



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 626 651 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
13.09.2006 Bulletin 2006/37

(21) Numéro de dépôt: **04731074.3**

(22) Date de dépôt: **04.05.2004**

(51) Int Cl.:
A61B 5/00 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/IB2004/001695

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2004/106085 (09.12.2004 Gazette 2004/50)

(54) **SUBSTRAT ADAPTÉ À ÊTRE MUNI D'UN DESSIN CONFIDENTIEL**

SUBSTRAT MIT EINEM VERTRAULICHEN MUSTER

SUBSTRATE PROVIDED WITH A CONFIDENTIAL PATTERN

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **28.05.2003 CH 9592003**

(43) Date de publication de la demande:
22.02.2006 Bulletin 2006/08

(73) Titulaires:
• **Michel Lata S.A.**
51420 Cernay-Les Reims (FR)
• **SOFII S.A.**
78232 Le Pecq Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **LATA, Michel**
F-51420 Cerney Les Reims (FR)
• **SEQUALINO, Lucien**
F-78110 Le Vesinet (FR)
• **TORCQ, Régis**
F-51160 Champillon (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
17, rue de la Forêt
67550 Vendenheim (FR)

(56) Documents cités:
US-A- 2 952 080 **US-A- 4 092 449**
US-A- 5 484 169 **US-A1- 2003 015 866**

EP 1 626 651 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

DOMAINE DE L'INVENTION

5 **[0001]** Le domaine de l'invention est celui de l'imprimerie et des procédés d'impression, usuellement utilisés dans la fabrication de substrats de produits imprimés. L'invention concerne particulièrement une combinaison d'un substrat décolorant et d'un substrat tel qu'un document adapté à être muni d'un dessin confidentiel par impression avec une encre normale dans une zone de camouflage.

10 ETAT DE LA TECHNIQUE

[0002] Un substrat est connu de W099/24267. Ce substrat comporte un film adhésif collé sur le substrat à l'endroit de la zone de camouflage. Le dessin confidentiel formant une inscription est imprimé par impression laser ou jet d'encre sur la surface supérieure du film. Il devient lisible par séparation du film et du substrat. La séparation cause des modifications permanentes du substrat. Selon une méthode alternative connue de EP 1 120 291 A2 le dessin confidentiel devient lisible par décoloration de l'encre utilisée pour imprimer le moyen de camouflage dans la zone de camouflage à l'aide de chaleur. L'encre utilisée est donc une encre thermochromatique. Selon EP 1 120 291 A2 l'effet de la décoloration doit tre irréversible. Pourtant, EP 1 120 291 A2 n'indique pas d'encre avec cette qualité. Dans le cas où une telle encre existe le choix est probablement limité entre autre en ce qui concerne les couleurs.

20 **[0003]** Le document US 2 952 080 décrit également un substrat adapté à être muni d'un dessin confidentiel par impression avec une encre normale dans une zone de camouflage. Toutefois, il est fait appel, ici, pour révéler le dessin confidentiel, à une superposition de films dont certain porte une image partielle de ce dessin.

PRESENTATION DE L'INVENTION

25 **[0004]** La combinaison d'un substrat décolorant et d'un substrat adapté à être muni d'un dessin confidentiel suivant l'invention est définie dans la revendication 1. Cette combinaison suivant l'invention est ainsi caractérisée en ce que le moyen de camouflage de la zone de camouflage est imprimé préalablement avec une encre spéciale. L'encre spéciale, à la différence de l'encre normale, est effaçable de manière irréversible avec un produit décolorant. Le produit décolorant est déposé dans le substrat décolorant qui est lié au substrat et qui peut être mis en contact avec l'encre spéciale dans la zone de camouflage.

30 **[0005]** L'encre normale peut être du toner d'une imprimante laser ou de l'encre d'une imprimante jet d'encre. En utilisant une imprimante jet d'encre il est favorable d'utiliser une couleur grise composée par exemple de magenta, jaune et cyan.

35 **[0006]** Suivant une réalisation de la combinaison selon l'invention, l'encre spéciale est une encre obtenue par réaction des produits autocopiants CF et CB, telles que ceux connus de l'homme de l'art.

[0007] L'application des produits autocopiants CF et CB peut s'opérer par dépôt avec les technologies d'impression traditionnelles du produit CB sur le substrat préalablement traité avec du CF.

40 **[0008]** Selon une méthode de réalisation alternative, un mélange des deux produits CF/CB est réalisé, l'un de deux produits étant enrobé dans des micro-capsules, les deux produits étant placés dans un liant commun pour en réaliser le dépôt. Les procédés d'impression connus de l'homme de l'art permettent de déposer ce produit en exerçant une pression suffisante sur le mélange au moment du dépôt, de telle manière à faire révéler la réaction, ou bien de déposer simplement le mélange sans pression excessive, et d'exercer la pression ultérieurement pour faire apparaître les formes graphiques du moyen de camouflage.

45 **[0009]** Selon une méthode de réalisation alternative, un mélange des deux produits CF/CB est réalisé à base d'une résine de phénol. Les colorants sont développés complètement dans le mélange avant d'être imprimés.

[0010] Selon une méthode de réalisation alternative, on utilise un assemblage de substrats avec sur l'un un traitement CF, sur l'autre un traitement CB, éventuellement réalisés avec les techniques décrites précédemment, et l'on exerce une pression sur l'assemblage de telle manière à faire apparaître les formes graphiques du moyen de camouflage.

50 **[0011]** Dans le cadre d'une réalisation alternative, on utilise des colorants différents du traditionnel gris largement répandu dans l'autocopiant pour réaliser les formes graphiques du moyen de camouflage, de telle manière à ce que le résultat obtenu sur le substrat soit d'une couleur différente que le gris.

[0012] Dans le cadre d'une réalisation alternative, on assemble différentes couleurs au sein d'un même substrat, pour obtenir des formes graphiques et des inscriptions graphiquement élaborées, telles que celles rencontrées usuellement dans l'imprimerie.

55 **[0013]** La présente description montre qu'il n'existe aucune limite en terme de couleurs au procédé tel que décrit ci-avant, dans la mesure où les caractéristiques des produits utilisés dans les technologies d'autocopie font appel à des colorants, la palette des couleurs étant illimitée, comme connu de l'homme de l'art. Les techniques d'impression, connues

de l'homme de l'art, permettent en outre l'assemblage de teintes en mélange avant dépôt sur le substrat, mais aussi en surimpression sur le substrat- tel que rencontré en procédé quadrichromie-ce qui a pour effet de permettre un éventail illimité de nuances de couleurs dans les inscriptions et formes graphiques obtenues sur le substrat.

[0014] Selon une autre solution, on utilise une encre délébile noire et/ou à base aqueuse, disponible chez les fabricants d'encre, pour réaliser la zone de camouflage, cette encre étant déposée avec des technologies d'impression traditionnelles, bien connues de l'homme de l'art.

[0015] Selon l'invention le moyen de camouflage peut être imprimé dans la zone de camouflage avec l'encre spéciale directement sur la surface du substrat. Par contre, il est aussi possible d'imprimer du moyen de camouflage sur une étiquette adhésive et de déposer cette étiquette comme étiquette camouflage sur la surface du substrat dans la zone de camouflage. Dans le cadre d'une réalisation de la combinaison suivant l'invention le produit décolorant est une encre désensibilisante de couche CF, telle que celle utilisée dans les technologies d'impression pour annuler les propriétés autocopiantes des papiers chimiques, et particulièrement une solution contenant les amines ethoxylées.

[0016] Dans le cadre d'une réalisation alternative de la combinaison selon l'invention, le produit décolorant est un produit blanchissant tel que ceux utilisés dans les technologies de blanchiment des papiers et des textiles, et particulièrement de l'eau de javel du commerce ou des azurants optiques.

[0017] L'association d'une encre spéciale obtenue par réaction CF/CB et d'une encre désensibilisante de couche CF donne de meilleurs résultats, à savoir une décoloration immédiate, totale et irréversible.

[0018] Comme produit blanchissant, on peut utiliser avec avantage aussi le produit chimique suivant :

Nom commercial : DIRAXOW S12 de CECA (F-92062 LA DEFENSE)

Nom chimique : N'N'N'polyoxyéthylène N sulf propylène diamine (diamine de sulf à 12 Moles d'oxyde d'éthylène)

N° CAS : 61790-85-0

[0019] Le substrat décolorant peut être un tampon fibreux enduit de produit décolorant. Pour décolorer l'encre spéciale utilisée pour imprimer le moyen de camouflage, on sépare le tampon du substrat et on le met en contact avec l'encre spéciale dans la zone de camouflage. Ceci a pour effet de provoquer instantanément la décoloration de l'encre spéciale, qui passe de sa couleur d'origine à une couleur beaucoup plus claire et même invisible.

[0020] Dans une réalisation préférable de la combinaison selon l'invention le produit décolorant est encapsulé dans des micro-capsules, éclatables sous pression. Le produit ainsi obtenu peut être déposé sur des lingettes (comme substrats décolorants) telles que celles utilisées dans la vie courante. Les lingettes peuvent rester à l'air libre sans que le produit décolorant, présentement encapsulé, ne perde de son efficacité. La lingette est ensuite utilisée comme tampon que l'on frotte sur l'impression décolorable, ce qui a pour effet de faire éclater les micro-capsules du produit décolorant et d'obtenir ainsi une mise en contact du produit décolorant et de l'encre spéciale, ce qui produit sa décoloration.

[0021] Selon une autre réalisation de la combinaison selon l'invention, les micro-capsules de produit décolorant peuvent être placées dans (par mélange) ou sur (par surimpression) une colle, tel que connu de l'homme de l'art, cette colle étant déposée sur un substrat et étant utilisée pour fixer ce substrat décolorant dans le substrat. Simultanément cette colle est capable de décolorer les impressions. La décoloration s'obtient en appliquant ce substrat comme substrat décolorant sur la zone de camouflage en veillant à faire correspondre le produit décolorant et le moyen de camouflage, tout en appliquant une pression sur la surface supérieure non enduite de ce substrat. Ceci a pour effet de faire éclater les micro-capsules de produit décolorant et donc de décolorer l'encre spéciale.

[0022] Dans la réalisation du substrat décolorant décrit ci-dessus, le produit décolorant est en contact avec la colle. Le défaut d'étanchéité que l'on rencontre sur une proportion des micro-capsules de produit décolorant génère une pénétration du produit décolorant dans la colle, ce qui a pour effet de désagréger celle-ci. Ensuite, l'efficacité du produit décolorant est moins élevée.

[0023] Selon une autre réalisation du substrat décolorant il y a un substrat additionnel entre le produit décolorant et la colle pour éviter d'avoir en contact direct le produit décolorant et la colle et pour protéger la colle. Afin d'obtenir une adhérence mécanique suffisante des micro-capsules, le substrat additionnel est traité sur la surface qui se trouve en contact avec les micro-capsules de produit décolorant.

[0024] Selon une autre réalisation du substrat décolorant la colle est déposée dans le substrat décolorant uniquement dans des bandes marginales des deux côtés d'une bande centrale avec le produit décolorant. Afin d'obtenir une adhérence mécanique suffisante des micro-capsules, le substrat décolorant est traité sur la surface de la bande centrale qui se trouve en contact avec les micro-capsules de produit décolorant.

[0025] Selon une autre réalisation de la combinaison selon l'invention le substrat décolorant est collé sur une zone anti-adhérente. La zone anti-adhérente peut être formée par un substrat adhésif/antiadhérent collé sur le substrat. On forme ainsi un complexe sandwich permettant l'enfermement des micro-capsules de produit décolorant pour qu'elle ne soient pas en contact avec l'air libre. Ceci a pour effet de parer à d'éventuels problèmes d'étanchéité des micro-capsules, dont les conséquences seraient de rendre la décoloration inopérante.

[0026] Selon une réalisation préférable de la combinaison selon l'invention, le substrat décolorant (et le substrat additionnel) est (sont) transparent (s), ce qui permet d'éviter d'avoir à enlever le substrat enduit de produit décolorant de l'endroit où il a été posé pour assurer la décoloration pour constater le phénomène de décoloration par transparence, lorsque le substrat supportant les impressions n'est pas lui-même transparent.

[0027] Selon une autre réalisation de la combinaison selon l'invention, le substrat décolorant (et le substrat additionnel) est (sont) d'une matière plastique.

[0028] Selon une autre réalisation de la combinaison selon l'invention, la colle est une colle permanente par rapport au substrat. Employer une colle permanente permet d'assurer que le film adhésif ne pourra plus être enlevé de la zone à décolorer, ce qui constitue un obstacle supplémentaire à la falsification qui pourrait être de réimprimer avec une encre traditionnelle un moyen de camouflage en surimpression sur le substrat après avoir vu le dessin confidentiel.

[0029] Suivant une réalisation préférable de la combinaison selon l'invention, le substrat est adapté à être muni du dessin confidentiel par impression laser ou jet d'encre dans la zone de camouflage. Toutefois, le système de l'invention fonctionne également avec d'autres technologies d'imprimerie, pourvu que l'encre employée ne réagisse pas sous l'effet du produit décolorant. A titre d'exemple, les encres offset et typo UV permettent d'obtenir un résultat identique en ce qui concerne la résistance à la décoloration.

[0030] Le substrat peut être un document formé par exemple par une feuille de papier de format A4. L'impression du moyen de camouflage peut représenter toutes les formes graphiques imaginables : signes, caractères, trait, aplat, etc. Le dessin confidentiel est préférablement une inscription des caractères et/ou des chiffres.

BREVE EXPLICATION DES FIGURES

[0031] On convient ci-après d'expliquer plus précisément l'invention sur la base des exemples de réalisation en liaison avec les dessins. On voit en :

Fig. 1 une représentation schématique d'une combinaison selon l'invention avec un moyen de camouflage réalisé en encre effaçable dans une zone de camouflage d'un substrat ;

Fig. 2 un procédé d'impression laser ou jet d'encre d'un dessin confidentiel dans la zone de camouflage pour une personnalisation du substrat ;

Fig. 3-5 un procédé de décoloration de l'encre dans la zone de camouflage ;

Fig. 6 le substrat selon figure 5 sur laquelle le dessin confidentiel est devenue lisible ;

Fig. 7 une représentation schématique d'une autre réalisation de la combinaison selon l'invention ;

Fig. 8 sous a) -d) une représentation schématique d'une autre réalisation de la combinaison selon l'invention ;. et

Fig. 9 sous a) -c) une représentation schématique encore d'une autre réalisation de la combinaison selon l'invention.

MODE DE REALISATION DE L'INVENTION

[0032] A la figure 1, on désigne par 10, un substrat qui peut être une feuille de papier de format A4 à 80 g au m². Dans une zone de camouflage (20), de forme rectangulaire, sur la surface supérieure (11) du substrat (10) on a imprimé un camouflage (21) avec une encre spéciale effaçable.

[0033] Près de la zone de camouflage on a déposé sur la même surface (11) du substrat (10) un complexe sandwich (30), qui présente un film adhésif/antiadhérent (31) et un film adhésif (34). Les films (31) et (34) sont constitués d'une matière plastique transparente comme par exemple du polyester. Les colles (32) et (35) des deux films (31) et (34) sont de façon permanente. La surface supérieure du film (32) était enduite d'un produit anti-adhérent(33). Grâce à cet enduit (33) le film adhésif (34) peut être enlevé du film (31) tel que représenté dans la figure (3). La colle (35) du film adhésif (34) a reçu en surimpression un produit décolorant (36) encapsulé dans des micro-capsules.

[0034] Le substrat obtenu ainsi, représenté dans la figure 1 est prêt à être utilisé par des établissements financiers émetteurs pour envoyer par exemple à chaque client le code confidentiel de sa carte de crédit comme dessin confidentiel. Le préposé de l'établissement financier imprime au moyen par exemple d'une imprimante laser ou d'une imprimante jet d'encre quelque texte comme le nom et l'adresse du destinataire et, dans la zone de camouflage (20), son code confidentiel (40) tel qu'indiqué dans la figure 2. Cette dernière impression est préférablement effectuée (en positif ou en négatif) en trame de petits points de façon à ce que la surface des chiffres imprimés ne soit couverte qu'à 30%, de sorte qu'il est impossible de les lire sur le moyen de camouflage. (21). Les substrats ainsi complétés sont mis sous enveloppes

et expédiées aux clients.

[0035] A réception de son substrat, chaque client rend le code confidentiel (40) lisible en détachant tout d'abord le film adhésif (34) et en le collant à l'aplomb de la zone de camouflage (20) comme présenté dans les figures 3 et 4. Le client va exercer ensuite une pression sur le film (34) par frottement du film comme présenté dans la figure 5, ce qui a pour effet de faire éclater les micro-capsules de produit décolorant et d'obtenir ainsi une mise en contact du produit décolorant et d'encre spéciale de l'impression du camouflage (21). L'encre spéciale commence à se décolorer immédiatement, pour ensuite se décolorer très rapidement pour devenir totalement blanche, tandis que le toner ou l'encre jet d'encre du code confidentiel reste intacte. Le code confidentiel apparaît à cause de la transparence du film 34 comme présenté dans la figure 5.

[0036] Dans l'exemple décrit ci-dessus le produit décolorant (36) est en contact avec la colle (35) du film adhésif (34). Le défaut d'étanchéité que l'on rencontre sur une proportion des micro-capsules de produit décolorant génère une pénétration du produit décolorant dans la colle, ce qui a pour effet de désagréger celle-ci. Ensuite, l'efficacité du produit décolorant est moins élevée (donc la décoloration est plus longue).

[0037] La solution telle que détaillée dans la figure 7 permet d'éviter d'avoir en contact direct le produit décolorant (36) et la colle (35). Dans cette solution il y a un autre film polyester transparent (37) entre le produit décolorant (36) et la colle (35) pour protéger la colle (35).

[0038] L'utilisation d'un film polyester transparent (37) comme écran de protection de la colle (35) est une garantie de rapidité de réaction. Pour ce faire, le film (37) est traité sur la surface qui se trouve en contact avec les micro-capsules de produit décolorant (36), afin d'obtenir une adhérence mécanique suffisante des micro-capsules.

[0039] Dans le cadre d'une autre réalisation de l'invention et telle que détaillée dans la figure 8 on a imprimé un moyen de camouflage (21) dans une zone de camouflage d'un substrat (10) et on colle un complexe sandwich (30) (comme le complexe sandwich (30) de la figure 1 par exemple) au verso du substrat (10) à l'aplomb de la zone de camouflage (20). Ensuite on réalise une pré-découpe 50 de la zone de camouflage (21). Le préposé de l'établissement financier imprime au moyen d'une imprimante laser ou d'une imprimante jet d'encre par exemple un code confidentiel (40) dans la zone de camouflage (21). Le client rend le code confidentiel lisible en tout d'abord découpant la pré-découpe du substrat et la retournant dans sa cavité au sens inverse. C'est possible parce que la surface inférieure du film (31) était enduite d'un produit anti-adhérent (33). Enfin le client va exercer par frottement une pression sur le film (34) e qui a pour effet de faire éclater les micro-capsules de produit décolorant (36) et d'obtenir ainsi une mise en contact du produit décolorant (36) et de l'encre spéciale de l'impression du moyen de camouflage (21). L'encre spéciale commence à se décolorer immédiatement. Le code confidentiel (40) apparaît à cause de la transparence du film (34).

[0040] Dans le cadre encore d'une autre réalisation de l'invention et telle que détaillée dans la figure 9 on a déposé près d'une zone de camouflage (70) sur la même surface (11) d'un substrat (10) un complexe sandwich (60), qui présente un film adhésif antiadhérent (61) et un film adhésif (64). Les films (61) et (64) sont constitués d'une matière plastique transparente comme par exemple du polyester. Les colles (62) et (65) des deux films (61) et (64) sont de façon permanente. La surface supérieure du film (62) était enduite d'un produit anti-adhérent (63). Grâce à cet enduit (63) le film adhésif (64) peut être enlevé du film (61) de même manière tel que représenté dans la figure (3).

[0041] Comme présenté sous b) dans la figure 9, la colle (65) du film adhésif (64) est déposée dans ce film (64) uniquement dans des bandes marginales (68) des deux côtés d'une bande centrale (69) avec le produit décolorant (66). Cette solution permet aussi, comme la solution telle que détaillée dans la figure 7, d'éviter d'avoir en contact direct le produit décolorant (66) et la colle (65). Cette solution a aussi l'avantage que le complexe sandwich (60) peut être produit en forme continue sans déchet.

[0042] A la figure 9 on a déposé en outre dans la zone de camouflage (70) une étiquette adhésive (73) sur la surface (11) du substrat (10). L'étiquette adhésive (73) présente un substrat (74) par exemple en matière de papier. La cohésion du substrat est choisie préférentiellement moins forte de l'adhésion d'un film adhésif usuel vis-à-vis de la surface de ce substrat, en particulier moins de 1.5 Newton (mesuré par la méthode Finat no. 1). La colle (75) de l'étiquette adhésive (71) est de façon permanente. Comme aussi présenté sous c) dans la figure 9 on a imprimé sur la surface supérieure de l'étiquette adhésive (73) un camouflage (71) avec une encre spéciale effaçable. Cette solution a l'avantage que l'encre effaçable ne doit pas être imprimée directement sur le substrat (10) mais qu'elle peut être imprimée préalablement par un établissement spécialisé.

[0043] Dans la fabrication des substrats de l'invention comme présentés dans la figure 9 il est donc suffisant de déposer, de la même façon que le complexe sandwich (30 ou 60) par exemple, l'étiquette adhésive (73) sur la surface du substrat (10).

[0044] Le complexe sandwich (30 ou 60) et l'étiquette adhésive (73) peuvent être déposés en parallèle et en même temps dans le substrat (10). Pour ça c'est avantageux si les deux parts ont une extension identique dans une dimension. Par exemple, les deux parts pourraient avoir une hauteur H identique. Par contre et de préférence, la largeur L1 du complexe sandwich (30 ou 60) est plus grande que largeur L2 de l'étiquette adhésive (73).

Revendications

- 5 1. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) adapté à être muni d'un dessin confidentiel (40) par impression avec une encre normale dans une zone de camouflage (20,70) **caractérisée en ce que** le moyen de camouflage (21,71) de la zone de camouflage (20,70) est imprimé préalablement avec une encre spéciale, encre spéciale, à la différence de l'encre normale, étant effaçable de manière irréversible avec un produit décolorant (36, 66), le produit décolorant (36) étant déposé dans le substrat décolorant (34,64), qui est lié au substrat (10) et qui peut être mis en contact avec l'encre spéciale dans la zone de camouflage (20,70).
- 10 2. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant la revendication 1 **caractérisée en ce que** l'encre normale est du toner d'une imprimante laser ou de l'encre d'une imprimante jet d'encre.
- 15 3. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant la revendication 1 ou 2 **caractérisée en ce que** l'encre spéciale est une encre obtenue par réaction des produits autocopiants CF et CB.
4. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant la revendication 3 **caractérisée en ce que** l'encre spéciale est une encre obtenue par réaction des produits autocopiants CF et CB dans un mélange des deux produits CF et CB réalisé à base d'une résine de phénol.
- 20 5. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-4 **caractérisée en ce que** l'encre spéciale est une encre délabile noire et/ou une encre à base aqueuse.
- 25 6. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-5 **caractérisée en ce que** le produit décolorant (36,66) est une encre désensibilisante de couche CF ou un produit blanchissant tel que ceux utilisés dans le textile ou les technologies de blanchiment des papiers, particulièrement de l'eau de javel du commerce ou des azurants optiques.
- 30 7. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-6 **caractérisée en ce que** le produit décolorant (36,66) est encapsulé dans des micro-capsules, éclatables sous pression.
8. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-7 **caractérisée en ce que** le substrat décolorant est un tampon fibreux enduisible de produit décolorant.
- 35 9. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-7 **caractérisée en ce que** le substrat décolorant est une lingette enduisible de produit décolorant.
- 40 10. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-7 **caractérisée en ce que** le substrat décolorant (34) est un film (34,64) d'une matière plastique transparente.
11. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-7 **caractérisée en ce que** le produit décolorant (36) est placé par mélange dans une colle (35) ou en surimpression sur une colle (35), la colle(35) étant utilisée pour lier le substrat décolorant (34) au substrat (10).
- 45 12. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant C 1-7 **caractérisée en ce que** le produit décolorant (36) est placé en surimpression sur une colle (35) avec un substrat additionnel (37) entre le produit décolorant (36) et la colle (35), la colle (35) étant utilisée pour lier le substrat décolorant (34) au substrat (10).
- 50 13. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-7 **caractérisée en ce qu'**une colle (65) est déposée dans le substrat décolorant (64) uniquement dans des bandes marginales (68) des deux côtés d'une bande centrale (69) avec le produit décolorant, la colle (65) étant utilisée pour lier le substrat décolorant (64) au substrat (10).
- 55 14. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 11-13 **caractérisée en ce que** la colle (35,65) est une colle permanente par rapport au substrat (10).
15. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-14 **caractérisée en ce que** le substrat décolorant (34,64) est collé sur une zone anti-adhérente.

16. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant la revendication 15 **caractérisée en ce que** la zone anti-adhérente est formée par un substrat anti-adhérent (31,61) collé sur le substrat (10).
17. Combinaison d'un substrat décolorant (34, 64) et d'un substrat (10) suivant l'une quelconque des revendications 1-16 **caractérisée en ce que** le moyen de camouflage (71) est imprimé sur une étiquette adhésive (73), cette étiquette adhésive (73) étant déposée comme étiquette camouflage dans la zone de camouflage (70).

Claims

1. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) designed to be provided with a confidential pattern (40) by printing with a normal ink in a camouflaging zone (20, 70), **characterized in that** the camouflaging means (21, 71) of the camouflaging zone (20, 70) is printed beforehand with a special ink, special ink, unlike normal ink, being erasable irreversibly with a decolorizing product (36, 66), the decolorizing product (36) being placed in the decolorizing substrate (34, 64), which is connected with the substrate (10) and which can be brought into contact with the special ink in the camouflaging zone (20, 70).
2. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to claim 1, **characterized in that** normal ink is laser printer toner or inkjet printer ink.
3. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to claim 1 or 2, **characterized in that** the special ink is ink obtained by means of a reaction of the self-copying products CF and CB.
4. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to claim 3, **characterized in that** the special ink is ink obtained by means of a reaction of the self-copying products CF and CB in a mixture of the two products CF and CB made based on phenol resin.
5. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 4, **characterized in that** the special ink is a black washable ink and/or a water-based ink.
6. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 5, **characterized in that** the decolorizing product (36, 66) is ink desensitizing the CF-layer or a bleaching product such as those used in the textile industry or the paper bleaching technologies, in particular commercially available bleach or optical brighteners.
7. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 6, **characterized in that** the decolorizing product (36, 66) is encapsulated in microcapsules that are able to burst under pressure.
8. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7, **characterized in that** the decolorizing substrate is a coatable fibrous pad of decolorizing product.
9. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7, **characterized in that** the decolorizing substrate is a coatable wipe of decolorizing product.
10. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7, **characterized in that** the decolorizing substrate (34) is a film (34, 54) of transparent plastic material.
11. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7, **characterized in that** the decolorizing product (36) is placed by mixture in a glue (35) or superimposed on a glue (35), the glue(35) being used for connecting the decolorizing substrate (34) to the substrate (10).
12. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7, **characterized in that** the decolorizing product (36) is placed superimposed on a glue (35) with an additional substrate (37) between the decolorizing product (36) and the glue (35), the glue (35) being used for connecting the decolorizing substrate (34) to the substrate (10).
13. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 7,

characterized in that a glue (65) is placed in the decolorizing substrate (64) only in the marginal strips (68) on both sides of a central strip (69) with the decolorizing product, the glue (65) being used for connecting the decolorizing substrate (64) to the substrate (10).

- 5 14. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 11 to 13, **characterized in that** the glue (35, 65) is a permanent glue with respect to the substrate (10).
15. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 14, **characterized in that** the decolorizing substrate (34, 64) is glued on an antiblocking zone.
- 10 16. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to claim 15 **characterized in that** the antiblocking zone is formed by an antiblocking substrate (31, 61) glued on the substrate (10).
- 15 17. Combination of a decolorizing substrate (34, 64) and of a substrate (10) according to any of the claims 1 to 16, **characterized in that** the camouflaging means (71) is printed on an adhesive label (73), said adhesive label (73) being placed as a camouflaging label in the camouflaging zone (70).

Patentansprüche

- 20 1. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10), angepaßt, um mit einem vertraulichen Muster (40) durch Aufdruck mit einer normalen Tinte in einer Verschleierungszone (20, 70) versehen zu werden, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschleierungsmittel (21, 71) der Verschleierungszone (20, 70) vorab mit einer speziellen Tinte gedruckt ist, wobei die spezielle Tinte im Gegensatz zu der normalen Tinte unumkehrbar mit einem Bleichprodukt (36, 66) löschar sei, wobei das Bleichprodukt (36) im Bleichsubstrat (34, 64) eingelegt sei, das mit dem Substrat (10) in Zusammenhang steht, und das in der Verschleierungszone (20, 70) mit der speziellen Tinte in Berührung gestellt werden kann.
- 25 2. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die normale Tinte Toner von einem Laserdrucker oder Tinte von einem Tintenstrahldrucker ist.
- 30 3. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die spezielle Tinte eine Tinte ist, die durch Reaktion der selbstkopierenden Durchschlagprodukte CF und CB erhalten ist.
- 35 4. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die spezielle Tinte eine Tinte ist, die durch Reaktion der selbstkopierenden Durchschlagprodukte CF und CB in einer Mischung der beiden Produkte CF und CB erhalten ist, die aus einem Phenolharz hergestellt ist.
- 40 5. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die spezielle Tinte eine löschar schwarze Tinte und/oder eine Tinte auf wäßriger Basis ist.
- 45 6. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichprodukt (36, 66) eine die CF-Schicht desensibilisierende Tinte oder ein entfärbendes Produkt wie jene ist, die für Gewebe oder in den Technologien zum Bleichen von Papieren benutzt werden, insbesondere handelsübliche Natronbleichlaugung oder optische Aufheller.
- 50 7. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichprodukt (36, 66) in unter Druck zerplatzenden Mikrokapseln eingekapselt ist.
- 55 8. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichsubstrat ein faseriger mit dem Bleichprodukt bestreichbarer Tupper ist.
9. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1-7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichsubstrat ein dünnes mit Bleichprodukt bestreichbares Tuch ist.

10. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichsubstrat (34) ein Film (34, 64) aus einem transparenten Kunststoff ist.
- 5 11. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das entfärbende Produkt (36) durch Mischung in einen Klebstoff (35) oder im Aufdruck auf einen Klebstoff (35) gesetzt ist, wobei der Klebstoff (35) benutzt wird, um das Bleichsubstrat (34) am Substrat (10) zu binden.
- 10 12. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1-7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das entfärbende Produkt (36) im Aufdruck auf einen Klebstoff (35) mit einem Zusatzsubstrat (37) zwischen dem entfärbenden Produkt (36) und dem Klebstoff (35) gesetzt ist, wobei der Klebstoff (35) benutzt wird, um das Bleichsubstrat (34) am Substrat (10) zu binden.
- 15 13. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Klebstoff (66) im entfärbenden Substrat (64) nur in den Randbändern (68) auf den beiden Seiten eines zentralen Bands (69) mit dem Bleichprodukt eingelegt ist, wobei der Klebstoff (65) benutzt sei, um das Bleichsubstrat (64) am Substrat (10) zu binden.
- 20 14. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Klebstoff (35, 65) ein Dauerklebstoff hinsichtlich des Substrates (10) ist.
15. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bleichsubstrat (34, 64) auf einer antiadherenten Zone geklebt ist.
- 25 16. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die antiadherente Zone durch ein antiadherentes Substrat (31, 61) gebildet ist, das auf das Substrat (10) geklebt ist.
- 30 17. Kombination eines Bleichsubstrates (34, 64) und eines Substrates (10) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschleierungsmittel (71) auf einer Klebeetikette (73) gedruckt ist, wobei diese Klebeetikette (73) als Tarnungsetikette in der Verschleierungszone (70) angebracht sei.

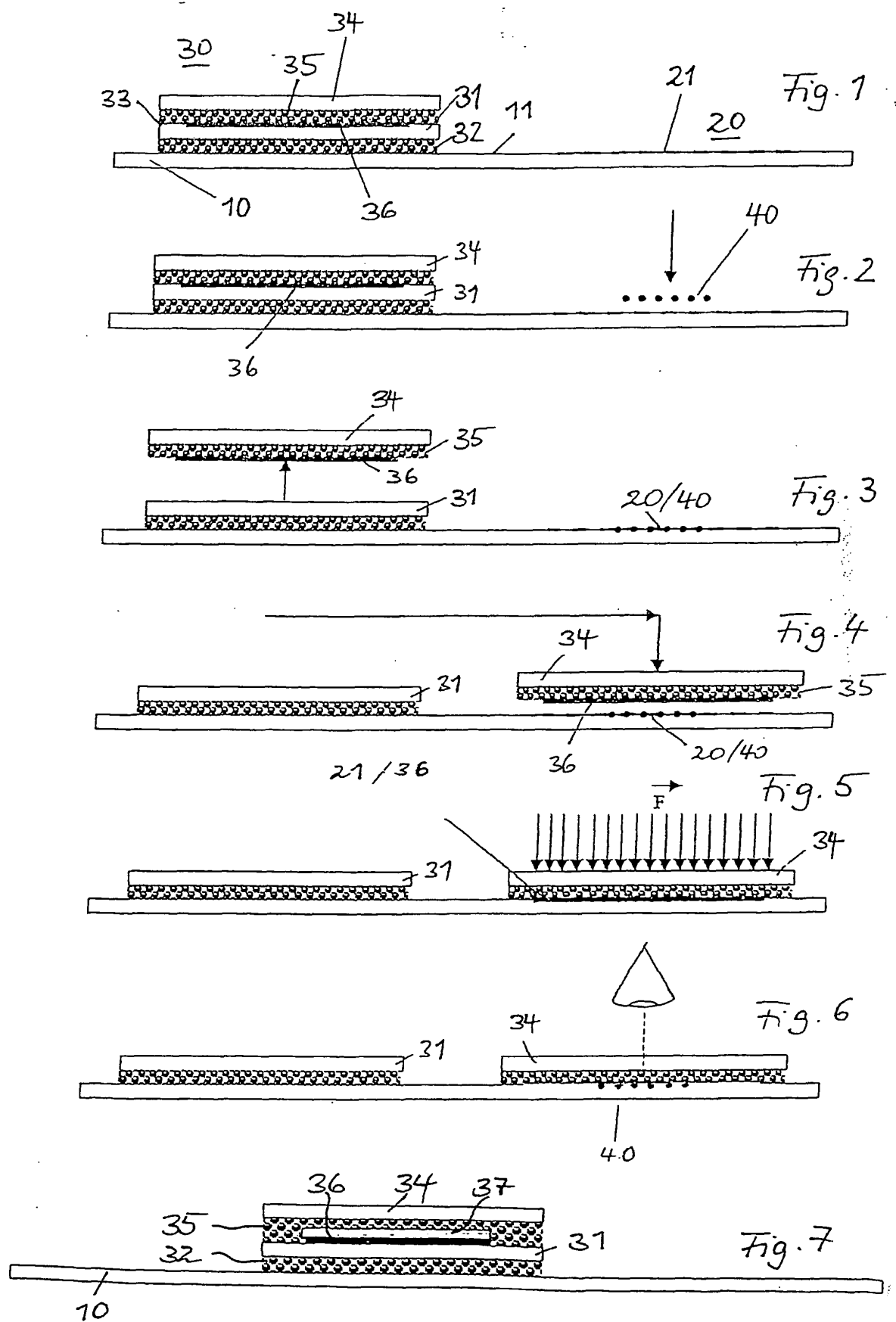
35

40

45

50

55



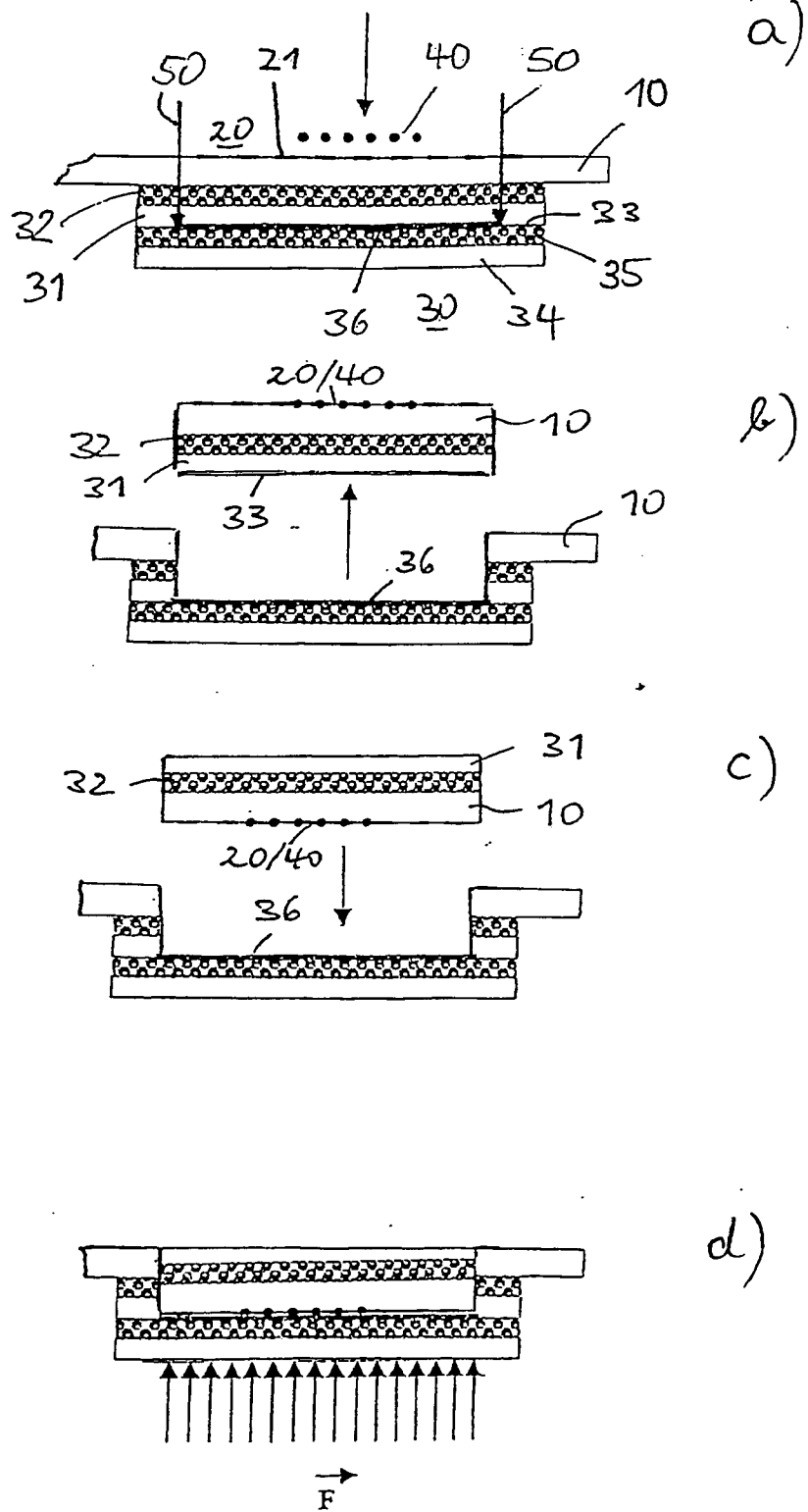


Fig. 8

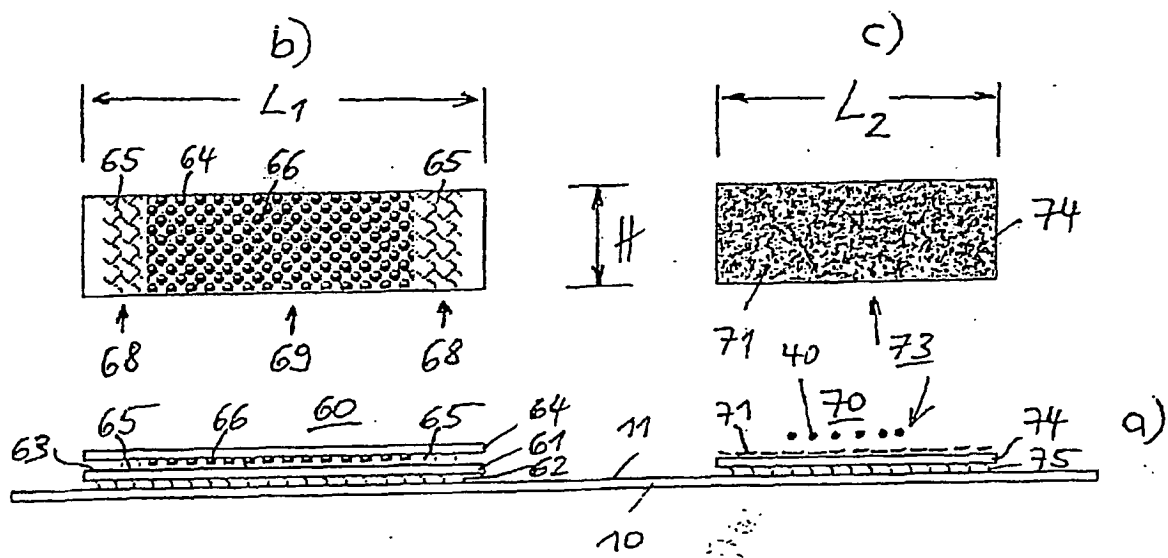


Fig. 9.

专利名称(译)	基材提供保密图案		
公开(公告)号	EP1626651B1	公开(公告)日	2006-09-13
申请号	EP2004731074	申请日	2004-05-04
[标]申请(专利权)人(译)	MICHEL LATA SOFII		
申请(专利权)人(译)	MICHEL LATA S.A. Sofii S.A.		
当前申请(专利权)人(译)	MICHEL LATA S.A. Sofii S.A.		
[标]发明人	LATA MICHEL SEQUALINO LUCIEN TORCQ REGIS		
发明人	LATA, MICHEL SEQUALINO, LUCIEN TORCQ, RÉGIS		
IPC分类号	A61B5/00 B42D15/02		
CPC分类号	B42D15/025		
优先权	2003000959 2003-05-28 CH		
其他公开文献	EP1626651A1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

在隐藏区域 (20) 中使用普通墨水设置有机密图案 (40) 的基板 (10) , 其中隐藏区域 (20) 的隐藏装置 (21) 预先印有特殊墨水。与普通墨水不同, 可以使用颜色去除剂 (36) 永久地擦除特殊墨水。将颜色去除剂 (36) 沉积在颜色去除基底 (34) 上, 颜色去除基底 (34) 粘合到基底 (10) 上并且可以与隐藏区域 (20) 接触。

