

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 87118951.0

(51) Int. Cl.⁴: G09F 3/02 , B31D 1/02

(22) Anmeldetag: 21.12.87

(30) Priorität: 22.12.86 DE 3644028
15.04.87 DE 3712766

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.07.88 Patentblatt 88/30

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI SE

(71) Anmelder: Zweckform Etikettiertechnik
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Industriestrasse
D-8150 Holzkirchen(DE)

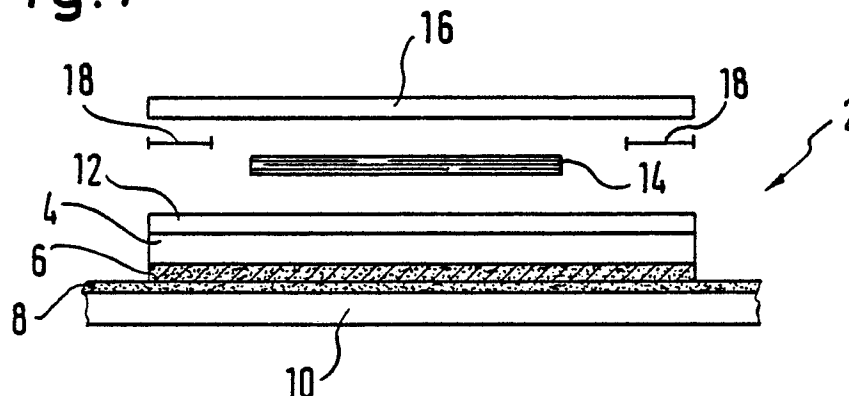
(72) Erfinder: Schlegel, Andreas
Ludwig-Thoma-Strasse 5
D-8156 Otterfing(DE)

(74) Vertreter: Fincke, Karl Theodor, Dipl.-Phys.Dr.
et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. H.Weickmann
Dipl.-Phys.Dr. K.Fincke Dipl.-Ing.
F.A.Weickmann Dipl.-Chem. B. Huber Dr. Ing.
H. Liska Dipl.-Phys.Dr. J. Prechtel Postfach
860820
D-8000 München 86(DE)

(54) **Etikett und Verfahren zu seiner Herstellung.**

(57) Etikett (2) mit einem Träger (4, 6, 12), der unterseitig mit einer Haftklebstoffschicht (6) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4, 6, 12) oberseitig heißsiegelfähig ist, daß auf dem Mittelbereich des Trägers (4, 6, 12) lose eine flache Beilage (14) aufliegt und daß sich auf der flachen Beilage (14) lose eine heißsiegelfähige Abdeckung (16) befindet, die rund um die Beilage (14) in Abstand von der Beilage (14) mit dem Träger (4, 6, 12) verschweißt ist.

Fig.1



EP 0 275 525 A1

Etikett und Verfahren zu seiner Herstellung

Die Erfindung betrifft ein Etikett nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein solches Etikett derart auszubilden, daß aus ihm eine flache Beilage herausgenommen werden kann, ohne daß die Beilage dabei, auch nicht teilweise, zerstört wird, andererseits in dem Etikett aber so angeordnet ist, daß sie nicht verlorengehen kann.

Die Lösung dieser Aufgabe ist im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegeben.

Besonders bevorzugte Materialien enthalten die Ansprüche 2 bis 9.

Ein wirtschaftliches Verfahren zur Herstellung von auf einer klebstoffabweisenden Oberfläche einer Unterlagsbahn haftenden Etiketten mit den Merkmalen der vorgenannten Ansprüche ist in Anspruch 10 angegeben, in einer bevorzugten Ausbildung in Anspruch 11.

Die Erfindung wird im Folgenden an einem Ausführungsbeispiel unter Hinweis auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben:

Fig. 1 zeigt in Explosionsdarstellung ein auf einer Unterlagsbahn befindliches Etikett.

Fig. 2 zeigt ein Schema einer Vorrichtung zur Herstellung der Etiketten auf einer Unterlagsbahn.

Das Etikett 2 nach Fig. 1 weist einen Träger 4 aus Pergamin auf, der unterseitig mit einer Haftklebstoffschicht 6 versehen ist.

Diese Haftklebstoffschicht 6 haftet lösbar auf einer silikonisierten Schicht 8 einer Unterlagsbahn 10 aus Pergamin. Auf der oberen Fläche des Trägers 4 befindet sich eine heißsiegelfähige Schicht 12 aus PE. Auf den Mittelbereich dieser Schicht 12 ist ein Prospekt 14 lose aufgelegt. Der Prospekt 14 ist von einer heißsiegelfähigen Abdeckung 16 aus PETP/PE abgedeckt. Diese Abdeckung 16 ist rund um die Beilage 14 in Abstand von der Beilage mit der heißsiegelfähigen Schicht 12 verschweißt, wie durch die Markierungen 18 angedeutet.

Die in Fig. 2 dargestellte Vorrichtung weist eine Schweiß- und Stanzstation 40 auf, durch die eine mit einer Reihe von Etikettenunterteilen 4, 6, 12 versehene Unterlagsbahn 8, 10 hindurchgeführt ist. In der Schweißstation 40 befindet sich eine Schweiß- und Stanzwalze 42, die mit einer Widerlagerwalze 44 zusammenarbeitet. Vor der Schweiß- und Stanzwalze 42 wird jeweils eine Beilage 14 auf den Mittelbereich eines Trägers 4, 6, 12 maschinell aufgelegt. Anschließend fährt die Schweiß- und Stanzwalze 42 eine heißsiegelfähige Abdeckbahn 46 auf die mit den Beilagen 14 versehene Unterlagsbahn 8, 10 auf, stanzt aus dieser Abdeckbahn 46 die Abdeckungen 16 aus und schweißt die Ab-

deckungen 16 rund um die Beilagen 14 in Abstand von den Beilagen 14 rahmenartig an die Träger 4, 6, 12 zur Bildung der Etiketten 2. Hinter der Schweiß- und Stanzwalze 42 sind beidseitig der Etiketten 2 umlaufende Trennmesser 48 angeordnet, die synchron zu der Schweiß- und Stanzwalze 42 angetrieben werden und seitlich über die Etiketten 2 überstehende Randstreifen 50 der Unterlagsbahn 8, 10 abschneiden.

In der Abdeckbahn befinden sich im Bereich der zu bildenden Abdeckungen 16 parallel zueinander verlaufende Perforationslinien 52, die gegeneinander versetzt sind. Zwischen den den Abdeckungen 16 zugeordneten Bereichen der Abdeckbahn sind langgestreckte, quer zur Abdeckbahn 46 verlaufende Schlitze 54 vorgesehen, die die Abdeckungen nach Durchlaufen der Schweiß- und Schneidstation 40 voneinander trennen.

Beim Aufbringen der Etiketten auf Rundkörper, etwa runde Dosen, werden die Etiketten so aufgebracht, daß die Perforationslinien 52 parallel zur Achse der Rundkörper verlaufen, im vorliegenden Beispiel quer zur Laufrichtung der Unterlagsbahn 8, 10. Hierdurch wird der Abdeckbahn 46 bzw. den Abdeckungen 16 die Möglichkeit gegeben, Spannungen, die durch Aufkleben auf die Rundkörper entstehen, abzubauen.

Besonders vorteilhaft ist bei dem Verfahren, daß der Träger bandförmig sein und mit einer Reihe der Etiketten versehen sein kann, so daß er aufgerollt werden kann und das Aufbringen der Etiketten maschinell selbsttätig von der abzuwickelnden Rolle vorgenommen werden kann.

Ansprüche

1. Etikett (2) mit einem Träger (4, 6, 12), der unterseitig mit einer Haftklebstoffschicht (6) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4, 6, 12) oberseitig heißsiegelfähig ist, daß auf dem Mittelbereich des Trägers (4, 6, 12) lose eine flache Beilage (14) aufliegt und daß sich auf der flachen Beilage (14) lose eine heißsiegelfähige Abdeckung (16) befindet, die rund um die Beilage (14) in Abstand von der Beilage (14) mit dem Träger (4, 6, 12) verschweißt ist.

2. Etikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4, 6, 12) eine Schicht (4) aus einem hochverdichteten Papier, insbesondere aus Pergamin, aufweist.

3. Etikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4, 6, 12) eine Schicht (4) aus einer thermisch stabilen, reißfesten Kunststoff-Folie aufweist.

4. Etikett nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4, 6, 12) eine heißsiegelfähige Schicht, insbesondere aus PE oder PVDC, aufweist.

5. Etikett nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (16) aus einer heißsiegelfähigen Folie, insbesondere aus PE oder PVC, besteht.

6. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (16) aus einer heißsiegelfähigen Verbundfolie, insbesondere aus PETP und PE, besteht.

7. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (16) aus einem mit einer heißsiegelfähigen Schicht versehenen Papier besteht.

8. Etikett nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der Abdeckung (16) parallel zueinander verlaufende Perforationslinien (52) befinden.

9. Etikett nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß benachbarte Perforationslinien (52) gegeneinander versetzt sind.

10. Verfahren zur Herstellung von auf einer klebstoffabweisenden Oberfläche (8) einer Unterlagsbahn (8, 10) haftenden Etiketten (2) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die mit wenigstens einer Reihe der Träger (4, 6, 12) versehene Unterlagsbahn (8, 10) eine Schweiß- und Stanzstation (40) durchläuft, von der jeweils eine Beilage (14) auf den Mittelbereich eines jeden Trägers (4, 6, 12) gelegt wird und daß die Schweißstation (40) eine Schweiß- und Stanzwalze (42) aufweist, die eine heißsiegelfähige Abdeckbahn (46) auf die mit den Beilagen (14) versehene Unterlagsbahn (8, 10) auffährt und die aus dieser Abdeckbahn (46) die Abdeckungen (16) austanzt und diese Abdeckungen (16) rund um die Beilagen (14) in Abstand von den Beilagen (14) rahmenartig an die Träger (4, 6, 12) zur Bildung der Etiketten (2) schweißt.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß hinter der Schweiß- und Stanzwalze (42) beidseitig der Etiketten (2) Trennmesser (48) angeordnet sind, die seitlich über die Etiketten (2) überstehende Randstreifen der Unterlagsbahn (8, 10) abschneiden.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Perforationslinien in der Abdeckbahn (46) befinden.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der Abdeckbahn (46) zwischen den den Abdeckungen (16) zugeordneten Bereichen langgestreckte, quer zur Abdeckbahn (46) verlaufende Schlitze (54) befinden, die die Abdeckungen (16) nach Durchlaufen der Schweiß- und Schneidstation (40) voneinander trennen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

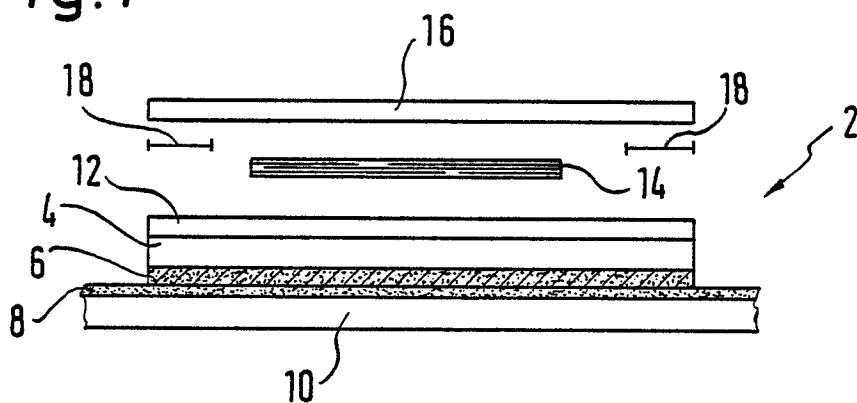
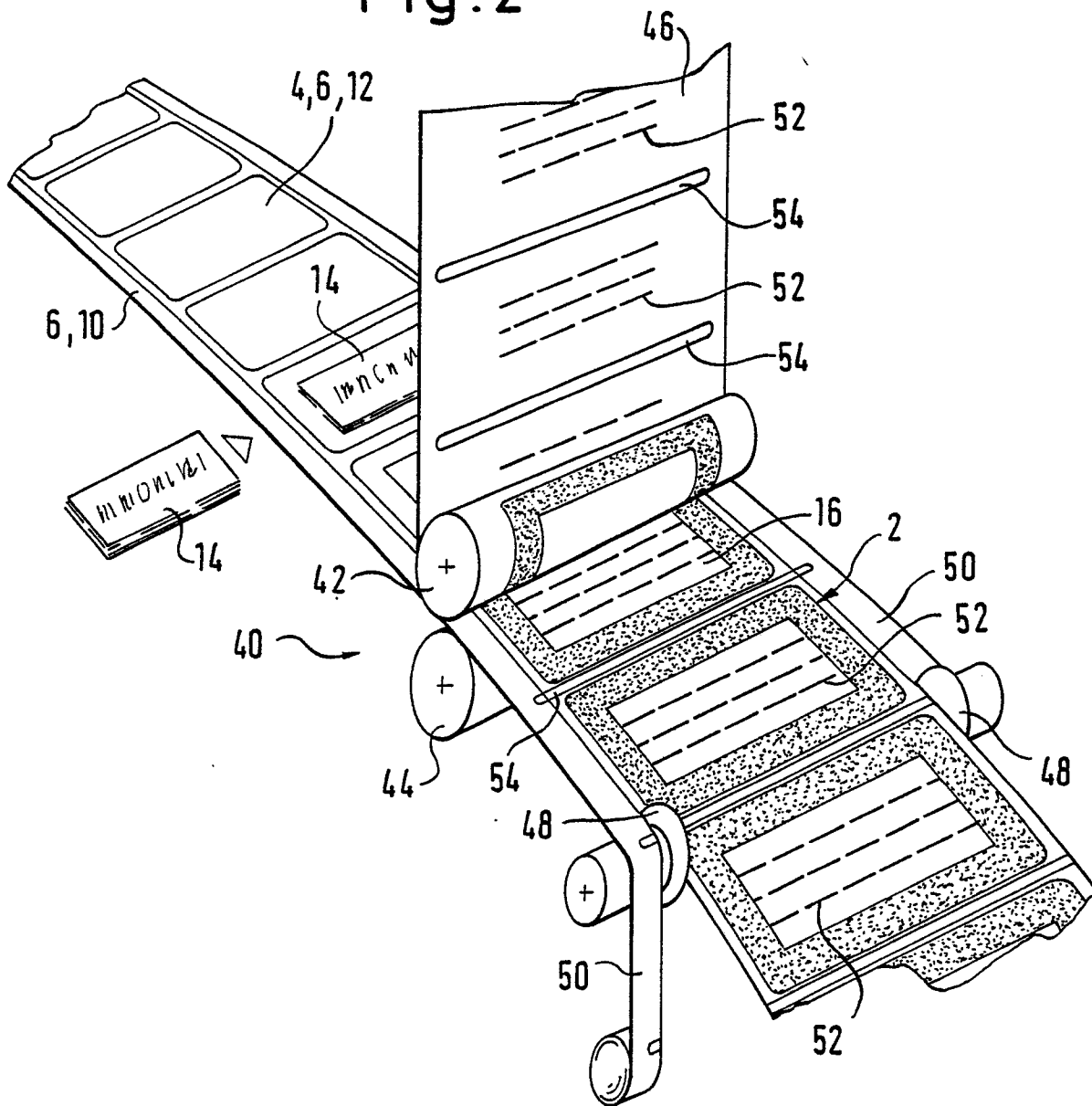


Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	WO-A-8 604 551 (PAMCO LABEL CO.) * Ansprüche 1-3,5; Figuren 1-4 * ---	1,8	G 09 F 3/02 B 31 D 1/02
A	DE-U-8 528 063 (ANTON DEBATIN GmbH) * Ansprüche 1-3; Seite 3, letzter Absatz * ---	1,3	
A	FR-A-1 239 747 (ADERSPRINT) * Zusammenfassung, Punkte 1-5; Seite 1, linke Spalte; Figuren 1-5 * ---	1,3,4, 10	
A	EP-A-0 096 253 (W.H. BRADY CO.) * Seite 5, Zeile 27 - Seite 7, Zeile 23; Seite 13, Zeile 22 - Seite 14, Zeile 1; Figuren 1-4 * -----	1,7,8, 10,12, 13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			G 09 F B 31 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-03-1988	Prüfer FRANSEN L.J.L.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)