(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 412 256 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
28.01.2015 Bulletin 2015/05

(51) Int Cl.:
A24F 17/00 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **11171978.7**

(22) Date de dépôt: **29.06.2011**

(54) **Cahiers de papier à cigarettes comprenant un marquage perfectionné**

Zigarettenpapierheftchen, die mit einer perfektionierten Markierung versehen sind

Packs of cigarette paper including improved marking

(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: **29.07.2010 FR 1056286**

(43) Date de publication de la demande:
01.02.2012 Bulletin 2012/05

(73) Titulaire: **Republic Technologies (NA) Llc**
Glenview, Illinois 60025 (US)

(72) Inventeur: **Parcevaux, Philippe**
66330 Cabestany (FR)

(74) Mandataire: **Regimbeau**
20, rue de Chazelles
75847 Paris Cedex 17 (FR)

(56) Documents cités:
WO-A1-2005/016035
DE-B3-102007 013 384
FR-A- 628 530
FR-A- 774 194
GB-A- 2 388 813

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).

EP 2 412 256 B1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des cahiers de papiers à cigarettes.

[0002] Les cahiers de papiers à cigarettes sont formés d'un emballage comprenant une réserve de feuilles de papiers à cigarettes conçues pour être mises aisément à disposition d'un utilisateur qui souhaite réaliser par lui-même des cigarettes en roulant un volume choisi de tabac dont il dispose en vrac par ailleurs, dans une feuille respective.

[0003] A cet effet comme on le voit sur la figure 1 annexée, la plupart des cahiers de papiers à cigarettes connus comprennent un emballage cartonné 10 définissant une chambre 12 dans laquelle la réserve de papiers à cigarettes 20 est disposée, pliés en V et enchevêtrés tête-bêche deux à deux. La chambre 12 possède une fenêtre 14 par laquelle la feuille supérieure 22 est accessible de sorte que l'extraction de la feuille supérieure 22 entraîne automatiquement la feuille sous-jacente dans la fenêtre 14 pour une mise à disposition ultérieure et ainsi de suite. Le plus souvent la chambre 12 et la feuille émergente 22 sont protégées par un rabat ou volet de protection 16 pivotant venu de matière, par pliage, avec le cartonnage constituant ladite chambre.

[0004] Différentes variantes du cahier illustré sur la figure 1 existent, par exemple des cahiers comprenant deux réserves de feuilles, afin d'augmenter la capacité de réserve d'un cahier sans augmenter son épaisseur.

[0005] Par ailleurs généralement chaque feuille est munie d'une bande longitudinale de colle permettant à l'utilisateur de refermer en toute sécurité la feuille sous forme d'un fourreau, après activation de la colle par humidification.

[0006] De tels cahiers de papiers à cigarettes sont connus de très nombreuses décennies.

[0007] Ils donnent globalement satisfaction.

[0008] Cependant les cahiers de papiers à cigarettes connus souffrent d'un inconvénient majeur. Ils ne permettent pas à l'utilisateur de connaître aisément le nombre de feuilles restantes dans le cahier. Et il arrive fréquemment qu'un utilisateur croyant disposer encore d'une réserve conséquente de papiers, se retrouve en pénurie, arrivant au terme de sa réserve. Sur le plan commercial une telle situation est désastreuse.

[0009] On a tenté de pallier cette difficulté en introduisant dans les cahiers de papiers à cigarettes un feuillet ou signet spécial formé d'un feuillet en papier de nature différente des papiers à cigarettes, typiquement un feuillet épais de couleur, vers le fond de la réserve, par exemple dix feuilles avant la fin de la réserve, afin d'alerter l'utilisateur sur l'imminence de la fin du cahier.
Un exemple d'un cahier de papiers à cigarettes de l'art antérieur est décrit dans le document FR-628530.

[0010] En variante on a tenté de réaliser dans l'emballage, une fenêtre permettant de voir l'épaisseur des feuilles restantes à l'intérieur du carnet de papiers.

[0011] Cependant de tels moyens ne donnent pas totalement satisfaction. Ils entraînent un surcoût puisque le signet précité n'a aucune fonction dans le fumage proprement dit et est jeté lorsqu'il est atteint. Sur le plan écologique un tel signet ne donne pas non plus totalement satisfaction en ce sens qu'il est fréquemment jeté sur la place publique. Et enfin et surtout, il est fréquent qu'une fois le signet retiré, le propriétaire du cahier oublie l'état de son cahier ou encore, que si le signet est retiré par un utilisateur mais que le cahier est ensuite prêté à un autre utilisateur, ce dernier ignore totalement le nombre de feuilles restantes dans le cahier dont il dispose.

[0012] La présente invention a maintenant pour objectif de proposer des moyens permettant de perfectionner les cahiers de papiers à cigarettes connus. La présente invention a en particulier pour objectif de proposer des moyens permettant de remplacer les systèmes connus précités de contrôle du nombre de feuilles restantes dans un cahier.

[0013] L'objectif précité est atteint dans le cadre de la présente invention grâce à un cahier de papiers à cigarettes dans lequel, certaines au moins des feuilles de papiers à cigarettes, choisies vers la fin de la réserve, comportent un marquage visible dont la teneur permet à l'utilisateur d'identifier le nombre de feuilles restant dans le cahier.

[0014] L'homme de l'art comprendra que la présente invention permet d'améliorer notablement le confort d'utilisation des cahiers de papiers à cigarettes dans la mesure où elle permet de connaître aisément, de manière certaine et sans opération ou manipulation particulières, le nombre de feuilles restantes dans le cahier.

[0015] Dans le cadre de la présente invention, le marquage est de préférence placé sur la bande de colle. Ainsi il n'est plus visible une fois la cigarette roulée et ne perturbe en aucune façon l'usage par la suite.

[0016] D'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre et en regard des dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et sur lesquels :

- la figure 1 précédemment décrite représente un cahier de papiers à cigarettes conforme à l'état de la technique,
- la figure 2 représente schématiquement un cahier de papiers à cigarettes conforme à un premier mode de réalisation de la présente invention,
- les figures 3 et 4 représentent respectivement deux variantes d'implantation de marquage sur des feuilles de papier à cigarette conformes à la présente invention,
- la figure 5 représente schématiquement une vue en bout d'un fourreau de cigarette réalisé à l'aide d'un papier du type illustré sur la figure 4,
- la figure 6 représente schématiquement un cahier de papiers à cigarettes conforme à un autre mode de réalisation de la présente invention, et
- la figure 7 représente schématiquement un cahier

de papiers à cigarettes conforme à une autre variante de réalisation de la présente invention.

[0017] On aperçoit sur la figure 2 annexée un cahier de papiers à cigarettes conforme à la présente invention. La structure générale de ce cahier comprenant un emballage 100 cartonné définissant une chambre 112 qui loge une réserve de papiers 150 émergeant par une fenêtre 114 et protégée par un volet de rabat 116 est connue en soi et ne sera donc pas décrite dans le détail par la suite. La présente invention n'est d'ailleurs pas limitée au mode de réalisation particulier représenté sur les figures annexées.

[0018] Comme indiqué précédemment la présente invention se caractérise par le fait de marquer directement sur certaines au moins des feuilles de papier à cigarettes, un motif ou des motifs et/ou un texte ou des textes alphanumériques permettant à l'utilisateur d'identifier le nombre de feuilles restantes dans le cahier.

[0019] Un tel marquage est référencé 170 sur une feuille individuelle 160 sur les figures annexées.

[0020] Ce marquage 170 peut être réalisé par un dépôt d'encre sur le papier par tout moyen connu à ce jour dans l'impression du papier comme par exemple l'héliographie, la flexographie, ou l'impression jet d'encre. Il peut aussi être réalisé par brûlure ou perforation du papier par laser ou par un moyen mécanique de type embossage, ou perforation par aiguilles par exemple.

[0021] Le marquage 170 peut être réalisé sur n'importe quelle partie de la feuille 160, comme on l'a schématisé sur la figure 3. Dans le cadre de l'invention, il est réalisé de préférence comme illustré sur la figure 4 sur la partie gommée 162 servant au collage de la cigarette. Ainsi comme on l'a indiqué précédemment et comme cela apparait à l'examen de la figure 5, le marquage 170 n'est plus visible une fois la cigarette réalisée et il ne perturbe pas l'esthétique final de la cigarette obtenue.

[0022] Le lieu du marquage peut cependant être choisi d'une manière plus générale de sorte que :

- Lorsque la feuille n'est pas extraite du cahier, le motif marqué 170 peut être visible parce qu'il est situé sur une partie de la feuille qui est sortie du cahier (voir figure 2 et 6) ou qui est visible à travers une fenêtre 118 (ouverture) de la couverture du cahier (voir figure 7),
- ou encore le motif marqué 170 peut être visible uniquement lorsque la feuille est extraite du cahier.

[0023] Comme mentionné précédemment de préférence le marquage 170 est placé sur une partie de la feuille qui n'est plus visible lorsque la cigarette est roulée car la zone marquée est recouverte par du papier non marqué ou non perforé. Ainsi le marquage 170 est non visible, et ne modifie pas les caractéristiques de fumage de la cigarette roulée.

[0024] Le marquage 170 peut indiquer directement le nombre de feuilles restantes dans le carnet pour renseigner le consommateur sur la fin prochaine de son cahier comme illustré sur les figures 6 et 7.

[0025] Le marquage peut apparaître de façon aléatoire, voire répétitive sur la longueur de chaque feuille concernée (voir figure 2), ou être phasé, c'est-à-dire être placé en un lieu précis, constant et répétitif des feuilles concernées, par exemple dans un angle des feuilles concernées, afin que l'emplacement du motif soit toujours au même endroit sur la feuille (voir figure 6).

[0026] Ainsi selon un mode de réalisation particulier de la présente invention, donné à titre d'exemple non limitatif, chaque cahier de papiers à cigarettes comporte trois feuilles correspondant aux rangs 6, 4 et 2 avant la fin du cahier et qui comportent sur une extrémité de la bande de colle, un marquage numérique « 6 », « 4 », puis « 2 ». Un tel marquage 170 permet d'attirer directement l'attention et est compréhensible par tout utilisateur.

[0027] Bien entendu la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation particuliers qui viennent d'être décrits, mais s'étend à toutes variantes conformes à son esprit.

[0028] A titre d'exemple, dans le cadre de la présente invention, l'on peut procéder simultanément au marquage des feuilles permettant d'identifier le nombre de feuilles restantes, à un marquage d'authentification de l'origine des feuilles destiné à éviter une contrefaçon. Dans ce cas le marquage d'authentification peut être réalisé sur toutes les feuilles, sans grever le coût de production puisqu"il est réalisé avec le même équipement que celui mis en oeuvre pour la réalisation du marquage identifiant le nombre de feuilles restantes.

[0029] Le domaine des papiers à cigarettes a donné lieu à une littérature abondante quant à des principes, objectifs ou modalités de marquage. On citera à titre non limitatif les documents suivants WO 2008/146158, DE 102007013384, KR 20000054723, FR 2763080, US 4854332, DE 19839982, FR 628530, FR 774194 et EP 0409566. Cependant aucun des documents connus ne proposent des moyens comparables à ceux de la présente invention.

[0030] On observe en particulier que le document FR 628530 divulgue un étui compteur et indicateur pour papier à cigarettes comprenant des moyens indicateurs permettant de connaître le nombre de feuilles de papier à cigarettes restant dans l'étui sous forme d'une feuille imprimée ajoutée entre les feuilles de papier à cigarettes.

[0031] Le document FR 774194 propose des moyens indiquant le nombre de feuilles de papier à cigarettes restant, par indication du nombre de feuilles restantes sur une bande de papier qui sert d'emballage.

Revendications

1. Cahier de papiers à cigarettes **caractérisé par le fait que** certaines au moins des feuilles (160) de papiers à cigarettes, choisies vers la fin de la réserve, comportent un marquage (170) visible dont la teneur

permet à l'utilisateur d'identifier le nombre de feuilles restant dans le cahier.

2. Cahier selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le marquage (170) est formé d'un motif ou d'une pluralité de motifs et/ou un texte ou d'une pluralité de textes alphanumériques permettant à l'utilisateur d'identifier le nombre de feuilles restantes dans le cahier.

3. Cahier selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** le marquage (170) est réalisé par une technique choisie parmi le dépôt d'encre sur le papier, par exemple l'héliographie, la flexographie, ou l'impression jet d'encre.

4. Cahier selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** le marquage (170) est réalisé par brûlure ou perforation du papier par laser ou par un moyen mécanique de type embossage, ou perforation par aiguilles par exemple.

5. Cahier selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé par le fait que** le marquage (170) est placé sur une partie de la feuille qui n'est plus visible lorsque la cigarette est roulée car la zone marquée est recouverte par du papier non marqué ou non perforé.

6. Cahier selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait que** le marquage (170) est réalisé sur la partie gommée (162) servant au collage de la cigarette.

7. Cahier selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** le lieu du marquage est choisi de sorte que lorsque la feuille n'est pas extraite du cahier, le motif marqué (170) est visible parce qu'il est situé sur une partie de la feuille qui est sortie du cahier ou qui est visible à travers une fenêtre (118) de la couverture du cahier.

8. Cahier selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** le lieu du marquage est choisi de sorte que le motif marqué (170) est visible uniquement lorsque la feuille est extraite du cahier.

9. Cahier selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé par le fait qu'**il comporte trois feuilles correspondant aux rangs 6, 4 et 2 avant la fin du cahier et qui comportent sur une extrémité de la bande de colle, un marquage numérique « 6 », « 4 », puis « 2 ».

10. Cahier selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé par le fait que** certaines au moins des feuilles (160) comportent en outre un marquage d'authentification de l'origine des feuilles destiné à éviter une contrefaçon.

Patentansprüche

1. Zigarettenpapierheftchen, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest bestimmte der Zigarettenpapierblättchen (160), die zum Ende des Vorrats hin vorliegen, eine sichtbare Markierung (170) aufweisen, deren Inhalt es dem Benutzer gestattet, die Anzahl an im Heftchen verbleibenden Blättchen zu erkennen.

2. Heftchen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (170) aus einem Muster bzw. einer Mehrzahl von Mustern und/oder aus einem Text bzw. einer Mehrzahl von Texten gebildet ist, die alphanumerisch sind, wodurch es dem Benutzer möglich ist, die Anzahl an in dem Heftchen verbleibenden Blättchen zu erkennen.

3. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (170) mit einer Technik hergestellt wird, die ausgewählt ist aus einem Farbauftrag auf Papier, beispielsweise Heliographie, Flexodruck oder Tintenstrahldruck.

4. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (170) durch Einbrennen bzw. Perforation des Papiers mit Laser oder mit einem mechanischen Mittel, beispielsweise vom Typ Hohlprägen oder Nadelperforation, erfolgt.

5. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (170) an einem Teil des Blättchens angebracht ist, der dann nicht mehr sichtbar ist, wenn die Zigarette gedreht ist, da der markierte Bereich von dem nicht markierten bzw. nicht perforierten Papier überdeckt wird.

6. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (170) an dem gummierten Teil (162) ausgeführt ist, der zum Verkleben der Zigarette dient.

7. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stelle der Markierung so ausgewählt ist, dass dann, wenn das Blättchen nicht aus dem Heftchen herausgenommen ist, das markierte Muster (170) sichtbar ist, da es sich an einem Teil des Blättchens befindet, der aus dem Heftchen heraussteht bzw. durch ein Fenster (118) der Umverpackung des Heftchens ersichtlich ist.

8. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stelle der Markierung so gewählt ist, dass das markierte Muster (170) nur dann sichtbar ist, wenn das Blättchen aus dem Heftchen herausgenommen ist.

9. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** es drei Blättchen enthält, die an sechst-, viert- bzw. vorletzter Stelle vor dem Ende des Heftchens liegen und an einem Ende des Klebestreifens eine numerische Markierung "6", "4" bzw. "2" aufweisen.

10. Heftchen nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest bestimmte der Blättchen (160) ferner eine Echtheitsmarkierung zur Authentifizierung der Echtheit der Blättchen aufweisen, die dazu bestimmt ist, eine Nachahmung zu vermeiden.

Claims

1. Pack of cigarette paper **characterised by** the fact that some at least of the sheets (160) of cigarette paper, chosen towards the end of the reserve, comprise a visible marking (170) of which the content permits a user to identify the number of sheets remaining in the pack.

2. Pack according to claim 1, **characterised by** the fact that the marking (170) is formed of a pattern or a set of patterns and/or a text or a set of alphanumeric texts that permit the user to identify the number of sheets remaining in the pack.

3. Pack according to one of the claims 1 or 2, **characterised by** the fact that the marking (170) is created by a technique chosen from among depositing ink on the paper, for example heliography, flexography, or inkjet printing.

4. Pack according to one of the claims 1 or 2, **characterised by** the fact that the marking (170) is created by burning or perforation of the paper by laser or by a mechanical means of the embossing type, or perforation by needles for example.

5. Pack according to one of the claims 1 to 4, **characterised by** the fact that the marking (170) is placed on a portion of the sheet that is no longer visible when the cigarette is rolled because the marked area is covered by non-marked or non-perforated paper.

6. Pack according to one of the claims 1 to 5, **characterised by** the fact that the marking (170) is created on the gummed portion (162) used for gluing the cigarette.

7. Pack according to one of the claims 1 to 6, **characterised by** the fact that the location of the marking is chosen in such a way that when the sheet is not extracted from the pack, the marked pattern (170) is visible because it is located on a portion of the sheet which is taken out of the pack or which is visible through a window (118) of the cover of the pack.

8. Pack according to one of the claims 1 to 6, **characterised by** the fact that the location of the marking is chosen in such a way that the marked pattern (170) is visible only when the sheet is extracted from the pack.

9. Pack according to one of the claims 1 to 8, **characterised by** the fact that it comprises three sheets corresponding to rows 6, 4 and 2 before the end of the pack and that comprise on one end of the strip of glue, a numerical marking "6", "4", then "2".

10. Pack according to one of the claims 1 to 9, **characterised by** the fact that some at least of the sheets (160) further comprise an authentication of the origin of the sheets intended to prevent counterfeiting.

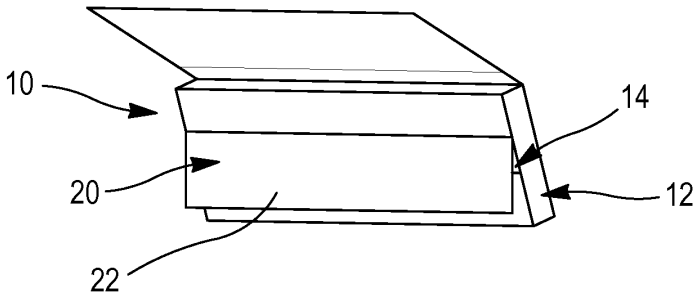


FIG. 1: Etat de la technique

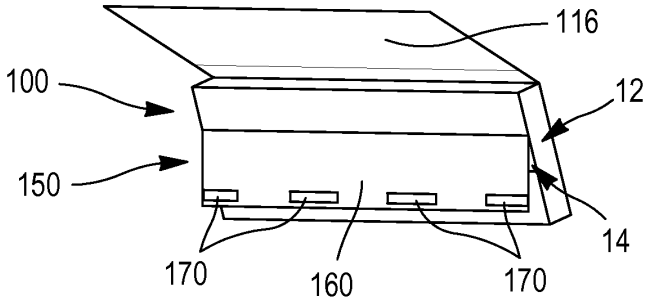


FIG. 2

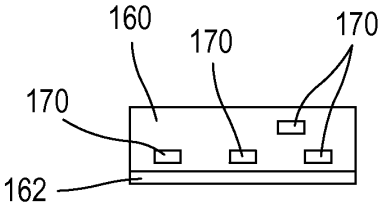


FIG. 3

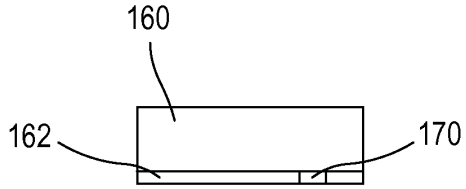


FIG. 4

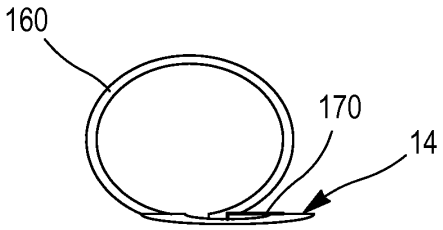


FIG. 5

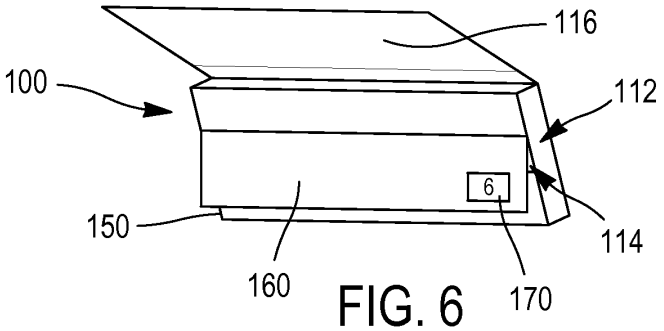


FIG. 6

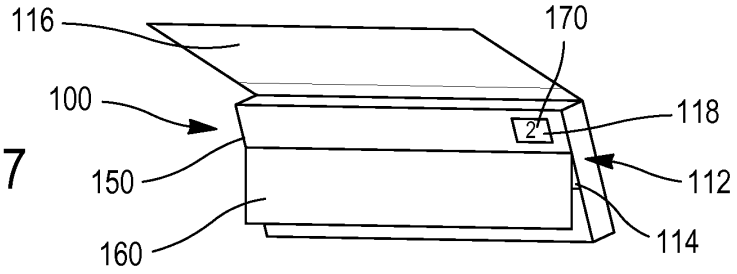


FIG. 7

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

- FR 628530 **[0009] [0029] [0030]**
- WO 2008146158 A **[0029]**
- DE 102007013384 **[0029]**
- KR 20000054723 **[0029]**
- FR 2763080 **[0029]**
- US 4854332 A **[0029]**
- DE 19839982 **[0029]**
- FR 774194 **[0029] [0031]**
- EP 0409566 A **[0029]**