



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.10.2016 Bulletin 2016/41

(51) Int Cl.:
F21V 1/12 ^(2006.01) **G09F 1/06** ^(2006.01)
F21V 1/00 ^(2006.01) **A47G 1/14** ^(2006.01)
F21W 121/00 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16164408.3**

(22) Date de dépôt: **08.04.2016**

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA MD

(71) Demandeur: **Mizoule, Henri**
82000 Montauban (FR)

(72) Inventeur: **Mizoule, Henri**
82000 Montauban (FR)

(74) Mandataire: **Ipside**
6, Impasse Michel Labrousse
31100 Toulouse (FR)

(30) Priorité: **10.04.2015 FR 1553113**

(54) **DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'IMAGES**

(57) Le dispositif de présentation d'images (10) comprend un film (11) configuré sous une forme de patron destiné à former une enveloppe (12) tridimensionnelle de forme donnée, sur lequel est représentée au moins

une image, le dispositif de présentation d'images étant destiné à coopérer avec un boîtier lumineux dont la forme est complémentaire de la forme de l'enveloppe.

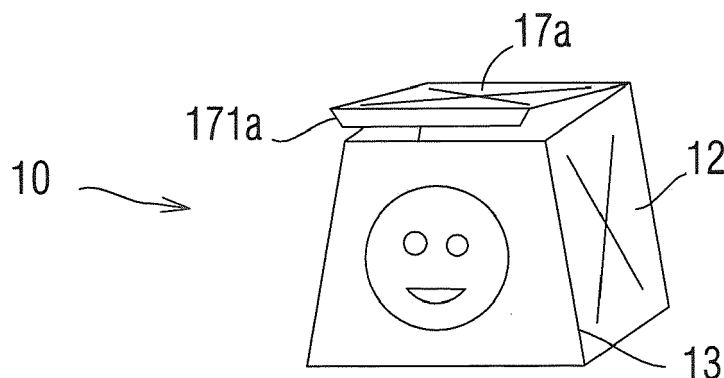


Fig.2

Description

Domaine technique.

[0001] La présente invention appartient au domaine des arts décoratifs et concerne notamment un dispositif de présentation d'images.

État de la technique antérieure.

[0002] Parmi les dispositifs de présentation d'images existants, on connaît des structures comprenant un cadre au sein duquel un support d'images, sur lequel sont représentées une ou plusieurs images, est inséré et est maintenu entre une paroi de fond rigide et une paroi transparente, rigide ou semi-rigide, en matériau transparent, tel que du verre, du polycarbonate ou du polyméthacrylate de méthyle (connu sous la marque déposée « Plexiglas® »). Par le terme « image » on entend une représentation graphique, telle qu'une photographie, un dessin ou autre. Par le terme « support d'images », on entend un support sur lequel est représentée la représentation graphique, tel qu'une feuille en papier. Généralement, la paroi transparente est fixement assemblée au cadre, et la paroi de fond rigide est assemblée de manière amovible au cadre, de sorte que le support d'image, et par conséquent l'image, puisse être changé.

[0003] Les dispositifs décrits ci-dessus présentent les inconvénients d'impliquer une manipulation longue et laborieuse en vue de changer d'image. En effet, les images sont généralement imprimées sur le support d'image par l'utilisateur, et doivent être cadrées et découpées afin de correspondre aux dimensions du cadre.

[0004] Il existe également des dispositifs de présentation d'images remédiant en partie aux inconvénients précités, tels que les cadres numériques (appelés aussi cadres photo numériques), dans lesquels des images sont chargées sous format numérique afin d'être affichées sur un écran. Les images sont présentées successivement, les unes après les autres, sur l'écran. Un tel cadre est décrit par le brevet FR2935598. Ce type de cadre nécessite un raccordement au réseau électrique domestique pour fonctionner. En plus d'un coût d'achat élevé, dû à leur complexité, les cadres numériques présentent une consommation d'électricité élevée durant leur fonctionnement, et ainsi, affichent un coût de fonctionnement important. Par ailleurs, outre leur complexité d'emploi, les cadres numériques ne présentent qu'un caractère décoratif limité dans la mesure où les images qu'ils présentent ne sont visibles que lorsque les utilisateurs se situent en face de l'écran du cadre.

Exposé de l'invention

[0005] La présente invention vise à remédier à tout ou partie des inconvénients ci-dessus mentionnés, en proposant un dispositif de présentation d'images économe en énergie, présentant plusieurs images dont le change-

ment est simple et rapide, les images présentées étant visibles quelle que soit la position de l'utilisateur par rapport au dispositif.

[0006] Plus particulièrement, le dispositif de présentation d'images comprend un film configuré sous une forme de patron destiné à former une enveloppe tridimensionnelle de forme donnée, sur lequel est représentée au moins une image, le dispositif de présentation d'images étant destiné à coopérer avec un boîtier lumineux de forme complémentaire.

[0007] Ainsi, il est possible de changer les images présentées, de façon relativement rapide et aisée. Le changement d'image se fait par le simple changement d'enveloppe coopérant avec le boîtier lumineux. De plus, de part sa conception simple, le dispositif présente un coût de fabrication faible, et par voie de conséquence, il présente un prix de vente relativement faible.

[0008] Suivant des formes de réalisation préférées, l'invention répond en outre aux caractéristiques suivantes, mises en oeuvre séparément ou en chacune de leurs combinaisons techniquement opérantes.

[0009] Selon des caractéristiques particulières de l'invention, le film comprend des lignes de pliure préformée délimitant des faces attenantes.

[0010] De ce fait, l'enveloppe peut être pliée, lorsqu'elle n'est plus utilisée, de sorte qu'au moins deux faces se trouvent en contact, l'une en regard de l'autre. Dans cette configuration, l'enveloppe peut être avantageusement stockée à plat, par empilement. Le stockage des enveloppes est donc possible dans un espace réduit.

[0011] Selon d'autres caractéristiques particulières de l'invention, une image est représentée sur au moins une face.

[0012] Selon des caractéristiques additionnelles de l'invention, le film comporte deux faces latérales séparées l'une de l'autre par au moins une face intermédiaire, lesdites faces latérales et face intermédiaire étant sensiblement de la forme d'un trapèze.

[0013] Selon d'autres caractéristiques de l'invention, une des faces latérales est dotée d'une languette latérale destinée à être jointe à l'autre face latérale pour former l'enveloppe.

[0014] Selon d'autres caractéristiques de l'invention, le film comprend une face supérieure jointe à une face intermédiaire ou à une face latérale, par une ligne de pliure.

[0015] Dans des formes préférées de réalisation, l'enveloppe présente une forme générale sensiblement pyramidale ou de tronc de pyramide.

[0016] On entend par les termes « pyramidale » et « tronc de pyramide », que l'enveloppe présente une forme géométrique évasée, dont la section droite est de forme polygonale. De ce fait, les faces de l'enveloppe forment un angle non nul par rapport à un plan géométrique vertical appelé angle de dépouille. Cet angle de dépouille facilite le retrait de l'enveloppe et sa mise en place sur le boîtier lumineux.

[0017] Dans des formes préférées de réalisation, le

film est réalisé dans un matériau plastique transparent.

[0018] On entend par le terme « transparent », que le matériau laisse passer la lumière visible en totalité ou en partie. Il y a lieu de noter qu'il est considéré, dans la suite du texte, qu'un matériau transparent peut être un matériau translucide.

[0019] Un autre objet de la présente invention porte sur un présentoir d'image lumineux comprenant un dispositif de présentation d'images conforme à au moins une de ses formes de réalisation, coopérant avec un boîtier lumineux de forme complémentaire.

Bref exposé des figures et des dessins.

[0020] D'autres avantages, buts et caractéristiques de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description d'au moins une forme préférée de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif en se référant aux dessins annexés en lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique d'un film destiné à former une enveloppe d'un dispositif de présentation d'images, selon une forme préférée de réalisation,
- la figure 2 est une vue en perspective de l'enveloppe formée à partir du film de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective d'un présentoir d'image lumineux comprenant l'enveloppe de la figure 2,
- la figure 4 est une vue schématique d'un film d'un dispositif de présentation d'images selon une autre forme de réalisation,
- la figure 5 est une vue en perspective d'une enveloppe formée à partir du film de la figure 4.

Description d'une forme de réalisation de l'invention

[0021] Un dispositif de présentation d'images 10 comprend un film 11 configuré sous une forme de patron, tel qu'illustré en figures 1 et 4, destiné à former une enveloppe 12 tridimensionnelle de forme donnée. Le dispositif de présentation d'images 10 est destiné à coopérer avec un boîtier lumineux 20, comme représenté en figure 3, dont la forme est complémentaire de la forme de l'enveloppe 12.

[0022] Le dispositif de présentation d'images 10 selon une première forme de réalisation est illustrée en figure 1. Dans ce mode de réalisation, le film 11, lorsqu'il est déplié, est configuré sous la forme d'un patron de tronc de pyramide. Le film 11 comprend des lignes de pliure 13 délimitant des faces attenantes. Dans une forme préférée de réalisation de l'invention, le film 11 comprend deux faces latérales 15a destinées à être jointes l'une à l'autre, séparées par deux faces intermédiaires 16 attenantes. Le film 11 étant configuré sous la forme d'un patron de pyramide, les faces intermédiaires 16 et les faces latérales 15a sont sensiblement de forme trapézoïdale.

[0023] La périphérie desdites faces latérales 15a et intermédiaires 16 est également pourvue de deux bords supérieur 151a et inférieur 152a parallèles, contigus à deux bords latéraux 153a. Il y a lieu de noter que le bord supérieur 151a du film 11 est destiné à être situé au dessus du bord inférieur 152a, lorsque le dispositif de présentation d'image coopère avec un boîtier lumineux 20 disposé sur une surface plane horizontale. La longueur du bord supérieur 151a est inférieure à la longueur du bord inférieur 152a afin de conférer une forme évasée à l'enveloppe 12 ultérieurement formée.

[0024] Une face supérieure 17a, préférentiellement, de forme sensiblement rectangulaire ou carrée, est attenante, par l'un de ses bords, au bord supérieur 151a d'une face intermédiaire 16 ou d'une face latérale 15a, une ligne de pliure 13 réalisant la jonction entre la face supérieure 17a et la face intermédiaire 16 ou latérale 15a. Avantageusement, un des bords de la face supérieure 17a peut être doté d'une languette supérieure 171a prévue pour être jointe à un bord supérieur 151a d'une des faces intermédiaire 16 ou latérales 15a, par une ligne de pliure 13, en vue de la formation ultérieure de l'enveloppe 12.

[0025] Chaque face latérale 15a comprend un bord latéral interne et un bord latéral externe. Le bord latéral interne, étant matérialisé par une ligne de pliure 13, réalise la jonction entre une face intermédiaire 16 et une face latérale 15a du film 11.

[0026] Avantageusement, le bord latéral externe d'une des faces latérales 15a est doté d'une languette latérale 154a destinée à être jointe au bord latéral externe de l'autre face latérale 15a du film 11 pour former l'enveloppe 12, comme représenté en figures 1 et 2.

[0027] Une image est représentée sur au moins une des faces 15a, 16, 17a du film 11, et préférentiellement, sur toutes les faces 15a, 16, 17a du film 11. Les images représentées sont, par exemple, imprimées par un service d'impression dédié. Ces images peuvent être choisies par un utilisateur dans une banque d'images créée à cet effet ou peut être issue des données personnelles de l'utilisateur.

[0028] En vue de former l'enveloppe 12, la languette 154a latérale est assemblée, préférentiellement par collage, au bord latéral externe de l'autre face latérale 15a. Cet assemblage peut être définitif ou temporaire. La face supérieure 17a est ensuite disposée de sorte que les bords de cette face soit attenants aux bords supérieurs 151a des faces intermédiaires 16 et latérales 15a du film 11, la languette supérieure 171a étant agencée de manière à maintenir la face supérieur 17a en position, par serrage.

[0029] Dans la forme préférée de réalisation de l'invention, la section droite de l'enveloppe 12 présente une forme rectangulaire, et plus particulièrement de forme carrée, tel que représenté en figures 2 et 3. L'enveloppe 12 formée étant de forme de tronc de pyramidale, elle comprend des angles de dépouille facilitant sa mise en place sur le boîtier lumineux 20 et son retrait.

[0030] Dans une autre forme de réalisation illustrée en figures 4 et 5, le film 11 est configuré sous la forme d'un patron de tronc de cône. Le film 11 comprend, dans cette forme de réalisation, une face 15b dont la périphérie comprend des bords latéraux 153b contigus à des bords supérieur 151b et inférieur 152b curvilignes concentriques. Avantageusement, un des bords latéraux 153b peut être doté d'une languette latérale 154b, prévue pour être jointe à l'autre bord latéral 153b pour former l'enveloppe 12. Le bord supérieur 151b de ladite face 15b est attenant à une face 17b supérieure de forme circulaire, une ligne de pliure 13 réalisant la jonction entre lesdites deux faces 15b et 17b. Le bord de la face supérieure 17b peut être pourvu d'une languette 171 b.

[0031] Dans d'autres formes de réalisation, le film 11 peut être configuré sous la forme d'un patron de toute forme géométrique à la portée de l'homme du métier, dans la mesure où l'enveloppe 12 formée ultérieurement peut coopérer avec le boîtier lumineux 20.

[0032] Il y a lieu de noter que la face supérieure 17a, 17b, de l'enveloppe 12 a été représentée, sur les figures 2 et 5, de manière inclinée par rapport à un plan horizontal pour plus de lisibilité des figures. Il est évident que cette face supérieure 17a, 17b, est confondue avec un plan horizontal lorsque l'enveloppe 12 est formée et coopère avec un boîtier lumineux 20.

[0033] Avantageusement, le film 11 est réalisé dans un matériau transparent à la lumière visible. Ainsi, lorsque l'enveloppe 12 coopère avec le boîtier lumineux 20, les images sont mises en valeur par la lumière les traversant. Préférentiellement, le film est réalisé dans un matériau plastique, tel que le polyester ou le vinyle.

[0034] Comme l'illustre la figure 3, la présente invention a également pour objet un présentoir d'image lumineux 30 comprenant le dispositif de présentation d'images 10 coopérant avec un boîtier lumineux 20 dont la forme est complémentaire. Le boîtier lumineux 20 comprend un socle 21 sur lequel est fixée une source lumineuse, par exemple des diodes électroluminescentes. De préférence, la source lumineuse est connectée à une source d'énergie électrique, préférentiellement au réseau électrique domestique, par tous moyens connus et avec les aménagements connus. Alternativement, la source d'énergie électrique peut être une batterie connue en soi. Une coque 22, de préférence rigide et translucide, est fixement et hermétiquement assemblée au socle 21 de manière à ce que la lumière ne soit diffusée qu'à travers la coque 22. Cette caractéristique permet une diffusion homogène de la lumière. La coque 22 est destinée à être recouverte par l'enveloppe 12 du dispositif de présentation d'images 10, préférentiellement, sans moyen de fixation, la coque 22 et l'enveloppe 12 étant de formes complémentaires. Le dispositif de présentation d'images 10 vient prendre appui, via les bords inférieurs 152a ou 152b sur le socle 21. Préférentiellement, la lumière diffusée est une lumière blanche de sorte à préserver la fidélité des couleurs des images portées par l'enveloppe 12 recouvrant la coque 22, et est diffusée de manière

homogène, de sorte à éclairer ces images de manière homogène. La coque 22 est, par conséquent, préférentiellement de couleur blanche homogène. Ainsi, les images présentes sur l'enveloppe sont visibles lorsque la lumière externe, c'est-à-dire la lumière autre que celle émise par le présentoir d'images lumineux 30, est suffisante, la coque réfléchissant cette lumière. Préférentiellement, le socle 21 et la coque 22 sont réalisés dans des matériaux plastiques.

[0035] Avantageusement, le changement d'enveloppe 12 sur le boîtier lumineux 20, en vue du changement d'image présentée, peut être réalisé par simple pression de part et d'autre de l'enveloppe 12, provoquant ainsi, du fait de la forme de l'enveloppe 12, un glissement de ladite enveloppe 12 hors du boîtier lumineux 20.

[0036] Grâce à ces caractéristiques, avec un tel présentoir d'images lumineux 30, il est possible de créer des ambiances particulières ou des décors, en fonction des besoins et désirs des utilisateurs, par exemple lors d'événements, tels que des anniversaires, des vernissages ou des expositions, ou lors des fêtes traditionnelles, telles que Noël, etc...

[0037] Il va de soi que la présente invention peut recevoir tous aménagements et variantes du domaine des équivalents techniques sans pour autant sortir du cadre du présent brevet tel que défini par les revendications ci-après.

30 Revendications

1. Dispositif de présentation d'images (10) **caractérisé en ce qu'il** comprend un film (11) configuré sous une forme de patron destiné à former une enveloppe (12) tridimensionnelle de forme donnée, sur lequel est représentée au moins une image, le dispositif de présentation d'images étant destiné à coopérer avec un boîtier lumineux (20) dont la forme est complémentaire de la forme de l'enveloppe.
2. Dispositif de présentation d'images (10) selon la revendication précédente, dans lequel le film (11) comprend au moins une ligne de pliure (13) préformée délimitant des faces (15a, 15b, 16, 17a, 17b) attenantes.
3. Dispositif de présentation d'images (10) selon la revendication précédente, dans lequel une image est représentée sur au moins une face (15a, 15b, 16, 17a, 17b).
4. Dispositif de présentation d'images (10) selon l'une des revendications 2 ou 3, dans lequel le film (11) comporte deux faces latérales (15a) destinées à être jointes et séparées l'une de l'autre par au moins une face intermédiaire (16), lesdites faces latérales et face intermédiaire étant sensiblement de la forme d'un trapèze.

5. Dispositif de présentation d'images (10) selon la revendication précédente dans lequel une des faces latérales (15a) est dotée d'une languette latérale (154a) destinée à être jointe à l'autre face latérale pour former l'enveloppe (12). 5
6. Dispositif de présentation d'images (10) selon les revendications 4 ou 5, dans lequel le film (11) comprend une face supérieure (17a) jointe, par une ligne de pliure (13), à une face intermédiaire (16) ou à une face latérale (15a). 10
7. Dispositif de présentation d'images (10) selon l'une des revendications précédentes dans lequel l'enveloppe (12) présente une forme générale sensiblement de tronc de pyramide. 15
8. Dispositif de présentation d'images (10) selon l'une des revendications précédentes dans lequel le film (11) est réalisé dans un matériau transparent. 20
9. Dispositif de présentation d'images (10) selon l'une des revendications précédentes dans lequel le film (11) est réalisé dans un matériau plastique. 25
10. Présentoir d'image lumineux (30) comprenant un dispositif de présentation d'image tel que défini selon l'une quelconque des revendications précédentes coopérant avec un boîtier lumineux (20) de forme complémentaire. 30

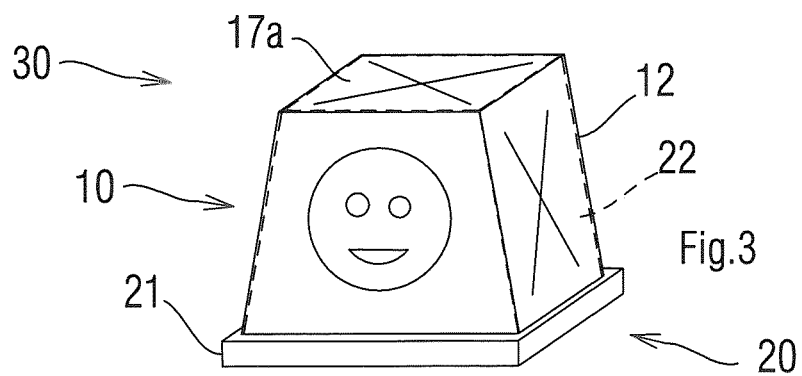
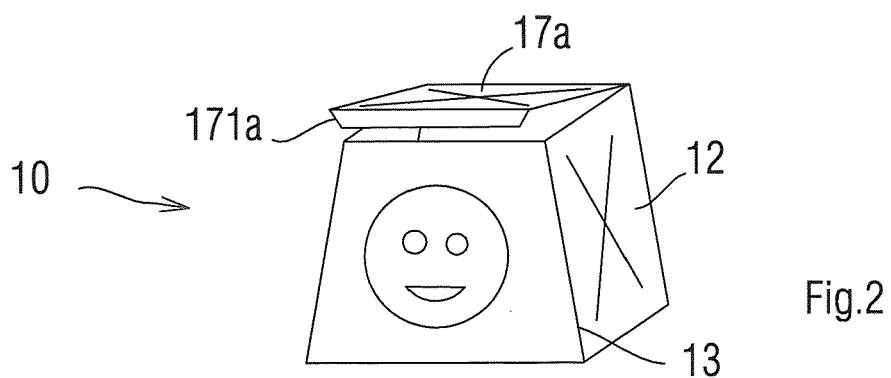
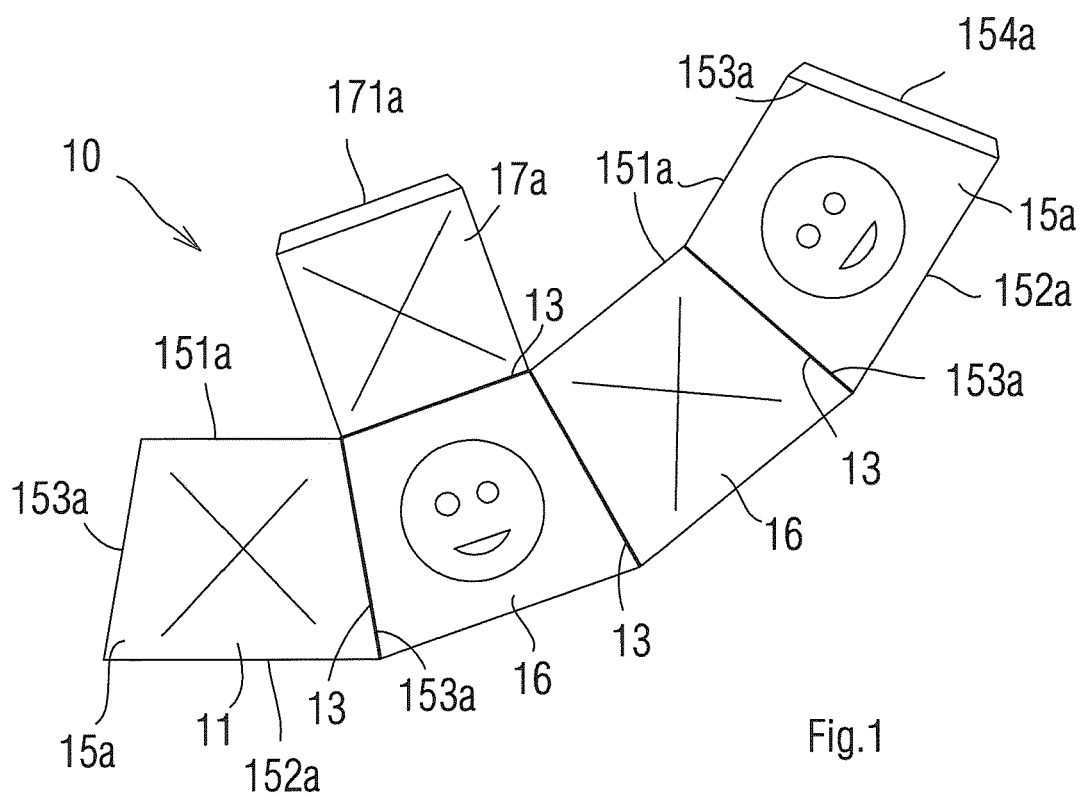
35

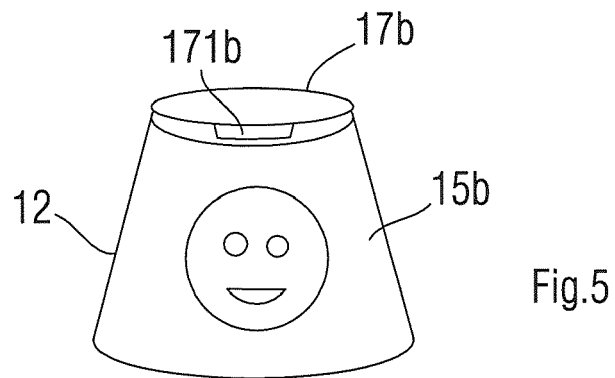
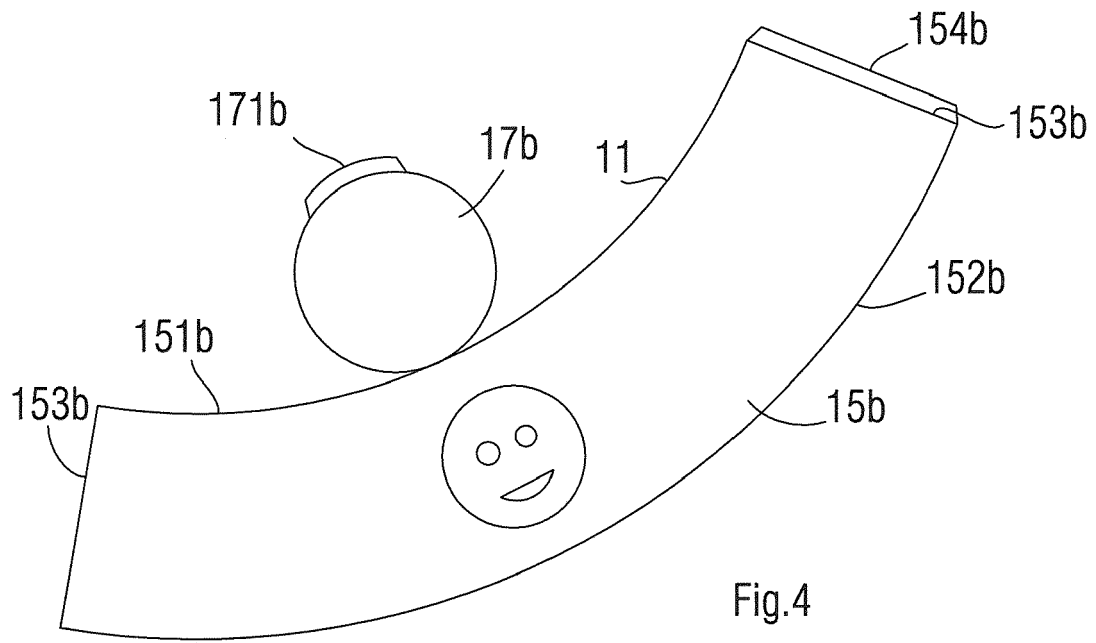
40

45

50

55







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 16 4408

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 2007/165195 A1 (LOCKETT JOHN H [US] ET AL) 19 juillet 2007 (2007-07-19) * abrégé; figures 1-8 * * alinéas [0004], [0018] - [0022], [0026], [0030]; revendications 1,5 *	1-10	INV. F21V1/12 G09F1/06 F21V1/00 A47G1/14
X	US 6 033 089 A (TESAURO SAMUEL J [US]) 7 mars 2000 (2000-03-07) * abrégé; figures 2,4 * * colonne 5, lignes 3-47 *	1,7-10	ADD. F21W121/00
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			F21W F21V G09F A47G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 24 août 2016	Examineur Longo dit Operti, T
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 intercalaire		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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 16 16 4408

5 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.

24-08-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2007165195 A1	19-07-2007	US 2007165195 A1 WO 2007087133 A1	19-07-2007 02-08-2007
US 6033089 A	07-03-2000	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

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

- FR 2935598 [0004]