



(11) **EP 1 903 543 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
18.01.2012 Bulletin 2012/03

(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**

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

Vorrichtung zur Präsentation von austauschbaren Informationen und Verfahren zum Wechseln der angezeigten Information

Device for presenting exchangeable information and method of changing the displayed information

(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**

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

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

(73) Titulaire: **MERIM SERVICES
36800 Saint Gaultier (FR)**

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

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

(56) Documents cités:
IT-A1- BS 930 115 US-A- 1 389 177
US-A- 5 353 534 US-A1- 2004 025 389

EP 1 903 543 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

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] Le document US 2004/025389 propose une alternative à dispositif d'affichage alternatif comprenant un anneau de toile imprimé montée tendue entre deux rouleaux introduit dans l'anneau de toile. Toutefois, un tel dispositif impose un changement de la toile imprimée qui peut être relativement complexe à opérer.

[0004] 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.

[0005] 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.

[0006] 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.

[0007] 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.

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

[0009] 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.

[0010] 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.

[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 l'un de l'autre en exerçant une traction sur au moins l'un d'entre eux.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] 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 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.

[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 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.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] 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.

[0021] Cet objectif est atteint par le procédé de changement de l'affichage réalisé par un dispositif de présentation selon une des revendications 1-15 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 initialement masquée vienne remplacer la partie de l'anneau de toile initialement affichée.

[0022] 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.

[0023] 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 selon une des revendications 1-15, 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.

[0024] 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.

[0025] 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.

[0026] 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 changée, 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.

[0027] 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.

[0028] 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.

[0029] 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 représentent 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.

[0030] 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.

[0031] 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 adhésive (7a) est ainsi positionnée sur la longueur d'une extrémité (6b) d'une bande de toile. Cette bande adhésive (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 adhésive, 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.

[0032] 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.

[0033] 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.

[0034] 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.

[0035] 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.

[0036] 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.

[0037] 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.

[0038] 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).

[0039] 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.

[0040] 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'en-

semble 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.

[0041] 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.

[0042] 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.

[0043] 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.

[0044] 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 pré-

sents modes de réalisation doivent être considérés à titre d'illustration mais peuvent être modifiés dans le domaine défini par la portée des revendications jointes ;

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.

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.

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. 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.

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.

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 :

- 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.

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 pro-

cédé 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..

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 :

- 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 :

- 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.

Claims

1. Device for presentation of at least one printed fabric element (1) stretched by at least two positioning means (3a and 3b) fixed directly or indirectly to a frame and formed by elements which are axial, horizontal and parallel to one another, disposed in one and the same plane which is itself parallel to the vertical plane of the display face, **characterised in that** at least one stretched fabric element (1) is in the form of a strip of which the ends are connected to one another in a reversible manner at junctions (5) in order to produce a ring (2) of fabric which surrounds the two positioning means (3a and 3b), the spacing of which stretches the said ring (2) of fabric, means permitting the displacement of the ring of fabric in order to present at least one junction (5) at a joining/separation position situated at the natural level of an operator, means for maintaining the strip in position on at least one upper cylindrical element during the opening of the reversible connection of two adjacent ends (6a and 6b) and the connection of one of the ends to a new strip element which replaces all or part of the old strip, means for producing the rotation of the strip in such a way as to drive the new element to the joining/separation position where the free end of the new element is at the height of the operator and enables the connection of this free end to the end of the strip which has just been separated from the old strip part to be removed.

5

10

15

20

25

30

35
2. Presentation device as claimed in Claim 1, **characterised in that** the retaining means consists of two rollers partially higher than the frame, a first roller on which the strip (1) rests, the other being intended to grip the strip (1) against the first, wherein the two rollers ensure manually by a lateral belt or automatically by an electric motor the driving of the belt (1) in order to make a connection at the joining/separation position.

40

45
3. Device as claimed in Claim 1 or 2, **characterised in that** at least one printed fabric element forming a ring (2) is produced by two successive fabric strips (1a and 1b) connected to one another in a reversible manner by their ends (6a and 6b).

50
4. Device as claimed in any one of Claims 1 to 3, **characterised in that** at least one positioning means (3) is fixed.

55
5. Device as claimed in any one of Claims 1 to 4, **characterised in that** at least one positioning means (3) is rotatable about its axis.

5
6. Device as claimed in any one of Claims 1 to 4, **characterised in that** at least one positioning means (3) is associated with at least one means (4) for tensioning the fabric.

5
7. Device as claimed in Claim 6, **characterised in that** the means (4) for tensioning the fabric parts the positioning means (3a and 3b) from one another by exerting traction on at least one of them.

10
8. Device as claimed in Claim 6, **characterised in that** the means (4) for tensioning the fabric parts the positioning means (3a and 3b) by pushing them away from one another.

15
9. Device as claimed in any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the ends (6a and 6b) of strips of fabric (1) are connected to one another in a reversible manner by means of a connecting retainer which consists of at least one rod disposed on at least one part of the length of one end of a strip of fabric and intended to be fixed to at least one clip means disposed on at least one part of the length of the other end of the strip of which fabric participating in the join.

20

25
10. Device as claimed in any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the ends (6a and 6b) of the strips of fabric are connected to one another in a reversible manner by means of at least one gripping means which holds together two ends (6a and 6b) of the strip such that in the region of the join (5) the back faces of the printed fabric strip or strips of face one another.

30

35
11. Device as claimed in any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** in the region of a join (5) at least one fabric strip has an adhesive strip (7b) disposed on one face along one of its ends (6a) and an adherent surface (7a) disposed along the other end (6b), and this adherent surface (7a) positioned on the same face of the fabric strip (1) as the adhesive strip (7b) is intended to receive an adhesive strip (7b) of an end (6a) of fabric strip in order to fix together in a reversible manner two ends (6a and 6b) of one or two fabric strips (1a and 1b).

40
12. Device as claimed in any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** in the region of a join (5) at least one fabric strip (1) has an adhesive strip (7b) disposed on one face along one of its ends (6a) and an adherent surface (7a) disposed along the other end (6b), and this adherent surface (7a) positioned on the face of the fabric strip (1) opposite that supporting the adhesive strip (7b) is intended to receive an adhesive strip (7b) of an end (6a) of fabric strip in order

50

55

to fix together in a reversible manner (two ends (6a and 6b) of one or two fabric strips (1a and 1b).

13. Device as claimed in any one of Claims 1 to 12, **characterised in that** at least one positioning means (3) may be common to several rings (2) of fabric disposed side by side in the same presentation device. 5
14. Device as claimed in Claim 13, **characterised in that** the second positioning means (3) is also common to several rings (2) of fabric of the device. 10
15. Device as claimed in Claim 13, **characterised in that** the second positioning means (3) belongs to each ring (2) of fabric of the device and is connected to the frame by at least one tensioning means (4) of the independent ring (2) of fabric. 15
16. Method of changing the display produced by a presentation device as claimed in any one of Claims 1 to 15, **characterised in that** the method comprises at least one step of rotation of the ring (2) of fabric in such a way that the part of the ring (2) of fabric initially masked comes to replace the part of the ring (2) of fabric initially displayed. 20 25
17. Method of changing at least one strip of fabric which allows reversible joins (5) of its ends (6a and 6b) and which participates in the formation of a ring (2) of fabric, tensioned by at least two positioning means (3a and 3b) in a presentation device as claimed in any one of Claims 1 to 15, **characterised in that** the method comprises at least: 30
 - a step which consists of opening the ring (2) formed by at least one strip (1) of fabric to be removed from the device, 35
 - a step which consists of reclosing the ring (2) formed by at least one new strip (1) of fabric added to the device. 40
18. Method of changing at least one strip of fabric as claimed in Claim 17, **characterised in that** the presentation device comprises an old ring of fabric formed by one or several strips (1a and 1b) to be replaced by a new ring of fabric formed by the same number of strips (1a and 1b) of fabric as the old ring, and the method comprises at least: 45
 - a step which consists of fixing one of the ends of the new ring of fabric, initially open, to the corresponding end of the ring of fabric to be replaced, 50
 - a step which consists of positioning the new assembly of one or several strips of fabric by rotation of the pair which form the old and the new unit of one or several strips of fabric by pulling on the old unit of one or several strips of 55

fabric so that the new unit of one or several strips of fabric comes into position in place of the old one,

- a step which consists of separating the end of the old unit of one or several strips of fabric, which is removed from the device, from the end of the new unit of one or several strips of fabric newly positioned and to connect the two free ends of the new positioned strip to one another.

19. Method of changing at least one strip of fabric as claimed in Claim 18, **characterised in that** the device comprises a ring (2) of fabric formed by several strips (1a and 1b) of fabric and of which one single strip is to be changed, and the method comprises at least: 15

- a step which consists of opening the ring of fabric of the device in the region of one of the ends of the strip of fabric to be changed,

- a step which consists of fixing one of the ends of the new strip of fabric on the device at the free end of the strip of fabric which is to remain in the device,

- a step which consists of positioning the new strip of fabric in the device by a rotation of the unit formed by the different strips of fabric by pulling on the strip of fabric to be removed from the device,

- a step which consists of separating the end of the old strip of fabric, which is removed from the device, from the end of the new strip of fabric which is newly positioned and to connect the new strip to the free end of the strip adjacent to the old strip which is removed.

20. Method of changing at least one strip (1) of fabric as claimed in any one of Claims 17 to 19, **characterised in that** the method comprises at least: 40

- a step which consists of relaxing the ring (2) having a strip of fabric to be removed from the device by suppressing the action effected by at least one tensioning means (4) of the device,

- a step which consists of tensioning the ring (2) having a new strip of fabric newly positioned in the device by actuating at least one tensioning means (4) of the device.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Präsentieren mindestens eines bedruckten Stoffelements (1), das durch mindestens zwei Positionierungsmittel (3a und 3b) gespannt ist, die direkt oder indirekt an einem Rahmen befestigt sind, durch axiale Elemente ausgebildet sind, die horizontal und parallel zueinander sind und in einer sel-

- ben Ebene angeordnet sind, die ihrerseits parallel zu der vertikalen Ebene der Anzeige­fläche ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein gespanntes Stoffelement (1) die Form eines Bandes hat, dessen Enden an Verbindungsstellen (5) lösbar miteinander verbunden sind, um einen Stoffring (2) auszubilden, der die beiden Positionierungsmittel (3a und 3b) umgibt, deren Entfernen voneinander den Stoffring (2) spannt, wobei Mittel das Verlagern des Stoffrings ermöglichen, um mindestens eine Verbindungsstelle (5) an einer Zusammenschließ-/Trennungs-Position aufzuweisen, die auf der natürlichen Höhe einer Bedienperson positioniert ist, Mittel zum Halten des Bandes in Position an mindestens einem oberen zylinderförmigen Element während des Öffnens der lösbare Verbindung von zwei benachbarten Enden (6a und 6b) und des Verbindens von einem der Enden mit einem neuen Banelement, das das gesamte bisherige Band oder einen Teil davon ersetzt, vorgesehen sind, und Mittel vorgesehen sind zum Ausführen des Drehens des Bandes, so dass das neue Element bis zu der Zusammenschließ-/Trennungs-Position getrieben wird, wo das freie Ende des neuen Elements auf einer Höhe mit der Bedienperson ist und das Verbinden des freien Endes mit dem Ende des Bandes ermöglicht, das soeben von dem zu entfernenden Teil des bisherigen Bandes gelöst wurde.
2. Präsentationsvorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel zum Halten aus zwei Rollen im oberen Teil des Rahmens gebildet ist, wobei auf der einen davon das Band (1) aufliegt und die andere vorgesehen ist, um das Band (1) gegen die erste zu klemmen, wobei die beiden Rollen das Antreiben des Bandes entweder manuell mittels eines seitlichen Riemens oder automatisch mittels eines Elektromotors sicherstellen, um eine Verbindung mit der Zusammenschließ-/Trennungs-Position aufzuweisen.
 3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein bedrucktes Stoffelement, das einen Ring (2) bildet, durch zwei aufeinanderfolgende Stoffbänder (1a und 1b) ausgebildet ist, die an ihren Enden (6a und 6b) lösbar miteinander verbunden sind.
 4. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Positionierungsmittel (3) ortsfest ist.
 5. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Positionierungsmittel (3) um seine Achse drehbar ist.
 6. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Positionierungsmittel (3) mindestens einem Mittel zum Spannen (4) des Stoffs zugeordnet ist.
 7. Vorrichtung gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel zum Spannen (4) des Stoffs die Positionierungsmittel (3a und 3b) voneinander entfernt, indem es auf mindestens eines von ihnen Zugkraft ausübt.
 8. Vorrichtung gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel zum Spannen (4) des Stoffs die Positionierungsmittel (3a und 3b) voneinander entfernt, indem es das eine von dem anderen wegstößt.
 9. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden (6a und 6b) von Stoffbändern (1) mittels einer Verbindungsstange lösbar miteinander verbunden sind, wobei diese aus mindestens einem Schaft besteht, der an mindestens einem Teil der Länge eines Endes eines Stoffbandes angeordnet ist und eingerichtet ist, an mindestens einem Klemmverbindungsmittel befestigt zu sein, das an mindestens einem Teil der Länge des anderen Endes des Stoffbandes angeordnet ist, das Teil der Verbindungsstelle (5) ist.
 10. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden (6a und 6b) von Stoffbändern mittels mindestens eines Klemmelementes lösbar miteinander verbunden sind, wobei dieses zwei zugeordnete Bandenden (6a und 6b) miteinander verbunden hält, so dass die Rückseiten des bedruckten Stoffbandes oder der bedruckten Stoffbänder (1a und 1b) einander an der Verbindungsstelle (5) zugewandt sind.
 11. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Stoffband (1) an einer Verbindungsstelle (5) aufweist: ein Klebeband (7b), das auf einer Seite entlang einem seiner Enden (6a) angeordnet ist, und eine Klebefläche (7a), die entlang dem anderen Ende (6b) angeordnet ist, wobei die Klebefläche (7a), die auf der gleichen Seite des Stoffbandes (1) wie das Klebeband (7b) angeordnet ist, eingerichtet ist, ein Klebeband (7b) eines Stoffbandendes (6a) aufzunehmen, um zwei Enden (6a und 6b) von einem oder zwei Stoffbändern (1a und 1b) lösbar aneinander zu befestigen.
 12. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Stoffband (1) an einer Verbindungsstelle (5) aufweist: ein Klebeband (7b), das auf einer Seite entlang einem seiner Enden (6a) angeordnet ist, und eine Klebefläche (7a), die entlang dem anderen En-

de (6b) angeordnet ist, wobei die Klebefläche (7a), die auf der Seite des Stoffbandes (1) angeordnet ist, die zu derjenigen, die das Klebeband (7b) hält, entgegengesetzt ist, vorgesehen ist, um ein Klebeband (7b) eines Stoffbandendes (6a) aufzunehmen, um zwei Enden (6a und 6b) von einem oder zwei Stoffbändern (1a und 1b) lösbar aneinander zu befestigen.

13. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Positionierungsmittel (3) mehreren Stoffringen (2) gemeinsam ist, die nebeneinander in derselben Präsentationsvorrichtung angeordnet sind.
14. Vorrichtung gemäß Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Positionierungsmittel (3) ebenfalls mehreren Stoffringen (2) der Vorrichtung gemeinsam ist.
15. Vorrichtung gemäß Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Positionierungsmittel (3) jedem Stoffring (2) der Vorrichtung eigen ist und durch mindestens ein unabhängiges Mittel zum Spannen des Stoffrings (2) mit dem Rahmen verbunden ist.
16. Verfahren zum Austauschen der Anzeige, die mittels einer Präsentationsvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15 realisiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren mindestens einen Schritt des Drehens des Stoffrings (2) aufweist, so dass der Teil des Stoffrings (2), der anfangs verdeckt war, den Teil des Stoffrings (2) ersetzt, der anfangs angezeigt wurde.
17. Verfahren zum Austauschen mindestens eines Stoffbandes, das lösbare Verbindungsstellen (5) an seinen Enden (6a und 6b) zulässt und das an der Ausbildung eines Stoffrings (2) beteiligt ist, der durch mindestens zwei Positionierungsmittel (3a und 3b) in einer Präsentationsvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15 gespannt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren mindestens aufweist:
 - einen Schritt, der darin besteht, den Ring (2) zu öffnen, der aus mindestens einem Stoffband (1) gebildet ist, das aus der Vorrichtung herauszunehmen ist,
 - einen Schritt, der darin besteht, den Ring (2) wieder zu schließen, der aus mindestens einem neuen der Vorrichtung hinzugefügten Stoffband (1) gebildet ist.
18. Verfahren zum Austauschen mindestens eines Stoffbandes gemäß Anspruch 17, wobei die Präsentationsvorrichtung einen aus einem oder mehr Stoff-

bändern (1a und 1b) gebildeten bisherigen Stoffring aufweist, der durch einen neuen Stoffring zu ersetzt ist, der aus derselben Anzahl von Stoffbändern (1a und 1b) wie der bisherige Ring gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren mindestens aufweist:

- einen Schritt, der darin besteht, eines der Enden des neuen Stoffrings, der zuvor geöffnet wurde, an dem korrespondierenden Ende des zu ersetzenden Stoffrings zu befestigen,
- einen Schritt, der darin besteht, den neuen Satz aus einem oder mehr Stoffbändern durch Drehen des Paares, das der bisherige und der neue Satz aus einem oder mehr Stoffbändern bilden, zu positionierten, durch Ziehen an dem bisherigen Satz aus einem oder mehr Stoffbändern, damit der neue Satz aus einem oder mehr Stoffbändern an der Stelle des bisherigen Satzes positioniert werden kann,
- einen Schritt, der darin besteht, das Ende des aus der Vorrichtung herausgenommenen bisherigen Satzes aus einem oder mehr Stoffbändern von dem Ende des neu positionierten neuen Satzes aus einem oder mehr Stoffbändern zu trennen und die beiden freien Enden des neuen positionierten Bandes miteinander zu verbinden.

19. Verfahren zum Austauschen mindestens eines Stoffbandes gemäß Anspruch 18, wobei die Vorrichtung einen Stoffring (2) aufweist, der aus mehreren Stoffbändern (1a und 1b) gebildet ist, wobei nur ein einziges der Bänder ausgetauscht werden muss, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren mindestens aufweist:

- einen Schritt, der darin besteht, den Stoffring der Vorrichtung an einem der Enden des auszutauschenden Stoffbandes zu öffnen,
- einen Schritt, der darin besteht, eines der Enden des in der Vorrichtung zu installierenden neuen Stoffbandes an dem freien Ende des Stoffbandes zu befestigen, das in der Vorrichtung verbleibt,
- einen Schritt, der darin besteht, das neue Stoffband durch ein Drehen des Satzes, der aus den verschiedenen Stoffbändern gebildet ist, in der Vorrichtung zu positionieren, durch Ziehen an dem aus der Vorrichtung zu entfernenden Stoffband, und
- einen Schritt, der darin besteht, das Ende des aus der Vorrichtung entnommenen bisherigen Stoffbandes von dem Ende des neu positionierten neuen Stoffbandes zu trennen und das neue Band mit dem freien Ende des Bandes zu verbinden, das zu dem bisherigen herausgenommenen Band benachbart ist.

20. Verfahren zum Austauschen mindestens eines Stoffbandes (1) gemäß einem der Ansprüche 17 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren mindestens aufweist:

5

- einen Schritt, der darin besteht, den Ring (2), der ein aus der Vorrichtung zu entfernendes Stoffband aufweist, zu entspannen, indem die Aktion unterdrückt wird, die von mindestens einem Spannungsmittel (4) der Vorrichtung ausgeführt wird,

10

- einen Schritt, der darin besteht, den Ring (2), der ein neues Stoffband aufweist, das neu in der Vorrichtung positioniert ist, zu spannen, indem mindestens ein Spannungsmittel (4) der Vorrichtung betätigt wird.

15

20

25

30

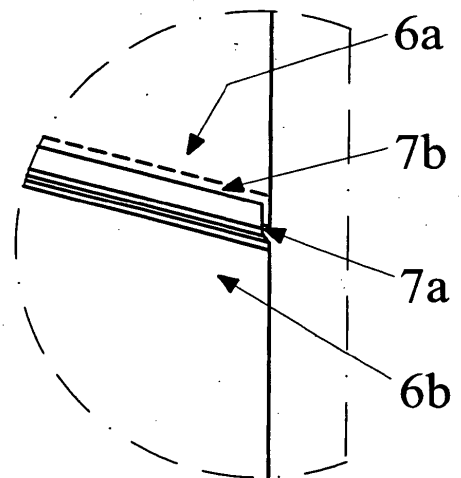
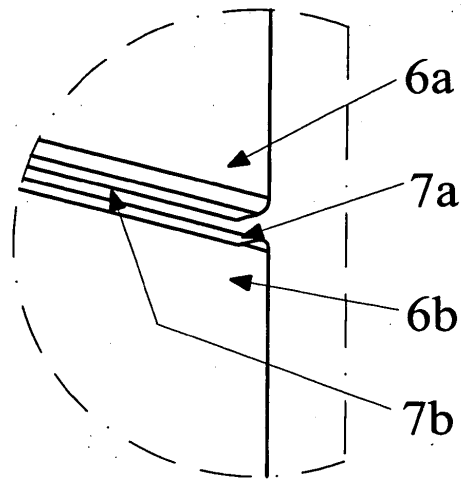
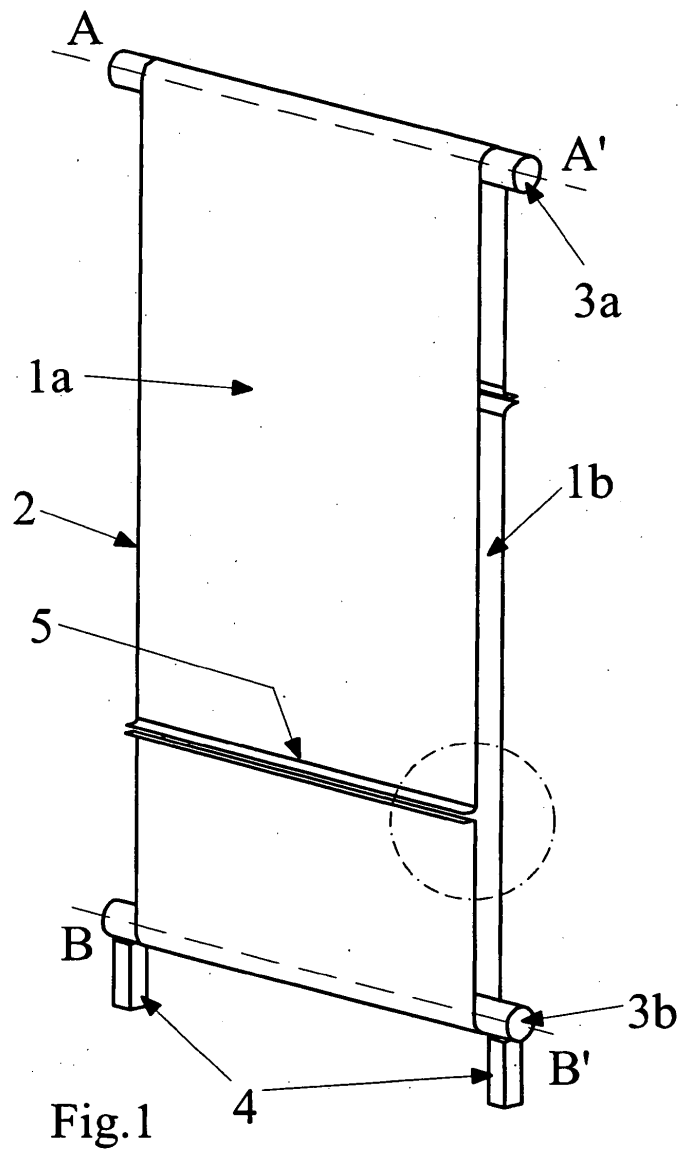
35

40

45

50

55



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 2004025389 A [0003]