

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 632 964**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **88 08161**

⑤① Int Cl⁴ : C 09 J 7/02; G 09 F 3/10; B 41 J 29/36.

①⑫ **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ** **A3**

②② Date de dépôt : 17 juin 1988.

③⑦ Priorité : IT, 8 février 1988, n° 20608 B/88.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 51 du 22 décembre 1989.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *INCAS International Carbon Solvent Spa*
et *SICAD Spa*. — IT.

⑦② Inventeur(s) : Guido Sala ; Ivano Zucchiatti.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Office Picard.

⑤④ Feuille auto-adhésive détachable à surface d'écriture.

⑤⑦ Feuille auto-adhésive détachable à surface d'écriture, des-
tinée à être appliquée sur des surfaces écrites vis-à-vis des-
quelles elle peut être appliquée et enlevée à plusieurs reprises
de nombreuses fois avec toujours une bonne adhésion et sans
compromettre la surface écrite.

FR 2 632 964 - A3

D

Cette invention concerne une feuille auto-adhésive détachable à surface d'écriture, destinée à être appliquée sur des surfaces écrites en papier ou en une autre matière, vis à vis desquelles elle peut être appliquée et enlevée à plusieurs reprises de nombreuses fois avec toujours une bonne adhésion sans compromettre la surface écrite.

La feuille selon l'invention est produite en couleurs vives et présente une utilité particulière pour porter des annotations, des ajouts, des corrections etc. que l'on doit faire sur des surfaces écrites, et est particulièrement utile pour l'application de messages sur des documents, rapports etc.

Dans le cas d'une utilisation pour des annotations, des ajouts, des corrections etc., ladite feuille est transparente. Elle est appliquée sur la surface écrite qui doit être modifiée, et les annotations etc. sont écrites sur la surface de la feuille à l'endroit où doivent être faites les modifications, comme par exemple entre deux lignes d'écriture, ou dans la marge etc.

La feuille a une dimension appropriée à la quantité de modifications à apporter à l'écrit, et peut par conséquent être de la forme d'une bande dans le cas de la correction de lignes, ou pourrait être plus large dans le cas de la correction d'un dessin par exemple.

La demande décrite possède de nombreux aspects avantageux. En particulier, lorsque les modifications voulues ont été faites, la feuille auto-adhésive peut être enlevée sans compromettre les écritures du dessous, conservant ainsi le document original intact.

Un autre aspect avantageux est que la coloration vive de la feuille met immédiatement en valeur les annotations, les ajouts, les corrections etc. à faire.

Ces avantages sont encore plus apparents si l'application de la présente invention est comparée aux méthodes habituellement utilisées pour faire des corrections, des ajouts, etc.

A ce sujet, celles-ci sont effectuées habituellement soit sur la surface écrite, soit sur une feuille séparée. Dans le premier cas, le document est inutilisable par la suite, alors

que dans le deuxième cas, l'opération complète devient fastidieuse.

Dans le cas de la correction de dessins, on a recours habituellement au gommage ou au grattage ce qui fait perdre la version originale, tandis qu'avec la feuille selon l'invention,
5 la version originale demeure intacte.

La feuille selon l'invention peut donc être utilisée avantageusement dans de nombreuses applications au bureau, à l'école ou à la maison, à des endroits où elle peut être appliquée sur les pages de cahiers, de livres en général, de
10 registres, de journaux, de magazines, de dessins, de circulaires ou équivalents.

La feuille selon la présente invention est également d'une utilité avantageuse pour des messages destinés à être mis sur des documents, et dans ce cas la feuille est opaque, d'une
15 dimension appropriée, et enduite d'adhésif le long d'un côté seulement.

Dans diverses pratiques de travail, on laisse régulièrement des messages par exemple en ce qui concerne le travail à faire, l'interprétation de circulaires, la mise en
20 oeuvre de procédures, des échéances etc.

En comparaison des feuilles auto-adhésives habituellement utilisées dans ce but, la feuille selon l'invention possède l'avantage des couleurs qui attirent immédiatement l'attention.

La feuille auto-adhésive détachable à surface d'écriture
25 conformément à la présente invention comprend un support composé d'un film polymère transparent ou opaque, coloré ou non coloré, et est caractérisée en ce que ledit support a une face totalement ou partiellement enduite d'un adhésif de faible pouvoir adhésif et son autre face adaptée pour être écrite.

30 Ces caractéristiques et avantages, ainsi que d'autres, de la feuille conforme à la présente invention apparaîtront plus en détail de la description de modes de réalisation préférés de l'invention donnés ci-près uniquement à titre d'exemple de manière non limitative.

35 Le film formant le support se compose d'un matériau polymère transparent ou opaque tel qu'un chlorure de polyvinyle, un polypropylène, un acétate de cellulose, un

polyester, une cellophane, un polyéthylène haute densité ou un polyoléfine en coextrusion.

Sur une face dudit support est appliqué un adhésif de faible adhésivité de manière à pouvoir l'enlever sans altérer ni la feuille ni les écritures lorsque il a été apposé sur une feuille de papier écrite. En outre, ledit adhésif permet des applications et des enlèvements un très grand nombre de fois.

Les propriétés adhésive de l'amovibilité de la feuille selon l'invention, évaluées par un dynamomètre pour l'enlèvement d'un papier à cigarette de type RIZLA, ont une valeur comprise entre 30 et 70 g/cm linéaire.

Ces propriétés sont obtenues en utilisant par exemple un adhésif ayant la composition chimique suivante:

caoutchouc naturel	65-75% en poids
résines hydrocarbonées	25-35% en poids
polyisobutylène	0-10% en poids
polybutènes	0-10% en poids

Une autre possibilité est d'utiliser des mélanges adhésifs amovibles de dérivés synthétiques, tel que des résines acryliques en solution aqueuse, des résines acryliques en solution auto-réticulante, des caoutchoucs synthétiques et leurs dispersions, des mélanges de polyuréthane auto-adhésifs et équivalents.

Un additif de vulcanisation est ajouté si nécessaire au mélange adhésif au cours de son application.

Si nécessaire, la couche adhésive est accrochée au film à l'aide d'une couche d'accrochage transparente ou colorée ou d'un traitement de surface approprié comme le traitement corona ou de flamme.

Un tel adhésif est appliqué sur le film dans la proportion de 12-15 g/m².

De l'autre côté du film support, on applique de l'encre qui peut être fluorescente ou non fluorescente, de type transparent ou opaque.

Cette encre a par exemple la composition chimique suivante:

pigment	30-37% en poids
résine acrylique ou vinylique	9-15% en poids

paraffine synthétique	0,3-1,0% en poids
stabilisant époxyde	0,4% en poids
esters d'acide phtalique	4-5% en poids
acétate d'éthyle	38-55% en poids
éthanol	9-11% en poids

5

Une encre à faible teneur de substance sèche telle que 30% en poids peut être également utilisée, celle-ci étant appliquée par impression en rotogravure ou par un système d'enduction.

L'encre est appliquée sur le film dans une proportion de 1-10 g/m².

10

Elle a une résistance élevée à l'adhésif contre lequel elle vient en contact si le matériau se présente en rouleaux, et il est également possible d'écrire sur cette couche d'encre avec un crayon ou un stylo.

15

Selon une alternative d'utilisation de l'encre sur une face du film, on peut utiliser un film qui a été teinté directement dans la masse et a une face traitée afin qu'on puisse écrire dessus avec un crayon et un stylo. Des traitements adaptés à cet effet englobent par exemple le calandrage, le traitement corona, le traitement de flamme et le traitement chimique d'oxydation superficielle.

20

Selon un autre mode de réalisation, la feuille conforme à l'invention peut être formée à partir d'un film ayant une surface traitée pour permettre l'écriture et avec l'encre colorée sur l'autre face en tant que couche intermédiaire entre le film et l'adhésif.

25

Si elle est à usage d'annotations, de corrections etc., la feuille peut être produite sous la forme d'une feuille continue transparente présentée en rouleaux de largeur quelconque et avec l'adhésif recouvrant complètement une surface.

30

Selon une variante, elle peut être produite en des dimensions appropriées pour écrire un message, et dans ce cas, elle est opaque et a l'adhésif appliqué seulement le long d'un côté.

35

La feuille conforme à l'invention peut être produite en diverses couleurs fluorescentes ou non fluorescentes en utilisant divers pigments, tel le jaune, l'orange, le vert, le lilas, le bleu etc.

REVENDEICATIONS

1. Feuille auto-adhésive détachable à surface d'écriture comprenant un support composé d'un film en matériau polymère coloré ou non coloré transparent ou opaque, caractérisée en ce que ledit support a une face totalement ou partiellement enduite d'adhésif de faible adhésivité et a son autre face apte à recevoir une écriture.

2. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit matériau polymère est un chlorure de polyvinyle, un polypropylène, un acétate de cellulose, un polyester, une cellophane, un polyéthylène haute densité ou une coextrusion de polyoléfine.

3. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que les propriétés adhésives de la feuille, évaluées par un dynamomètre pour l'enlèvement d'un papier à cigarette de type RIZLA ont une valeur comprise entre 30 et 70 g/cm linéaire.

4. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit adhésif a la composition chimique suivante:

caoutchouc naturel	65-75% en poids
résines hydrocarbonées	25-35% en poids
polyisobutylène	0-10% en poids
polybutènes	0-10% en poids

5. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit adhésif se compose de mélanges adhésifs synthétiques de type amovible tel que des résines acryliques en dispersion aqueuse dans l'eau, des résines acryliques en solution auto-réticulante, des caoutchoucs synthétiques et leurs dispersions, des mélanges de polyuréthanes auto-adhésifs.

6. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit adhésif est accroché audit film par l'intermédiaire d'une couche d'accrochage colorée ou non colorée.

7. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit adhésif est accroché audit film par un traitement de surface tel le traitement corona ou le traitement de flamme.

8. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit adhésif est appliqué sur le film dans la proportion de 12-15 g/m².

9. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite face apte à être écrite est formée en appliquant de l'encre ayant la composition chimique suivante:

	pigment	30-37% en poids
5	résine acrylique ou vinylique	9-15% en poids
	paraffine synthétique	0,3-1,0% en poids
	stabilisant époxyde	0,4% en poids
	esters d'acide phtalique	4-5% en poids
	acétate d'éthyle	38-55% en poids
10	éthanol	9-11% en poids

10. Feuille selon la revendication 9, caractérisée en ce que ladite encre est appliquée dans une proportion comprise entre 1 et 10 g/m².

11. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite face apte à être écrite est formée par un traitement tel qu'un calandrage, un traitement corona, un traitement de flamme ou traitement chimique d'oxydation superficielle.

12. Feuille selon la revendication 1, caractérisée en ce que la couche d'encre colorée est appliquée en tant que couche intermédiaire entre ledit film et ledit adhésif.

13. Feuille selon la revendication 1, caractérisée par la forme d'une feuille continue présentée en rouleaux de largeur quelconque.

14. Feuille selon la revendication 1, caractérisée par une dimension appropriée pour l'écriture d'un message.

15. Feuille selon la revendication 1, caractérisée par les couleurs fluorescentes ou non fluorescentes telles le jaune, l'orange, le vert, le lilas ou le bleu.

30

35