

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 969 315 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**08.10.2003 Patentblatt 2003/41**

(51) Int Cl.7: **G03C 1/79**, D21H 19/38

(21) Anmeldenummer: **99112647.5**

(22) Anmeldetag: **02.07.1999**

(54) **Fotografisches Basispapier mit goldfarbenem Druck auf der Rückseite**

Photographic base paper with a gold coloured print on the backside

Papier support photographique avec imprimé doré au dos

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB IT LI LU MC NL  
PT SE**

(30) Priorität: **04.07.1998 DE 19829993**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.01.2000 Patentblatt 2000/01**

(73) Patentinhaber: **Felix Schoeller jr Foto- und  
Spezialpapiere GmbH & Co. KG  
49086 Osnabrück (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Ebisch, Rolf, Dr.  
49076 Osnabrück (DE)**  
• **Berner, Hans-Ulrich  
49176 Hilter (DE)**

(74) Vertreter: **Cohausz & Florack  
Patentanwälte  
Kanzlerstrasse 8a  
40472 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 858 000 DE-A- 3 150 492**

**EP 0 969 315 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein beidseitig polyolefinbeschichtetes Basispapier für fotografische Schichtträger, das auf der Rückseite einen glänzenden goldfarbenen oder goldgelbfarbenen Druck aufweist.

**[0002]** Als Trägermaterial für lichtempfindliche Schichten werden in der Regel Papiere verwendet, die auf beiden Seiten mit einer Harzschicht, üblicherweise Polyolefine, beschichtet sind. Die Polyolefine können Polyethylen, Polypropylen oder Gemische dieser Verbindungen sein.

**[0003]** Die Rückseite des Basispapiers wird häufig mit dem Logo und dem Namen des Herstellers oder Vertreibers bedruckt. Die dabei verwendeten Farben, Lösungsmittel und Bindemittel dürfen die später aufgetragene fotografische Emulsion fotochemisch nicht beeinflussen. Das Schriftbild soll klar und deutlich erscheinen und es muß eine gute Haftung der Druckfarbe auf dem Basispapier und der Polyolefinbeschichtung auf der Druckfarbe erreicht werden.

**[0004]** Die JP 02-154 252 beschreibt ein polyethylenbeschichtetes Basispapier mit einer schwarzen Druckfarbe, die eine gute Haftung der bedruckten Stelle zum Polyethylen gewährleistet.

**[0005]** Die DE 197 04 819 A beschreibt ein fotografisches Basispapier mit einem glänzenden Golddruck auf der Rückseite. Dabei werden Interferenzpigmente in wässriger Lösung aufgetragen. Nachteilig ist hierbei ein leicht unscharfes Schriftbild und eine Quellung der Papierfasern an der Druckstelle, bedingt durch den hohen Wassergehalt der Druckfarbe. Durch diese Quellung der Fasern kommt es nach anschließender Trocknung zu einer reliefartigen Darstellung des Rückseitendrucks auf der Oberfläche des Trägers und somit zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität. Ebenfalls durch den hohen Wassergehalt der Druckfarbe wird die Produktionsgeschwindigkeit negativ beeinflusst.

**[0006]** Es ist Aufgabe der Erfindung goldfärbende Druckfarbensysteme zum Bedrucken der Rückseite von fotografischen Basispapieren bereitzustellen, die im üblichen Tiefdruck einsetzbar sind, keine fotochemischen Wirkungen und keine Faserquellung verursachen und gute Haftungseigenschaften sowohl auf dem Rohpapier als auch auf einer Polyolefinbeschichtung aufweisen. Insbesondere ist es Aufgabe der Erfindung ein fotografisches Basispapier bereitzustellen, dessen Rückseite mit einem solchen goldfarbenen Druck versehen ist.

**[0007]** Gelöst wird diese Aufgabe durch ein mit Polyolefin beschichtetes fotografisches Basispapier mit einem auf der Rückseite mit einer Druckfarbe Goldfärbungsmittel bedruckten Rohpapier, wobei die Druckfarbe ein Goldfärbungsmittel, ein organisches, einen aromatischen Kohlenwasserstoff enthaltendes Lösungsmittel und ein in diesem Lösungsmittel lösliches Bindemittel enthält.

**[0008]** Erfindungsgemäß einzusetzende Goldfärbungsmittel sind Interferenzpigmente und Metallkomplexfarbstoffe, die eine Goldfärbung oder Goldgelbfärbung hervorrufen.

**[0009]** Die Wirkung der Interferenzpigmente beruht auf einer selektiven Reflektion des Lichts. Besonders geeignet sind auf Glimmer aufgebaute Pigmente, bei denen ein Kern aus Glimmerplättchen mit einer oder mehreren Schichten aus Metalloxid versehen ist. Dieses führt zur Erzeugung eines Interferenzeffektes im sichtbaren Spektralbereich. Für die Beschichtung der Glimmerpartikel eignen sich besonders Titandioxid und/oder Eisenoxid. Je nach Beschichtungstyp und Schichtdicke können bestimmte Farbeffekte erzielt werden.

**[0010]** Bei den Metallkomplexfarbstoffen handelt es sich beispielsweise um die Neozaponfarbstoffe (Chrom- und Kupferkomplexfarbstoffe) Gelb 157, Rot 395, Blau 807, die, ebenso wie die Interferenzpigmente, keinen fotochemischen Einfluß auf die fotografische Emulsion haben.

**[0011]** Von besonderer Bedeutung für die Lösung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe sind die Auswahl des Lösungsmittelsystems und des Bindemittels für die zuvor beschriebenen Goldfärbungsmittel.

**[0012]** Erfindungsgemäß einzusetzende organische Lösungsmittel sind Alkohole wie C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-Alkanole, aromatische Kohlenwasserstoffe und alkylsubstituierte Kohlenwasserstoffe mit 7 bis 12 Kohlenstoffatomen wie Benzol, Xylol und Toluol. Vorzugsweise wird ein Xylol/Alkohol-Gemisch eingesetzt. Die Anteile Xylol/Alkohol liegen in besonders bevorzugter Weise in einem Bereich von 20%/80% bis 80%/20%.

**[0013]** Als Bindemittel können bei beiden Druckfarben Polyvinylacetate, Polymethacrylate, Polyvinylacetate und Polyvinylether eingesetzt werden. Bevorzugt wird als Bindemittel ein Polyvinylbutyral eingesetzt.

**[0014]** Die Druckfarben können in folgender Zusammensetzung vorliegen:

| Golddruckfarbe     |                 |
|--------------------|-----------------|
| Bindemittel        | 2 bis 8 Gew.%   |
| Interferenzpigment | 10 bis 30 Gew.% |
| Lösungsmittel      | ad 100 Gew.%    |

| Goldgelbdruckfarbe |               |
|--------------------|---------------|
| Bindemittel        | 2 bis 8 Gew.% |

(fortgesetzt)

| Goldgelbdruckfarbe |                    |
|--------------------|--------------------|
| Neozapon® Gelb 157 | 0,5 bis 3 Gew.%    |
| Neozapon® Rot 395  | 0,06 bis 0,3 Gew.% |
| Neozapon® Blau 807 | 0,04 bis 0,2 Gew.% |
| Lösungsmittel      | ad 100 Gew.%       |

**[0015]** Die erfindungsgemäßen Druckfarben oder Goldfärbungsmittel können auch weitere Hilfsstoffe wie Netzmittel enthalten.

**[0016]** Die Druckfarben eignen sich auch zur Kennzeichnung der Rückseite von Bildträgern bei nichtfotografischen Beförderungsverfahren wie dem Tintenstrahl- oder Thermotransfer-Verfahren.

**[0017]** Die folgenden Beispiele dienen der weiteren Erläuterung der Erfindung.

### Beispiele 1 bis 7

**[0018]** Ein Fotobasispapier mit einem Flächengewicht von 168g/m<sup>2</sup> wurde auf der Rückseite mit den in Tabelle 1 aufgeführten Druckfarben vollflächig gestrichen, getrocknet und mit Polyolefin extrusionsbeschichtet.

**[0019]** Die Rückseite des Papiers wurde mit einer pigmentfreien Polyethylenmischung mit einem Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, d=0,915 g/cm<sup>3</sup>) und einem Polyethylen hoher Dichte (HDPE, d=0,959 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 29g/m<sup>2</sup>. Die Vorderseite des Papiers wurde mit einem, 15 Gew% Titandioxid enthaltenden Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, 0,932 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 28 g/m<sup>2</sup>.

Tabelle 1

| Zusammensetzung | B1    | B2    | B3    | B4    | B5    | B6    | B7    |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Butanol         | 55,30 | 53,50 | 51,00 | 27,70 | 49,00 | 55,30 | 55,30 |
| Xylol           | 23,70 | 19,50 | 16,00 | 55,30 | 32,00 | 23,70 | 23,70 |
| Binder (1)      | 7,00  | 7,00  | 7,00  | 3,00  | 5,00  |       |       |
| Binder (2)      |       |       |       |       |       | 7,00  |       |
| Binder (3)      |       |       |       |       |       |       | 7,00  |
| Pigment (4)     | 14,00 | 20,00 | 26,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |

**[0020]** Alle Angaben in Gew.%, bezogen auf das Gewicht der Zusammensetzung.

- (1) Pioloform® BM 18 - Polyvinylbutyral
- (2) NeoCryl® B804 - Polymethacrylat
- (3) Vinnapas® B100 - Polyvinylacetat
- (4) Interferenzpigment Iridin® 302 Goldsatin

### Beispiel 8 bis 14

**[0021]** Ein Fotobasispapier mit einem Flächengewicht von 168g/m<sup>2</sup> wurde auf der Rückseite mit den in Tabelle 2 aufgeführten Druckfarben vollflächig gestrichen, getrocknet und mit Polyolefin extrusionsbeschichtet.

**[0022]** Die Rückseite des Papiers wurde mit einer pigmentfreien Polyethylenmischung mit einem Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, d=0,915 g/cm<sup>3</sup>) und einem Polyethylen hoher Dichte (HDPE, d=0,959 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 29 g/m<sup>2</sup>. Die Vorderseite des Papiers wurde mit einem, 15 Gew% Titandioxid enthaltenden Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, 0,932 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 28 g/m<sup>2</sup>.

Tabelle 2

| Zusammensetzung | B8    | B9    | B10   | B11   | B12   | B13   | B14   |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Butanol         | 66,90 | 66,00 | 68,00 | 28,17 | 63,90 | 66,90 | 66,90 |
| Xylol           | 28,67 | 28,14 | 27,02 | 65,40 | 27,67 | 28,67 | 28,67 |

## EP 0 969 315 B1

Tabelle 2 (fortgesetzt)

| Zusammensetzung | B8   | B9   | B10  | B11  | B12  | B13  | B14  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Gelb 157 (1)    | 1,25 | 2,50 | 1,70 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| Rot 395 (2)     | 0,10 | 0,20 | 0,16 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Blau 807 (3)    | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Binder (4)      |      |      |      |      |      | 3,00 |      |
| Binder (5)      |      |      |      |      |      |      | 3,00 |
| Binder (6)      | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 7,00 |      |      |

**[0023]** Alle Angaben in Gew.%, bezogen auf das Gewicht der Zusammensetzung.

- (1) Farbpigment Neozapon® Gelb 157
- (2) Farbpigment Neozapon® Rot 395
- (3) Farbpigment Neozapon® Blau 807
- (4) Neocryl® B804 - Polymethacrylat
- (5) Vinnapas® B100 - Polyvinylacetat
- (6) Pioloform® BM 18 - Polyvinylbutyral

### Beispiele 1.1 bis 7.1

**[0024]** Ein Fotobasispapier mit einem Flächengewicht von 168 g/m<sup>2</sup> wurde auf der Rückseite mit den in Tabelle 1 aufgeführten Druckfarben mit einem Firmennamen und einem Firmenlogo bedruckt, getrocknet und mit Polyolefin extrusionsbeschichtet.

**[0025]** Die Rückseite des Papiers wurde mit einer pigmentfreien Polyethylenmischung mit einem Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, d=0,915 g/cm<sup>3</sup>) und einem Polyethylen hoher Dichte (HDPE, d=0,959 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 29 g/m<sup>2</sup>. Die Vorderseite des Papiers wurde mit einem, 15 Gew.% Titandioxid enthaltenden Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, 0,932 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 28 g/m<sup>2</sup>.

Tabelle 3

| Zusammensetzung | B1.1  | B2.1  | B3.1  | B4.1  | B5.1  | B6.1  | B7.1  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Butanol         | 55,30 | 53,50 | 51,00 | 27,70 | 49,00 | 55,30 | 55,30 |
| Xylol           | 23,70 | 19,50 | 16,00 | 55,30 | 32,00 | 23,70 | 23,70 |
| Binder (1)      | 7,00  | 7,00  | 7,00  | 3,00  | 5,00  |       |       |
| Binder (2)      |       |       |       |       |       | 7,00  |       |
| Binder (3)      |       |       |       |       |       |       | 7,00  |
| Pigment (4)     | 14,00 | 20,00 | 26,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |

**[0026]** Alle Angaben in Gew.%, bezogen auf das Gewicht der Zusammensetzung.

- (1) Pioloform® BM 18 - Polyvinylbutyral
- (2) NeoCryl® B804 - Polymethacrylat
- (3) Vinnapas® B100 - Polyvinylacetat
- (4) Interferenzpigment Iriodin® 302 Goldsatin

### Beispiele 8.1 bis 14.1

**[0027]** Ein Fotobasispapier mit einem Flächengewicht von 168g/m<sup>2</sup> wurde auf der Rückseite mit den in Tabelle 2 aufgeführten Druckfarben mit einem Firmennamen und einem Firmenlogo bedruckt, getrocknet und mit Polyolefin extrusionsbeschichtet.

**[0028]** Die Rückseite des Papiers wurde mit einer pigmentfreien Polyethylenmischung mit einem Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, d=0,915 g/cm<sup>3</sup>) und einem Polyethylen hoher Dichte (HDPE, d=0,959 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das

## EP 0 969 315 B1

Auftragsgewicht betrug 29 g/m<sup>2</sup>. Die Vorderseite des Papiers wurde mit einem, 15 Gew.% Titandioxid enthaltenden Polyethylen niedriger Dichte (LDPE, 0,932 g/cm<sup>3</sup>) beschichtet. Das Auftragsgewicht betrug 28 g/m<sup>2</sup>.

Tabelle 4

| Zusammensetzung | B8.1  | B9.1  | B10.1 | B11.1 | B12.1 | B13.1 | B14.1 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Butanol         | 66,90 | 66,00 | 68,00 | 28,17 | 63,90 | 66,90 | 66,90 |
| Xylol           | 28,67 | 28,14 | 27,02 | 65,40 | 27,67 | 28,67 | 28,67 |
| Gelb 157 (1)    | 1,25  | 2,50  | 1,70  | 1,25  | 1,25  | 1,25  | 1,25  |
| Rot 395 (2)     | 0,10  | 0,20  | 0,16  | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10  |
| Blau 807 (3)    | 0,08  | 0,16  | 0,12  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  |
| Binder (4)      |       |       |       |       |       | 3,00  |       |
| Binder (5)      |       |       |       |       |       |       | 3,00  |
| Binder (6)      | 3,00  | 3,00  | 3,00  | 5,00  | 7,00  |       |       |

**[0029]** Alle Angaben in Gew.%, bezogen auf das Gewicht der Zusammensetzung.

- (1) Farbpigment Neozapon® Gelb 157
- (2) Farbpigment Neozapon® Rot 395
- (3) Farbpigment Neozapon® Blau 807
- (4) Neocryl® B804 - Polymethacrylat
- (5) Vinnapas® B100 - Polyvinylacetat
- (6) Pioloform® BM 18 - Polyvinylbutyral

### Vergleichsbeispiele

**[0030]** Als Vergleichsbeispiel V1 und V1.1 diene Beispiel 2 der DE-197 04 819.

**[0031]** Für Vergleichsbeispiel V2 und V2.1 wurde aus Beispiel B1 und B1.1 das Bindemittel Polyvinylbutyral durch die gleiche Menge eines Melaminharzes (Maprenal® MF904) ersetzt.

**[0032]** Für Vergleichsbeispiel V3 und V3.1 wurden die Farbstoffe aus B8 und B8.1 durch den Farbstoff TRW 18694 der Flint Ink Corp. ersetzt.

**[0033]** An den Beispielen B1 bis B14 und den Vergleichsbeispielen V1 bis V3 wurden die Haftung, die Lichtstabilität und die fotochemische Aktivität der Druckfarbe geprüft (Tabelle 5).

**[0034]** An den Beispielen B1.1 bis B14.1 und den Vergleichsbeispielen V1.1 bis V3.1 wurden die Reliefbildung und die Schärfe des Druckbildes geprüft (Tabelle 6).

### Haftungsprüfung

**[0035]** Für die Haftungsprüfung werden aus den Proben Muster mit den Abmessungen 15 x 200 mm hergestellt. Mittels eines Lorentzen und Wettre Zugfestigkeitsprüfers wird die Haftung der Polyethylenschicht auf der Druckfarbe ermittelt. Gemessen wird die Abzugskraft bei einem Abzugswinkel von 180° und einer Abzugsgeschwindigkeit von 70 mm/min.

### Lichtstabilität

**[0036]** Zur Prüfung der Lichtstabilität werden die Proben in einem Bestrahlungsgerät Xenotest Alpha der Atlas Material Testing Technology BV 60 Stunden bestrahlt. Vor und nach der Bestrahlung wird die Druckintensität mit einem X-Rite Densitometer Typ 404 gemessen. Der Abfall der Druckintensität wird in % angegeben.

### Fotochemische Aktivität

**[0037]** Die Rückseiten der Proben werden auf die emulsierte Seite eines Fotopapiers gelegt und 4 Tage bei 60°C und 40% RF inkubiert. Anschließend wird das Papier auf einen mittleren Grauton belichtet und entwickelt. Eine fotochemische Aktivität des Rückseitendrucks macht sich durch eine Sensibilisierung oder Desensibilisierung bemerkbar. Dieser Unterschied im Grauton wird visuell benotet (Note 1 bedeutet kein Unterschied, Note 6 bedeutet eine sehr

## EP 0 969 315 B1

starke Sensibilisierung oder Desensibilisierung).

Reliefbildung

- 5 **[0038]** Durch Beleuchtung der Paperoberfläche im Streiflicht lassen sich sehr kleine Unebenheiten auf der Papieroberfläche wie die Faserquellung, aber auch Kratzer, Eindrücke oder Staub erkennen. Die Reliefbildung wird visuell benotet (Note 1 bedeutet kein sichtbares Relief, Note 6 bedeutet sehr starke Reliefbildung).

Schärfe des Druckbilds

- 10 **[0039]** Die Schärfe des Druckbilds wird visuell benotet (Note 1 bedeutet sehr gute Bildschärfe, Note 6 bedeutet sehr schlechte Druckschärfe).

Tabelle 5

|    |                          |                  |                  |                            |
|----|--------------------------|------------------|------------------|----------------------------|
| 15 | Probe                    | Haftung (N/15mm) | Lichtstabil. (%) | Fotochem. Aktivität (Note) |
|    | B1                       | 1,21             | 98               | 1                          |
|    | B2                       | 1,25             | 98               | 1                          |
| 20 | B3                       | 1,19             | 98               | 1                          |
|    | B4                       | 1,29             | 98               | 1                          |
|    | B5                       | 1,22             | 98               | 1                          |
|    | B6                       | 1,13             | 98               | 1                          |
| 25 | B7                       | 1,15             | 98               | 1                          |
|    | B8                       | 1,31             | 92               | 1                          |
|    | B9                       | 1,25             | 93               | 1                          |
| 30 | B10                      | 1,27             | 91               | 1                          |
|    | B11                      | 1,20             | 92               | 1                          |
|    | B12                      | 1,25             | 91               | 1                          |
|    | B13                      | 1,17             | 88               | 1                          |
| 35 | B14                      | 1,19             | 89               | 1                          |
|    | V1                       | 1,05             | 98               | 2                          |
|    | V2                       | 0,94             | 89               | 4                          |
| 40 | V3                       | 1,23             | 47               | 1                          |
|    | 0 Muster Papier o. Farbe | 1.09             | 98               | 1                          |

Tabelle 6

|    |       |                      |                     |
|----|-------|----------------------|---------------------|
| 45 | Probe | Reliefbildung (Note) | Druckschärfe (Note) |
|    | B1.1  | 1                    | 1                   |
|    | B2.1  | 1                    | 1                   |
| 50 | B3.1  | 1                    | 1                   |
|    | B4.1  | 1                    | 2                   |
|    | B5.1  | 1                    | 1                   |
| 55 | B6.1  | 1                    | 2                   |
|    | B7.1  | 1                    | 2                   |
|    | B8.1  | 1                    | 1                   |

Tabelle 6 (fortgesetzt)

| Probe | Reliefbildung (Note) | Druckschärfe (Note) |
|-------|----------------------|---------------------|
| B9.1  | 1                    | 1                   |
| B10.1 | 1                    | 1                   |
| B11.1 | 1                    | 1                   |
| B12.1 | 1                    | 1                   |
| B13.1 | 1                    | 1                   |
| B14.1 | 1                    | 2                   |
| V1.1  | 4                    | 3                   |
|       |                      |                     |
| V1.2  | 1,5                  | 3                   |

**[0040]** Die Ergebnisse der Prüfungen zeigen, daß die erfindungsgemäßen Druckfarben weder eine Reliefbildung noch eine fotochemische Aktivität zeigen. Ebenso lassen sich ausgezeichnete Haftungswerte und Bildschärfen erzielen. Die Druckfarben sind außerdem sehr lichtstabil.

#### Patentansprüche

1. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier mit einem auf der Rückseite mit einer Golddruckfarbe bedruckten Rohpapier, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Golddruckfarbe ein Goldfärbungsmittel, ein organisches, einen aromatischen Kohlenwasserstoff enthaltendes Lösungsmittel und ein in diesem Lösungsmittel lösliches Bindemittel enthält.
2. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Goldfärbungsmittel ein Interferenzpigment ist.
3. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Goldfärbungsmittel ein Metallkomplexfarbstoff ist.
4. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Metallkomplexfarbstoff ein Gemisch aus Chrom- und Kupferkomplexfarbstoffen ist.
5. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bindemittel ein Polyvinylbutyral ist.
6. Polyolefinbeschichtetes fotografisches Basispapier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das organische Lösungsmittel ein Gemisch aus Xylol und Butanol ist.

#### Claims

1. A polyolefin-coated photographic base paper having a raw paper, printed on the back side using a gold printing ink, **characterized in that** the gold printing ink contains a gold pigment, an organic solvent containing an aromatic hydrocarbon, and a binder soluble in this solvent.
2. The polyolefin-coated photographic base paper according to Claim 1, **characterized in that** the gold pigment is an interference pigment.
3. The polyolefin-coated photographic base paper according to Claim 1, **characterized in that** the gold pigment is a metal complex pigment.
4. The polyolefin-coated photographic base paper according to Claim 3, **characterized in that** the metal complex

pigment is a mixture of chromium and copper complex pigments.

- 5 5. The polyolefin-coated photographic base paper according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the binder is a polyvinyl butyral.
6. The polyolefin-coated photographic base paper according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the organic solvent is a mixture of xylene and butanol.

## 10 Revendications

1. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, avec un papier brut imprimé sur la face arrière avec une couleur dorée d'imprimerie, **caractérisé en ce que** la couleur dorée d'imprimerie contient un agent doré, un solvant organique contenant un hydrocarbure aromatique et un liant soluble dans ce solvant.
- 15 2. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'agent coloré est un pigment par interférence.
3. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'agent coloré est un colorant de type complexe métallique.
- 20 4. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le colorant de type complexe métallique est un mélange de colorants de type complexe du chrome et du cuivre.
- 25 5. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le liant est le polyvinylbutyral.
6. Papier photographique de base, revêtu de polyoléfine, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le solvant organique est un mélange de xylène et de butanol.