebildete Etikett **1200** so modifiziert werden, daß es anders als vorstehend beschrieben funktioniert. Bei der modifizierten Ausführungsform handelt es sich bei der Beschichtung **1252**, die die Klebstofflagen **1254** und **1255** voneinander trennt, um einen Trennlack, wie z. B. Produkt Nr. L075 von der Firma Paragon Ink, Boxburn, Schottland. Bei der Klebstofflage **1255**, die nicht wie vorstehend beschrieben ein weniger gut haftender Klebstoff ist, handelt es sich um einen sehr gut haftenden Klebstoff. Ein für den Klebstoff **1255** geeigneter Klebstoff ist Produkt Nr. 2203X Holt Melt Permanent Adhesive, das von der Firma Fuller Adhesive erhältlich ist. Insbesondere sollte der Klebstoff **1255** der modifizierten Ausführungsform über eine bessere Adhäsion mit der Lackbeschichtung verfügen als der Klebstoff **1254**.

[0091] Wenn das modifizierte Etikett **1200** auf einen Behälter aufgebracht wird, werden die Zweitetiketten **1250** durch den Klebstoff **1255** lösbar an ihm befestigt. Wenn ein Zweitetikett **1250** vom Rest des Etiketts nach oben abgezogen wird, löst sich der Klebstoff **1254** von der Lackbeschichtung **1252**. Die Klebstofflage **1255** und die Lackbeschichtung **1254** bleiben am Behälter zurück. Dies ist darin begründet, daß die Adhäsion zwischen dem Klebstoff **1255** und dem Behälter und die Adhäsion zwischen dem Klebstoff **1255** und der Lackbeschichtung **1254** besser als die Adhäsion zwischen dem Klebstoff **1254** und der Lackbeschichtung **1252** sind. Sobald das Zweitetikett **1250** entfernt worden ist, weist es auf der Unterseite den freiliegenden Klebstoff **1254** auf, mit dem es an ein weiteres Substrat, wie z. B. ein Krankenblatt, befestigt werden kann.

[0092] Es wird darauf hingewiesen, daß das modifizierte Etikett **1200**, wie soeben beschrieben, nach dem gleichen Verfahren und unter Verwendung der gleichen Vorrichtung wie vorstehend bezüglich des ursprünglich beschriebenen Etiketts **1200** beschrieben ausgebildet werden kann. Die einzigen Modifizierungen, die an den Verfahren und Vorrichtungen vorgenommen werden müssen, wären die ersatzweise Verwendung des sehr gut haftenden Klebstoffs anstelle des weniger gut haftenden Klebstoffs und die ersatzweise Verwendung des Trennlacks als Klebstoffdeaktivierungsmittel.

[0093] Obgleich eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung beschrieben worden ist,

werden Fachleute darauf hingewiesen, daß bestimmte Modifizierungen vorgenommen werden können, ohne vom Schutzbereich der vorliegenden Erfindung abzuweichen. Die obere Kante des Aufhängers eines beliebigen der vorstehenden Entwürfe kann beispielsweise in die obere Kante des Etiketts ragen. All diese Modifizierungen sollen unter den Schutzbereich der nun folgenden Ansprüche fallen.

Patentansprüche

1. Etikett (**100**) zum Anzeigen von Informationen bezüglich eines Behälters und zum Aufhängen des Behälters auf einer Halterung, wobei das Etikett folgende Merkmale aufweist:

- a) ein Basisetikett (**110**) mit einer Längskante, einer Oberseite und einer Unterseite;
- b) einen Basisklebstoff, der auf der Unterseite zum Befestigen des Etiketts am Behälter angeordnet ist;
- c) einen Aufhänger (**130**), der zumindest zwei miteinander verbundene Arme (**132A** und **132B**) aufweist, die dazwischen eine Öffnung definieren, wobei die Arme jeweils Enden (**134A** und **134B**) aufweisen, wobei der Aufhänger (**130**) an den Enden (**134A** und **134B**) zwischen einer Verwahrstellung, in der sich der Aufhänger (**130**) benachbart zur Oberseite des Basisetiketts (**110**) befindet, und einer Aufhängestellung, in der der Aufhänger (**130**) vom Basisetikett (**110**) weggeklappt werden kann, um die Halterung durch die Öffnung aufzunehmen, umgeklappt werden kann;
- d) eine Mehrzahl von voneinander beabstandeten Fußabschnitten (**140A** und **140B**), wobei jeder Fußabschnitt permanent an der Oberseite des Basisetiketts (**110**) entlang der Längskante durch ein jeweiliges Klebstofffeld befestigt ist;
- e) wobei die Fußabschnitte (**140A** und **140B**) zwischen sich zumindest einen Zwischenraum (**115**) definieren, wobei der Zwischenraum die benachbarten Fußabschnitte (**140A** und **140B**) voneinander trennt und benachbart zur Öffnung angeordnet ist, die zwischen zwei der Arme (**132A** und **132B**) definiert ist;
- f) wobei jedes der Enden (**134A** und **134B**) der Arme (**132A** und **132B**) an einem jeweiligen Fußabschnitt (**140A** und **140B**) befestigt ist; und
- g) einen verbleibenden Abschnitt der Oberseite des Basisetiketts (**110**), wobei der verbleibende Abschnitt nicht durch die voneinander beabstandeten Fußabschnitte (**140A** und **140B**) und den Aufhänger (**130**) verdeckt wird, wenn sich der Aufhänger (**130**) in der Verwahrstellung befindet.

2. Etikett (**100**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger (**130**) eine Abziehlasche (**136**) aufweist, die sich von ihm erstreckt und des weiteren eine Basislasche (**116**) aufweist, die unter der Abziehlasche (**136**) liegt und mit ihr umfangsgleich ist, wobei die Basislasche (**116**) vom Basisetikett (**110**) abgetrennt werden kann und an zumindest einem Abschnitt der Abziehlasche (**136**) durch einen

Laschenklebstoff befestigt ist.

3. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Hinweise auf der Oberseite des Basisetiketts **(110)** angeordnet sind, und bei dem sich zumindest ein Teil der Hinweise unter dem Aufhänger **(130)** befindet, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet, und bei dem der Aufhänger **(130)** aus einem transparenten Material gebildet ist, wobei der zumindest eine Abschnitt der Hinweise durch den Aufhänger **(130)** einsehbar ist, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet.

4. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Zwischenraum eine Trennlackbeschichtung **(120)** angeordnet ist.

5. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger **(130)** eine Unterseite aufweist, die der Oberseite des Basisetiketts **(110)** gegenüberliegt, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet, wobei die Unterseite des Aufhängers **(130)** mit einem Aufhängerklebstoff beschichtet ist und der Aufhängerklebstoff mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist.

6. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** ferner zumindest ein entfernbares selbstklebendes Zweitetikett **(950)** aufweist, das einen Teil von ihm bildet.

7. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** Hinweise aufweist, die auf der Oberseite des Basisetiketts **(110)** angeordnet sind, und bei dem die Fußabschnitte **(140A** und **140B)** die einzige Möglichkeit zum Befestigen des Aufhängers **(130)** an das Basisetikett **(110)** sind und; der verbleibende Abschnitt einen bedruckbaren Bereich aufweist, auf den Hinweise gedruckt werden können.

8. Etikett **(100)** nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger **(130)** eine Unterseite aufweist, die der Oberseite des Basisetiketts **(110)** gegenüberliegt, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet, wobei die Unterseite des Aufhängers **(130)** mit einem Aufhängerklebstoff beschichtet ist und der Aufhängerklebstoff mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist.

9. Etikett **(100)** nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** eine Trennlackbeschichtung aufweist, die in dem Zwischenraum auf der Oberseite des Basisetiketts **(110)** angeordnet ist.

10. Etikett **(100)** nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger **(130)** eine Abziehlasche **(136)** aufweist, sie sich von ihm erstreckt, und ferner eine Basislasche **(116)** aufweist, die sich unter

der Abziehlasche **(136)** befindet und mit ihr umfangsgleich ist, wobei die Basislasche **(116)** vom Basisetikett abgetrennt werden kann und an zumindest einem Abschnitt der Abziehlasche **(136)** durch einen Laschenklebstoff befestigt ist.

11. Etikett **(100)** nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß sich zumindest ein Abschnitt der Hinweise unter dem Aufhänger **(130)** befindet, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet, und bei dem der Aufhänger **(130)** aus einem transparenten Material gebildet ist, wobei der zumindest eine Teil der Hinweise durch den Aufhänger **(130)** hindurch sichtbar ist, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet.

12. Etikett **(100)** nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** ferner zumindest ein entfernbares selbstklebendes Zweitetikett aufweist, das einen Teil von ihm bildet.

13. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** zumindest ein entfernbares selbstklebendes Zweitetikett **(950)** aufweist, das einen Teil des Basisetiketts **(110)** bildet und daß das Basisetikett **(110)** eine erste Lage mit einer Oberseite und einer Unterseite und einer zweiten Lage, die an der Oberseite der ersten Lage befestigt ist, aufweist; wobei ein zweiter Klebstoff auf der Unterseite der zweiten Lage angeordnet ist, wobei das Zweitetikett **(950)** einen Teil der zweiten Lage bildet und mit der Oberseite der ersten Lage durch die zweite Klebstofflage lösbar verklebt ist.

14. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** folgende Merkmale aufweist:

(a) eine Abziehlasche **(136)**, die sich von dem Aufhänger **(130)** erstreckt, und
(b) eine Basislasche **(116)**, die sich vom Basisetikett **(110)** erstreckt und unter der Abziehlasche **(136)** befindet, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet, wobei die Basislasche **(116)** einen Rand aufweist, der sich über die Abziehlasche **(136)** hinaus erstreckt, wenn sich der Aufhänger **(130)** in der Verwahrstellung befindet.

15. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhänger **(130)** zumindest drei miteinander verbundene Arme **(232A**, **232B** und **232C)** aufweist.

16. Etikett **(100)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett **(100)** ferner folgendes Merkmal aufweist:

(a) zumindest ein entfernbares selbstklebendes Zweitetikett **(950)**, das einen Teil des Basisetiketts **(110)** ausbildet; und
(b) wobei ein Abschnitt des Basisklebstoffs teilweise mit einem Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet

ist, wobei sich der Abschnitt unter dem Zweitetikett (**950**) befindet.

17. Etikett (**100**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett (**100**)

(a) zumindest ein entfernbares selbstklebendes Zweitetikett (**950**) aufweist, das einen Teil des Basisetiketts (**110**) ausbildet; und
(b) bei dem ein Abschnitt des Basisklebstoffs im wesentlichen vollständig mit einer Lage aus Klebstoffdeaktivierungsmittel beschichtet ist, wobei eine zweite Klebstofflage auf der Lage aus Klebstoffdeaktivierungsmittel angeordnet ist, und sich der Abschnitt des Basisklebstoffs unter dem Zweitetikett (**950**) befindet.

18. Verfahren zur Herstellung eines Etiketts (**100**) nach einem der Ansprüche 1 bis 17 zum Anzeigen von Informationen bezüglich eines Behälters und zum Aufhängen des Behälters auf einer Halterung, wobei das Verfahren folgende Schritte aufweist:

(a) Bereitstellen eines Basisgewebes (**404**) mit einer Oberseite, einer Unterseite und einer Klebstoffbeschichtung auf der Unterseite desselben;
(b) Bereitstellen eines Obergewebes (**422**) mit einer Unterseite;
(c) permanentes Verkleben von zumindest Bereichen der Unterseite des Obergewebes (**422**) mit zumindest Abschnitten der Oberseite des Basisgewebes (**404**), wobei die Abschnitte den voneinander beabstandeten Fußabschnitten (**140A**, **140B**) entsprechen;
(d) Schneiden des Obergewebes (**422**) bis hinunter zum Basisgewebe (**404**), um darin den Aufhänger (**130**) mit zumindest zwei voneinander beabstandeten Armen (**132A** und **132B**), einem inneren Abfallabschnitt, der zwischen den Armen definiert ist, einem durchgängigen Längsstreifen und einem Zwischenraumabschnitt (**115**), der zwischen Enden der Arme definiert ist, auszubilden, wobei der innere Abfallabschnitt mit dem durchgängigen Streifen durch den Zwischenraumabschnitt verbunden ist.
(e) Entfernen einer Obergewebe-Abfallmatrix (**432**) durch Abziehen des durchgängigen Streifens vom Basisgewebe (**404**), wodurch der innere Abfallbereich mit demselben abgezogen wird; und
(f) Schneiden durch das Basisgewebe (**404**), um darin das Basisetikett (**110**) auszubilden.

19. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Verfahren folgende Schritte aufweist:

(a) gezieltes Auftragen eines Trennlacks (**120**) auf die Oberseite des Basisgewebes (**404**) in einem Muster, wobei die den Fußabschnitten (**140A** und **140B**) entsprechenden Abschnitte ausgeschlossen werden; und
(b) Vereinen des Basisgewebes (**404**) mit dem Obergewebe (**422**), so daß ein Klebstoffstreifen, der einen Abschnitt der Unterseite des Obergewebes (**422**) be-

schichtet, am Lack (**120**) auf der Oberseite des Basisgewebes (**404**) anliegt.

20. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Verfahren folgende Schritte aufweist:

(a) gezieltes Auftragen von Klebstoffeldern in einer Anordnung und an einer Stelle, die den Fußabschnitten (**140A** und **140B**) entspricht, auf entweder die Oberseite des Basisgewebes (**404**) oder die Unterseite des Obergewebes (**422**), und
(b) Vereinen des Basisgewebes (**404**) mit dem Obergewebe (**422**), so daß die Unterseite des Obergewebes (**422**) an der Oberseite des Basisgewebes (**404**) anliegt.

21. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Verfahren folgende Schritte aufweist:

a) gezieltes Auftragen eines Trennlacks (**120**) auf die Oberseite des Basisgewebes (**404**);
b) Bereitstellen einer zweiten Klebstofflage, die auf der Unterseite des Obergewebes (**422**) angeordnet ist;
c) gezieltes Auftragen eines Klebstoffdeaktivierungsmittels auf einen Abschnitt des zweiten Klebstoffs; der einem Band ausschließlich der Fußabschnitte (**140A**, **140B**) entspricht; und
d) Vereinen des Basisgewebes (**404**) und des Obergewebes (**422**), so daß die Unterseite des Obergewebes (**422**) der Oberseite des Basisgewebes (**404**) gegenüberliegt, wobei die zweite Klebstofflage dazwischen angeordnet ist.

Es folgen 19 Blatt Zeichnungen

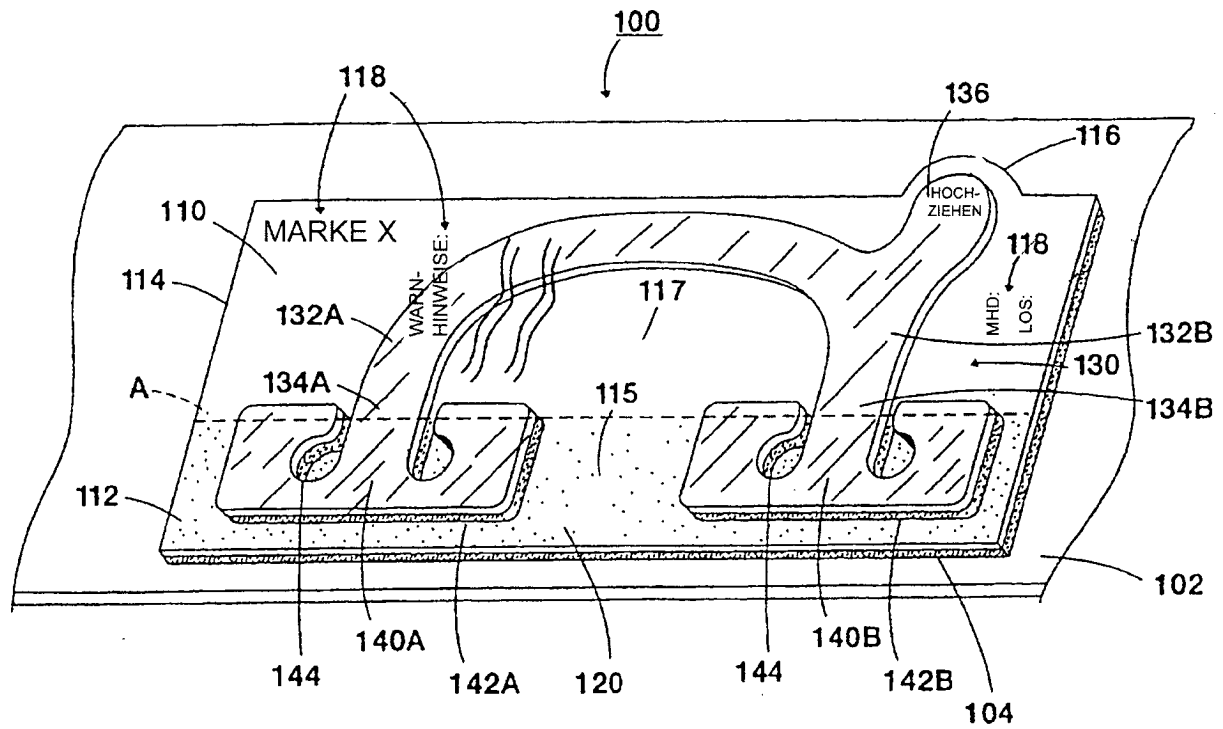


FIG. 1

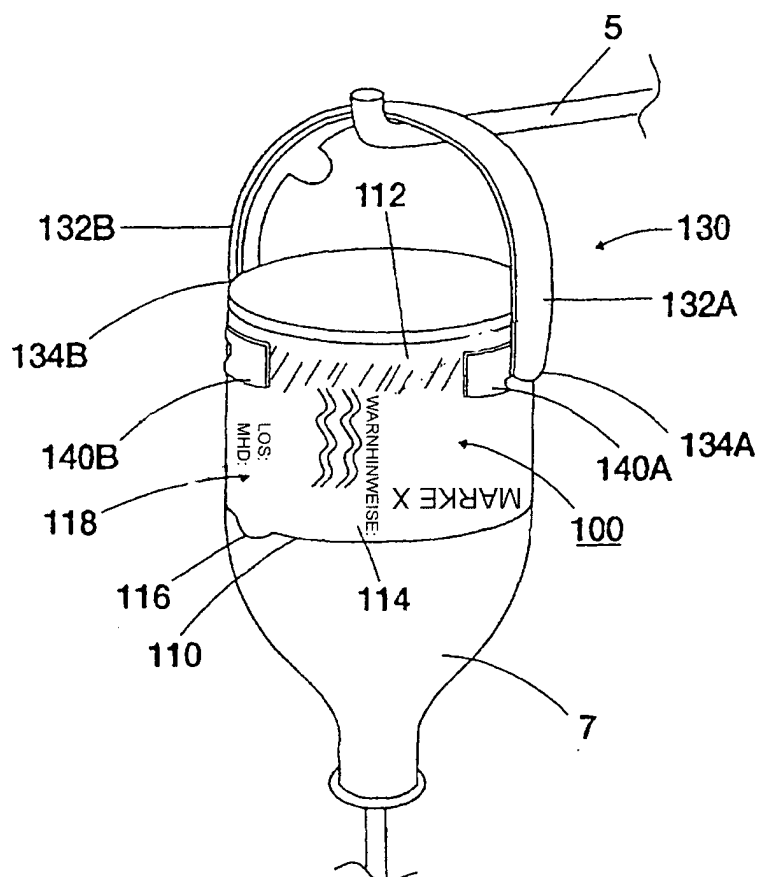


FIG. 2

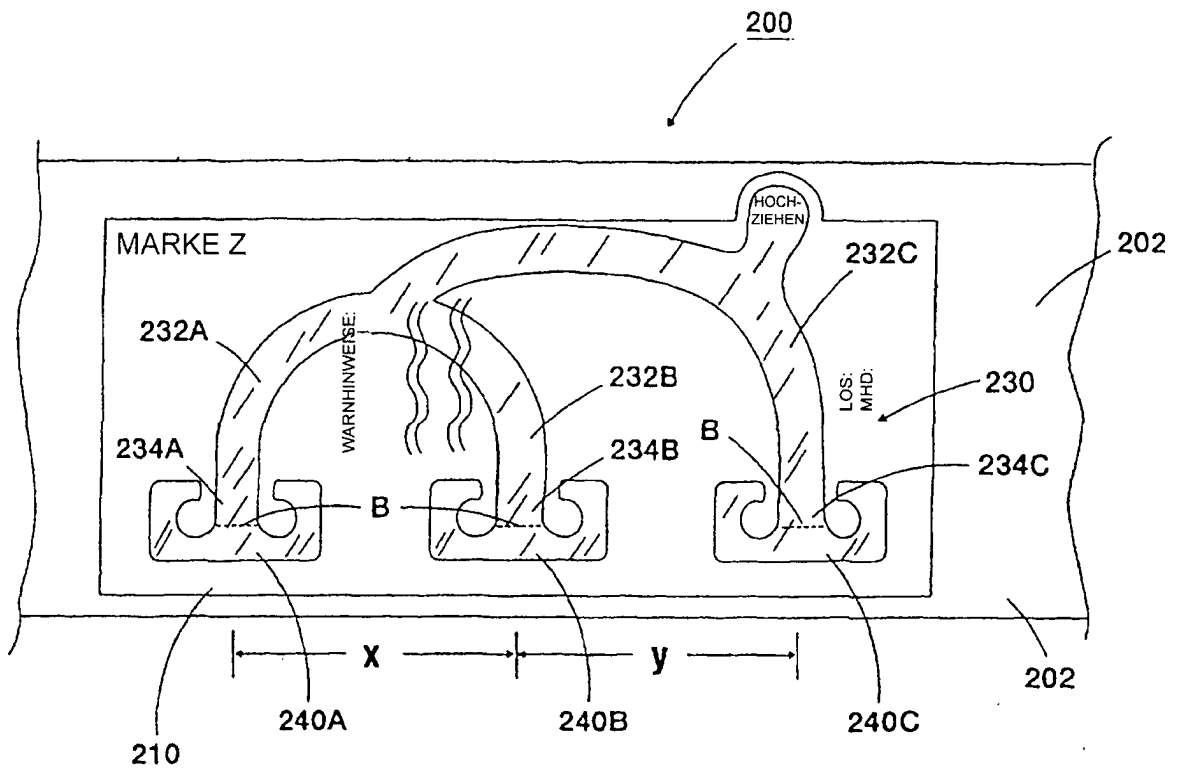


FIG. 3

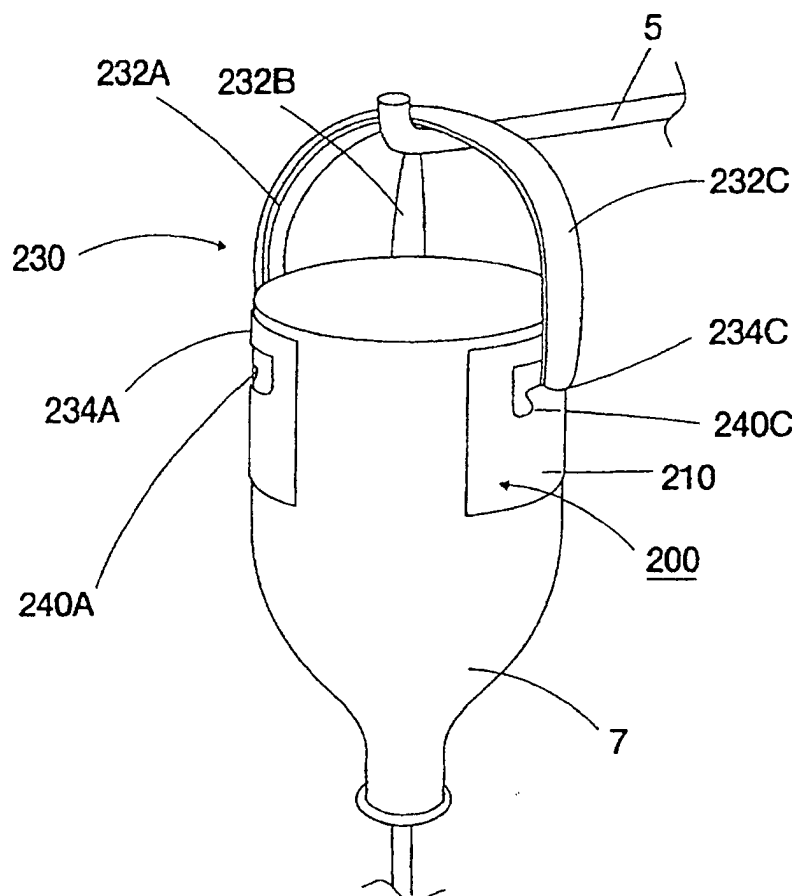


FIG. 4

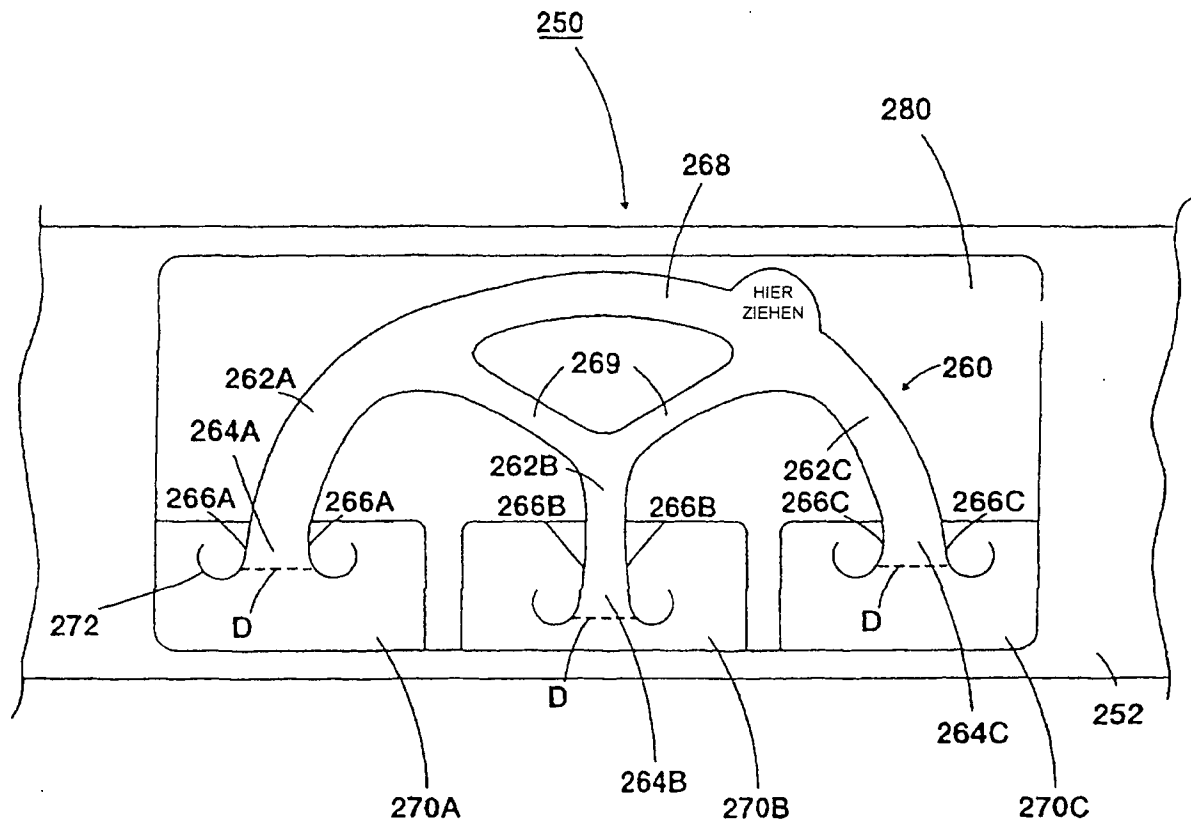


FIG. 5

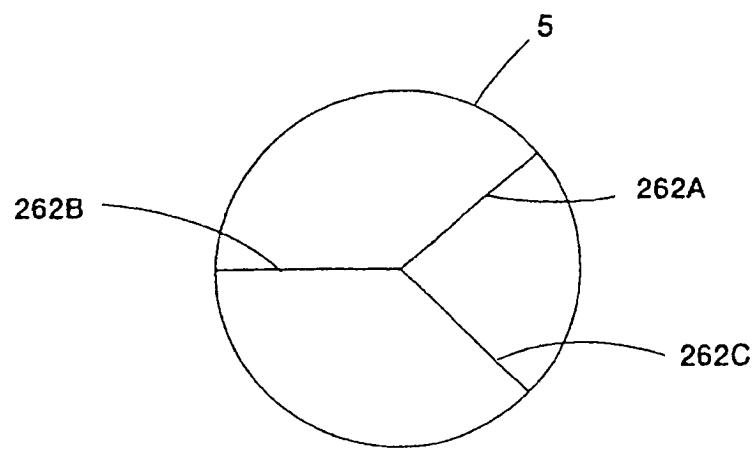


FIG. 6

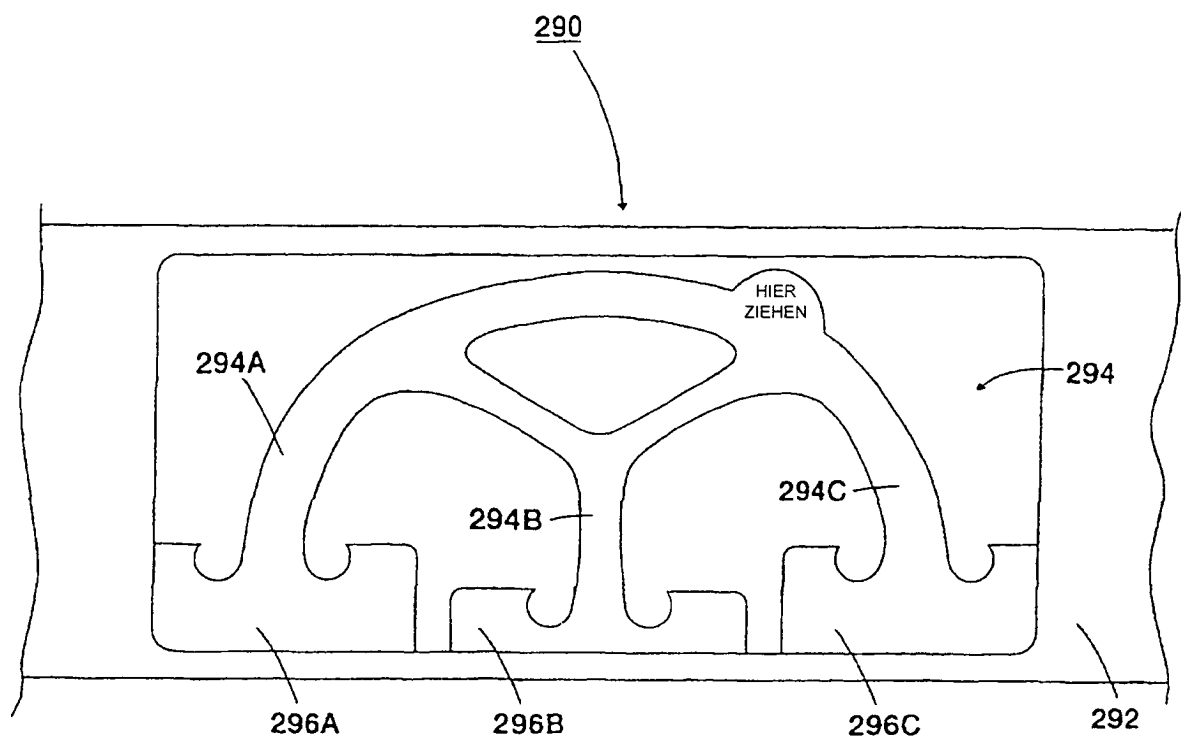


FIG. 7

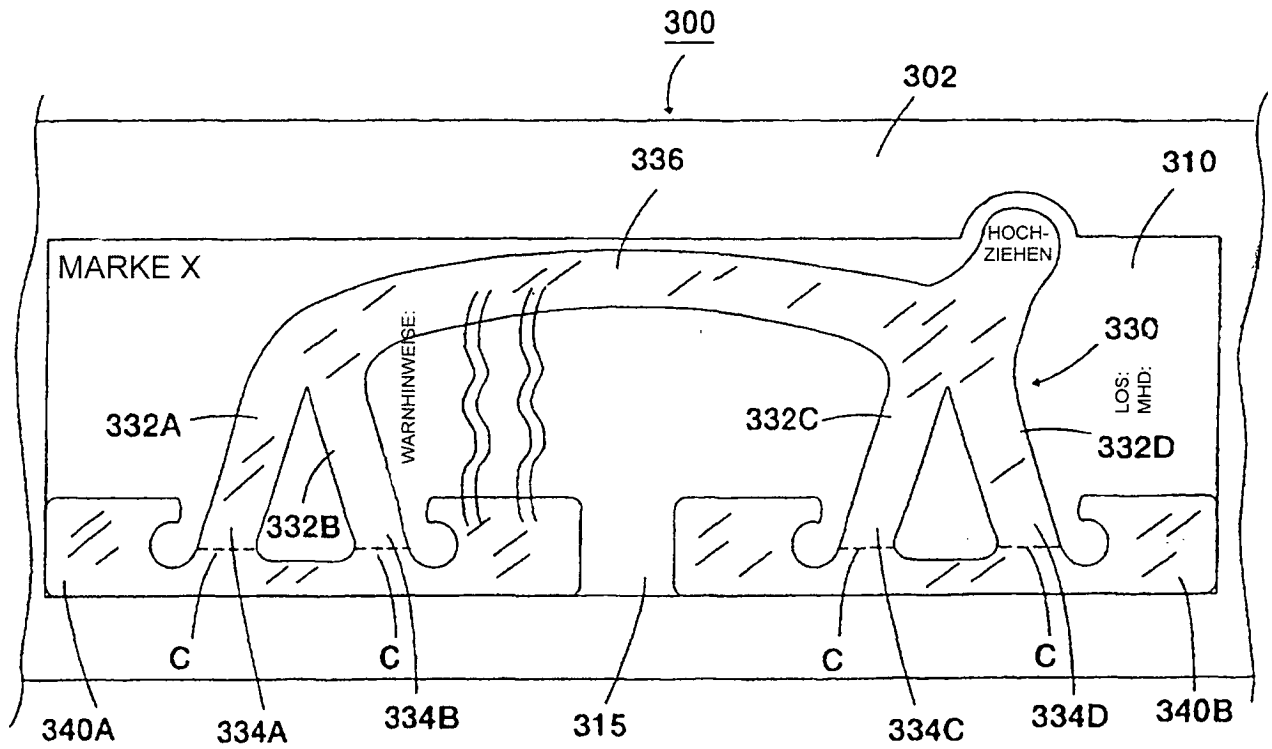


FIG. 8

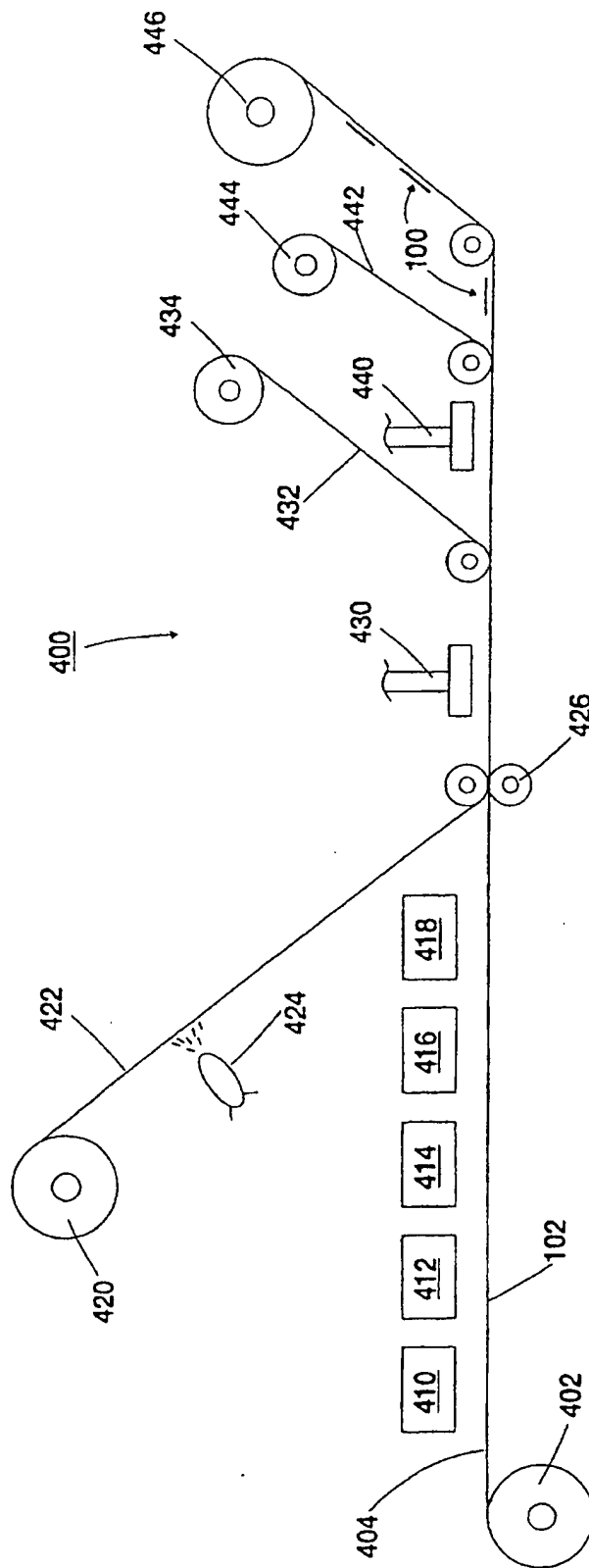


FIG. 9

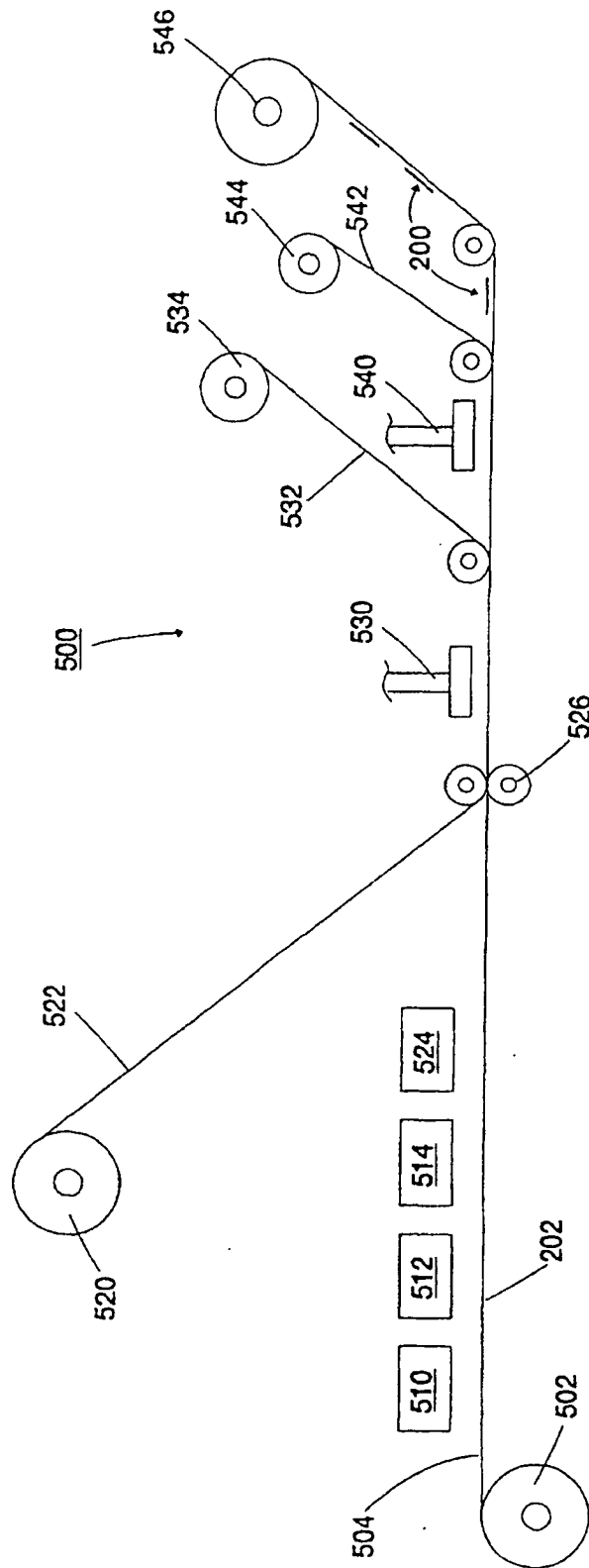


FIG. 10

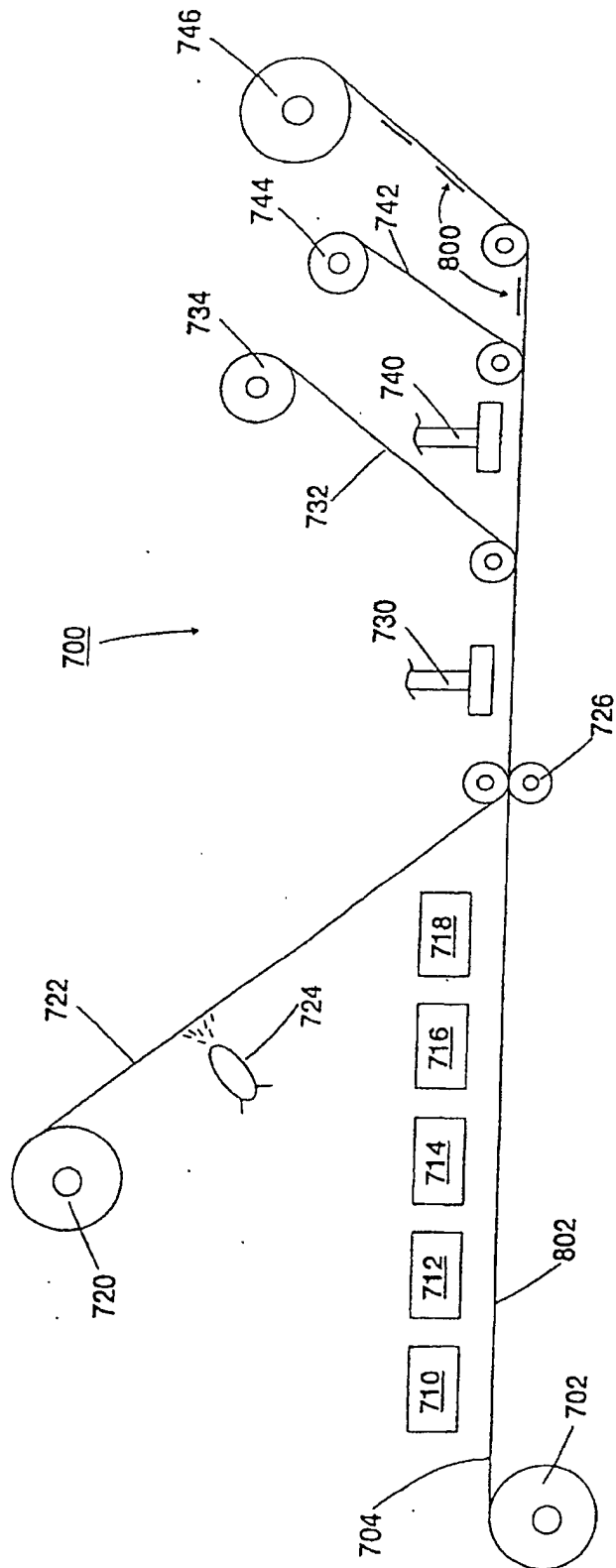


FIG. 11

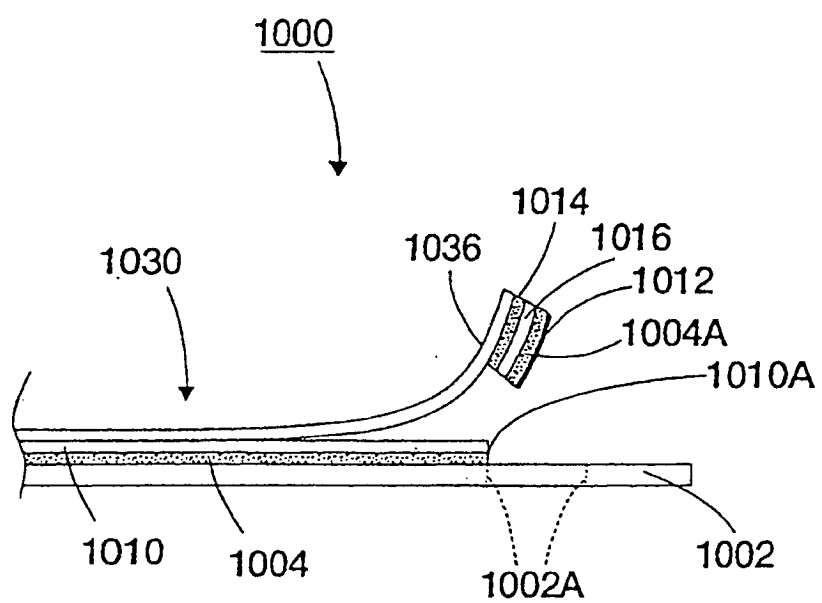


FIG. 12

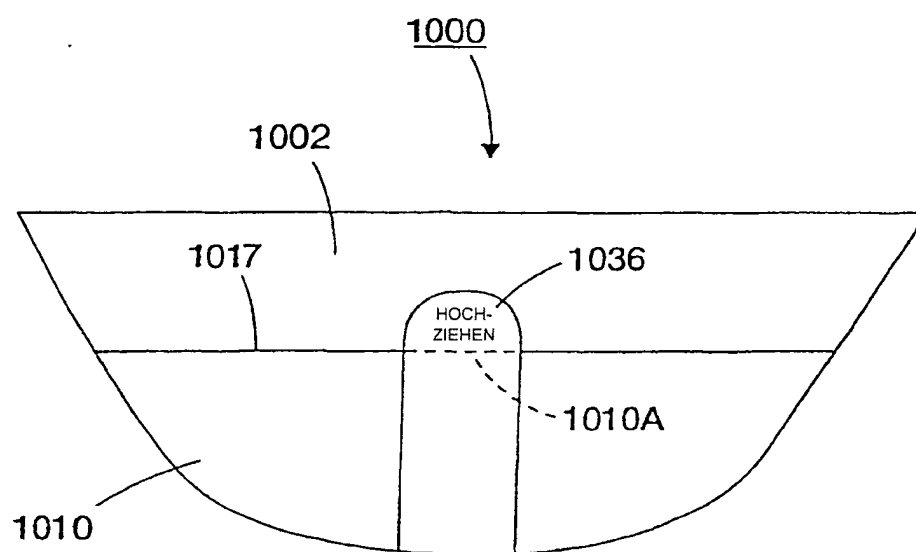


FIG. 13

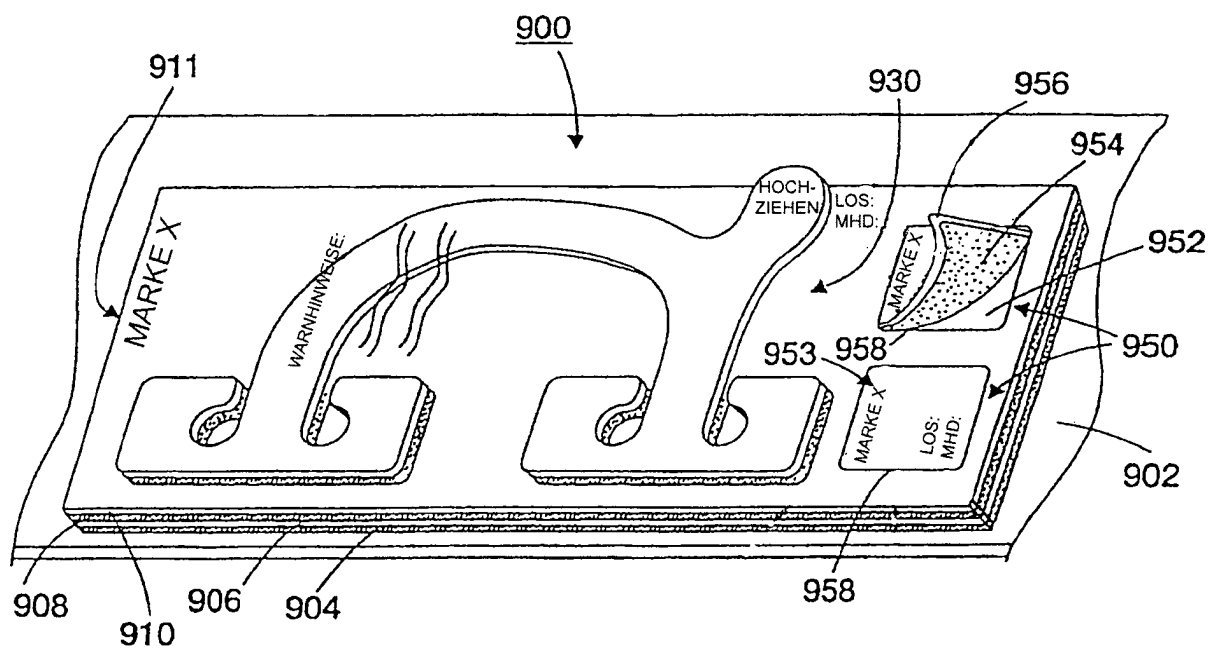


FIG. 14

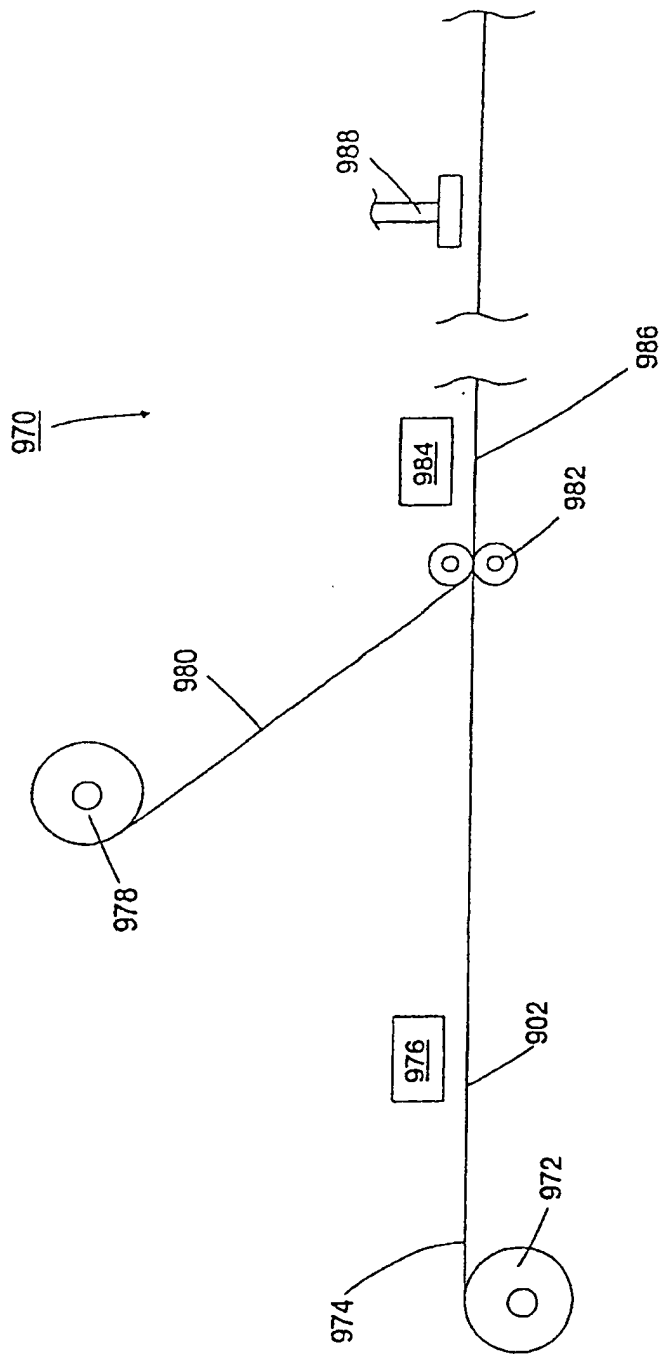


FIG. 15

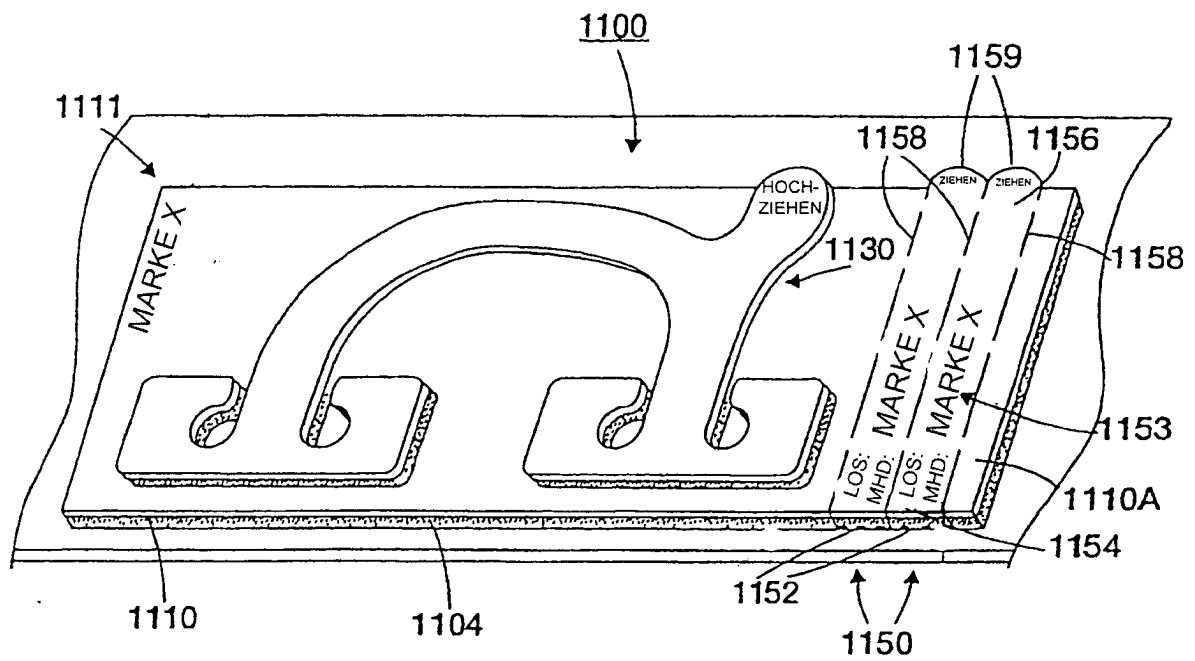


FIG. 16

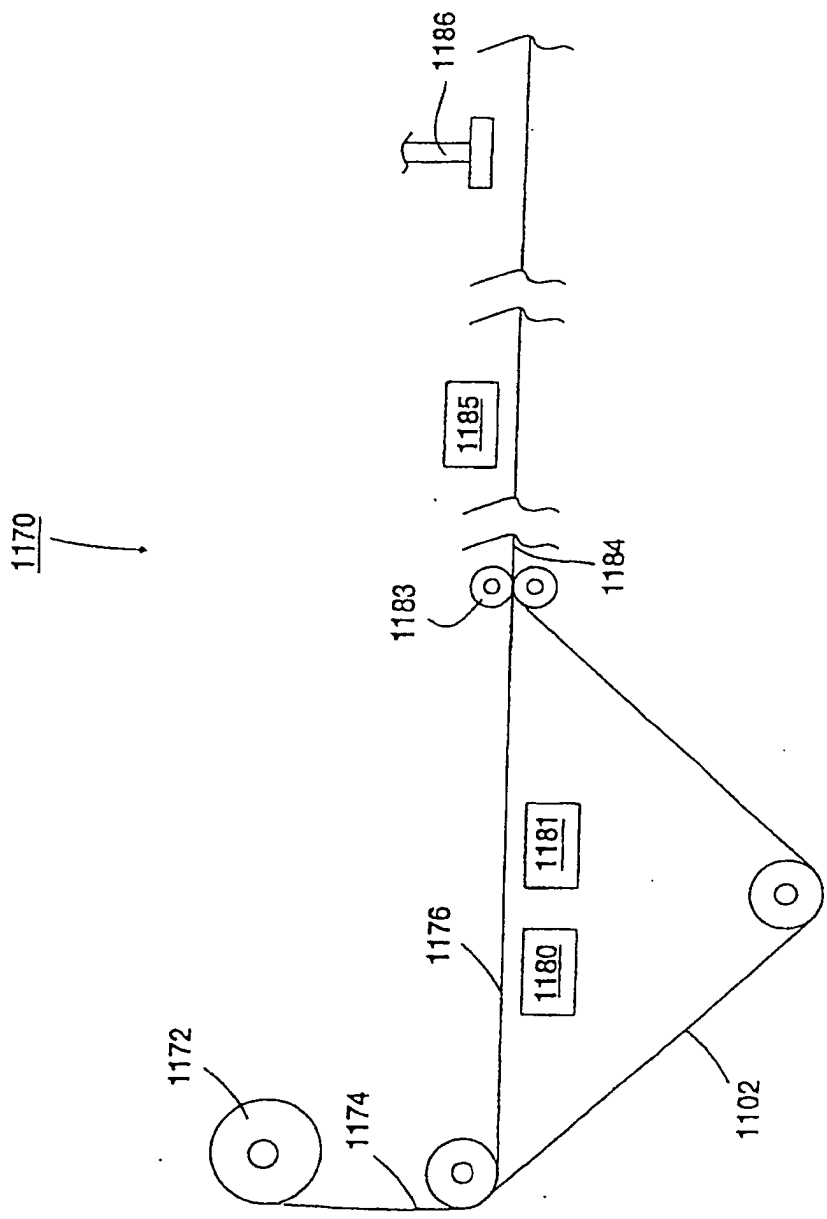


FIG. 17

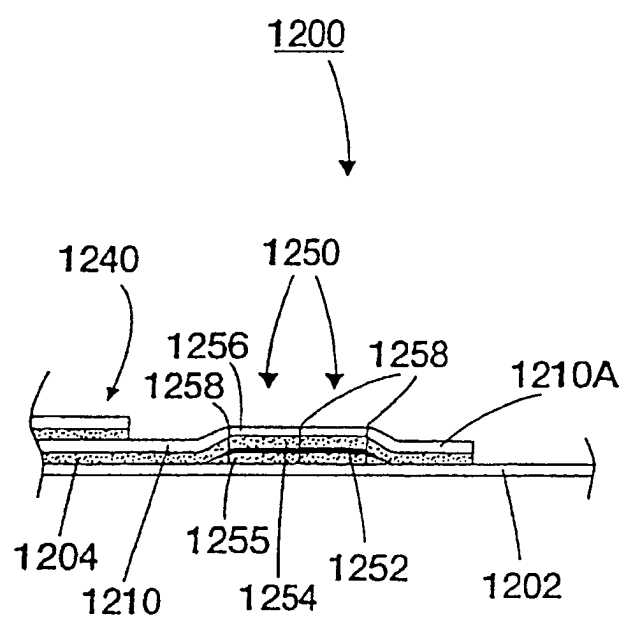


FIG. 18

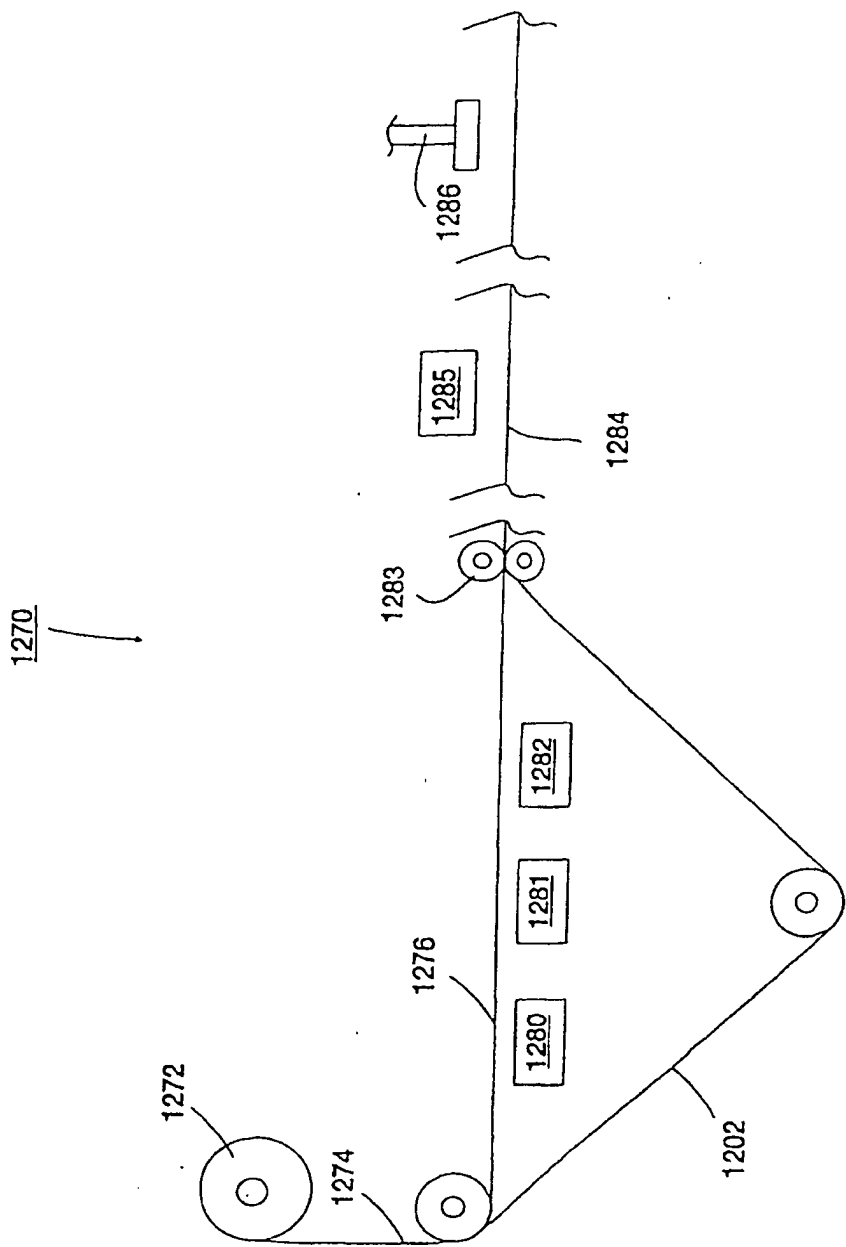


FIG. 19