



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 065 644 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2001 Patentblatt 2001/01

(51) Int. Cl.⁷: **G09F 3/10, G09F 3/02**

(21) Anmeldenummer: **00113498.0**

(22) Anmeldetag: **26.06.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **28.06.1999 DE 19929679**

(71) Anmelder:
**Schreiner GmbH & Co. KG
85764 Oberschleissheim (DE)**

(72) Erfinder: **Grötzner, Roland
85716 Unterschleissheim (DE)**

(74) Vertreter:
**Kehl, Günther, Dipl.-Phys.
Patentanwaltskanzlei
Günther Kehl
Friedrich-Herschel-Strasse 9
81679 München (DE)**

(54) **Materialbahn mit Überdeckungsetikett**

(57) Die Erfindung beschreibt eine Materialbahn, die insbesondere beim Aufbringen von beschriftbaren Folienstücken 2 oder dergleichen auf zu lackierenden oder anderweitig einzufärbenden Gegenständen 13 behilflich ist. Die Materialbahn verfügt dazu über einen Träger 1, ein Folienstück 2 und ein Überdeckungsetikett 3. Folienstück 2 und Überdeckungsetikett 3 sind dies- und jenseits einer am Träger vorgesehenen Falzlinie

angebracht. Das Überdeckungsetikett 3 dient unter anderem als Lackerschutz und kann nach Beschriften des Folienstücks 2 durch Umfalzen der Materialbahn längs der Falzlinie 4 auf dem Folienstück 2 passgenau und ohne aufwendige Verspandungseinrichtungen auf die gewünschte Stelle aufgebracht werden.

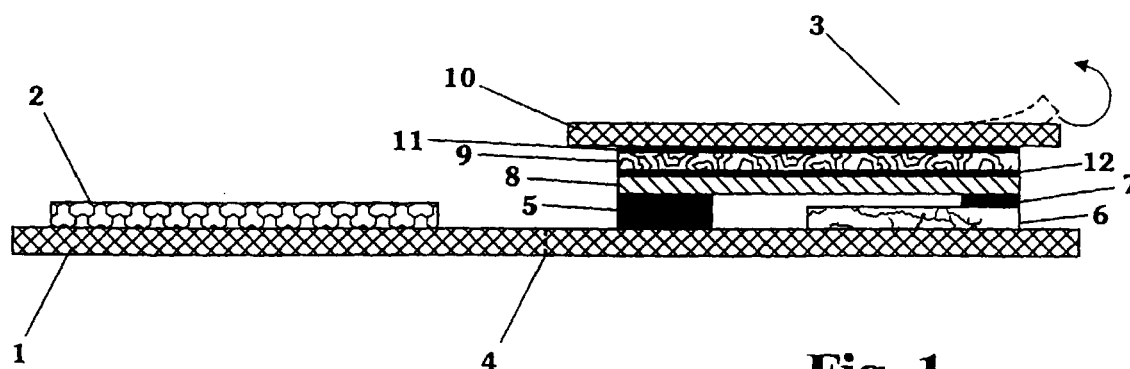


Fig. 1

EP 1 065 644 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Materialbahn mit Überdeckungsetikett zum Bedecken eines vor einer Lackierung oder sonstigen äußeren Einflüssen zu schützenden Bereiches, beispielsweise eines Folienstücks oder dergleichen.

[0002] In vielen Unternehmen, insbesondere des ausrüstenden und des produzierenden Gewerbes, stellt sich im Rahmen von Lackierarbeiten die Notwendigkeit, Kennzeichnungs- bzw. Typenschilder, die vor dem Lackiervorgang auf ein Gehäuse- oder Maschinenteil aufgebracht werden, mittels eines sogenannten Lackierschutzetiketts vor Lackauftrag zu schützen, um auch nach dem Lackiervorgang noch die unbeeinträchtigte Lesbarkeit des Kennzeichnungs- bzw. Typenschildes zu gewährleisten. Hierzu wird im Regelfall auf den vor Lackierung zu schützenden Bereich, das heißt das Kennzeichnungs- bzw. Typenschild, das Lackierschutzetikett aufgebracht, das mit dem vor Lackierung zu schützenden Bereich deckungsgleich oder nahezu deckungsgleich ist. Nach dem Lackiervorgang und einem sich anschließenden Trocknungsvorgang wird das Lackierschutzetikett dann wieder abgezogen und das Kennzeichnungs- bzw. Typenschild freigelegt.

[0003] Lackierschutzetiketten sind zum Beispiel aus DE 296 14 833 bekannt. Das dort beschriebene Etikett weist eine Anfaßlasche auf, die mit einer Lackierschutzschicht fest verbunden ist. Dieses Etikett wird vor dem Lackiervorgang auf einen zu schützenden Bereich, beispielsweise ein Typenschild geklebt. Die Anfaßlasche ist so ausgebildet, daß sie nach dem Lackieren noch aus der Lackschicht herausragt. Dadurch kann der Lackierschutz auf einfache Weise nach dem Lackieren wieder entfernt werden.

[0004] Als nachteilig hat sich bei den bekannten Lackierschutzetiketten erwiesen, daß die zu schützenden Bereiche, zum Beispiel Folienstücke, Typenschilder und dergleichen, zunächst mit einem Aufdruck oder einer Beschriftung versehen und diese anschließend in einem weiteren Arbeitsgang mit einem Lackierschutz überdeckt werden müssen. Das passgenaue Aufbringen eines Überdeckungsetiketts auf den zu schützenden Bereich ist von großer Bedeutung, da man schließlich nicht daran interessiert ist, mit dem Lackierschutz auch den Lack an einer Stelle zu entfernen, an der dies eigentlich nicht vorgesehen war.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zu Schaffen, das oben genannte Problem des passgenauen Aufbringens eines Überdeckungsetiketts, insbesondere eines Lackierschutzetiketts oder Schutzlaminats, auf eine vorgesehene Stelle auf einfache Weise zu bewältigen.

[0006] Die Aufgabe wird durch eine Materialbahn gelöst, die einen Träger aufweist, auf dem mindestens ein Folienstück und mindestens ein Überdeckungsetikett angeordnet sind, wobei das mindestens eine Folienstück und das mindestens eine Überdeckungsetikett

auf zwei durch eine Falzlinie getrennten Bereichen des Trägers derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett durch Umfalzen längs der Falzlinie des Trägers über dem mindestens einen Folienstück angeordnet werden kann.

[0007] Der Träger ist vorzugsweise mit einer Antihaftbeschichtung versehen, so daß die darauf angebrachten Folienstücke und Überdeckungsetiketten sich leicht vom Träger ablösen und auf die gewünschte Stelle kleben lassen. Für die maschinelle Verarbeitung und Verspendung der auf der erfindungsgemäßen Materialbahn befindlichen Komponenten ist es von Vorteil, die Materialbahn aufzurollen, so daß sie problemlos in bestehende Produktionsstätten zur Etikettenverspendung integriert werden kann.

[0008] Durch die spezielle Anordnung der erfindungsgemäßen Materialbahn kann das Folienstück beispielsweise als Typenschild ausgebildet sein. Dieses Typenschild kann dann vom Endverbraucher selbst bedruckt oder beschriftet werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit das auf dem Träger befindliche Überdeckungsetikett als Lackierschutz oder Versiegelung für das Typenschild auszubilden. Nach dem Bedrucken des Typenschildes wird dieses dann mit dem Überdeckungsetikett überklebt. Um die beiden Komponenten möglichst präzise zur Deckung zu bringen, ist die Materialbahn mit einer Falzlinie versehen. Diese gewährleistet beim Umfalzen eine exakte Positionierung des (Schutz-)etiketts auf dem Folienstück, so daß die Beschriftung, zum Beispiel nach dem Lackieren, durch Entfernen eines Teils des Überdeckungsetiketts wieder freigelegt werden kann.

[0009] Ein zuvor erwähntes Lackierschutzetikett weist nach einer besonders vorteilhaften Ausführungsform eine Anfaßlasche und eine Basisschicht auf. Die Anfaßlasche ist dabei mit der einen Seite der Basisschicht vorzugsweise reißfest verbunden. Auf der Seite der Anfaßlasche sind die Basisschicht, die Anfaßlasche selbst oder beide mit einer ersten Klebeschicht versehen, mit der das gesamte Etikett ablösbar auf dem Träger der erfindungsgemäßen Materialbahn angebracht ist. Auf der anderen Seite der Basisschicht ist eine zweite Klebeschicht angebracht. Wird der Träger längs der Falzlinie umgefaltet, so ist die zweite Klebeschicht des Überdeckungsetiketts mit dem Folienstück verbunden. Die Verbindung wird vorzugsweise mit einem Haftkleber realisiert. Bei dieser Ausführungsform kann die Basisschicht nach dem Lackieren wieder entfernt werden.

[0010] Gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung ist auf der Basisschicht mittels der zweiten Klebeschicht noch eine Schutzschicht angebracht. Dies hat den Vorteil, daß das Folienstück nach dem Lackieren selbst nach dem Entfernen des Lackierschutzes noch mit einer Schutzschicht bedeckt ist, die das Folienstück auch später noch gegen äußere Einflüsse zu schützen vermag.

[0011] Dazu sind Basisschicht und Anfaßlasche

vorteilhafterweise reißfest mit einem Kleber verbunden, so daß beim Entfernen der Basisschicht die Anfaßlasche nicht abgetrennt werden kann.

[0012] Alternativ ist vorgesehen, daß die Anfaßlasche und die Basisschicht einstückig ausgebildet sind. Dies kann zum Beispiel durch Umfalzen einer über die Schutzschicht hinausragenden Basisschicht erreicht werden. Diese vorteilhafte Ausgestaltungsform erlaubt eine noch stabilere Verbindung zwischen Basisschicht und Anfaßlasche, so daß beim Entfernen der Basisschicht die Gefahr des Abreißen der Anfaßlasche auf ein Minimum reduziert wird.

[0013] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die Schutzschicht des Überdeckungsetiketts auf der der Basisschicht abgewandten Seite mit einer Klebstoffschicht versehen. Die Klebstoffschicht weist vorteilhafterweise einen Heißkleber auf. Dies hat den Vorteil, daß der Klebstoff in der Klebstoffschicht erst unter Hitzeeinfluß aktiviert wird und vorher keine Klebewirkung aufweist.

[0014] Vorteilhafterweise ist die Adhäsionskraft der Klebstoffschicht zwischen Folienstück und der Schutzschicht größer als die Adhäsionskraft der zweiten Klebeschicht zwischen der Basisschicht und der Schutzschicht. So wird gewährleistet, daß durch Ziehen an der Anfaßlasche diese zusammen mit der Basisschicht entfernt wird und die Schutzschicht als Laminat auf dem Folienstück verbleibt.

[0015] Das Überdeckungsetikett ist nach einer weiteren vorteilhaften Variante der vorliegenden Erfindung als Versiegelungsetikett ausgebildet und weist dazu eine Schutzschicht und eine Klebstoffschicht auf, die beim Umfalzen längs der Falzlinie des Trägers die Schutzschicht mit dem Folienstück permanent verbindet.

[0016] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist die Schutzschicht zumindest teilweise transparent. So ist es möglich, eventuelle Aufdrucke oder Beschriftungen (zum Beispiel Typenbezeichnungen) nach der Versiegelung noch sichtbar zu machen.

[0017] Häufig werden Typenschilder und Folienstücke nicht erst beim Verbraucher beschriftet oder bedruckt, sondern bereits beim Hersteller zumindest mit einer Seriennummer, einem Firmenlogo, einem Barcode oder dergleichen versehen. Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist auf dem Folienstück daher wenigstens ein Aufdruck vorhanden.

[0018] Um das Umfalzen der erfindungsgemäßen Materialbahn zu erleichtern, ist die Falzlinie gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform durch eine Perforation ausgebildet.

[0019] Vorteilhafterweise weist die Klebstoffschicht des Überdeckungsetiketts einen Heißkleber auf, der nach dem Umfalzen des Trägers durch Erhitzen aktiviert werden kann.

[0020] Das Überdeckungsetikett ist vorteilhafterweise auf der dem Träger abgewandten Seite mit einer ablösbaren Abdeckschicht verbunden, deren Eigenschaften vorteilhafterweise ähnlich denen der Trägerschicht sind, so daß ein Ablösen der Abdeckschicht leicht erfolgen kann. Durch Ablösen der Abdeckschicht wird die darunter liegende Klebe- oder Klebstoffschicht, bei der es sich vorzugsweise um eine Haftklebeschicht handelt, freigelegt, so daß beim Umfalzen der erfindungsgemäßen Materialbahn, die Schutzschicht oder die Basisschicht des Überdeckungsetiketts fest mit dem Folienstück verbunden wird. Dazu sind Folienstück und Überdeckungsetikett so auf dem Träger angebracht, daß die Schutzschicht oder die Basisschicht beim Umfalzen der Materialbahn längs der Falzlinie wenigstens einen Teil des Folienstücks überdeckt.

[0021] Um ein sicheres Ablösen der Abdeckschicht zu gewährleisten, ist die Klebekraft der ersten Klebeschicht zwischen Basisschicht und Träger größer als die Klebekraft der Klebstoffschicht zwischen Abdeckschicht und Schutzschicht. Ist lediglich die Basisschicht und keine Schutzschicht vorhanden, so ist vorgesehen, daß die Klebekraft der ersten Klebeschicht zwischen Träger und Basisschicht größer ist, als die Klebekraft der zweiten Klebeschicht zwischen Abdeckschicht und Basisschicht. So kann ein unerfreuliches Ablösen des Überdeckungsetiketts vom Träger beim Ablösen der Abdeckschicht vom Überdeckungsetikett vermieden werden.

[0022] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Verarbeitung einer Materialbahn mit einem Träger mit mindestens einem ablösbaren Folienstück und mindestens einem ablösbaren Überdeckungsetikett, wobei das mindestens eine Folienstück und das mindestens eine Überdeckungsetikett auf zwei durch eine Falzlinie getrennten Bereichen des Trägers derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett durch Umfalzen längs der Falzlinie des Trägers über dem mindestens einen Folienstück angeordnet werden kann. Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren wird das Folienstück zunächst bedruckt. Alternativ oder ergänzend hierzu können auch Prägungen, Stanzungen oder Beschriftungen vorgenommen werden. Der Träger wird anschließend längs der Falzlinie umgefaltet, so daß das Überdeckungsetikett über dem Folienstück zum Liegen kommt. Der Träger wird anschließend im Bereich der Falzlinie durchtrennt. Das mit dem Überdeckungsetikett verbundene Stück des Trägers wird schließlich entfernt.

[0023] Ist das Überdeckungsetikett mit einer Abdeckfolie versehen, so wird diese gemäß einer vorteilhaften Variante des Verfahrens vor dem Umfalzen des Trägers entfernt.

[0024] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des Verfahrens ist vorgesehen, daß die Materialbahn nach dem Entfernen des Trägers in einzelne Etiketten zerteilt wird. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn zur weiteren Verarbeitung der Materi-

alBahn eine manuelle Etikettenverspendung vorgesehen ist.

[0025] Ist die manuelle Etikettenverspendung nicht erwünscht, so werden gemäß einer weiteren Variante des erfindungsgemäßen Verfahrens nach dem Entfernen des überschüssigen Teils des Trägers die auf dem nicht abgetrennten Teil des Trägers verbliebenen Komponenten der Materialbahn maschinell verspendet.

[0026] Des weiteren betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Verarbeiten einer Materialbahn mit einem Träger mit mindestens einem ablösbaren Folienstück und mindestens einem ablösbaren Überdeckungsetikett, wobei das mindestens eine Folienstück und das mindestens eine Überdeckungsetikett auf zwei durch eine Falzlinie getrennten Bereichen des Trägers derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett durch Umfalzen längs der Falzlinie des Trägers über dem mindestens einen Folienstück angeordnet werden kann. Die Vorrichtung weist einen Drucker zum Beschriften des Folienstücks, zum Bedrucken oder dergleichen, eine Umfalzeinrichtung und eine Separationseinrichtung zum Trennen des mit dem Überdeckungsetikett verbundenen Teils des Trägers auf.

[0027] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Vorrichtung ist hinter der Umfalzeinrichtung eine Einrichtung zum Erwärmen der Materialbahn vorgesehen. Hierdurch wird es möglich Überdeckungsetikett und Folienstück auch im Heißklebverfahren miteinander zu verbinden.

[0028] Werden Überdeckungsetiketten mit einer Abdeckfolie verarbeitet, so ist nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Vorrichtung vor der Umfalzeinrichtung eine Einrichtung zum Entfernen dieser Abdeckfolie angeordnet.

[0029] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Vorrichtung ist hinter der Separationseinrichtung eine Zerteilungseinrichtung zum Zerteilen der Materialbahn in einzelne Etiketten vorgesehen. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn zur weiteren Verarbeitung der Materialbahn eine manuelle Etikettenverspendung vorgesehen ist.

[0030] Ist die manuelle Etikettenverspendung nicht erwünscht, so befindet sich gemäß einer weiteren Variante der erfindungsgemäßen Vorrichtung hinter der Separationseinrichtung zum Entfernen des überschüssigen Teils des Trägers eine Verspendungseinrichtung zur automatischen Verspendung der auf dem nicht abgetrennten Teil des Trägers verbliebenen Komponenten der Materialbahn.

[0031] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist hinter der Umfalzvorrichtung eine Schneide- oder Schlitzeinrichtung zum Trennen des Trägers im Bereich der Falzlinie vorgesehen. In dem Fall, in welchem Träger verwendet werden, die längs der Falzlinie keinerlei Schwachstelle, Perforation oder dergleichen aufweisen, können die Träger so trotzdem durchtrennt und der

zugeführt werden.

[0032] Die Erfindung und ihre vorteilhaften Ausführungsformen werden anhand der nachfolgenden Zeichnungen schematisch näher erläutert. Dabei zeigen

Fig. 1: eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Materialbahn;

Fig. 2: eine Seitenansicht des Umfalzens einer erfindungsgemäßen Materialbahn;

Fig. 3: eine Seitenansicht einer Anwendung der vorliegenden Erfindung nach dem Umfalzen und Ablösen des Trägers;

Fig. 4: eine Seitenansicht wie in Fig. 3 nach Ablösen der Basisschicht;

Fig. 5: eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 6: eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0033] In Fig. 1 ist eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Materialbahn dargestellt. Auf einem Träger 1 sind ein Folienstück 2 und ein Etikett 3 aufgebracht. Der Träger besteht vorzugsweise aus einem flexiblen Material (zum Beispiel Papier oder Kunststoff) und ist auf der Seite des Folienstücks 2 und des Etiketts 3 mit einer Antihaftbeschichtung versehen, die vorzugsweise aus einem Silikonmaterial besteht. Hierdurch kann der Träger 1 von Folienstück 2 und Etikett 3 auf einfache Weise entfernt werden. Der Träger weist des weiteren eine Falzlinie 4 auf. Um ein leichteres und exakteres Umfalzen zu ermöglichen, ist der Träger 1 längs der Falzlinie 4 perforiert oder anderweitig bearbeitet.

[0034] Das Folienstück 2 kann herstellerseitig bereits mit einem Aufdruck, einer Stanzung, einer Beschriftung oder dergleichen versehen sein. Die besondere Aufmachung der erfindungsgemäßen Materialbahn erlaubt es dem Endverbraucher, die Materialbahn mit bereits vorhandenen Beschriftungseinrichtungen (Drucker und dergleichen) zusätzlich seinerseits in ähnlicher Weise mit einem Aufdruck, einer Stanzung, einer Beschriftung oder dergleichen zu versehen.

[0035] Das Etikett 3 ist mittels einer Klebeschicht 5 mit dem Träger 1 verbunden. Die Klebeschicht 5 kann einteilig oder mehrteilig sein. Das in Fig. 1 dargestellte Etikett 3 illustriert eine besondere Ausbildung als Schutz- oder Lackierschutzetikett. Es dient dazu, das Folienstück 2 nach eventueller Beschriftung allgemein vor äußerer Beschädigung oder auch der Einsiegelung durch Lackierarbeiten zu schützen. Das Etikett weist zu diesem Zweck einen Basisteil 8 auf. Auf dessen Unterseite ist eine Anfaßlasche 6 angebracht, die sich prakti-

scherweise über einen Teil der Basisschicht 8 erstreckt und über eine Klebeschicht 7 mit der Basisschicht fest verbunden ist. Diese Klebeschicht 7 kann eingespart werden, wenn Basisschicht 8 und Anfaßlasche 6 einstückig ausgebildet sind. Dazu ist die Basisschicht 8 an einer Seite umgefaltet, so daß durch den umgefalteten Teil eine Anfaßlasche gebildet wird. Die Anfaßlasche 6 liegt auf dem Träger 1 auf. Auf derselben Seite wie die Anfaßlasche 6 befindet sich die Klebeschicht 5, die sich über einen Teil der Basisschicht 8 erstreckt und diese (und damit das gesamte Etikett 3) mit dem Träger 1 verbindet.

[0036] Auf der anderen Seite der Basisschicht 8 ist eine vorzugsweise transparente Schutzschicht 9 angebracht. Schutzschicht 9 und Basisschicht 8 sind mit einer Klebeschicht 12 verbunden. Die der Basisschicht abgewandte Seite der Schutzschicht 9 wird durch Umfalten der erfindungsgemäßen Materialbahn mit dem jenseits der Falzlinie 4 befindlichen Folienstück 2 verbunden. Da die Schutzschicht 9 als Laminat fest mit dem Folienstück 2 verbunden werden soll kann das Folienstück 2 mit einer Klebeschicht versehen sein oder nachträglich versehen werden. Alternativ hierzu befindet sich die Schutzschicht 9 auf der der Basisschicht 8 abgewandten Seite ihrerseits mit einer Klebeschicht 11 versehen. Die Klebeschicht 11 ist mit einer Abdeckschicht 10 bedeckt, so daß die Klebeschicht 11 während der Lagerung der erfindungsgemäßen Materialbahn bis zu ihrer Verwendung nicht beeinträchtigt wird.

[0037] Die Abdeckschicht besteht vorzugsweise aus ähnlichem Material wie der Träger 1, so daß sie leicht ablösbar und entfernbar ist.

[0038] Nach Ablösen der Abdeckschicht 10 kann die Materialbahn umgefaltet werden. Dies ist in Fig. 2 dargestellt. Das Folienstück 2 und das Etikett 3 sind auf dem Träger so angeordnet, daß das Etikett nach dem Umfalten längs der Falzlinie 4 auf einer vorgegebenen Stelle des Folienstücks 2 zum liegen kommt. Dies hat gegenüber den bekannten Einrichtungen zum Schutz von Folienstücken, bei denen Folienstück und Schutzlaminat auf getrennten Materialbahnen verspendet werden, den großen Vorteil, daß sich beim Überlappen der beiden Teile so gut wie keine Verschiebungen ergeben und ein passgenaues, fehlerunanfälliges Aufbringen des Schutzetiketts 3 ermöglicht wird.

[0039] Sind Folienstück 2 und Etikett 3 auf die geschilderte Weise verbunden, kann der mit der Klebeschicht 5 am Etikett 3 haftende Teil des Trägers 1 entfernt werden. Ist der Träger 1 längs der Falzlinie 4 perforiert, so kann der nun überschüssige Teil des Trägers 1 sogar abgetrennt und muß nicht weiter mitgeschleppt werden.

[0040] Die so präparierte Materialbahn kann nun auf die gewünschte, unter Umständen zu lackierende Stelle aufgebracht. Dazu wird der Träger 1 ganz entfernt und das übrigbleibende Folienstück 3 mit aufgeklebtem Etikett 3 auf der vorgesehenen Stelle 13 aufgebracht.

[0041] Fig. 3 zeigt die wie erwähnt auf der gewünschten Stelle 13 aufgebrachte Kombination aus Folienstück 2 und Etikett 3. Dient das Etikett 3 als Lackierschutzetikett, so kann in diesem Zustand eine Lackierung erfolgen. Die vor der Lackierung zu schützenden, beispielsweise mit einer Typenbeschriftung versehenen Bereiche auf dem Folienstück 2 sind durch das Etikett 3 überdeckt. Nach Durchführung der Lackierung kann dann die Basisschicht 8 durch Ziehen an der Anfaßlasche 6 entfernt werden. Dabei sollte in dem Fall, in welchem Anfaßlasche 6 und Basisschicht 8 nicht einstückig ausgebildet sind der Kleber 7 zwischen Basisschicht 8 und Anfaßlasche 6 eine größere Haftkraft aufweisen als die Klebeschicht 12 zwischen Basisschicht 8 und Schutzschicht 9, um ein Abreißen der Anfaßlasche 6 zu verhindern. Ähnliches gilt auch für die Klebeschicht 11 zwischen Schutzschicht 9 und Folienstück 2. Die Klebeschicht 11 besitzt eine größere Adhäsionskraft als die zwischen Schutzschicht 9 und Basisschicht 8. Im Idealfall hat die Klebeschicht 11 die größte Haftkraft aller verwendeten Klebeschichten. Damit ist ein permanentes Einsiegeln des Folienstücks 2 garantiert.

[0042] Durch das Entfernen der Basisschicht 8 durch Ziehen an der Anfaßlasche 6 wird der vor der Lackierung zu schützende Teil des Folienstücks 2 wieder freigelegt.

[0043] Fig. 4 zeigt das mit der Schutzschicht 9 versiegelte Folienstück 2 nach Entfernen der Basisschicht 8. Im Falle einer transparenten Schutzschicht 9 kommen die sich auf dem Folienstück 2 befindlichen Beschriftungen oder dergleichen, die vor der Lackierung zu schützen waren, wieder zum Vorschein. Aufgrund der Schutzschicht 9 kann an den darunter befindlichen Beschriftungen zudem nicht mehr manipuliert werden, ohne die Schutzschicht 9 zu beschädigen.

[0044] Neben der Ausgestaltungsform der erfindungsgemäßen Materialbahn als Träger mit Typenschild und Lackierschutzetikett sind andere Zweikomponentenlösungen nicht ausgeschlossen.

[0045] In Fig. 5 ist eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Materialbahn dargestellt. Die auf dem Träger befinden sich wiederum ein Folienstück 2 und ein Überdeckungsetikett 3. Das Überdeckungsetikett 3 ist hier als Versiegelungsetikett ausgebildet und weist dazu eine Schutzschicht 9 und eine Klebstoffschicht 11 auf. Die Klebstoffschicht 11 ist vorzugsweise eine Heißkleber, der nach Umfalten des Trägers 1 längs der Falzlinie 4 durch Erhitzen der Anordnung aktiviert wird und das Folienstück 2 durch Verschmelzen mit der Schutzschicht 9 einsiegelt.

[0046] Die erfindungsgemäße Materialbahn eignet sich so für zahlreiche Anwendungen. So kann das Folienstück 2 zum Beispiel lediglich eine Beschriftung tragen oder mit einer solchen durch Aufdruck, Prägung, Stanzung oder manuelle Beschriftung hersteller- oder anwenderseitig versehen werden. Das Etikett 3 kann dann die wiederum durch Umfalten mit dem Folien-

stück verbunden werden. Das Etikett kann beispielsweise lediglich aus einer transparenten oder mit einer opaken Schicht überdeckten transparenten Folie oder dergleichen bestehen. So können Informationen auf dem Folienstück nachträglich mit einer Schutzschicht über- oder auch verdeckt werden. Eine opake Schicht kann zum Beispiel so beschaffen sein, daß sie durch manuellen Einfluß ("Rubbeln") entfernbar ist und die Informationen auf dem Folienstück 2 dann wieder freigegeben werden.

[0047] In Fig. 6 ist eine Vorrichtung zur Verarbeitung der erfindungsgemäßen Materialbahn dargestellt. Die Materialbahn wird dabei zunächst einem Drucker 14 zugeführt, welcher das Folienstück 2 mit einem Aufdruck, einer Prägung, einer Stanzung oder einer Beschriftung versieht. In dem Fall, in welchem Materialbahnen verwendet werden, bei denen das Überdeckungsetikett 3 mit einer Abdeckfolie 10 versehen ist - insbesondere ist dies dann der Fall, wenn das Überdeckungsetikett 3 mittels einer Haftklebeschicht auf dem Folienstück befestigt werden soll - kann diese mittels einer speziellen Einrichtung (nicht gezeigt) vor während oder nach dem Drucken entfernt werden. Die so präparierte Materialbahn gelangt anschließend in eine Umfalzeinrichtung 15, in der der Träger 1 längs der Falzlinie 4 umgefaltet wird. In dem Falle, in welchem die Verbindung von Überdeckungsetikett 3 und Folienstück 2 mittels eines Heißklebers erfolgen soll, ist hinter der Umfalzeinrichtung 15 eine Einrichtung zur Erwärmung der umgefalteten Materialbahn vorgesehen (nicht gezeigt). Alternativ kann diese Erwärmungsvorrichtung auch in die Umfalzeinrichtung 15 integriert sein. Nach verlassen der Umfalzeinrichtung und Zusammendrücken der beiden Flügel der Materialbahn kann der Träger mittels einer Schneide- oder Schlitzeinrichtung 16 im Bereich der Falzlinie 4 durchtrennt werden. Der mit dem Überdeckungsetikett 3 verbundene Teil des Trägers wird anschließend über eine Separationseinrichtung 17 geführt und von der übrigen Materialbahn abgetrennt. Werden Materialbahnen verwendet, die längs der Falzlinie 4 eine Perforation aufweisen, können diese auch ohne eine Schneide- oder Schlitzeinrichtung der Separationseinrichtung 17 zugeführt werden, da der Träger 1 längs der Falzlinie 4 durch die Perforation eine Schwachstelle aufweist, an der der Träger in der Separationseinrichtung automatisch getrennt wird. Der hinter der Separationseinrichtung 17 verbleibende Teil der Materialbahn kann anschließend mittels einer dafür vorgesehenen Zerteilungseinrichtung (nicht gezeigt) in einzelne Etiketten zerteilt werden. Dies ist besonders wünschenswert, wenn die Verarbeitung der Materialbahn Etiketten zur manuellen Verspendung produzieren soll. Ist dies nicht gewünscht, besteht alternativ die Möglichkeit, mittels einer hinter die Separationseinrichtung 17 geschalteten automatischen Verspendeeinrichtung 18 die auf dem verbliebenen Teil des Trägers angeordneten Etiketten, bestehend aus der Kombination Überdeckungsetikett 3 und Folienstück 4, automa-

tisch zu verspenden.

Patentansprüche

1. Materialbahn, aufweisend einen Träger (1) mit mindestens einem Folienstück (2) und mindestens einem Überdeckungsetikett (3), wobei das mindestens eine Folienstück (2) und das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) auf zwei durch eine Falzlinie (4) getrennten Bereichen des Trägers (1) derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) durch Umfalten längs der Falzlinie (4) des Trägers (1) über dem mindestens einen Folienstück (2) angeordnet werden kann.
2. Materialbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Überdeckungsetikett (3) als Lackierschutzetikett ausgebildet ist und folgendes aufweist: eine Anfaßlasche (6), die mit einer ersten Seite einer Basisschicht (8) fest verbunden ist; eine erste Klebeschicht (5), die sich über einen Teil der ersten Seite der Basisschicht (8) oder der Anfaßlasche (8) erstreckt, wodurch das Überdeckungsetikett (3) mit dem Träger (1) verbunden ist; und eine zweite Klebeschicht (12) an der anderen Seite der Basisschicht (8).
3. Materialbahn nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Überdeckungsetikett eine Schutzschicht (9) aufweist, die mit der anderen Seite der Basisschicht (8) mittels der zweiten Klebeschicht (12) verbunden ist.
4. Materialbahn nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Basisschicht (8) und die Anfaßlasche (6) mit einem Klebstoff (7) reißfest verbunden sind.
5. Materialbahn nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Basisschicht (8) und die Anfaßlasche (6) einstückig ausgebildet sind.
6. Materialbahn nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzschicht (9) auf der der Basisschicht (8) abgewandten Seite eine Klebstoffschicht (11) aufweist.
7. Materialbahn nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Adhäsionskraft der Klebstoffschicht (11) zwischen dem Folienstück (2) und der Schutzschicht (9) größer ist als die Adhäsionskraft der Klebeschicht (12) zwischen der Basisschicht (8) und der Schutzschicht (9).
8. Materialbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Überdeckungsetikett (3) als Versiegelungsetikett ausgebildet ist und eine Schutzschicht (9) und eine Klebstoffschicht (11)

aufweist.

9. Materialbahn nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzschicht (9) beim Umfalzen der Materialbahn längs der Falzlinie (4) wenigstens einen Teil des Folienstücks (2) überdeckt. 5
10. Materialbahn nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzschicht (9) transparent ist. 10
11. Materialbahn nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Folienstück (2) mit wenigstens einem Aufdruck versehen ist. 15
12. Materialbahn nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Falzlinie (4) durch eine Perforation ausgebildet ist. 20
13. Materialbahn nach einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebstoffschicht (11) einen Heißkleber aufweist.
14. Materialbahn nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Überdeckungsetikett (3) auf der dem Träger (1) abgewandten Seite mit einer ablösbaren Abdeckungsschicht (10) verbunden ist. 25
15. Materialbahn nach Anspruch 14 dadurch gekennzeichnet, daß die Klebekraft der ersten Klebeschicht (5) zwischen dem Träger (1) und der Basisschicht (8) größer ist, als die Klebekraft der Klebstoffschicht (11) zwischen der Abdeckungsschicht (10) und der Schutzschicht (9). 30
16. Materialbahn nach den Ansprüchen 2 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebekraft der ersten Klebeschicht (5) zwischen dem Träger (1) und der Basisschicht (8) größer ist, als die Klebekraft der zweiten Klebeschicht (12) zwischen der Abdeckungsschicht (10) und Basisschicht (8). 35
17. Verfahren zur Verarbeitung einer Materialbahn mit einem Träger (1) mit mindestens einem ablösbaren Folienstück (2) und mindestens einem ablösbaren Überdeckungsetikett (3), wobei das mindestens eine Folienstück (2) und das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) auf zwei durch eine Falzlinie (4) getrennten Bereichen des Trägers (1) derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) durch Umfalzen längs der Falzlinie (4) des Trägers (1) über dem mindestens einen Folienstück (2) angeordnet werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß das Verfahren folgende Schritte aufweist: 40
 - a) Bedrucken des Folienstücks (2);
 - b) Umfalzen des Trägers (1) längs der Falzlinie (4);
 - c) Durchtrennen des Trägers (1) im Bereich der Falzlinie (4);
 - d) Entfernen des mit dem Überdeckungsetikett (3) verbundenen Stücks des Trägers (1).
18. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß eine auf dem Überdeckungsetikett (3) angeordnete Abdeckfolie (10) vor dem Umfalzen des Trägers (1) entfernt wird. 45
19. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Materialbahn nach dem Umfalzen erwärmt wird.
20. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Materialbahn nach dem Entfernen des Trägers (1) in einzelne Etiketten zerteilt wird.
21. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die auf dem nicht abgetrennten Teil des Trägers (1) verbliebenen Komponenten der Materialbahn maschinell verspendet werden.
22. Vorrichtung zum Verarbeiten einer Materialbahn mit einem Träger (1) mit mindestens einem ablösbaren Folienstück (2) und mindestens einem ablösbaren Überdeckungsetikett (3), wobei das mindestens eine Folienstück (2) und das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) auf zwei durch eine Falzlinie (4) getrennten Bereichen des Trägers (1) derart angeordnet sind, daß das mindestens eine Überdeckungsetikett (3) durch Umfalzen längs der Falzlinie (4) des Trägers (1) über dem mindestens einen Folienstück (2) angeordnet werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung folgendes aufweist: 50
 - a) einen Drucker (14) zum Beschriften des Folienstücks (2);
 - b) eine Umfalzeinrichtung (15);
 - c) eine Separationseinrichtung (17) zum Trennen des mit dem Überdeckungsetikett (3) verbundenen Teils des Trägers (1).
23. Vorrichtung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß hinter der Umfalzeinrichtung (15) eine Einrichtung zur Erwärmung der Materialbahn vorgesehen ist. 55
24. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 22 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Umfalzeinrichtung (15) eine Einrichtung zum Entfernen einer auf dem Überdeckungsetikett (3) angeordneten

Abdeckfolie (10) angeordnet ist.

25. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 22 bis 24,
dadurch gekennzeichnet, daß hinter der Separati- 5
onseinrichtung (17) eine Zerteilungseinrichtung
zum Zerteilen der Materialbahn in einzelne Etiket-
ten vorgesehen ist.
26. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 22 bis 24,
dadurch gekennzeichnet, daß sie hinter der Sepa- 10
rationseinrichtung (17) eine Verspendeeinrichtung
(18) zur automatischen Verspendung der auf dem
nicht abgetrennten Teil des Trägers (1) verbliebe-
nen Komponenten der Materialbahn angeordnet
ist. 15
27. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 22 bis 26,
dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung hin-
ter der Umfalzeinrichtung (15) eine Schneide- oder
Schlitzeinrichtung (16) zum Trennen des Trägers 20
(1) im Bereich der Falzlinie (4) aufweist.

25

30

35

40

45

50

55

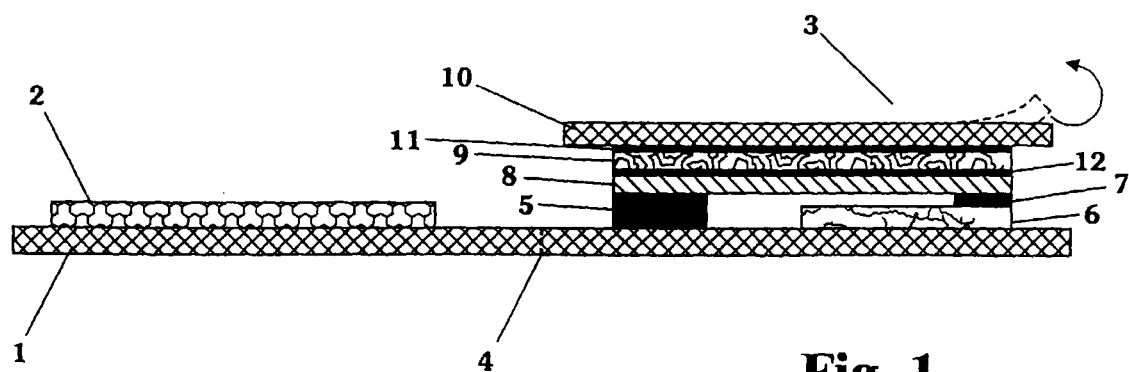


Fig. 1

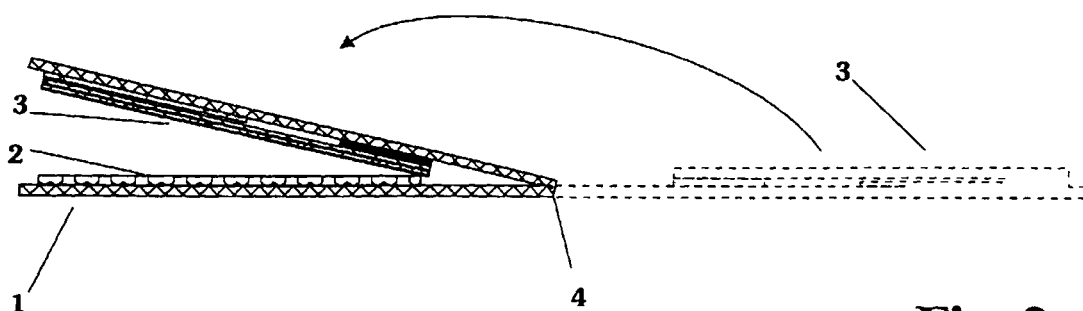


Fig. 2

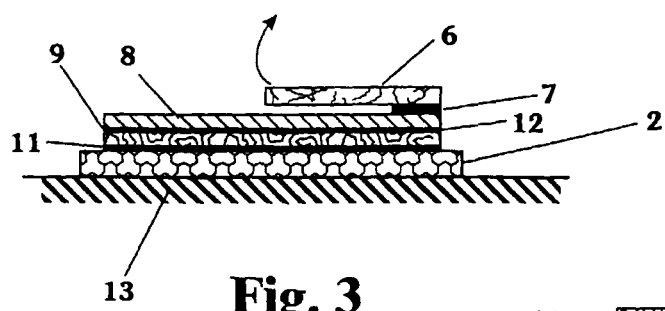


Fig. 3

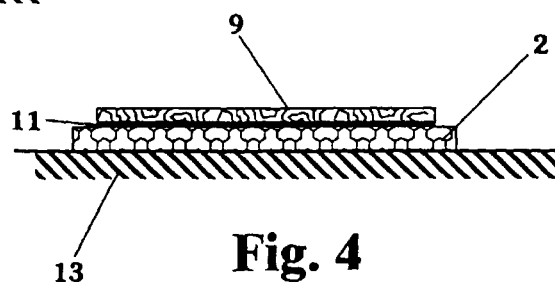


Fig. 4

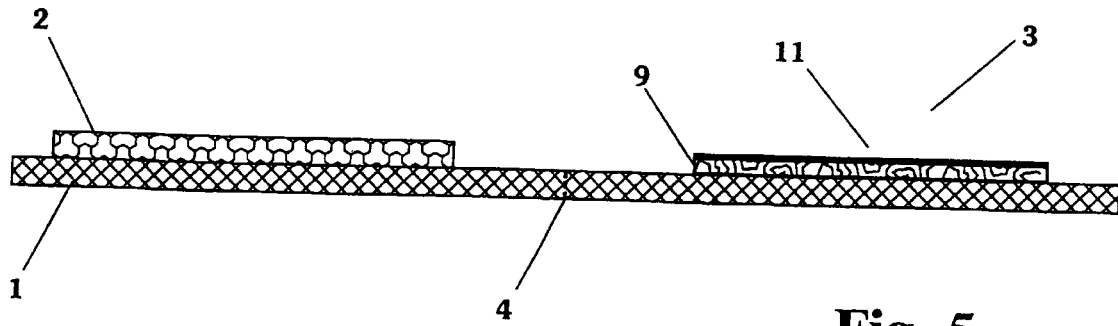


Fig. 5

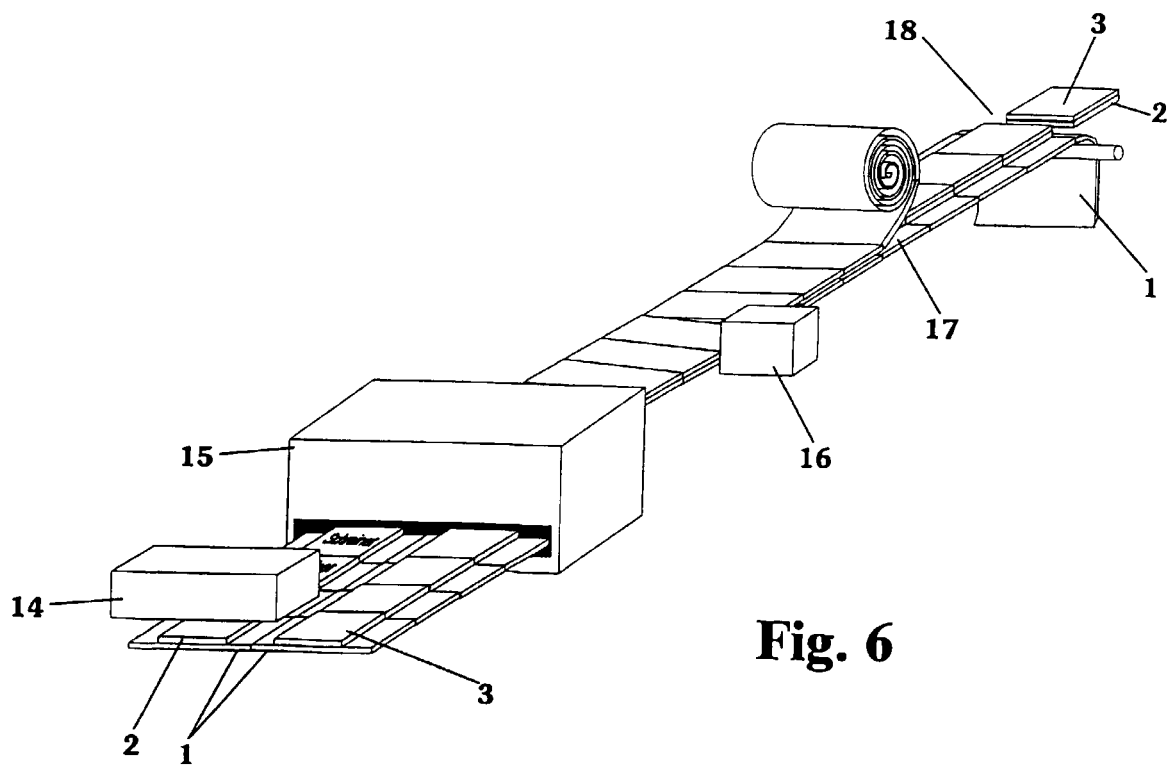


Fig. 6