



(11) **EP 4 819 111 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.2026 Patentblatt 2026/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
G09F 3/02 (2006.01) G09F 3/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **26165084.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
G09F 3/02; G09F 3/10; G09F 2003/0239;
G09F 2003/0245; G09F 2003/0257;
G09F 2003/0272

(22) Anmeldetag: **16.03.2026**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH LA MA MD TN

(71) Anmelder: **All4Labels Group GmbH**
22969 Witzhave (DE)

(72) Erfinder: **Hantel, Gero-Constantin**
22969 Witzhave (DE)

(74) Vertreter: **RGTH**
Patentanwälte PartGmbH
Mönckebergstraße 11
20095 Hamburg (DE)

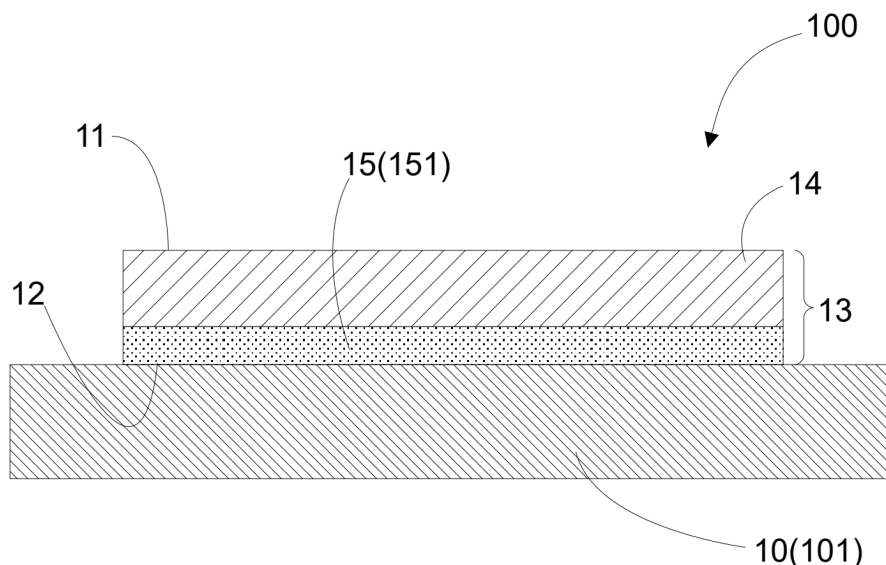
(30) Priorität: **17.03.2025 DE 102025110156**

(54) **HAFTETIKETT ZUR ETIKETTIERUNG EINES BEHÄLTERS**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haftetikett (100) zur Etikettierung eines Behälters (10), insbesondere eines Kunststoffbehälters (101), wobei das Haftetikett (100) in Bezug auf die bestimmungsgemäße Applikation auf dem Behälter (10) eine Sichtseite (11) und eine Behälterseite (12) aufweist, mit einem Trägeretikett (13), das eine

frontal und/oder revers bedruckte Trägeretikettenfolie (14) und eine behälterseitige Haftklebstoffbeschichtung (15) aufweist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Trägeretikettenfolie (14) aus Polyethylen besteht, eine Dicke von 30 µm bis 60 µm aufweist und in Maschinenlaufrichtung gereckt ist.

Fig. 1a



EP 4 819 111 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haftetikett zur Etikettierung eines Behälters, insbesondere eines Kunststoffbehälters, wobei das Haftetikett in Bezug auf die bestimmungsgemäße Applikation auf dem Behälter eine Sichtseite und eine Behälterseite aufweist, mit einem Trägeretikett, das eine frontal und/oder revers bedruckte Trägeretikettenfolie und eine behälterseitige Haftklebstoffbeschichtung aufweist.

[0002] Derartige Haftetiketten sind nach dem Stand der Technik bekannt und sind zur Etikettierung von Behältern ausgestaltet. Solche Behälter bestehen überwiegend aus Kunststoff, insbesondere aus Polyethylen (PE). Auf den Folien der Haftetikett in sind produktbezogene Informationen aufgedruckt, wie beispielsweise Inhaltsstoffe, Verbrauchshinweise und Herkunftshinweise der verpackten Produktes.

[0003] Aufgrund der weltweiten Rohstoffknappheit und um die Nachhaltigkeit von verwendeten Haftetikett zu verbessern, ist am Markt zu beobachten, dass vorzugsweise Haftetiketten mit einer Trägeretikettenfolie aus Polypropylen (PP) verwendet werden, weil Folien aus PP eine geringe Dehnbarkeit in Maschinenlaufrichtung aufweisen, wobei die Maschinenlaufrichtung durch die Laufrichtung des Etikettenmaterials innerhalb einer Druckmaschine und/oder einer weiterverarbeitenden Anlage gegeben ist. Die geringe Dehnbarkeit von Trägeretikettenfolie aus PP ist vorteilhaft, weil sich hierdurch das Druckbild nicht beim weiteren Transport des Etikettenmaterials innerhalb der Druckmaschine und/oder der weiterverarbeitenden Anlage ergeben. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auf das Etikettenmaterial zur Vermeidung einer Faltenbildung innerhalb der genannten Maschine stets eine gewisse Zugkraft ausgeübt wird, die das Etikettenmaterial in Maschinenlaufrichtung dehnt.

[0004] Solche besonders dünnen Trägeretikettenfolien werden vorzugsweise auch bei Mehrlagenetiketten verwendet, die neben der Trägeretikettenfolie mindestens ein Decketikett aufweisen, das auf dem Trägeretikett aufgebracht ist. Die Decketiketten besitzen ebenfalls eine dünne PP-Folie auf der andere produktbezogene Informationen aufgedruckt sind, als auf dem Trägeretikett, sodass sich die Fläche für produktbezogene Informationen bei nur einem Decketikett bereits verdoppelt. Die Decketiketten lassen sich über Anfasslaschen abziehen. Die besonders dünne Ausgestaltung der PP-Folien ist insbesondere bei Mehrlagenetiketten vorteilhaft, denn hierdurch lassen sich die Gesamtdicke und/oder die Steifigkeit des Mehrlagenetiketts in Grenzen halten.

[0005] Die Verwendung von PP für die Trägeretikettenfolien und/oder die Decketikettenfolien ist demgegenüber auch nachteilbehaftet, denn PP wird kaum von Inhaltsstoffen migriert. Die Migrationseigenschaft des Materials ist allerdings insbesondere dann wichtig, wenn die Haftetiketten zur Etikettierung von Kunststoffbehältern verwendet werden, insbesondere von Kunststoff-

behältern aus PE, die eine ölhaltige oder ölige Substanz aufnehmen. Diese ölhaltigen oder öligen Substanzen migrieren mit der Zeit zumindest anteilig durch die Wandungen der Kunststoffbehälter und die Folien aus PP wirken als Sperren, durch die die migrierte Substanz nicht weiter durchmigriert. Das führt in zunehmendem Umfang dazu, dass die migrierten Substanzen den Haftklebstoff aufweichen und/oder zersetzen und das Haftetikett mit der Zeit seine Haftung auf dem Behälter zumindest partiell verliert. Hierdurch werfen Haftetiketten unansehnliche Falten oder lösen sich vollständig vom Behälter ab, was insbesondere bei hochwertigen Produkten, wie beispielsweise Kosmetikprodukte, unerwünscht ist.

[0006] Hiervon ausgehend ist es die Aufgabe der Erfindung ein Haftetikett vorzuschlagen, das die vorgenannten Nachteile behebt. Insbesondere soll das Haftetikett besonders dünn ausgestaltet sein und hinreichende Migrationseigenschaften aufweisen, womit es eine dauerhaft gute, faltenfreie und ablösungsfreie Etikettierung eines Behälters erlaubt, insbesondere eines Kunststoffbehälters, der auch eine ölige oder ölhaltige Substanz aufnimmt.

[0007] Diese Aufgabe wird durch das Haftetikett nach Anspruch 1 gelöst.

[0008] Die Erfindung geht von einem Haftetikett zur Etikettierung eines Behälters aus, insbesondere eines Kunststoffbehälters, wobei das Haftetikett in Bezug auf die bestimmungsgemäße Applikation auf dem Behälter eine Sichtseite und eine Behälterseite aufweist. Das Haftetikett besitzt ein Trägeretikett, das eine frontal und/oder revers bedruckte Trägeretikettenfolie und eine behälterseitige Haftklebstoffbeschichtung aufweist.

[0009] Hiervon ausgehend ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Trägeretikettenfolie aus Polyethylen (PE) besteht, eine Dicke von 30 µm bis 60 µm aufweist und in Maschinenlaufrichtung gereckt ist.

[0010] Es hat sich gezeigt, dass sich durch diese besondere Kombination von Materialeigenschaften ein Haftetikett ergibt, das besonders dünn ist und die Migration von öligen und/oder ölhaltigen Substanzen zumindest in dem Umfang ermöglicht, dass der Haftklebstoff nicht in zunehmendem Umfang aufgeweicht und/oder zersetzt wird. Vollständige oder partielle Ablöseerscheinungen des applizierten Haftetiketts sowie Faltenbildungen können hierdurch wirksam vermieden werden. Durch die Reckung der Trägeretikettenfolie in Maschinenlaufrichtung ist die Trägeretikettenfolie derart hergerichtet, dass sie sich innerhalb einer Druckmaschine und/oder einer weiterverarbeitenden Anlage auch unter Einwirkung einer bearbeitungstypischen Zugspannung nicht oder nur in einem geringfügigen Umfang dehnt, sodass einerseits der Produktionsprozess störungsfrei durchführbar ist und andererseits kein verzerrtes Druckbild entsteht.

[0011] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung werden nachfolgend und in den Unteransprüchen angegeben.

[0012] Die Trägeretikettenfolie weist vorzugsweise eine Dicke von 40 μm bis 50 μm auf, was sich als besonders vorteilhaft für die Lösung der gestellten Aufgabe ergeben hat.

[0013] Die Haftklebstoffbeschichtung besteht vorzugsweise aus einem permanenten wasserbasierenden Acryl-Klebstoff oder einem UV-Acryl-Hotmelt-Klebstoff. Ein solcher Klebstoff lässt sich in einfacher Weise auf die Trägeretikettenfolie auftragen und liefert eine hinreichende Haftkraft, sodass das Haftetikett dauerhaft mit dem etikettierten Behälter verbunden ist.

[0014] Das Haftetikett ist im nicht applizierten Zustand vorzugsweise mittels der Haftklebstoffbeschichtung auf einem Abziehstreifen angeordnet, von dem das Haftetikett ablösbar ist. Der Abziehstreifen ist vorzugsweise als silikonisierter Träger aus Glassine mit einer Dicke von 58 g/m^2 bis 65 g/m^2 , vorzugsweise 62 g/m^2 , oder als silikonisierter PET-Träger mit einer Dicke von 23 μm bis 30 μm , vorzugsweise 30 μm , ausgebildet. Hierdurch kann das Haftetikett zu Transport- und/oder Lagerzwecken aufgerollt werden, ohne dass der Haftklebstoff mit der Oberfläche des Haftetiketts in Berührung gelangt. Vor der Applikation des Haftetiketts wird der Abziehstreifen von dem Haftetikett abgezogen und das Haftetikett wird auf den Behälter appliziert (aufgespendet).

[0015] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Haftetikett als Mehrlagenetikett ausgebildet ist und mindestens ein Decketikett aufweist, das eine frontal und/oder revers bedruckte Decketikettenfolie und eine behälterseitige Klebstoffbeschichtung besitzt, wobei die Decketikettenfolie aus Polyethylen (PE) besteht, eine Dicke von 30 μm bis 60 μm , vorzugsweise von 40 μm bis 50 μm , aufweist und in Maschinenlaufrichtung gereckt ist. Es hat sich gezeigt, dass sich durch diese besondere Kombination von Materialeigenschaften ein Mehrlagenetikett ergibt, das besonders dünn ist und die Migration von öligen und/oder ölhaltigen Substanzen zumindest in dem Umfang ermöglicht, dass weder der Haftklebstoff noch die weiteren Klebstoffbeschichtungen in zunehmendem Umfang aufgeweicht und/oder zersetzt werden. Vollständige oder partielle Ablöseerscheinungen des Mehrlagenetiketts und/oder einzelner Lagen hiervon sowie Faltenbildungen können hierdurch wirksam vermieden werden. Durch die Reckung der Trägeretikettenfolie und der Decketikettenfolie in Maschinenlaufrichtung sind die Trägeretikettenfolie und die Decketikettenfolie derart hergerichtet, dass sie sich innerhalb einer Druckmaschine und/oder einer weiterverarbeitenden Anlage auch unter Einwirkung einer bearbeitungstypischen Zugspannung nicht oder nur in einem geringfügigen Umfang dehnen, sodass einerseits der Produktionsprozess störungsfrei durchführbar ist und andererseits kein verzerrtes Druckbild entsteht.

[0016] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass ein erstes Decketikett mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung unmittelbar mit der Trägeretikettenfolie verbunden ist. Hierdurch entsteht ein Mehrlagenetikett mit

zwei Lagen, sodass sich im Vergleich zu einem einlagigen Haftetikett eine Verdoppelung der bedruckbaren Fläche ergibt, die produktbezogene Informationen aufweisen kann.

[0017] Im Rahmen einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Mehrlagenetikett zwei oder mehr Decketiketten besitzt. Hierbei ist vorgesehen, dass jedes weitere Decketikett mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung unmittelbar mit einem behälterseitig angeordneten Decketikett verbunden ist. Hierdurch ergeben sich Mehrlagenetiketten mit einer nahezu beliebigen Anzahl von Lagen, wobei in der Praxis überwiegend Mehrlagenetiketten mit ca. 2 bis 5 Lagen bekannt sind.

Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung eines Mehrlagenetiketts werden die einzelnen Lagen, also die einzelnen Decketiketten, sukzessiv abgezogen, sodass die jeweils auf den Decketikettenfolien aufgedruckten Informationen gelesen werden können. Um zu vermeiden, dass mehrere Decketiketten gemeinsam abgezogen werden, ist nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass die Klebstoffbeschichtungen der Decketiketten in Bezug auf deren Haftkraft derart hergerichtet sind, dass die jeweilige Haftkraft der Klebstoffbeschichtungen vom sichtseitigen Decketikett ausgehend sukzessiv zunimmt, sodass die Decketiketten beginnend vom sichtseitigen Decketikett einzeln und zumindest partiell oder vollständig ablösbar sind. Die hierzu jeweils verwendete Klebstoffbeschichtung der Decketiketten besteht vorzugsweise aus einem permanenten wasserbasierenden Acryl-Klebstoff oder einem UV-Acryl-Hotmelt-Klebstoff, die durch eine zusätzliche klebstofffreie Beschichtung partiell und/oder in Bezug auf die Haftkraft neutralisiert ist, so dass die Klebstoffbeschichtungen der Decketiketten jeweils eine geringere Haftkraft aufweisen, als die Haftklebstoffbeschichtung des Trägeretiketts. Die Beschichtung zur Neutralisierung des Haftklebstoffs wird vorzugsweise innerhalb der Druckmaschine aufgetragen. Unter einer Neutralisation der Haftklebstoffbeschichtung ist dabei keine vollständige Neutralisation zu verstehen, sondern nur eine solche Neutralisation, die die Haftkraft der Haftklebstoffbeschichtung soweit reduziert, dass das jeweilige Decketikett abziehbar auf dem Trägeretikett oder einem der Decketiketten angeordnet ist und sich nicht ohne ein aktives Abziehen löst.

[0019] Konkrete Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend mit Bezug auf die Figuren erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1a: eine auf einem Behälter appliziertes Haftetikett;
- Fig. 1b: das Haftetikett mit einem Abziehstreifen;
- Fig. 2a: eine auf einem Behälter appliziertes Mehrlagenetikett;
- Fig. 2b: das Mehrlagenetikett mit einem Abziehstreifen.

[0020] Fig. 1a zeigt ein Haftetikett 100, das auf einem Behälter 10 etikettiert ist, wobei der Behälter 10 ein Kunststoffbehälter 101 ist. Das Haftetikett 100 weist in Bezug auf die bestimmungsgemäße Applikation auf dem Behälter 10 eine Sichtseite 11 und eine Behälterseite 12 auf. Das Haftetikett 100 besitzt ein Trägeretikett 13, das eine frontal bedruckte Trägeretikettenfolie 14 und eine behälterseitige Haftklebstoffbeschichtung 15 aufweist. Die Trägeretikettenfolie 14 besteht aus Polyethylen, weist eine Dicke von 45 µm auf und ist in Maschinenlaufrichtung gereckt. Die Haftklebstoffbeschichtung 15 besteht aus einem wasserbasierenden Acryl-Haftklebstoff (151), kann alternativ auch aus einem oder einem UV-Acryl-Hotmelt-Klebstoff bestehen.

[0021] Fig. 1b zeigt das Haftetikett 100 vor der Applikation und somit in einem nicht applizierten Zustand. Das Haftetikett 100 ist mittels der Haftklebstoffbeschichtung 15 auf einem Abziehstreifen 16 angeordnet, von dem das Haftetikett 100 ablösbar ist. Der Abziehstreifen 16 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel als silikonisierter Träger 161 aus Glassine mit einer Dicke von 62 g/m² ausgebildet.

[0022] Fig. 2a zeigt ein Haftetikett 100, das als Mehrlagenetikett 1001 ausgebildet ist und zwei Decketiketten 171, 172 aufweist, die jeweils eine frontal bedruckte Decketikettenfolie 18 und eine behälterseitige Klebstoffbeschichtung 19 besitzen. Die Decketikettenfolien 18 bestehen aus Polyethylen, weisen eine Dicke von 45 µm auf und sind in Maschinenlaufrichtung gereckt. Das behälterseitig angeordnete (in Fig. 2a untere) Decketikett 171 ist mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung 19 unmittelbar mit der Trägeretikettenfolie 14 verbunden. Das sichtseitig angeordnete (in Fig. 2a obere) Decketikett 172 ist mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung 19 unmittelbar mit dem behälterseitig angeordneten Decketikett 171 verbunden. Die Klebstoffbeschichtungen 19 der Decketiketten 171, 172 sind in Bezug auf deren Haftkraft derart hergerichtet, dass die jeweilige Haftkraft der Klebstoffbeschichtungen 19 vom sichtseitigen Decketikett 172 ausgehend sukzessiv zunimmt, sodass die Decketiketten 171, 172 beginnend vom sichtseitigen Decketikett 172 einzeln und zumindest partiell oder vollständig ablösbar sind. Dabei besteht die Klebstoffbeschichtung 19 der Decketiketten 171, 172 aus einem permanenten wasserbasierenden Acryl-Klebstoff 191, die durch eine zusätzliche klebstofffreie Beschichtung partiell und/oder in Bezug auf die Haftkraft neutralisiert ist, so dass die Klebstoffbeschichtung 19 der Decketiketten 171, 172 jeweils eine geringere Haftkraft aufweisen, als die Haftklebstoffbeschichtung 15 des Trägeretiketts 13.

[0023] Fig. 2b zeigt das Mehrlagenetikett 1001 vor der Applikation und somit in einem nicht applizierten Zustand. Das Mehrlagenetikett 1001 ist mittels der Haftklebstoffbeschichtung 15 auf einem Abziehstreifen 16 angeordnet, von dem das Mehrlagenetikett 1001 ablösbar ist. Der Abziehstreifen 16 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel als silikonisierter Träger 161 aus Glassine

mit einer Dicke von 62 g/m² ausgebildet.

Bezugszeichen

5 **[0024]**

100	Haftetikett
1001	Mehrlagenetikett
10	Behälter
101	Kunststoffbehälter
11	Sichtseite
12	Behälterseite
13	Trägeretikett
14	Trägeretikettenfolie
15	Haftklebstoffbeschichtung
151	wasserbasierender Acryl-Haftklebstoff
16	Abziehstreifen
161	silikonisierter Träger
171	Decketikett
172	Decketikett
18	Decketikettenfolie
19	Klebstoffbeschichtung
191	wasserbasierender Acryl-Haftklebstoff (neutralisiert)

Patentansprüche

1. Haftetikett (100) zur Etikettierung eines Behälters (10), insbesondere eines Kunststoffbehälters (101), wobei das Haftetikett (100) in Bezug auf die bestimmungsgemäße Applikation auf dem Behälter (10) eine Sichtseite (11) und eine Behälterseite (12) aufweist, mit einem Trägeretikett (13), das eine frontal und/oder revers bedruckte Trägeretikettenfolie (14) und eine behälterseitige Haftklebstoffbeschichtung (15) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägeretikettenfolie (14) aus Polyethylen besteht, eine Dicke von 30 µm bis 60 µm aufweist und in Maschinenlaufrichtung gereckt ist.
2. Haftetikett (100) nach Anspruch 1, wobei die Trägeretikettenfolie (14) eine Dicke von 40 µm bis 50 µm aufweist.
3. Haftetikett (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Haftklebstoffbeschichtung (15) aus einem wasserbasierenden UV-Acryl-Hotmelt-Klebstoff besteht (151).
4. Haftetikett (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Haftetikett (100) im nicht applizierten Zustand mittels der Haftklebstoffbeschichtung (15) auf einem Abziehstreifen (16) angeordnet ist, von dem das Haftetikett (100) ablösbar ist.
5. Haftetikett (100) nach Anspruch 4, wobei der Abziehstreifen (16) als silikonisierter Träger (161) aus Glassine mit einer Dicke von 58 g/m² bis 65 g/m², vor-

zugsweise 62 g/m², oder als silikonisierter PET-Träger mit einer Dicke von 23 µm bis 30 µm, vorzugsweise 30 µm, ausgebildet ist.

6. Haftetikett (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Haftetikett (100) als Mehrlagenetikett (1001) ausgebildet ist und mindestens ein Decketikett (171, 172) aufweist, das eine frontal und/oder revers bedruckte Decketikettenfolie (18) und eine behälterseitige Klebstoffbeschichtung (19) besitzt, wobei die Decketikettenfolie (18) aus Polyethylen besteht, eine Dicke von 30 µm bis 60 µm, vorzugsweise von 40 µm bis 50 µm, aufweist und in Maschinenlaufrichtung gereckt ist.

5
10
15
7. Haftetikett (100) nach Anspruch 6, wobei ein erstes Decketikett (171, 172) mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung (19) unmittelbar mit der Trägeretikettenfolie (14) verbunden ist.

20
8. Haftetikett (100) nach Anspruch 7, wobei jedes weitere Decketikett (171, 172) mittels der behälterseitigen Klebstoffbeschichtung (19) unmittelbar mit einem behälterseitig angeordneten Decketikett (171, 172) verbunden ist.

25
9. Haftetikett (100) nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei die Klebstoffbeschichtungen (19) der Decketiketten (171, 172) in Bezug auf deren Haftkraft derart hergerichtet sind, dass die jeweilige Haftkraft der Klebstoffbeschichtungen (19) vom sichtseitigen Decketikett (172) ausgehend sukzessiv zunimmt, sodass die Decketiketten (171, 172) beginnend vom sichtseitigen Decketikett (172) einzeln und zumindest partiell oder vollständig ablösbar sind.

30
35
10. Haftetikett (100) nach einem der Ansprüche 4 bis 7, wobei die Klebstoffbeschichtung (19) der Decketiketten (171, 172) aus einem permanenten wasserbasierenden Acryl-Klebstoff (191) oder einem UV-Acryl-Hotmelt-Klebstoff besteht, die durch eine zusätzliche klebstofffreie Beschichtung partiell und/oder in Bezug auf die Haftkraft neutralisiert ist.

40
45
50
55

Fig. 1a

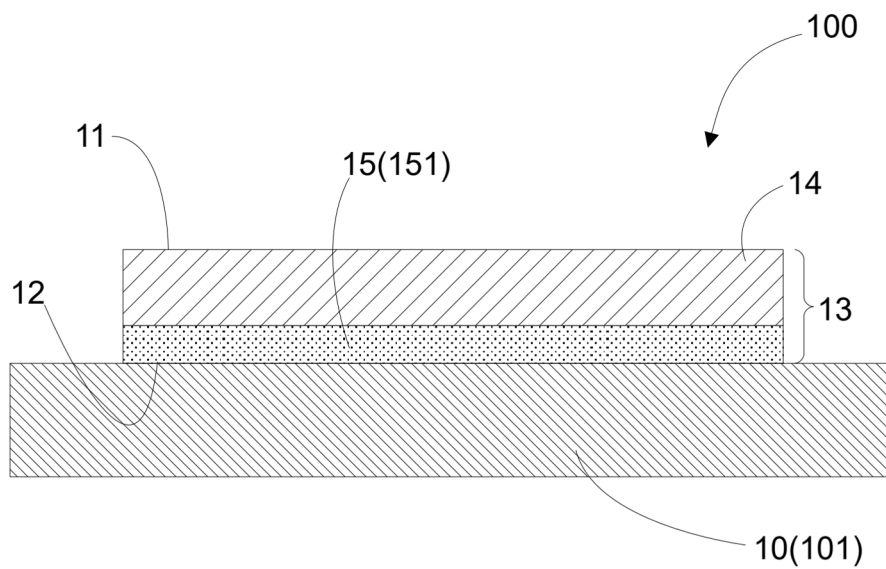


Fig. 1b

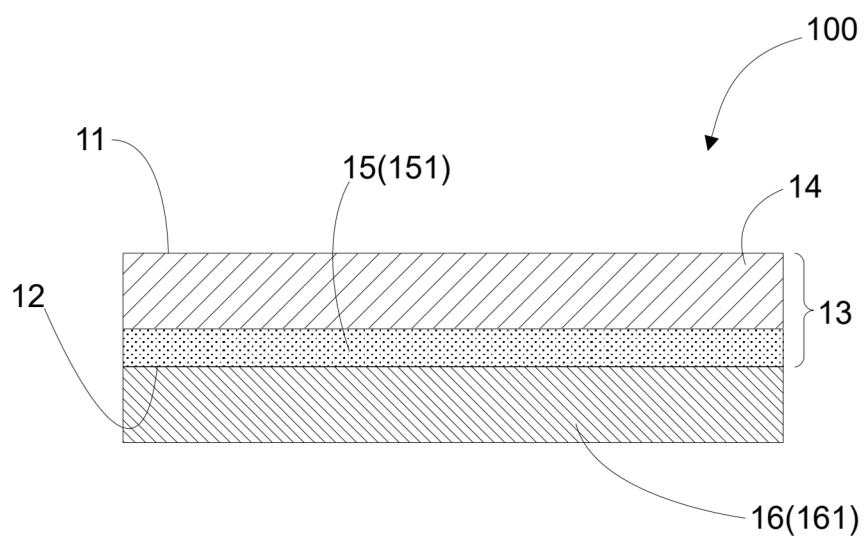


Fig. 2a

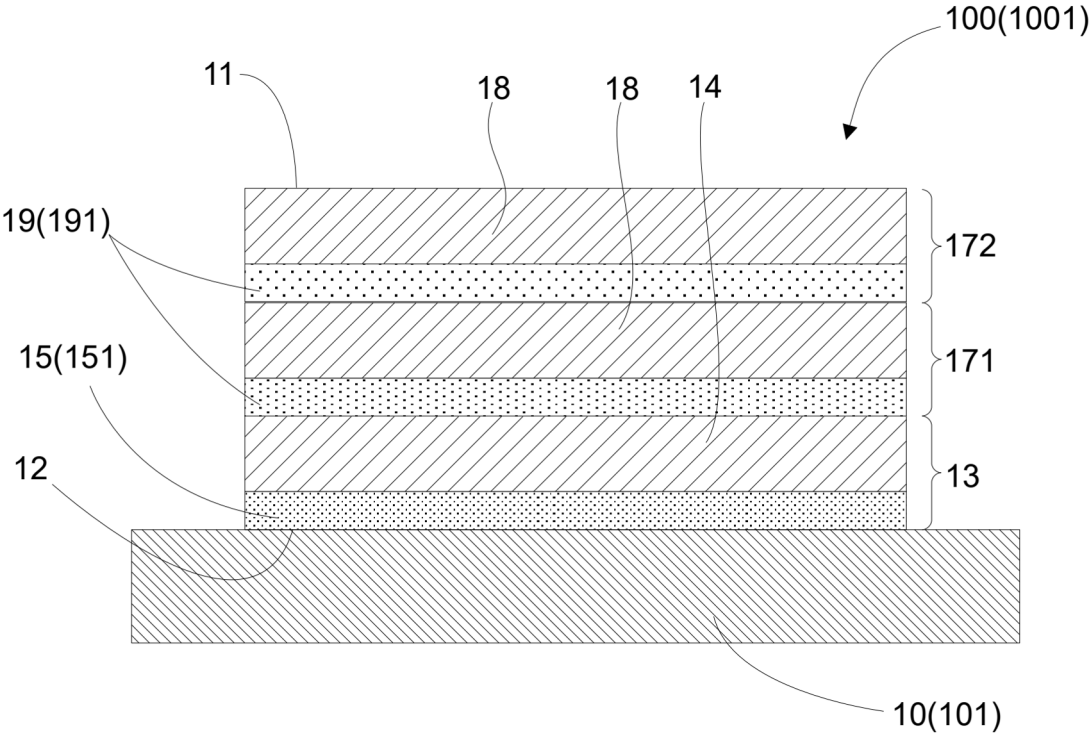
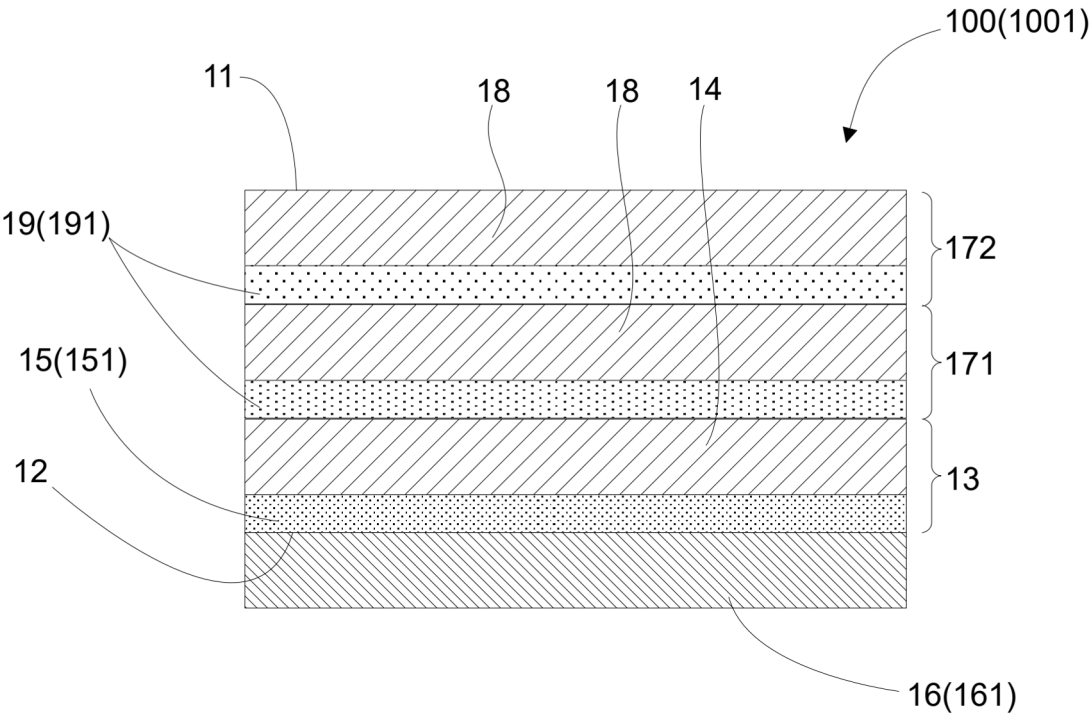


Fig. 2b





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 26 16 5084

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P24C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2012/231189 A1 (ZILBER YOSSEF [IL]) 13. September 2012 (2012-09-13) * Absätze [0013] - [0017] * * Abbildungen 1-3 *	1-9	INV. G09F3/02 G09F3/10
X	----- AU 2019 210 510 A1 (WANG TSAI CHIN CHIH [TW]) 26. März 2020 (2020-03-26) * Absätze [0021] - [0029] * * Abbildungen 1-3 *	1-7,10	
A	----- US 10 540 914 B2 (AVERY DENNISON RETAIL INFORMATION SERVICES LLC [US] ET AL.) 21. Januar 2020 (2020-01-21) * das ganze Dokument *	8,9	
A	----- US 10 540 914 B2 (AVERY DENNISON RETAIL INFORMATION SERVICES LLC [US] ET AL.) 21. Januar 2020 (2020-01-21) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		31. August 2026	
		Prüfer	
		Zanna, Argini	
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	

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 26 16 5084

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

31-08-2026

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012231189 A1	13-09-2012	KEINE	

AU 2019210510 A1	26-03-2020	AU 2019210510 A1	26-03-2020
		CA 3050879 A1	11-03-2020
		CN 110885643 A	17-03-2020
		EP 3623147 A1	18-03-2020
		JP 2020042248 A	19-03-2020
		JP 2023133502 A	22-09-2023
		KR 20200030445 A	20-03-2020
		MY 202194 A	16-04-2024
		TW 202010638 A	16-03-2020
		US 2020079978 A1	12-03-2020

US 10540914 B2	21-01-2020	EP 3320532 A1	16-05-2018
		GB 2542111 A	15-03-2017
		GB 2576640 A	26-02-2020
		JP 6876672 B2	26-05-2021
		JP 2018522277 A	09-08-2018
		US 2017011664 A1	12-01-2017
		WO 2017007880 A1	12-01-2017

EPO FORM P0461

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