

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 950 724

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

21 N° d'enregistrement national :

09 56810

51 Int Cl⁸ : G 09 F 15/02 (2006.01), G 09 F 1/12, A 44 B 18/00,
D 04 H 13/00

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 30.09.09.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.04.11 Bulletin 11/13.

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) : PRISMAFLEX INTERNATIONAL
Société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : BIHR ERIC.

73 Titulaire(s) : PRISMAFLEX INTERNATIONAL Société
anonyme.

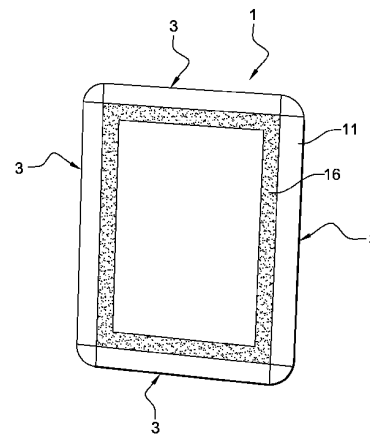
74 Mandataire(s) : CABINET LAURENT ET CHARRAS.

54 PANNEAU COMMUNIQUANT ET PROCEDE D'AFFICHAGE D'UN COMPLEXE TEXTILE.

57 L'invention concerne un panneau communiquant (1)
comportant:

- un support d'affichage comportant une nappe textile,
ladite nappe textile comportant sur au moins une face, des
boucles destinées à coopérer avec une bande agrippante
(16) munie de crochets;
- au moins une bande agrippante (16) munie de crochets
permettant de réaliser le maintien en position dudit
support d'affichage;

Selon l'invention, le panneau communiquant (1) se ca-
ractérise en ce qu'il comporte un cache escamotable (11)
apte à recouvrir, au moins partiellement, le support d'affi-
chage au niveau d'une lisière et en ce que ledit cache esca-
motable (11) est agencé en regard de ladite bande
agrippante (16).



FR 2 950 724 - A1



**PANNEAU COMMUNIQUANT ET PROCEDE D’AFFICHAGE D’UN
COMPLEXE TEXTILE**

DOMAINE TECHNIQUE

5 L’invention se rapporte au domaine de l’affichage d’un message de type informatif ou publicitaire sur un support d’affichage formant affiche. De tels messages sont généralement mis en valeur au moyen de panneaux communicants agencés en extérieur ou en intérieur.

10 L’invention vise plus particulièrement les panneaux communiquant munis d’un support d’affichage réalisé dans un matériau textile et comportant, sur au moins une face, des boucles destinées à coopérer avec une bande agrippante munie de crochets, de champignons ou encore de pointes.

15 **TECHNIQUES ANTERIEURES**

Tel que décrit dans le document FR 2 917 879, il est connu de réaliser des supports d’affichage formé par une nappe textile présentant des boucles sur l’une de ses faces de façon à permettre sa solidarisation avec une bande agrippante. Cependant ce type de panneau communiquant nécessite, pour l’opérateur qui met en place le support
20 d’affichage, une grande habileté pour réaliser le positionnement précis du support. En effet, un tel support doit avoir une géométrie très précise pour coopérer avec les bandes agrippantes agencées à la périphérie du panneau.

De plus, cette géométrie doit prendre en compte une éventuelle élasticité du support
25 qui est nécessaire de façon à supprimer les plis à la surface du support.

Ainsi, un premier objectif de l’invention est de faciliter la confection et la pose d’un support d’affichage textile comportant des boucles sur l’une de ses faces en autorisant une tolérance de positionnement au niveau des lisières coopérant avec des bandes
30 agrippantes.

Par ailleurs, et tel que décrit dans le document US-4 702 025, il est connu de masquer les lisières d’un support d’affichage au moyen d’un cache pivotant muni de

moyens de rappel élastiques pour plaquer le support d'affichage sur une portion plane d'un profilé rectiligne formant la structure du panneau. Les moyens de rappel élastiques permettent ainsi de maintenir en position le support d'affichage sur le profilé. Dans ce cas, le support d'affichage doit être sensiblement rigide et se présente généralement sous
5 la forme d'une feuille de papier qui peut également être plastifiée afin d'en augmenter sa rigidité. Cette mise en œuvre se limite donc en général à un format inférieur ou égal au format A1 et n'est compatible qu'avec un support d'affichage rigide ou un support d'affichage positionné entre une plaque de fond et une plaque rigide transparente.

10 Ainsi, un tel type de panneau communiquant n'est pas adapté lorsque le support d'affichage est réalisé dans un matériau souple, et plus particulièrement lorsqu'il comporte une nappe textile. En effet, ce type de panneau communiquant ne permet pas de réaliser une mise sous tension transversale et longitudinale du support d'affichage, mais permet uniquement de le plaquer sur une surface de fond.

15 Un autre but de l'invention est donc de réaliser le maintien en position d'un support d'affichage souple sur un panneau communiquant muni de caches escamotables au niveau des profilés périphériques délimitant le panneau, et ce dans des formats de plusieurs mètres carrés, voir dizaines de mètres carrés, et pouvant résister à des contraintes
20 climatiques, entre autres des efforts de vent appliqués à l'ensemble du panneau communiquant

DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'invention concerne donc un panneau communiquant comportant .:

- 25
- un support d'affichage comportant une nappe textile, cette nappe textile comportant sur au moins une face, des boucles destinées à coopérer avec une bande agrippante munie de crochets ;
 - au moins une bande agrippante munie de crochets permettant de réaliser le maintien en position dudit support d'affichage ;

30 Selon l'invention, le panneau communiquant se caractérise en ce qu'il comporte un cache escamotable apte à recouvrir, au moins partiellement, le support d'affichage au niveau

d'une lisière et en ce que ce cache escamotable est agencé en regard de la bande agrippante.

Autrement dit, un tel panneau communiquant permet de maintenir en position un support d'affichage souple en effectuant une mise sous tension manuelle du support
5 d'affichage et en le positionnant sur la susdite bande agrippante. Une telle mise en position sous contrainte permet ainsi de supprimer les plis à la surface du support d'affichage. Par ailleurs, les crochets de la bande agrippante peuvent se présenter de diverses manière et notamment sous la forme de champignons, de pointes, ou toutes
10 autres formes capables d'agripper les boucles du support d'affichage avec une résistance à l'arrachement supérieure à $1 \times 10^{-3} \text{N/mm}^2$.

Le cache escamotable permet quant à lui de masquer d'éventuels dépassements de la nappe textile et un désalignement relatif de la lisière du support d'affichage avec le
15 profilé rectiligne. Un tel agencement est particulièrement avantageux puisqu'il permet de s'affranchir des dispersions géométriques dues notamment à la précision de fabrication du support d'affichage, et plus particulièrement lors de l'impression du message publicitaire ou de la découpe du support d'affichage qui se réduit alors à une opération simple et rapide. Le cache escamotable est positionné en regard de la susdite bande agrippante, et
20 de préférence en chevauchement partiel, pouvant alors exercer une pression locale entre le support d'affichage et la bande agrippante. Cet agencement particulier du cache escamotable permet ainsi d'améliorer la résistance à l'arrachement du support d'affichage.

25 Par ailleurs, la susdite bande agrippante peut être positionnée au niveau de plusieurs zones distinctes du panneau et notamment au niveau d'une plaque de fond ou d'au moins un profilé rectiligne coopérant avec l'une des lisières du support d'affichage.

Ainsi, selon un premier mode de réalisation, le panneau communiquant peut
30 comporter une plaque de fond destinée à coopérer en liaison appui-plan avec le support d'affichage, cette plaque de fond étant équipée d'une bande agrippante coopérant avec les boucles agencées au niveau d'une lisière du support d'affichage.

De cette manière, chaque cache escamotable coopère avec la plaque de fond qui permet de maintenir en position le support d'affichage au moyen de la bande agrippante. Les caches escamotables permettent dans ce cas uniquement de masquer la lisière du support d'affichage et garantissent ainsi l'aspect rectiligne au niveau de la périphérie visible du support d'affichage. Une telle plaque de fond peut notamment être réalisée dans un matériau métallique, plastique, ou encore dans du bois. Elle peut être également formée directement par une paroi tel un mur ou une cloison intérieure.

Selon un second mode de réalisation, le panneau communiquant peut comporter au moins un profilé rectiligne destiné à être agencé à la périphérie du support. Chaque profilé comporte une portion fixe coopérant avec un cache escamotable apte à recouvrir, au moins partiellement, le support d'affichage au niveau d'une lisière.

De cette manière, la portion fixe du profilé peut comporter une zone plane destinée à coopérer en liaison appui-plan avec le support d'affichage, chaque zone plane étant équipée d'une bande agrippante coopérant avec les boucles agencées au niveau d'une lisière du support d'affichage.

Dans ce cas, le panneau peut être formé par uniquement un ou plusieurs profilés maintenant en position le support d'affichage. Un tel type de panneau communiquant est notamment utilisé pour générer un message suspendu ou plaqué contre une paroi intérieure.

Par ailleurs, le cache escamotable peut également être réalisé de diverses manières et coopérer avec le profilé rectiligne selon diverses liaisons mécaniques.

Ainsi, selon une première variante, le cache escamotable peut être agencé en liaison pivot par rapport à la portion fixe, cette liaison pivot étant orientée autour d'un axe longitudinal du profilé rectiligne et permettant au cache escamotable de se déplacer entre, d'une part, une position fermée dans laquelle il recouvre, au moins partiellement, le support d'affichage au niveau de la lisière, et d'autre part, une position ouverte dans laquelle il permet de procéder à la mise en place ou au retrait du support d'affichage sur la bande autoagrippante munie de crochets dudit panneau.

De cette manière, le cache escamotable peut pivoter par rapport à la portion fixe et être rabattu sur la lisière du support d'affichage une fois mis en place sur la bande agrippante. Un tel agencement est notamment avantageux car le cache escamotable reste
5 constamment solidaire du profilé rectiligne tandis que sa mise en place sur le support d'affichage est très simple et rapide à effectuer. Une telle solution est donc adaptée à des changements fréquents de supports d'affichage.

Selon une seconde variante, le cache escamotable peut comporter au moins une
10 excroissance destinée à coopérer par encliquetage avec une gorge de forme complémentaire ménagée dans la portion fixe du profilé rectiligne.

De cette manière, une fois le support d'affichage positionné sur la bande autoagrippante, la lisière du support est masquée en venant encliqueter le cache amovible
15 à l'intérieur de la portion fixe du profilé rectiligne.

Selon une troisième variante, le cache escamotable peut comporter des moyens de solidarisation de type boucles coopérant avec des moyens complémentaires de type
20 crochets rapportés sur le panneau communiquant.

Dans ce cas, des moyens de solidarisation du type boucles et crochets permettent de maintenir en position le cache escamotable sur une plaque de fond ou sur une portion fixe
du profilé rectiligne. Bien entendu, il est également envisageable d'inverser le positionnement des boucles et des crochets entre les deux éléments à solidariser.

25 Par ailleurs, il peut être avantageux pour des expositions du support d'affichage de longue durée de réduire le cache à une dimension minimum. Pour ce faire, une fois le support d'affichage positionné sur la ou les bandes agrippantes selon la méthode habituelle, c'est-à-dire avec des excédents du support d'affichage au-delà de la ou des
30 bandes agrippantes, il est possible de recouper les lisières sur la surface de bande agrippante afin d'utiliser ensuite cette même bande agrippante comme réceptacle d'un cache escamotable muni de boucles afin de coopérer avec cette bande agrippante. Cette

solution présente à la fois les avantages d'un cache plus étroit et d'une fourniture minimisée, tout en préservant une finition parfaite.

5 Dans tous ces modes de réalisation, il est important, pour un résultat final parfait, d'avoir réalisé une bonne mise à plat du support d'affichage souple. Aussi la méthode de mise en œuvre du support d'affichage a-t-elle son importance, en particulier lorsque le panneau est réalisé avec des profilés couvrant sa périphérie. Une bonne mise à plat sous-tend une tension bien répartie sur l'ensemble du support d'affichage.

10 Ainsi, l'invention concerne également, un procédé d'affichage d'un complexe textile sur un panneau communiquant tel que précédemment décrit et comportant au moins deux bandes agrippantes parallèles. Selon l'invention, ce procédé se caractérise en ce qu'il comporte les étapes consistant à :

15 - faire coopérer une première lisière dudit support d'affichage avec une première bande agrippante dudit panneau communiquant ;

- déployer le support d'affichage vers une bande agrippante opposée, et exercer manuellement un effort de traction réparti dans le sens du déploiement à l'aide d'un outil longiligne ;

20 - faire coopérer une seconde lisière du support d'affichage avec ladite bande agrippante opposée ;

- mettre en position les caches escamotables en regard des deux bandes agrippantes pour masquer les lisières du support d'affichage.

25 Selon cette méthode, il peut être avantageux de prendre en mains le support d'affichage par l'une de ses lisières par l'intermédiaire d'une règle. Cette règle appliquée bien à plat sur le support d'affichage permet alors d'exercer une tension bien répartie sur sa longueur. En appliquant alors la portion correspondante du support d'affichage sur la bande agrippante qui se présente en regard, la mise à plat est parfaitement réalisée. Il suffit alors de reproduire la méthode tout au long des bandes agrippantes pour obtenir un
30 résultat parfait.

Une forme préférée de cette règle consiste en une section de type « sifflet » dont la partie bec plane assure un contact parfaitement plan avec le support d'affichage, et la

partie corps circulaire permet une prise en main efficace de la lisière par enroulement de celle-ci autour de cette zone circulaire, sans créer de point de surtension localisée, tels qu'on l'obtiendrait inévitablement par une préhension directe de la lisière du support d'affichage avec les mains.

5

Par ailleurs, ce procédé peut également comporter une étape consistant à découper une portion de la lisière du support d'affichage. Une fois découpée, la portion libre est alors détachée de la bande agrippante puis un cache escamotable peut être positionné sur cette zone de la bande agrippante laissée libre.

10

DESCRIPTION SOMMAIRE DES FIGURES

La manière de réaliser l'invention et les avantages qui en découlent, ressortiront bien de la description du mode de réalisation qui suit, donné à titre indicatif mais non limitatif, à l'appui des figures dans lesquelles :

- 15
- les figures 1 et 2 sont des vues en perspective d'un panneau communiquant conforme à l'invention, sans le support d'affichage, puis avec le support d'affichage ;
 - la figure 3 est une vue en perspective d'une variante suspendue
 - les figures 4 à 8 représentent différentes variantes en coupe transversale de la
- 20
- lisière d'un support d'affichage d'un tel panneau communiquant équipé d'au moins un profilé rectiligne recevant un cache escamotable.
 - Les figure 9 et 10 représentent des vues en perspective et en coupe transversale une variante dans laquelle le panneau communiquant est dépourvu de profilé rectiligne ;
- 25
- La figure 11 représente une vue en perspective d'une manière d'appliquer le support d'affichage sur le panneau communiquant.

MANIERE DE DECRIRE L'INVENTION

30 Comme déjà évoqué, l'invention concerne un panneau communiquant comportant un support d'affichage comportant une nappe textile et au moins une bande agrippante.

Tel que représenté à la figure 1, un tel panneau communiquant **1** comporte au moins une bande agrippante **16** destinée à coopérer avec la face arrière d'un support d'affichage

comportant la nappe textile. Quatre profilés rectilignes **3** permettent de délimiter la périphérie du panneau et comportent chacun un cache amovible **11**. De tels caches **11** permettent quant à eux de masquer la lisière du support d'affichage **2**.

5 Tel que représenté à la figure 2, le panneau communiquant **1** présente donc un support d'affichage **2** maintenu en position au moyen des bandes agrippantes **16** positionnées sur les quatre profilés rectilignes **3**.

10 Tel que représenté à la figure 3, le support d'affichage **2** peut également être suspendu et maintenu en position au moyen d'un profilé supérieur **3** équipé d'un cache escamotable **11**. La mise sous tension peut ainsi être réalisée au moyen d'un profilé **100** faisant office de lest. Dans ce cas, le panneau communiquant ne comporte donc qu'un unique profilé rectiligne **3** sur lequel est agencé à la fois une bande agrippante **16** et le cache escamotable **11**.

15

 Tel que représenté à la figure 4, le support d'affichage **2** comporte donc une nappe textile **14** qui présente au niveau d'une face inférieure des boucles **15** permettant de réaliser sa solidarisation avec une bande agrippante **16** munie de crochets.

20 Dans la variante représentée, la bande agrippante **16** est positionnée sur une zone plane **8** d'une portion fixe **7** du profilé rectiligne **3**.

25 Par ailleurs, un cache escamotable **11** est ici représenté mobile en rotation autour d'un axe longitudinal **12** du profilé rectiligne **3**. Une fois en position fermé, le cache escamotable **11** couvre partiellement la lisière **20** du support d'affichage **2** et masque ainsi d'éventuels débordements ou plis formés par la mise sous tension longitudinale et/ou transversale du support d'affichage **2** et positionné en dessous du cache escamotable **11**.

30 Dans cette variante, la portion fixe **7** comporte une structure rigide renforcée permettant de former un panneau communiquant totalement autonome et dépourvu de support au niveau de sa face arrière.

Par ailleurs, et tel que représenté à la figure 5, la portion fixe **17** peut être dépourvue de moyens formant raidisseurs de la structure du panneau. Le panneau peut dans ce cas comporter également un support plan positionné à l'arrière du support d'affichage. Un tel profilé **13** peut également être simplement suspendu et former, avec le support d'affichage **2**, un panneau communiquant.

De même que précédemment, la portion fixe **17** comporte ici une zone plane **18** sur laquelle la bande autoagrippante **16** est rapportée.

Par ailleurs, tel que représenté à la figure 6, le profilé rectiligne **23** peut être formé par une portion fixe **27** comportant une gorge **24** apte à recevoir une excroissance **22** du cache amovible **21**. De cette manière, le cache **21** est encliqueté à l'intérieur de la gorge **24** de la portion fixe **27**.

De même que précédemment, la portion fixe **27** comporte une zone plane **28** sur laquelle la bande autoagrippante **16** est positionnée.

Tel que représenté à la figure 7, le profilé rectiligne **33** peut être rapporté sur une paroi **40** et comporter une zone plane **38** sur laquelle une bande agrippante **16** est agencée. Par ailleurs, la portion fixe **37** peut permettre de supporter une autre bande agrippante **34** pour maintenir en position un cache amovible **31** équipé d'une bande agrippante **32** munie de moyens complémentaires.

Tel que représenté à la figure 8, la portion fixe **47** du profilé rectiligne **43** peut être rapporté sur une plaque de fond **48** sur laquelle est positionnée également la bande agrippante **16**. La plaque de fond **48** peut être formée par tout support tel une tôle métallique ou une plaque de bois mais peut également être formée par une cloison ou une paroi de mur.

Par ailleurs, le profilé **43** est solidarisé avec la plaque de fond **48** avec des moyens de solidarisation **39** tels des vis ou des rivets notamment.

Tel que représenté à la figure 9, le support d'affichage **2** peut être découpée au niveau de la bande agrippante **16** de façon à accueillir un cache escamotable équipé d'une bande agrippante complémentaire.

5 En effet, et tel que représenté à la figure 10, un cache escamotable **31** peut alors être mise en place sur une même bande agrippante **16** permettant de maintenir également en position le support d'affichage **2**.

10 Tel que représenté à la figure 11, la mise en place du support d'affichage **2** peut être réalisée au moyen d'un outil longiligne **50**. Ce procédé de mise en place permet en effet de maîtriser avec exactitude la tension exercée sur le support **2** et d'obtenir une mise à plat parfaite du support d'affichage.

15 Il ressort de ce qui précède qu'un panneau communiquant conforme à l'invention présente de nombreux avantages et notamment :

- il permet de réaliser le maintien en position d'une nappe textile formant un support d'affichage ;
- il permet de réaliser des surfaces de plusieurs mètres carrés, voir dizaines de mètres carrés, et pouvant résister notamment aux contraintes de vent ;
- 20 - il permet de procéder manuellement à la mise sous tension du support d'affichage sur les profilés ;
- il permet de s'affranchir de contraintes de précision au niveau de la découpe et de l'impression de support d'affichage ;
- 25 - il permet une réduction significative des coûts en réduisant sérieusement les composants du panneau servant à réaliser la mise en place du support de communication.

Revendications

1. Panneau communiquant (1) comportant :
 - un support d'affichage (2) comportant une nappe textile (14), ladite nappe textile (14) comportant sur au moins une face, des boucles (15) destinées à coopérer avec une bande agrippante (16) munie de crochets ;
 - au moins une bande agrippante (16) munie de crochets permettant de réaliser le maintien en position dudit support d'affichage (2) ;
- ledit panneau communiquant (1) étant **caractérisé en ce qu'il** comporte un cache escamotable (11, 21, 31) apte à recouvrir, au moins partiellement, le support d'affichage (2) au niveau d'une lisière (20) **et en ce que** ledit cache escamotable (11, 21, 31) est agencé en regard de ladite bande agrippante (16).
2. Panneau communiquant selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte une plaque de fond (48) destinée à coopérer en liaison appui-plan avec le support d'affichage (2), ladite plaque de fond (48) étant équipée d'une dite bande agrippante (16) munie de crochets coopérant avec les boucles (15) agencées au niveau d'une lisière (20) du support d'affichage (2).
 3. Panneau communiquant selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un profilé rectiligne (3, 13, 23, 33, 43) destiné à être agencé à la périphérie dudit support d'affichage (2), chaque profilé (3, 13, 23, 33, 43) comportant une portion fixe (7, 17, 27, 37, 47) coopérant avec le cache escamotable (11, 21, 31).
 4. Panneau communiquant selon la revendication 3, caractérisé en ce que la portion fixe (7, 17, 27, 37) du profilé (3, 13, 23, 33) comporte une zone plane (8, 18, 28, 38) destinée à coopérer en liaison appui-plan avec le support d'affichage (2), chaque zone plane (8, 18, 28, 38) étant équipée d'une dite bande agrippante (16) munie de crochets coopérant avec les boucles (15) agencées au niveau d'une lisière (20) du support d'affichage (2).
 5. Panneau communiquant selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit cache escamotable (11) est agencé en liaison pivot par rapport à la portion fixe (7, 17), ladite

liaison pivot étant orientée autour d'un axe longitudinal (12) dudit profilé rectiligne (3, 13) et permettant au cache escamotable (11) de se déplacer entre, d'une part, une position fermée dans laquelle il recouvre, au moins partiellement, le support d'affichage (2) au niveau de la lisière (20), et d'autre part, une position ouverte dans
5 laquelle il permet de procéder à la mise en place ou au retrait du support d'affichage (2) sur la dite bande agrippante (16) dudit panneau (1).

6. Panneau communiquant selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit cache escamotable (21) comporte au moins une excroissance (22) destinée à coopérer par
10 encliquetage avec une gorge (24) de forme complémentaire ménagée dans la portion fixe (27) du profilé rectiligne (23).

7. Panneau communiquant selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit cache escamotable (31) comporte des moyens de solidarisation de type boucles (32) coopérant
15 avec des moyens complémentaires de type crochets (34, 16) rapportés sur le panneau communiquant (1).

8. Procédé d'affichage d'un complexe textile sur un panneau communiquant selon la revendication 1 et comportant au moins deux bandes agrippantes parallèles, ledit procédé
20 étant caractérisé en ce qu'il comporte les étapes consistant à :

- faire coopérer une première lisière (20) dudit support d'affichage (2) avec une première bande agrippante (16) dudit panneau communiquant ;
- déployer le support d'affichage (2) vers une bande agrippante (16) opposée, et exercer manuellement un effort de traction réparti dans le sens du déploiement à l'aide
25 d'un outil longiligne (50) ;
- faire coopérer une seconde lisière (60) du support d'affichage (2) avec ladite bande agrippante (16) opposée ;
- mettre en position les caches escamotables (31) en regard des deux bandes agrippantes (16) pour masquer les lisières (20, 60) du support d'affichage (2).

30

9. Procédé d'affichage selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comporte une étape consistant à découper une portion de la lisière (20) du support d'affichage (2).

1/5

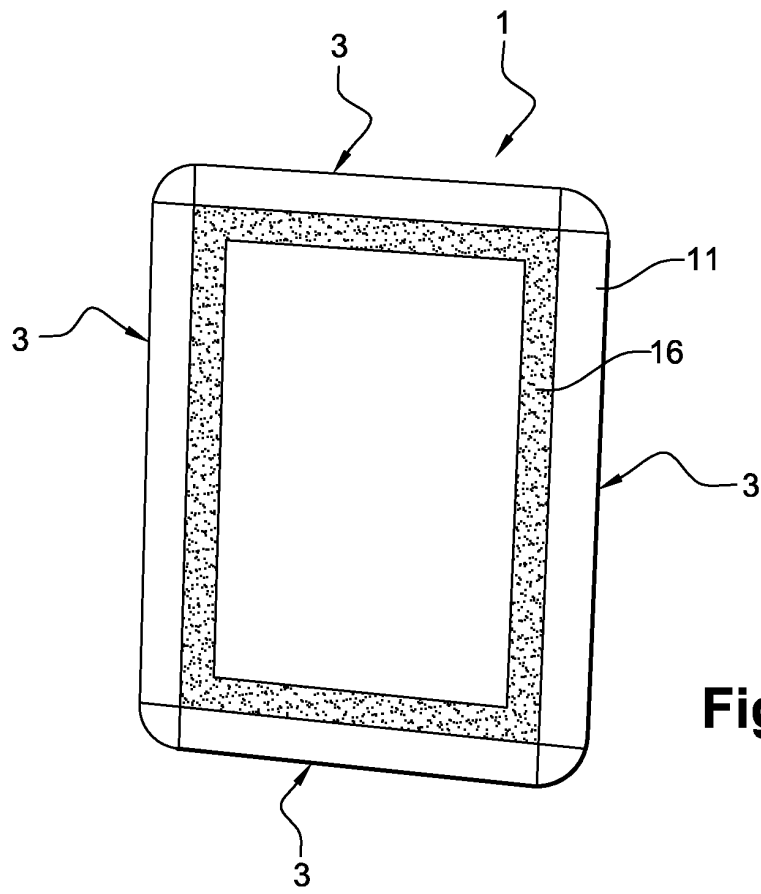


Fig. 1

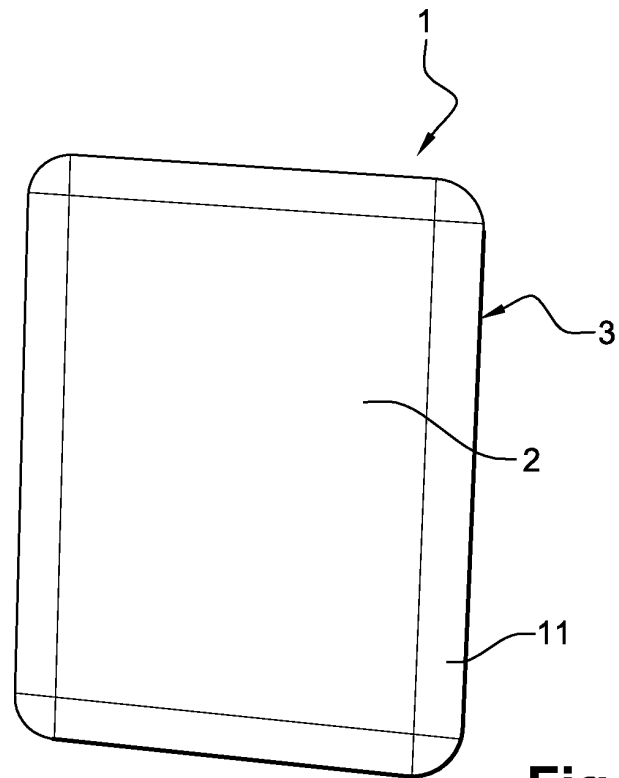


Fig. 2

2 / 5

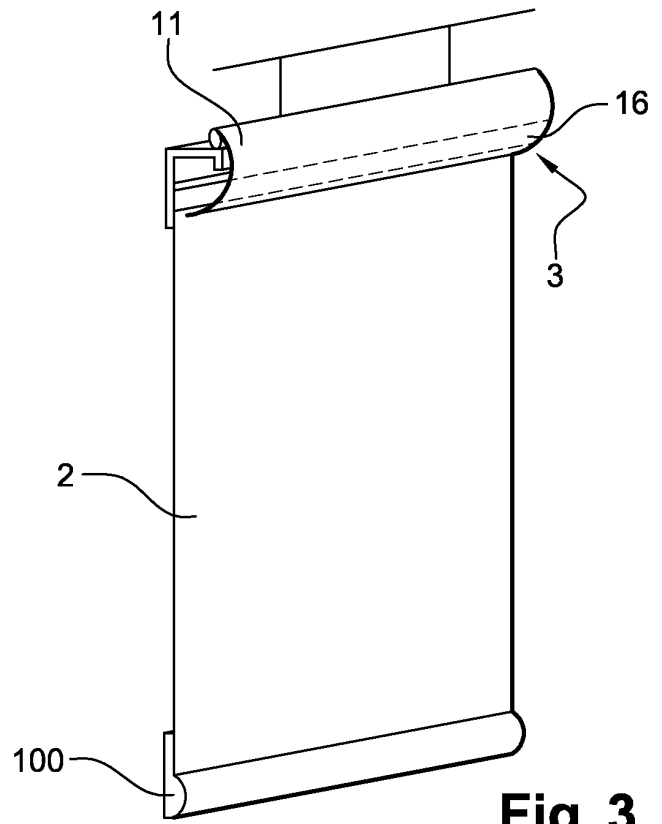


Fig. 3

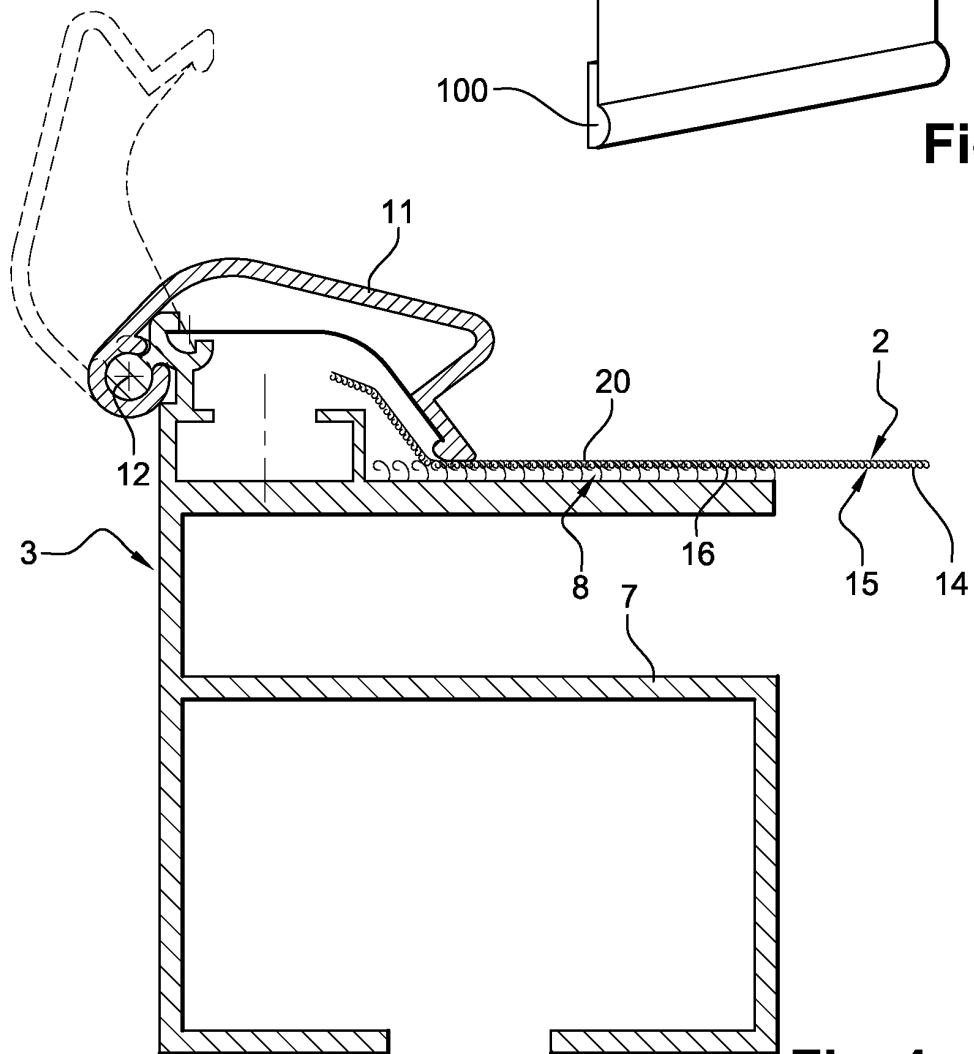


Fig. 4

3 / 5

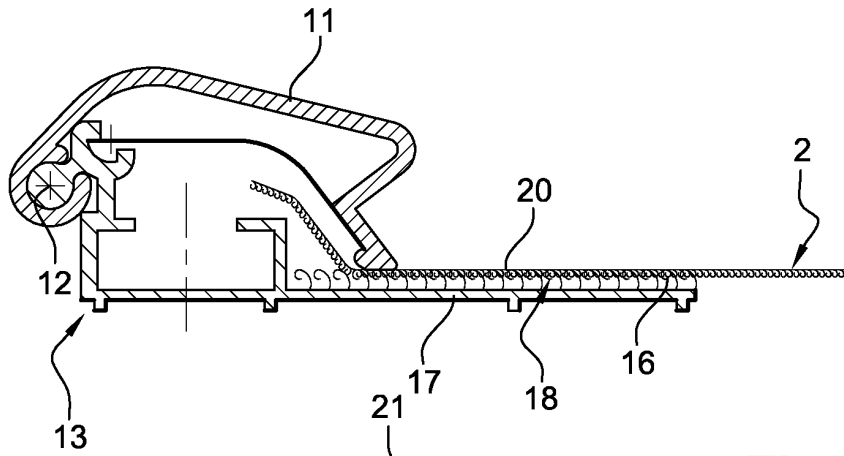


Fig. 5

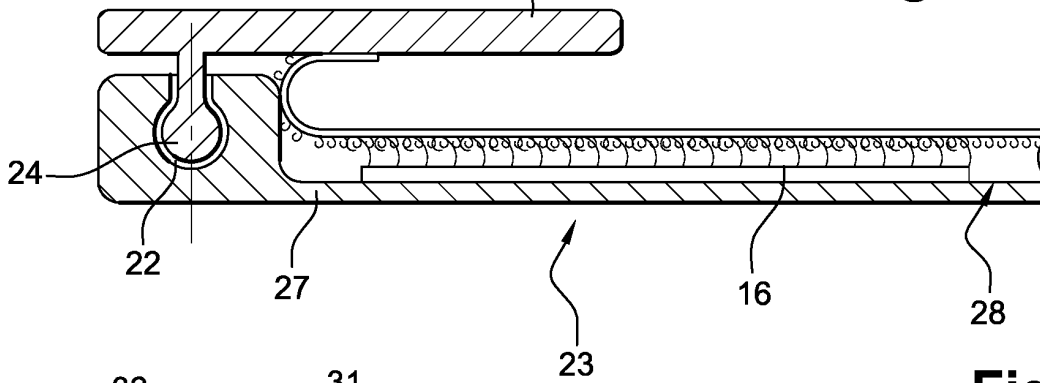


Fig. 6

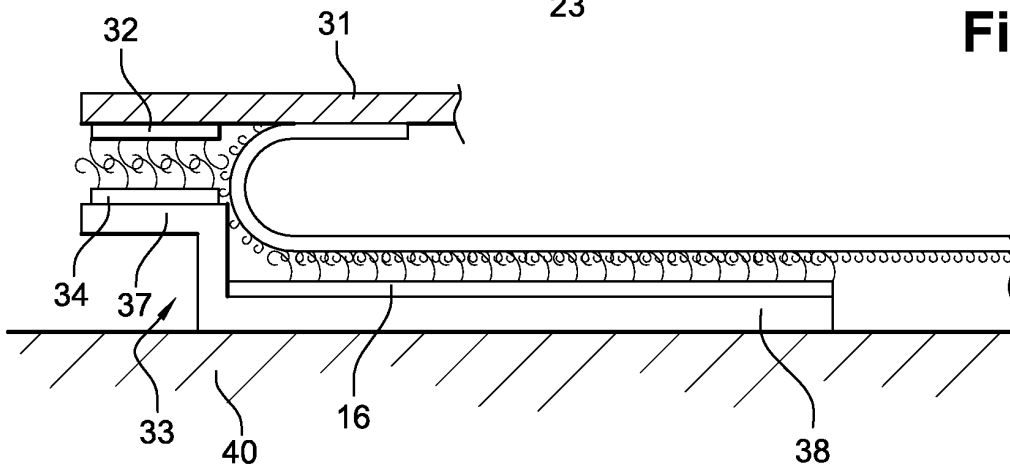


Fig. 7

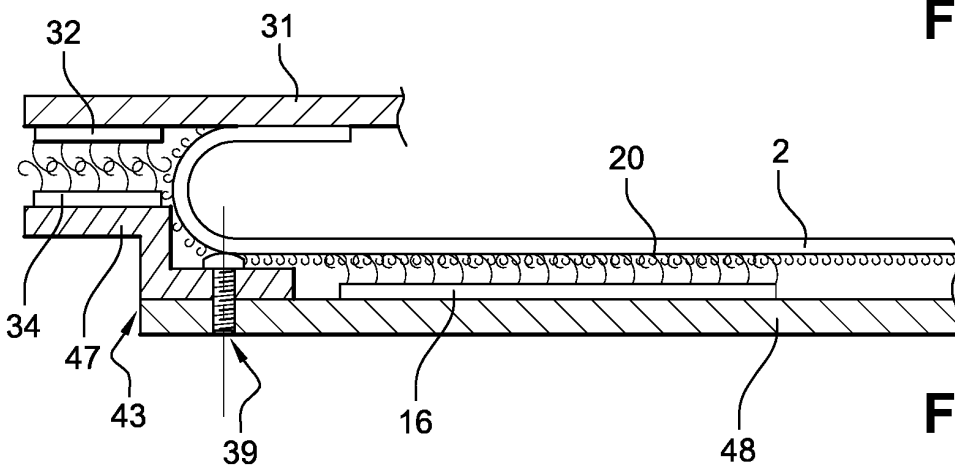


Fig. 8

4 / 5

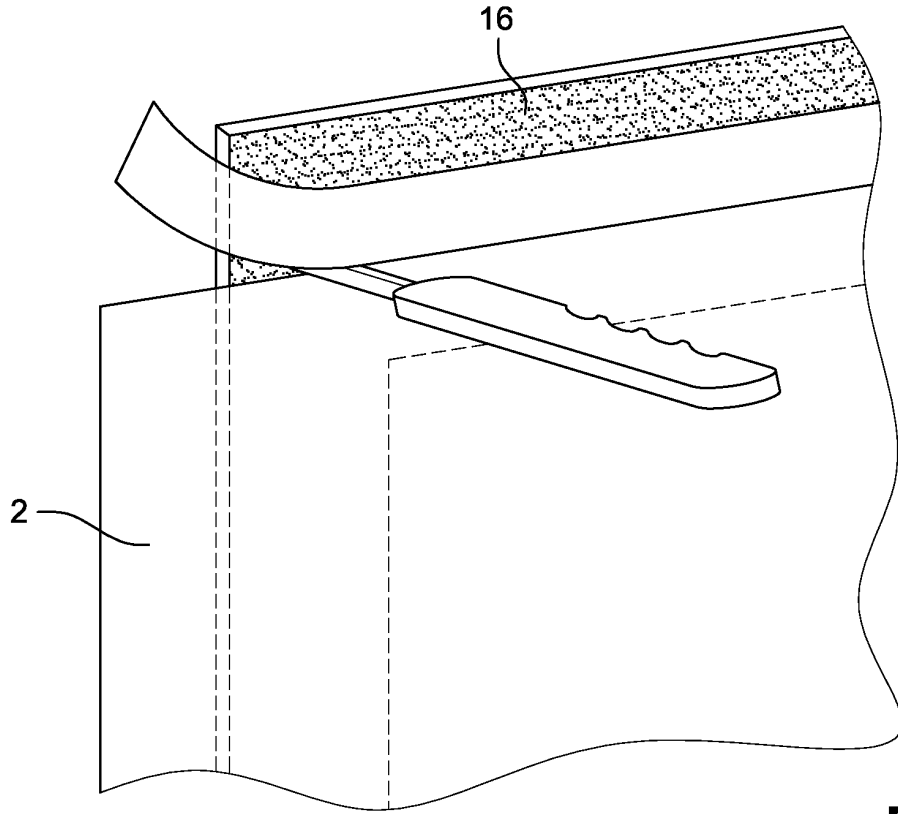


Fig. 9

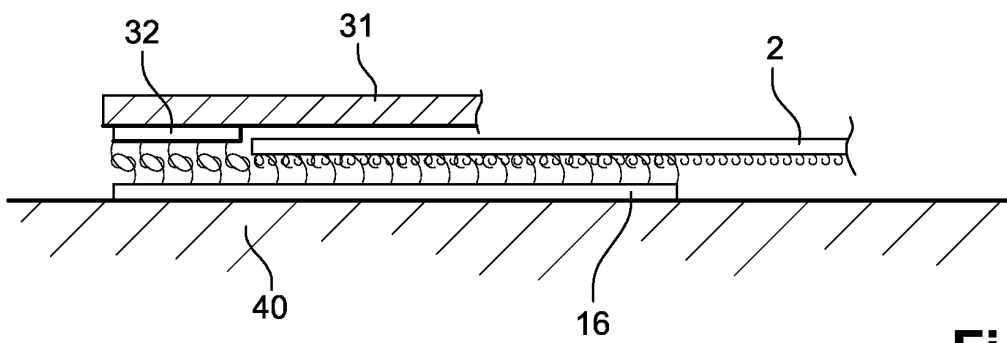


Fig. 10

5 / 5

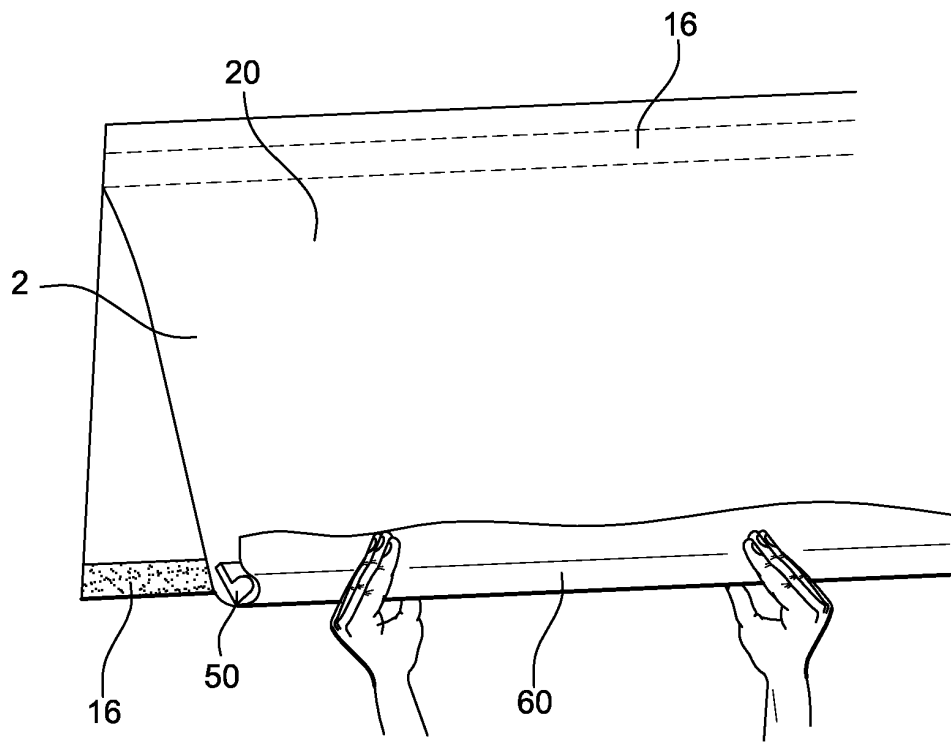


Fig. 11



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 730644
FR 0956810

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	US 2006/145047 A1 (ALLEKOTTE HEINZ [DE]) 6 juillet 2006 (2006-07-06)	1-6,8,9	G09F15/02 G09F1/12 A44B18/00 D04H13/00
Y	* le document en entier *	7	
Y	EP 1 462 024 A1 (OREAL [FR]) 29 septembre 2004 (2004-09-29) * abrégé; figures *	7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			G09F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		29 avril 2010	Gallo, Giancesare
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0956810 FA 730644**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **29-04-2010**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2006145047 A1	06-07-2006	DE 102004063366 B3	22-06-2006

EP 1462024 A1	29-09-2004	CN 1518922 A	11-08-2004
		FR 2850547 A1	06-08-2004
		JP 4248419 B2	02-04-2009
		JP 2004257231 A	16-09-2004
		KR 20040071616 A	12-08-2004
		US 2004200755 A1	14-10-2004
