

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 645 526 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.04.2006 Patentblatt 2006/15

(51) Int Cl.:
B65D 83/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05021823.9**

(22) Anmeldetag: **06.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **08.10.2004 DE 102004049199**

(71) Anmelder: **AVERY DENNISON CORPORATION
Pasadena, CA 91103-3596 (US)**

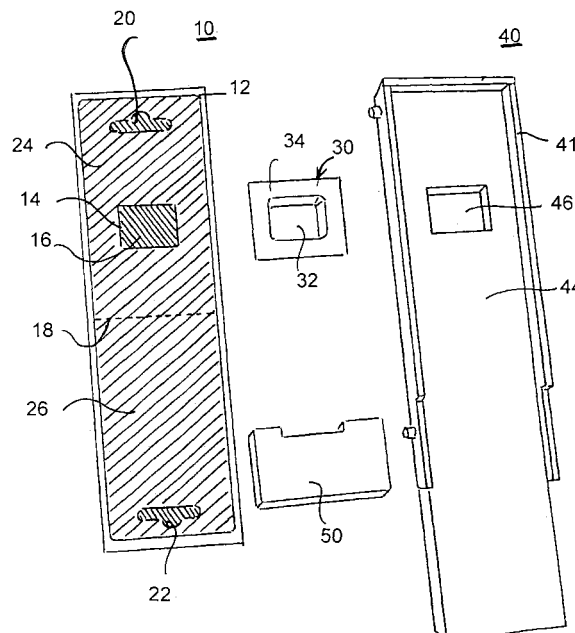
(72) Erfinder:
• **Vockrodt, Hans-Jörg
70771 Leinfelden (DE)**
• **Schmid, Arnold
82256 Föfing (DE)**
• **Taut, Jürgen
85386 Eching (DE)**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner
Patentanwälte Rechtsanwälte,
Postfach 31 02 60
80102 München (DE)**

(54) **Blisterverpackung und Verfahren zum Herstellen einer solchen**

(57) Die erfindungsgemäße Verpackung weist ein Klebeetikett (10) und einen Blister auf. Das Klebeetikett (10) weist eine Klebefläche und eine Aufdruckfläche auf, wobei das Klebeetikett (10) entlang einer dieses in eine Vorderseite und eine Rückseite unterteilenden Faltlinie in Richtung der Klebefläche so gefaltet ist, dass die Klebefläche der Vorderseite und die Klebefläche der Rückseite zumindest abschnittsweise aufeinander zu liegen kommen. Das Klebeetikett (10) weist ferner auf der Vorder- (24) und/oder Rückseite (26) ein Fenster auf. Der Blister weist einen Napf (32) und einen Rand (34) auf und ist so in das Fenster eingesetzt, dass der Napf das Fenster von der Klebefläche her durchsetzt und der Rand zwischen den aufeinanderliegenden Klebeflächen der Vorder- und Rückseite des Klebeetiketts fixiert ist. Ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Verpackung.

Fig. 1



EP 1 645 526 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung und insbesondere eine Blisterverpackung sowie ein Verfahren zum Herstellen einer solchen. Bekannte Verpackungen dieser Art sind typischerweise Mehrstoffverpackungen, bestehend aus einer bedruckten Rückseite, meistens aus Karton oder Kunststoff, mit der eine Blisterhaube versiegelt wird. Die Blisterhauben (nachfolgend auch kurz Blister genannt) sind typischerweise aus transparenten Kunststofffolien geformte, beispielsweise gezogene Näpfe mit einem im Wesentlichen ebenen Rand, der auf der Rückseite der Verpackung aufliegt und typischerweise mit einem Heißsiegelverfahren darauf befestigt wird. Der Rand hat in der Regel kleinere Abmessungen als der Karton der Rückseite. Funktional kann der Karton der Rückseite als Versteifungselement und Informationsträger, der Rand der Blisterhaube als Verbindungselement und der Blisternapf als Containerelement betrachtet werden.

[0002] Andere Ausführungsformen sehen eine Blisterhaube vor, die in etwa dieselben Abmessungen wie die bedruckte Rückseite aufweisen und den entsprechenden Karton mit einem gebördelten Abschnitt mehrseitig umgreifen. Zusätzlich kann der Rand und/oder der gebördelte Abschnitt des Randes durch Kleben, Schweißen oder Tackern mit der Rückseite verbunden werden um die Verbindungssicherheit zu erhöhen.

[0003] Des Weiteren sind Doppelkarten-Blisterverpackungen bekannt, die zwei bedruckte Karten, nämlich eine Rückseitenkarte sowie eine Fensterkarte, und eine Blisterhaube aufweisen. Die Blisterhaube weist wiederum einen im Wesentlichen ebenen Kunststoffrand auf, der größer als das Fenster in der Fensterkarte ist. Nach dem Einsetzen der Blisterhaube wird die Fensterkarte durch Kleben, Siegeln oder Klammerheften mit der Rückseitenkarte verbunden. Die beiden Rückseitenkarten werden dabei beispielsweise in einer Siegelstation typischerweise so miteinander verbunden, dass die Kunststoff-Blisterhauben nicht mit den Karten verklebt wird, so dass nach dem Öffnen der Verpackung ein sortenreines Trennen des Verpackungsmaterials möglich ist. Im zusammengesetzten Zustand der Verpackung ist der Rand der Blisterhaube daher lose zwischen den beiden Karten angeordnet und verhindert allein aufgrund der Abmessung, dass die Blisterhaube zerstörungsfrei entfernt werden kann.

[0004] Problematisch bei den bekannten Blisterverpackungen ist jedoch, dass das zum Montieren notwendige Siegel- oder Klebverfahren den Einsatz von eigens dafür vorgesehenen Siegel- oder Klebestationen erfordert, deren Umrüstung für Blisterverpackungen verschiedener Größen und Formen aufwendig ist, so dass sich der Betrieb einer solchen Maschine nur bei Herstellung großer Stückzahlen rentiert. Außerdem benötigt man für die zuletzt genannten Blisterverpackungen insgesamt drei Einzelelemente, die präzise gefertigt und sorgfältig zueinander ausgerichtet werden müssen, um in dieser Position durch Siegeln oder Kleben miteinander verbunden zu werden.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Blisterverpackung zu schaffen, die sich bei wenig Aufwand kostengünstig herstellen lässt.

[0006] Ferner ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren bereit zu stellen, das die Herstellung einer solchen Blisterverpackung auf einfache Weise ermöglicht.

[0007] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Verpackung gelöst, die ein Klebeetikett und einen Blister aufweist. Das Klebeetikett weist seinerseits eine Klebefläche und eine Aufdruckfläche auf, wobei es entlang einer dieses in eine Vorderseite und eine Rückseite unterteilenden Faltlinie in Richtung der Klebefläche so gefaltet ist, dass die Klebefläche der Vorderseite und die Klebefläche der Rückseite zumindest abschnittsweise aufeinander zu liegen kommen. Das Klebeetikett weist ferner auf der Vorder- und/oder Rückseite ein Fenster auf. Der Blister weist einen Napf und einen Rand auf und ist so in das Fenster eingesetzt, dass der Napf das Fenster von der Klebefläche her durchsetzt und der Rand zwischen den aufeinanderliegenden Klebeflächen der Vorder- und Rückseite des Klebeetiketts fixiert ist.

[0008] Die Verwendung von Klebeetiketten zur Herstellung von Blisterverpackungen ist bisher unbekannt. Sie bietet den Vorteil, dass die Blisterverpackung aus insgesamt nur zwei Teilen ohne maschinellen Aufwand - d.h. ggf. auch manuell - durch Einsetzen des Blisters in das dafür vorgesehen Fenster auf der Vorder- und/oder Rückseite des Klebeetiketts und anschließendes Falten des Klebeetiketts entlang der Faltlinie auf einfache Weise ohne Siegeln, Auftragen eines Klebers oder Heften hergestellt werden kann. Auch bietet diese Verpackung eine besonders stabile Fixierung des Blisters zwischen den beiden Klebeflächen der Vorder- und Rückseite. Insbesondere im Hinblick auf Diebstahlsicherung bei der Verpackung von werthaltigen Kleinteilen (z.B. Schmuck oder dgl.) bietet die erfindungsgemäße Verpackung daher den Vorzug, dass Sie trotz einfacher Herstellung nicht zerstörungsfrei geöffnet und der Inhalt entnommen werden kann.

[0009] Hierzu kommt ein Blister mit einem Blisternapf und einem Blisterrand zum Einsatz, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Außenkontur des Blisternapfes kleiner als das vorgestanzte Fenster des korrespondierenden Klebeetiketts ist.

[0010] Ferner ist der Blisterrand größer als das vorgestanzte Fenster und zwar in einem Maße, dass die Klebeflächen der Vorderseite und der Rückseite des Etiketts eine ausreichend große Kontaktfläche mit dem Blisterrand bilden, so dass die Verpackung nicht zerstörungsfrei geöffnet werden kann.

[0011] Im Grunde ist die Anordnung, geometrische Form und Anzahl der Fenster und Blisterhauben /-näpfe je nach Form und Anzahl der zu verpackenden Produkte frei wählbar. Beispielsweise kann ein Fenster nur in der Vorderseite

oder nur in der Rückseite des Klebeetiketts oder aber in beiden Seiten vorgesehen sein. Im Fall mehrere Fenster müssen diese auf der Vorderseite und der Rückseite nicht zwangsläufig nach dem Falten miteinander zur Deckung kommen. Auch muss nicht in jedes Fenster ein Blister mit einem Napf eingesetzt werden. Beispielsweise kann in eines von mehreren Fenstern eine ebene Kunststoffolie als Sichtfenster eingesetzt werden.

[0012] Ist indes nur ein Fenster vorgesehen, so ist bevorzugt ein dem Fenster entsprechender Ausbruch des Klebeetiketts mit seiner Klebefläche auf der Klebefläche der gegenüberliegenden Seite des Klebeetiketts so fixiert, dass der Ausbruch mit dem Fenster des gefalteten Klebeetiketts zur Deckung kommt.

[0013] Je nachdem, ob das Fenster auf der Vorderseite oder der Rückseite des gefalteten Klebeetiketts vorgestanzt ist, wird der Ausbruch an der dem Fenster im gefalteten Zustand entsprechenden Stelle der gegenüberliegenden Rück- bzw. Vorderseite aufgeklebt. Auch bei dieser Ausführungsform kommt man mit nur zwei Bestandteilen, nämlich dem Klebeetikett und dem Blister, zur Herstellung der Verpackung aus. Anstatt einer gesonderten, bedruckten Rückseitenkarte kann der Ausbruch des Fensters mit dem gewünschten Hintergrundmotiv für die Blisterverpackung bedruckt werden. Ein solches Klebeetikett kann im Gegensatz zu den bekannt Doppelkarten-Blisterverpackungen in einem hergestellt werden. Es wird vollständig genutzt, wodurch weniger Material benötigt wird. Anders betrachtet entsteht hierdurch weniger Abfall als bei den bekannten Doppelkarten-Blisterpackungen.

[0014] Bevorzugt weist das Klebeetikett entlang der Faltlinie eine Sollknickstelle auf. Diese kann beispielsweise durch eine Perforation oder eine Prägung gebildet werden. Hierdurch erleichtert sich die Montage der Verpackung und es erhöht sich zugleich die Genauigkeit der Faltung.

[0015] Bevorzugt ist das Klebeetikett ferner entlang der Faltlinie in eine Vorder- und in eine Rückseite im Wesentlichen gleicher Abmessungen unterteilt. Dadurch kann ein einheitliches, einfach herzustellendes Klebeetikett mit durchgehender Klebefläche verwendet werden. Beim Falten werden die Klebeflächen der Vorder- und der Rückseite dann vollständig zur Deckung gebracht.

[0016] Sind die Vorder- und Rückseite des Klebeetiketts nicht deckungsgleich müssten die Klebefläche entweder auf den Bereich der Deckung beschränkt sein, wodurch die Herstellung des Klebeetiketts aufwändiger wird, oder die überstehenden Klebefläche der Vorder- oder Rückseite müsste anderweitig abgedeckt werden, was den Aufwand der Herstellung der Verpackung und die Anzahl der benötigten Verpackungselemente erhöhen kann. Selbstverständlich können aber auch mehrere Faltlinien bzw. Sollknickstellen an dem Klebeetikett angebracht sein, wodurch eine größerer Gestaltungsfreiheit für die Verpackung erzielt werden kann.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Klebeetikett zur Erhöhung der Eigenstabilität - vorzugsweise mittels Karton- oder Kunststoffschicht - versteift. Das Versteifungselement wird auf diese Weise in das Klebeetikett integriert, sodass dieses nicht allein als Informationsträger dient.

[0018] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform entsprechen die Abmessungen des Blisterrands im Wesentlichen denen des gefalteten Etiketts. Durch die Verwendung einer Kunststoffolie ausreichender Stärke für den Blister (-rand) übernimmt dieser die Funktion des Versteifungselements und erzeugt eine erhöhte Eigenstabilität der gesamten Verpackung, ohne dass das Klebeetikett versteift werden muss.

[0019] Vorteilhafterweise ist die Aufdruckfläche des Klebeetiketts für das Bedrucken mittels Thermotransferdruck eingerichtet. Hierdurch lässt sich ein kostengünstiges, dauerhaftes und flexibles Druckverfahren bei der Herstellung des Klebeetiketts für die erfindungsgemäße Verpackung anwenden. In vielen Anwendungsfällen kann ein solches nach bekannten Druck-, Stanz- und/oder Prägeverfahren vorgedrucktes, -gestanztes und/oder -geprägtes Klebeetikett vor Ort mittels "mobiler" Thermotransferdrucker mit aktuellen Produktdaten, z.B. Preis, Herstellungs- oder Verpackungsdatum, Haltbarkeitsdatum oder dgl., oder mit individuellen "point of sale"-Daten, z.B. Angaben zum Verkäufer, Verkaufsort, Verkaufsdatum oder dgl., in Schrift und/oder maschinenlesbarer Form (z.B. Barcode) versehen werden. Auch können die Etiketten mit attraktivem (grafischem) Designaufdruck individualisiert werden.

[0020] Die Erfindung wird ferner gelöst durch ein Verfahren zur Herstellung einer Verpackung, die ein eine Klebefläche und eine Aufdruckfläche aufweisendes Klebeetikett, das mit seiner Klebefläche einen Etikettenträger kontaktiert und in das ein Fenster vorgestanzt ist, und einen einen Napf und einen Rand aufweisenden Blister umfasst, mit den Schritten: Abziehen des Etikettenträgers von dem Klebeetikett, Ausbrechen des vorgestanzten Fensters aus dem Klebeetikett, Einsetzen des Blisters von der Klebefläche aus mit dem Napf durch das Fenster des Klebeetiketts, so dass der Rand des Blisters auf der Klebefläche zu liegen kommt, Einlegen einer zu verpackenden Ware in den Napf und Falten des Klebeetiketts entlang einer dieses in eine Vorderseite und Rückseite unterteilenden Faltlinie in Richtung der Klebefläche, so dass die Klebefläche der Vorderseite und die Klebefläche der Rückseite zumindest abschnittsweise aufeinander zu liegen kommen.

[0021] Die Verfahrensschritte zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Verpackung lassen sich ohne größeren technischen Aufwand realisieren. Hierdurch ist das Verfahren besonders zur Herstellung von Verpackungen kleinerer Stückzahlen geeignet, bei denen sich die Einrichtung und Inbetriebnahme aufwendiger Verpackungsmaschinen nicht rentiert.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird der beim Ausbrechen des vorgestanzten Fensters verbleibende Ausbruch des Klebeetiketts mit seiner Klebefläche auf der Klebefläche der im gefalteten Zustand gegenüberliegenden Seite zu fixiert, dass er mit dem Fenster des gefalteten Klebeetiketts zur Deckung kommt.

[0023] Hierdurch hat man die Möglichkeit auf einfache Weise unter maximaler Ausnutzung der Etikettenfläche einen von beiden Seiten bedruckbaren Informationsträger der Verpackung zu erzeugen, den man beispielsweise durch den eingesetzten Blister aus transparentem Kunststoff hindurch sehen kann. Bevorzugt wird insbesondere zum Fixieren des Ausbruchs auf der Klebefläche der gegenüberliegenden Seite (d.h. wenn das Fenster in der Vorderseite des Etiketts ist, auf der Klebefläche der Rückseite, und vice versa) eine Schablone oder Montagevorrichtung verwendet, in die das Klebeetikett eingelegt wird und die die Position des Ausbruchs bzgl. der Lage des Etiketts bzw. dessen Rückseite festlegt.

[0024] Weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden nun anhand eines Ausführungsbeispiels mit Hilfe der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung aller zur Montage benötigten Teile gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Darstellung des Verfahrensschritts des Abziehens eines Klebeetiketts vom Etikettenträger;

Fig. 3 eine schematische Darstellung des Verfahrensschritts "Einlegen des Klebeetiketts in eine Montagevorrichtung";

Fig. 4 eine schematische Darstellung des Verfahrensschritts "Einsetzen eines Blisters in das Fenster des in die Montagevorrichtung eingelegten Etiketts";

Fig. 5 eine schematische Darstellung des Verfahrensschritts des Fixierens des Ausbruchs auf der Klebefläche der gegenüberliegenden Seite des Klebeetiketts;

Fig. 6 eine schematische Darstellung des Verfahrensschritts des Faltens des Klebeetiketts entlang einer vorgefertigten Faltlinie;

Fig. 7A die fertig zusammengesetzte Verpackung gemäß der vorliegenden Erfindung in der Draufsicht;

Fig. 7B die fertig zusammengesetzte Verpackung gemäß Fig. 7A in der geschnittenen Seitenansicht;

Fig. 8A - D eine Ausführungsform der Montagevorrichtung in der Seitenansicht sowie der Draufsicht;

Fig. 9A u. B eine Ausführungsform einer abnehmbaren Schablone in der Draufsicht sowie in der Vorderansicht; und

Fig. 10A u. B die Montagevorrichtung gemäß Fig. 8 zusammen mit der eingesetzten Schablone gemäß Fig. 9.

[0025] Zum Zusammenbau der erfindungsgemäßen Verpackung werden die in Fig. 1 gezeigten Elemente benötigt. Dies sind zum Einen das Klebeetikett 10, welches auf einem Etikettenträger 12 fixiert ist. Das Klebeetikett weist auf seiner dem Etikettenträger zugewandten Klebefläche typischerweise eine Klebeschicht auf. Auf der dem Etikettenträger abgewandten Seite ist das Klebeetikett in bekannter Weise bedruckbar (Aufdruckseite). Beispielsweise ist es geeignet mittels eines Thermodruckverfahrens mit dem gewünschten Motiv bedruckt zu werden. Anschließend werden ein Fenster oder genauer gesagt ein Fensterrand 14 vorgestanzt. Dies geschieht, indem üblicherweise mit einem scharfen Messer oder Stanzwerkzeug das Klebeetikett entlang des Randes, der eine im Wesentlichen frei wählbare Form je nach dem zu verpackenden Gegenstand oder nach freier Designwahl festgelegt werden kann, durchtrennt wird, während der Etikettenträger unversehrt bleibt. Dasselbe geschieht entlang entsprechender Ränder um jeweils spiegelsymmetrisch zu einer Faltlinie 18 angeordneter Ausbrüche 20, 22 für eine Aufhängeöffnung der Verpackung. Schließlich wird auf dem Klebeetikett eine Faltlinie 18 angebracht. Dies geschieht vorzugsweise, wie hier gezeigt, durch Stanzen einer Perforation in das Klebeetikett. Dieser Stanzvorgang kann gleichzeitig mit dem Vorstanzen des Fensterrandes 14 erfolgen. Alternativ kann die Faltlinie durch Prägen einer Sollknickstelle angebracht werden. Die Faltlinie unterteilt das Klebeetikett in eine Vorderseite 24 und eine Rückseite 26, die jeweils Kopf an Kopf (oder Fuß an Fuß) entlang der Faltlinie zusammenhängen. Entsprechend stehen bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel die Druckbilder zueinander auf dem Kopf. Die Erfindungsgemäßen Klebeetiketten sind jedoch nicht auf diese Ausführungsform beschränkt. Die Faltlinie kann ebenso gut entlang einer Seitenkante angeordnet sein. Auch können mehrere Faltlinien das Klebeetikett in mehrere Vorder-und/oder Rückseitenteile einteilen. Schließlich kann sogar eine dreidimensionale Form mit einem solchen Klebeetikett erzeugt oder beklebt werden, falls beispielsweise die Blisterhaube eine entsprechende Form aufweist.

[0026] Klebeetiketten können in im allgemeinen bekannter Weise beispielsweise einzeln oder in Serie entweder beabstandet oder einstückig durchgehend auf einer gemeinsamen Etikettenträgerbahn mit einem ausgewählten Motiv bedruckt, mit einer ausgewählten Form vorgestanzt und ggf. mit einer Prägung der Sollknickstelle versehen und bei Bedarf anschließend vereinzelt werden. Als Etikettendruckverfahren kommen alle bekannten Druckverfahren in Betracht.

Beispielhaft seien das Thermo-, Offset-, Buch-, Flexo-, Tiefdruck- Inkjet- oder Laserdruckverfahren zum Bedrucken des Klebeetiketts genannt. Als Stanz- und Prägeverfahren können alle bekannten Verfahren, wie beispielsweise rotative oder ebene Stanz- und Prägeverfahren, eingesetzt werden. Entsprechende Druckmaschinen, Stanz- und Prägevorrichtungen sind bekannt. Diese können vorzugsweise von einer gemeinsamen programmierbaren Steuerung gesteuert werden, sodass das Klebeetikett in einem einzigen Durchlaufprozess fertiggestellt werden kann.

[0027] In vielen Anwendungsfällen ist es darüber hinaus nützlich, wenn das Etikett (ferner) zum Bedrucken mittels bekannter Thermodruckvorrichtungen geeignet ist. Ein nach dem oben beschriebenen Verfahren vorgedrucktes, -gestanztes und/oder geprägtes Klebeetikett kann dann vor Ort mit aktuellen Produktdaten, z.B. Preis, Herstellungs- oder Verpackungsdatum, Haltbarkeitsdatum oder dgl., oder mit individuellen "point of sale" -Daten, z.B. Angaben zum Verkäufer, Verkaufsort, Verkaufsdatum oder dgl., in Schrift und/oder maschinenlesbarer Form versehen werden. Auch können die Etiketten mit attraktivem (grafischem) Designaufdruck individualisiert werden. Das Klebeetikett kann einem entsprechend eingerichteten Thermotransferdrucker zu diesem Zweck einzeln oder im Strang auf dem gemeinsamen Etikettenträger zugeführt werden. In letzterem Fall weist der Thermotransferdrucker eine Vereinzelungseinrichtung (Messer) auf. Das zur Verpackung vorgesehene Klebeetikett kann darüber hinaus auch andere, beispielsweise (kontaktfrei) elektronisch auslesbare Informationsträgerelemente aufweisen, wie beispielsweise einen RFID-Abschnitt oder dgl.

[0028] In Fig. 1 ist neben dem Klebeetikett 10 eine beispielhafte Blisterhaube 30 dargestellt. Diese weist einen Blisternapf 32 und einen Blisterrand 34 auf. Ein solcher Blister wird beispielsweise aus einer Klarsichtkunststoffolie beliebiger Dicke durch Streck- oder Tiefziehen in bekannter Weise hergestellt. Die Form des Blisternapfes 32, der in dem dargestellten Fall eine rechteckige Vertiefung mit abgerundeten Ecken aufweist, kann nahezu in beliebigen dreidimensionalen geometrischen Formen gefertigt werden und in der erfindungsgemäßen Verpackung zum Einsatz kommen. Der Rechteckkontur des Blisters in dem gezeigten Ausführungsbeispiel entsprechend ist auch der Fensterausbruch 16 in dem Klebeetikett 10 vorgestanzt, wobei dieser eine geringfügig größere Querschnittsfläche aufweist, damit der Blisternapf problemlos in das Fenster eingesetzt werden kann.

[0029] Die Breite des Blisterrandes 34 muss ausreichend sein, damit eine Fixierung des Blisters zwischen den beiden Klebeflächen der montierten Verpackung gewährleistet ist. Grundsätzlich kann der Blisterrand auch so groß gewählt werden, wie die Fläche der Vorder- oder Rückseite des Klebeetiketts. In dieser Ausführungsform dient der Blister nicht nur als Containerelement sondern auch als Versteifungselement der Verpackung. Dies kann sich insbesondere dann als vorteilhaft erweisen, wenn der Kunststoff des Blisters eine höhere Reißfestigkeit aufweist als das üblicherweise aus Papier oder Karton hergestellte Klebeetikett, weil dadurch die bekannte Gefahr vermindert wird, dass der Aufhänger 20, 22 ausreißt.

[0030] Das Verhältnis zwischen Blisternapf und Blisterrand bzw. Fensterausbruch und dem diesen umgebenden Rand des Klebeetiketts ist so zu wählen, dass die montierte Verpackung eine ausreichende Eigenstabilität aufweist und eine sichere Verpackung des Inhalts gewährleistet. Hierbei haben sich Größenverhältnisse von Fensterfläche zu der umgebenden Fläche der Vorder- bzw. Rückseite des Klebeetiketts von 1:2 als vorteilhaft erwiesen. Das Größenverhältnis kann zu Gunsten des Fensters noch verändert werden, wenn das Klebeetikett 10 durch beispielsweise einen Karton zusätzlich versteift wird. Bevorzugte Ausführungsformen weisen dann ein Größenverhältnis von Fensterfläche zu der umgebenden Fläche der Vorder- bzw. der Rückseite von 1:1 und besonders bevorzugt von 2:1 auf.

[0031] Weiterhin ist in Fig. 1 eine Montagevorrichtung 40 gezeigt, in die das Klebeetikett 10, wie nachfolgend beschrieben wird, zur Montage des Blisters 30 eingelegt wird. Die Montagevorrichtung 40 weist eine Bodenelement mit einer Auflagefläche 44 und eine auf drei Seiten umlaufende Anlageleiste 41 auf. Durch die Anlageleiste 41 erhält das eingelegte Klebeetikett 10 eine relativ zu der Montagevorrichtung 40 definierten Lage. Ein in dem Bodenelement der Montagevorrichtung 40 vorgesehener Durchbruch 46 kommt in der definierten Lage mit dem Fenster 16 des eingelegten Klebeetiketts 10 zur Deckung. Anstelle des Durchbruchs 46 kann auch eine nicht durchgehende Tasche in das Bodenelement eingelassen sein, deren Tiefe größer als die Höhe des Blisternapfes 32 sein muss, damit der Blisterrand 34 beim Einsetzen des Blisters 30 auf der Klebefläche des Klebeetiketts 10 aufliegt.

[0032] Schließlich gehört zu der Montagevorrichtung 40 eine Schablone 50 zum passgenauen Fixieren des aus dem Fenster ausgebrochenen Ausbruchs 16 auf der gegenüberliegenden Seite (in diesem Fall auf der Rückseite 26) des Klebeetiketts 10, wie weiter unten näher beschrieben wird.

[0033] Das auf die in der oben beschriebenen Weise bedruckte und vorgestanzte Klebeetikett 10 wird in dem in Fig. 2 gezeigten Verfahrensschritt von dem Etikettenträger 12 abgelöst. Hierbei bleiben der dem Fenster entsprechende Ausbruch 14 sowie die Ausbrüche für den Aufhänger 20, 22 auf dem Etikettenträger 12 zurück. Erfahrungsgemäß kann es passieren, dass bei nicht ausreichendem Vorstanzen der Ausbrüche diese noch mit dem Klebeetikett 10 zusammenhängen und folglich nicht auf dem Etikettenträger zurückbleiben. Dann müssen die Ausbrüche nachträglich aus dem Klebeetikett ausgebrochen werden.

[0034] In dem nächsten Verfahrensschritt wird das abgezogene Klebeetikett mit der bedruckten Fläche nach unten auf die Auflagefläche 44 der Montagevorrichtung 40 so aufgelegt, dass es auf drei Seiten der umlaufenden Anlageleiste 41 der Montagevorrichtung 40 anliegt. Das Fenster kommt dabei mit dem Durchbruch 46 der Montagevorrichtung zur Deckung.

[0035] Die Klebeseite des Klebeetiketts zeigt nun nach oben, so dass in dem in Fig. 4 gezeigten Verfahrensschritt der Blister 30 mit dem nach unten weisenden Blisternapf 32 durch das Fenster des Klebeetiketts 10 und den Durchbruch 46 der Montagevorrichtung 40 eingelegt werden kann. Dabei kommt der Blisterrand 34 auf der Klebefläche der Vorderseite 24 des Klebeetiketts 10 zu liegen. Danach kann eine zu verpackende Ware 60 in den Blisternapf 32 eingelegt werden.

[0036] In Fig. 5 ist gezeigt, wie mittels der Anschlagschablone 50, die auf die Montagevorrichtung 40 in der nachfolgend näher beschriebenen Weise aufgesetzt wird, siehe Pfeil 52, der dem Fenster in dem Klebeetikett 10 entsprechende Ausbruch 16 auf die korrespondierende Stelle der dem Fenster gegenüberliegenden Rückseite 26 des Klebeetiketts 10 aufgeklebt wird. Hierzu wird der Ausbruch 16 von dem Etikettenträger 12 abgezogen und mit seiner Klebefläche nach unten in eine Aussparung 54 der Anschlagschablone 50 zur Zentrierung und Ausrichtung eingesetzt und mit seiner Klebefläche auf die nach oben weisende Klebefläche der Rückseite des Etiketts 10 aufgeklebt.

[0037] In Fig. 6 A und B ist gezeigt, wie das Klebeetikett entlang der Faltlinie 18 (in diesem Ausführungsbeispiel eine Perforation) so gefaltet wird, dass die Klebefläche der Rückseite 26 anschließend auf der Klebefläche 24 der Vorderseite des Klebeetiketts zu liegen kommt. Dabei kommt der zuvor aufgeklebte Ausbruch 16 mit seiner bedruckten Seite mit dem Fenster in der Vorderseite des Klebeetiketts 10 zur Deckung. Zugleich wird der Blisterrand 34 durch die Klebefläche der Rückseite 26 zusätzlich zu der Klebefläche der Vorderseite in seiner Position fixiert. Der Blister kann somit nicht mehr zerstörungsfrei von dem Klebeetikett getrennt werden. Fig. 6B zeigt das zusammengesetzte Klebeetikett in einer beinahe fertig gefalteten Anordnung.

[0038] Die fertige und gefüllte Verpackung ist in den Fig. 7A und 7B gezeigt. Nunmehr weisen die Druckflächen sowohl der Vorder- als auch der Rückseite des Klebeetiketts nach außen, so dass der vollständige Aufdruck zu erkennen ist. In Fig. 7A ist die fertige Verpackung von der Vorderseite zu sehen, wobei der transparente Blister 30 - genauer gesagt der Blisternapf 32 - aus der Ebene des Klebeetiketts herausragt und den verpackten Inhalt 60 sowie - soweit nicht von dem Inhalt verdeckt - den auf die Rückseite geklebten Ausbruch sichtbar werden lässt. Die fertige Verpackung ist in Fig. 7B nochmals im Schnitt gezeigt, in dem zu erkennen ist, dass der Blisternapf 33 aus der Ebene des Klebeetiketts herausragt.

[0039] Die Fig. 8A und 8B, 9A und 9B sowie 10A und 10B zeigen die Montagevorrichtung 40 sowie die Anschlagschablone 50 jeweils einzeln sowie in zusammengesetzter Anordnung. Die Seitenansicht der Fig. 8A zeigt, dass die Montagevorrichtung 40 einen nach oben über die Auflagefläche 44 (gestrichelte Linie) hinausragenden Anlageleiste aufweist, die das eingelegte Etikett auf drei Seiten umfänglich umschließt. Die Anlageleiste weist zwei lange seitliche Rahmenelemente 42 sowie ein kurzes stirnseitiges Rahmenelement 43 auf, siehe Fig. 8B. Auf der dem stirnseitigen Rahmenelement 43 gegenüberliegenden Seite ist die Montagevorrichtung offen. Auf dieser Seite sind die seitlichen Rahmenelemente 42 in einem Bereich 49 in Richtung der Auflagefläche 44 abgesenkt und bilden eine Anschlagkante 48. Gegen diese Anschlagkante 48 wird die Anschlagschablone 50 zu dem oben beschriebenen Zweck des Einlegens des Ausbruchs 16, angelegt, wodurch ihre Position entlang der Mittellinie 45 der Anschlagschablone definiert wird.

[0040] Die Anschlagschablone 50 weist auf ihrer Unterseite entlang beider Längskanten jeweils eine Ausnehmung 56 ebenfalls symmetrisch zu der Mittellinie 55 auf, siehe Fig. 9B. Diese Ausnehmungen sind so bemessen, dass die Anschlagschablone passgenau zwischen die seitlichen Rahmenelemente 42 eingefügt werden kann. Auf diese Weise wird die Position der Anschlagschablone auch quer zur Mittellinie 45 definiert.

[0041] Anstelle der Anlageleiste 41 in Form der gezeigten drei Rahmenelemente 42, 43 kann auch eine Anlage aus wenigstens drei Punkten gebildet werden, durch die die Position des Etiketts bzgl. der Montagevorrichtung definiert wird. Jedoch weist eine Anlage mit mehr als drei Punkten bzw. mit Flächen eine größere Sicherheit bzgl. der Montagegenauigkeit auf.

[0042] Das Fenster muss nicht, wie in dem Ausführungsbeispiel gezeigt, symmetrisch um die Mittellinie 45 herum angeordnet sein. Es kann ebenso zu dieser versetzt angeordnet und/oder auch per se asymmetrisch ausgeformt sein. Auch können mehrere Fenster vorgesehen sein. In entsprechender Weise müssen dann die Montagevorrichtung und die Anschlagschablone(n) angepasst werden.

Patentansprüche

1. Verpackung aufweisend ein Klebeetikett und einen Blister, welches Klebeetikett eine Klebefläche und eine Aufdruckfläche aufweist, wobei das Klebeetikett entlang einer dieses in eine Vorderseite und eine Rückseite unterteilenden Faltlinie in Richtung der Klebefläche so gefaltet ist, dass die Klebefläche der Vorderseite und die Klebefläche der Rückseite zumindest abschnittsweise aufeinander zu liegen kommen, und welches Klebeetikett auf der Vorder- und/oder Rückseite ein Fenster aufweist, welcher Blister einen Napf und einen Rand aufweist und so in das Fenster eingesetzt ist, dass der Napf das Fenster von der Klebefläche her durchsetzt und der Rand zwischen den aufeinanderliegenden Klebeflächen der Vorder- und Rückseite des Klebeetiketts fixiert ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass ein dem Fenster entsprechender Ausbruch des Klebeetiketts mit seiner Klebefläche auf der Klebefläche der gegenüberliegenden Seite des Klebeetiketts so fixiert ist, dass der Ausbruch mit dem Fenster des gefalteten Klebeetiketts zur Deckung kommt.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett entlang der Faltlinie eine Sollknickstelle aufweist.
4. Verpackung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Sollknickstelle durch eine Perforation gebildet wird.
5. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett entlang der Faltlinie in eine Vorderseite und eine Rückseite im Wesentlichen gleicher Abmessungen unterteilt ist.
6. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett versteift ist.
7. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abmessungen des Blisterrandes im Wesentlichen denen des gefalteten Etiketts entspricht.
8. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett auf der Vorder- und Rückseite ein Fenster aufweist.
9. Verpackung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass in das Fenster auf der Vorderseite und in das Fenster auf der Rückseite des Etiketts jeweils ein korrespondierender Blister eingesetzt ist.
10. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufdruckfläche mittels Thermotransferdruck bedruckbar ist.
11. Verwendung eines Klebeetiketts in einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10.
12. Klebeetikett zur Verwendung in einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, mit einer einen Etikettenträger kontaktierenden Klebefläche und einer Aufdruckfläche, welches Klebeetikett ein vorgestanztes Fenster und eine Sollknickstelle aufweist.
13. Klebeetikett nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet, dass die Sollknickstelle durch eine Perforation gebildet wird.
14. Klebeetikett nach einem der Ansprüche 12 oder 13,
dadurch gekennzeichnet, dass die Sollknickstelle das Klebeetikett in zwei Hälften im Wesentlichen gleicher Abmessungen unterteilt.
15. Klebeetikett nach einem der Ansprüche 12 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett versteift ist.
16. Klebeetikett nach einem der Ansprüche 12 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufdruckfläche mittels Thermotransferdruck bedruckbar ist.
17. Blister zur Verwendung in einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, mit einem Blisternapf und einem Blisterrand, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenkontur des Blisternapfes kleiner als das vorgestanzte Fenster des korrespondierenden Klebeetiketts ist und dass der Blisterrand größer als das vorgestanzte Fenster ist, und zwar in einem Maße, dass die Klebeflächen der Vorderseite und der Rückseite des Etiketts eine ausreichend große Kontaktfläche mit dem Blisterrand bilden, so dass die Verpackung nicht zerstörungsfrei geöffnet werden kann.
18. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung, die ein eine Klebefläche und eine Aufdruckfläche aufweisendes Kle-

beetikett, das mit seiner Klebefläche einen Etikettenträger kontaktiert und in das ein Fenster vorgestanz ist, sowie einen einen Napf und einen Rand aufweisenden Blister umfasst, mit den Schritten

- Abziehen des Etikettenträgers von dem Klebeetikett,
- Ausbrechen des vorgestanzten Fensters aus dem Klebeetikett,
- Einsetzen des Blisters von der Klebefläche aus mit dem Napf durch das Fenster des Klebeetiketts, so dass der Rand des Blisters auf der Klebefläche zu liegen kommt,
- Einlegen einer zu verpackenden Ware in den Napf, und
- Falten des Klebeetiketts entlang einer dieses in eine Vorderseite und eine Rückseite unterteilenden Faltlinie in Richtung der Klebefläche, so dass die Klebefläche der Vorderseite und die Klebefläche der Rückseite zumindest abschnittsweise aufeinander zu liegen kommen.

19. Verfahren nach Anspruch 18,
dadurch gekennzeichnet, dass der dem Fenster entsprechende Ausbruch des Klebeetiketts mit seiner Klebefläche auf der Klebefläche der im gefalteten Zustand gegenüberliegenden Seite des Klebeetiketts so fixiert wird, dass er mit dem Fenster des gefalteten Klebeetiketts zur Deckung kommt.

20. Verfahren nach Anspruch 19,
dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeetikett zumindest zur Ausführung der Schritte Einsetzen des Blisters, Fixieren des Ausbruchs und Falten des Klebeetiketts in eine Montagevorrichtung eingelegt wird.

21. Verfahren nach einem der Ansprüche 18 bis 20,
gekennzeichnet durch die vorgeschalteten Verfahrensschritte

- Bedrucken der Aufdruckfläche des mit seiner Klebefläche einen Etikettenträger kontaktierenden Klebeetiketts,
- Vorstanzen eines Fensters in das Klebeetikett, und
- Anbringen einer Sollknickstelle.

22. Verfahren nach Anspruch 21,
dadurch gekennzeichnet, dass sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite des Klebeetiketts ein Fenster vorgestanz wird.

23. Verfahren nach Anspruch 22,
dadurch gekennzeichnet, dass sowohl in das Fenster auf der Vorderseite als auch in das Fenster auf der Rückseite des Etiketts jeweils ein korrespondierender Blister eingesetzt wird.

24. Verfahren zur Herstellung eines Klebeetiketts zur Verwendung in einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
gekennzeichnet durch die Verfahrensschritte

- Bedrucken der Aufdruckfläche des mit seiner Klebefläche einen Etikettenträger kontaktierenden Klebeetiketts,
- Vorstanzen eines Fensters in das Klebeetikett, und
- Anbringen einer Sollknickstelle.

Fig. 1

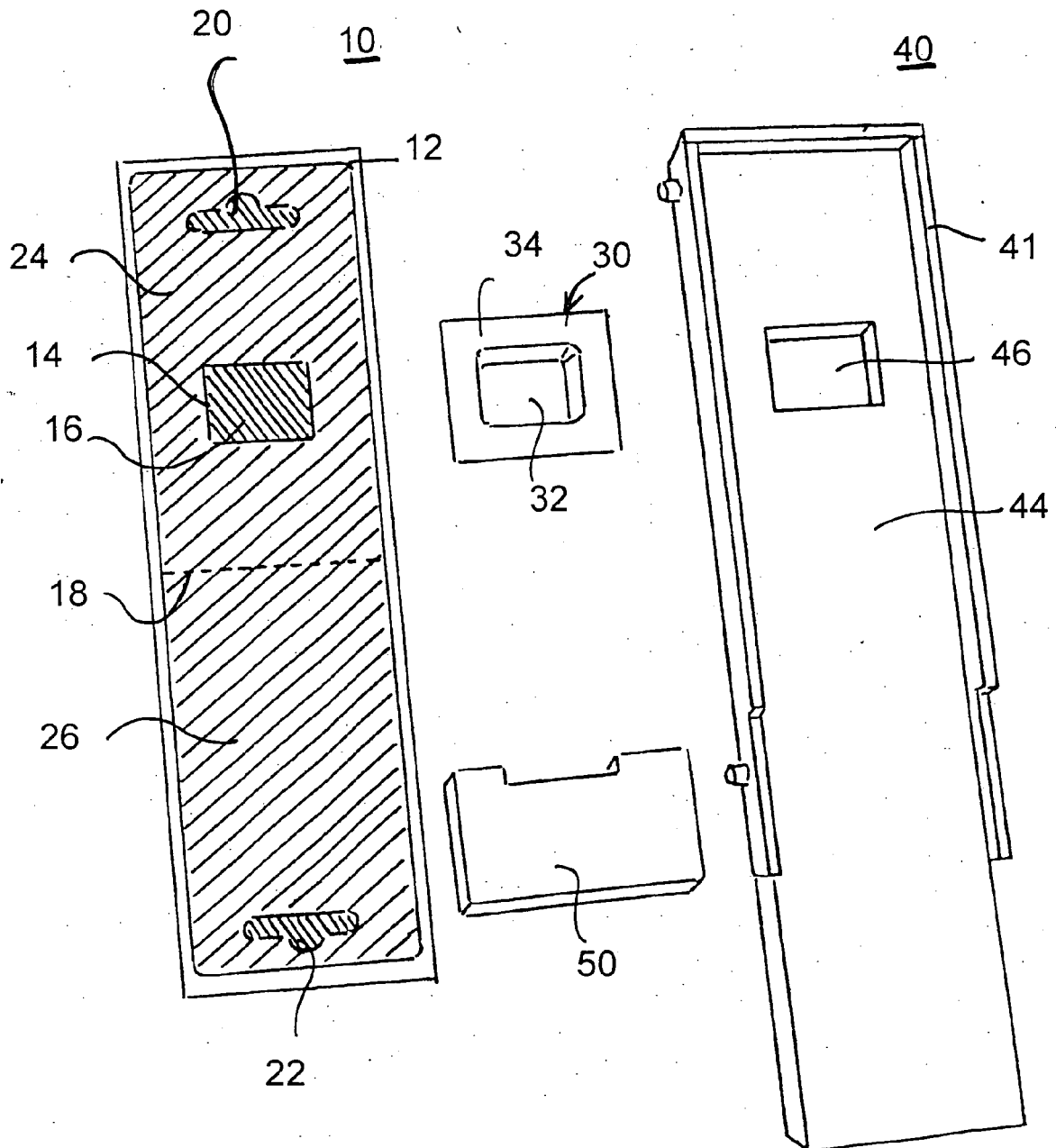


Fig. 2

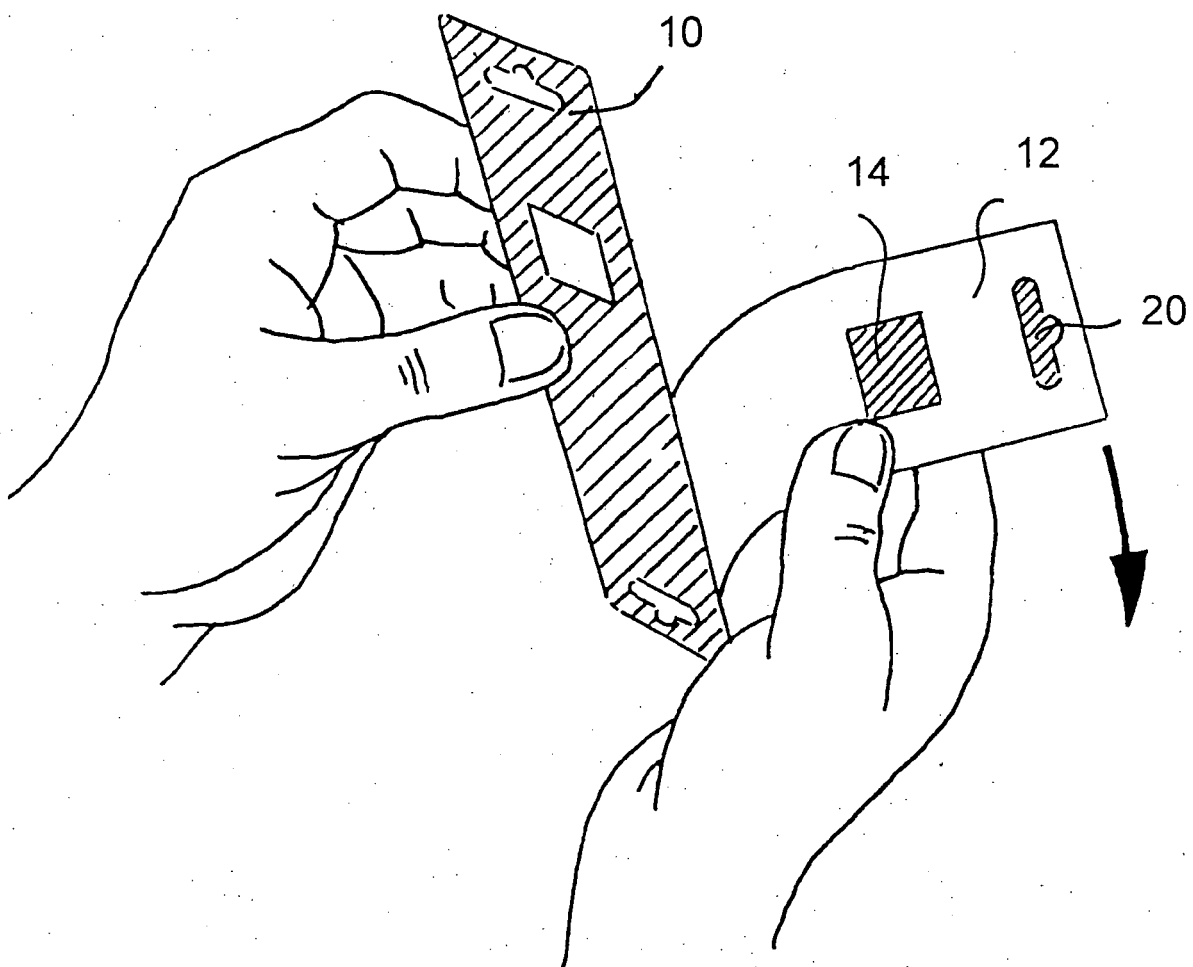


Fig. 3

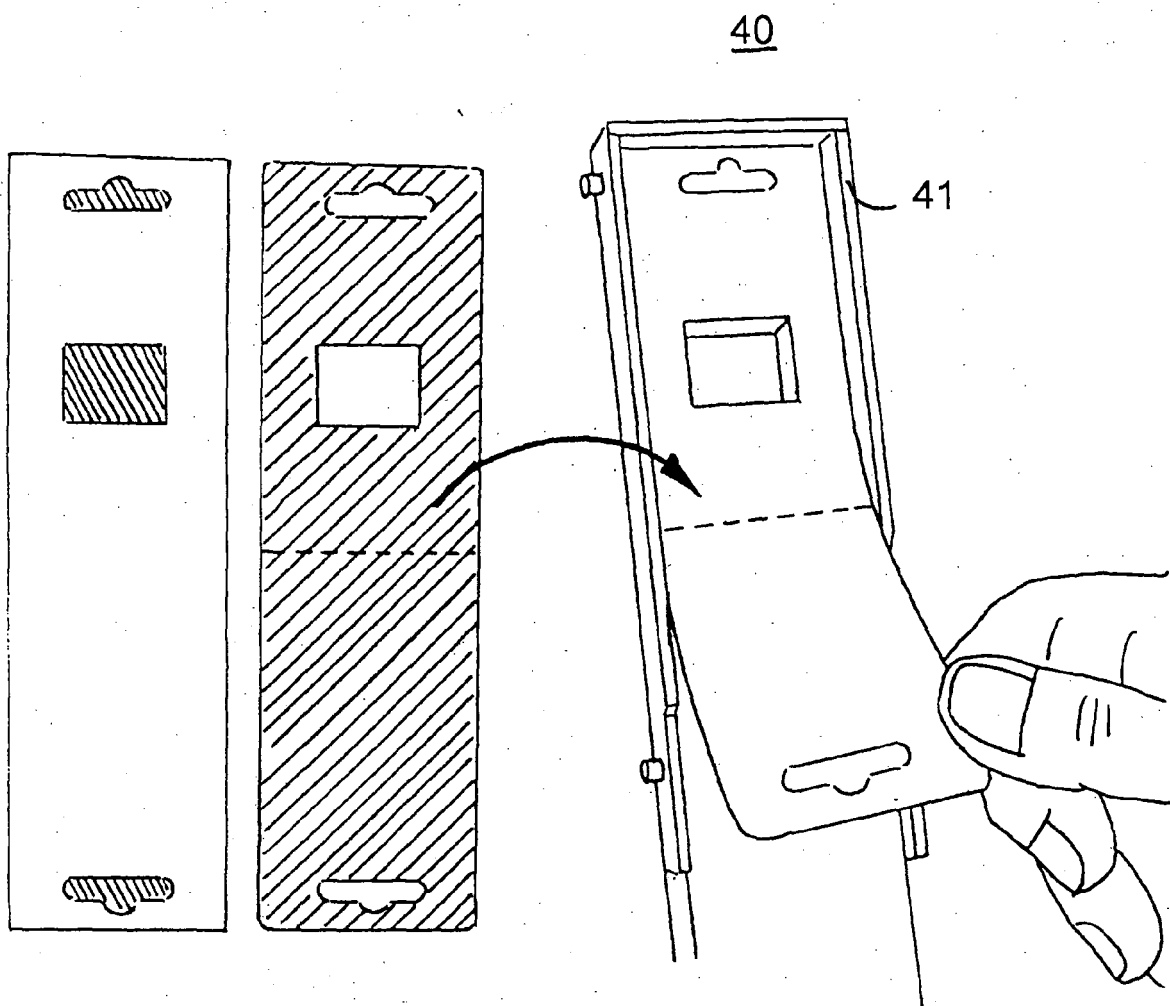


Fig. 4

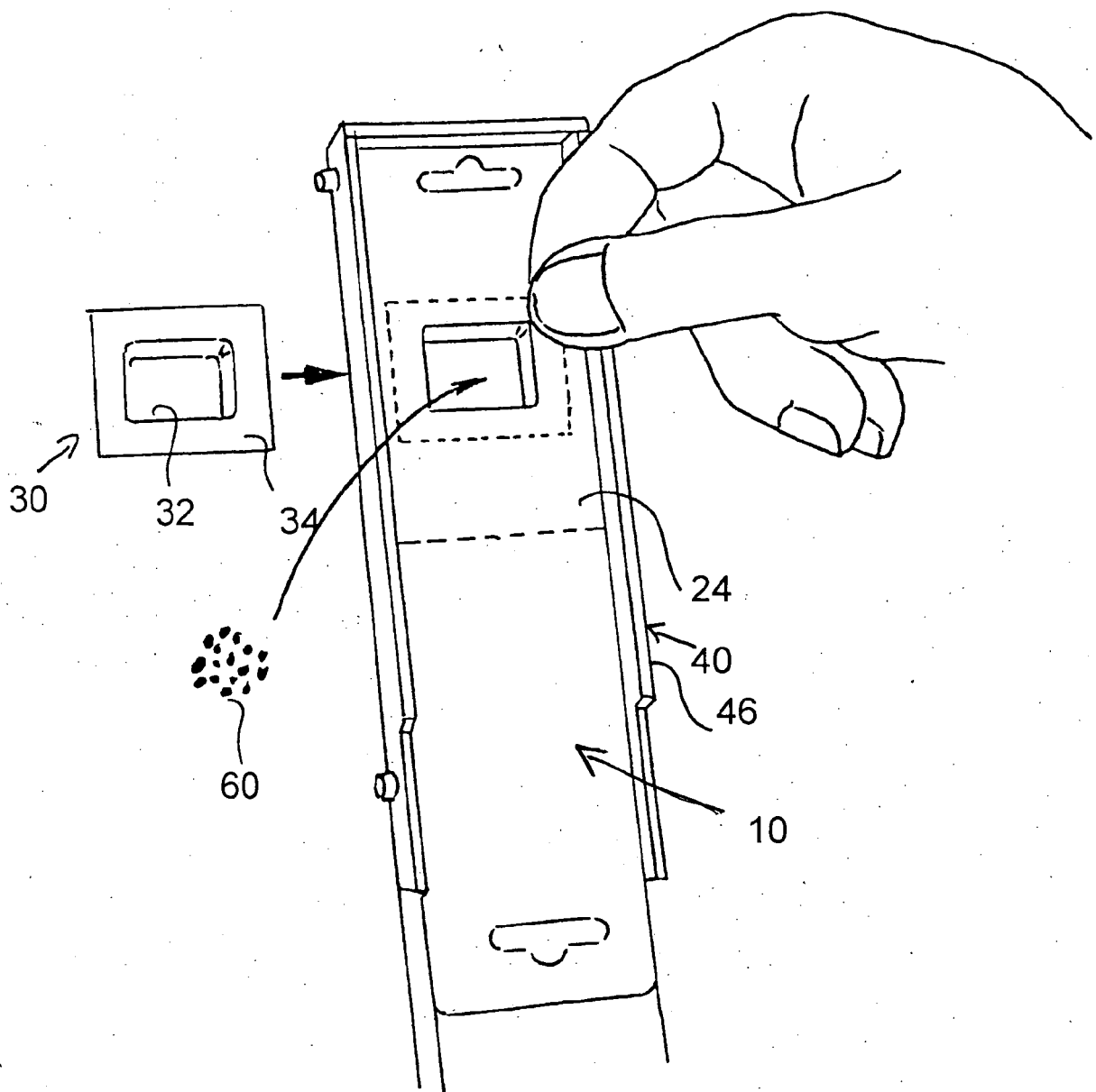


Fig. 5

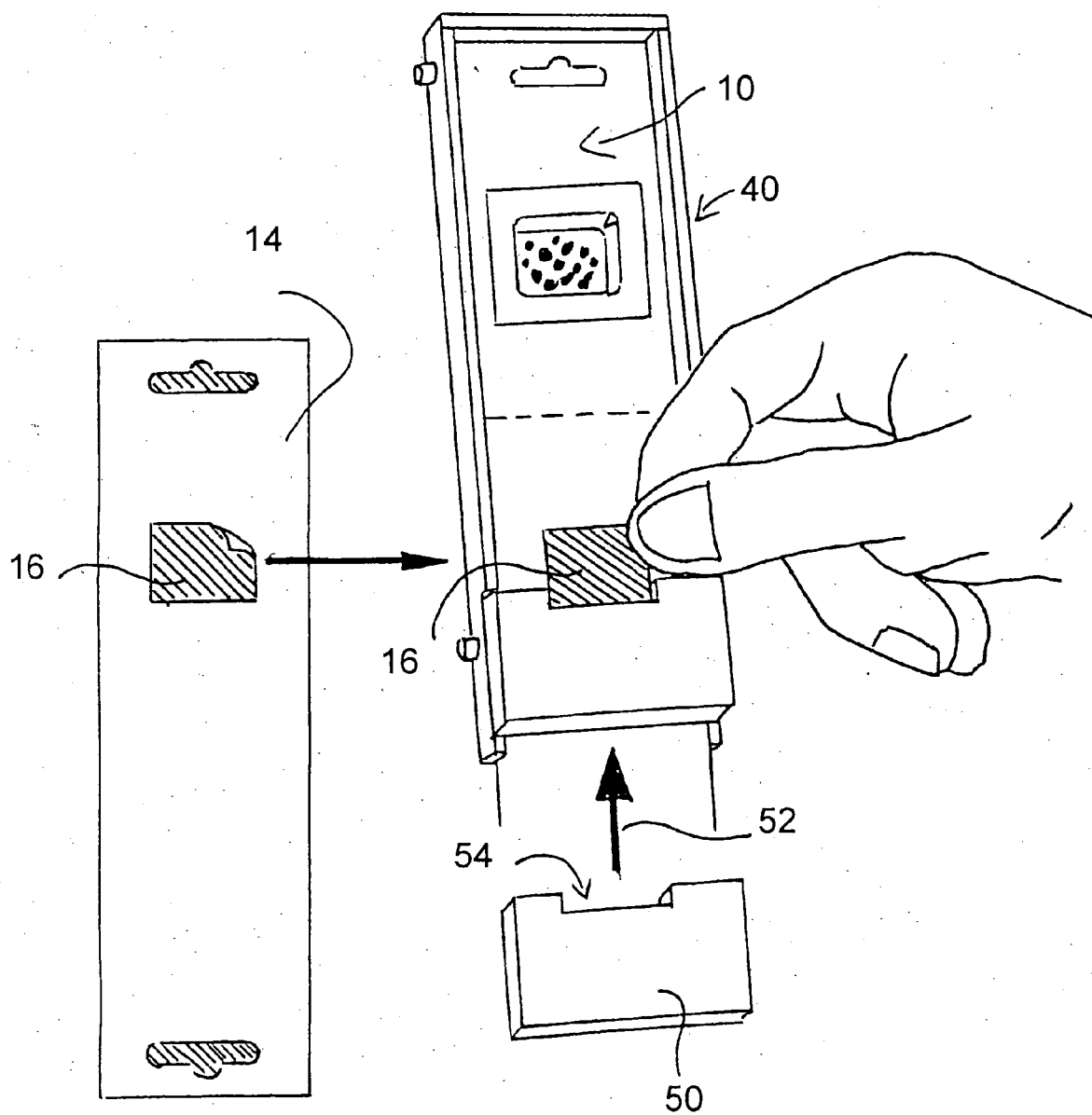


Fig. 6A

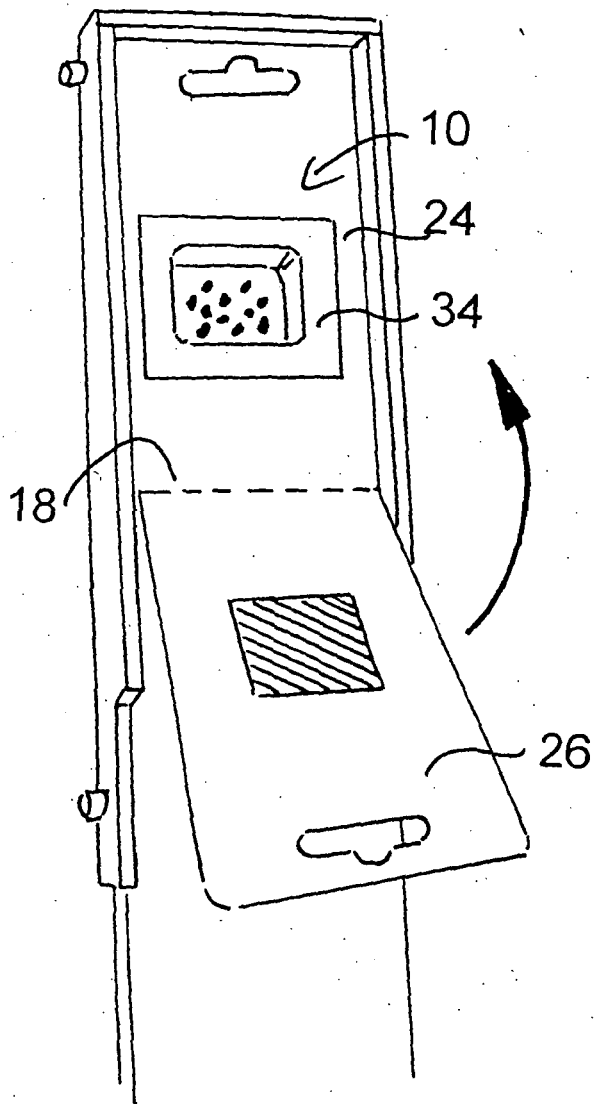


Fig. 6B

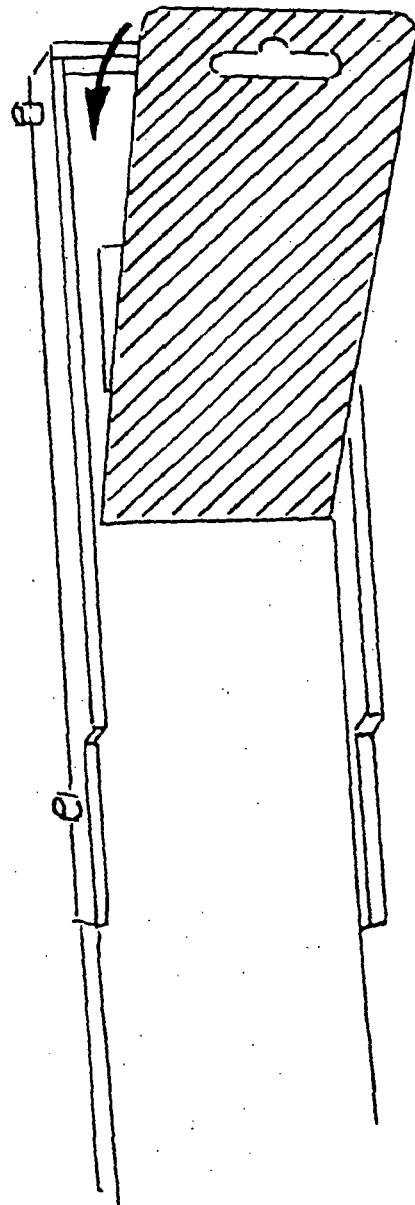


Fig. 7A

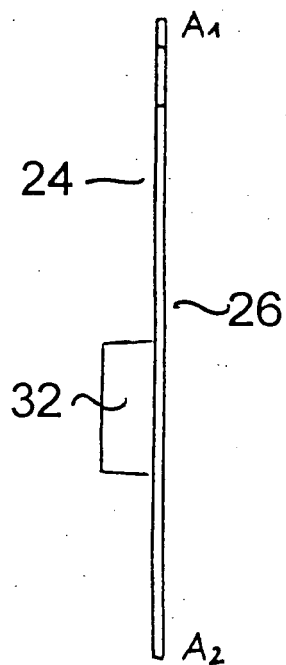
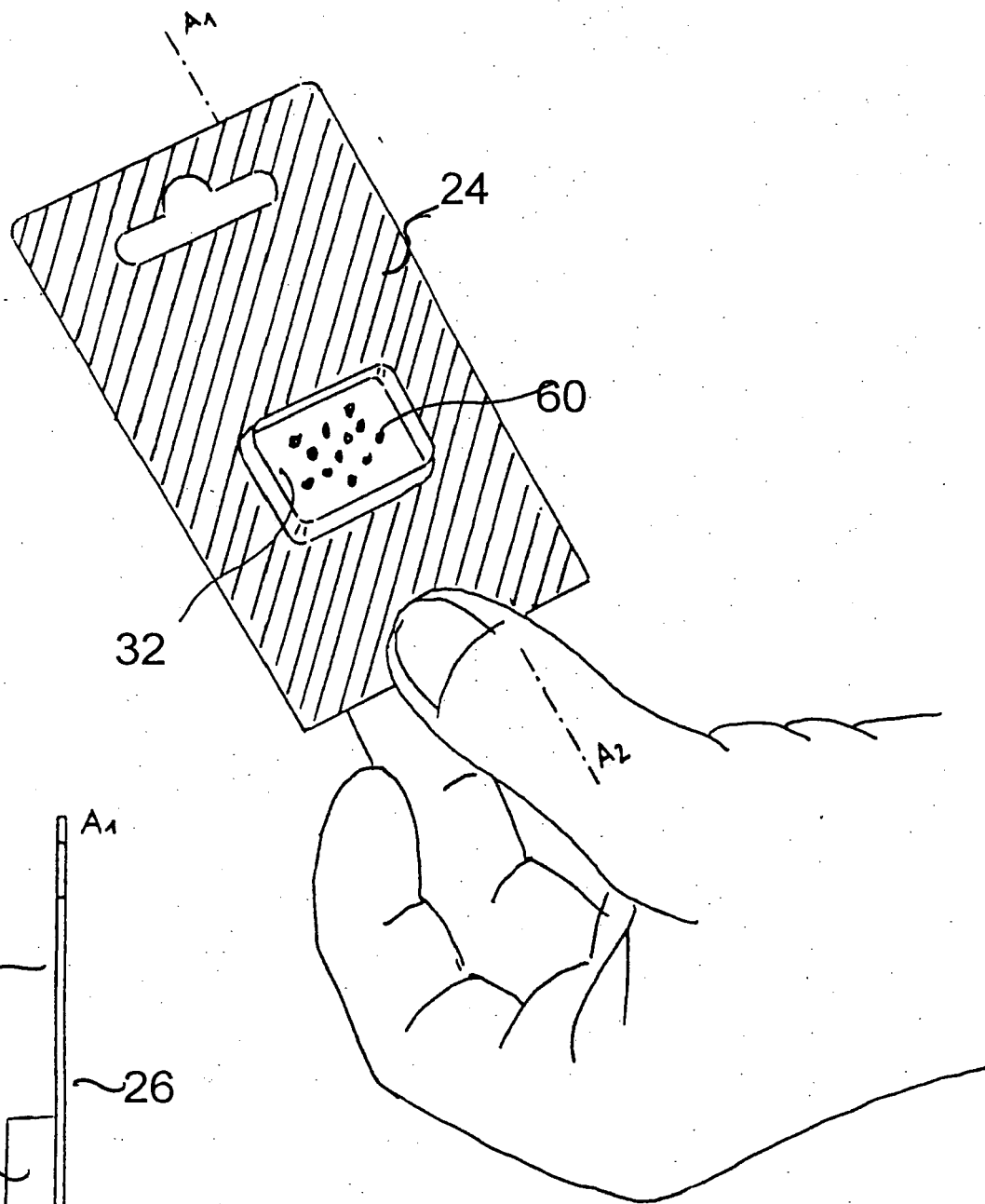


Fig. 7B

Fig. 8A

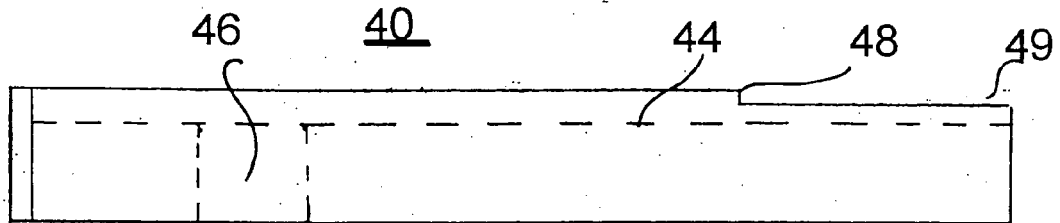


Fig. 8B

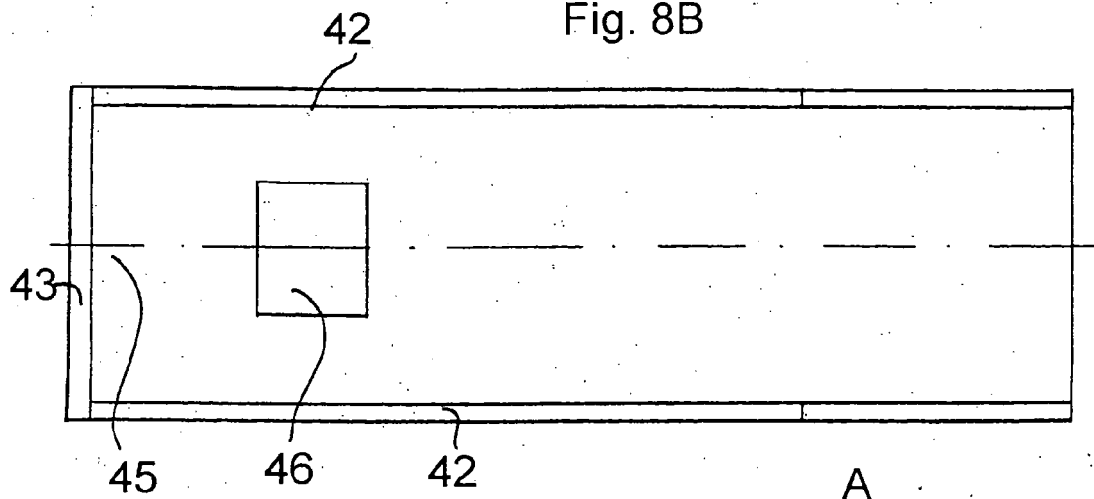


Fig. 9

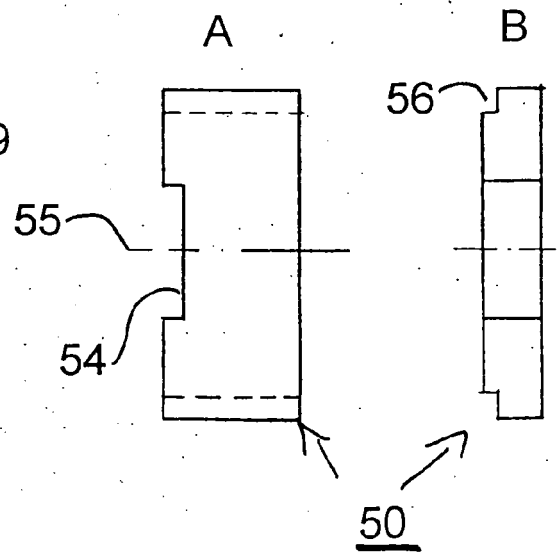


Fig. 10A

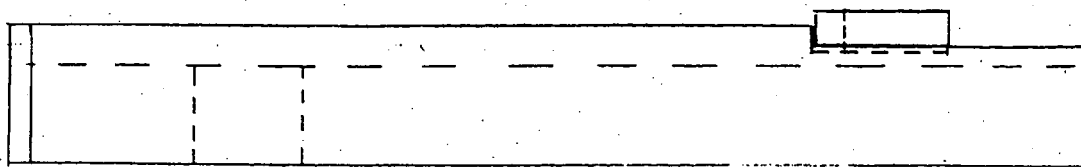


Fig. 10B

