



(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date de publication:  
04.08.2004 Bulletin 2004/32

(51) Int Cl.7: G09F 5/00

(21) Numéro de dépôt: 03293012.5

(22) Date de dépôt: 02.12.2003

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK

(72) Inventeur: Ploix, Dominique  
75006 Paris (FR)

(74) Mandataire: Schmit, Charlotte  
L'OREAL - D.I.P.I.  
25-29 Quai Aulagnier  
92600 Asnières (FR)

(30) Priorité: 29.01.2003 FR 0301012

(71) Demandeur: L'OREAL  
75008 Paris (FR)

(54) Dispositif présentoir de porte-mèche

(57) La présente demande concerne un dispositif présentoir (8) de porte-mèches (1), un porte-mèche comportant un support (2) sur lequel est montée fixement une mèche (4), de sorte que le présentoir comporte un goulot (10) à partir duquel on peut insérer une extrémité (5) du support, notamment l'extrémité opposée

à celle (3) au niveau de laquelle sont montées les mèches. Le présentoir comporte de plus un compartiment (9) de préférence situé sous le goulot de telle sorte que le support glisse dans ce compartiment jusqu'à venir en butée contre un fond (22) du compartiment, une partie des brins de la mèche restant à l'intérieur du goulot.

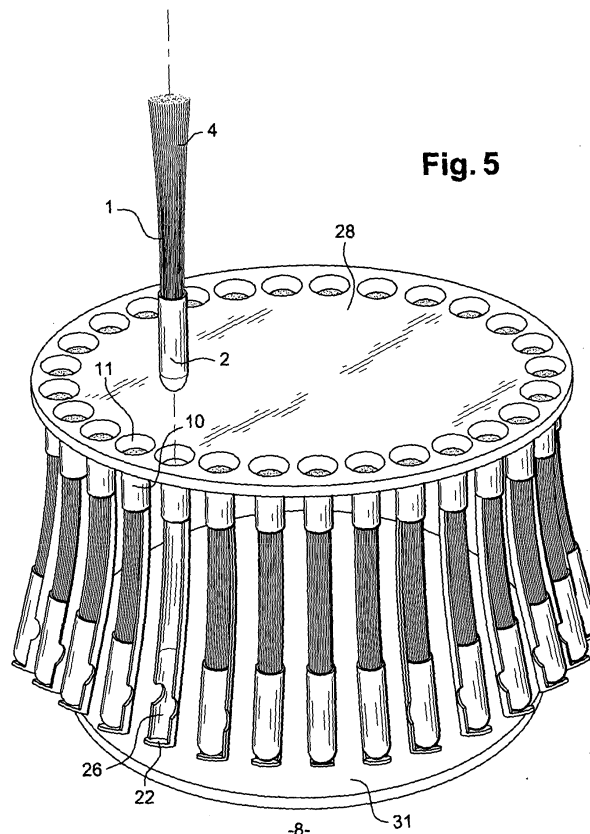


Fig. 5

## Description

**[0001]** La présente invention a trait à un dispositif présentoir de porte-mèches, tel qu'utilisé pour présenter, sur un point de vente ou dans un salon de coiffure, les nuances de couleur d'une gamme de produits de coloration capillaire.

**[0002]** Traditionnellement, les mèches aux couleurs de la gamme d'un produit de coloration, sont configurées sous forme de boucles, et collées sur un support, par exemple en carton. Un tel mode de présentation présente l'inconvénient que la mèche de cheveux est courte et de par sa fixation permanente sur un support de relativement grande taille, il est difficile pour la cliente de se faire une idée précise et réaliste de ce que donnerait sur sa propre chevelure telle ou telle couleur de la gamme. Enfin ces supports étant de relativement grande taille, ils sont généralement rangés dans des positions ne permettant pas une bonne visibilité des mèches qu'ils contiennent.

**[0003]** De l'enseignement du document FR-A-2,821,967, on connaît un présentoir de mèches dans lequel chaque mèche est montée sur un support indépendant, chaque support et chaque mèche formant ensemble autant de porte-mèches, ces porte-mèches comportant chacun un élément de protection coulissant le long du support pour être soit dans une première position autour du support, soit dans une deuxième position principalement autour de la mèche.

**[0004]** Le présentoir connu est tel qu'il comporte un socle sur lequel sont montées deux plaques de plexiglas entre lesquelles sont définis des compartiments inclinés aptes à recevoir les porte-mèches. Pour permettre la préhension des porte-mèches une fois qu'ils sont insérés dans leurs compartiments respectifs, les porte-mèches doivent avoir une longueur supérieure à la profondeur desdits compartiments pour pouvoir être saisis. Le porte-mèche est inséré par une extrémité libre de son support dans le compartiment, et seule une traction exercée au niveau de l'extrémité dépassante de l'élément de protection, alors dans sa deuxième position, permet de retirer le porte-mèche de ce compartiment. En effet, seule cette extrémité de l'élément de protection, ou simplement une extrémité des mèches sont accessibles, une fois le porte-mèche inséré dans son compartiment.

**[0005]** Dans le cas où l'élément de protection est dans sa deuxième position, alors la prise est aisée, mais par contre la visibilité des mèches ainsi présentées n'est pas parfaite. En effet, en fonction de l'éclairage, des reflets liés d'une part au plexiglas et d'autre part à l'épaisseur de l'élément de protection, empêchent de visualiser correctement la couleur ou les nuances de la mèche correspondante. De ce fait, la cliente saisit des mèches qui au final ne lui plaisent pas et elle risque éventuellement de ne pas remarquer la couleur ou la nuance qui aurait pu emporter son choix de manière durable.

**[0006]** Dans le cas où l'élément de protection est dans

sa première position, alors la prise du porte-mèche se fait directement par la mèche. Mais cette solution n'enlève pas les problèmes de reflets et de manque de visibilité liés au plexiglas du présentoir, et de plus ce type de présentation contribue à une dégradation accélérée des mèches ainsi présentées et saisies. Notamment si la cliente ne saisit pas l'intégralité des brins de la mèche pour la sortir du présentoir, les brins non saisis sont alors soumis à des contraintes de compression à l'intérieur du compartiment et peuvent être cassés ou bien définitivement pliés, ce qui ne confère plus à la mèche un aspect très attrayant.

**[0007]** Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif présentoir de porte-mèches résolvant en tout ou partie les problèmes discutés ci-avant en référence aux systèmes de présentation conventionnels.

**[0008]** C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un dispositif porte-mèche assurant une bonne protection de la mèche, tout en permettant à la consommatrice de se rendre compte précisément de la couleur réelle de la mèche par rapport à sa chevelure en proposant des porte-mèches amovibles de leur présentoir.

**[0009]** C'est un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif porte-mèche permettant d'obtenir une représentation aussi réaliste que possible de la couleur censée être reproduite par la mèche, en donnant un accès direct aux mèches depuis le présentoir.

**[0010]** C'est encore un autre objet de l'invention que de fournir un présentoir de porte-mèche qui soit économique à réaliser, et qui propose un moyen de présenter les mèches correctement et de la manière la plus objective possible. Par ailleurs, ce présentoir permet de ranger simplement les porte-mèches, tout en proposant un moyen permettant de les prélever aisément de leur présentoir sans en abîmer leur mèche.

**[0011]** D'autres objets encore apparaîtront dans la description détaillée qui suit.

**[0012]** Selon l'invention, tout ou partie des objets qui précèdent sont atteints en réalisant un dispositif pour la présentation d'au moins un porte-mèche, comprenant une mèche formée d'une pluralité de brins et dont une première extrémité est montée sur un support, une seconde extrémité opposée à la première étant libre, le dispositif délimitant au moins un compartiment, comportant :

- i) des moyens pour y permettre l'introduction d'un porte-mèche via son support, le compartiment étant orienté de manière à ce que le porte-mèche ainsi introduit descende dans le compartiment sous l'effet de son poids ;
- ii) des moyens pour guider le mouvement du support en direction d'une butée apte à immobiliser le support dans une position de stockage; et
- iii) des moyens pour, lorsque le support est en engagement avec la butée, maintenir groupés les

brins de la mèche sur sensiblement toute sa longueur, le dispositif étant configuré de manière à ce que le porte-mèche puisse être extrait sans que le support ne passe via les moyens d'introduction.

**[0013]** Ainsi, pour insérer le porte-mèche dans le présentoir on insère d'abord le support dans une ouverture du compartiment. La mèche qui dépasse du support est entraînée au travers de cette ouverture, de telle sorte que les brins de cette mèche sont rapprochés les uns des autres de manière à être groupés sensiblement lisés sur toute leur longueur.

**[0014]** Avantageusement, l'ouverture du compartiment est chanfreinée pour faciliter l'insertion du support, faciliter le passage du support au travers du moyen d'introduction en direction du moyen de guidage, et enfin ramener la touffe des brins selon une structure allongée, de telle sorte que les brins soient globalement orientés dans la même direction.

**[0015]** Avantageusement encore, ces moyens pour permettre l'introduction participent également au maintien des brins groupés, ils forment par exemple un goulot qui masque au moins en partie l'extrémité libre des brins, lorsque le porte-mèche est dans sa position de stockage. Cette disposition permet également de garantir la structure rassemblée de la mèche visible depuis l'extérieur du dispositif présentoir.

**[0016]** En revanche, lorsque le porte-mèche est ainsi disposé en position de stockage, la mèche est au moins en partie visible et accessible au toucher, permettant ainsi à la consommatrice de se rendre compte précisément de la couleur et de l'aspect de la mèche. En effet, les moyens pour guider disposés sous l'ouverture forment une glissière dont au moins une portion est ouverte.

**[0017]** Pour une meilleure utilisation, et pour se faire une idée précise de ce que la couleur en question rendra sur sa propre chevelure, la consommatrice saisira la mèche par son support en le désengageant d'un fond du compartiment dans lequel il est retenu, et retirera le porte-mèche par l'ouverture prévue au niveau de la glissière ouverte. Le porte mèche ne ressort pas par les moyens d'introduction, et peut être sorti directement depuis sa position de stockage. Ainsi, les risques d'endommagement de la mèche sont limités même après de multiples entrées et sorties du présentoir. L'entrée du porte-mèche dans le présentoir se fait selon une trajectoire différente de sa sortie de ce même présentoir.

**[0018]** De préférence, les moyens pour guider comportent une portion courbe, de préférence au niveau où sont présentés les brins. Ainsi la partie des brins visible est courbée et permet quelle que soit l'origine de l'éclairage de présenter les différents reflets qu'une mèche peut présenter en réponse à ce type d'éclairage.

**[0019]** De préférence également, les moyens pour guider comportent une portion rectiligne, de préférence d'une longueur sensiblement identique à la longueur du support d'axe X, selon cet axe X. En effet, pour simplifier

la construction du porte-mèche celui-ci est globalement cylindrique, et pour une bonne rétention d'un tel support dans le compartiment, celui-ci comporte une portion rectiligne de forme complémentaire. Cette portion rectiligne correspond par exemple à un tube tronqué selon l'axe X de telle sorte que la portion tronquée de ce tube ménage un accès au porte-mèche qui y est présenté.

**[0020]** Avantageusement, du fait de la nature rigide du support du porte-mèche, une section intérieure du moyen pour permettre l'introduction est prévue pour permettre un positionnement oblique du support dans ce moyen d'introduction, et ainsi autoriser le passage sans blocages du support vers une portion courbe du moyen pour guider.

**[0021]** De préférence encore, et dans la même finalité, un centre du moyen pour permettre l'introduction est décalé par rapport à un centre du moyen pour guider, le centre du moyen pour guider correspondant par exemple à un centre de révolution d'un cylindre tronqué longitudinalement et faisant office de moyen pour guider. Le moyen pour guider peut également avoir une portion formée comme un tuyau souple courbé et tronqué longitudinalement. Globalement, le moyen pour guider constitue une glissière ouverte.

**[0022]** De préférence, un diamètre intérieur d'un conduit formé par le moyen d'introduction est supérieur à un diamètre extérieur du support qui est globalement cylindrique. Relativement, un diamètre intérieur du moyen pour guider est inférieur à un diamètre intérieur du moyen d'introduction.

**[0023]** Avantageusement, la butée est de forme plane, et forme un angle sécant et aigu relativement à un axe du moyen pour guider, une partie de l'extrémité du support reste visible même lorsqu'elle est en butée contre ce plan, à savoir en position de stockage.

**[0024]** Selon un mode de réalisation préférentiel, un présentoir comporte une pluralité de dispositifs présentoir, par exemple agencés de telle sorte qu'une pluralité correspondante de moyens pour permettre l'introduction est définie au niveau d'un plateau, en dessous duquel se définissent autant de moyens de guidage correspondants pour recevoir autant de porte-mèches.

**[0025]** Par exemple, le plateau d'un tel présentoir est monté sur un arbre rotatif, disposé au centre de ce plateau, et les dispositifs présentoir selon l'invention sont disposés à la périphérie de ce plateau, de manière à rendre visibles les mèches de cette pluralité de dispositifs présentoir au niveau du pourtour extérieur de ce plateau tournant.

**[0026]** L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles ci ne sont présentées qu'à titre indicatif et nullement limitatif de l'invention. Les figures montrent :

Figure 1 : une vue éclatée d'un porte-mèche destiné à être monté dans un dispositif selon l'invention;  
Figure 2 : une vue éclatée d'un dispositif présentoir

selon l'invention;

Figure 3 : une vue de dessus d'un orifice d'entrée d'un dispositif présentoir selon l'invention

Figure 4 : une vue de profil d'un premier mode de réalisation d'un dispositif présentoir selon l'invention;

Figure 5 : une vue de profil d'un deuxième mode de réalisation d'un dispositif présentoir selon l'invention; et

Figure 6 : une vue éclatée d'un dispositif présentoir selon la Figure 5.

**[0027]** Un porte-mèche 1 destiné à être inséré dans un dispositif présentoir selon l'invention peut par exemple être tel que celui représenté Figure 1. Ce porte-mèche 1 comporte un support 2 à une première extrémité 3 duquel est monté fixement une mèche 4. Le support 2 constitue un organe de préhension du porte-mèche 1. Il est par exemple obtenu de moulage d'ABS.

**[0028]** Le support 2 est de préférence tubulaire, allongé selon un axe X. Une longueur L1 de ce support selon cet axe X est par exemple de l'ordre de 45 millimètres, avec un diamètre extérieur D1 de l'ordre de 9 millimètres. Une deuxième extrémité 5 du support, opposée selon l'axe X à la première extrémité 3, est fermée. Par exemple, cette extrémité peut être fermée par un bouchon 6 monté indépendamment sur le support 2. La première extrémité 3, et au besoin le bouchon 6, ont de préférence une forme hémisphérique, de manière à proposer une extrémité arrondie. Le bouchon 6 peut être réalisé dans un matériau différent et ou présentant une couleur différente du support 2, il sert alors d'indicateur.

**[0029]** La mèche 4 comporte des brins. De préférence, la totalité de ces brins sont raccordés au support selon ledit axe X. Les brins sont généralement souples et présentent généralement des couleurs ou des nuances différentes d'une même gamme de produits capillaires. La mèche 4 peut comprendre de l'ordre de 1000 à 20000 brins, et de préférence, entre 1000 et 10000 brins, et de préférence encore, environ 3000 brins. Les brins de la mèche peuvent être constitués de cheveux naturels ou synthétiques, notamment en Nylon. De préférence, une longueur L2 des brins dépassant du support 2 est de l'ordre de 100 millimètres. Avec un tel porte-mèche 1, la mèche 4 de cheveux peut ainsi être de longueur suffisante pour offrir à la consommatrice un effet couleur aussi réaliste que possible.

**[0030]** Selon un mode de réalisation particulier, la première extrémité 3 du support 2 est creuse de manière à recevoir, notamment de façon serrante, une portion d'extrémité encollée 7 de ladite mèche 4. Pour accueillir tous les brins de la mèche 4 de façon serrante, un diamètre intérieur D2 du creux de la première extrémité 3 est de l'ordre de 8 millimètres. Une longueur L3 de la portion encollée 7 de la mèche peut être de l'ordre de 10 millimètres. La longueur totale de la mèche est alors la somme des longueurs L2 et L3, et est dans cet exemple d'environ 110 millimètres.

**[0031]** Alternativement, il est possible d'imaginer que le support soit sous forme de deux demi-cylindres creux articulés autour d'un axe parallèle à l'axe longitudinal X du support. Dans une telle configuration, une extrémité de la mèche de cheveux est introduite dans le support en position ouverte des deux demi cylindres. Après introduction de la mèche, les deux demi cylindres sont refermés l'un sur l'autre de manière à maintenir ladite extrémité de la mèche par serrage.

**[0032]** Une partie de préhension du support 2 forme un manche et peut être une portion selon l'axe X de section réduite, cette section pouvant être circulaire avec éventuellement un ou plusieurs méplats, de manière à pouvoir être prise aisément entre le pouce et l'index ou le majeur. Dans une variante, telle que représentée sur la Figure 1, le support 2 peut présenter un contour cintré, de manière à présenter des parois concaves, avec une section diminuant progressivement pour former le manchon.

**[0033]** En position de stockage le porte-mèche 1 est disposé sur un dispositif présentoir 8 selon l'invention. Le dispositif présentoir 8 comporte un compartiment 9 dans lequel peut être présenté le porte-mèche 1.

**[0034]** Le compartiment 9 comporte des moyens pour permettre l'introduction du porte-mèche 1, par exemple ce moyen pour permettre l'introduction présente une section transversale d'un périmètre supérieur à la moitié du pourtour du support 2. Par exemple, cette section transversale forme une ouverture délimitée intégralement par une paroi et formant un goulot 10 depuis lequel peut être inséré ce porte-mèche 1. Le goulot 10 forme un entonnoir de section transversale fermée de manière à permettre la descente et l'orientation du porte-mèche 1 dans un toboggan formé sous cet entonnoir. Le toboggan est à section transversale ouverte. Sans nuire à sa fonction de moyen pour permettre l'introduction, le goulot 10 peut également être, dans une certaine mesure, à section transversale ouverte, dans la limite de ce qu'il peut maintenir rassemblés les brins du porte-mèche quand celui-ci est dans sa position de stockage. Le goulot 10 dans cet exemple permet donc l'introduction du support 2 dans le compartiment 9, et assure également le maintien des brins ainsi rassemblés.

**[0035]** Le goulot 10 comporte un orifice d'entrée 11. L'orifice d'entrée 11 est par exemple chanfreiné 12, ce qui permet de réorienter les brins de la mèche 4 lorsqu'ils traversent le goulot 10. Pour les mêmes fins, le goulot 10 peut présenter juste en dessous de l'orifice d'entrée 11 une portion tronconique 13 dont le diamètre intérieur diminue en s'éloignant de l'entrée 11. Le goulot 10 joue un rôle d'entonnoir pour les brins de la mèche.

**[0036]** Dans cette position de stockage, le goulot 10 permet de maintenir rassemblés les brins au niveau de leur extrémité libre 14, à l'opposé, selon l'axe X, de la portion encollée 7, soit à l'opposé de la zone au niveau de laquelle ils sont retenus dans le support 2.

**[0037]** De préférence, une section de cet orifice d'entrée 11 forme un stade. C'est à dire qu'il est délimité par

deux demi-cercles, respectivement 15 et 16, et des extrémités libres 15', 15'', 16' et 16'' de ces deux demi-cercles sont reliées deux à deux par respectivement deux segments 17' et 17'' de même longueur. Par exemple, le diamètre intérieur D3 des deux demi cercles 15 et 16 est de l'ordre de 9,7 millimètres, et la longueur L4 des segments 17' et 17'' est de l'ordre de 1 millimètre chacun.

**[0038]** La section intérieure du goulot 10 diminue en s'enfonçant dans le goulot. En effet, la portion tronconique 13 se termine par une ouverture intérieure 18 inférieure à l'orifice d'entrée 11. Par exemple, le goulot 10 comporte également une portion tubulaire 19 se définissant sous la portion tronconique 13 et présentant une section intérieure égale et en continuité avec l'ouverture intérieure 18.

**[0039]** A la sortie du goulot 10, par exemple à la sortie de la portion tubulaire 19, celui-ci présente un orifice de sortie 20 du goulot 10 qui débouche sur les moyens pour guider le porte-mèche 1 jusque dans sa position de stockage, à savoir le toboggan également désigné sous les noms de glissière ou de rail.

**[0040]** La section intérieure de cet orifice de sortie 20, qui est toujours en forme de stade, présente des extrémités en forme de demi cercles mais ayant un diamètre intérieur D4 inférieur à celui des demi cercles de l'orifice d'entrée 11. Par exemple, ce diamètre intérieur D4 est de l'ordre de 9,5 millimètres. Les segments du stade formés par la section de l'orifice de sortie 20 peuvent être inférieurs ou égaux en longueur à ceux de l'orifice d'entrée 11. Par exemple ils peuvent être nuls, auquel cas l'orifice de sortie 20 a alors une section circulaire.

**[0041]** De préférence, le centre 21 de la section intérieure 11, et ceux des sections intérieures 18 et 20, sont alignés selon un axe préférentiel Y d'introduction du support 2 dans le goulot 10. De préférence cet axe Y est vertical, c'est à dire de préférence parallèle aux forces de gravité. Ainsi si on insère au moins en partie le support 2 dans le goulot 10 depuis l'orifice d'entrée 11, et qu'on le lâche ensuite, celui-ci sous l'effet des forces de gravité va naturellement descendre dans la portion tronconique 13, puis dans la portion tubulaire 19, et enfin dans la glissière située sous le goulot 10, jusqu'à venir en butée contre un fond 22 de ce compartiment.

**[0042]** Dans une variante, cet axe préférentiel Y d'introduction peut former un angle par rapport à la verticale, dans la limite de ce que le porte-mèche 1 a un poids suffisant pour pouvoir descendre complètement jusqu'à atteindre le fond 22 du compartiment 9.

**[0043]** Le compartiment 9, sous le goulot 10, forme globalement un rail, i.e. une glissière apte à guider le support jusque dans sa position de stockage. En effet, il permet de conduire le porte-mèche 1 jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre le fond 22, et par ailleurs, le porte-mèche 1 une fois atteinte sa position de stockage, peut néanmoins être attrapé. Le rail comporte en effet une structure rigide dont une section en coupe forme un arc de cercle 23, de préférence un demi-cercle.

**[0044]** De préférence, un diamètre interne D5 de ce demi-cercle formé par le rail est inférieur aux dimensions de l'orifice de sortie 20. Par exemple, le diamètre D5 de ce demi-cercle du rail est de l'ordre de 9,3 millimètres. Cette décroissance progressive du diamètre intérieur de la structure dans laquelle coulisse le porte-mèche 1 permet d'en ralentir sa descente jusqu'au fond 22 du compartiment. Toutefois le diamètre intérieur D5 du rail, reste toujours supérieur au diamètre extérieur D1 du support 2.

**[0045]** Le rail correspond schématiquement à un tuyau dont une bande longitudinale, selon l'axe d'allongement principal du tuyau, est découpée de manière à pouvoir donner accès à l'intérieur de ce rail. Cette découpe est prévue pour permettre d'avoir accès, et pouvoir prélever, un objet de forme globalement cylindrique qui serait inséré dans ce tuyau, tel que le support 2.

**[0046]** Un autre moyen pour ralentir la course du porte-mèche 1 est de prévoir le rail avec au moins une portion courbe 24, la portion courbe 24 étant de préférence disposée juste à la sortie 20 du goulot 10. Par exemple, un rayon de courbure de cette portion courbe 24 est de l'ordre de 170 millimètres. L'ouverture formée par le compartiment, du fait de sa forme de toboggan ouvert, est définie du côté intérieur de la courbure de la portion courbe 24.

**[0047]** Dans ce cas, une courbe C reliant les centres des sections radiales de chaque partie de cette portion courbe 24 vient couper l'axe Y en un point 25 à l'intérieur du goulot 10, à proximité de l'orifice de sortie 20.

**[0048]** Vu de dessus, Figure 3, le centre 21 de l'orifice d'entrée 11 est légèrement décalé vers l'arrière relativement à ce point 25, la notion d'arrière étant définie comme étant la position la plus éloignée de la face visible du porte-mèche, i.e. à l'extérieur de la courbe de la portion courbe 24. Cette disposition excentrée, décalée, permet de garantir la possibilité de passage du support 2 au travers du goulot 10 en direction du rail. Ce dégagement angulaire permet de ne pas coincer le manchon 2 dans le goulot 10 du fait de sa longueur L1 selon l'axe X, lorsque celui-ci traverse ledit goulot.

**[0049]** Le rail comporte également une portion rectiligne 26. Dans le cas, où il comporte aussi une portion courbe comme indiquée ci-dessus, alors il se termine de préférence par la portion rectiligne 26, elle-même limitée par le fond 22 du compartiment. Du fait de la courbure de la portion courbe 24, la portion rectiligne 26 est alors inclinée par rapport à la verticale, elle forme par exemple un angle entre 25 et 30° par rapport à la verticale.

**[0050]** Lorsque la deuxième extrémité du support 2 vient en butée contre le fond 22, le porte-mèche est en position de stockage, et alors de préférence, le support 2 vient se caler au niveau de la portion rectiligne 26, alors que les brins de la mèche 4 se courbent légèrement dans la portion courbe 24 du compartiment 9. Les portions rectiligne 26 et courbe 24 ont respectivement des dimensions adaptées aux dimensions du porte-mèche.

che 1. L'extrémité libre 14 des brins de la mèche 4 reste rassemblée à l'intérieur du goulot 10. De ce fait, la visibilité de la mèche est réduite, de préférence pour les porte-mèches aux dimensions énoncées ci-dessus, environ 70 millimètres de cette mèche 4 restent visibles dans la position de stockage du porte-mèche dans le dispositif présentoir 8.

**[0051]** Pour retirer le porte-mèche 1 de son compartiment 9, de préférence, la paroi formée par la glissière comporte des moyens E1 et E2 pour permettre d'extraire le porte-mèche 1 du présentoir 8. Par exemple, ces moyens correspondent à deux encoches latérales E1 et E2. Ces encoches E1 et E2 sont de préférence réalisées dans la portion rectiligne 26, elles sont par exemple diamétralement opposées de part et d'autre de la glissière. La glissière dans cette portion 26 est constituée d'un cylindre tronqué longitudinalement selon un plan passant par les diamètres des sections de ce cylindre. Les encoches sont donc formées de sorte qu'au moins une section transversale de la glissière forme, à leur niveau, un arc de cercle de pourtour inférieur à celui d'un demi-cercle. De préférence, ces encoches permettent d'y placer un doigt d'une main, par exemple le pouce et l'index chacun respectivement dans une des encoches, de manière à pouvoir saisir le porte-mèche 1.

**[0052]** Pour pouvoir y placer au moins un doigt, ces moyens E1 ou E2 se définissent, soit au niveau de la portion courbe 24, soit au niveau de la portion rectiligne 26, sur une longueur selon l'axe Y ou selon la courbe C respectivement telle que les sections transversales y correspondent à des arcs de cercle de longueur d'arc bien inférieure à la moitié de la circonférence du support 2.

**[0053]** De plus, pour pouvoir extraire le porte-mèche 1 saisi, il est nécessaire que la glissière ait une section selon une coupe transversale de la forme d'un arc de cercle avec une longueur d'arc au maximum égale à la moitié de la circonférence du support 2.

**[0054]** Le fond 22 du compartiment a de préférence une forme plane. Ce plan 22 est disposé de telle sorte que entre la portion rectiligne 26 et cette forme plane 22, un angle légèrement inférieur à 90° est défini. Cette disposition permet de retenir le support 2 dans sa position de stockage, et d'en arrêter la course lors de sa descente au travers du goulot 10 et le long de la glissière du compartiment 9.

**[0055]** Alternativement, le fond 22 peut avoir une forme de cupule, à savoir de réceptacle hémisphérique notamment adaptée pour recevoir la deuxième extrémité 5 également hémisphérique du support 2. Lorsque le porte-mèche 1 est disposé dans le compartiment 9, la cupule est telle qu'elle laisse néanmoins apparente une partie de cette deuxième extrémité qui peut servir d'indicateur.

**[0056]** Le porte-mèche 1 décrit est de préférence réalisé dans un bloc 27 qui permet de garantir les orientations respectives du goulot et du compartiment. Par exemple ce bloc 27 peut être réalisé de moulage ou de

l'usinage d'un matériau thermoplastique, notamment d'un polystyrène, d'un polyéthylène téréphtalate (PET), d'un chlorure de polyvinyle (PVC), d'un polystyrène acrylonitrile (SAN) ou d'un acrylobutadiène styrène (ABS). De même le support 2 du porte-mèche 1 peut être obtenu à partir de ces mêmes matériaux.

**[0057]** Dans un mode de réalisation particulier, on réalise plusieurs dispositifs présentoir dans un même bloc 27. Dans ce cas, dans la mesure où l'objectif du présentoir est de rendre accessibles les porte-mèches tels que 1 qui y sont rangés, les dispositifs présentoir sont de préférence formés à la périphérie du bloc. Ce bloc 27 comporte une face supérieure 28, comparable à un plateau, au niveau de laquelle est formée la pluralité d'orifices d'entrée tels que 11 débouchant respectivement sur une pluralité de goulots tels que 10 formant la pluralité des compartiments 9 définis sous cette face supérieure 28.

**[0058]** Par exemple, le bloc 27 est constitué d'un parallélépipède dans lequel sont formés plusieurs présents, par exemple tous identiques entre eux. Les présents peuvent notamment au niveau des compartiments ne pas être en contact les uns avec les autres, seuls les goulots étant définis dans une masse unique et affleurant au niveau de cette même face supérieure 28. Dans ce cas, un espace vide est défini entre chaque glissière de chaque compartiment 9. Les compartiments sont par exemple disposés les uns parallèles aux autres, et leurs glissières respectives sont par exemple rendues accessibles au niveau d'une face avant 29 du bloc 27, cette face avant 29 est de préférence sécante avec la face supérieure 28, comme les porte-mèches sont prévus pour descendre par gravité dans leurs compartiments respectifs.

**[0059]** Dans cet exemple, le dispositif présentoir 8 peut comporter un moyen 30 pour empêcher l'accès aux porte-mèches. En effet, la présence d'une barre appliquée transversalement sur les différents compartiments, notamment si elle s'applique contre les supports correspondant des porte-mèches peut empêcher la sortie de tous les porte-mèches simultanément.

**[0060]** En effet, étant donné que l'extrémité libre 14 des mèches n'est pas préhensible depuis l'orifice d'entrée 11 du goulot, la présence de cette barre 30 munie d'un moyen de verrouillage permet de sécuriser le rangement des porte-mèches dans leur présentoir. L'extrémité libre 14 est en effet située dans le goulot 10, lorsque le support 2 touche le fond 22. Les mèches ne dépassent pas de la face supérieure 28 au niveau de l'orifice 11, à l'intérieur duquel elles restent visibles. Elles ont une longueur telle que leur extrémité 14 est masquée à l'intérieur du goulot 10, et ce sur une longueur suffisante pour que la souplesse de ces brins ne conduise pas pour autant à leur sortie du goulot par l'orifice de sortie 20. Les brins restent ainsi alignés et guidés dans la glissière formée par le compartiment 9.

**[0061]** Dans une variante, le dispositif présentoir 8 se présente sous la forme d'un manège, ou d'un carrousel,

présentant par exemple trente-six dispositifs tels que 8 pour recevoir autant de porte-mèches tels que 1. La face supérieure 28 du bloc 27 est dans cette variante circulaire, et les goulots 10 sont définis à la périphérie de ce cercle. De préférence, alors, le bloc 27 est monté sur un arbre rotatif de manière à ce que le bloc puisse être entraîné en rotation. Cet arbre, rotatif ou non, a une hauteur supérieure à la hauteur définie par les compartiments surmontés de leur goulot. Ces compartiments pendent sous la face supérieure circulaire 28 et descendent en corolle s'évasant à leur base pour présenter les différents porte-mèches. Ainsi, l'ouverture formée par les différents compartiments est orientée vers un pourtour extérieur du plateau. L'arbre rotatif est par exemple dressé d'un socle 31.

**[0062]** De préférence, dans cette variante, chaque compartiment est indépendant des autres compartiments.

**[0063]** Un mode de réalisation d'un dispositif présentoir, présenté à la figure 6, selon cette variante prévoit de mouler séparément d'une part le plateau présentant les goulots 10 et d'autre part les compartiments 9 se définissant sous ce plateau, les deux éléments étant ensuite assemblés l'un dans l'autre. A cet effet, la première pièce moulée, à savoir le plateau, forme le bloc 27 avec sa face supérieure 28 relativement plane, au niveau de laquelle sont formés les trente-six orifices d'entrée tels que 11. Le bloc 27 est moulé d'épaisseur variable pour définir au besoin les goulots tels que 10.

**[0064]** Par contre, à ce stade, les goulots n'ont pas encore leur pourtour intérieur définitif. En effet, le pourtour intérieur définitif de ces goulots sera obtenu après montage du deuxième élément moulé 32. En effet, le goulot 10 est formé par deux demi cônes, le premier 10a est formé dans la cavité définie dans le premier élément moulé 27, et le deuxième 10b est formé dans le deuxième élément moulé 32 et présenté dans le prolongement de la partie courbe 24 du compartiment 9. A cet effet, la zone du pourtour intérieur de cette cavité destinée à former le goulot 10, est prévue pour recevoir le deuxième demi cône 10b. A cet effet, la zone présente un pourtour plus large tel que des bordures du premier demi cône 10a servent de rail de guidage vertical pour le montage du deuxième élément moulé 32 depuis l'orifice 11 du premier élément moulé 27.

**[0065]** Ce deuxième élément moulé 32 comporte sur son pourtour extérieur une nervure 33 permettant de le rigidifier, et coopérant également avec une rainure 34 à l'intérieur du goulot 10 du premier élément moulé de manière à en assurer la rétention. Cette rainure 34 est de fait réalisée dans une partie du pourtour intérieur, distincte du premier demi cône 10a. Cette coopération prévoit un montage par clipsage, c'est à dire une coopération élastique entre deux surfaces présentées respectivement sur la nervure 33 et la rainure 34.

**[0066]** Une partie du bloc 27 constituant le dispositif présentoir, et ou une partie du support du porte-mèche, peut être réservée à l'apposition notamment d'un décor,

d'une marque, d'un logo ou de toute autre information commerciale associée au produit de coloration. Par exemple, le support peut présenter un méplat sur lequel des inscriptions peuvent être sérigraphiées.

## Revendications

1. Dispositif (8) pour la présentation d'au moins un porte-mèche (1), comprenant une mèche (4) formée d'une pluralité de brins et dont une première extrémité (7) est montée sur un support (2), une seconde extrémité (14) opposée à la première étant libre, le dispositif délimitant au moins un compartiment (9), comportant :

iv) des moyens (10) pour y permettre l'introduction d'un porte-mèche via son support, le compartiment étant orienté de manière à ce que le porte-mèche ainsi introduit descende dans le compartiment sous l'effet de son poids ;

v) des moyens (24, 26) pour guider le mouvement du support en direction d'une butée (22) apte à immobiliser le support dans une position de stockage ; et

vi) des moyens (10) pour, lorsque le support est en engagement avec la butée, maintenir groupés les brins de la mèche sur sensiblement toute sa longueur, le dispositif étant configuré (E1, E2) de manière à ce que le porte-mèche puisse être extrait sans que le support ne passe via les moyens d'introduction.

2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'extrémité libre (14) des brins est masquée dans un goulot formé par les moyens pour maintenir les brins groupés, lorsque le porte-mèche est en position de stockage.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce que** le moyen pour guider le mouvement du support est une glissière ouverte et permet de visualiser au moins une section de la mèche.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** les moyens pour guider comportent une portion courbe (24), de préférence au niveau où sont présentés les brins.

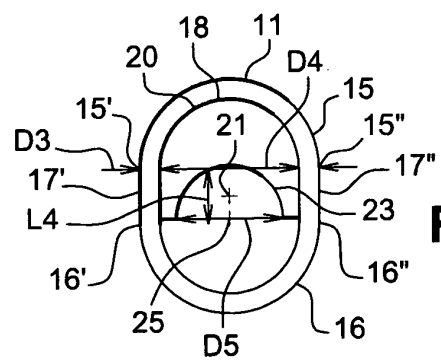
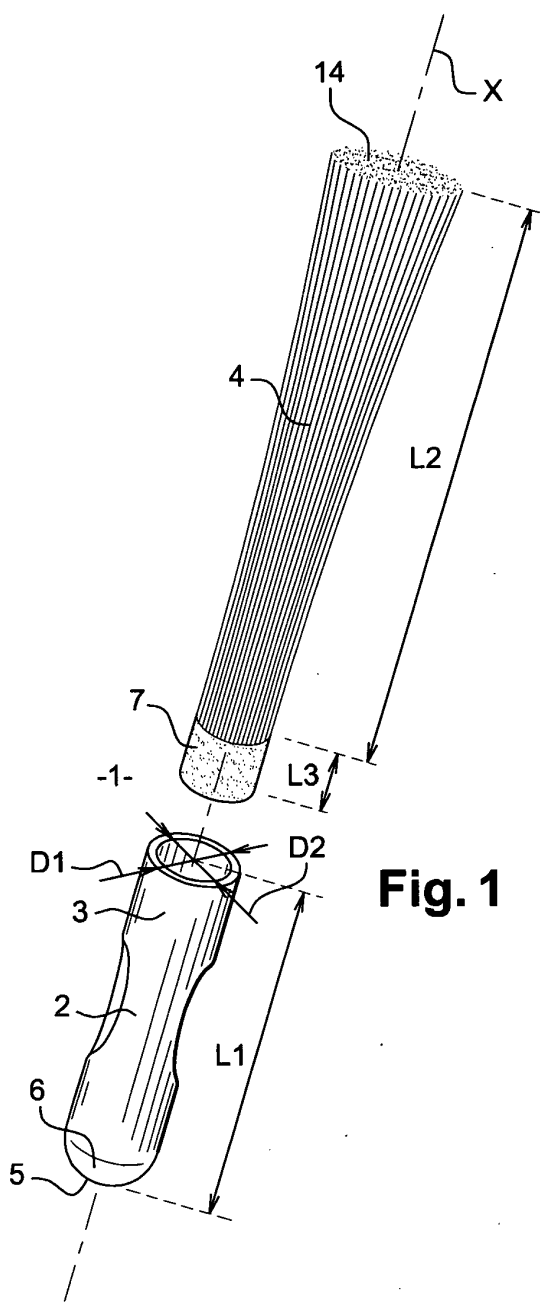
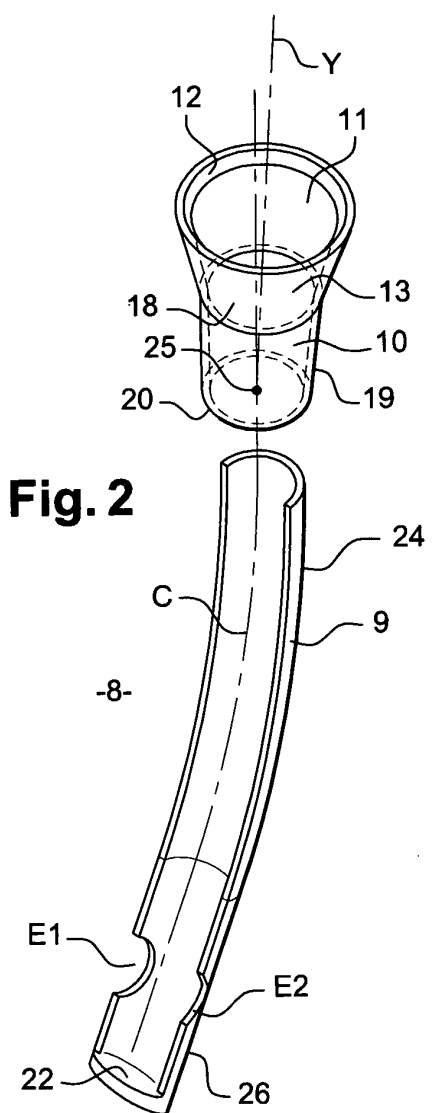
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** les moyens pour guider comportent une portion rectiligne (26), de préférence d'une longueur sensiblement identique à la longueur du support d'axe X, selon cet axe X.

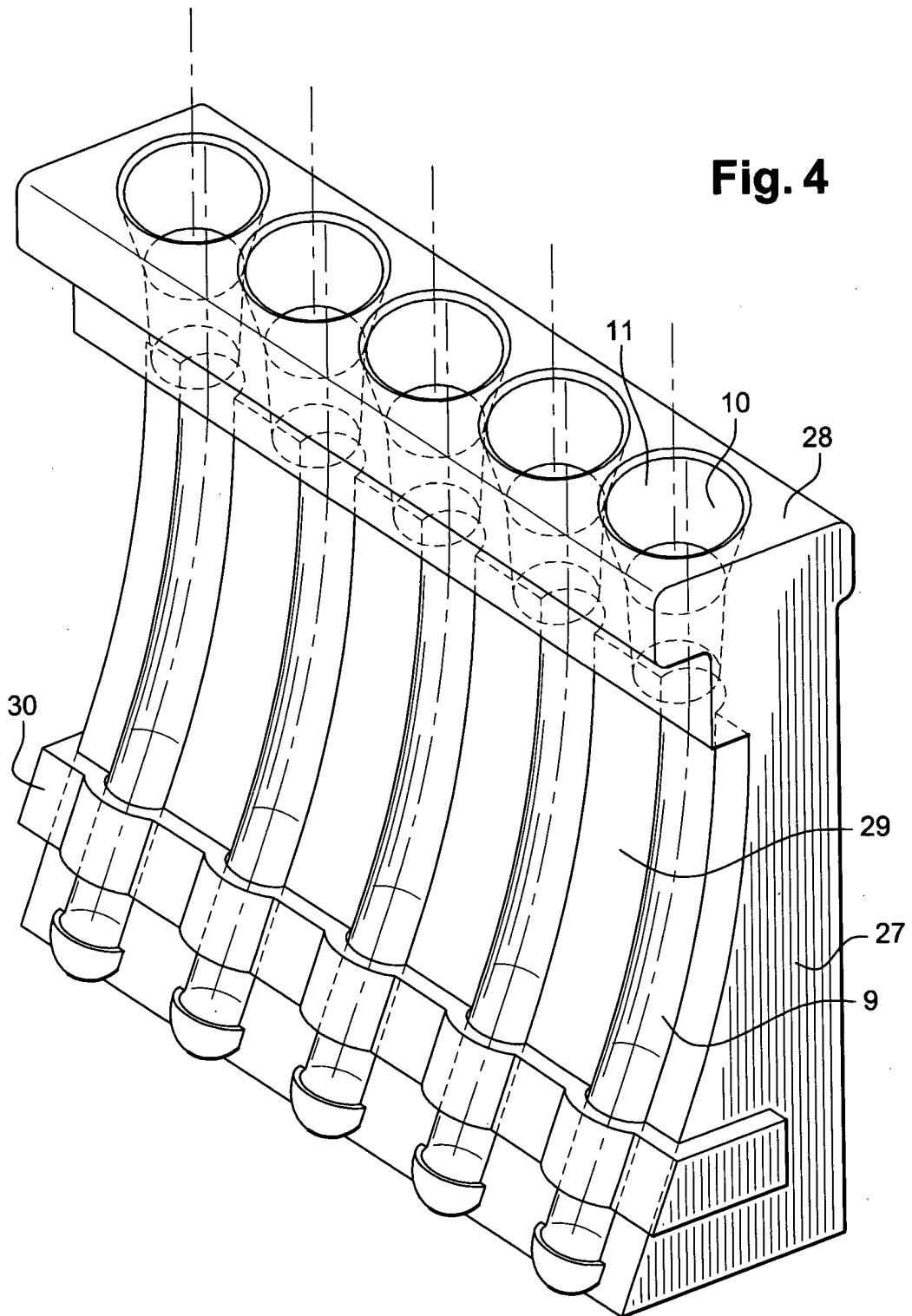
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisé en ce que** une section intérieure du moyen pour permettre l'introduction est

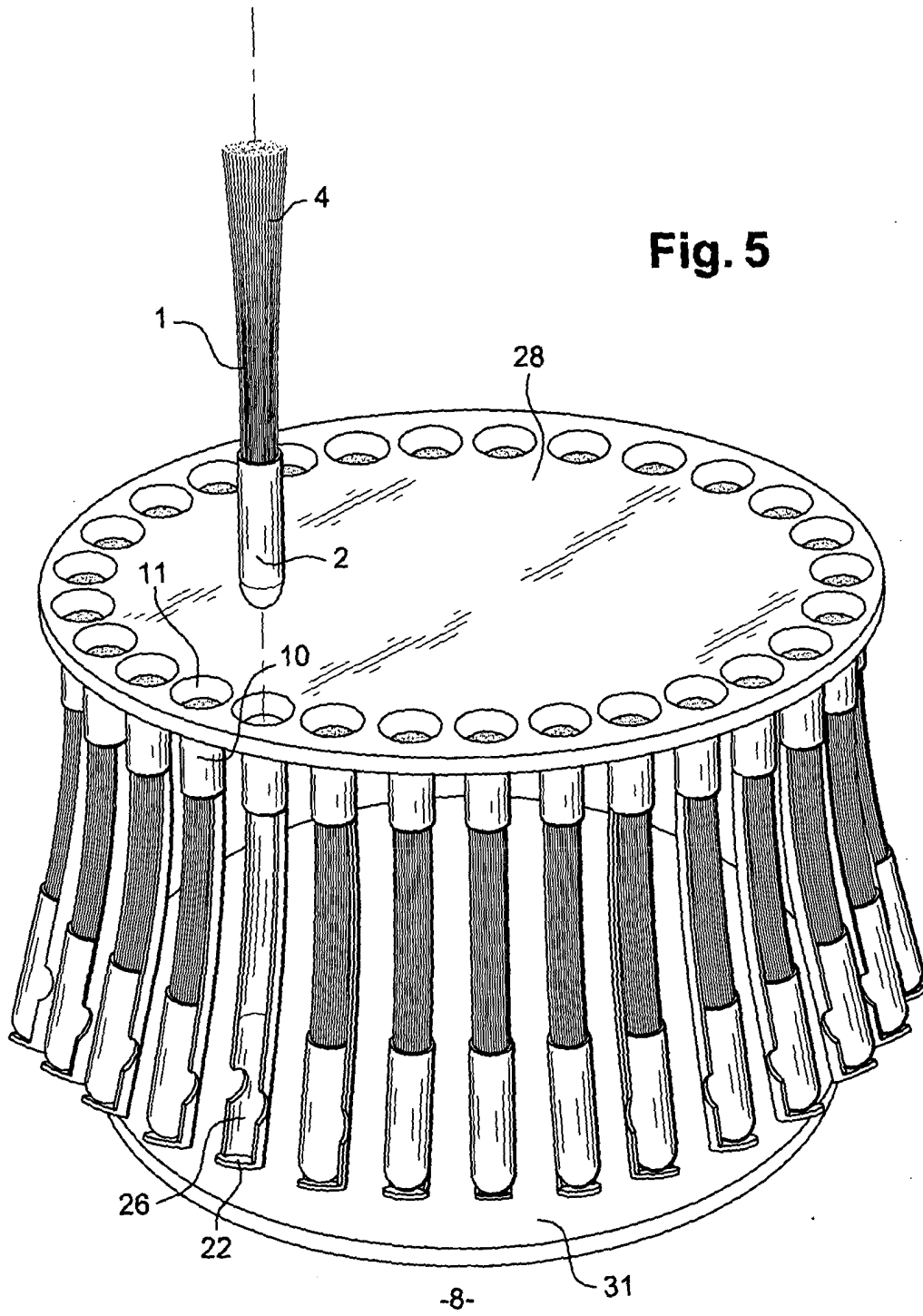
prévu pour permettre un positionnement oblique du support dans ce moyen, et ainsi autoriser le passage du support au travers de ce moyen vers une portion courbe du moyen pour guider.

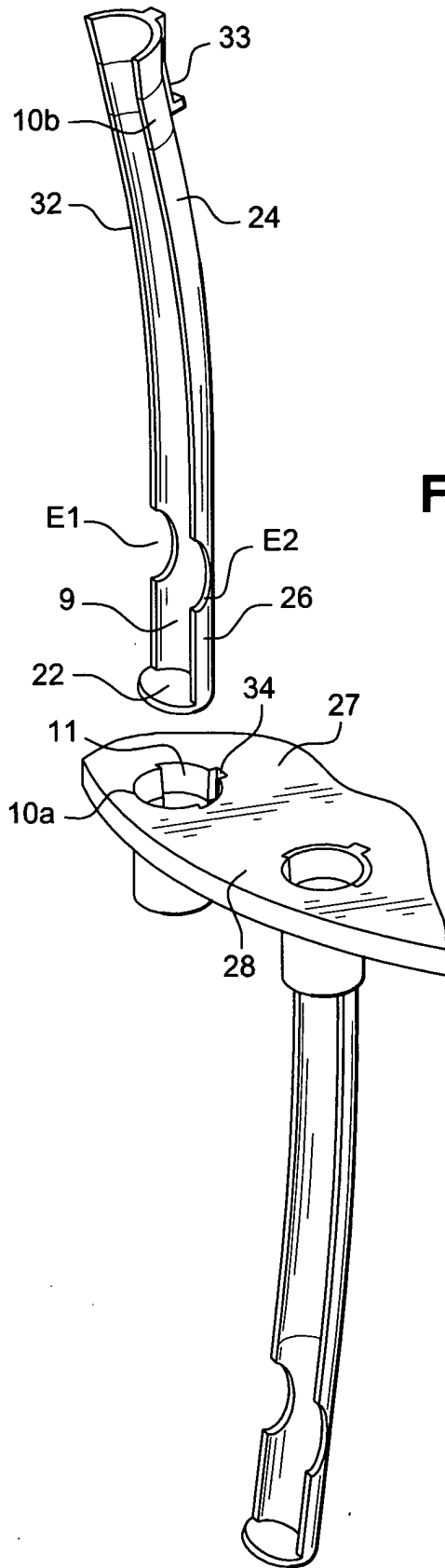
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce qu'un** centre (21) du moyen pour permettre l'introduction est décalé par rapport à un centre (25) du moyen pour guider. 5
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 **caractérisé en ce que** le moyen pour permettre l'introduction comporte une ouverture chanfreinée (11). 10
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'un** diamètre intérieur (D3, D4) d'un conduit formé par le moyen pour permettre l'introduction est supérieur à un diamètre extérieur (D1) du support qui est globalement cylindrique. 15
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 **caractérisé en ce qu'un** diamètre intérieur du moyen pour guider (D5) est inférieur à un diamètre intérieur (D3, D4) du moyen pour permettre l'introduction. 20
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisé en ce que** la butée (22) forme un plan, présenté avec un angle aigu relativement à un axe du moyen pour guider, une partie de l'extrémité (25) du support reste visible même en position de stockage. 25
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 **caractérisé en ce que** le support est obtenu de moulage ou d'usinage d'un matériau thermoplastique, notamment d'un polystyrène, d'un polyéthylène téréphtalate (PET), d'un chlorure de polyvinyle (PVC), d'un polystyrène acrylonitrile (SAN) ou d'un acrylobutadiène styrène (ABS). 30
13. Présentoir **caractérisé en ce qu'il** comporte une pluralité de dispositifs présentoir selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, le présentoir comportant un plateau (28) au niveau duquel sont formées une pluralité de moyen pour permettre l'introduction et de moyens de guidage correspondants se définissant sous ce plateau. 35
14. Présentoir selon la revendication 14 **caractérisé en ce que** le plateau est monté sur un arbre rotatif, disposé au centre du plateau, et **en ce que** les dispositifs sont disposés à la périphérie de ce plateau, de manière à rendre visibles les mèches de cette pluralité de dispositifs présentoir au niveau du pourtour du plateau. 40

15. Procédé de réalisation d'un présentoir selon la revendication 13 ou 14, dans lequel on moule séparément un premier élément destiné à former le plateau et d'autres deuxièmes éléments destinés à former les compartiments, les deuxièmes éléments étant ensuite montés sur le premier élément. 45









**Fig. 6**



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
D,A	FR 2 821 967 A (OREAL) 13 septembre 2002 (2002-09-13) * page 4, ligne 46 - page 6, ligne 16 * -----	1	G09F5/00
A	US 5 779 479 A (HAWIUK ANDREA S) 14 juillet 1998 (1998-07-14) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			G09F A47F A45D
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	6 février 2004	Bertin, M	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03 82 (P04002)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 29 3012

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-02-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2821967	A	13-09-2002	FR 2821966 A1	13-09-2002
			FR 2821967 A1	13-09-2002
			DE 20202999 U1	02-05-2002
			US 2003027106 A1	06-02-2003
-----				
US 5779479	A	14-07-1998	US 5609484 A	11-03-1997
			CA 2147577 A1	22-06-1996
-----				

EPC FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82