



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 690 795 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2006 Patentblatt 2006/33

(51) Int Cl.:
B65C 9/16 ^(2006.01) **B65C 9/22** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05002687.1**

(22) Anmeldetag: **09.02.2005**

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

(71) Anmelder: **Papierfabriken Cham-Tenero AG
6330 Cham (CH)**

(72) Erfinder: **Suhner Willi
6222 Gunzwil (CH)**

(74) Vertreter: **Quermann, Helmut et al
Quermann Sturm GbR
Patentanwälte
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden (DE)**

(54) **Etikett mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung, Verwendung eines solchen Etiketts, Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung sowie Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers**

(57) Die Erfindung schlägt ein Etikett mit flüssigkeits-sensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite vor, wobei die Kleberbeschichtung auf natürlichen Biopolymeren sowie deren Derivaten und / oder synthetischen Polymeren, die mit Flüssigkeit aktivierbar sind, basiert.

Es wird ferner die Verwendung eines solchen Etiketts, ein Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts auf ein Behältnis sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers vorgeschlagen.

EP 1 690 795 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Etikett mit flüssigkeits-sensitiver Kleberbeschichtung, die Verwendung eines solchen Etiketts, ein Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers.

[0002] Beim Ausstatten von Behältnissen, insbesondere Flaschen, mit Etiketten ist nach wie vor die Nassetikettiertechnik die kostengünstigste Ausstattungsmöglichkeit. Dafür verantwortlich sind zum einen die verwendeten Materialien für Etikett und Klebstoff, zum anderen steht die Maschinenteknik für maximal mögliche Wirkungsgrade bis in den Höchstleistungsbereich zur Verfügung. So erreichen Aggregate in der Praxis eine Leistung von 60.000 Etiketten pro Stunde.

[0003] Im "Handbuch der Etikettiertechnik - Grundlagen und Praxis erfolgreicher Produktausstattung", herausgegeben von Volker Kronseder, 6. Auflage 2001, Seiten 173 bis 189 ist unter "5.1 Erfahrener Leistungsträger - Die Nassetikettierung" die Nassetikettierung beschrieben.

[0004] Bei dieser finden in aller Regel Etiketten Verwendung, die aus Papier bestehen und keine Kleberbeschichtung auf deren Rückseite aufweisen. Zum Befestigen der Etiketten an den Behältnissen wird statt dessen ein Leim auf wässriger Basis verwendet. Weil diese Leimsorten bei vergleichsweise niedrigen Temperaturen verarbeitet werden, spricht man auch von Kaltleim-Technik.

[0005] Prinzipbedingt unterscheidet man bei der in der Literaturstelle beschriebenen Nassetikettierung zwischen Aggregaten mit feststehendem Etikettenmagazin und oszillierenden Paletten einerseits sowie mit schwenkbarem Etikettenmagazin andererseits. Bei Aggregaten mit feststehendem Etikettenbehälter und oszillierenden Paletten wird der Leim auf eine Leimwalze aufgetragen, an der ein Palettenkarussell mit einer Vielzahl Paletten vorbeiläuft. Die Paletten werden mit Leim bestrichen. Die jeweilige Palette rollt auf der Rückseite des jeweils aus dem Palettenmagazin auszugebenden Etikettenpapiers ab und zieht das Etikettenpapier aus dem Magazin. Das an der jeweiligen Palette haftende Etikett wird einem Greiferzylinder zugeführt, der das Etikett, das nunmehr mit seiner der beleimten Seite des Etiketts abgewandten Seite am Greiferzylinder anliegt, weiter transportiert wird. Der Greiferzylinder ist im Bereich eines viel Flaschen aufnehmenden Flaschentischs angeordnet. Beim Drehen des Flaschentischs werden die Flaschen am Greiferzylinder vorbeigeführt und es rollen die Flaschen an den beleimten Etiketten ab, so dass diese an den Flaschen haften.

[0006] Die beschriebene Etikettierung ist aufgrund der diversen miteinander zusammenwirkenden Bauteile des Aggregats baulich aufwendig und vom Prozess schwierig zu beherrschen, insbesondere vor dem Hintergrund der angestrebten hohen Produktionsleistung von unge-

fähr 60.000 Etiketten pro Stunde. Die Komplexität des Verfahrens resultiert auch dadurch, dass im Etikettierprozess zunächst Leim auf das Etikett aufgebracht werden muss.

[0007] In der DE 35 04 164 A1 ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Ausstatten von Gefäßen oder dergleichen mit Etiketten beschrieben. Die Etiketten weisen auf ihrer Rückseite eine vollflächige Beschichtung aus einem Klebstoff auf, der beim Anfeuchten mit Wasser aktiviert wird. Der Klebstoff ist derart zusammengesetzt, dass er an der Kunststoffoberfläche von Flaschen eine starke, dauerhafte Haftung der Etiketten ermöglicht. Das Vereinzeln der Etiketten bzw. das Abnehmen vom Etikettenstapel erfolgt allerdings unter Verwendung von üblichem Kaltleim mittels Leimadhäsion, also auf einer Art und Weise, wie sie nur bei unbeschichteten, klebstoff-freien Etiketten praktiziert wird. Durch diese teilweise zu einer Doppelbeleimung führende Maßnahme soll erreicht werden, dass auch aktivierbare Etiketten mit der gleichen hohen Leistung und Exaktheit verarbeitet werden können, wie dies bei unbeschichteten Etiketten üblich ist. Dabei sollen die Vorzüge der aktivierbaren Klebstoffbeschichtung voll erhalten bleiben. Der Kaltleimauftrag ist ausreichend für eine gute Anfangshaftung zwischen Etikett und Gefäß, so dass die Aktivierung der Klebstoffbeschichtung zu jedem beliebigen Zeitpunkt vor, während oder nach dem Anlegen der Etiketten an die Gefäße durchgeführt werden kann. Die Verwendung findende Vorrichtung ist in vorbeschriebenen Sinne aufgebaut, weist somit das Palettenkarussell mit den Paletten, den Greiferzylinder und den umlaufenden Flaschentisch mit der Vielzahl Flaschen auf. Mittels der Paletten werden die Etiketten in abgewandten Reihenbereichen mit zwei Kaltleimstreifen zusätzlich versehen. Im Umlaufbereich des Flaschentischs vor dem Greifzylinder ist eine Sprüheinrichtung angeordnet, durch welche der zu etikettierende Bereich der Flaschen bei deren Vorbeilauf mit Wasser benetzt wird.

[0008] Das beschriebene Verfahren und die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens gemäß dieser Schrift ist wegen der Doppelbeleimung und der in diesem Zusammenhang erforderlichen Gestaltung der Vorrichtung aufwendig.

[0009] Aus der DE-OS 1 586 400 ist eine Etikettier-vorrichtung bekannt, bei der vorgeschlagen wird, Etiketten, die bereits mit einem Leimauftrag versehen sind, zu verwenden und diesen Leimauftrag durch Aufbringen von Wasser klebrig zu machen. Es wird vorgeschlagen, das Zuführungssystem für das Wasser drucklos zu gestalten, wobei das an Öffnungen eines Auftragskopfes vorbeistreichende Etikett die notwendige Wassermenge aufgrund der wirksam werdenden Adhäsionskräfte aufnimmt.

[0010] Ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Anbringen von Etiketten an Gefäßen ist ferner aus der DE 41 05 524 C2 bekannt.

[0011] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Etikett mit besonderer flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung an-

zugeben, das für den Einsatz im Höchstleistungsbereich der Etikettierung geeignet ist, ferner eine bevorzugte Verwendung eines solchen Etiketts, des weiteren ein Verfahren zum automatischen Anbringen eines Etiketts sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers anzugeben.

[0012] Die Erfindung schlägt ein Etikett mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite vor, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Kleberbeschichtung auf natürlichen Biopolymeren sowie deren Derivaten und / oder synthetischen Polymeren, die mit Flüssigkeit aktivierbar sind, basiert.

[0013] Verwendung findet insbesondere ein Etikettenpapier das die flüssigkeitssensitive Kleberbeschichtung aufweist. Es ist gleichfalls denkbar, statt eines Papiers eine poröse Folie, insbesondere Kunststoffolie, vorzusehen, die mit der flüssigkeitssensitiven Kleberbeschichtung versehen ist. Diese poröse Folie besitzt eine gewisse Dampfdurchlässigkeit, so dass die angefeuchtete Kleberbeschichtung, nach dem Aufbringen des Etiketts auf das Behältnis, trocknen kann.

[0014] Für die Kleberbeschichtung finden insbesondere Caseine, Proteine, Alginate, Gelatine, Galactomannane, Stärke, Chitin und deren Derivate, Vinylalkohol (VAL), Vinylacetat (VAC), Acrylsäure und deren Derivate, Carboxymethylcellulose (CMC) Verwendung.

[0015] Die Kleberbeschichtung besteht aus 60 - 100, vorzugsweise 70 - 95, insbesondere 80 - 95 % eines Stärkederivats und 0 - 40, vorzugsweise 5 - 30, insbesondere 5 - 20 % eines als Verdicker wirkenden, auf natürlicher oder synthetischer Basis beruhenden Polymer.

[0016] Die Kleberbeschichtung besitzt einen Feststoffgehalt von 10 - 70, vorzugsweise 10 - 40, insbesondere 20 - 30 %.

[0017] Die Viskosität der Kleberbeschichtung beträgt 200 - 4000, vorzugsweise 400 - 3000, insbesondere 800 - 2500 mPas (Brookfield).

[0018] Die Kleberbeschichtung wird vorzugsweise mit Wasser oder einem Wasser-Alkohol-Gemisch aktiviert. Diese Flüssigkeit kann zusätzlich mit einem Netzmittel und / oder einem Verdickungsmittel versehen sein. Die Kleberbeschichtung wird nicht über Luftfeuchtigkeit aktiviert.

[0019] Ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Herstellung der Etiketten mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf der Rückseite sieht vor, dass die Kleberbeschichtung bei der Papierherstellung oder Papierveredelung oder in Lackiermaschinen oder in Druckmaschinen auf das Etikett aufgebracht wird.

[0020] Verwendung findet das Etikett mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite, insbesondere zum Etikettieren von Oberflächen aus Glas, Weißblech, Aluminium, Polyethylenterephthalat (PET), Polyvinylchlorid (PVC), Polyolefine (Polyethylen (PE), Polypropylen (PP)), Polystyrol (PS) oder daraus bestehenden Verbundstoffen.

[0021] Die Erfindung schlägt somit den Austausch des bisherigen Nassleimetikettenverfahrens mit einem Sy-

stem von einem Aktivierungsmittel und einem speziell auf der Rückseite behandelten Etikett vor. Das Etikett entwickelt seine Klebkraft durch das Aktivierungsmittel. Die Klebung löst sich durch Schwitz- oder Eiswasser nicht auf. Ist die Kleberbeschichtung aktiviert, entsteht beim Wiederbefeuchten ein klebriges Gel, der Klebstoff löst sich nicht auf, sondern es kann das Etikett nur mechanisch abgezogen werden. Die Kleberbeschichtung kann bereits bei der Papierherstellung oder -veredelung, in Lackiermaschinen oder Druckmaschinen aufgebracht werden. Die Kleberbeschichtung basiert auf natürlichen Biopolymeren sowie deren Derivaten und / oder synthetischen Polymeren, die mit Flüssigkeit aktivierbar sind und zu dem oben erwähnten Klebeverhalten führen.

[0022] Mit der Kleberbeschichtung wird durch das Aktivierungsmittel eine Aktivierungszeit der Klebekraft von $> / = 40$ ms erreicht. Dies gewährleistet, dass Behältnisse im Hochleistungsbereich mit Etiketten ausgestattet werden können.

[0023] Unter dem Aspekt des beschriebenen Standes der Technik betrifft die Erfindung ferner ein Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite auf eine Oberfläche eines Behältnisses, insbesondere eine nach außen gekrümmte Fläche einer Flasche, wobei eine Vielzahl von mit der Kleberbeschichtung versehener gestapelter Etiketten in einem Etikettenmagazin angeordnet sind, die Behältnisse relativ zum Etikettenmagazin gefördert werden, sowie eine Einrichtung zum Benetzen des jeweiligen Behältnisses oder des aus dem Etikettenmagazin zu entnehmenden Etiketts mit der Flüssigkeit vorgesehen ist; wobei dieses Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, dass das Behältnis und das im Etikettenmagazin befindliche, zu entnehmende Etikett unmittelbar in Kontakt zueinander gebracht werden und das Behältnis das Etikett aus dem Magazin zieht.

[0024] Bei diesem Verfahren ist es somit nicht erforderlich, die gemäß dem Stand der Technik erforderlichen Verfahrensschritte mittels der Leimwalze, der Paletten und des Greiferzylinders zu vollziehen. Statt dessen werden, bei aktivierter Kleberbeschichtung, die Etiketten unmittelbar auf das Behältnis aufgebracht. Grundsätzlich ist es dabei nur erforderlich, dass die Behältnisse relativ zum Etikettenmagazin befördert werden. Es wird allerdings unter dem Aspekt der Prozesssicherheit und des baulichen Aufwands als vorteilhaft angesehen, wenn das Etikettenmagazin stationär ist und die Behältnisse, insbesondere Flaschen, am Etikettenmagazin vorbeibewegt werden. Die Bewegung stellt sich auf besonders einfache Art und Weise als Abrollbewegung des Behälters auf der Rückseite des Etiketts dar. So handelt es sich bei dem Behälter vorzugsweise um einen zylindrischen Körper, insbesondere eine Flasche, vor allem eine Bierflasche. Dieser wird um seine Zylinderachse gedreht. Auf besonders einfache Art und Weise lässt sich die Kleberschicht aktivieren, wenn das Behältnis zuvor mit Flüssigkeit besprüht wird, insbesondere in dem Bereich der Oberfläche des Behälters, das der Aufnahme

des Etiketts dient, und anschließend dieser Bereich des Behälters in Kontakt mit der Rückseite des Etiketts gebracht wird.

[0025] Allerdings besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit, die aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen zum Etikettieren im erfindungsgemäßen Sinne umzurüsten. Unter diesem Aspekt wird vorgeschlagen, dass das im Etikettenmagazin befindliche, zu entnehmende Etikett von einem Entnahmeglied entnommen wird, dessen Oberfläche mit Flüssigkeit benetzt ist, das Entnahmeglied das im Bereich der Kleberschicht an diesem haftende Etikett an den Etikettierzylinder übergibt, derart, dass die der Kleberschicht abgewandte Seite des Etiketts an diesem anliegt, sowie der Etikettierzylinder mit dem Etikett in Kontakt mit dem Behältnis gebracht wird und den Behälter mit dem Etikett ausstattet. Bei dem Entnahmeglied handelt es sich somit, im Sinne der vorstehenden Beschreibung zum Stand der Technik, um die Palette, bei dem Etikettierzylinder um den Greiferzylinder. Demzufolge wird bei dieser Verfahrensweise nicht die Flüssigkeit auf den Behälter oder die Rückseite des im Etikettenmagazin befindlichen Etiketts aufgebracht, mit dem ein trockenes Behältnis vorzugsweise in Kontakt gelangt, sondern es wird Flüssigkeit statt der Leimwalze quasi über eine Flüssigkeitsauftragswalze auf die Palette übertragen, die das Etikett benetzt und aus dem Etikettenmagazin herauszieht. Von dort wird das Etikett, mit bereits aktivierter Kleberbeschichtung dem Greiferzylinder zugeführt und mittels diesem auf das Behältnis, insbesondere die Flasche, geklebt. Als besonderes vorteilhaft wird es angesehen, wenn der Bereich des Entnahmeglieds, der dem Benetzen des Etiketts dient, als Schwamm, Gummi oder dergleichen ausgebildet oder mit einer Oberflächenstruktur versehen ist. Die Flüssigkeitsauftragswalze ist den Anforderungen des Mediums Flüssigkeit statt des Mediums Leim bei Verwendung einer Leimwalze anzupassen.

[0026] In der nachfolgenden, einzigen Figur ist der grundsätzliche Aufbau einer Etikettiervorrichtung für die angesprochene direkte Etikettierung beispielhaft veranschaulicht.

[0027] Flaschen 1, insbesondere Bierflaschen laufen auf einem Endlosband 2, das mit Drehtellern 3 versehen ist, an einem Etikettenmagazin 4 vorbei. Dieses Etikettenmagazin 4 nimmt die Vielzahl von Etiketten auf, die auf deren Rückseite mit der flüssigkeitssensitiven Kleberbeschichtung versehen sind. Die Förderrichtung des Endlosbandes ist mit dem Pfeil A, die Drehrichtung der jeweiligen Flasche 1 auf dem zugeordneten Drehteller 3 mit dem Pfeil B veranschaulicht. Kurz vor Erreichen des Etikettenmagazins 4 wird die jeweilige Flasche 1 mittels eines Benetzungsaggregates 5 in dem Bereich, an dem das Etikett positioniert werden soll, mit Benetzungsflüssigkeit 6 besprüht. Erst im Bereich des Etikettenmagazins 4 wird die Flasche 1 gedreht. Durch die Abrollbewegung der Flasche 1 auf dem zur Ausgabe am Etikettenmagazin 4 anstehenden Etikett nimmt die direkt benetzte nasse Flasche 1 das speziell behandelte Etikett auf. Der

Figur zu entnehmen, dass die Flaschen 1, die das Etikettenmagazin 4 passiert haben, mit einem Etikett 7 ausgestattet sind.

Patentansprüche

1. Etikett mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung auf natürlichen Biopolymeren sowie deren Derivaten und / oder synthetischen Polymeren, die mit Flüssigkeit aktivierbar sind, basiert.
2. Etikett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Etikett durch ein Papier oder eine poröse Folie, insbesondere Kunststoffolie, und die flüssigkeitssensitive Kleberbeschichtung gebildet ist.
3. Etikett nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die Kleberbeschichtung Caseine, Proteine, Alginate, Gelatine, Galactoman-, nane, Stärke, Chitin und deren Derivate, Vinylalkohol (VAL), Vinylacetat (VAC), Acrylsäure und deren Derivate, Carboxymethylcellulose (CMC) Verwendung finden.
4. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung aus 60 - 100, vorzugsweise 70 - 95, insbesondere 80 - 95 % eines Stärkederivats und 0 - 40, vorzugsweise 5 - 30, insbesondere 5 - 20 % eines als Verdicker wirkenden, auf natürlicher oder synthetischer Basis beruhenden Polymer besteht.
5. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung einen Feststoffgehalt von 10 bis 70, vorzugsweise 10 bis 40, insbesondere 20 bis 30 % besitzt.
6. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung eine Viskosität von 200 - 4000, vorzugsweise 400 - 3000, insbesondere 800 - 2500 mPas (Brookfield) besitzt.
7. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung mit Wasser oder einem Wasser-Alkohol-Gemisch aktivierbar ist, insbesondere das Wasser bzw. das Gemisch mit einem Netzmittel und / oder einem Verdickungsmittel versehen ist.
8. Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf der Rückseite, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kleberbeschichtung bei der Papierherstellung, Papierveredelung, in Lackiermaschinen oder in Druck-

maschinen auf das Etikett aufgebracht wird.

9. Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite auf eine Oberfläche eines Behältnisses, insbesondere eine nach außen gekrümmte Oberfläche eines Behältnisses, vorzugsweise einer Flasche, wobei eine Vielzahl von mit der Kleberbeschichtung versehener, gestapelter Etiketten in einem Etikettenmagazin angeordnet sind, die Behältnisse relativ zum Etikettenmagazin gefördert werden, sowie eine Einrichtung zum Benetzen des jeweiligen Behältnisses oder des aus dem Etikettenmagazin zu entnehmenden Etiketts mit der Flüssigkeit vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis und das im Etikettenmagazin befindliche zu entnehmende Etikett unmittelbar in Kontakt zueinander gebracht werden und das Behältnis das Etikett aus dem Etikettenmagazin zieht.

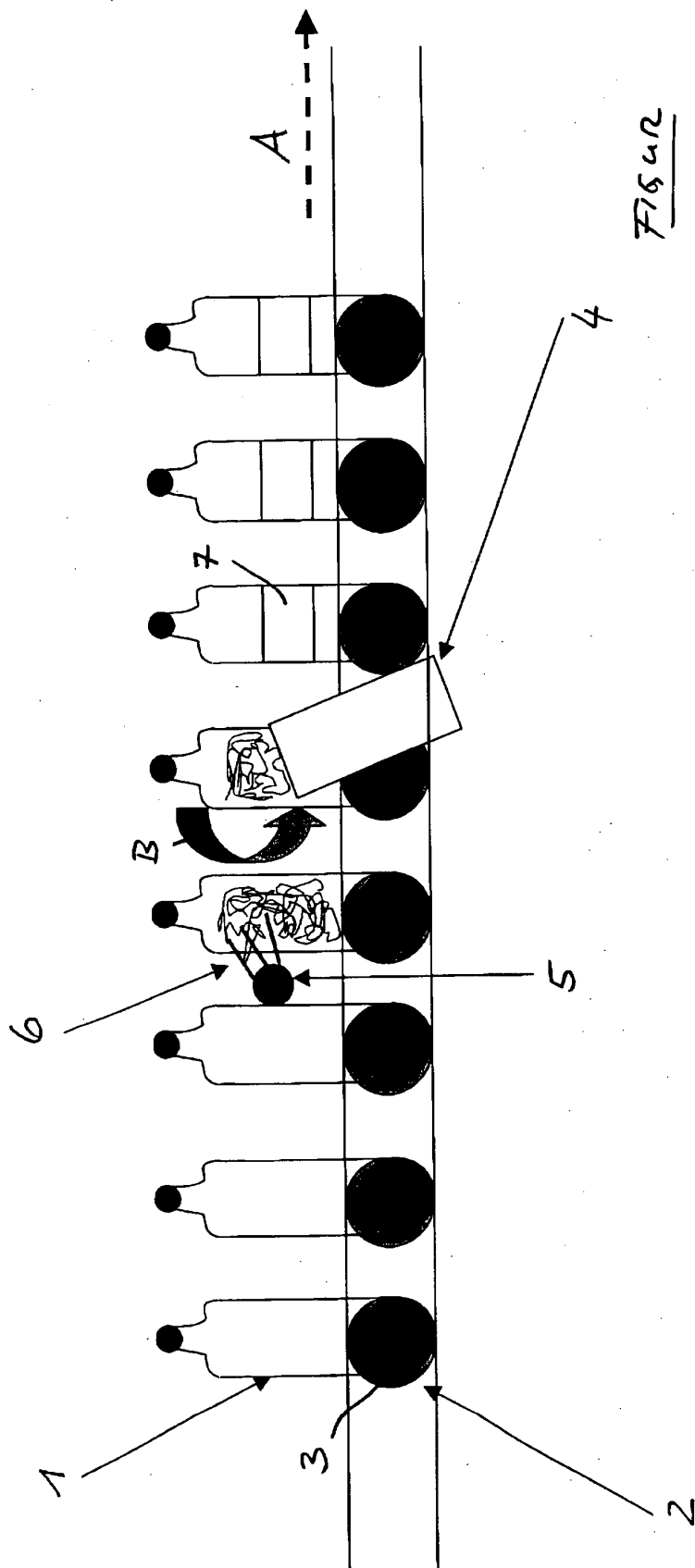
5
10
15
20
10. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis gedreht wird und hierbei auf der Rückseite des Etiketts abrollt.
11. Verfahren nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis mit Flüssigkeit besprüht wird, insbesondere in dem Bereich der Oberfläche des Behältnisses, das der Aufnahme des Etiketts dient, besprüht wird.

25
30
12. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in dem Etikettenmagazin befindliche, zu entnehmende Etikett von einem Entnahmeglied entnommen wird, dessen Oberfläche mit Flüssigkeit benetzt ist, das Entnahmeglied das im Bereich der Kleberbeschichtung an diesem haftende Etikett an einen Etikettierzylinder übergibt, derart, dass die der Kleberbeschichtung abgewandte Seite des Etiketts an diesem anliegt, sowie der Etikettenzylinder mit dem Etikett in Kontakt mit dem Behältnis gebracht wird und den Behälter mit dem Etikett ausstattet.

35
40
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich des Entnahmeglieds, der dem Benetzen des Etiketts dient, als Schwamm, Gummi oder dergleichen ausgebildet oder mit einer Oberflächenstruktur versehen ist.

45
14. Verwendung eines Etiketts gemäß der Ansprüche 1 bis 7 zum Etikettieren von einer Oberfläche aus Glas, Weißblech, Aluminium, Polyethylenterephthalat (PET), Polyvinylchlorid (PVC), Polyolefine (Polyethylen (PE), Polypropylen (PP)), Polystyrol (PS) oder daraus bestehenden Verbundstoffen.

50
55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 2687

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X A	EP 0 159 286 A (TÖPFER GMBH KULMBACH) 23. Oktober 1985 (1985-10-23) * Seite 7, Zeile 1 - Seite 10, Zeile 21 * * Abbildung 1 * -----	1-3,7,8, 14 9-13	B65C9/16 B65C9/22
X A	WO 97/43744 A (NORDENIA TECHNOLOGIES GMBH) 20. November 1997 (1997-11-20) * das ganze Dokument * -----	1-3,7,8, 14 9-13	
Y	US 5 321 933 A (G. SEIFERT ET AL.) 21. Juni 1994 (1994-06-21) * das ganze Dokument * -----	9-13	
Y	DE 87 03 630 U (KRONES AG HERMANN KRONSEDER MASCHINENFABRIK) 23. April 1987 (1987-04-23) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, Zeile 19; Abbildungen 1,2 * -----	9-13	
A	DE 504 476 C (GEBRÜDER SCHÄFFLER MASCHINENFABRIK) 5. August 1930 (1930-08-05) * das ganze Dokument * -----	1,9,11, 14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65C G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2005	Prüfer Smolders, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 00 2687

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7,14

Etikett mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite sowie die Verwendung eines solchen Etiketts.

2. Anspruch: 8

Verfahren zur Herstellung eines Etikettenpapiers mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf der Rückseite.

3. Ansprüche: 9-13

Verfahren zum automatischen Aufbringen eines Etiketts mit flüssigkeitssensitiver Kleberbeschichtung auf dessen Rückseite auf eine Oberfläche eines Behältnisses.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 2687

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0159286	A	23-10-1985	DE	3508150 A1		24-10-1985
			BE	902217 A1		16-08-1985
			EP	0159286 A2		23-10-1985

WO 9743744	A	20-11-1997	DE	19619020 A1		13-11-1997
			DE	19634022 A1		26-02-1998
			AU	2953297 A		05-12-1997
			DE	29708409 U1		11-09-1997
			WO	9743744 A1		20-11-1997

US 5321933	A	21-06-1994	DE	4206594 A1		09-09-1993
			CA	2090833 A1		04-09-1993
			DE	59307295 D1		16-10-1997
			EP	0559005 A1		08-09-1993
			ES	2110531 T3		16-02-1998
			JP	3526588 B2		17-05-2004
			JP	6040442 A		15-02-1994

DE 8703630	U	23-04-1987	DE	8703630 U1		23-04-1987

DE 504476	C	05-08-1930	KEINE			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82