

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 24.03.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.09.01 Bulletin 01/39.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : GUY DEGRENNE SA Société ano-
nyme — FR.

72 Inventeur(s) : GAUTIER MICHEL.

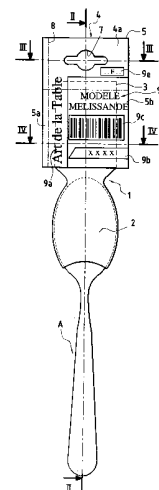
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET TONY DURAND.

54 DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'UN ARTICLE MANUFACTURE EN VUE DE L'EXPOSITION A LA
VENTE DE CE DERNIER.

57 Ce dispositif de conditionnement permet l'accrochage
d'un article (A) à un organe de suspension d'un présentoir,
en vue de l'exposition à la vente de cet article. Il comprend
un manchon (1) en une matière thermorétractable présen-
tant une première partie destinée à être rétractée pour for-
mer un fourreau (2) pour une partie de l'article à présenter,
et des moyens d'accrochage présentant au moins un trou de
brochage (7) pour permettre l'accrochage dudit manchon
(1) sur l'organe de suspension (OS) du présentoir.

Selon l'invention, les moyens d'accrochage compren-
nent une seconde partie rétractée (3) du manchon (1) et une
patte d'accrochage (4) solidaire de la seconde partie dudit
manchon. Le trou de brochage (7) est prévu dans la patte
d'accrochage (4).



La présente invention est relative à la présentation d'articles manufacturés à la vente, notamment dans les magasins à grande surface de vente.

Pour permettre une exposition commode et explicite
5 d'articles manufacturés en magasin, il est largement répandu d'accrocher ces articles à des présentoirs munis d'organes de suspension se présentant généralement sous la forme de broches. Ainsi, il est connu d'accrocher ces articles par des dispositifs de conditionnement qui
10 constituent la pièce intermédiaire par laquelle l'article à exposer peut être adapté pour pouvoir être pendu à une telle broche.

Récemment, on a vu apparaître des dispositifs de conditionnement de ce type comportant, pour la fixation à
15 l'article, un manchon en matière plastique thermorétractable, manchon qui peut, par rétraction, envelopper étroitement au moins une partie de l'article. L'avantage en est que lors de la rétraction, le manchon épouse parfaitement la forme de l'article.

20 Par ailleurs, les dispositifs de conditionnement de ce type présentent également une surface d'affichage (appelée surface de communication par les spécialistes), sur laquelle peuvent être apposées toutes sortes d'informations relatives à l'article en question telles
25 que le sigle du magasin, la marque du fournisseur ou de l'article lui-même, un bref descriptif de l'article, un code barres d'identification, le prix, etc.

Par FR 2 772 252, on connaît ainsi un dispositif de conditionnement d'au moins un article manufacturé pour
30 permettre son accrochage à un organe de suspension d'un présentoir, en vue de l'exposition à la vente dudit article, ce dispositif comprenant :

- un manchon en une matière thermorétractable présentant une première partie destinée à être rétractée pour former un fourreau pour une partie de l'article à présenter, et

- 5 - des moyens d'accrochage présentant au moins un trou de brochage pour permettre l'accrochage dudit manchon sur l'organe de suspension du présentoir.

Le manchon de ce dispositif de conditionnement connu n'est que partiellement rétracté, à savoir dans la zone où
10 il est en contact avec l'article. En revanche, sa partie non rétractée sert à constituer, à elle seule, le moyen par lequel le dispositif peut être suspendu. A cet effet, cette partie non rétractée, parfois repliée sur elle-même face contre face, est percée d'un trou traversant pour
15 l'accrochage du dispositif à un organe de suspension d'un présentoir. Cette partie non rétractée sert aussi de surface de communication, car elle peut recevoir de l'information imprimée.

Ce dispositif de conditionnement connu présente
20 certes un avantage de simplicité, car il est réalisé en une seule pièce de sorte qu'il peut être fabriqué moyennant un prix de revient modeste.

Cependant, il comporte également des inconvénients qui ternissent l'avantage de simplicité que l'on vient
25 d'évoquer.

Ces inconvénients tiennent à plusieurs aspects du dispositif.

Les spécialistes savent que le retrait d'un manchon thermorétractable se fait sur à peu près la moitié de la
30 largeur initiale du manchon non rétracté, du moins si on veut limiter à une valeur raisonnable le prix du manchon, un retrait potentiellement supérieur conduisant à un coût

très élevé du manchon non rétracté.

Il est bien évident par ailleurs que, pour obtenir une fixation solide du manchon sur l'article, il faut que la largeur initiale du manchon soit choisie en fonction de
5 la largeur de la partie de l'article qui va être prise dans le manchon.

Cela signifie d'une part qu'il faut pour des articles de différentes largeurs des manchons dimensionnés différemment en largeur, et d'autre part et surtout que la
10 largeur de la partie non rétractée du manchon doit être choisie en fonction de la largeur de l'article qu'il doit envelopper. Comme cette partie non rétractée sert également de surface de communication, la quantité d'information pouvant y être apposée dépend donc de la
15 largeur de l'article. Par exemple, si cette largeur est faible, le dispositif de conditionnement ne peut recevoir que peu d'information (ou une même quantité d'information, mais alors avec une taille de caractères plus faible).

En outre, si on veut exposer des articles de même
20 type général, mais de formes différentes, l'aspect des différents dispositifs de conditionnement ne sera pas le même, non seulement par leur dimensionnement différent, mais aussi parce que l'information imprimée devra être différente, la surface de communication n'étant pas de
25 même taille d'un dispositif de conditionnement à un autre. Ceci nuit à une caractérisation uniforme vis-à-vis du consommateur des divers articles de même type.

Un tel problème se pose notamment, lorsque par exemple les articles sont des ustensiles de table (un
30 assortiment de fourchettes, cuillères et couteaux) que l'on souhaite exposer ensemble à la vente.

Certes, dans un même assortiment de ces ustensiles,

les manches sont en général de même forme de sorte que l'on peut utiliser des manchons rétractables identiques pour les trois sortes d'ustensiles en évitant la diversité de leur dimensionnement, à condition naturellement de suspendre les ustensiles par le manche (comme cela est le cas dans le brevet précité).

Cependant, on empêche alors le consommateur de saisir l'article de façon naturelle lorsqu'il souhaite l'examiner, c'est à dire par le manche, ce qui nuit à la présentation. En outre, en ce qui concerne les couteaux, cela oblige le consommateur à les saisir par la lame, ce qui peut même être dangereux.

Un deuxième aspect du dispositif de conditionnement de l'art antérieur induisant des inconvénients, tient aux limites imposées aux possibilités d'imprimer de l'information sur la surface de communication. On a vu que l'étendue de cette surface dépend de la taille de la partie de l'article emprisonnée dans la partie rétractée du manchon de sorte que le volume ou la présentation de l'information dépend également de cette taille. Par ailleurs, on sait que la qualité d'une impression directement par transfert thermique sur de la matière plastique souple, ne peut être que médiocre dans l'état de la technologie actuelle. Or, bien évidemment, le manchon rétractable est nécessairement en matière plastique thermorétractable.

Un troisième aspect défavorable du dispositif de conditionnement de l'art antérieur tient à la contrainte de forme du manchon en matière rétractable dont la partie non rétractée ne peut guère présenter une forme autre que rectangulaire. Ceci prive le concepteur de la présentation des articles d'un moyen commode pour conférer à l'article

exposé un aspect attirant pour le consommateur.

Enfin, un autre aspect du dispositif de conditionnement de l'art antérieur induit un inconvénient lié à la dimension limitée que l'on peut conférer au trou d'accrochage. Il est évident que cette dimension est dictée par la largeur de la partie non rétractée du manchon. Or cette largeur dépend de celle de l'article. Par conséquent, pour des articles dont la partie à emprisonner dans le manchon est de largeur relativement faible, on ne peut donner au trou une forme "européenne". Or, cette forme est fréquemment demandée par les gérants des magasins à grande surface.

L'invention a pour but de remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus du dispositif de conditionnement de l'art antérieur.

Elle a donc tout d'abord pour objet un dispositif de conditionnement du type générique indiqué ci-dessus, qui est caractérisé en ce que

- lesdits moyens d'accrochage comprennent une seconde partie rétractée dudit manchon et une patte d'accrochage solidaire de cette seconde partie,

et en ce que

- ledit trou de brochage est prévu dans ladite patte d'accrochage.

Grâce à ces caractéristiques, la fonction d'accrochage et la fonction de fixation de l'article, sont dissociées l'une de l'autre. De ce fait, la patte d'accrochage peut être conçue indépendamment des contraintes liées aux propriétés de thermorétraction du manchon et aux dimensions de l'article, ce qui donne une grande liberté de choix au concepteur quant aux dimensions, à la forme et à la matière des moyens

d'accrochage. L'aspect extérieur du dispositif de conditionnement peut donc être plus attractif pour le consommateur. A cela s'ajoute que l'apposition d'informations imprimées devient plus facile, une liberté
5 rédactionnelle de ces informations étant ainsi assurée.

Suivant d'autres caractéristiques avantageuses du dispositif de conditionnement selon l'invention:

- ladite patte d'accrochage présente la forme d'un cavalier comportant deux volets rabattus l'un sur l'autre
10 autour d'une ligne de pliage et en ce que ladite seconde partie dudit manchon est fixée audit cavalier du côté opposé à ladite ligne de pliage;

- ladite seconde partie dudit manchon est prise en sandwich entre les volets de la patte d'accrochage et
15 rendue solidaire de ceux-ci par leur fixation l'un à l'autre;

- la seconde partie dudit manchon est rétractée dans une mesure telle qu'elle soit écartée des bords desdits volets d'une distance prédéterminée;

20 - les faces intérieures desdits volets sont au moins partiellement recouvertes d'une substance adhésive ou thermo-adhésive pour pouvoir emprisonner la seconde partie dudit manchon par adhésion l'un à l'autre desdits volets et fixer la seconde partie dudit manchon auxdits
25 volets;

- la seconde partie dudit manchon présente une forme trapézoïdale et s'évase à partir de ladite première partie thermorétractable;

- ladite patte d'accrochage comporte du côté du
30 manchon thermorétractable une partie en queue d'aronde s'évasant en direction de ce manchon et ladite seconde partie du manchon est thermorétractée sur ladite partie en

queue d'aronde;

- ladite patte d'accrochage se présente sous la forme d'un cavalier et ladite partie en queue d'aronde est définie dans l'un des volets de ce cavalier;

5 - ladite patte d'accrochage présente des informations imprimées d'ordre général et/ou de repiquage;

- lesdites informations sont imprimées sur une étiquette fixée à ladite patte d'accrochage;

10 - ladite étiquette recouvre ladite patte d'accrochage à la façon d'un cavalier;

- ladite patte d'accrochage présente une forme de fantaisie;

- une antenne antivol est fixée sur ou dans ladite patte d'accrochage;

15 - ledit trou de brochage est de forme européenne;

- il comporte une pluralité de manchons thermorétractables fixés sur ladite patte d'accrochage.

L'invention a également pour objet un procédé de fabrication d'un dispositif de conditionnement du type
20 défini ci-dessus, caractérisé en ce qu'il consiste:

- a) à préparer un manchon d'ébauche en une matière thermorétractable,

- b) à insérer dans ce manchon d'ébauche un conformateur présentant une première partie conformée pour
25 définir une forme provisoire de ladite première partie du manchon et une seconde partie présentant la forme d'une lame s'étendant librement à partir de ladite première partie de forme et destinée à définir la forme de ladite seconde partie du manchon;

30 c) à soumettre le manchon placé sur le conformateur à une source de chaleur pour assurer une première rétraction, afin de former un manchon d'ébauche

thermorétracté;

d) à séparer le conformateur et le manchon d'ébauche thermorétracté;

5 puis à effectuer dans un ordre prédéterminé les opérations suivantes:

e) fixer ladite patte d'accrochage audit manchon d'ébauche, et

f) insérer au moins une partie d'un article dans ledit manchon d'ébauche et soumettre ce dernier à l'action
10 de la chaleur pour lui faire subir une seconde thermorétraction enserrant ladite partie d'article.

Ce procédé peut également présenter les particularités suivantes:

- ledit ordre prédéterminé consiste à effectuer
15 d'abord l'opération f), puis l'opération e);

- ledit ordre prédéterminé consiste à effectuer d'abord l'opération e), puis l'opération f);

- l'opération f) est exécutée en un lieu spatialement éloigné du lieu où sont effectuées les
20 opérations a) à e);

- le procédé consiste également à imprimer des informations sur ladite patte d'accrochage;

- l'impression desdites informations sur ladite patte d'accrochage est réalisée en au moins deux temps, au
25 moins une première impression étant effectuée avant l'exécution de l'opération e) et/ou au moins une seconde impression après cette opération.

L'invention a encore pour objet un ensemble comportant un dispositif de conditionnement du type défini
30 ci-dessous et un article à présenter à la vente, caractérisé en ce que ladite première partie du manchon est thermorétractée sur au moins une partie dudit article.

Dans ce cas il est également avantageux, lorsque
ledit article comprend une partie de préhension par
laquelle il est normalement saisi par un utilisateur, que
ladite première partie du manchon laisse à découvert
5 ladite partie de préhension.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente
invention apparaîtront au cours de la description qui va
suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se
référant aux dessins annexés sur lesquels:

10 - la figure 1 est une vue en élévation d'un
dispositif de conditionnement selon un premier mode de
réalisation de l'invention, un article à présenter à la
vente y étant attaché;

- les figures 2, 3 et 4 sont des vues en coupe de
15 ce même dispositif de conditionnement, respectivement
selon les lignes de coupe II-II, III-III et IV-IV de la
figure 1;

- les figures 5, 6 et 7 sont des vues en élévation
du dispositif de conditionnement selon les figures 1 à 4
20 auquel on a attaché différents articles à présenter à la
vente;

- la figure 8 montre par ses sections a) à i) une
succession d'opérations exécutées pour la mise en œuvre
préférée du procédé de conditionnement selon l'invention;

25 - la figure 9 montre par ses sections a) à e) une
variante de mise en œuvre du procédé selon l'invention;

- la figure 10 représente par une vue en
élévation, un autre mode de réalisation d'un dispositif de
conditionnement selon l'invention;

30 - la figure 11 est une vue en élévation d'un
dispositif de conditionnement selon l'invention, conçu
pour la présentation simultanée à la vente de plusieurs

articles;

- les figures 12 à 14 représentent un autre mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement selon l'invention; et

5 - les figures 15 à 17 représentent encore un autre mode de réalisation de l'invention.

On va tout d'abord se référer aux figures 1 à 4 qui représentent un mode de réalisation préféré d'un dispositif de conditionnement selon l'invention. Ce
10 dernier est destiné à être rendu solidaire d'un organe de suspension OS d'un présentoir (non représenté) placé dans un magasin, par exemple un magasin à grande surface de vente. Dans l'exemple représenté, l'organe de suspension OS est une broche; cependant, l'invention n'est pas
15 limitée par la forme de cet organe de suspension, une adaptation du dispositif de conditionnement à d'autres formes d'organes de suspension en usage pouvant facilement être réalisée.

Le dispositif de conditionnement comprend un manchon
20 1 en une matière plastique thermorétractable de préférence transparente. La matière thermorétractable peut être toute matière de ce genre disponible dans le commerce (PET, PVC ou polystyrène par exemple). Il suffit que la matière présente un taux de retrait d'environ 50%, la largeur du
25 manchon pouvant donc se réduire au maximum d'à peu près la moitié sous l'action de la chaleur.

Le manchon thermorétractable 1 comporte essentiellement deux parties, savoir une partie de fixation à un article à présenter à la vente, appelée
30 fourreau par la suite, et une partie de fixation ou languette 3 indiquée en pointillés sur la figure 1.

Dans l'exemple représenté, l'article à présenter à la

vente, repéré par la référence A, est un ustensile de table par exemple une cuillère. On notera que cet article est suspendu au dispositif d'accrochage de telle manière qu'il se présente au consommateur souhaitant l'examiner, 5 dans une position naturelle de saisie par le manche.

Le dispositif de conditionnement comprend également une patte d'accrochage 4 qui revêt la forme d'un cavalier dans l'exemple décrit. De préférence, ce cavalier 4 est fait à partir d'une bande de carton replié autour d'une 10 ligne de pliage 5 s'étendant transversalement à la bande de carton. Les deux volets 4a et 4b du cavalier 4 recouvrent la languette de fixation 3 du manchon 1. Il est également possible de réaliser la patte d'accrochage en matière plastique, en tissu ou en une autre matière 15 choisie par exemple en fonction de la nature de l'article présenté à la vente.

Selon une caractéristique importante de l'invention, la languette de fixation 3 est thermorétractée pour adapter sa largeur à celle du cavalier 4. Comme le montre 20 la figure 1, cette largeur est légèrement inférieure à celle du cavalier 4 afin que, lorsque celui-ci la recouvre, il subsiste des zones marginales 5a et 5b le long des bords longitudinaux du cavalier 4, ces zones pouvant adhérer respectivement les unes aux autres sans 25 interposition de la matière du manchon 1, lorsque les deux volets 4a et 4b du cavalier sont repliés l'un sur l'autre. Ceci revient à dire que la languette de fixation 3 peut ne pas subir à un degré égal le processus de thermorétraction comparé à celui que doit subir le fourreau 2 du manchon 1 30 qui est ici davantage rétracté.

Les faces en regard des volets 4a et 4b du cavalier sont rendues solidaires l'une de l'autre pour emprisonner

la languette de fixation 3. Cette fixation peut être réalisée de nombreuses manières. Par exemple, à titre non limitatif, on peut revêtir les faces en regard, de couches thermosoudables 6 (en PET ou PVC, par exemple) sur toute leur étendue ou seulement sur certaines zones préférentielles telles que les marges 5a et 5b des faces en regard. Dans ce cas, la fixation des deux volets 4a et 4b pourra se faire, après mise en place du manchon 1, à l'aide d'un patin ou des galets de soudage ou par ultrasons. Il est également possible d'appliquer sur les volets 4a et 4b une couche de colle telle que du tétrahydrofurane, juste avant leur fixation. On peut également procéder par agrafage. En outre, cette fixation peut impliquer la languette de fixation 3 qui pourra être soudée en même temps que les volets de façon à former un ensemble particulièrement solide. Pour augmenter la résistance à l'arrachage du manchon 1 par rapport au cavalier 4, un ou plusieurs trous (non représentés aux dessins) peuvent être ménagés dans la languette de fixation 3 afin que l'adhésion des deux faces en regard du cavalier puisse se faire non seulement sur les zones marginales 5a et 5b, mais également à travers ce ou ces trous.

Un trou de brochage 7 est prévu dans une zone du cavalier non occupée par la languette de fixation 3 du manchon 1. Ce trou peut revêtir toute forme appropriée, mais il présente de préférence la forme dite européenne, comme représentée sur la figure 1. On rappellera à cet égard que le choix de cette forme de trou ne présente aucun problème étant donné que la largeur du cavalier 4 peut être choisie indépendamment de celle du manchon.

Le dispositif de conditionnement comporte de

préférence également un dispositif antivol 8, connu en soi et appelé "antenne" par la suite. Cette antenne peut être formée par exemple par une métallisation sous forme d'une bande étroite déposée sur l'une des faces internes du cavalier, plus précisément le long de l'un de ses bords comme représenté, ou par un fil pris entre les deux volets du cavalier lors de leur fixation. Elle peut également être placée dans l'épaisseur de la matière du cavalier. D'autres formes d'antenne connues en soi sont possibles
5 telles qu'une boucle haute fréquence ou une puce électronique. On notera que, compte tenu du libre choix possible des dimensions du cavalier 4, cette antenne peut être entièrement invisible pour le consommateur.

Le cavalier 4 constitue une surface de communication
15 par laquelle des informations peuvent être affichées recto/verso. Ces informations peuvent être de deux ordres savoir des informations d'ordre général préimprimées et des informations plus spécifiquement propres à l'article maintenu dans le dispositif de conditionnement. Les
20 informations préimprimées seront en général communes à toute une série d'articles de sorte qu'elles peuvent être imprimées sur un grand nombre de cavaliers, même lorsque ceux-ci font encore partie d'une bande continue avant découpage. En revanche, les informations propres à
25 l'article sont de préférence apposées sur le cavalier au stade ultime du conditionnement, pendant une opération appelée "repiquage" par les spécialistes, c'est à dire lorsque les caractéristiques de l'article à conditionner avec un cavalier considéré seront connues. Dans le cas
30 représenté par exemple, le dispositif comporte au recto l'information 9a relative à une classe d'articles et l'information 9b désignant le magasin à grande surface

dans lequel l'article sera proposé à la vente. Ces informations sont préimprimées. Par contre, les informations 9c, 9d et 9e, respectivement un code barres, une désignation de modèle d'article et un prix, seront
5 apposées au recto lors du repiquage. On peut également prévoir des informations préimprimées et/ou repiquées au verso du dispositif de conditionnement.

Les figures 5, 6 et 7 représentent trois exemples de dispositifs de conditionnement d'articles respectifs B, C
10 et D pouvant être exposés en magasin. On voit que l'aspect des cavaliers 4 peut être parfaitement uniforme, alors que les formes des articles peuvent être très diverses.

On notera que la conception du dispositif de conditionnement selon l'invention permet également de
15 conditionner dans un même manchon plusieurs articles. Par exemple dans le cas d'ustensiles de table, il est possible de superposer des cuillères ou des fourchettes de même forme et d'envelopper par un même manchon thermorétracté une partie des ces ustensiles pour pouvoir les présenter à
20 la vente sous la forme d'un lot. D'autres très nombreuses variantes de présentation sont possibles grâce au dispositif de conditionnement selon l'invention.

La figure 8 représente par les étapes illustrées en a) à i) un mode de mise en œuvre préféré du procédé de
25 conditionnement selon l'invention.

L'étape a) consiste à dérouler d'un rouleau de matière plastique thermorétractable (du PET, du PVC ou polystyrène, par exemple) une gaine à plat 11. Pendant ce déroulement, cette gaine à plat 11 peut éventuellement
30 être microperforée, dans le sens longitudinal, par exemple à l'aide de galets 12 placés respectivement de part et d'autre de la gaine et donnant naissance à une ligne de

microperforations 13 sur chaque face de la gaine. Ces lignes de microperforations 13 ont pour but de faciliter ultérieurement le dégagement du manchon de l'article conditionné.

5 L'épaisseur de la paroi de la gaine 11 est choisie de préférence en fonction du poids, de la forme et du caractère coupant de l'article à conditionner. Une épaisseur de 0,075 mm s'avère en général suffisante, mais on pourra utiliser une épaisseur plus importante, 0,1 mm
10 par exemple, en particulier pour les articles "coupants".

La largeur à plat de la gaine 11 est choisie en fonction de la largeur et de l'épaisseur de l'article devant être conditionné.

L'extrémité libre 14 de la gaine 11 est ouverte, par
15 l'action d'un dispositif de pliage "inverse" (connu en soi) de la gaine, formé ici par les deux rouleaux se trouvant à gauche de la figure 8a). A l'aide d'un outil de coupe approprié, la gaine est tronçonnée suivant la ligne
15.

20 Le procédé conduit ainsi à la confection d'un manchon d'ébauche 16 dont la section transversale présente à peu près la forme d'un losange (figure 8b).

L'étape suivante du procédé, illustrée sur la figure 8c, consiste à mettre le manchon d'ébauche 16 sur un
25 conformateur 17. Ce dernier présente la forme générale d'un mandrin 18 de section ovale ou circulaire par exemple, à l'une des extrémités duquel est prévue une mince lame 19 de section rectangulaire par exemple, placée symétriquement dans l'axe du mandrin 18. La largeur de la
30 section de la lame 19 est choisie légèrement inférieure à la largeur du cavalier auquel le manchon va être fixé ultérieurement.

Au cours de l'opération suivante illustrée sur la figure 8d, l'ensemble du conformateur 17 et du manchon d'ébauche 16 est soumis à une première opération de thermorétraction en l'exposant à une source de chaleur appropriée connue en soi. Cette opération donne lieu à la formation d'un manchon d'ébauche thermorétractée 20 comprenant d'une part une partie ovale ou cylindrique creuse 21 destinée à former ultérieurement le fourreau 2 du manchon et d'autre part une partie aplatie 22, également creuse, destinée à former la future languette de fixation 3, la largeur de cette partie creuse aplatie 22 étant déjà adaptée à celle du futur cavalier du dispositif de conditionnement.

Au cours de l'opération suivante, illustrée à la figure 8e, le conformateur 17 est séparé du manchon d'ébauche thermorétractée 20, la partie aplatie 22 pouvant désormais servir à saisir celui-ci pendant les opérations ultérieures du procédé.

Selon le présent mode de mise en œuvre, le procédé de conditionnement consiste ensuite (étape 8f) à positionner une partie d'un article à conditionner A dans la partie creuse 21.

Puis, cette partie creuse 21 est soumise à une seconde opération de thermorétraction sélective, à l'exclusion du reste de manchon d'ébauche 20 (étape 8g), pour créer le fourreau 2 autour de la partie concernée de l'article A.

L'ensemble résultant de l'opération g) peut alors être présenté à un cavalier 4, qui à ce stade du procédé, peut déjà être muni de l'impression générale et de l'impression de repiquage, cette dernière pouvant alors déjà être dédicacée spécifiquement à l'article en cours de

conditionnement.

Le procédé de conditionnement peut alors s'achever par une opération de thermoscellage (étape 8i) pendant laquelle par exemple des patins chauffants viennent
5 pratiquer au moins un trait de soudure 23 et 24 en travers du cavalier 4 pour fixer l'une à l'autre les faces en regard de ses volets 4a et 4b, emprisonnant de ce fait la languette 3, celle-ci étant elle-même également soudée aux volets.

10 Le procédé de conditionnement que l'on vient de décrire est susceptible de faire l'objet de nombreuses variantes de mise en œuvre.

C'est ainsi par exemple que la figure 9 montre des étapes finales a) à e) d'une variante de procédé qui
15 présente surtout un intérêt si on souhaite séparer spatialement et temporellement le conditionnement proprement dit des articles de la préparation des dispositifs de conditionnement.

L'étape illustrée à la figure 9a est la même que
20 celle représentée à la figure 8e, toutes les étapes précédentes pouvant être identiques à celles déjà décrites à propos des figures 8a à 8d.

L'étape illustrée à la figure 9b consiste à présenter un cavalier 4 à un manchon d'ébauche thermorétractée 20,
25 le cavalier ayant dans ce cas de préférence seulement subi la préimpression des informations générales. Dans d'autres cas, il peut également avoir subi le repiquage.

Cette étape de la figure 9b est suivie d'une étape de thermoscellage illustrée à la figure 9c par au moins un
30 trait de soudure 23 et 24 par exemple, ce qui fixe le manchon d'ébauche thermorétractée 20 au cavalier 4 donnant naissance à un dispositif de conditionnement 25 non encore

pourvu d'article à conditionner.

Ce dispositif de conditionnement 25 peut être fabriqué dans une usine spécialisée et être commercialisée auprès de fabricants de toutes sortes d'articles. Ces
5 derniers se chargent alors du conditionnement final en insérant les articles dans les dispositifs de conditionnement 25 (étape de la figure 9d), puis par application de chaleur ils procèdent à la seconde opération de thermorétraction sélective au cours de
10 laquelle seule la partie 21 demeurée cylindrique jusque-là du dispositif de conditionnement est soumise à l'action de la chaleur. Un simple écran 26, symbolisé par un trait mixte sur les figures 9d et 9e, pourra suffire pour garantir que le cavalier 4 et la languette 3 ne soient pas
15 soumis à l'action de la chaleur.

Pour exécuter ces opérations ultimes de conditionnement, les fabricants d'articles auront ainsi besoin seulement d'un équipement très simple entraînant un investissement modeste.

20 La figure 10 représente une variante de réalisation d'un dispositif de conditionnement selon l'invention visant à renforcer le lien existant entre le manchon 1 et le cavalier 4. Dans cette variante, le manchon 1 comporte une languette de fixation 3A de forme à peu près
25 trapézoïdale qui va en s'évasant à partir du fourreau 2 jusqu'au bord d'extrémité opposée de la languette de fixation. On conçoit aisément que cette forme en trapèze de la languette 3A rende très difficile une séparation par arrachage frauduleuse ou accidentelle du manchon 1 et du
30 cavalier 4. La variante de la figure 10 sera donc utilisée de préférence dans le cas où l'article à conditionner est relativement lourd où lorsque plusieurs articles

identiques superposés doivent être fixés dans un même manchon, comme cela a été évoqué déjà ci-dessus.

La forme trapézoïdale de la languette de fixation 3A peut facilement être obtenue par l'utilisation d'un
5 conformateur dissocié du conformateur principal. Il convient alors d'adapter le procédé en conséquence, ce qui ne posera aucun problème particulier aux spécialistes.

La figure 11 montre une autre variante du dispositif de conditionnement selon l'invention, à l'aide duquel il
10 est possible de présenter plusieurs articles A1 à A4 en juxtaposition moyennant un seul cavalier 4A.

Les articles A1 à A4 sont ici conditionnés dans des manchons 1 dont les largeurs sont respectivement adaptées à la taille des articles par une thermorétraction
15 sélective pour chaque article. Il est à noter que les dimensions à l'état brut des manchons 1 peuvent être identiques pour les quatre articles représentés.

Le cavalier 4A présente une largeur totale légèrement supérieure à la somme des largeurs de la partie la plus
20 large des quatre manchons 1. Le cavalier 4A peut porter des impressions faites dans les mêmes conditions et avec un décalage temporel semblable, comparé aux impressions des cavaliers 4 des précédentes variantes du dispositif de conditionnement selon l'invention. On notera qu'afin de
25 pouvoir augmenter la limite de poids des articles pouvant être conditionnés avec le cavalier 4A, celui-ci peut comporter plusieurs trous de brochage 7. Ainsi, le dispositif de conditionnement peut être suspendu à plusieurs broches à la fois d'un présentoir de magasin.

30 On va maintenant se référer aux figures 12 à 14 qui illustrent un autre mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement selon l'invention.

Ce dispositif comprend un manchon 30 en une matière thermorétractable ainsi qu'une patte d'accrochage 31 réalisée en carton par exemple. Cette patte d'accrochage comporte une section d'accrochage 32 à une broche OS de présentoir (figure 14) et une section de fixation 33 en queue d'aronde ou en toute autre forme permettant de retenir le manchon 30. Dans le cas représenté, on voit que la queue d'aronde présente sa dimension la plus faible à la jonction avec la section d'accrochage 32.

La figure 12 représente le dispositif de conditionnement à un stade intermédiaire de sa fabrication alors que le manchon 30 a subi l'opération de thermorétraction qui permet de former un fourreau 34 pour emprisonner une partie de l'objet A et une languette de fixation 35 pour emprisonner la section de fixation 33.

Dans le présent mode de réalisation du dispositif de conditionnement, il est prévu une étiquette 36 définissant une surface de communication pour des informations imprimées analogues à celles décrites à propos du mode de réalisation des figures 1 à 4. Elles peuvent donc y être apposées également en plusieurs temps selon qu'il s'agit d'informations générales ou de repiquage.

L'étiquette 36 peut être une simple feuille adhésive, préimprimée et/ou repiquée, et collée sur l'une des faces de la patte d'accrochage. Mais elle peut également être formée d'une feuille repliée (comme représenté sur les figures 13 et 14) à la façon d'un cavalier. Selon une autre variante, l'étiquette 36 peut être en carton et rendue solidaire de la patte d'accrochage 31 par thermoscellage ou tout autre mode de fixation comme décrit ci-dessus à propos des figures 1 à 4.

L'ensemble est percé d'un trou de brochage 37 qui est

de préférence de type européen. Bien entendu, dans ce cas également, une antenne antivol (non représentée ici) peut être prévue. Elle sera apposée de préférence sur l'une des faces de la patte d'accrochage 31 ou incorporée dans la
5 matière de celle-ci.

Dans le mode de réalisation des figures 15 à 17, le dispositif de conditionnement selon l'invention comporte un manchon 40 et une patte d'accrochage 41 réalisée de préférence en carton relativement épais et présentant la
10 forme d'un cavalier. Ce dernier comporte ainsi un volet recto 42 (visible de face sur la figure 17) et un volet verso 43 (visible de face sur la figure 15), ce dernier étant pour partie conformé de manière à comporter une queue d'aronde 44 pour la fixation du manchon 40.

15 Ce dernier est thermorétracté aussi bien sur une partie d'un article A à présenter à la vente que sur la queue d'aronde 44 du cavalier 41, définissant ainsi un fourreau 45 et une languette de fixation 46.

Le cavalier 41 présente un trou de brochage 47 et
20 peut constituer une surface de communication portant des impressions comme dans les autres modes de réalisation de l'invention.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés qui n'ont été choisis
25 qu'à titre d'exemple. Ainsi, selon une variante intéressante, les pattes d'accrochage de tous les modes de réalisation peuvent présenter des formes de fantaisie très diverses conférant au dispositif de conditionnement un caractère publicitaire, attractif, voire amusant. Ainsi,
30 on peut découper la patte d'accrochage en forme de figurine de bande dessinée, de logo de fabricant ou de commerçant, de thème écologique etc., et ce sans nuire

aucunement à l'aspect utilitaire du dispositif, par exemple en matière de solidité, de souplesse d'impression d'informations et de propriétés antivol.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de conditionnement d'au moins un article manufacturé (A; B; C; D; A1-A4) pour permettre son
5 accrochage à un organe de suspension (OS) d'un présentoir, en vue de l'exposition à la vente dudit article (A; B; C; D; A1-A4), ce dispositif comprenant:

- au moins un manchon (1; 30; 40) en une matière thermorétractable présentant une première partie destinée
10 à être rétractée pour former un fourreau (2; 34; 45) pour une partie de l'article à présenter, et

- des moyens d'accrochage présentant au moins un trou de brochage (7; 37; 47) pour permettre l'accrochage dudit manchon (1; 30; 40) sur l'organe de suspension (OS)
15 du présentoir,

- caractérisé en ce que

- lesdits moyens d'accrochage comprennent une seconde partie rétractée (3; 3A; 35; 46) dudit manchon (1; 30; 40) et une patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41)
20 solidaire de ladite seconde partie dudit manchon,

et en ce que

- ledit trou de brochage (7; 37; 47) est prévu dans ladite patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41).

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ladite patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41) présente la forme d'un cavalier comportant deux volets (4a, 4b) rabattus l'un sur l'autre autour d'une ligne de pliage (5) et en ce que ladite seconde partie (3; 3A; 46) dudit manchon (1; 40) est fixée audit cavalier du
30 côté opposé à ladite ligne de pliage (5).

3. Dispositif suivant la revendication 2 caractérisé en ce que ladite seconde partie (3; 3A) dudit

manchon (1) est prise en sandwich entre les volets (4a, 4b) de la patte d'accrochage (4; 4A) et rendue solidaire de ceux-ci par leur fixation l'un à l'autre.

4. Dispositif suivant l'une quelconque des
5 revendications 2 et 3, caractérisé en ce que la seconde partie (3; 3A) dudit manchon (1) est rétractée dans une mesure telle qu'elle soit écartée des bords desdits volets (4a; 4b) d'une distance prédéterminée.

5. Dispositif suivant l'une quelconque des
10 revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les faces intérieures desdits volets (4a, 4b) sont au moins partiellement recouvertes d'une substance adhésive ou thermo-adhésive pour pouvoir emprisonner la seconde partie (3, 3A) dudit manchon par adhésion l'un à l'autre desdits
15 volets et fixer la seconde partie dudit manchon auxdits volets.

6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la seconde partie (3A) dudit manchon (1) présente une forme
20 trapézoïdale et s'évase à partir de ladite première partie thermorétractable (2).

7. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ladite patte d'accrochage (41) comporte du côté du manchon thermorétractable (30; 40) une
25 partie en queue d'aronde (33; 44) s'évasant en direction de ce manchon et en ce que ladite seconde partie (35; 46) du manchon (30; 40) est thermorétractée sur ladite partie en queue d'aronde (33; 44).

8. Dispositif suivant la revendication 7,
30 caractérisé en ce que ladite patte d'accrochage (41) se présente sous la forme d'un cavalier et ladite partie en queue d'aronde (44) est définie dans l'un des volets de ce

cavalier.

9. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ladite patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41) présente des informations imprimées d'ordre
5 général et/ou de repiquage.

10. Dispositif suivant la revendication 9, caractérisé en ce que lesdites informations sont imprimées sur une étiquette (36) fixée à ladite patte d'accrochage (31).

10 11. Dispositif suivant la revendication 10, caractérisé en ce que ladite étiquette (36) recouvre ladite patte d'accrochage (31) à la façon d'un cavalier.

12. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite
15 patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41) présente une forme de fantaisie.

13. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une antenne antivol (8) est fixée sur ou dans ladite patte
20 d'accrochage (4; 4A; 31; 41).

14. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit trou de brochage (7; 37; 47) est de forme européenne.

15. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il
25 comporte une pluralité de manchons thermorétractables (1) fixés sur ladite patte d'accrochage (4A).

16. Procédé de fabrication d'un dispositif de conditionnement suivant la revendication 1, caractérisé en
30 ce qu'il consiste:

a) à préparer un manchon d'ébauche (16) en une matière thermorétractable,

b) à insérer dans ce manchon d'ébauche (16) un conformateur (17) présentant une première partie (18) conformée pour définir une forme provisoire de ladite première partie (2) du manchon (1) et une seconde partie
5 (19) présentant la forme d'une lame s'étendant librement à partir de ladite première partie (18) et destinée à définir la forme de ladite seconde partie (3) du manchon (1);

c) à soumettre le manchon d'ébauche (16) placé sur
10 le conformateur (17) à une source de chaleur pour assurer une première thermorétraction afin de former un manchon d'ébauche thermorétracté (20) ;

d) à séparer le conformateur (17) et le manchon d'ébauche thermorétracté (20) ;

15 puis à effectuer dans un ordre prédéterminé les opérations suivantes:

e) fixer ladite patte d'accrochage (4) audit manchon d'ébauche (20), et

f) insérer au moins une partie d'un article dans
20 ledit manchon d'ébauche (20) et soumettre ce dernier à l'action de la chaleur pour lui faire subir (20) une seconde thermorétraction enserrant ladite partie d'article.

17. Procédé suivant la revendication 16, caractérisé
25 en ce que ledit ordre prédéterminé consiste à effectuer d'abord l'opération f), puis l'opération e).

18. Procédé suivant la revendication 16, caractérisé en ce que ledit ordre prédéterminé consiste à effectuer d'abord l'opération e), puis l'opération f)

30 19. Procédé suivant la revendication 18, caractérisé en ce que l'opération f) est exécutée en un lieu spatialement éloigné du lieu où sont effectuées les

opérations a) à e).

20. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 16 à 19, caractérisé en ce qu'il consiste à imprimer des informations sur ladite patte d'accrochage
5 (4; 4A; 31; 41)

21. Procédé suivant la revendication 20, caractérisé en ce que l'impression desdites informations sur ladite patte d'accrochage (4; 4A; 31; 41) est réalisée en au moins deux temps, au moins une première impression étant
10 effectuée avant l'exécution de l'opération e) et/ou au moins une seconde impression après cette opération.

22. Ensemble comportant un dispositif de conditionnement suivant l'une quelconque des revendications 1 à 15 et un article à présenter à la vente
15 (A; B; C; D; A1 à A4) caractérisé en ce que ladite première partie (2) du manchon (1) est thermorétactée sur au moins une partie dudit article.

23. Ensemble suivant la revendication 22, caractérisé en ce que dans le cas où ledit article (A; B; C; D; A1 à A4) comprend une partie de préhension par
20 laquelle il est normalement saisi par un utilisateur, ladite première partie (2) du manchon (1) laisse à découvert ladite partie de préhension.

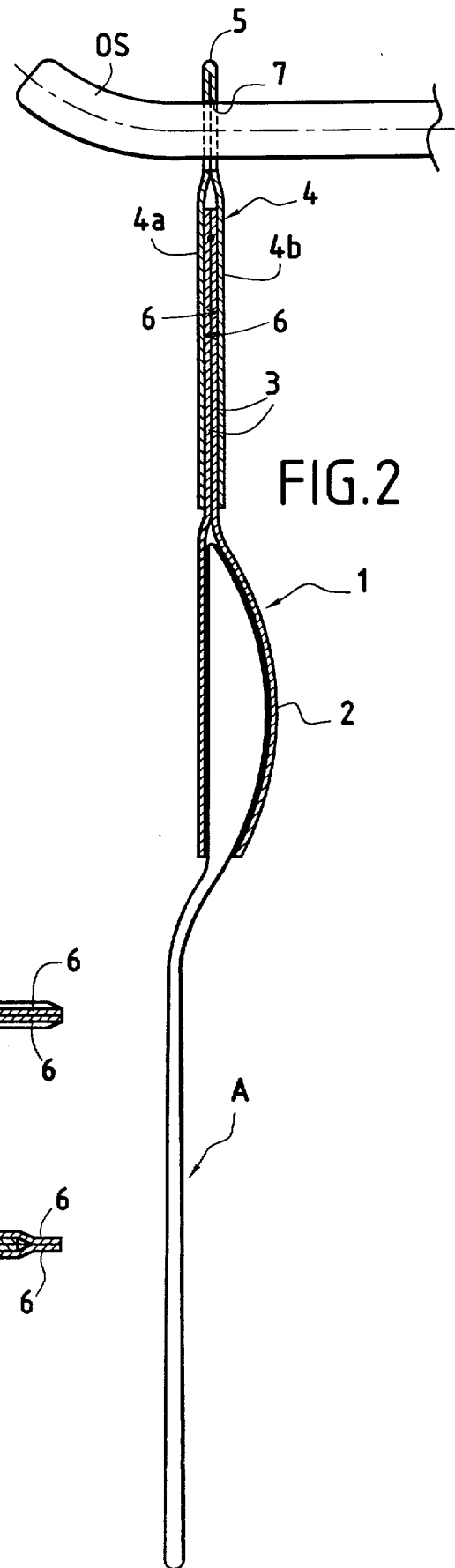
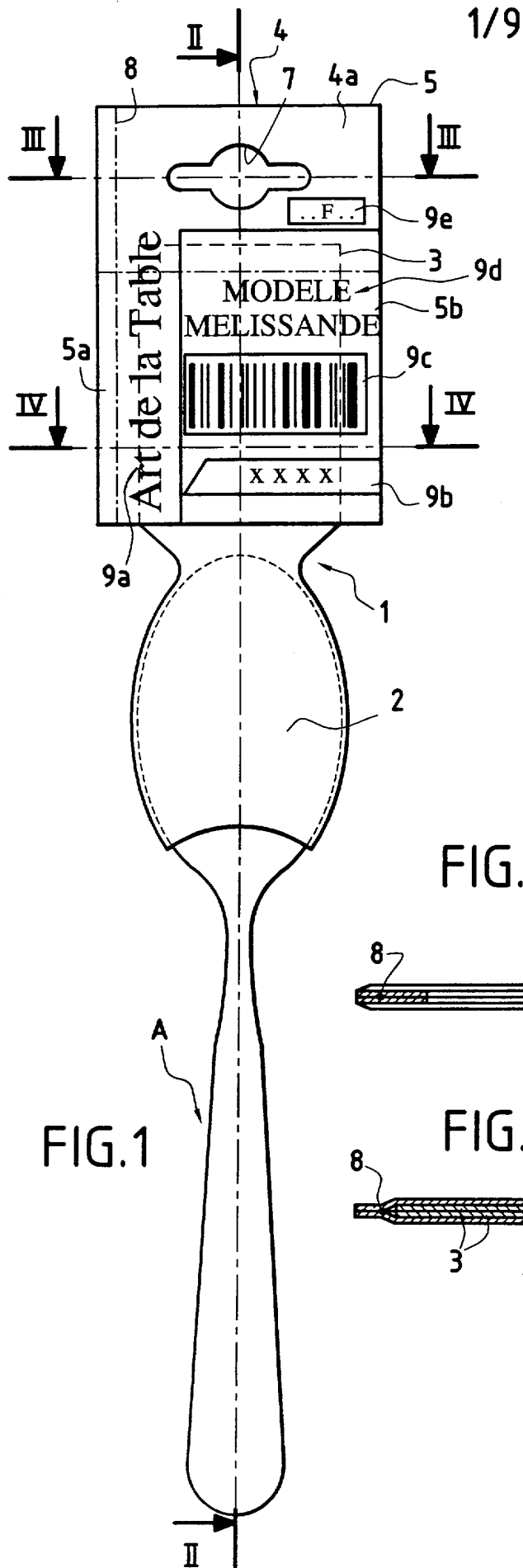
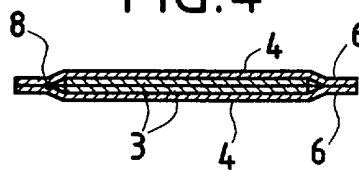
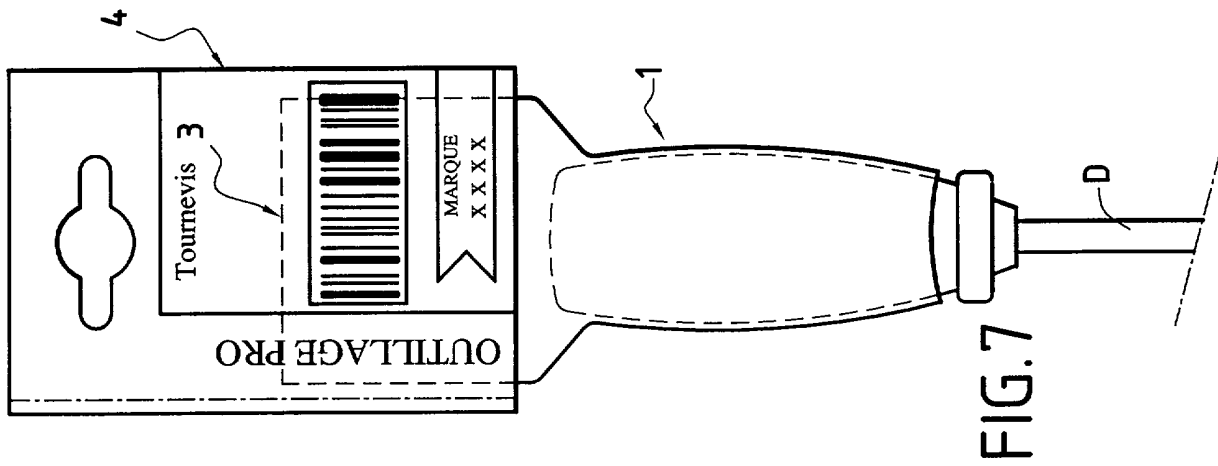
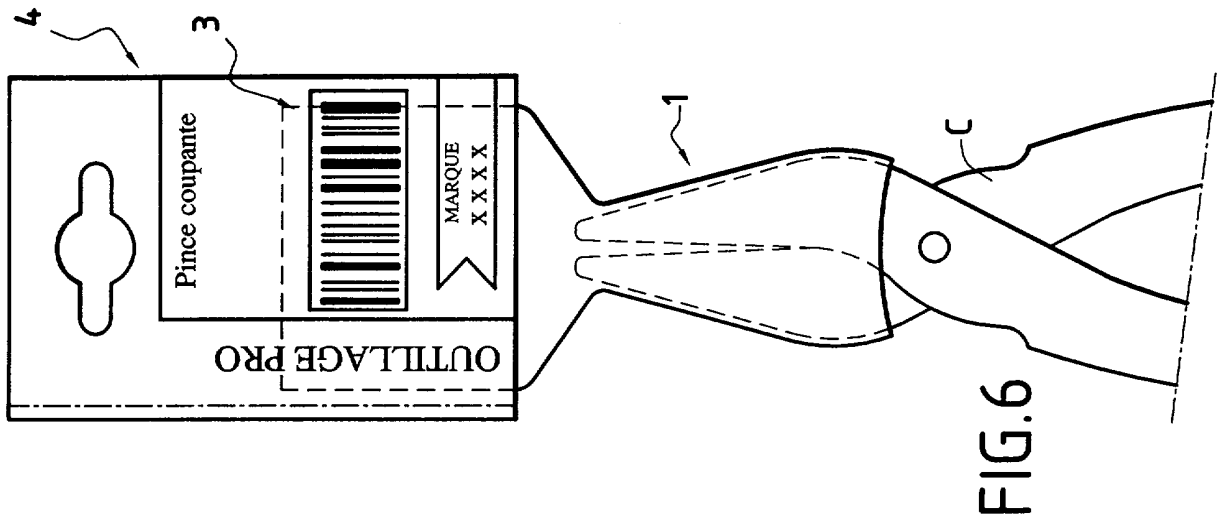
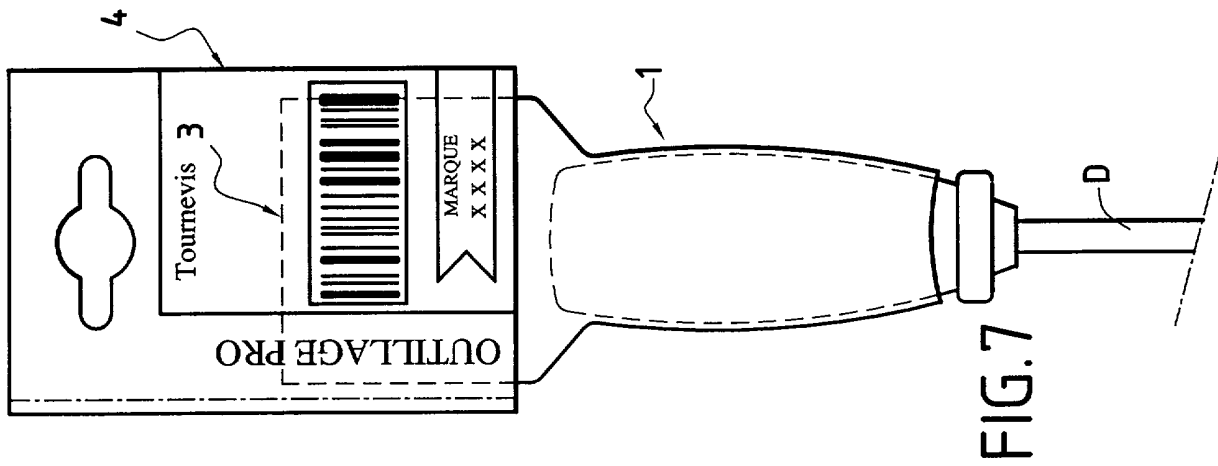


FIG. 3



FIG. 4





3/9

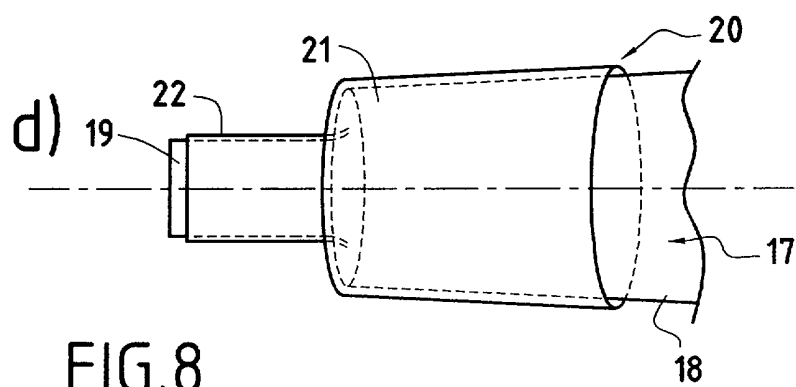
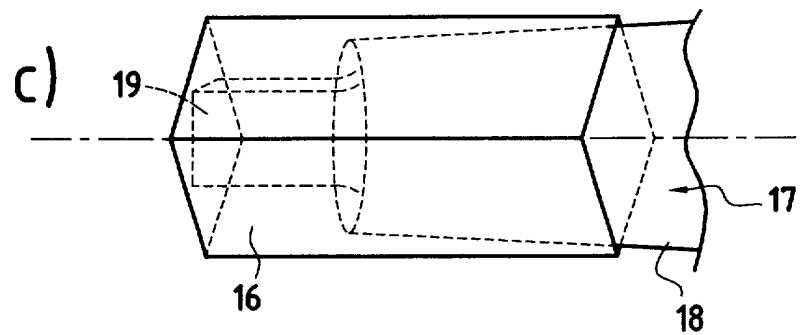
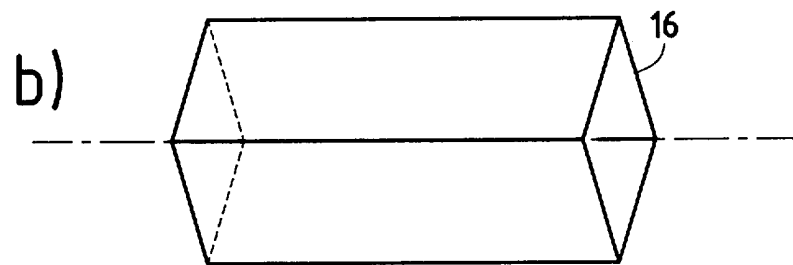
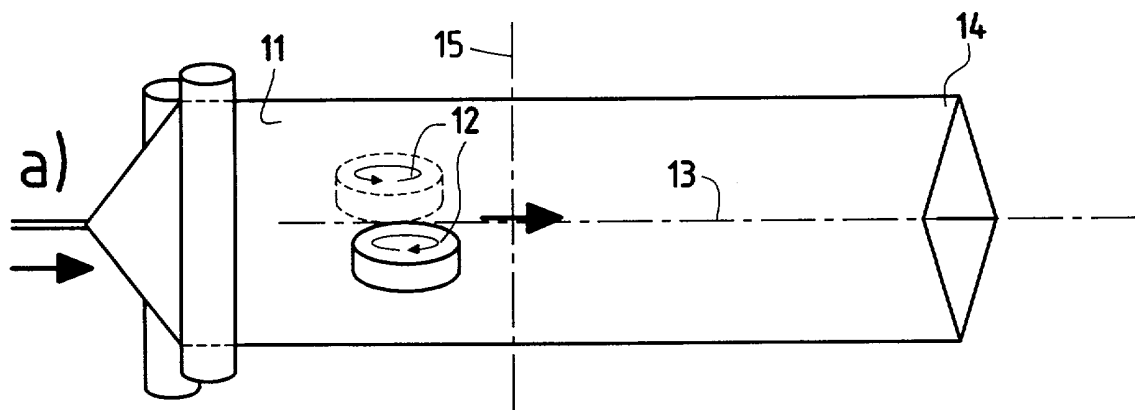
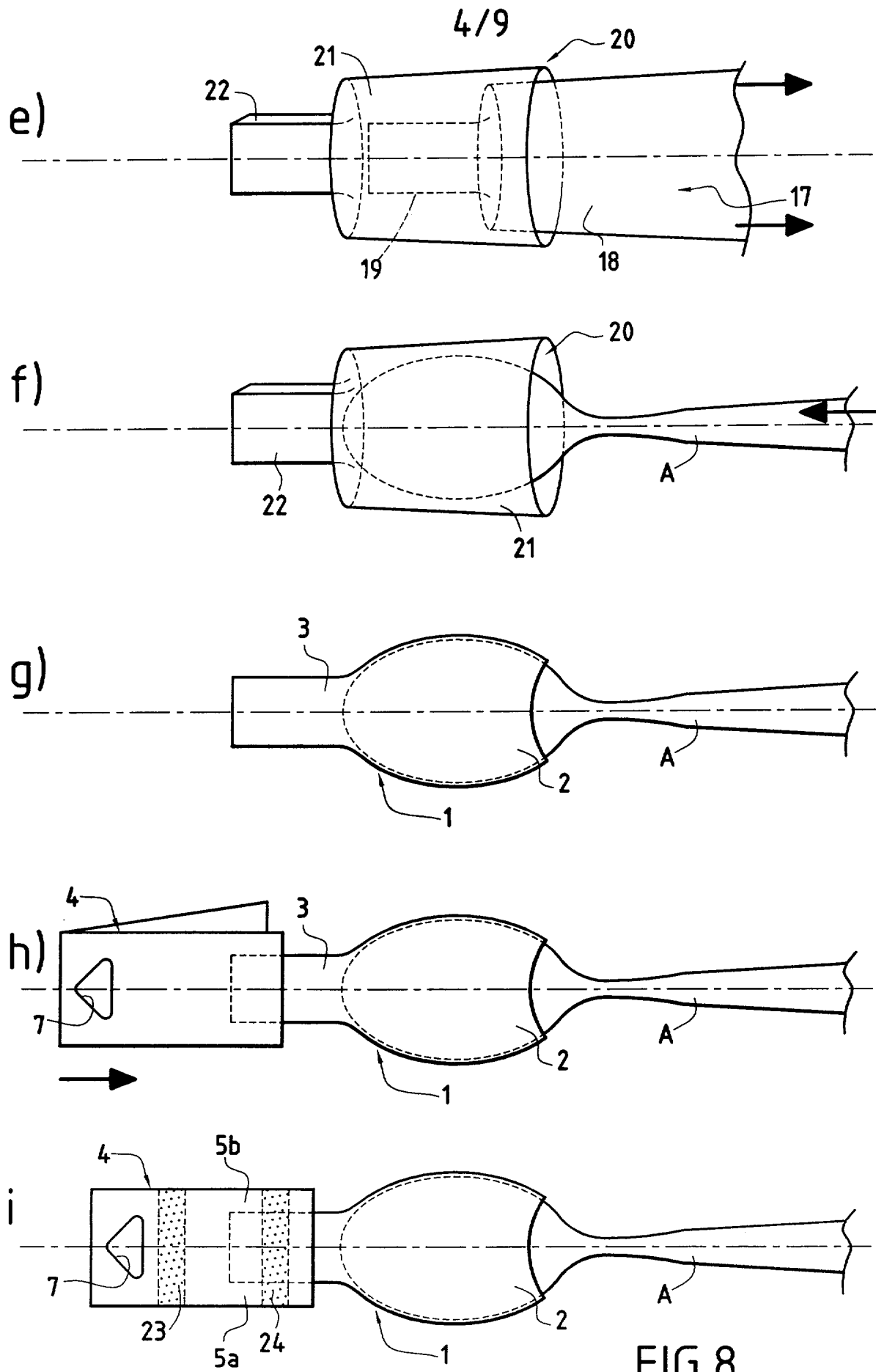


FIG.8



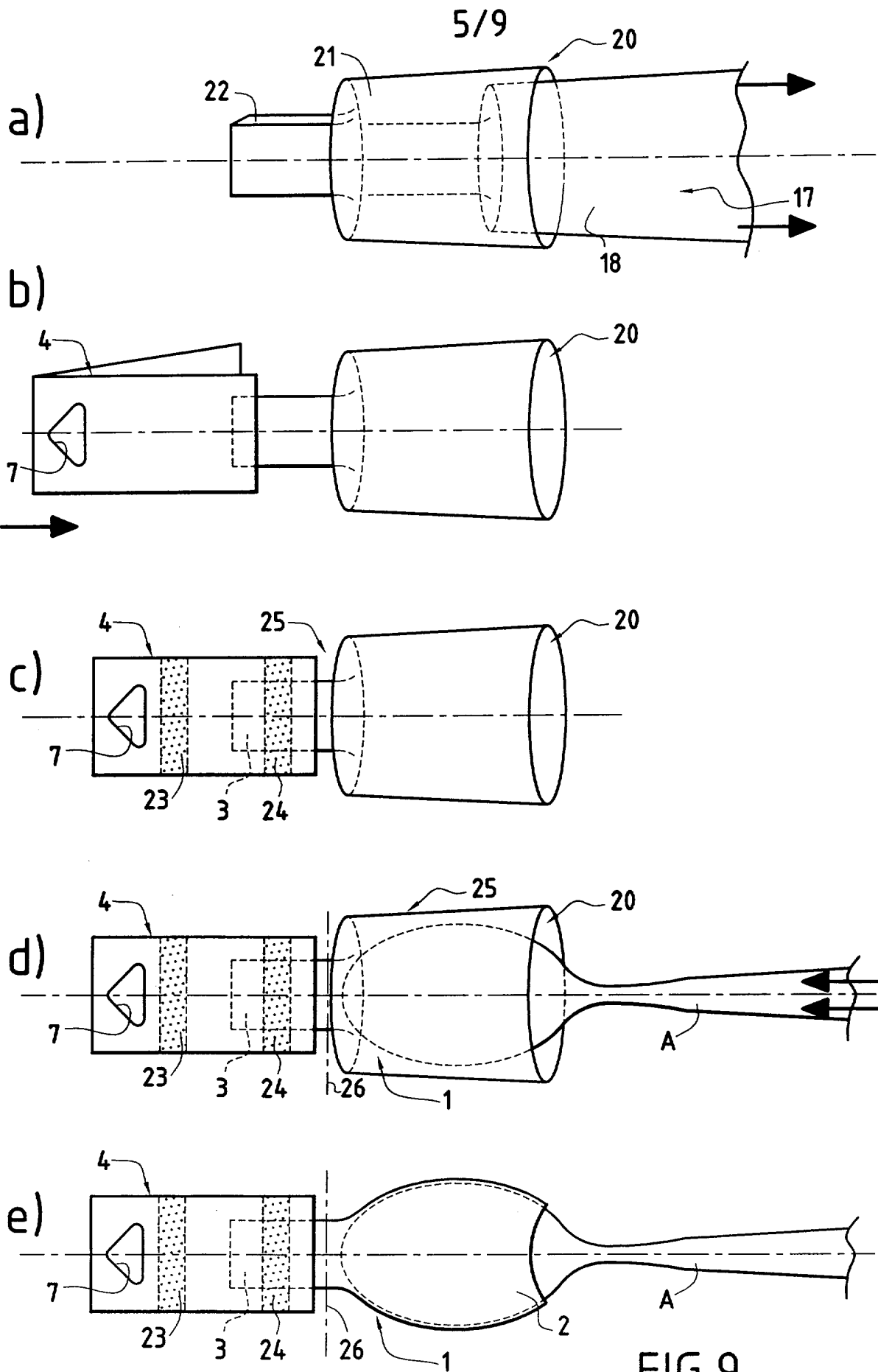


FIG. 9

6/9

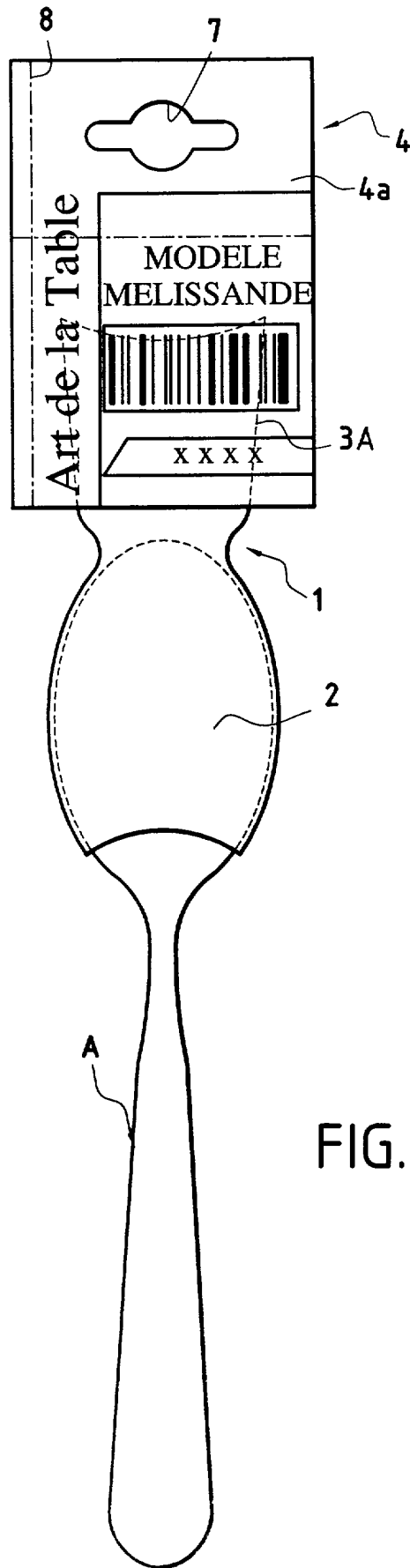
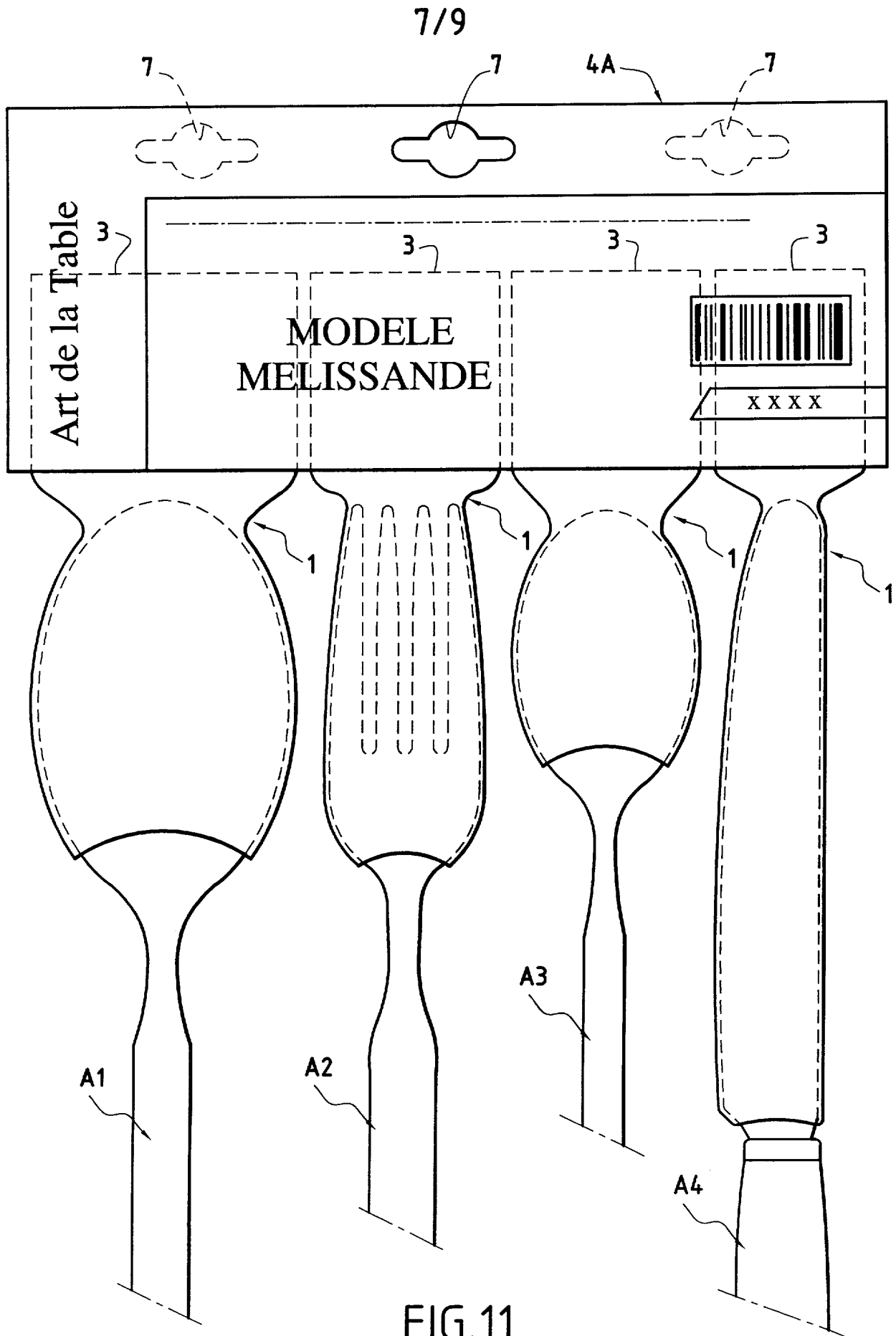


FIG.10



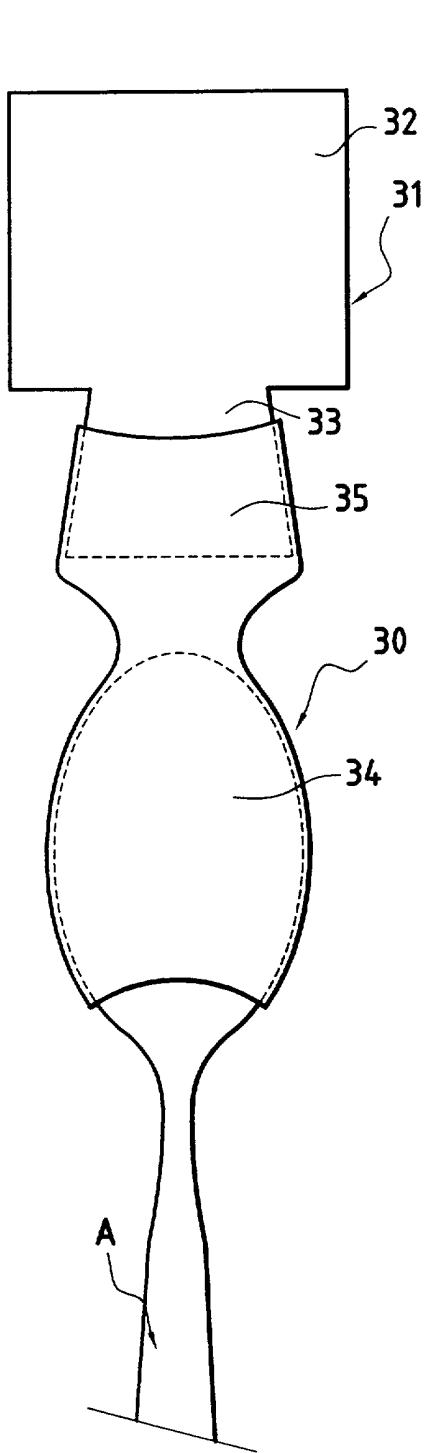


FIG. 12

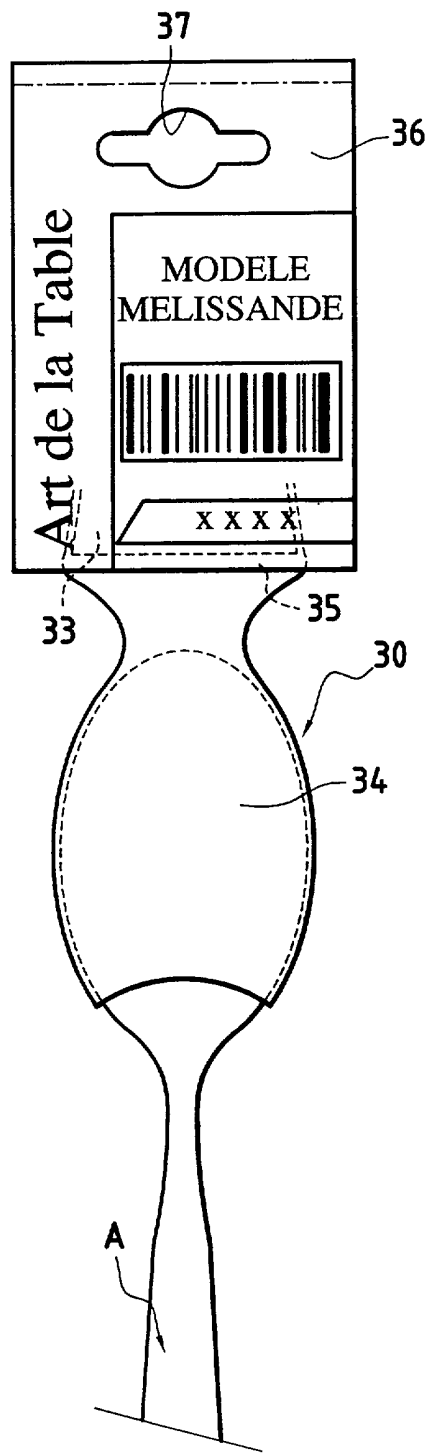


FIG. 13

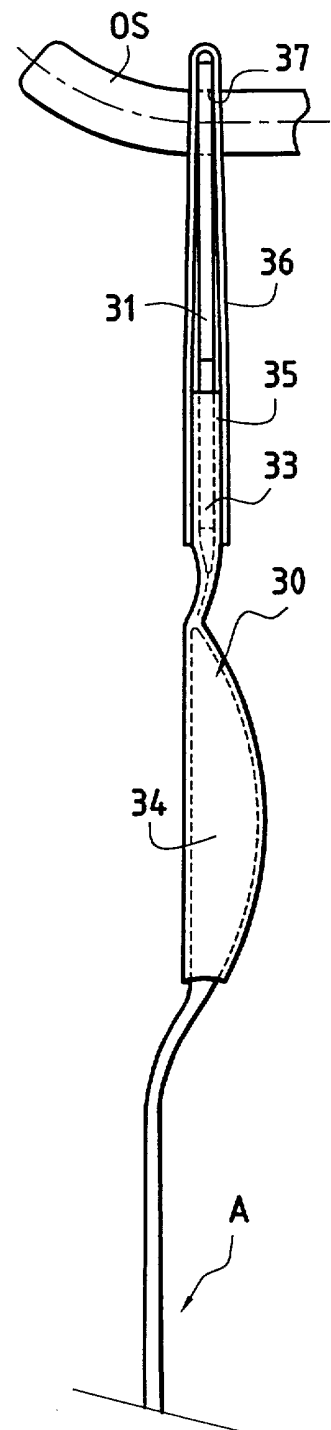


FIG. 14

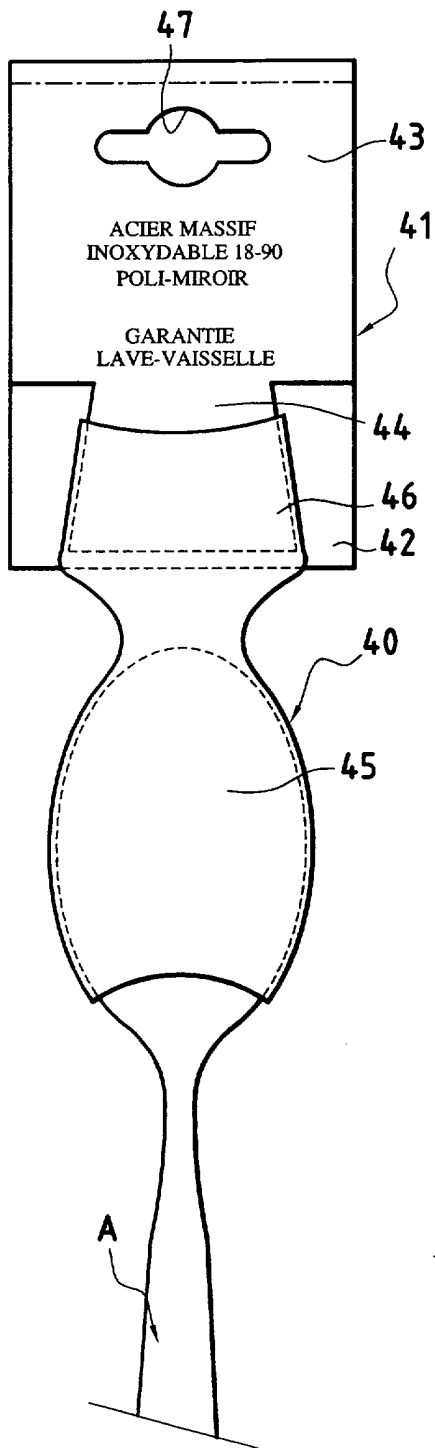


FIG. 15

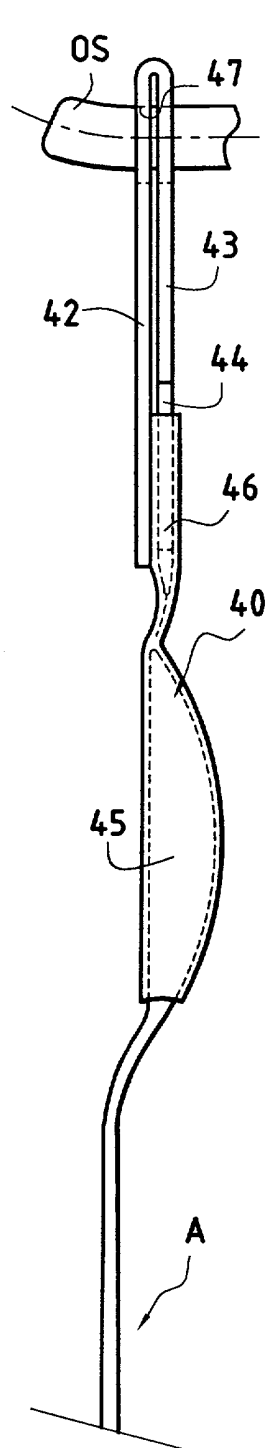


FIG. 16

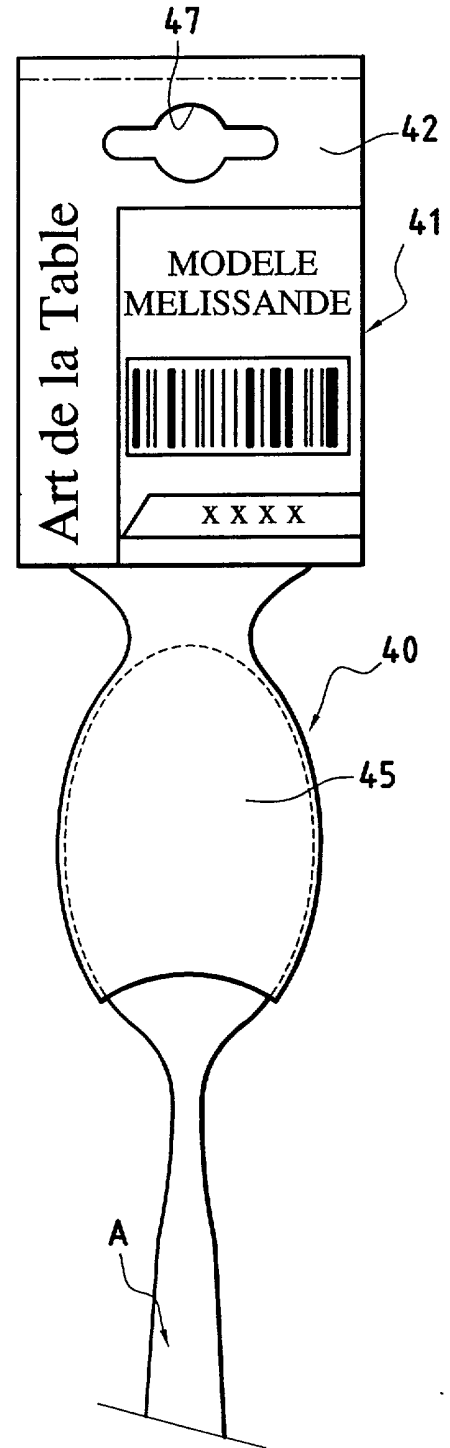


FIG. 17



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 586660
FR 0003783

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 91 07 578 U (SUNFLEX SPORT SCHNELLBÜGEL + ZIMMERMANN GMBH) 2 octobre 1991 (1991-10-02)	1,22	B65D75/56 A47F10/02
A	* le document en entier *	7	
D,A	FR 2 772 252 A (SLEEVE INT) 18 juin 1999 (1999-06-18) * page 5, ligne 25 - page 6, ligne 19 * * page 7, ligne 17-32 * * page 8, ligne 10-20; figures 1-10 *	1,9, 12-14, 16,22,23	
A	FR 2 620 425 A (TOSI PATRICK) 17 mars 1989 (1989-03-17) * le document en entier *	1-3,5, 12,14,16	
A	US 5 452 802 A (GREEN ANDREW G) 26 septembre 1995 (1995-09-26) * colonne 2, ligne 32 - colonne 3, ligne 32; figures 2-11 *	1,7,9,22	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)	
		B65D A47F B65B	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 décembre 2000		Balz, O	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			