

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 50136/2023 (51) Int. Cl.: **A24D 1/02** (2006.01)  
(22) Anmeldetag: 27.02.2023 **A24D 1/04** (2006.01)  
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2024 **A24D 3/18** (2006.01)  
**D21H 27/00** (2006.01)  
**A24C 5/56** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
CN 102943416 B  
WO 2015042627 A2  
WO 2022218887 A1

(73) Patentinhaber:  
TANNPAPIER GmbH  
4050 Traun (AT)

(72) Erfinder:  
Knauseder Bernhard  
4060 Leonding (AT)

(74) Vertreter:  
Burgstaller Peter Dr.  
4020 Linz (AT)

(54) **Hüll- oder Verpackungsmaterial**

(57) Die Erfindung betrifft ein Hüll- oder Verpackungsmaterial für Zigaretten, Heat-not-burn Artikel oder Tabakprodukte umfassend ein Basispapier (1) und eine Beschichtung (2) mit einem lösemittelbasierenden Lack in Form von Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegellack er PLA –Lack oder CDA-Lack wobei das Basispapier (1) mit einer Glätte im Bereich von Glätte 100- 1500 Bekk Sec vorliegt und das Hüll- oder Verpackungsmaterial eine weiter Beschichtung umfasst, welche eine Schicht eines wasserbasierenden Glanzlacks (3) ist.

Fig. 1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Hüll- oder Verpackungsmaterial für Zigaretten, Heat-not-burn Artikel oder Tabakprodukte.

**[0002]** Eine Zigarette und ein Heat-not-Burn Artikel umfassen ein aerosolerzeugendes Substrat, beispielsweise in Form eines Tabakstrangs und einen Filter. Eine Zigarette und ein Heat-not-Burn Artikel umfassen ein Mundstückbelagpapier, welches zumindest im Bereich des Filters vorliegt.

**[0003]** Die Erfindung betrifft in einer ersten Variante ein Mundstückbelagpapier für Zigaretten und Heat-Not-Burn Konsumartikeln bzw. allgemein von Mundstücken von aerosoloerzeugenden Konsumartikeln.

**[0004]** Das Mundstückbelagpapier, oft auch als „Tippingpapier“ oder kurz "Tipping" bezeichnet, ist jener Teil des aerosoloerzeugenden Konsumartikels, welcher beim Rauchen einer Filterzigarette bzw. beim Erhitzen des Heat-Not-Burn Konsumartikels durch die Lippen der Person berührt wird. Das Mundstückbelagpapier umhüllt den Filterteil und ragt üblicherweise in Längsrichtung des Konsumartikels auch geringfügig in den Längsbereich des Tabakstranges bzw. des aerosolerzeugenden Substrats und umhüllt dort das Zigarettenpapier bzw. das Hüllmaterial des aerosolerzeugenden Substrats. Das Mundstückbelagpapier bildet das äußerste Hüllmaterial eines aerosolerzeugenden Konsumartikels und wird im Gegensatz zum Zigarettenpapier bei Verwendung des Konsumartikels nicht verbrannt.

**[0005]** Das Mundstückbelagpapier ist zumeist tatsächlich ein Papier, es kann aber auch eine Folie sein oder auch ein Verbundmaterial aus mehreren Schichten verschiedener Materialien. Bei der gegenständlichen Erfindung ist das Mundstückbelagpapier bevorzugt ein Papier.

**[0006]** Oft weist das Mundstückbelagpapier eine Bedruckung auf. Beispielsweise kann diese Bedruckung an Kork erinnern. Es werden aber auch Mundstückbelagpapiere verwendet, welche im Bereich, welcher durch die Lippen berührt wird, weiß vorliegen.

**[0007]** Die Erfindung betrifft in einer zweiten Variante ein Verpackungsmaterial für Zigaretten, Heat-Not-Burn Konsumartikel oder Tabakwaren. Insbesondere betrifft die zweite Variante einen Innerliner. Der Innerliner ist die innere, flexible Hülle einer aus mehreren ineinander liegenden Hüllen bestehenden Verpackung, wobei die den Innerliner umgebende Hülle meist aus einem steiferen Material besteht. Als weitere Verpackungsmaterialien können Pouches, Filterhüllen und Außenverpackungen mit dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellt werden. Ein erfindungsgemäßes Verpackungsmaterial kann insbesondere eine sonst ein als Kunststoff-Folie vorliegenden Verpackungsmaterial ersetzen.

**[0008]** Die Gemeinsamkeit der beiden Varianten ist, dass als Ausgangsbasis ein Basispapier verwendet wird, welches eine Glätte im üblichen Bereich von 100 - 1500 vorzugsweise 650- 1200 sowie idealerweise 800- 1000 Bekk Sec aufweist, welches durch eine Beschichtung mit einer stark glänzenden Oberfläche versehen wird. Der Glättewert ist mit einem Bekk Glätte Tester ermittelbar, wobei die von Dr. Bekk 1930 entwickelten Messmethode ausgeführt wird. Die Glätte nach Bekk ist eine in der Papierindustrie etablierte und daher dem Fachmann bekannte Methode, welche auf der Luftströmung basiert. Je langsamer die Luft zwischen Papieroberfläche und idealer Ebene strömt, desto höher ist die Glätte, ausgedrückt in der Bekk-Glätte-Sekunden. Bestimmend für die Glätte sind die Form, das Gesamtvolumen sowie die Verteilung der Höhlräume an der Kontaktfläche.

**[0009]** Aufgabe der Erfindung ist es glänzende Beschichtung bereit zu stellen, welche umweltfreundlicher ist, gegenüber Lösungen mit Aluminium-Kaschierungen oder Metallisierung.

**[0010]** Zur Lösung der Aufgabe wird ein Hüll- oder Verpackungsmaterial nach Anspruch 1 vorgeschlagen.

**[0011]** Das Basispapier weist bevorzugt einen Gewichtsbereich von 30-300 g/m<sup>2</sup> vorzugsweise 30-60g/m<sup>2</sup> auf.

**[0012]** Das Basispapier weist eine Glätte im Bereich von 100 - 1500 Bekk Sec, vorzugsweise 650- 1200 Bekk Sec, insbesondere 800- 1000 Bekk Sec, auf. Das Basispapier weist bevorzugt eine Glätte von zumindest 650 Bekk Sec, insbesondere zumindest 800 Bekk Sec, auf.

**[0013]** Die am Basispapier aufgetragenen Beschichtungen umfassen einen lösungsmittelbasierenden Lack und einen wasserbasierenden Lack und Druckfarben aus Pigmentmischungen.

**[0014]** Vorteilhaft ist, dass die Beschichtung umweltfreundlicher ist, gegenüber Lösungen mit Aluminium-Kaschierungen oder Metallisierung. Der Einsatz von Heißfolien kann, falls gewünscht, ebenso vermieden werden.

**[0015]** Der lösungsmittelbasierende Lack ist bevorzugt ein Ethylcelluloselack (EC-Lack), ein Nitrocelluloselack (NC-Lack), Schellack, ein Siegelack, ein Polylactid-Lack (PLA-Lack) oder ein Cellulosediazetat-Lack (CDA-Lack).

**[0016]** In einer Ausführungsvariante der Erfindung wird zuerst ein EC-Lack (Ethylcelluloselack), ein NC-Lack (Nitrocelluloselack), ein Schellack, ein Siegelack, ein flüssiges PLA (Polylactid) oder flüssiges CDA (Cellulosediazetat) auf das Basispapier aufgetragen. Nachfolgend wird darüber ein wasserbasierender Glanzlack, welcher Barriereigenschaften gegenüber Lösungsmitteln enthält aufgetragen.

**[0017]** In einer anderen Ausführungsvariante wird zuerst der wasserbasierende Glanzlack, welcher Barriereigenschaften gegenüber Lösungsmitteln enthält aufgetragen. Bevorzugt wird nachfolgend darüber ein EC-Lack (Ethylcelluloselack), ein NC-Lack (Nitrocelluloselack), ein Schellack, ein Siegelack, ein flüssiges PLA (Polylactid) oder flüssiges CDA (Cellulosediazetat) aufgetragen.

**[0018]** In einer dritten Schicht wird dann in beiden Ausführungsvarianten auch Silber- bzw. Hochglanzsilberlack aufgetragen, vorzugsweise bleibt das Silber bzw. Hochglanzsilber in der ursprünglichen Form ungefärbt, kann aber auch in beiden Ausführungsvarianten lasierende Farbtöne enthalten. Ebenso können diese Farbtöne wie beispielsweise Gelb, Rot, Grün, Blau, Gold bzw. Kombinationen daraus enthalten und in einer zusätzlichen Schicht über dem Hochglanzsilber aufgebracht werden.

**[0019]** Die unpigmentierten Lösungsmittellacke fungieren hier als Trennschicht in einer Ausführungsvariante zu den Papierfasern hin und in einer anderen Ausführungsvariante zum wasserbasierten Glanz- bzw. Barriere Lack hin. Die verwendeten Bindemittel im lösungsmittelbasierenden Lack können je nach Anwendungsfall zwischen Ethylcellulose, Nitrocellulose, Schellack, Siegelack, flüssigem PLA oder flüssigem CDA variieren.

**[0020]** Unter Siegelacke versteht man Lacke welche üblicher Weise zum Versiegeln von diversen Materialien wie Papier und Folien verwendet werden. Dies geschieht üblicherweise mittels Hitze. Im gegenständlichen Fall nützt man ein gewisses Anschmelzen der Lackschicht in den Tiefdrucktrockenkammern zum Verschließen der Poren und Abdichten der Schicht. Dies funktioniert in ähnlicher Weise mit Schellack, Polylactid, und Cellulosediazetat.

**[0021]** Die erwähnten Lacke (lösemittelbasierte Lacke) und Schichten (wasserbasierter Glanzlack mit Barriereigenschaften) kommen bevorzugt unpigmentiert zur Anwendung, wobei man hier die sich ergebende abweisende Wirkung der enthaltenen flüssigen Hauptkomponenten, einerseits Wasser andererseits Lösungsmittel nützt. Üblicherweise werden bisher immer Druckfarben mit gleicher oder ähnlicher chemischer Struktur angewandt. Durch die neuartige Kombination dieser Lackmischungen kommt es zu einer besseren Abgrenzung der einzelnen Schichten und ein üblicherweise stattfindendes Anlösen bleibt hierbei unterbunden.

**[0022]** Der Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack, das flüssige PLA (Polylactid), das flüssige CDA (Cellulosediazetat) oder der wasserbasierte Glanzlack oder die pigmentierte Druckfarbe werden bevorzugt mittels Tiefdruck aufgetragen.

**[0023]** Mit der Beschichtung werden folgende Mindestglanzwerte bei den angeführten Betrachtungswinkeln erreicht:

**[0024]** Bei einem Betrachtungswinkel von 20° beträgt der Glanzwert min. 2 max 25.

- [0025]** Bei einem Betrachtungswinkel von 60° beträgt der Glanzwert min.10 Max 100.
- [0026]** Bei einem Betrachtungswinkel von 85° beträgt der Glanzwert min.20 Max 90
- [0027]** Das erfindungsgemäße Hüll- oder Verpackungsmaterial umfasst bevorzugt keine Aluminium-Kaschierung.
- [0028]** Das erfindungsgemäße Hüll- oder Verpackungsmaterial umfasst bevorzugt keine Metallisierung.
- [0029]** Das erfindungsgemäße Hüll- oder Verpackungsmaterial umfasst bevorzugt keine Kunststoffolie. Das erfindungsgemäße Hüll- oder Verpackungsmaterial umfasst bevorzugt keine Metallfolie.
- [0030]** Bevorzugt sind superkalandrierte Basispapiere sowie gestrichene Basispapiere mit erhöhter Oberflächenglätte.
- [0031]** Bevorzugt wird durch die Beschichtung mit lösemittelbasiertem Lack ein KIT-Wert von 5-12 erreicht.
- [0032]** Bevorzugt wird Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack ein Schellack, Siegellack, ein flüssiges PLA oder ein flüssiges CDA in einer Menge von 0,1- 20g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise 3 - 10 g/m<sup>2</sup>, aufgebracht.
- [0033]** In einer Ausführungsvariante wird ausgehend vom Basislack folgender Schichtaufbau vorgeschlagen: Basispapier - lösemittelbasierter Lack - wasserbasierter Glanzlack mit Barriereeigenschaften gegen Lösemittel - glänzender Silberlack oder Hochglanzlack - lasierender Lösemittelack umfassend zumindest einen Farbton.
- [0034]** In einer Ausführungsvariante wird ausgehend vom Basislack folgender Schichtaufbau vorgeschlagen: Basispapier - lösemittelbasierter Lack - wasserbasierter Glanzlack mit Barriereeigenschaften gegen Lösemittel - glänzender Silberlack oder Hochglanzlack, welcher lasierend pigmentiert ist und zumindest einen Farbton umfasst.
- [0035]** In einer Ausführungsvariante wird ausgehend vom Basislack folgender Schichtaufbau vorgeschlagen: Basispapier - wasserbasierter Glanzlack mit Barriereeigenschaften gegen Lösemittel - lösemittelbasierter Lack - glänzender Silberlack oder Hochglanzlack - lasierender Lösemittelack umfassend zumindest einen Farbton.
- [0036]** In einer Ausführungsvariante wird ausgehend vom Basislack folgender Schichtaufbau vorgeschlagen: Basispapier - wasserbasierter Glanzlack mit Barriereeigenschaften gegen Lösemittel - lösemittelbasierter Lack - glänzender Silberlack oder Hochglanzlack, welcher lasierend pigmentiert ist und zumindest einen Farbton umfasst.
- [0037]** Unter lösemittelbasiertem Lack ist ein Lack mit einem organischen Lösemittel zu verstehen. Unter wasserbasiertem Lack ist ein Lack auf Wasserbasis zu verstehen.
- [0038]** In einer Ausführungsvariante der Erfindung wird ein Basispapier vorgeschlagen, welches mit einem Schichtaufbau umfassend zumindest einen lösemittelbasierten Lack und zumindest einen wasserbasierten Glanzlack, welcher Glanzlack Barriereeigenschaften gegenüber dem Lösemittel des lösemittelbasierten Lack aufweist, wobei diese beiden Schichten die ersten beiden Schichten des Schichtaufbaus bilden, wobei über diesen beiden Schichten zumindest eine weitere Lackschicht vorgesehen ist, welche ein glänzender Silberlack oder Hochglanzlack ist und/oder ein lasierender Lösemittelack umfassend zumindest einen Farbton ist.
- [0039]** Der lösemittelbasierte Lack und der wasserbasierte Glanzlack umfassen bevorzugt keine Farbpigmente. Der lösemittelbasierte Lack ist besonders bevorzugt ein Klarlack. Der wasserbasierte Glanzlack ist bevorzugt ebenfalls ein Klarlack, welcher Glanzpigmente enthalten kann.
- [0040]** In einer Ausführungsvariante ist dabei der glänzende Silberlack oder Hochglanzlack selbst lasierend pigmentiert, sodass dieser zugleich der lasierende Lösemittelack ist.
- [0041]** In einer Ausführungsvariante ist dabei der glänzende Silberlack oder Hochglanzlack nicht

lasierend pigmentiert, wobei zusätzlich eine Schicht eines lasierenden Lösemittellacks umfassend zumindest einen Farbton aufgetragen ist.

**[0042]** Der Silber- oder Hochglanzlack ist bevorzugt ein lösemittelbasierter Lack.

**[0043]** Die Erfindung wird anhand von Zeichnungen veranschaulicht.

**[0044]** Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch ein Hüll- oder Verpackungsmaterial einer ersten Ausführungsvariante.

**[0045]** Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch ein Hüll- oder Verpackungsmaterial einer zweiten Ausführungsvariante.

**[0046]** Fig. 3 zeigt einen Schnitt durch ein Hüll- oder Verpackungsmaterial einer dritten Ausführungsvariante.

**[0047]** Fig. 4 zeigt einen Schnitt durch ein Hüll- oder Verpackungsmaterial einer vierten Ausführungsvariante.

**[0048]** Fig. 1 veranschaulicht eine erste Ausführungsvariante eines Hüll- oder Verpackungsmaterials, bei welcher am Basispapier 1 eine Beschichtung 2 aus EC-Lack (Ethylcelluloselack), NC-Lack (Nitrocelluloselack), Schellack, Siegelack, PLA-Lack oder CDA - Lack vorliegt. Über der Beschichtung 2 liegt eine Schicht eines wasserbasierenden Glanzlacks 3 vor.

**[0049]** Fig. 2 veranschaulicht eine zweite Ausführungsvariante eines Hüll- oder Verpackungsmaterials, bei welcher am Basispapier 1 eine Schicht eines wasserbasierenden Glanzlacks 3 vorliegt. Über der Schicht des Glanzlacks 3 liegt eine Beschichtung 2 aus EC-Lack (Ethylcelluloselack), NC-Lack (Nitrocelluloselack), Schellack, Siegelack, PLA-Lack, oder CDA-Lack vor.

**[0050]** Wenn es sich beim Hüll- oder Verpackungsmaterial um ein Mundstückbelagpapier handelt, liegt das Basispapier 1 dem Inneren der Zigarette, des Heat-not-burn Artikels oder des Tabakprodukts zugewandt, an welchem das Mundstückbelagpapier angebracht ist.

**[0051]** Die mit der Beschichtung 2 und dem Glanzlack 3 versehene Seite liegt außen, und erstreckt sich bevorzugt zumindest über jenen Bereich, der mit den Lippen berührt wird.

**[0052]** Die Fig. 3 und 4 zeigen weitere Ausführungsvarianten der Erfindung, umfassend ein Basispapier 1, welches mit einem Schichtaufbau umfassend zumindest eine Beschichtung 2 aus einem lösemittelbasierten Lack und zumindest eine Schicht eines wasserbasierten Glanzlacks 3, welcher Glanzlack 3 Barriereeigenschaften gegenüber dem Lösemittel des lösemittelbasierten Lacks aufweist, wobei diese beiden Schichten 2, 3 die ersten beiden Schichten des Schichtaufbaus bilden, wobei über diesen beiden Schichten 2, 3 zumindest eine weitere Lackschicht vorgesehen ist, welche eine glänzende Silberlackoder Hochglanzlackschicht 4 ist.

**[0053]** Bei der Variante der Fig. 3 umfasst die Silberlack- oder Hochglanzlackschicht 4 bevorzugt zumindest einen Farbton, indem diese pigmentiert ist, also zumindest ein Farbpigment enthält. Dadurch schafft die Silberlack- oder Hochglanzlackschicht 4 zusätzlich einen lasierenden Effekt.

**[0054]** Bei der Variante der Fig. 4 ist über der Silberlack- oder Hochglanzlackschicht 4 eine zusätzliche lasierende Lackschicht 5 aus einem lasierenden Lösemittellack aufgebracht, welche zumindest einen Farbton aufweist und daher zumindest ein Farbpigment enthält.

**[0055]** Für alle Figuren gilt das Folgende:

**[0056]** Die Schichten des lösemittelbasierenden Lacks der Beschichtung 2 und des wasserbasierenden Glanzlacks 3 können in einer Variante beide vollflächig vorliegen.

**[0057]** In einer anderen Ausführungsvariante liegt die Beschichtung 2 vollflächig vor und der wasserbasierende Glanzlacks 3 ist nur in Form von Linien oder partiellen Flächen gedruckt.

**[0058]** In einer anderen Ausführungsvariante liegt der wasserbasierende Glanzlack 3 vollflächig vor und die Beschichtung 2 ist nur in Form von Linien oder partiellen Flächen gedruckt.

**[0059]** In einer anderen Ausführungsvariante sind der wasserbasierende Glanzlack 3 und die

Beschichtung 2 nur in Form von Linien oder partiellen Flächen gedruckt. Die Linien oder partiellen Flächen des Glanzlack 3 und der Beschichtung 2 können deckungsgleich vorliegen. In einer anderen Ausführungsvariante überlagern oder kreuzen sich die Linien oder partiellen Flächen des Glanzlack 3 und der Beschichtung 2 teilweise.

**[0060]** Die Silberlack- oder Hochglanzlackschicht 4 kann in einer Variante vollflächig vorliegen.

**[0061]** Die Silberlack- oder Hochglanzlackschicht 4 kann in einer Variante in Form von Linien oder partiellen Flächen vorliegen.

**[0062]** Die lasierende Lackschicht 5 kann in einer Variante vollflächig vorliegen.

**[0063]** Die lasierende Lackschicht 5 kann in einer Variante in Form von Linien oder partiellen Flächen vorliegen.

**[0064]** In einer Ausführungsvariante ist der Silberlack- oder Hochglanzlack ein lösemittelbasierter Lack.

**[0065]** In einer Ausführungsvariante ist der Silberlack- oder Hochglanzlack ein wasserbasierter Lack.

**[0066]** In einer Ausführungsvariante ist der Silberlack- oder Hochglanzlack ein lösemittelbasierter Lack, wenn der Silberlack- oder Hochglanzlack auf der Schicht des Glanzlacks 3 vorliegt.

**[0067]** In einer Ausführungsvariante ist der Silberlack- oder Hochglanzlack ein wasserbasierter Lack, wenn der Silberlack- oder Hochglanzlack auf der Beschichtung 2 vorliegt.

## Patentansprüche

1. Hüll- oder Verpackungsmaterial für Zigaretten, Heat-not-burn Artikel oder Tabakprodukte umfassend ein Basispapier (1) und eine Beschichtung (2) mit einem lösemittelbasierenden Lack in Form von Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack, PLA-Lack, oder CDA-Lack, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Basispapier (1) mit einer Glätte im Bereich von Glätte 100- 1500 Bekk Sec vorliegt und das Hüll- oder Verpackungsmaterial eine weitere Beschichtung umfasst, welche eine Schicht eines wasserbasierenden Glanzlacks (3) ist.
2. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Beschichtung (2) mit Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack PLA-Lack oder CDA-Lack in einer Menge von 3 bis 10 g/m<sup>2</sup> vorliegt.
3. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Beschichtung (2) mit Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack PLA-Lack oder CDA-Lack am Basispapier (1) vorliegt und über der Beschichtung (2) mit Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack, PLA-Lack oder CDA-Lack die Schicht des Glanzlacks (3) vorliegt.
4. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schicht des Glanzlacks (3) am Basispapier (1) vorliegt und über der Schicht des Glanzlacks (3) die Beschichtung (2) mit Ethylcelluloselack, Nitrocelluloselack, Schellack, Siegelack PLA -Lack oder CDA-Lack vorliegt.
5. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei einem Betrachtungswinkel von 20° der Glanzwert mindestens 2 beträgt und dass bei einem Betrachtungswinkel von 60° der Glanzwert mindestens 16 beträgt und dass bei einem Betrachtungswinkel von 80° der Glanzwert mindestens 25 beträgt.
6. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schicht des Glanzlacks (3) in einer Menge von 0,1 bis 10 g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise 0,5 bis 5 g/m<sup>2</sup>, vorliegt.
7. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass über den beiden ersten Schichten, welche durch die Beschichtung (2) mit einem lösemittelbasierenden Lack und die Schicht des Glanzlacks (3) gebildet sind, eine zusätzliche Silberlack- oder Hochglanzlackschicht (4) vorliegt.
8. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass über der zusätzlichen Silberlack- oder Hochglanzlackschicht (4) eine Farbpigment beinhaltende lasierende Lackschicht (5) vorliegt.
9. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zusätzliche Silberlack- oder Hochglanzlackschicht (4) Farbpigment beinhaltet.
10. Hüll- oder Verpackungsmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Basispapier (1) mit einer Glätte im Bereich von 650 - 1200 Bekk Sec, insbesondere 800 - 1000 Bekk Sec, vorliegt.

## Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

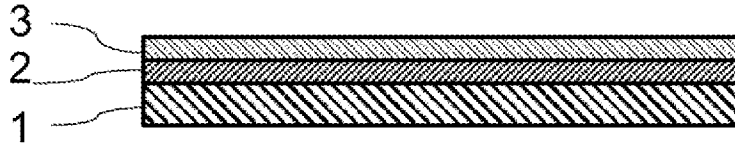


Fig. 2

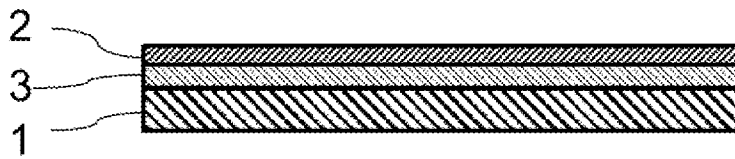


Fig. 3

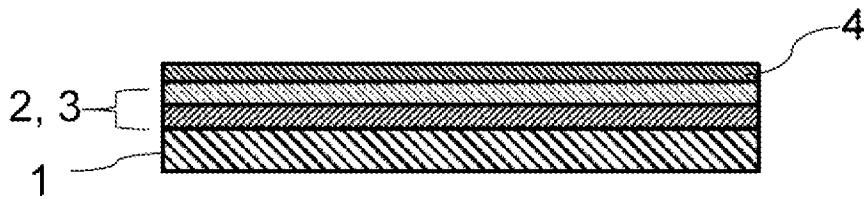


Fig. 4

