

(19)



(11)

**EP 1 903 543 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**26.03.2008 Bulletin 2008/13**

(51) Int Cl.:  
**G09F 11/15 (2006.01) G09F 11/21 (2006.01)**  
**G09F 11/26 (2006.01) G09F 11/29 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **07291128.2**

(22) Date de dépôt: **21.09.2007**

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

(72) Inventeurs:  
• **Mulleris, Jean-Jacques**  
**92200 Neuilly Sur Seine (FR)**  
• **Rudeaux, Ludovic**  
**36800 Rivarennnes (FR)**

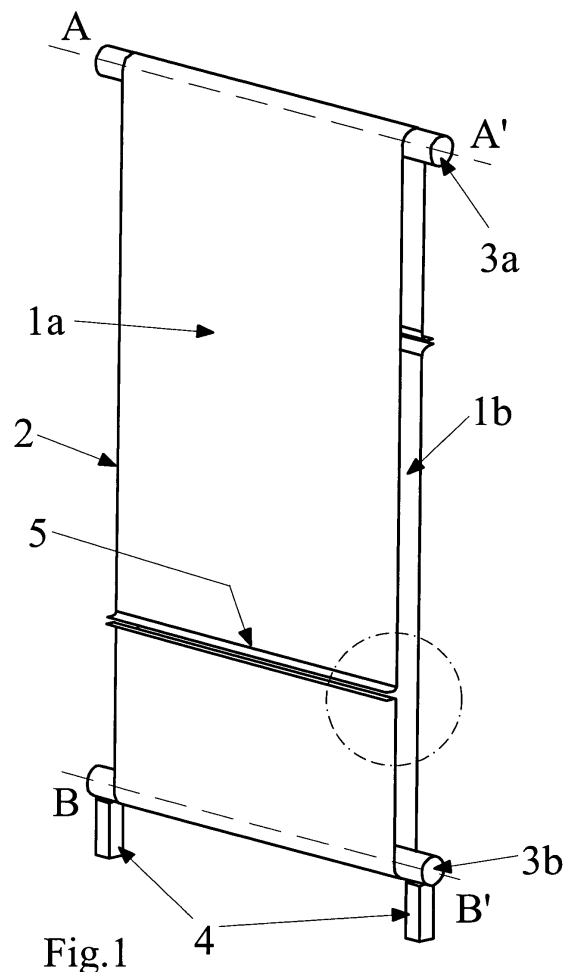
(30) Priorité: **22.09.2006 FR 0608322**

(74) Mandataire: **Debay, Yves**  
**Cabinet Debay,**  
**126 Ellysée 2**  
**78170 La Celle Saint Cloud (FR)**

(71) Demandeur: **Atuser**  
**92200 Neuilly sur Seine (FR)**

(54) **Dispositif de présentation d'informations interchangeables et procédé de changement de l'information affichée**

(57) La présente invention concerne un dispositif de présentation d'au moins un élément de toile (1) imprimée tendu par deux moyens de positionnement (3a et 3b) fixés directement ou indirectement à un bâti, formés par des éléments cylindriques, axiaux, horizontaux et parallèles entre eux, disposés dans un même plan, lui-même, parallèle au plan vertical de la face d'affichage, caractérisé en ce qu'au moins un élément de toile (1) tendu présente la forme d'une bande dont les extrémités sont reliées entre elles de façon réversible au niveau de jonctions (5) pour réaliser un anneau (2) de toile qui entoure les deux moyens de positionnement (3a et 3b) dont l'écartement tend l'anneau (2), des moyens permettant le déplacement de l'anneau de toile pour présenter au moins une jonction (5) au niveau d'une position de solidarisation/désolidarisation située au niveau d'un opérateur.



**EP 1 903 543 A1**

## Description

**[0001]** La présente invention se rapporte au domaine des panneaux d'affichage et plus particulièrement au domaine des panneaux d'affichage avec informations interchangeables.

**[0002]** Actuellement, les panneaux d'affichage de grande taille permettant de modifier rapidement l'information présentée comprennent une bande de toile sur laquelle sont imprimées les affiches destinées à être présentées successivement, tendue entre deux moyens de tension formés par des barres rotatives. Au départ, la bande de toile est enroulée sur un seul des moyens de tension et seule l'information imprimée sur la partie de la bande tendue entre les deux moyens de tension est affichée par le dispositif. La modification de l'information présentée consiste alors à changer la partie de la toile comprise entre les deux moyens de tension en déroulant une nouvelle partie de cette toile depuis le moyen de tension sur lequel elle est enroulée. Dans le même temps, la partie de la toile initialement tendue entre les deux moyens de tension se trouve enroulée sur le second moyen de tension. Une fois que la bande se trouve totalement enroulée sur le second moyen de tension, la présentation des parties successives de la bande est alors réalisée dans le sens inverse de façon à ce que la bande imprimée se retrouve enroulée sur le moyen de tension initial. Le déroulement et l'enroulement de chacun des moyens de fixation sont alors réalisés par des moyens moteurs qui en assurent la synchronisation. Cependant, la toile imprimée étant enroulée sur les moyens de tension, un tel dispositif nécessite une opération complexe pour changer la toile lorsqu'on souhaite installer de nouvelles informations imprimées. Ce changement de toile étant complexe, il nécessite souvent un outillage particulier et un personnel qualifié. Par ailleurs, ces panneaux d'affichage à moteur présente un coût important et impose un entretien peu économique.

**[0003]** La présente invention a pour objet de pallier un ou plusieurs inconvénients de l'art antérieur en proposant un dispositif de présentation mobile économique, dont les affiches peuvent être rapidement et facilement interchangeables tout en proposant une méthode simple pour changer les affiches installées dans le dispositif.

**[0004]** Cet objectif est atteint par un dispositif de présentation d'au moins un élément de toile imprimée tendu par au moins deux moyens de positionnement fixés directement ou indirectement à un bâti, formés par des éléments axiaux, horizontaux et parallèles entre eux, disposés dans un même plan, lui-même, parallèle au plan vertical de la face d'affichage du bâti, caractérisé en ce qu'au moins un élément de toile tendu présente la forme d'une bande dont les extrémités sont reliées entre elles de façon réversible au niveau de jonctions pour réaliser un anneau de toile qui vient entourer les deux moyens de positionnement dont l'écartement tend ledit anneau de toile, des moyens permettant le déplacement de l'anneau de toile pour présenter au moins une jonction au

niveau d'une position de solidarisation/désolidarisation située au niveau naturel d'un opérateur, des moyens de maintien de la bande en position sur au moins un élément cylindrique supérieur pendant l'ouverture de la liaison de deux extrémités réversibles adjacentes et la liaison d'une des extrémités à un nouvel élément de bande venant remplacer tout ou partie de la bande ancienne, des moyens de réaliser la rotation de la bande de façon à entraîner le nouvel élément jusqu'à la position de solidarisation/désolidarisation où l'extrémité libre du nouvel élément est à hauteur de l'opérateur et permet la liaison de cette extrémité libre avec l'extrémité de la bande qui vient d'être désolidarisée de la partie de bande ancienne à enlever.

**[0005]** Selon une variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que le moyen de maintien est constitué de deux rouleaux en partie supérieure du bâti, un premier sur lequel repose la bande, l'autre destiné à pincer la bande contre le premier, les deux rouleaux assurant manuellement par une courroie latérale ou automatiquement par un moteur électrique l'entraînement de la bande pour présenter une liaison à la position de solidarisation/désolidarisation.

**[0006]** Selon une variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au moins un élément de toile imprimée formant un anneau est réalisé par deux bandes de toile successives reliées entre elles de façon réversible par leurs extrémités.

**[0007]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au moins un moyen de positionnement est fixe.

**[0008]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au moins un moyen de positionnement est rotatif autour de son axe.

**[0009]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au moins un moyen de positionnement est associé avec au moins un moyen de mise en tension de la toile.

**[0010]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que le moyen de mise en tension de la toile écarte les moyens de positionnement l'un de l'autre en exerçant une traction sur au moins l'un d'entre eux.

**[0011]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que le moyen de mise en tension de la toile écarte les moyens de positionnement en les repoussant l'un de l'autre.

**[0012]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que les extrémités de bandes de toile sont reliées entre elles de façon réversible grâce à un jonc de liaison qui consiste en au moins une tige disposée sur au moins une partie de la longueur d'une extrémité d'une bande de toile et destinée à être fixée à au moins un moyen de clipsage disposé sur au moins une partie de la longueur de l'autre extrémité de bande de toile qui participe à la jonction.

**[0013]** Selon une autre variante de l'invention, le dis-

positif de présentation est caractérisé en ce que les extrémités de bandes de toile sont reliées entre elles de façon réversible grâce à au moins un moyen de pincement qui maintient réunies deux extrémités de bande associées de sorte qu'au niveau de la jonction, les faces verso de la ou des bandes de toile imprimée se fassent face.

**[0014]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au niveau d'une jonction, au moins une bande de toile présente une bande adhésive disposée sur une face le long d'une de ses extrémités et une surface adhérente disposée le long de l'autre extrémité, cette surface adhérente, positionnée sur la même face de la bande de toile que la bande adhésive, est destinée à recevoir une bande adhésive d'une extrémité de bande de toile pour fixer entre elles, de façon réversible, deux extrémités d'une ou deux bandes de toile.

**[0015]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au niveau d'une jonction, au moins une bande de toile présente une bande adhésive disposée sur une face le long d'une de ses extrémités et une surface adhérente disposée le long de l'autre extrémité, cette surface adhérente, positionnée sur la face de la bande de toile opposée celle supportant la bande adhésive, est destinée à recevoir une bande adhésive d'une extrémité de bande de toile pour fixer entre elles, de façon réversible, deux extrémités d'une ou deux bandes de toile.

**[0016]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce qu'au moins un moyen de positionnement soit commun à plusieurs anneaux de toile disposés côte à côte dans le même dispositif de présentation.

**[0017]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que le second moyen de positionnement est, lui aussi, commun à plusieurs anneaux de toile du dispositif.

**[0018]** Selon une autre variante de l'invention, le dispositif de présentation est caractérisé en ce que le second moyen de positionnement est propre à chaque anneau de toile du dispositif et relié au bâti par au moins un moyen de mise en tension de l'anneau de toile indépendant.

**[0019]** Un autre objectif de l'invention est de proposer une méthode d'utilisation d'un des dispositifs selon l'invention pour interchanger rapidement et facilement la partie de la toile imprimée qui est affichée par le dispositif de présentation de l'invention.

**[0020]** Cet objectif est atteint par le procédé de changement de l'affichage réalisé par un dispositif de présentation comprenant au moins une bande de toile imprimée tendue par deux moyens de positionnement et formant un anneau, une partie de la toile, inférieure à la moitié de la totalité de la toile étant affichée par le dispositif de présentation, caractérisée en ce que le procédé comprend au moins une étape de rotation de l'anneau de toile de façon à ce que la partie de l'anneau de toile ini-

tialement masquée vienne remplacer la partie de l'anneau de toile initialement affichée.

**[0021]** Un autre objectif de l'invention est de proposer un procédé pour changer rapidement et facilement les informations destinées à être affichées par le dispositif.

**[0022]** Cet objectif est atteint par un procédé de changement d'au moins une bande de toile qui autorise des jonctions réversibles de ses extrémités et qui participe à la formation d'un anneau de toile, tendu par au moins deux moyens de positionnement dans un dispositif de présentation, caractérisé en ce que le procédé comprend au moins :

- une étape qui consiste à ouvrir l'anneau formé par au moins une bande de toile à retirer du dispositif,
- une étape qui consiste à refermer l'anneau formé par au moins une nouvelle bande de toile ajoutée au dispositif.

**[0023]** Selon une variante de l'invention, le procédé de changement est caractérisé en ce que, le dispositif de présentation comprenant un ancien anneau de toile formé par une ou plusieurs bandes de toile à remplacer par un nouvel anneau de toile formé par le même nombre de bandes de toile que l'ancien anneau, le procédé comprend au moins :

- une étape qui consiste à fixer une des extrémités du nouvel anneau de toile préalablement ouvert à l'extrémité correspondante de l'anneau de toile à remplacer,
- une étape qui consiste à positionner le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile par rotation de la paire que forment l'ancien et le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile en tirant sur l'ancien ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile pour que le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile vienne se positionner à la place de l'ancien,
- une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancien ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile qui est retiré du dispositif, de l'extrémité du nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile nouvellement positionné et à relier entre elles les deux extrémités libre de la nouvelle bande positionnée.

**[0024]** Un avantage de ce procédé est qu'il permet de retirer l'ensemble des informations imprimées sur une bande de toile et installées dans le dispositif de présentation. De plus, ce retrait, accompagné du chargement d'une nouvelle bande de toile dans le dispositif, s'effectue en une seule opération, sans utilisation d'outil ou d'échelle, mais surtout quelle que soit la hauteur du dispositif de présentation.

**[0025]** Selon une variante de l'invention, le procédé de changement est caractérisé en ce que, le dispositif comprenant un anneau de toile formé par plusieurs bandes de toile et dont une seule des bandes devant être chan-

gée, le procédé comprend au moins :

- une étape qui consiste à ouvrir l'anneau de toile du dispositif au niveau d'une des extrémités de la bande de toile à changer,
- une étape qui consiste à fixer une des extrémités de la nouvelle bande de toile à installer sur le dispositif à l'extrémité libre de la bande de toile qui va rester dans le dispositif,
- une étape qui consiste, à positionner la nouvelle bande de toile dans le dispositif par une rotation de l'ensemble formé par les différentes bandes de toile en tirant sur la bande de toile à retirer du dispositif,
- une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancienne bande de toile qui est retirée du dispositif, de l'extrémité de la nouvelle bande de toile qui est nouvellement positionnée et à relier la nouvelle bande à l'extrémité libre de la bande adjacente à l'ancienne bande retirée.

**[0026]** Un avantage de ce procédé est qu'il permet de retirer une partie des informations imprimées sur une bande de toile et installées dans le dispositif sans changer tout l'ensemble de toile imprimée. De plus, ce retrait, associé au chargement d'une nouvelle bande de toile dans le dispositif, s'effectue en une seule opération, sans utilisation d'outil ou d'échelle, et quelle que soit la hauteur du dispositif de présentation.

**[0027]** Selon une variante de l'invention, le procédé de changement d'une bande de toile est caractérisé en ce que le procédé comprend au moins :

- une étape qui consiste à détendre l'anneau ayant une bande de toile à retirer du dispositif en supprimant l'action effectuée par au moins un moyen de mise en tension du dispositif,
- une étape qui consiste à tendre l'anneau ayant une nouvelle bande de toile nouvellement positionnée dans le dispositif en actionnant au moins un moyen de mise en tension du dispositif.

**[0028]** L'invention, ses caractéristiques et ses avantages apparaîtront plus clairement à la lecture de la description faite en référence aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 représente un dispositif selon l'invention selon une vue de face.
- les figures 2a et 2b représente les détails de deux variantes de la jonction réalisée entre les deux extrémités d'une même bande de toile ou de bandes de toile différentes.

**[0029]** Le dispositif de présentation d'information de l'invention permet l'affichage d'une surface de 2000 à 4000 mm de hauteur sur 500 à 1600 mm de largeur. Ce dispositif consiste en un affichage d'une partie d'un anneau (2) de toile imprimée. Cet anneau (2) de toile peut

être formé par une seule bande de toile ou bien plusieurs bandes (1 a et 1 b) de toile de taille similaire, dont les extrémités (6a et 6b) sont reliées et forment des jonctions (5) réversibles.

- 5 **[0030]** Les jonctions (5) réversibles entre deux extrémités (6a et 6b) de bande de toile permettent la liaison entre les deux extrémités (6a et 6b) d'une même bande de toile ou bien entre deux extrémités (6a et 6b) correspondantes de deux bandes (1a et 1b) de toiles différentes. Ces jonctions (5) réversibles peuvent être réalisées de différentes façons. Un premier mode de réalisation consiste à réunir deux extrémités (6a et 6b) de bande qui sont associées de sorte qu'au niveau de cette jonction (5), les faces verso de la ou des bandes de toile imprimée se fassent face. La jonction (5) de ces deux extrémités (6a et 6b) est alors maintenue par au moins un moyen de pincement disposé sur toute la longueur de l'extrémité ou seulement sur une partie. Un autre mode de réalisation de cette jonction réversible consiste en l'utilisation d'un système de bande adhésive pouvant être, par exemple, de type scratch. Une bande adhérente (7a) est ainsi positionnée sur la longueur d'une extrémité (6b) d'une bande de toile. Cette bande adhérente (7a) vient alors adhérer à une surface adhésive (7b) située sur la longueur d'une extrémité (6a) d'une bande de toile pour réaliser la jonction (5). Les jonctions (5) sont alors réalisées de sorte que les bandes, respectivement adhésive et adhérente, peuvent être situées sur la même face, recto ou verso, des bandes de toile imprimée comme présenté sur la figure 2a, ou sur des faces opposées comme présentée sur la figure 2b. Un troisième mode de réalisation de la jonction (5) consiste à utiliser un jonc de liaison. Ce jonc de liaison consiste en une tige disposée sur au moins une partie de la longueur d'une extrémité d'une bande de toile et destinée à être fixée à au moins un moyen de clipsage disposé sur au moins une partie de la longueur de l'autre extrémité de bande de toile qui participe à la jonction (5). Un quatrième mode de réalisation de la jonction (5) consiste à utiliser une fermeture à glissière ou à crémaillère.

40 **[0031]** La ou les jonctions (5) d'une seule ou de deux bandes (1 a et 1b) permettent de former un anneau (2) de toile imprimée. L'anneau de toile (2) ainsi formé est alors tendu verticalement par deux moyens de positionnement (3a et 3b). Chacun de ces moyens de positionnement (3a et 3b) est formé par un rouleau présentant une structure supportée directement ou indirectement par un bâti. Une section de ces moyens de positionnement, selon un plan perpendiculaire à leur axe, présente un profil adapté au glissement de l'anneau (2) de toile sur leur structure. Ce profil peut alors être, par exemple et de façon non limitative, cylindrique, ovale, voire même rectangulaire avec éventuellement des arrêtes sensiblement arrondies.

55 **[0032]** Chacune de ces structures est alignée sur un axe horizontal respectif (A-A' et B-B'), de sorte que les axes (A-A' et B-B') des moyens de positionnement (3a et 3b) soient parallèles entre eux et appartiennent à un

même plan parallèle au plan sensiblement vertical de l'affichage du dispositif. Dans le plan vertical comprenant les axes (A-A' et B-B') des moyens de positionnement (3a et 3b), le premier moyen de positionnement (3a) est situé au dessus du second moyen de positionnement (3b). Un mode de réalisation préféré consiste en ce qu'au moins un des moyens de positionnement (3a et 3b) soit supporté de façon indirecte par le bâti de sorte que la distance séparant les deux moyens de positionnement (3a et 3b) puisse légèrement varier pour permettre de mettre facilement en tension l'anneau (2) de toile. Ces moyens de positionnement (3a et 3b) cylindriques peuvent être fixes ou bien rotatifs autour de leur axe respectif (A-A' et B-B'). Dans le cas d'un dispositif avec des moyens de positionnement (3a et 3b) rotatifs, cette rotation peut être assurée par des moyens moteurs adéquats. Ces moyens de positionnement (3a et 3b) rotatifs permettent le déplacement de l'anneau (2) de toile de façon à ce qu'au moins une jonction (5) puisse être positionnée au niveau naturel d'un opérateur pour réaliser la solidarisation/désolidarisation d'extrémités (6a et 6b) d'une ou de deux bandes (1) de toile. Le maintien de l'anneau (2) en position sur au moins un des moyens de positionnement (3a et 3b) pendant l'ouverture de l'anneau (2) au niveau d'une jonction (5) réversible entre deux extrémités (6a et 6b) puis la mise en place d'un nouvel élément de bande (1) de toile pour remplacer tout ou partie de l'anneau (2) de toile est réalisé par un moyen adéquat pouvant être formé par un autre rouleau disposé dans la partie supérieure du bâti contre le premier rouleau de positionnement (3a) sur lequel repose la bande. Le rouleau additionnel vient alors pincer la bande de l'anneau (2) de toile contre le premier rouleau (3a), les deux rouleaux pouvant assurer, manuellement par une courroie et automatiquement par un moteur électrique, l'entraînement de la bande de l'anneau (2) de toile. Cette variante de réalisation avec deux rouleaux qui pincent la bande d'anneau (2) de toile permet également de maintenir la bande de toile en place lorsque l'anneau de toile est ouvert pour être changé, entièrement ou sur au moins une partie. Ce maintien de la bande en position évite alors à la partie de la bande de toile qui se situe en hauteur de glisser et/ou de tomber et donc facilite son changement par l'utilisateur du dispositif de l'invention. Selon un mode de réalisation particulier, le rouleau de positionnement inférieur (3b) est également associé à un rouleau de maintien disposé selon un axe parallèle et plaqué contre le rouleau de positionnement inférieur (3b) pour pincer la bande de l'anneau (2) de toile et maintenir le positionnement de la toile par l'utilisateur lorsque l'anneau (2) de toile est ouvert et ainsi faciliter le changement de la bande de toile.

**[0033]** L'anneau (2) de toile, formé par une seule ou plusieurs bandes (1 a et 1 b) de toile, vient entourer les deux moyens de positionnement (3a et 3b) de sorte que l'écartement des moyens de positionnement (3a et 3b) permette une mise en tension de l'anneau (2) de toile et que la rotation des moyens de positionnement (3a et 3b)

entraîne une rotation de l'anneau (2) de toile tendu.

**[0034]** Afin que l'anneau (2) de toile soit correctement tendu verticalement entre les moyens de positionnement (3a et 3b), un ou plusieurs moyens de mise en tension (4) de la toile sont associés avec au moins un des deux moyens de positionnement (3a et 3b). Ces moyens de mise en tension (4) peuvent être de divers types comme par exemple des ressorts ou des tiges filetées, et peuvent être positionnés de différentes manières. Un premier mode de réalisation consiste à positionner le ou les moyens de mise en tension (4) entre les deux moyens de positionnement (3a et 3b) de sorte que les moyens de mise en tension (4) écartent les moyens de positionnement (3a et 3b) en les repoussant l'un de l'autre. Un autre mode de réalisation consiste en ce qu'au moins un premier des moyens de positionnement (3) étant fixé à un bâti, éventuellement par l'intermédiaire d'au moins un moyen de mise en tension, au moins un moyen de mise en tension (4) écarte alors les deux moyens de positionnement (3a et 3b) en exerçant une traction sur au moins le second des moyens de positionnement. Selon les moyens utilisés, l'actionnement des moyens de mise en tension (4) peut être effectué de façon manuelle ou bien automatique. Ces moyens de mise en tension peuvent ainsi être réalisés, par exemple et de façon non-limitative, par des ressorts de compression montés entre les moyens de positionnement ou entre les moyens de positionnement et le bâti, ces ressorts étant associés à des éléments d'actionnement et de relâchement de la tension exercée par les ressorts.

**[0035]** Le dispositif de l'invention permet aussi de disposer côte à côte plusieurs anneaux (2) de toile partageant un ou plusieurs moyens de positionnement (3a et 3b). Le partage des deux moyens de positionnement (3a et 3b) permet de contrôler de façon générale la tension verticale exercée sur les différents anneaux (2) de toile via des moyens de mise en tension (4) commun. Dans le cas où un seul moyen de positionnement est partagé, l'autre moyen de positionnement, propre à chaque anneau de toile du dispositif, est fixé au bâti un ou plusieurs moyens de mise en tension (4) de sorte que la mise en tension de chaque anneau (2) de toile est réalisée de façon indépendante.

**[0036]** Lorsque le dispositif de présentation de l'invention est mis en place, l'anneau (2) de toile est tendu par l'écartement des deux moyens de positionnements (3a et 3b) de sorte qu'une première moitié imprimée de l'anneau (2) de toile est affichée au recto du dispositif, et une seconde moitié imprimée de l'anneau (2) de toile est masquée au verso du dispositif. Chacune des moitiés imprimées de l'anneau de toile peut être formée par une bande (1 a et 1 b) de toile imprimée différente.

**[0037]** Le dispositif de présentation proposé présente ainsi un affichage interchangeable de sorte que le changement d'affichage du dispositif consiste alors à inverser les positions respectives de chacune des moitiés imprimées de l'anneau (2) de toile, la moitié masquée venant se positionner au recto du dispositif et la moitié affichée

venant se positionner au verso. Pour se faire, l'anneau (2) de toile doit subir une rotation qui peut être aidée par la rotation des deux moyens de positionnement (3a et 3b) autour de leurs axes respectifs (A-A' et B-B'). Cette rotation de l'anneau (2) de toile, si elle n'est pas faite manuellement, peut être actionnée par au moins un moyen moteur associé à la rotation d'au moins un moyen de positionnement (3).

**[0038]** Le dispositif de présentation proposé permet aussi de remplacer l'anneau (2) de toile du dispositif en chargeant un nouvel anneau (2) de toile dans le dispositif afin d'obtenir l'affichage de nouvelles bandes de toile imprimée. Le procédé de remplacement de l'anneau (2) de toile, formé par une ou plusieurs bandes (1 a et 1 b) de toile comprend alors :

- une étape d'ouverture de l'anneau de toile à retirer du dispositif,
- une étape de fixation d'une des extrémités du nouvel anneau de toile préalablement ouvert à l'extrémité correspondante de l'anneau de toile à remplacer,
- une étape de positionnement du nouvel anneau de toile par rotation de la paire que forment l'ancien et le nouvel anneau en tirant sur l'ancien anneau de toile pour que le nouvel anneau de toile vienne se positionner à la place de l'ancien,
- une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancien anneau de toile qui est retiré du dispositif, de l'extrémité du nouvel anneau de toile nouvellement positionné,
- une étape qui consiste à refermer le nouvel anneau chargé dans le dispositif.

**[0039]** Dans le cas où l'anneau (2) de toile est formé par plusieurs bandes (1a et 1b) de toile, le dispositif de présentation permet aussi de remplacer seulement une partie de l'anneau de toile, c'est-à-dire une seule des deux bandes (1a et 1b) de toile imprimée. Le procédé de remplacement d'une seule bande de toile de l'anneau (2), formé par plusieurs bandes (1a et 1b) de toile comprend alors :

- une étape d'ouverture de l'anneau de toile du dispositif au niveau d'une des extrémités de la bande de toile à changer,
- une étape de fixation d'une des extrémités de la nouvelle bande de toile à installer sur le dispositif à l'extrémité libre de la bande de toile qui va rester dans le dispositif,
- une étape de positionnement de la nouvelle bande de toile dans le dispositif par une rotation de l'ensemble formé par les différentes bandes de toile jointes en tirant sur l'extrémité libre de la bande de toile à retirer du dispositif,
- une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancienne bande de toile qui est retirée du dispositif, de l'extrémité de l'anneau de toile ouvert et nouvellement formé et positionné dans le dispositif,

- une étape qui consiste à refermer l'anneau nouvellement formé avec au moins une nouvelle bande de toile ajoutée et positionné dans le dispositif.

5 **[0040]** Dans les deux procédés présentés, le remplacement d'une seule bande (1a) de l'anneau (2) de toile ou bien de l'anneau (2) de toile dans son intégralité peut se faire sans dispositif d'élévation, quelle que soit la hauteur du dispositif de présentation de l'invention.

10 **[0041]** Selon une variante de réalisation, le sens de la rotation des moyens de positionnement (3) est imposé de sorte que lors du changement de l'anneau (2) de toile ouvert, la partie de l'anneau (2) située à l'avant du dispositif, sur la face du dispositif qui se situe du côté de l'utilisateur, est déplacée vers l'arrière du dispositif en passant en dessous du moyen de positionnement inférieur (3b), la partie de l'anneau (2) située à l'arrière du dispositif passant par-dessus le moyen de positionnement supérieur (3a). Le nouvel élément de l'anneau (2) de toile étant fixé à l'extrémité inférieure de l'anneau (2) de toile ouvert, le sens de rotation imposé permet alors de faire un changement de tout ou d'une partie de l'anneau de toile (2) en évitant que l'anneau (2) ouvert manipulé ne se détache accidentellement du dispositif par une erreur de l'utilisateur. Ce sens de rotation permet à l'utilisateur de positionner le nouvel élément de toile jusqu'à sa hauteur, par exemple en tirant sur l'extrémité supérieure de l'anneau (2) de toile ouvert et détacher l'élément de toile à retirer avant de refermer l'anneau (2). Ce sens de rotation permet à l'utilisateur de contrôler le positionnement du nouvel anneau de toile.

25 **[0042]** Lorsque le dispositif de présentation de l'invention présente des moyens de mise en tension verticale de l'anneau (2) de toile, les procédés de remplacement de tout ou d'une partie de l'anneau de toile peuvent nécessiter des étapes additionnelles à savoir :

- une étape de détente de l'anneau de toile du dispositif, ayant au moins une bande de toile à retirer, en supprimant l'action effectuée par au moins un moyen de tension du dispositif,
- une étape de mise en tension de l'anneau de toile dans le dispositif, ayant au moins une nouvelle bande de toile positionnée, en actionnant au moins un moyen de tension du dispositif.

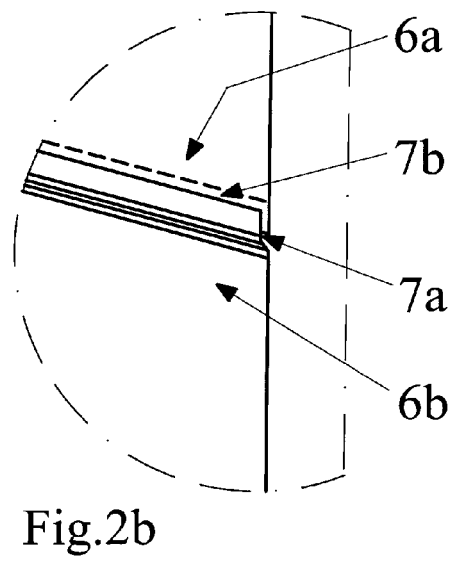
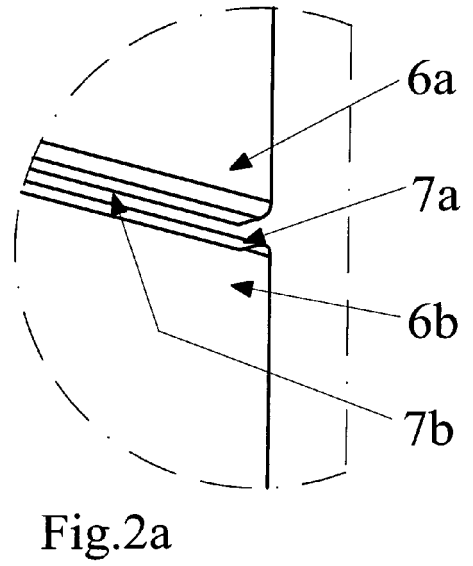
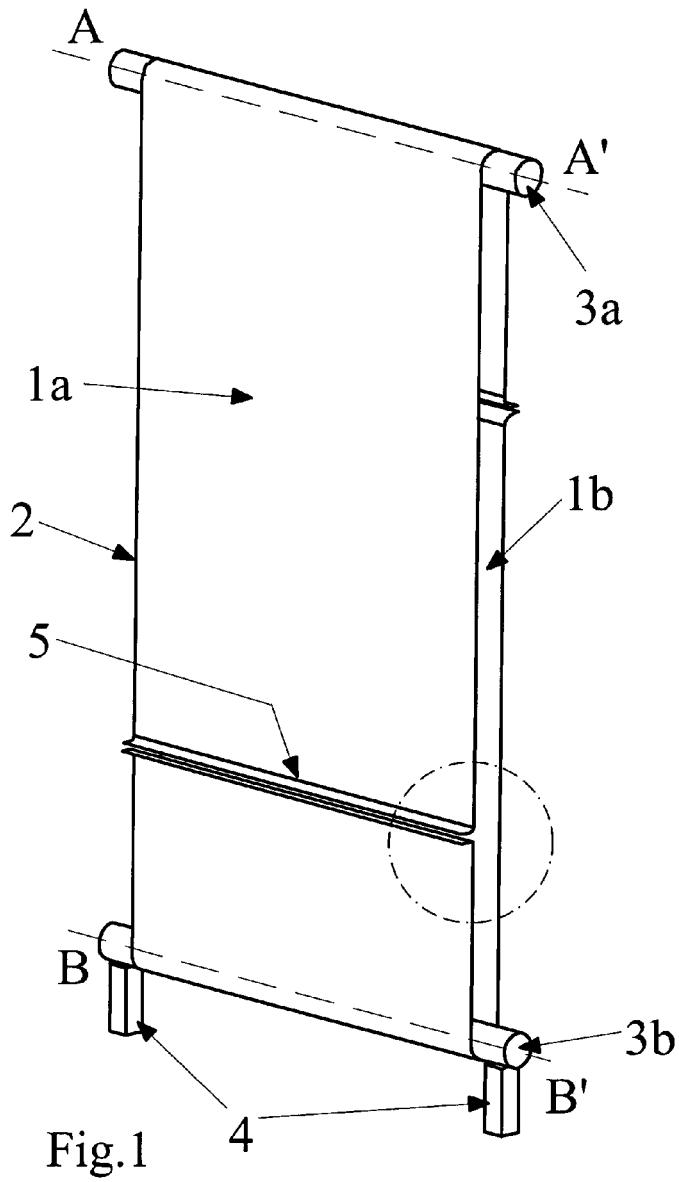
40 **[0043]** Il doit être évident pour les personnes versées dans l'art que la présente invention permet des modes de réalisation sous de nombreuses autres formes spécifiques sans l'éloigner du domaine d'application de l'invention comme revendiqué. Par conséquent, les présents modes de réalisation doivent être considérés à titre d'illustration mais peuvent être modifiés dans le domaine défini par la portée des revendications jointes ;

55

## Revendications

1. Dispositif de présentation d'au moins un élément de toile (1) imprimée tendu par au moins deux moyens de positionnement (3a et 3b) fixés directement ou indirectement à un bâti, formés par des éléments axiaux, horizontaux et parallèles entre eux, disposés dans un même plan, lui-même, parallèle au plan vertical de la face d'affichage, **caractérisé en ce qu'**au moins un élément de toile (1) tendu présente la forme d'une bande dont les extrémités sont reliées entre elles de façon réversible au niveau de jonctions (5) pour réaliser un anneau (2) de toile qui vient entourer les deux moyens de positionnement (3a et 3b) dont l'écartement tend ledit anneau (2) de toile, des moyens permettant le déplacement de l'anneau de toile pour présenter au moins une jonction (5) au niveau d'une position de solidarisation/désolidarisation située au niveau naturel d'un opérateur, des moyens de maintien de la bande en position sur au moins un élément cylindrique supérieur pendant l'ouverture de la liaison réversible de deux extrémités (6a et 6b) adjacentes et la liaison d'une des extrémités à un nouvel élément de bande venant remplacer tout ou partie de la bande ancienne, des moyens de réaliser la rotation de la bande de façon à entraîner le nouvel élément jusqu'à la position de solidarisation/désolidarisation où l'extrémité libre du nouvel élément est à hauteur de l'opérateur et permet la liaison de cette extrémité libre avec l'extrémité de la bande qui vient d'être désolidarisée de la partie de bande ancienne à enlever.
2. Dispositif de présentation selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** le moyen de maintien est constitué de deux rouleaux en partie supérieure du bâti, un premier sur lequel repose la bande (1), l'autre destiné à pincer la bande (1) contre le premier, les deux rouleaux assurant manuellement par une courroie latérale ou automatiquement par un moteur électrique l'entraînement de la bande (1) pour présenter une liaison à la position de solidarisation/désolidarisation.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce qu'**au moins un élément de toile imprimée formant un anneau (2) est réalisé par deux bandes (1a et 1b) de toile successives reliées entre elles de façon réversible par leurs extrémités (6a et 6b).
4. Dispositif selon une des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de positionnement (3) est fixe.
5. Dispositif selon une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de positionnement (3) est rotatif autour de son axe.
6. Dispositif selon une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de positionnement (3) est associé avec au moins un moyen de mise en tension (4) de la toile.
7. Dispositif selon la revendication 6 **caractérisé en ce que** le moyen de mise en tension (4) de la toile écarte les moyens de positionnement (3a et 3b) l'un de l'autre en exerçant une traction sur au moins l'un d'entre eux.
8. Dispositif selon la revendication 6 **caractérisé en ce que** le moyen de mise en tension (4) de la toile écarte les moyens de positionnement (3a et 3b) en les repoussant l'un de l'autre.
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce que** les extrémités (6a et 6b) de bandes de toile (1) sont reliées entre elles de façon réversible grâce à un jonc de liaison qui consiste en au moins une tige disposée sur au moins une partie de la longueur d'une extrémité d'une bande de toile et destinée à être fixée à au moins un moyen de clipage disposé sur au moins une partie de la longueur de l'autre extrémité de bande de toile qui participe à la jonction (5).
10. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce que** les extrémités (6a et 6b) de bandes de toile sont reliées entre elles de façon réversible grâce à au moins un moyen de pincement qui maintient réunies deux extrémités (6a et 6b) de bande associées de sorte qu'au niveau de la jonction (5), les faces verso de la ou des bandes de toile imprimée (1a et 1 b) se fassent face.
11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'**au niveau d'une jonction (5), au moins une bande de toile (1) présente une bande adhésive (7b) disposée sur une face le long d'une de ses extrémités (6a) et une surface adhérente (7a) disposée le long de l'autre extrémité (6b), cette surface adhérente (7a), positionnée sur la même face de la bande de toile (1) que la bande adhésive (7b), est destinée à recevoir une bande adhésive (7b) d'une extrémité (6a) de bande de toile pour fixer entre elles, de façon réversible, deux extrémités (6a et 6b) d'une ou deux bandes (1 a et 1 b) de toile.
12. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'**au niveau d'une jonction (5), au moins une bande de toile (1) présente une bande adhésive (7b) disposée sur une face le long d'une de ses extrémités (6a) et une surface adhérente (7a) disposée le long de l'autre extrémité (6b), cette surface adhérente (7a), positionnée sur la face de la bande de toile (1) opposée celle supportant la bande adhésive (7b), est destinée à recevoir une bande

- adhésive (7b) d'une extrémité (6a) de bande de toile pour fixer entre elles, de façon réversible, deux extrémités (6a et 6b) d'une ou deux bandes (1 a et 1 b) de toile.
- 5
13. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 12 **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de positionnement (3) soit commun à plusieurs anneaux (2) de toile disposés côte à côte dans le même dispositif de présentation. 10
14. Dispositif selon la revendication 13 **caractérisé en ce que** le second moyen de positionnement (3) est, lui aussi, commun à plusieurs anneaux (2) de toile du dispositif. 15
15. Dispositif selon la revendication 13 **caractérisé en ce que** le second moyen de positionnement (3) est propre à chaque anneau (2) de toile du dispositif et relié au bâti par au moins un moyen de mise en tension (4) de l'anneau (2) de toile indépendant. 20
16. Procédé de changement de l'affichage réalisé par un dispositif de présentation selon une des revendications 1 à 15, **caractérisée en ce que** le procédé comprend au moins une étape de rotation de l'anneau (2) de toile de façon à ce que la partie de l'anneau (2) de toile initialement masquée vienne remplacer la partie de l'anneau (2) de toile initialement affichée. 25  
30
17. Procédé de changement d'au moins une bande de toile qui autorise des jonctions (5) réversibles de ses extrémités (6a et 6b) et qui participe à la formation d'un anneau (2) de toile, tendu par au moins deux moyens de positionnement (3a et 3b) dans un dispositif de présentation selon une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** le procédé comprend au moins : 35  
40
- une étape qui consiste à ouvrir l'anneau (2) formé par au moins une bande (1) de toile à retirer du dispositif,
  - une étape qui consiste à refermer l'anneau (2) formé par au moins une nouvelle bande (1) de toile ajoutée au dispositif.
- 45
18. Procédé de changement d'au moins une bande de toile selon la revendication 17 **caractérisé en ce que**, le dispositif de présentation comprenant un ancien anneau de toile formé par une ou plusieurs bandes (1a et 1b) de toile à remplacer par un nouvel anneau de toile formé par le même nombre de bandes (1a et 1 b) de toile que l'ancien anneau, le procédé comprend au moins : 50  
55
- une étape qui consiste à fixer une des extrémités du nouvel anneau de toile préalablement
- ouvert à l'extrémité correspondante de l'anneau de toile à remplacer,
- une étape qui consiste à positionner le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile par rotation de la paire que forment l'ancien et le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile en tirant sur l'ancien ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile pour que le nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile vienne se positionner à la place de l'ancien,
  - une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancien ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile qui est retiré du dispositif, de l'extrémité du nouvel ensemble d'une ou plusieurs bandes de toile nouvellement positionné et à relier entre elles les deux extrémités libre de la nouvelle bande positionnée..
19. Procédé de changement d'au moins une bande de toile selon la revendication 18 **caractérisé en ce que**, le dispositif comprenant un anneau (2) de toile formé par plusieurs bandes (1a et 1b) de toile et dont une seule des bandes devant être changée, le procédé comprend au moins : 20
- une étape qui consiste à ouvrir l'anneau de toile du dispositif au niveau d'une des extrémités de la bande de toile à changer,
  - une étape qui consiste à fixer une des extrémités de la nouvelle bande de toile à installer sur le dispositif à l'extrémité libre de la bande de toile qui va rester dans le dispositif,
  - une étape qui consiste, à positionner la nouvelle bande de toile dans le dispositif par une rotation de l'ensemble formé par les différentes bandes de toile en tirant sur la bande de toile à retirer du dispositif,
  - une étape qui consiste à séparer l'extrémité de l'ancienne bande de toile qui est retirée du dispositif, de l'extrémité de la nouvelle bande de toile qui est nouvellement positionnée et à relier la nouvelle bande à l'extrémité libre de la bande adjacente à l'ancienne bande retirée.
20. Procédé de changement d'au moins une bande (1) de toile selon l'une des revendications 17 à 19, **caractérisé en ce que** le procédé comprend au moins : 45
- une étape qui consiste à détendre l'anneau (2) ayant une bande de toile à retirer du dispositif en supprimant l'action effectuée par au moins un moyen de mise en tension (4) du dispositif,
  - une étape qui consiste à tendre l'anneau (2) ayant une nouvelle bande de toile nouvellement positionnée dans le dispositif en actionnant au moins un moyen de mise en tension (4) du dispositif.





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2004/025389 A1 (PETERSON LEE M [US]) 12 février 2004 (2004-02-12) * revendications 1,5,8-10,19,29 * * alinéa [0010] * * alinéa [0055] * * alinéas [0072], [0074] * * alinéa [0083] * * figures 4,8,9,18,19 * -----	1-17,20	INV. G09F11/15 G09F11/21 G09F11/26 G09F11/29
X	IT BS 930 115 A1 (GIACOMINI ITALO [IT]) 2 mai 1995 (1995-05-02) * revendications 1,2,5 * * page 5 - page 6 * * figures 5,6 *	17-20	
A	----- US 1 389 177 A (AIMES WILLIAM R ET AL) 30 août 1921 (1921-08-30) * revendications * * figure 2 *	1,3,9-12	
A	----- US 1 389 177 A (AIMES WILLIAM R ET AL) 30 août 1921 (1921-08-30) * revendications * * figure 2 *	1,4-8, 13-15	
A	----- US 5 353 534 A (FASSAUER ANGELIKA [DE] ET AL) 11 octobre 1994 (1994-10-11) * revendications 1,5,13-17,20 * * colonne 1, ligne 35 - ligne 66 * * figures 1,4-6,12,13 * -----	1-15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) G09F
6 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 17 décembre 2007	Examineur Stichauer, Libor
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 interolaire		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	

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 07 29 1128

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.

17-12-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004025389	A1	12-02-2004	AUCUN	
IT BS930115	A1	02-05-1995	AUCUN	
US 1389177	A	30-08-1921	AUCUN	
US 5353534	A	11-10-1994	AUCUN	

EPO FORM P0480

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