

(19)



(11)

**EP 2 684 706 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:  
**28.10.2020 Bulletin 2020/44**

(51) Int Cl.:  
**B44C 1/17 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **13176167.8**

(22) Date de dépôt: **11.07.2013**

(54) **Marquage technique, en particulier pour véhicule, notamment pour aéronef**

Technische Markierung, insbesondere für Fahrzeug, insbesondere für Luftfahrzeug

Technical marking, especially for a vehicle, in particular for aircraft

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **11.07.2012 FR 1256693**

(43) Date de publication de la demande:  
**15.01.2014 Bulletin 2014/03**

(73) Titulaire: **Akzo Nobel Coatings International B.V. 6824 BM Arnhem (NL)**

(72) Inventeur: **Renard, Christophe 94210 La Varenne Saint Hilaire (FR)**

(74) Mandataire: **Akzo Nobel IP Department Velperweg 76 6824 BM Arnhem (NL)**

(56) Documents cités:  
**US-A- 3 315 387 US-A- 3 898 357**  
**US-A1- 2007 001 558 US-A1- 2007 036 929**  
**US-A1- 2008 248 297 US-B1- 6 626 183**

**EP 2 684 706 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** L'invention est relative au marquage technique, en particulier pour un véhicule, et notamment pour un aéronef ou engin spatial.

**[0002]** Elle a pour premier objet un dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide prêt à l'usage, pour deuxième objet une collection de tels dispositifs, pour troisième objet un kit pour l'apposition d'au moins un marquage visuel sur au moins une face à marquer d'au moins un support rigide comprenant un tel dispositif, et pour quatrième objet un procédé de mise en œuvre d'un tel dispositif.

**[0003]** L'on sait qu'un aéronef comporte sur son fuselage et sa voilure un marquage technique à des fins d'identification, d'utilisation, de contrôle, de sécurité de l'aéronef dans son ensemble ou des pièces, sous-ensembles ou ensembles de celui-ci. Dans le contexte de l'invention, on entend par « marquage », un ou plusieurs signes tels que lettre, chiffre, symbole, dessin...

**[0004]** Pour un aéronef donné, de tels marquages sont en nombre relativement importants, par exemple plusieurs dizaines. Ils sont le plus souvent d'une taille limitée, par exemple n'excédant pas de l'ordre d'une dizaine de centimètres. Ces marquages sont à apposer sur des faces rigides, plutôt lisses, planes ou le plus souvent légèrement courbes. Ces marquages sont à apposer dans des emplacements très précis. Dans certains cas, les emplacements sont d'accès facile, mais dans d'autres cas, les emplacements sont plutôt d'accès mal commode. Ces marquages sont apposés sur le fuselage ou la voilure alors que celui-ci a été peint et, selon les cas, partiellement verni. Ces marquages doivent avoir une très faible épaisseur et être incorporés de façon aussi intime que possible au fuselage ou à la voilure de façon à éviter toute saillie. Ces marquages doivent pouvoir être appliqués de façon rapide et avec le risque d'erreur minimal. Enfin, ces marquages sont prévus de sorte à être recouverts d'une ou de plusieurs couches de vernis ou analogue.

**[0005]** L'invention a pour but de proposer un marquage qui répond à toutes ces exigences.

**[0006]** Le document US2007036929 décrit un film mince polymère destiné à être appliqué sur un aéronef, ledit film comprenant un dos de protection, un support marqué et un avers d'application.

**[0007]** A cet effet, selon un premier aspect, l'invention a pour objet un dispositif, selon la revendication 1, pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide prêt à l'usage, qui, à l'état prêt à sa mise en œuvre, comprend un ensemble qui est substantiellement inextensible, présente un certain degré de flexibilité, forme un empilement multicouche cohérent plat et mince incluant, d'arrière en avant :

- un dos de protection, limité par un bord périphérique, sur la face avant duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la

mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué, mince, pourvu du marquage, limité par un bord périphérique situé en deçà du bord périphérique du dos de protection, ayant une face arrière adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué sur la face à marquer,
- un pochoir limité par un bord périphérique, comportant une fenêtre limitée par un bord situé au-delà du bord périphérique du support marqué lequel est situé au droit de la fenêtre, ayant une face arrière adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif, à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir sur la face à marquer puis à permettre l'enlèvement du pochoir par pelage,
- un avers d'application, limité par un bord périphérique avec une adhésion de sa face arrière et de la face avant du pochoir apte, lors de la mise en œuvre du dispositif, à permettre l'enlèvement de l'avers d'application par pelage.

**[0008]** Selon une réalisation, le bord périphérique du dos de protection, le bord périphérique du pochoir et le bord périphérique de l'avers d'application sont au moins sensiblement superposés, moyennant, le cas échéant, une portion de saisie de pelage périphérique de l'avers d'application non recouverte par le pochoir.

**[0009]** Selon une réalisation, le dos de protection est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore et/ou le support marqué est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore, moyennant le marquage qu'il comporte et/ou le pochoir est substantiellement transparent, en particulier coloré d'une couleur autre que la couleur du support marqué et/ou l'avers d'application est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore, et dans lequel le pochoir et/ou l'avers d'application comportent des signes d'identification et/ou de repérage ou positionnement.

**[0010]** Selon une réalisation, le dos de protection comporte une ou plusieurs lignes de coupe propres à faciliter le pelage.

**[0011]** Selon une réalisation, le dos de protection, le support marqué, le pochoir ou l'avers d'application est formé par une couche ou un ensemble de couches en matière plastique, le cas échéant avec revêtement d'adhésif et/ou dans lequel le marquage est réalisée sur le support marqué par impression avec de l'encre.

**[0012]** Le dispositif tel qu'il vient d'être décrit peut se trouver dans l'un des états intermédiaires postérieurs à l'état prêt à la mise en œuvre, à savoir :

- un premier état dans lequel le dos de protection est dissocié du support marqué, du pochoir et de l'avers d'application pour avoir été enlevé par pelage, tandis que le support marqué, le pochoir et l'avers d'appli-

- cation sont associés,
- un deuxième état dans lequel le support marqué et le pochoir sont associés à la face à marquer, tandis que l'avers d'application est associé au support marqué et au pochoir,
  - un troisième état dans lequel le support marqué et le pochoir sont associés à la face à marquer, tandis que l'avers d'application est dissocié du support marqué et du pochoir pour avoir été enlevé par pelage,
  - un quatrième état dans lequel le support marqué et le pochoir étant associés à la face à marquer et l'avers d'application dissocié, au moins une couche de vernis de protection ou analogue recouvre la face avant du support marqué, la zone de la face à marquer se trouvant dans la fenêtre du pochoir et une partie de la face avant du pochoir attenante au bord.

**[0013]** Le dispositif tel qu'il vient d'être décrit peut se trouver dans l'état final où le marquage visuel est apposé sur la face à marquer, dans lequel le support marqué est associé à la face à marquer et au moins une couche de vernis de protection ou analogue recouvre la face avant du support marqué et une zone de la face à marquer se trouvant autour du support marqué, tandis que le dos de protection, l'avers d'application et le pochoir sont dissociés.

**[0014]** Selon une caractéristique, le dispositif tel qu'il vient d'être décrit est spécialement destiné à une face à marquer d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial.

**[0015]** Selon une réalisation, non revendiquée, le support marqué a une dimension dont la plus grande taille n'excède pas 20 cm, plus spécialement n'excède pas 10 cm, le dispositif ayant une plus grande taille n'excédant pas 50 cm, plus spécialement n'excédant pas 30 cm.

**[0016]** Selon une réalisation, non revendiquée, le bord périphérique du dos de protection, le bord périphérique du pochoir, le bord périphérique de l'avers d'application et le bord de la fenêtre ont un contour de forme générale carrée ou rectangulaire.

**[0017]** Selon un deuxième aspect, l'invention a pour objet une collection de dispositifs, selon la revendication 10, pour l'apposition de marquages visuels qui comprend une pluralité de dispositifs, selon la revendication 1 au moins, pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide tel qu'il vient d'être décrit, lesdits dispositifs étant agencés de sorte à former au moins une page de dispositifs disposés côte à côte en lignes et/ou colonnes et séparés les uns des autres par des lignes frangibles.

**[0018]** Selon un troisième aspect, l'invention a pour objet un kit, selon la revendication 11, pour l'apposition d'au moins un marquage visuel sur au moins une face à marquer d'au moins un support rigide qui, à l'état prêt à sa mise en œuvre, comprend :

- au moins un dispositif tel qu'il vient d'être décrit ou au moins une collection de tels dispositifs telle qu'elle

vient d'être décrite,

- au moins une raclette d'application sur la face à marquer d'un tel dispositif se trouvant dans un premier état dans lequel le dos de protection est dissocié du support marqué, du pochoir et de l'avers d'application pour avoir été enlevé par pelage, tandis que le support marqué, le pochoir et l'avers d'application sont associés,
- du vernis de protection ou analogue apte à recouvrir la face avant du support marqué et une zone de la face à marquer se trouvant autour du support marqué.

**[0019]** Selon une réalisation, la raclette d'application comporte un corps présentant une rigidité élevée de sorte à pouvoir être appliqué fermement sur la face à marquer et le cas échéant épouser la faible courbure de celle-ci, ayant une partie de saisie et à l'opposé un bord d'application et une garniture d'application feutrée.

**[0020]** Selon une réalisation, la garniture d'application feutrée est montée amovible et remplaçable.

**[0021]** Selon une caractéristique, le kit tel qu'il vient d'être décrit est spécialement destiné à une face à marquer d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial.

**[0022]** Selon un quatrième aspect, l'invention a pour objet un procédé de mise en œuvre, selon la revendication 13, d'un dispositif tel qu'il a été précédemment décrit, dans lequel :

- on a à disposition une face à marquer d'un support rigide,
- on a à disposition un dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide tel qu'il a été précédemment décrit à l'état prêt à la mise en œuvre,
- on a à disposition du vernis de protection ou analogue apte à recouvrir la face avant du support marqué et une zone de la face à marquer se trouvant autour du support marqué,
- puis on dissocie le dos de protection du support marqué, du pochoir et de l'avers d'application, tandis que le support marqué, le pochoir et l'avers d'application sont associés,
- puis on associe le support marqué et le pochoir à la face à marquer par pression, tandis que l'avers d'application est associé au support marqué et au pochoir,
- puis on dissocie l'avers d'application du support marqué et du pochoir, tandis que le support marqué et le pochoir restent associés à la face à marquer,
- puis on recouvre d'au moins une couche de vernis de protection ou analogue la face avant du support marqué, la zone de la face à marquer se trouvant dans la fenêtre du pochoir et une partie de la face avant du pochoir attenante à son bord,
- puis on dissocie le pochoir de la face à marquer,

et ainsi l'on obtient que le marquage visuel du support marqué soit apposé sur la face à marquer, le support marqué étant associé à la face à marquer et au moins une couche de vernis de protection ou analogue recouvrant sa face avant et une zone de la face à marquer se trouvant autour du support marqué.

**[0023]** Selon une réalisation, on associe le support marqué et le pochoir à la face à marquer par pression au moyen d'une raclette d'application.

**[0024]** Selon une caractéristique, le procédé est tel que la face à marquer fait partie d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial.

**[0025]** On décrit maintenant brièvement les figures des dessins.

La figure 1 est une vue d'avant d'un dispositif conforme à l'invention, pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide prêt à l'usage, qui est à l'état prêt à sa mise en œuvre.

La figure 2 est une vue d'arrière du dispositif de la figure 1.

La figure 3 est une vue en coupe transversale à plus grande échelle du dispositif selon les figures 1 et 2.

La figure 4 est une vue en perspective du dispositif selon les figures 1 à 3 désassemblé.

La figure 5 est une vue d'avant d'une collection de dispositifs selon les figures 1 à 4.

La figure 6 est une vue en coupe transversale illustrant une face à marquer d'un support rigide sur laquelle est apposé un marquage au moyen d'un dispositif tel que celui des figures 1 à 4.

La figure 7 est une vue en élévation de la raclette d'application du dispositif.

**[0026]** On décrit maintenant en détail plusieurs modes de réalisation de l'invention au moyen des exemples expliqués à l'aide des dessins et en utilisant les signes de référence qui figurent dans les dessins.

**[0027]** L'invention a pour objet, notamment, un dispositif 1 pour l'apposition d'un marquage visuel 2 en un emplacement très précis sur une face 3 à marquer d'un support 4 rigide, cette face 3 étant dans le contexte de l'invention plutôt lisse, plane ou légèrement courbe.

**[0028]** L'invention a également pour objet une collection 1a de tels dispositifs 1, un kit pour l'apposition d'un marquage visuel 2 comprenant un tel dispositif 1 ainsi que, notamment, une raclette 30 d'application sur la face 3 à marquer d'un tel dispositif 1 et, enfin, un procédé de mise en œuvre d'un tel dispositif 1.

**[0029]** Le dispositif 1 est prêt à l'usage, c'est-à-dire prêt à être mis en œuvre afin que, *in fine*, le marquage visuel 2 soit apposé sur la face 3 à marquer et fasse

corps avec le support 4.

**[0030]** L'invention est spécialement destinée à une face 3 à marquer d'un véhicule, plus spécialement encore un aéronef ou engin spatial. Mais, bien entendu, elle peut s'appliquer à d'autres cas analogues.

**[0031]** Le marquage visuel 2 est destiné à des fins d'identification, d'utilisation, de contrôle, de sécurité. Pour une application tel qu'un aéronef donné, il en est fait usage d'un nombre relativement important de marquages 2, par exemple plusieurs dizaines. Ces marquages 2 sont différents les uns des autres et adaptés à leur destination. Ils sont d'une taille limitée, par exemple n'excédant pas de l'ordre d'une dizaine de centimètres.

**[0032]** Le dispositif 1, prêt à l'usage, comprend un ensemble qui est substantiellement inextensible, présente un certain degré de flexibilité de sorte à pouvoir être appliqué sur la face 3 qui peut être légèrement courbe et mis en œuvre moyennant une incurvation de pelage.

**[0033]** Le dispositif 1 comprend un ensemble qui forme un empilement multicouche cohérent plat et mince.

**[0034]** Par « ensemble », l'on entend que le dispositif comprend plusieurs parties, comme cela est décrit, mais que ces parties coopèrent les unes avec les autres.

**[0035]** Par « empilement multicouche », l'on entend que le dispositif 1 est formé de la superposition de ses parties constitutives. Il va de soi que le dispositif 1 peut se trouver dans toute position, de sorte que le terme « superposition » ne doit pas être considéré comme limitatif d'une position particulière dans l'espace.

**[0036]** Par « cohérent », l'on entend que les parties constitutives du dispositif 1 prêt à l'usage se tiennent, de sorte que le dispositif 1 peut, par exemple, être gardé, manipulé et mis en œuvre. Mais, comme cela est décrit, lors de sa mise en œuvre, le dispositif 1 est désassemblé, ses parties constitutives étant dissociées les unes des autres.

**[0037]** Par « plat », l'on entend que le dispositif 1 est plan ou incurvé, et sans relief du moins substantiel.

**[0038]** Par « mince », l'on entend que le dispositif 1 est d'une épaisseur n'excédant pas le millimètre et même plus spécifiquement 0,5 mm, alors que sa plus grande taille n'excède pas 50 cm, plus spécialement n'excède pas 30 cm. Par exemple, dans une réalisation, le dispositif 1 a une longueur et une largeur comprises entre quelques centimètres et une dizaine de centimètres.

**[0039]** Par suite, l'on comprend que le dispositif 1, lorsqu'il est plan, se présente comme étant à deux dimensions.

**[0040]** L'empilement multicouche inclut, d'arrière en avant, un dos de protection 6, un support marqué 7, un pochoir 8 et un avers d'application 9. Dans la réalisation représentée sur les dessins, l'empilement multicouche est constitué par le dos 6, le support 7, le pochoir 8 et l'avers 9. Selon d'autres réalisations, le dispositif 1 peut comporter une ou plusieurs autres couches.

**[0041]** L'un ou/et l'autre du dos de protection 6, du support marqué 7, du pochoir 8, de l'avers d'application 9 est formé par une couche ou un ensemble de couches

en matière plastique, le cas échéant avec revêtement d'adhésif.

**[0042]** Par « arrière », l'on entend ce qui est postérieur, de façon absolue ou relative, c'est-à-dire ce qui est plus reculé à la vue lorsque l'on regarde le dispositif de façon normale. Ce qui est « arrière » est vers, proche, tourné du côté de, ou destiné une fois le marquage 2 réalisé à être vers, proche, tourné du côté de la face 3 à marquer.

**[0043]** Par « avant », l'on entend ce qui est opposé à l'arrière.

**[0044]** Le dos de protection 6 est limité par un bord périphérique 10. Il comporte, d'une part, une face avant 11 où se trouve l'empilement multicouche et, d'autre part, une face arrière 12 qui est l'une des deux faces libres du dispositif 1.

**[0045]** Le dos de protection 6 est apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif 1.

**[0046]** Le dos de protection 6 peut comporter une ou plusieurs lignes de coupe 13, propres à faciliter le pelage.

**[0047]** Le support marqué 7 est mince. Il est pourvu du marquage 2 réalisé par impression avec de l'encre.

**[0048]** Le support marqué 7 est limité par un bord périphérique 14 qui est situé en deçà du bord périphérique 10 du dos de protection 6, de sorte qu'une partie de la face avant 11 du dos de protection 6 dépasse tout autour du bord périphérique 14 du support marqué 7, lequel est ainsi localisé dans la zone centrale du dos de protection 6.

**[0049]** Dans une réalisation, le support marqué 7 a une dimension dont la plus grande taille n'excède pas 20 cm, plus spécialement n'excède pas 10 cm.

**[0050]** Le support marqué 7 comporte, d'une part, une face avant 15 et, d'autre part, une face arrière 16, adhésive, de sorte à coopérer avec la face avant 11 du dos de protection 6. Cette face arrière 16, est apte lors de la mise en œuvre du dispositif 1 à assurer la solidarisation du support marqué 7 sur la face 3 à marquer, cette solidarisation étant à demeure.

**[0051]** Le pochoir 8 est limité par un bord périphérique 17.

**[0052]** Le pochoir 8 comporte une fenêtre 18 (absence de matière) située dans sa partie médiane.

La fenêtre 18 est limitée par un bord 19.

Le bord 19 est situé au-delà du bord périphérique 14 du support marqué 7.

Ainsi, le support marqué 7 est situé au droit de la fenêtre 18.

**[0053]** Le pochoir 8 comporte, d'une part, une face arrière 20 adhésive et, d'autre part, une face avant 21.

**[0054]** La face arrière 20 du pochoir 8 est adhésive. Elle coopère avec la face avant 11 du dos de protection 6 et elle est apte, lors de la mise en œuvre du dispositif 1, à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir 8 sur la face 3 à marquer, puis à permettre l'enlèvement du pochoir 8 par pelage, moyennant une certaine incurvation et une traction manuelle.

**[0055]** L'avvers d'application 9 est limité par un bord périphérique 22.

L'avvers d'application 9 comporte, d'une part, une face arrière 23 et, d'autre part, une face avant 24 qui est l'autre des deux faces libres du dispositif 1.

**[0056]** Il est prévu une adhésion de la face arrière 23 de l'avvers d'application 9 et de la face avant 21 du pochoir 8 apte et telle que, lors de la mise en œuvre du dispositif 1, l'on permette l'enlèvement de l'avvers d'application 9 par pelage.

**[0057]** Par exemple, la face arrière 23 de l'avvers d'application 9 est adhésive, alors que la face avant 21 du pochoir 8 est dépourvue d'adhésif qui pourrait être gênant dans la mise en œuvre du dispositif 1.

**[0058]** Lorsque deux faces du dispositif 1 sont aptes à permettre, à la fois, une coopération mutuelle par adhésion et, lorsque souhaité lors de la mise en œuvre du dispositif 1, une dissociation ou enlèvement par pelage, l'adhésif utilisé est choisi en conséquence.

**[0059]** Dans la réalisation représentée sur les dessins, le bord périphérique 10 du dos de protection 6, le bord périphérique 17 du pochoir 8 et le bord périphérique 22 de l'avvers d'application 9 sont sensiblement superposés de sorte à former le bord périphérique 10, 17, 22 du dispositif 1.

**[0060]** Toutefois, il est prévu une portion 25 de saisie de pelage, périphérique, de l'avvers d'application 9, non recouverte par le pochoir 8. Cette portion 25 de saisie de pelage est par exemple située dans un angle.

**[0061]** Dans la réalisation représentée sur les dessins, le bord périphérique 10 du dos de protection 6, le bord périphérique 17 du pochoir 8 et le bord périphérique 22 de l'avvers d'application 9 et le bord 19 de la fenêtre ont un contour de forme générale carrée ou rectangulaire.

**[0062]** Dans la réalisation représentée sur les dessins, le dos de protection 6 est substantiellement transparent et en particulier substantiellement incolore. Le support marqué 7 est lui-aussi substantiellement transparent et en particulier substantiellement incolore, étant entendu qu'il comporte le marquage 2 qui est visible et notamment d'une couleur telle que noir, rouge ou jaune. Le pochoir 8 est lui-aussi substantiellement transparent. Mais, contrairement au support marqué 7, le pochoir 8 est coloré, plus généralement d'une couleur autre que la couleur du support marqué 7. Par exemple, le pochoir 8 est légèrement bleuté. Enfin, l'avvers d'application 9 est lui-aussi

substantiellement transparent et en particulier substantiellement incolore. Cette disposition constructive permet le positionnement adéquat du dispositif 1 sur la face 3 à marquer, la vue de la face 3 à marquer à travers le dispositif, sauf bien entendu à l'endroit du marquage, et la détection d'éventuelles imperfections d'application du dispositif 1 sur la face 3 à marquer, telles que des plis ou des bulles d'air emprisonnées.

**[0063]** Par ailleurs, le pochoir 8 et/ou l'avvers d'application 9 comportent des signes 26 d'identification et/ou de repérage ou positionnement. Dans la réalisation représentée sur les dessins, ces signes 26 sont prévus sur l'avvers d'application 9 qui fait également fonction d'avvers de positionnement 9.

**[0064]** Le dispositif 1 prêt à l'usage ayant la structure décrite peut être gardé et manipulé, restant assemblé.

**[0065]** Le dispositif 1 prêt à l'usage ayant la structure décrite peut, par ailleurs, être mis en œuvre à tout moment souhaité, en fonction des besoins, dès lors que l'on a à disposition une face 3 à marquer.

**[0066]** Lors de cette mise en œuvre, le dispositif 1 est désassemblé, ses parties constitutives étant dissociées les unes des autres. Dans ce processus de mise en œuvre du dispositif 1, ce dernier, plus ou moins désassemblé peut se trouver dans l'un de plusieurs états intermédiaires postérieurs à l'état prêt à la mise en œuvre et antérieurs à l'état final où le marquage visuel 2 est apposé sur la face 3 à marquer.

**[0067]** Ces états intermédiaires sont successivement les suivants.

**[0068]** Dans un premier état, le dos de protection 6 est dissocié du support marqué 7, du pochoir 8 et de l'avvers d'application 9. Il a en effet été enlevé par pelage, tandis que le support marqué 7, le pochoir 8 et l'avvers d'application 9 sont toujours associés, solidarisés, entre eux.

**[0069]** Dans un deuxième état, le support marqué 7 et le pochoir 8 sont associés, solidarisés, à la face 3 à marquer, tandis que l'avvers d'application 9 est associé, solidarisé, au support marqué 7 et au pochoir 8.

**[0070]** Dans un troisième état, le support marqué 7 et le pochoir 8 sont associés, solidarisés, à la face 3 à marquer, tandis que l'avvers d'application 9 est dissocié du support marqué 7 et du pochoir 8 pour avoir été enlevé par pelage. Dans cet état, le support marqué 7 est entièrement situé dans la fenêtre 18 du pochoir 8, le support marqué 7 et le pochoir 8 étant écartés l'un de l'autre, en laissant à découvert une zone 27, annulaire, de la face 3 à marquer.

**[0071]** Dans un quatrième état, le support marqué 7 et le pochoir 8 étant associés, solidarisés, à la face 3 à marquer et l'avvers d'application 9 étant dissocié, au moins une couche 28 de vernis de protection, ou analogue, recouvre la face avant 15 du support marqué 7, la zone 27 de la face 3 à marquer se trouvant dans la fenêtre 18 du pochoir 8 et une partie de la face avant 21 du pochoir 8 attenante au bord 19.

**[0072]** Par ailleurs, le dispositif 1 peut être à l'état final où le marquage visuel 2 est apposé sur la face 3 à marquer.

**[0073]** Dans cet état final, le support marqué 7 est associé, solidarisé, à la face 3 à marquer et la au moins une couche de vernis de protection 28 ou analogue recouvre la face avant 15 du support marqué 7 et la zone 27 de la face 3 à marquer, tandis que le dos de protection 6, l'avvers d'application 9 et le pochoir 8 sont dissociés et jetés, n'ayant plus d'utilité.

**[0074]** Selon un développement de l'invention, il est prévu une collection 1a de dispositifs 1, ceux-ci étant agencés de sorte à former au moins une page de dispositifs 1 disposés côte à côte en lignes et/ou colonnes et séparés les uns des autres par des lignes frangibles 29. Selon les réalisations, les dispositifs 1 d'une même page

présentent un même marquage 2 ou bien, au contraire, ils présentent différents marquages correspondant par exemple à une même zone de la face 3 à marquer.

**[0075]** Selon un développement de l'invention, il est prévu qu'un dispositif 1 ou une collection 1a de dispositifs 1 font partie d'un kit pour l'apposition d'au moins un, et généralement une pluralité de, marquages visuels 2 sur au moins une, et généralement une pluralité de, faces 3 à marquer d'un ou plusieurs support 4.

**[0076]** A l'état prêt à sa mise en œuvre, un tel kit comprend outre le dispositif 1 ou la collection 1a de dispositifs 1, au moins une raclette 30 d'application.

**[0077]** Cette raclette 30 est destinée à l'application sur la face 3 à marquer du dispositif alors que celui-ci se trouve dans le premier état intermédiaire qui a été décrit.

**[0078]** Un tel kit comprend également du vernis de protection ou analogue apte à réaliser la couche 28.

**[0079]** Selon une réalisation, la raclette 30 comporte un corps 31 présentant une rigidité élevée de sorte à pouvoir être appliqué fermement sur la face 3 à marquer et le cas échéant épouser la faible courbure de celle-ci. Ce corps 31 a une partie de saisie 32 et à l'opposé un bord d'application 33. La raclette 30 comporte également une garniture d'application feutrée 34 qui peut être montée amovible et remplaçable à l'endroit du bord d'application 33, de sorte à n'endommager ni la face 3 à marquer ni le dispositif 1.

**[0080]** S'agissant du procédé de mise en œuvre du dispositif 1, on a à disposition une face 3 à marquer d'un support rigide 4, un dispositif 1 à l'état prêt à la mise en œuvre, et du vernis de protection ou analogue en vue de former la couche 28.

**[0081]** Puis, on dissocie le dos de protection 6 du support marqué 7, du pochoir 8 et de l'avvers d'application 9, tandis que le support marqué 7, le pochoir 8 et l'avvers d'application 8 restent associés (premier état intermédiaire).

**[0082]** Puis, on associe le support marqué 7 et le pochoir 8 à la face 3 à marquer par pression, notamment avec la raclette 30, tandis que l'avvers d'application 9 est associé au support marqué 7 et au pochoir 8 (deuxième état intermédiaire).

**[0083]** Puis, on dissocie l'avvers d'application 9 du support marqué 7 et du pochoir 8, tandis que le support marqué 7 et le pochoir 8 restent associés à la face 3 à marquer (troisième état intermédiaire).

**[0084]** Puis, on recouvre de la couche de vernis de protection ou analogue 28 la face avant 15 du support marqué 7, la zone 27 de la face 3 à marquer se trouvant dans la fenêtre 18 du pochoir 8 et une partie de la face avant 21 du pochoir 8 attenante à son bord 19 (quatrième état intermédiaire).

**[0085]** Puis, on dissocie le pochoir 8 de la face à marquer 3, par pelage, et ainsi l'on arrive à l'état final où le marquage visuel 2 du support marqué 7 est apposé sur la face 3 à marquer, alors que le support marqué 7 est associé à la face 3 à marquer et que la couche de vernis de protection ou analogue 28 recouvre la face avant 15

du support marqué 7 et la zone 27 de la face 3 à marquer autour du support marqué 7.

## Revendications

1. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, qui, à l'état prêt à sa mise en œuvre, comprend un ensemble qui est substantiellement inextensible, présente un certain degré de flexibilité, forme un empilement multicouche cohérent plat et mince incluant, d'arrière en avant :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage.

2. Dispositif (1) selon la revendication 1, dans lequel le bord périphérique du dos de protection (10), le bord périphérique du pochoir (17) et le bord périphérique de l'avers d'application (22) sont au moins sensiblement superposés, moyennant, le cas échéant, une portion (25) de saisie de pelage périphérique de l'avers d'application (9) non recouverte par le pochoir (8).

3. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, dans lequel :

- le dos de protection (6) est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore, et/ou

- le support marqué (7) est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore, moyennant le marquage (2) qu'il comporte et/ou

- le pochoir (8) est substantiellement transparent, en particulier coloré d'une couleur autre que la couleur du support marqué (7) et/ou

- l'avers d'application (9) est substantiellement transparent, en particulier substantiellement incolore et/ou

- le pochoir (8) et/ou l'avers d'application (9) comportent des signes d'identification, repérage, positionnement (26), et/ou

- le dos de protection (6) comporte une ou plusieurs lignes de coupe (13) propres à faciliter le pelage.

4. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le dos de protection (6), le support marqué (7), le pochoir (8) ou l'avers d'application (9) est formé par une couche ou un ensemble de couches en matière plastique, le cas échéant avec revêtement d'adhésif et/ou dans lequel le marquage (2) est réalisée sur le support marqué (7) par impression avec de l'encre.

5. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, ledit dispositif étant obtenu dans un premier état intermédiaire postérieur à l'état prêt à la mise en œuvre, tel que défini selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, pendant le déroulement d'un procédé de mise en œuvre dudit dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel, ledit dispositif comprenant, dans ledit premier état intermédiaire :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de

la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage,

le dos de protection (6) étant, dans ledit premier état intermédiaire, dissocié du support marqué (7), du pochoir (8) et de l'avers d'application (9) pour avoir été enlevé par pelage, le support marqué (7), le pochoir (8) et l'avers d'application (9) étant, eux, associés et formant un empilement multicouche cohérent plat et mince, substantiellement inextensible, présentant un certain degré de flexibilité, incluant, d'arrière en avant le support marqué (7), le pochoir (8) et l'avers d'application (9).

6. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, ledit dispositif étant obtenu dans un deuxième état intermédiaire postérieur au premier état intermédiaire, tel que défini selon la revendication 5, pendant le déroulement d'un procédé de mise en œuvre dudit dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel, ledit dispositif comprenant, dans ledit deuxième état intermédiaire :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain

degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage,

le support marqué (7) et le pochoir (8) étant, dans ledit deuxième état intermédiaire, associés à la face à marquer (3), l'avers d'application (9), le support marqué (7) et le pochoir (8) étant, eux, associés et formant un empilement multicouche cohérent plat et mince, substantiellement inextensible, présentant un certain degré de flexibilité, incluant, d'arrière en avant le support marqué (7), le pochoir (8) et l'avers d'application (9).

7. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, ledit dispositif étant obtenu dans un troisième état intermédiaire postérieur au deuxième état intermédiaire, tel que défini selon la revendication 6, pendant le déroulement d'un procédé de mise en œuvre dudit dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel, ledit dispositif comprenant, dans ledit troisième état intermédiaire :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face

arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage,

le support marqué (7) et le pochoir (8) étant, dans ledit troisième état intermédiaire, associés à la face à marquer (3), tandis que l'avers d'application (9) est dissocié du support marqué (7) et du pochoir (8) pour avoir été enlevé par pelage, le support marqué (7) et le pochoir (8), étant, eux, associés et formant un empilement multicouche cohérent plat et mince, substantiellement inextensible, présentant un certain degré de flexibilité, incluant, d'arrière en avant le support marqué (7) et le pochoir (8).

8. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, ledit dispositif étant obtenu dans un quatrième état intermédiaire postérieur au troisième état intermédiaire, tel que défini selon la revendication 7, pendant le déroulement d'un procédé de mise en œuvre dudit dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel, ledit dispositif comprenant, dans ledit quatrième état intermédiaire :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage,

le support marqué (7) et le pochoir (8) étant, dans ledit quatrième état intermédiaire, associés à la face à marquer (3), l'avers d'application (9) étant, lui, dissocié, au moins une couche de vernis (28) de protection ou analogue recouvrant la face avant du support marqué (15), la zone de la face à marquer (3) se trouvant dans la fenêtre du pochoir (18) et une partie de la face avant du pochoir (21) attenante au bord (19).

9. Dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer (3) d'un support rigide (1) prêt à l'usage, en particulier la face à marquer (3) d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial, ledit dispositif étant obtenu dans un état final postérieur au quatrième état intermédiaire, tel que défini selon la revendication 8, pendant le déroulement d'un procédé de mise en œuvre dudit dispositif pour l'apposition d'un marquage visuel, ledit dispositif comprenant, dans ledit état final :

- un dos de protection (6), limité par un bord périphérique (10), sur la face avant (11) duquel se trouve l'empilement multicouche, apte à être enlevé par pelage en vue de la mise en œuvre du dispositif,

- un support marqué (7), mince, pourvu du marquage (2), limité par un bord périphérique (14) situé en deçà du bord périphérique du dos de protection (10), ayant une face arrière (16) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte lors de la mise en œuvre du dispositif à assurer la solidarisation du support marqué (7) sur la face à marquer (3),

- un pochoir (8) limité par un bord périphérique (17), comportant une fenêtre (18) limitée par un bord (19) situé au-delà du bord périphérique du support marqué (14) lequel est situé au droit de la fenêtre (18), ayant une face arrière (20) adhésive coopérant avec la face avant du dos de protection (11) et apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à assurer d'abord un certain degré de solidarisation du pochoir (8) sur la face à marquer (3) puis à permettre l'enlèvement du pochoir (8) par pelage,

- un avers d'application (9), limité par un bord périphérique (22) avec une adhésion de sa face arrière (23) et de la face avant du pochoir (21) apte, lors de la mise en œuvre du dispositif (1), à permettre l'enlèvement de l'avers d'application (9) par pelage,

le marquage visuel (2) étant, dans ledit état final, apposé sur la face à marquer (3), le support marqué (7) étant, lui, associé à la face à marquer (3) et au moins une couche de vernis (28) de protection ou analogue recouvrant la face avant du support marqué (15) et une zone de la face à marquer (3) se

trouvant autour du support marqué (7), le dos de protection (6), l'avers d'application (9) et le pochoir (8) étant, eux, dissociés.

10. Collection de dispositifs (1a) pour l'apposition de marquages visuels qui comprend une pluralité de dispositifs (1), selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour l'apposition d'un marquage visuel sur une face à marquer d'un support rigide, dans lesquels le bord périphérique du dos de protection (10), le bord périphérique du pochoir (17), le bord périphérique de l'avers d'application (22) et le bord de la fenêtre (19) ont un contour de forme générale carrée ou rectangulaire, lesdits dispositifs étant agencés de sorte à former au moins une page de dispositifs (1) disposés côte à côte en lignes et/ou colonnes et séparés les uns des autres par des lignes frangibles (29).

11. Kit pour l'apposition d'au moins un marquage visuel (2) sur au moins une face à marquer (3) d'au moins un support rigide qui, à l'état prêt à sa mise en œuvre, comprend :

- au moins un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, ou au moins une collection de tels dispositifs (1a) selon la revendication 10,

- au moins une raclette (30) d'application sur la face à marquer (3) d'un tel dispositif (1) se trouvant dans un premier état dans lequel le dos de protection (6) est dissocié du support marqué (7), du pochoir (8) et de l'avers d'application (9) pour avoir été enlevé par pelage, tandis que le support marqué (7), le pochoir (8) et l'avers d'application (9) sont associés,

- du vernis de protection (28) ou analogue apte à recouvrir la face avant du support marqué (15) et une zone de la face à marquer (3) se trouvant autour du support marqué (7).

12. Kit selon la revendication 11, dans lequel la raclette (30) d'application comporte un corps (31) présentant une rigidité élevée de sorte à pouvoir être appliqué fermement sur la face à marquer (3) et le cas échéant épouser la faible courbure de celle-ci, ayant une partie de saisie (32) et à l'opposé un bord d'application (33) et une garniture d'application feutrée (34), en particulier avec une garniture d'application feutrée (34) montée amovible et remplaçable.

13. Procédé de mise en œuvre d'un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel :

- on a à disposition une face à marquer (3) d'un support rigide,  
- on a à disposition un dispositif (1) pour l'ap-

sition d'un marquage visuel (2) sur une face à marquer (3) d'un support rigide selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 à l'état prêt à la mise en œuvre,

- on a à disposition du vernis (28) de protection ou analogue apte à recouvrir la face avant du support marqué (15) et une zone de la face à marquer (3) se trouvant autour du support marqué (7),

- puis on dissocie le dos de protection (6) du support marqué (7), du pochoir (8) et de l'avers d'application (9), tandis que le support marqué (7), le pochoir (8) et l'avers d'application (9) sont associés,

- puis on associe le support marqué (7) et le pochoir (8) à la face à marquer (3) par pression, tandis que l'avers d'application (9) est associé au support marqué (7) et au pochoir (8),

- puis on dissocie l'avers d'application (9) du support marqué (7) et du pochoir (8), tandis que le support marqué (7) et le pochoir (8) restent associés à la face à marquer (3),

- puis on recouvre d'au moins une couche de vernis (28) de protection ou analogue la face avant du support marqué (15), la zone de la face à marquer (3) se trouvant dans la fenêtre du pochoir (18) et une partie de la face avant du pochoir (21) attenante à son bord,

- puis on dissocie le pochoir (8) de la face à marquer (3),

et ainsi l'on obtient que le marquage visuel (2) du support marqué (7) soit apposé sur la face à marquer (3), le support marqué (7) étant associé à la face à marquer (3) et au moins une couche de vernis (28) de protection ou analogue recouvrant sa face avant (15) et une zone de la face à marquer (3) se trouvant autour du support marqué (7).

14. Procédé selon la revendication 13, dans lequel on associe le support marqué (7) et le pochoir (8) à la face à marquer (3) par pression au moyen d'une raclette (30) d'application.

15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 13 et 14, dans lequel la face à marquer (3) fait partie d'un véhicule, plus spécialement un aéronef ou engin spatial.

#### Patentansprüche

1. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, welche im für ihre Anwendung bereiten Zustand eine

Anordnung umfasst, welche im Wesentlichen nicht dehnbar ist, einen gewissen Grad an Flexibilität aufweist und einen zusammenhängenden, flachen und dünnen mehrschichtigen Stapel bildet, welcher aufweist, von hinten nach vorn:

- einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel befindet und der zum Zwecke der Anwendung der Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist,
  - einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen,
  - eine Schablone (8), die von einem Umfangsrand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen,
  - eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, wobei der Umfangsrand (10) des Schutzrückens, der Umfangsrand (17) der Schablone und der Umfangsrand (22) der Applikationsvorderseite wenigstens im Wesentlichen übereinander angeordnet sind, gegebenenfalls abgesehen von einem am Umfang befindlichen Greifabschnitt (25) zum Abziehen der Applikationsvorderseite (9), der nicht von der Schablone (8) bedeckt ist.
  3. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 und 2, wobei:
    - der Schutzrücken (6) im Wesentlichen durchsichtig ist, insbesondere im Wesentlichen farb-

los, und/oder

- der markierte Träger (7) im Wesentlichen durchsichtig ist, insbesondere im Wesentlichen farblos, abgesehen von der Markierung (2), welche er aufweist, und/oder
- die Schablone (8) im Wesentlichen durchsichtig ist, insbesondere in einer anderen Farbe als die Farbe des markierten Trägers (7) gefärbt, und/oder
- die Applikationsvorderseite (9) im Wesentlichen durchsichtig ist, insbesondere im Wesentlichen farblos, und/oder
- die Schablone (8) und/oder die Applikationsvorderseite (9) Identifikationszeichen, Registermarken, Positionierungszeichen (26) aufweisen, und/oder
- der Schutzrücken (6) eine oder mehrere Schnittlinien (13) aufweist, die geeignet sind, das Abziehen zu erleichtern.

4. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Schutzrücken (6), der markierte Träger (7), die Schablone (8) oder die Applikationsvorderseite (9) von einer Schicht oder einer Anordnung von Schichten aus Kunststoff gebildet wird, gegebenenfalls mit Klebstoffbeschichtung, und/oder wobei die Markierung (2) auf dem markierten Träger (7) durch Druck mit Tinte hergestellt ist.

5. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, wobei die Vorrichtung in einem ersten Zwischenzustand nach dem zur Anwendung bereiten Zustand, wie gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4 definiert, im Verlaufe eines Verfahrens zur Anwendung der Vorrichtung zur Anbringung einer visuellen Markierung erhalten wird, wobei die Vorrichtung in diesem ersten Zwischenzustand umfasst:
  - einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel befindet und der zum Zwecke der Anwendung der Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist,
  - einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen,
  - eine Schablone (8), die von einem Umfangs-

rand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen,

- eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen, wobei der Schutzrücken (6) im ersten Zwischenzustand von dem markierten Träger (7), der Schablone (8) und der Applikationsvorderseite (9) gelöst ist, da er durch Abziehen entfernt wurde, wobei der markierte Träger (7), die Schablone (8) und die Applikationsvorderseite (9) verbunden sind und einen zusammenhängenden, flachen und dünnen mehrschichtigen Stapel bilden, der im Wesentlichen nicht dehnbar ist, einen gewissen Grad an Flexibilität aufweist und, von hinten nach vorn, den markierten Träger (7), die Schablone (8) und die Applikationsvorderseite (9) aufweist.

6. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, wobei die Vorrichtung in einem zweiten Zwischenzustand nach dem ersten Zwischenzustand, wie gemäß Anspruch 5 definiert, im Verlauf eines Verfahrens zur Anwendung der Vorrichtung zur Anbringung einer visuellen Markierung erhalten wird, wobei die Vorrichtung in diesem zweiten Zwischenzustand umfasst:

- einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel befindet und der zum Zwecke der Anwendung der Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist,

- einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der An-

wendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen,

- eine Schablone (8), die von einem Umfangsrand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen,

- eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen, wobei der markierte Träger (7) und die Schablone (8) im zweiten Zwischenzustand mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden sind, wobei die Applikationsvorderseite (9), der markierte Träger (7) und die Schablone (8) verbunden sind und einen zusammenhängenden, flachen und dünnen mehrschichtigen Stapel bilden, der im Wesentlichen nicht dehnbar ist, einen gewissen Grad an Flexibilität aufweist und, von hinten nach vorn, den markierten Träger (7), die Schablone (8) und die Applikationsvorderseite (9) aufweist.

7. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, wobei die Vorrichtung in einem dritten Zwischenzustand nach dem zweiten Zwischenzustand, wie gemäß Anspruch 6 definiert, im Verlauf eines Verfahrens zur Anwendung der Vorrichtung zur Anbringung einer visuellen Markierung erhalten wird, wobei die Vorrichtung in diesem dritten Zwischenzustand umfasst:

- einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel befindet und der zum Zwecke der Anwendung der Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist,

- einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt

wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen, 5

- eine Schablone (8), die von einem Umfangsrand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen, 10
- eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen, wobei der markierte Träger (7) und die Schablone (8) im dritten Zwischenzustand mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden sind, während die Applikationsvorderseite (9) von dem markierten Träger (7) und von der Schablone (8) gelöst ist, da er durch Abziehen entfernt wurde, wobei der markierte Träger (7) und die Schablone (8) verbunden sind und einen zusammenhängenden, flachen und dünnen mehrschichtigen Stapel bilden, der im Wesentlichen nicht dehnbar ist, einen gewissen Grad an Flexibilität aufweist und, von hinten nach vorn, den markierten Träger (7) und die Schablone (8) aufweist. 15 20 25 30 35 40

8. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, wobei die Vorrichtung in einem vierten Zwischenzustand nach dem dritten Zwischenzustand, wie gemäß Anspruch 7 definiert, im Verlauf eines Verfahrens zur Anwendung der Vorrichtung zur Anbringung einer visuellen Markierung erhalten wird, wobei die Vorrichtung in diesem vierten Zwischenzustand umfasst:

- einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel befindet und der zum Zwecke der Anwendung der 45 50 55

Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist, 5

- einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen, 10
- eine Schablone (8), die von einem Umfangsrand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen, 15
- eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen, wobei der markierte Träger (7) und die Schablone (8) im vierten Zwischenzustand mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden sind, wobei Die Applikationsvorderseite (9) gelöst ist, wobei wenigstens eine Schutzlack- schicht (28) oder analoge Schicht die Vorderseite (15) des markierten Trägers bedeckt, wobei sich der Bereich der zu markierenden Fläche (3) im Fenster (18) der Schablone und einem Teil der Vorderseite (21) der Schablone, der an den Rand (19) angrenzt, befindet. 20 25 30 35 40 45

9. Einsatzbereite Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers, insbesondere auf der zu markierenden Fläche (3) eines Fahrzeugs, spezieller eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs, wobei die Vorrichtung in einem Endzustand nach dem vierten Zwischenzustand, wie gemäß Anspruch 8 definiert, im Verlauf eines Verfahrens zur Anwendung der Vorrichtung zur Anbringung einer visuellen Markierung erhalten wird, wobei die Vorrichtung in diesem Endzustand umfasst:

- einen Schutzrücken (6), der von einem Umfangsrand (10) begrenzt wird, auf dessen Vorderseite (11) sich der mehrschichtige Stapel be-

findet und der zum Zwecke der Anwendung der Vorrichtung durch Abziehen entfernbar ist,

- einen markierten Träger (7), der dünn ist, mit der Markierung (2) versehen ist, von einem innerhalb des Umfangsrandes (10) des Schutzrückens befindlichen Umfangsrand (14) begrenzt wird und eine klebende Rückseite (16) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung die feste Verbindung des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen,

- eine Schablone (8), die von einem Umfangsrand (17) begrenzt wird, ein Fenster (18) aufweist, das von einem Rand (19) begrenzt wird, der sich außerhalb des Umfangsrandes (14) des markierten Trägers befindet, welcher sich genau gegenüber dem Fenster (18) befindet, und die eine klebende Rückseite (20) aufweist, die mit der Vorderseite (11) des Schutzrückens zusammenwirkt und geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) zuerst einen gewissen Grad an fester Verbindung der Schablone (8) auf der zu markierenden Fläche (3) sicherzustellen und danach das Entfernen der Schablone (8) durch Abziehen zu ermöglichen,

- eine Applikationsvorderseite (9), die von einem Umfangsrand (22) begrenzt wird, mit einer Haftung ihrer Rückseite (23) und der Vorderseite (21) der Schablone, die geeignet ist, bei der Anwendung der Vorrichtung (1) das Entfernen der Applikationsvorderseite (9) durch Abziehen zu ermöglichen, wobei die visuelle Markierung (2) in diesem Endzustand auf der zu markierenden Fläche (3) angebracht ist, wobei der markierte Träger (7) mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden ist und wenigstens eine Schutzlack-schicht (28) oder analoge Schicht die Vorderseite (15) des markierten Trägers und einen Bereich der zu markierenden Fläche (3), der den markierten Träger (7) umgibt, bedeckt, wobei der Schutzrücken (6), die Applikationsvorderseite (9) und die Schablone (8) gelöst sind.

- 10.** Sammlung (1a) von Vorrichtungen zur Anbringung visueller Markierungen, welche mehrere Vorrichtungen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Anbringung einer visuellen Markierung auf einer zu markierenden Fläche eines starren Trägers umfasst, wobei der Umfangsrand (10) des Schutzrückens, der Umfangsrand (17) der Schablone, der Umfangsrand (22) der Applikationsvorderseite und der Rand (19) des Fensters eine Kontur von allgemein quadratischer oder rechteckiger Form aufweisen, wobei die Vorrichtungen so angeordnet sind, dass sie wenigstens eine Seite von Vorrichtungen (1) bilden, die nebeneinander in Zeilen und/oder Spalten angeordnet sind und durch brechbare Linien

(29) voneinander getrennt sind.

- 11.** Ausrüstungssatz zur Anbringung wenigstens einer visuellen Markierung (2) auf wenigstens einer zu markierenden Fläche (3) wenigstens eines starren Trägers, welcher in seinem anwendungsbereiten Zustand umfasst:

- wenigstens eine Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 oder wenigstens eine Sammlung (1a) solcher Vorrichtungen nach Anspruch 10,

- wenigstens eine Rakel (30) zum Andrücken, an die zu markierende Fläche (3), einer solchen Vorrichtung (1), die sich in einem ersten Zustand befindet, in welchem der Schutzrücken (6) von dem markierten Träger (7), der Schablone (8) und der Applikationsvorderseite (9) gelöst ist, da er durch Abziehen entfernt wurde, während der markierte Träger (7), die Schablone (8) und die Applikationsvorderseite (9) verbunden sind,

- Schutzlack (28) oder ein analoges Mittel, das geeignet ist, die Vorderseite (15) des markierten Trägers und einen Bereich der zu markierenden Fläche (3), der den markierten Träger (7) umgibt, zu bedecken.

- 12.** Ausrüstungssatz nach Anspruch 11, wobei die Andrückrakel (30) einen Körper (31) umfasst, der eine hohe Steifigkeit aufweist, so dass sie fest an die zu markierende Fläche (3) angedrückt werden kann und sich gegebenenfalls an die geringfügige Krümmung derselben anpassen kann, wobei sie einen Griffteil (32) und gegenüber diesem einen Andrückrand (33) und einen Filzandrückbelag (34) aufweist, insbesondere einen lösbar und auswechselbar angebrachten Filzandrückbelag (34).

- 13.** Verfahren zur Anwendung einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei:

- eine zu markierende Fläche (3) eines starren Trägers bereitgestellt wird,

- eine Vorrichtung (1) zur Anbringung einer visuellen Markierung (2) auf einer zu markierenden Fläche (3) eines starren Trägers nach einem der Ansprüche 1 bis 9 im anwendungsbereiten Zustand bereitgestellt wird,

- Schutzlack (28) oder ein analoges Mittel bereitgestellt wird, das geeignet ist, die Vorderseite (15) des markierten Trägers und einen Bereich der zu markierenden Fläche (3), der den markierten Träger (7) umgibt, zu bedecken,

- danach der Schutzrücken (6) von dem markierten Träger (7), der Schablone (8) und der Applikationsvorderseite (9) gelöst wird, während der markierte Träger (7), die Schablone (8) und die Applikationsvorderseite (9) verbunden

sind,

- danach der markierte Träger (7) und die Schablone (8) mit der zu markierenden Fläche (3) durch Druck verbunden werden, während die Applikationsvorderseite (9) mit dem markierten Träger (7) und mit der Schablone (8) verbunden ist,

- danach die Applikationsvorderseite (9) von dem markierten Träger (7) und von der Schablone (8) gelöst wird, während der markierte Träger (7) und die Schablone (8) mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden bleiben,

- danach die Vorderseite (15) des markierten Trägers, der Bereich der zu markierenden Fläche (3), der sich im Fenster (18) der Schablone befindet, und ein Teil der Vorderseite (21) der Schablone, der an dessen Rand angrenzt, mit wenigstens einer Schicht Schutzlack (28) oder eines analogen Mittels bedeckt werden,

- danach die Schablone (8) von der zu markierenden Fläche (3) gelöst wird, und somit erreicht wird, dass die visuelle Markierung (2) des markierten Trägers (7) auf der zu markierenden Fläche (3) angebracht ist, wobei der markierte Träger (7) mit der zu markierenden Fläche (3) verbunden ist und wenigstens eine Schicht Schutzlack (28) oder eines analogen Mittels seine Vorderseite (15) und einen Bereich der zu markierenden Fläche (3), der den markierten Träger (7) umgibt, bedeckt.

14. Verfahren nach Anspruch 13, wobei der markierte Träger (7) und die Schablone (8) mit der zu markierenden Fläche (3) durch Druck mittels einer Andrückraket (30) verbunden werden.

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 13 und 14, wobei die zu markierende Fläche (3) Teil eines Fahrzeugs ist, insbesondere eines Luftfahrzeugs oder Raumfahrzeugs.

## Claims

1. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, which, in the ready state for its implementation, comprises an assembly which is substantially inextensible, has a certain degree of flexibility and forms a thin and flat coherent multilayer stack including, from rear to front:

- protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed by peeling in order to implement the device,  
- thin marked substrate (7), provided with the

marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked,

- a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked support which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling,

- an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1) to allow the removal of the application obverse (9) by peeling.

2. Device (1) according to Claim 1, in which the peripheral edge (10) of the protective back, the peripheral edge (17) of the stencil and the peripheral edge (22) of the application obverse are at least substantially superposed, with, where appropriate, a gripping portion (25), not covered by the stencil (8), for peripherally peeling the application obverse (9).

3. Device (1) according to either one of Claims 1 and 2, in which:

- the protective back (6) is substantially transparent, in particular substantially colourless, and/or

- the marked substrate (7) is substantially transparent, in particular substantially colourless, with the marking (2) that it comprises and/or

- the stencil (8) is substantially transparent, in particular coloured with a colour other than the colour of the marked substrate (7) and/or

- the application obverse (9) is substantially transparent, in particular substantially colourless, and/or

- the stencil (8) and/or the application obverse (9) comprise/comprises identification, reference or positioning signs (26), and/or

- the protective back (6) comprises one or more cutting lines (13) suitable for facilitating the peeling.

4. Device (1) according to any one of Claims 1 to 3, in which the protective back (6), the marked substrate (7), the stencil (8) or the application obverse (9) is

formed by a layer or an assembly of layers of plastics material, where appropriate with adhesive coating, and/or in which the marking (2) is produced on the marked substrate (7) by printing with ink.

5. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, said device being obtained in a first intermediate state subsequent to the ready state for implementation, as defined according to any one of Claims 1 to 4, during the progression of a method for implementing said device for affixing a visual marking, said device comprising, in said first intermediate state:

- a protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed by peeling in order to implement the device,
- a thin marked substrate (7), provided with the marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked,
- a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked substrate which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling,
- an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1), to allow the removal of the application obverse (9) by peeling, the protective back (6) being, in said first intermediate state, disconnected from the marked substrate (7), from the stencil (8) and from the application obverse (9) for having been removed by peeling, the marked substrate (7), the stencil (8) and the application obverse (9) being for their part connected and forming a substantially inextensible, thin and flat coherent multilayer stack having a certain degree of flexibility, including, from rear to front, the marked substrate (7), the stencil (8) and the application obverse (9).

6. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking

to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, said device being obtained in a second intermediate state subsequent to the first intermediate state, as defined according to Claim 5, during the progression of a method for implementing said device for affixing a visual marking, said device comprising, in said second intermediate state:

- a protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed by peeling in order to implement the device,
- a thin marked substrate (7), provided with the marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked,
- a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked substrate which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling,
- an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1), to allow the removal of the application obverse (9) by peeling, the marked substrate (7) and the stencil (8) being, in said second intermediate state, connected to the face (3) to be marked, the application obverse (9), the marked substrate (7) and the stencil (8) being for their part connected and forming a substantially inextensible, thin and flat coherent multilayer stack having a certain degree of flexibility, including, from rear to front, the marked substrate (7), the stencil (8) and the application obverse (9).

7. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, said device being obtained in a third intermediate state subsequent to the second intermediate state, as defined according to Claim 6, during the progression of a method for implementing said device for affixing a visual mark-

ing, said device comprising, in said third intermediate state:

- a protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed by peeling in order to implement the device, 5
  - a thin marked substrate (7), provided with the marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked, 10
  - a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked substrate which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling, 15
  - an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1), to allow the removal of the application obverse (9) by peeling, the marked substrate (7) and the stencil (8) being, in said third intermediate state, connected to the face (3) to be marked, whereas the application obverse (9) is disconnected from the marked substrate (7) and from the stencil (8) for having been removed by peeling, the marked substrate (7) and the stencil (8) being for their part connected and forming a substantially inextensible, thin and flat coherent multilayer stack having a certain degree of flexibility, including, from rear to front, the marked substrate (7) and the stencil (8). 20
8. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, said device being obtained in a fourth intermediate state subsequent to the third intermediate state, as defined according to Claim 7, during the progression of a method for implementing said device for affixing a visual marking, said device comprising, in said fourth intermediate state: 25
- a protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed 30

by peeling in order to implement the device,

- a thin marked substrate (7), provided with the marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked, 5
- a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked substrate which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling, 10
- an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1), to allow the removal of the application obverse (9) by peeling, the marked substrate (7) and the stencil (8) being, in said fourth intermediate state, connected to the face (3) to be marked, the application obverse (9) being for its part disconnected, at least one protective varnish layer (28) or the like covering the front face (15) of the marked substrate, the region of the face (3) to be marked situated in the window (18) of the stencil and a part of the front face (21) of the stencil adjoining the edge (19). 15

9. Ready-to-use device (1) for affixing a visual marking to a face (3) to be marked of a rigid substrate, in particular the face (3) to be marked of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft, said device being obtained in a final state subsequent to the fourth intermediate state, as defined according to Claim 8, during the progression of a method for implementing said device for affixing a visual marking, said device comprising, in said final state: 20

- a protective back (6), limited by a peripheral edge (10), on the front face (11) of which is situated the multilayer stack, able to be removed by peeling in order to implement the device, 25
- a thin marked substrate (7), provided with the marking (2), limited by a peripheral edge (14) situated short of the peripheral edge (10) of the protective back, having an adhesive rear face (16) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device, to secure the marked substrate (7) to the face (3) to be marked, 30

- a stencil (8) limited by a peripheral edge (17), comprising a window (18) limited by an edge (19) situated beyond the peripheral edge (14) of the marked substrate which is situated level with the window (18), having an adhesive rear face (20) cooperating with the front face (11) of the protective back and able, during the implementation of the device (1), to ensure first of all a certain degree of securement of the stencil (8) to the face (3) to be marked and then to allow the removal of the stencil (8) by peeling,
- an application obverse (9), limited by a peripheral edge (22), with an adhesion of its rear face (23) and of the front face (21) of the stencil designed, during the implementation of the device (1), to allow the removal of the application obverse (9) by peeling, the visual marking (2) being, in said final state, affixed to the face (3) to be marked, the marked substrate (7) being for its part connected to the face (3) to be marked, and at least one protective varnish layer (28) or the like covering the front face (15) of the marked substrate and a region of the face (3) to be marked situated around the marked substrate (7), the protective back (6), the application obverse (9) and the stencil (8) being for their part disconnected.
- 10.** Collection of devices (1a) for affixing visual markings that comprises a plurality of devices (1), according to any one of the preceding claims, for affixing a visual marking to a face to be marked of a rigid substrate, in which devices the peripheral edge (10) of the protective back, the peripheral edge (17) of the stencil, the peripheral edge (22) of the application obverse and the edge (19) of the window have a contour of square or rectangular general shape, said devices being arranged so as to form at least one page of devices (1) arranged side by side in lines and/or columns and separated from one another by frangible lines (29).
- 11.** Kit for affixing at least one visual marking (2) to at least one face (3) to be marked of at least one rigid substrate which, in the ready state for its implementation, comprises:
- at least one device (1) according to any one of Claims 1 to 9, or at least one collection of such devices (1a) according to Claim 10,
  - at least one application squeegee (30) for applying such a device (1) to the face (3) to be marked when situated in a first state in which the protective back (6) is disconnected from the marked substrate (7), from the stencil (8) and from the application obverse (9) for having been removed by peeling, whereas the marked substrate (7), the stencil (8) and the application obverse (9) are connected,
  - protective varnish (28) or the like able to cover the front face (15) of the marked substrate and a region of the face (3) to be marked situated around the marked substrate (7).
- 12.** Kit according to Claim 11, in which the application squeegee (30) comprises a body (31) having a high degree of rigidity so as to be able to be applied firmly to the face (3) to be marked and, where appropriate, hug the low degree of curvature thereof, having a gripping part (32) and, on the opposite side, an application edge (33) and a felted application lining (34), in particular with a removably mounted and replaceable felted application lining (34).
- 13.** Method for implementing a device (1) according to any one of Claims 1 to 9, in which:
- there is provided a face (3) to be marked of a rigid substrate,
  - there is provided a device (1) for affixing a visual marking (2) to a face (3) to be marked of a rigid substrate according to any one of Claims 1 to 9 in the state ready for implementation,
  - there is provided protective varnish (28) or the like able to cover the front face (15) of the marked substrate and a region of the face (3) to be marked situated around the marked substrate (7),
  - then the protective back (6) is disconnected from the marked substrate (7), from the stencil (8) and from the application obverse (9), whereas the marked substrate (7), the stencil (8) and the application obverse (9) are connected,
  - then the marked substrate (7) and the stencil (8) are connected to the face (3) to be marked by pressure, whereas the application obverse (9) is connected to the marked substrate (7) and to the stencil (8),
  - then the application obverse (9) is disconnected from the marked substrate (7) and from the stencil (8), whereas the marked substrate (7) and the stencil (8) remain connected to the face (3) to be marked,
  - then at least one protective varnish layer (28) or the like is used to cover the front face (15) of the marked substrate, the region of the face (3) to be marked situated in the window (18) of the stencil and a part of the front face (21) of the stencil adjoining its edge,
  - then the stencil (8) is disconnected from the face (3) to be marked, and thus it is achieved that the visual marking (2) of the marked substrate (7) is affixed to the face (3) to be marked, the marked substrate (7) being connected to the face (3) to be marked and at least one protective varnish layer (28) or the like covering its front

face (15) and a region of the face (3) to be marked situated around the marked substrate (7).

14. Method according to Claim 13, in which the marked substrate (7) and the stencil (8) are connected to the face (3) to be marked by pressure by means of an application squeegee (30). 5
15. Method according to either one of Claims 13 and 14, in which the face (3) to be marked forms part of a vehicle, more especially an aircraft or spacecraft. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

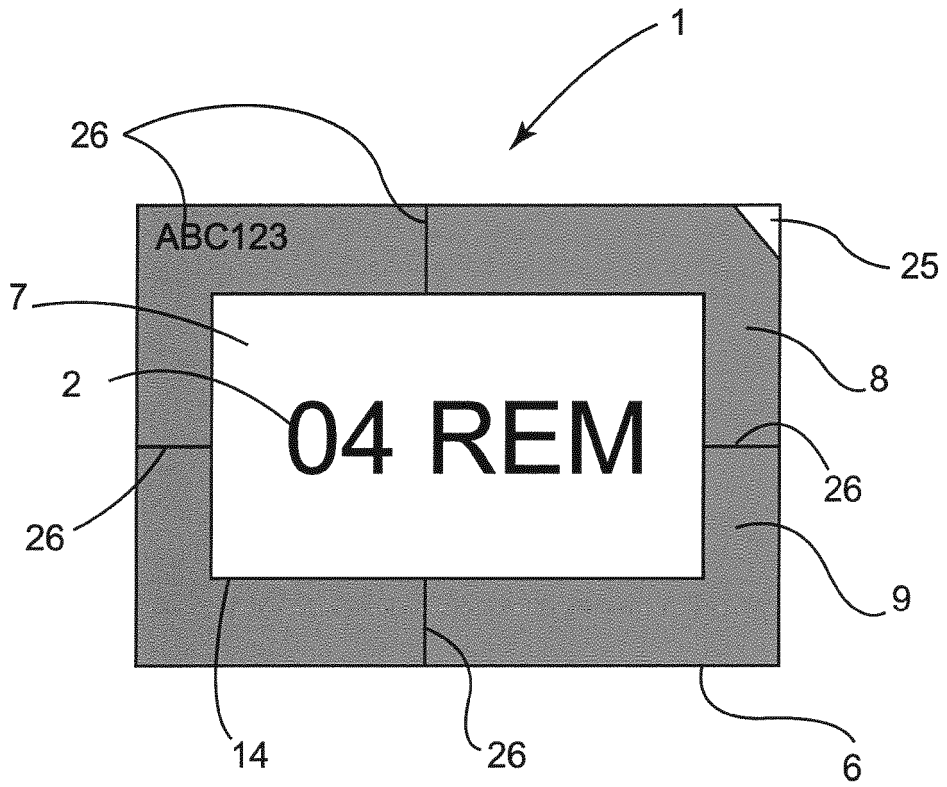


FIG.1

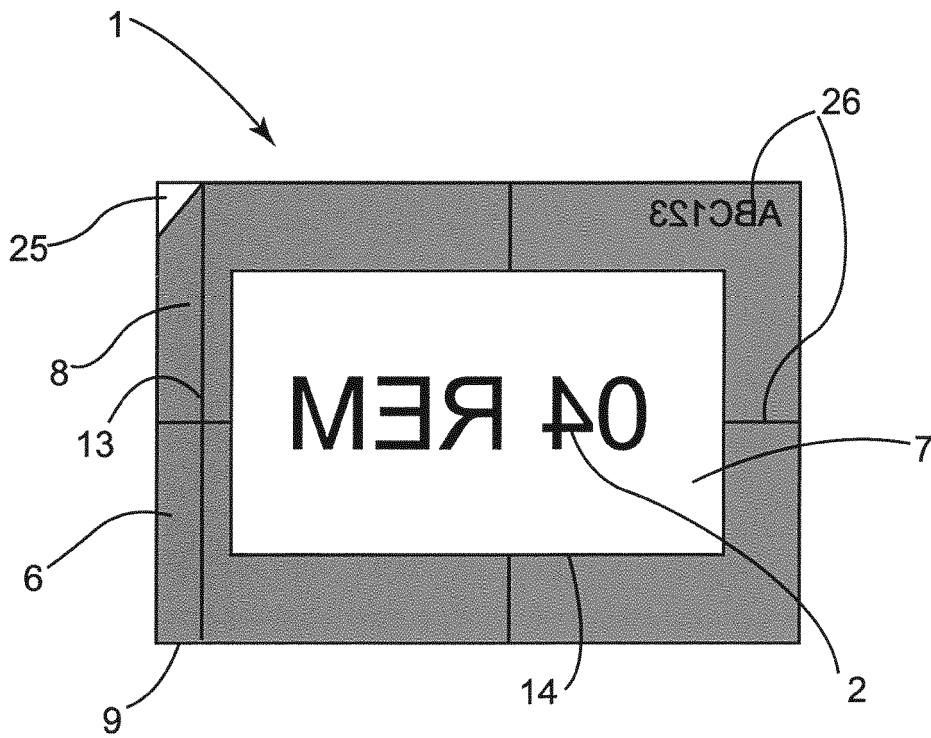


FIG.2

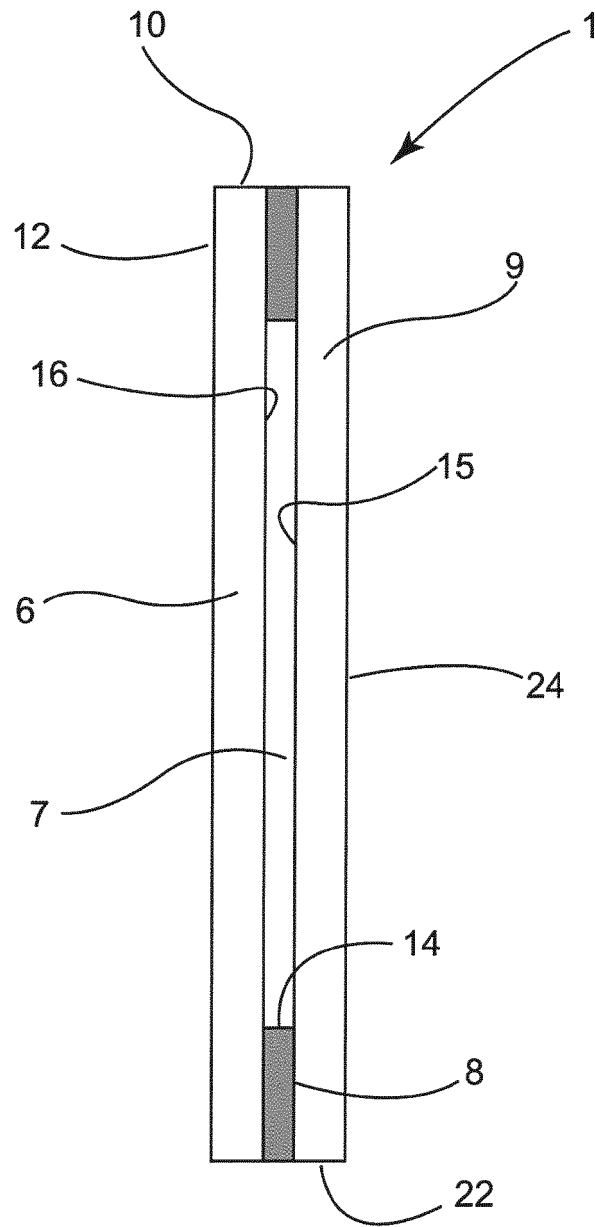


FIG.3



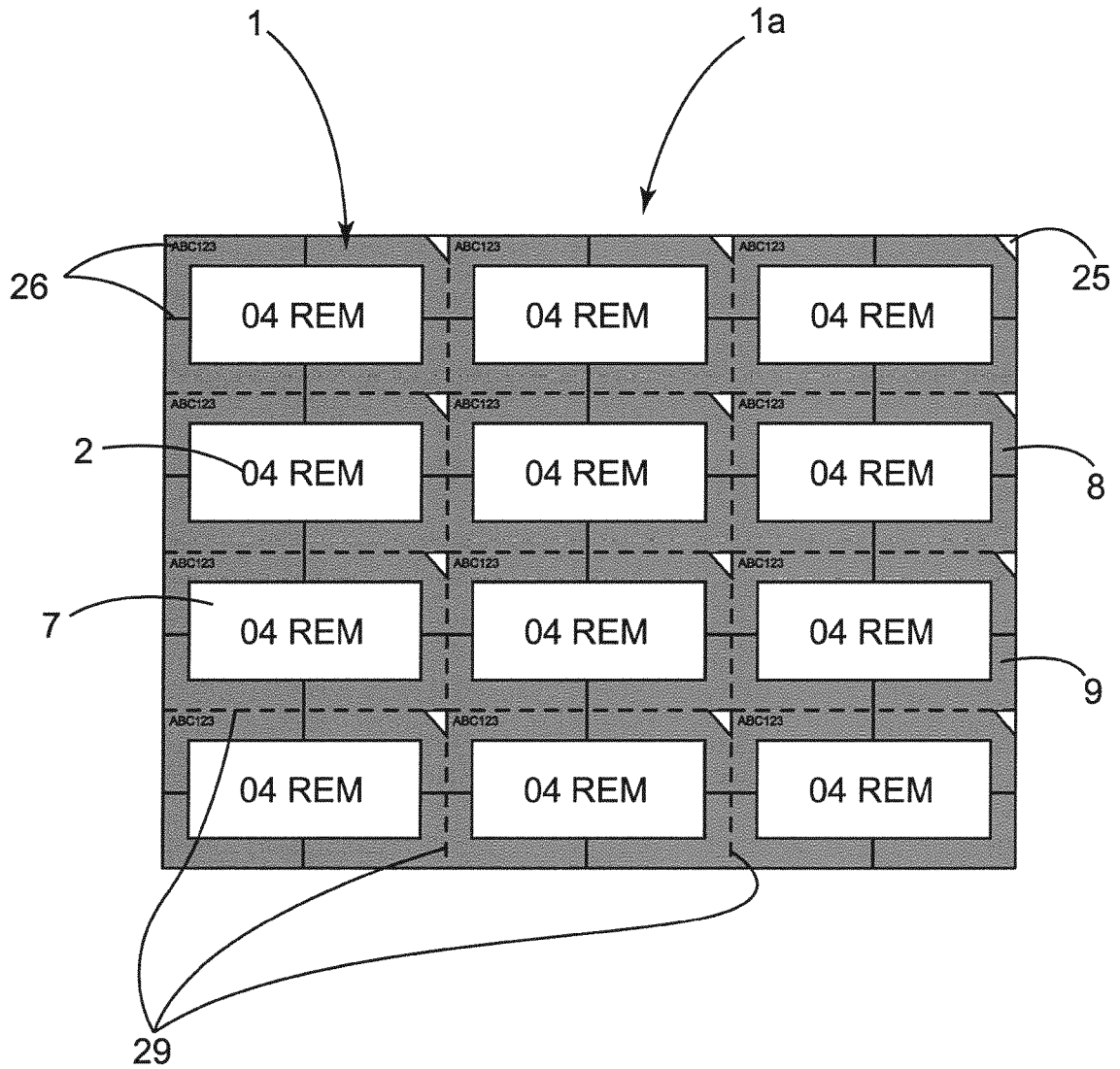


FIG.5

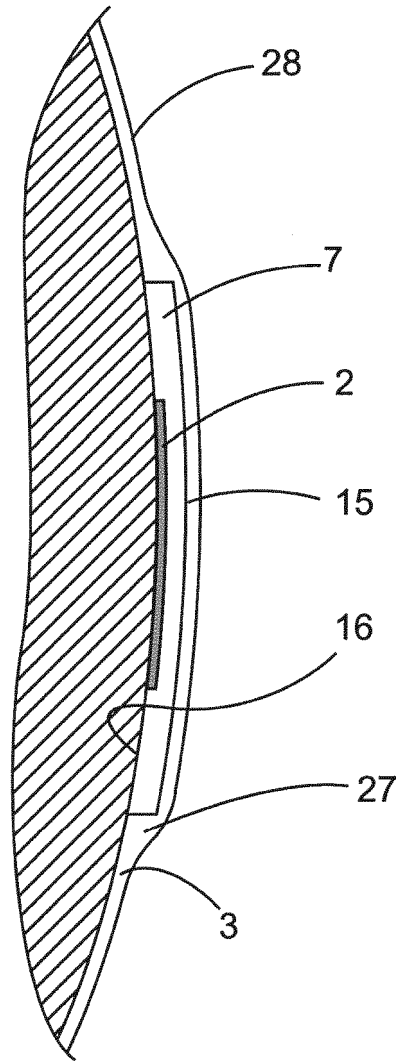


FIG.6

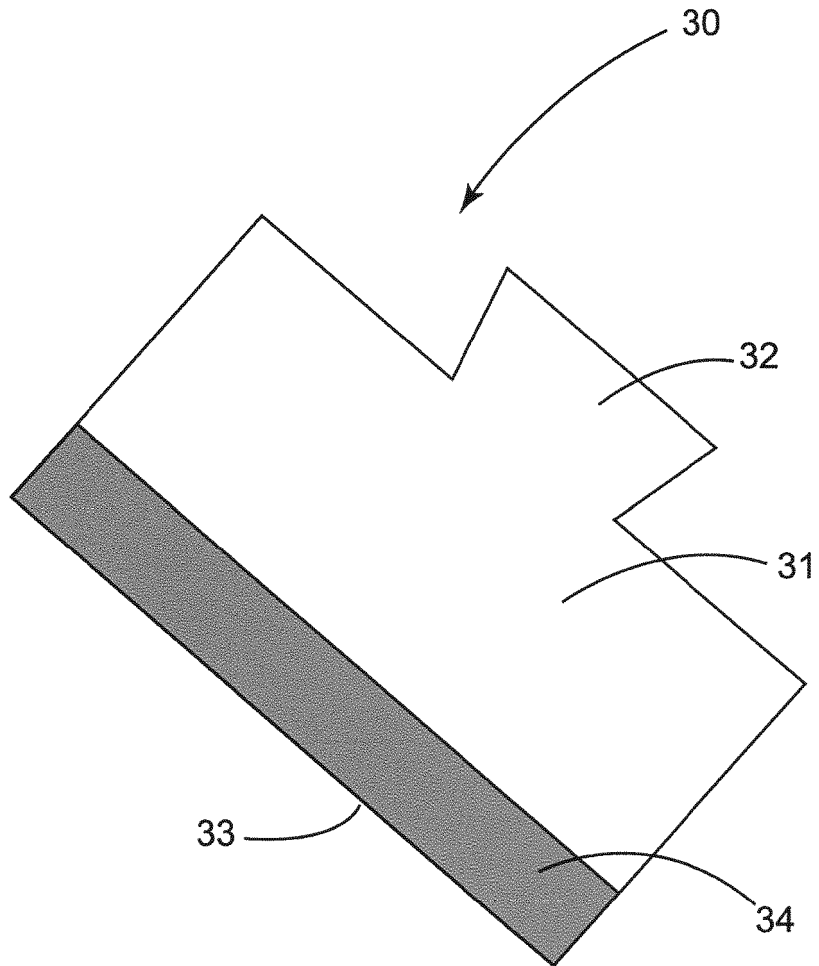


FIG. 7

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- US 2007036929 A [0006]