

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 293 951 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

19.03.2003 Patentblatt 2003/12

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

(21) Anmeldenummer: **02018691.2**

(22) Anmeldetag: **21.08.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **18.09.2001 DE 10146015**

(71) Anmelder: **Hueck Folien GmbH & Co. KG
92712 Pirk (DE)**

(72) Erfinder:

• **Haase, Heinrich, Dipl.-Ing.**

92637 Weiden (DE)

• **Hofmann, Manfred, Dipl.-Ing. (FH)**

92712 Pirk (DE)

(74) Vertreter: **Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al
Rau, Schneck & Hübner**

Patentanwälte

Königstrasse 2

90402 Nürnberg (DE)

(54) **Etikett**

(57) Bei einem Etikett, insbesondere für den Hals von Flächen, wie Bierflaschen, bestehend aus einer Aluminiumfolie von 6 bis 20 μ Dicke, die an der außenliegenden Sichtseite lackiert und/oder mit einem Lack

versehen ist, ist vorgesehen, daß die Innenseite mit einem strukturierten Aufdruck, gegebenenfalls mit Füllstoffen, mit einer Dicke von 2 bis 20 g/m² versehen ist.

EP 1 293 951 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf ein Etikett, insbesondere für den Hals von Flaschen, wie Bierflaschen oder dergleichen, bestehend aus einer Aluminiumfolie von 6 bis 20 μ Dicke, die an der außenliegenden Sichtseite mit einem Aufdruck versehen ist.

[0002] Bekannte derartige Etiketten bestehen herkömmlicherweise aus einer weichgeglühten Aluminiumfolie mit einer Dicke von beispielsweise 11 μ . Üblicherweise ist die Vorderseite dieser Etiketten mit einer Lackierung, z.B. zur Erzeugung eines goldfarbenen Grundtones, und mit einem Aufdruck, der z.B. die jeweilige Biermarke wiedergibt, versehen.

[0003] Um solche dünne Folien handhaben zu können, müssen sie geprägt sein, d.h. eine Oberfläche aufweisen, die strukturiert und dementsprechend nicht glatt ist. Durch die Prägung wird allerdings die Lesbarkeit kleinerer Schriften erschwert oder graphische Details der Bedruckung werden negativ beeinflusst.

[0004] Zur Handhabung gehört zum einen das formgebende Stanzen oder Formatschneiden, wobei etwa Stapel umfassend 2.500 Schichten gleichzeitig gestanzt oder geschnitten werden. Bei diesem Vorgang muß erreicht werden, daß die einzelnen Folienzuschneite sich nicht miteinander verbinden und sich beim Anbringen an der Flasche problemlos vereinzeln lassen, wobei zu berücksichtigen ist, daß mit sehr hohen Taktgeschwindigkeiten von beispielsweise 60.000 Flaschen pro Stunde gearbeitet wird.

[0005] In neuerer Zeit werden für Biere zunehmend sogenannte Langhalsflaschen eingesetzt, welche einen vergleichsweise langen, schlanken Flaschenhals aufweisen. Zur Etikettierung insbesondere solcher Flaschen hat sich metallisiertes Papier durchgesetzt, welches sich im Gegensatz zu herkömmlichen Aluminiumfolien-Etiketten, welche mit einer Prägung versehen werden müssen, mit einer durchgehend glatten äußeren Oberfläche realisieren lassen.

[0006] Solche Etiketten auf Papierbasis lassen sich zwar relativ problemlos stanzen und vereinzeln, sind aber feuchtigkeitsempfindlich, weil die Papiereigenschaften sich unter dem Einfluß von Feuchtigkeit bzw. bei einer nachfolgenden Trocknung verändern.

[0007] Zur Verpackung von Milchprodukten, wie Joghurt oder dergleichen, ist es bekannt, die Innenseite des Behälter-Deckels mit einem geometrischen Muster, bestehend beispielsweise aus einer Mehrzahl voneinander beabstandeter Punkte, aus Heißsiegellack zu bedrucken, um den Behälter mittels des Deckels durch Heißsiegeln verschließen zu können, wobei aufgrund der geometrischen Anordnung des Heißsiegellackes und der Einhaltung einer bestimmten Mindestdicke auch das Vereinzeln der Deckel erleichtert wird. Derartige Deckel von Milchprodukt-Verpackungen weisen jedoch eine erhebliche größere Dicke auf und werden gemäß den derzeitigen Produktionstechniken üblicherweise auch nicht im Stapel gestanzt, sondern im Bogen.

Dementsprechend stellt sich bei solchen Verpackungs-Deckeln das Problem des Verschweißens bzw. des Verklebens beim Stanzen nicht.

[0008] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Etikett der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß es einerseits feuchtigkeitsunempfindlich ist und ohne Berücksichtigung feuchtigkeitsbedingter Eigenschaftsänderungen verarbeitet werden kann, andererseits aber trotzdem mit einer weitestgehend glatt erscheinenden Oberfläche ausgestattet werden kann.

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Innenseite der Aluminiumfolie mit einem strukturierten Aufdruck in einer Dicke von 4 bis 20 g/m² versehen ist.

[0010] Überraschenderweise hat sich gezeigt, daß durch einen solchen Aufdruck einerseits eine problemlose Vereinzelung der einzelnen Etiketten vom Stapel beim Aufbringen auf die Flasche erzielbar ist, vor allem aber wird andererseits ein Verschweißen der Ränder, ein Verkleben oder Haften der einzelnen Etiketten beim Stanzen vermieden, was herkömmlicherweise ohne Prägung bei Folien dieser Dicke, also von rd. 11 μ , ohne Prägung nicht erreicht werden konnte.

[0011] Erfindungsgemäß gelingt es also, ein insbesondere als Flaschenhals-Etikett einzusetzendes Etikett auf Aluminiumfolien-Basis so auszugestalten, daß es entsprechend den derzeitigen Designanforderungen eine glatte Sichtoberfläche aufweist, die ein modernes, hochwertiges Erscheinungsbild gewährleistet, und es sich andererseits trotzdem mit herkömmlichen Taktgeschwindigkeiten verarbeiten läßt, ohne die Nachteile von Etiketten auf Papierbasis aufzuweisen.

[0012] Ein erfindungsgemäßes Etikett kann sowohl so eingesetzt werden, daß es nur den Hals als solchen bis unterhalb des Verschlußbereiches umgibt, oder auch so, daß es bis über einen Verschluß reicht und über diesen gefaltet wird, um auf diese Weise eine Originalitätssicherung zu erreichen, was insbesondere bei aufdrehbaren Verschlüssen von Bedeutung ist.

[0013] Eine weitere mögliche Anwendung besteht in der Verwendung bei Getränkedosen, wo Aluminiumfolien als Hygieneschutz quer verlaufend als eine Art Dekkel an der Oberseite der Dose befestigt werden. Schließlich ist auch an die Verwendung als Originalitätssicherung bei Glasbehältern zu denken.

[0014] Vorzugsweise ist vorgesehen, daß der auf der Innenseite aufgetragene Aufdruck eine Dicke von 2 bis 8 g/m² aufweist. Versuche haben gezeigt, daß bei einer derartigen Dicke ein Verkleben und Zusammenschweißen beim Stanzen zuverlässig verhindert wird, andererseits der glatte Oberflächeneindruck der Sichtseite nicht behindert wird.

[0015] Mit Vorteil wird der Aufdruck an die Innenseite mittels eines Rasterzylinders mit einer Rasterung 10 bis 40, insbesondere 20 bis 30, aufgetragen.

[0016] Die vorstehend angegebenen Raster-Werte beziehen sich auf die Diagonale eines Quadrats von 1

cm Kantenlänge, und zwar auf die Anzahl der Gravurpunkte auf dieser Diagonalen. Eine Rasterung von 10 bedeutet dementsprechend, daß auf der Diagonalen eines Quadrats mit 1 cm Kantenlänge zehn Vertiefungen bzw. Gravuren angebracht sind.

[0017] Der auf die Innenseite aufgebrachte strukturierte Aufdruck kann aus chemisch ganz unterschiedlichen Stoffen bestehen, vorzugsweise aus einem Lack auf Acrylat-Copolymerbasis. Solche Lacke sind heißsiegelfähig und diese Eigenschaft kann, soweit dies im Einzelfall wünschenswert erscheint, auch ausgenutzt werden. Alternativ sind z.B. Lacke auf Cellulose-Basis, auf Polyester-Copolymerbasis, Hotmelt-Beschichtungen auf Basis Polyamid-Copolymer oder Polyurethan, Kohlenwasserstoffharze, wasseraktivierbare bzw. -lösliche Kleber auf Basis von Polyvinylalkohol, Polyvinylacetat, Polyvinylchlorid, Celluloseacetobutyrate oder Celluloseacetopropionate ebenso wie Dispersionen auf Polyurethan- und Acrylat- und Ethylenacrylatcopolymerbasis, sowie Polyvinylacetat oder Mischungen hiervon möglich.

[0018] Der strukturierte Aufdruck wird in seiner Chemie auch in Abhängigkeit davon ausgewählt, ob er beispielsweise für den Einsatz an Einweg- oder Mehrwegflaschen bestimmt ist, so daß er in Abhängigkeit hiervon laugenlöslich oder laugenbeständig sein muß.

[0019] Insbesondere kann auch ein eingangs genannter Heißsiegellack verwendet werden, dessen Siegeleigenschaften für die primäre erfindungsgemäße Anwendung nicht erforderlich sind, gegebenenfalls aber durchaus auch ausgenutzt werden können.

[0020] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert:

[0021] Ein Flaschenhalsetikett für eine Langhals-Bierflasche besteht aus einer weichgeglühten Aluminiumfolie mit einer Dicke von 11 µ.

[0022] Auf die Innenseite, d.h. auf die nach dem Anbringen des Etiketts an der Flasche der Flasche anliegenden, inneren Seite, ist mittels eines Rasterzylinders mit der Rasterung 28 ein strukturierter Lack mit einer Dicke von 7 g/m² aufgebracht, dessen Struktur nach dem Aufbringen mittels des Rasterzylinders erhalten bleibt.

[0023] Es wird ein Lack auf Acrylat-Copolymerbasis verwendet. Die Außenseite der Aluminiumfolie ist glatt und in bekannter Weise lackiert und bedruckt.

2. Etikett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der auf der Innenseite aufgetragene Aufdruck eine Dicke von 5 bis 8 g/m² aufweist.

5 3. Etikett nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufdruck an der Innenseite mittels eines Rasterzylinders mit einer Rasterung 10 bis 40 aufgetragen ist.

10 4. Etikett nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rasterung des Rasterzylinders 20 bis 30 beträgt.

15 5. Etikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der auf die Innenseite aufgetragene strukturierte Aufdruck auf Acrylat-Copolymerbasis ausgebildet ist.

Patentansprüche

50 1. Etikett, insbesondere für den Hals von Flaschen, wie Bierflaschen, bestehend aus einer Aluminiumfolie von 6 bis 20 µ Dicke, die an der außenliegenden Sichtseite lackiert und/oder mit einem Lack versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Innenseite mit einem strukturierten Aufdruck, gegebenenfalls mit Füllstoffen, mit einer Dicke von 2 bis 20 g/m² versehen ist.