



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.02.2020 Bulletin 2020/07

(51) Int Cl.:
G09F 17/00 (2006.01) G09F 27/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **19188668.8**

(22) Date de dépôt: **26.07.2019**

(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:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Display Light**
82000 Montauban (FR)

(72) Inventeur: **AZORIN, Didier**
82000 MONTAUBAN (FR)

(74) Mandataire: **Argyma**
36, rue d'Alsace Lorraine
31000 Toulouse (FR)

(30) Priorité: **09.08.2018 FR 1857402**

(54) **DRAPEAU A DISPOSITIF INTEGRE**

(57) L'invention a pour objet un drapeau (10A) comprenant une pièce de tissu (110A) adaptée pour être montée sur un mât (210A) et comprenant au moins deux faces (110A1). La pièce de tissu (110A) comprend au moins une poche (110A-1, 110A-2, 110A-3), formée entre lesdites deux faces (110A1) et adaptée pour recevoir un dispositif (120A-1, 120A-2, 120A-3) électrique ou

électronique. Au moins l'une des faces (110A1) de la pièce de tissu (110A) comporte au moins une ouverture (110A1-1, 110A1-2, 110A1-3) localisée au niveau de ladite au moins une poche (110A-1, 110A-2, 110A-3) de sorte à autoriser le passage de la lumière émise par ledit dispositif ou vers ledit dispositif (120A-1, 120A-2, 120A-3).

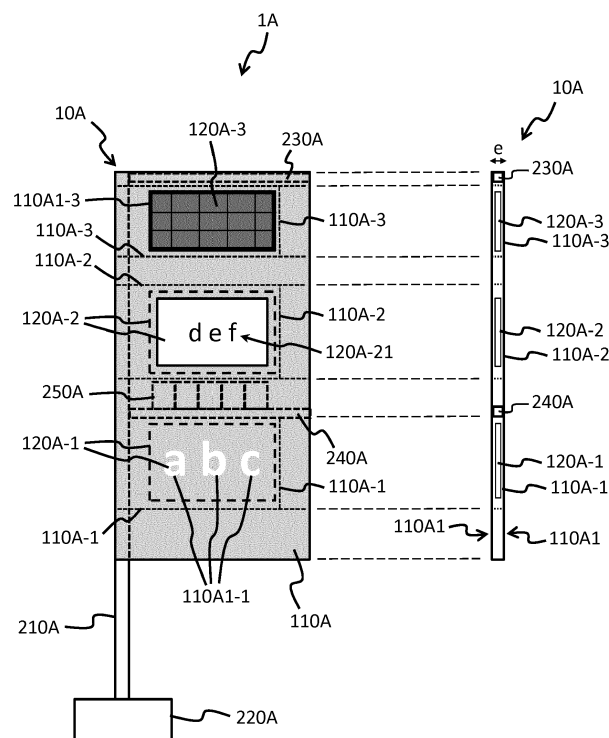


FIGURE 3

Description

DOMAINE TECHNIQUE ET OBJET DE L'INVENTION

[0001] La présente invention se rapporte au domaine de la signalétique et concerne plus particulièrement un drapeau en tissu à dalle lumineuse. L'invention vise en particulier à permettre l'utilisation d'un élément de signalétique en tissu comprenant une dalle lumineuse sur un mat, notamment un mat vertical ou horizontal.

ETAT DE LA TECHNIQUE

[0002] Dans le domaine de la signalétique, il est connu d'utiliser différents types de supports. Il est notamment connu d'utiliser des drapeaux, par exemple des drapeaux dits « muraux » et des oriflammes. De manière connue, un drapeau se présente sous la forme d'une pièce d'étoffe, notamment réalisée en tissu, montée sur un manche ou sur un mât. Un drapeau mural est monté sur un mât fixé sur un mur, par exemple horizontalement ou obliquement, et une oriflamme (aussi appelé voile publicitaire) est fixée sur un mât, par exemple vertical, qui est soit fixé dans le sol, soit monté sur un pied posé sur le sol de sorte à pouvoir être déplacé et à être positionné aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

[0003] Ces types de drapeaux sont notamment utilisés dans un but publicitaire afin de promouvoir une marque ou illustrer une annonce sous forme de texte ou de dessin. De manière connue, les signes (lettres, dessins, ...) représentant la marque ou l'annonce sont imprimés directement sur le tissu, par exemple sur les deux faces du drapeau.

[0004] Cependant, une fois les signes imprimés sur le tissu, il n'est plus possible de les effacer pour les remplacer, ce qui conduit à devoir utiliser une nouvelle pièce de tissu pour fabriquer un drapeau avec des signes différents. De plus, ces drapeaux présentent l'inconvénient majeur de ne pas être visibles par faible luminosité ou par absence de luminosité. Aussi, lorsqu'il est nécessaire de les rendre visible de nuit ou par faible luminosité, il est connu de les éclairer, notamment avec des spots ou des néons, ce qui peut s'avérer complexe, onéreux voire inefficace, particulièrement en cas de vent.

[0005] Pour pallier ce dernier inconvénient, il est aussi connu d'utiliser des enseignes murales ou des bornes comprenant un cadre fermé par deux panneaux translucides entre lesquels sont montés des néons ou des ampoules. Toutefois, ce type de support peut s'avérer particulièrement onéreux, lourd et relativement fragile. De plus, lorsqu'il est nécessaire de remplacer les signes gravés ou imprimés sur les panneaux, il faut changer les panneaux ou l'enseigne elle-même, ce qui peut s'avérer complexe et particulièrement onéreux.

[0006] Il existe donc le besoin d'une solution simple, fiable, efficace et peu onéreuse permettant de remédier au moins en partie aux inconvénients précités.

PRESENTATION GENERALE DE L'INVENTION

[0007] A cet effet, l'invention a tout d'abord pour objet un drapeau, notamment publicitaire, comprenant une pièce de tissu adaptée pour être montée sur un mât et comprenant au moins deux faces, ledit drapeau étant remarquable en ce que ladite pièce de tissu comprend au moins une poche, formée entre lesdites deux faces et adaptée pour recevoir un dispositif électrique ou électronique, et en ce qu'au moins l'une des faces de la pièce de tissu comporte au moins une ouverture localisée au niveau de ladite au moins une poche, de sorte notamment à autoriser le passage de la lumière émise par ledit dispositif (par exemple lorsque ce dernier est une dalle d'éclairage) ou vers ledit dispositif (par exemple lorsque ce dernier est un panneau solaire) ou bien de rendre visible ledit dispositif (par exemple lorsque ce dernier est un écran ou dalle d'affichage).

[0008] Le drapeau selon l'invention permet d'insérer un dispositif électrique ou électronique dans la poche afin de remplir différentes fonctions. L'utilisation d'un drapeau selon l'invention permet notamment d'éviter l'utilisation de panneaux en plastique, ce qui peut s'avérer moins onéreux et plus écologique. De plus, l'utilisation d'une pièce en tissu confère de la légèreté au drapeau qui peut ainsi être transporté très aisément. Le drapeau peut par exemple être une oriflamme, un drapeau mural voire une toile de parasol. L'au moins une poche est de préférence formée entre deux épaisseurs mais peut être formée entre plus de deux épaisseurs.

[0009] De préférence, la pièce de tissu comprend deux faces opposées l'une à l'autre.

[0010] Dans une forme de réalisation, lesdites deux faces comprennent chacune au moins une ouverture localisée au niveau de l'au moins une poche.

[0011] En variante, la pièce de tissu peut comprendre plus de deux faces, par exemple trois ou quatre.

[0012] Selon un aspect de l'invention, le tissu est une toile de store, réalisée par exemple en acrylique et/ou en polyester.

[0013] De préférence, le drapeau comprend au moins un dispositif électrique ou électronique inséré dans l'au moins une poche. Le dispositif peut notamment être une dalle lumineuse ou un panneau solaire.

[0014] Dans ce cas, selon un aspect de l'invention, l'au moins une poche présente des dimensions sensiblement identiques aux dimensions du dispositif électrique ou électronique afin de le maintenir fermement dans ladite au moins une poche tout en le protégeant de l'extérieur.

[0015] Dans ce cas, de manière avantageuse, l'au moins une poche peut être fermée de manière définitive, par exemple à l'aide d'une couture afin de maintenir efficacement le dispositif électrique ou électronique dans la poche tout en évitant à un tiers d'accéder au dispositif électrique ou électronique. De manière alternative, l'au moins une poche peut être fermée de manière temporaire, notamment à l'aide d'un ruban auto-agrippant, par exemple de type Velcro® afin de maintenir efficacement

le dispositif électrique ou électronique dans la poche tout en permettant la maintenance ou l'échange.

[0016] Selon un aspect de l'invention, la dalle lumineuse est une dalle d'éclairage ou une dalle d'affichage. La dalle d'éclairage peut être une dalle électroluminescente, par exemple une dalle d'éclairage à LED (ou DEL pour Diodes Electroluminescentes) ou toute autre technologie adaptée. La dalle d'affichage peut être une dalle de type LCD, électroluminescente, OLED®, QLED®, plasma ou toute autre technologie adaptée. La dalle d'affichage peut être connectée à un réseau de communication afin d'en commander l'affichage à distance.

[0017] Dans une forme de réalisation, la dalle d'éclairage comprenant deux faces, au moins l'une des faces de la dalle comprend au moins un signe visible à travers l'au moins une ouverture correspondante, notamment au moins une lettre ou au moins un logo, par exemple appliqués par sérigraphie.

[0018] Avantageusement, l'au moins une ouverture délimite au moins une lettre ou au moins un logo.

[0019] Avantageusement encore, l'au moins une ouverture est de forme rectangulaire ou carrée.

[0020] Dans une forme de réalisation, le dispositif est un panneau solaire. Un tel panneau solaire peut notamment être utilisé afin de recharger au moins une batterie d'alimentation montée dans le drapeau ou bien de fournir du courant à une entité externe, par exemple un équipement électrique, par exemple une batterie externe, ou un réseau électrique.

[0021] Dans une forme de réalisation, le drapeau comprenant une pluralité de poches, chaque poche comprend un dispositif parmi l'un d'une dalle d'éclairage et/ou d'une dalle d'affichage et/ou d'un panneau solaire et/ou d'une batterie de stockage d'énergie électrique.

[0022] De manière avantageuse, le drapeau comprend un module de communication apte à communiquer avec un dispositif de commande, notamment sur un lien de communication sans fil, afin de piloter le ou les dispositifs, par exemple l'allumage et l'extinction d'une dalle lumineuse, l'affichage d'une dalle d'affichage, surveiller la production d'électricité du panneau solaire, etc.

[0023] L'invention concerne également un ensemble comprenant une structure de support et un drapeau, tel que présenté ci-avant, monté sur ladite structure de support.

[0024] De préférence, la structure de support comprend un mât. Un tel mât peut notamment se présenter sous la forme d'un manche, d'une tige ou de tout support adapté. Le mât peut être notamment destiné à être fixé verticalement, obliquement ou horizontalement.

[0025] Avantageusement, l'ensemble comprend en outre au moins une batterie de stockage d'énergie électrique permettant l'alimentation du ou des dispositifs, notamment lorsque ledit ou lesdits dispositifs comprennent une dalle d'éclairage ou une dalle d'affichage, et/ou permettant d'être rechargée par le ou les dispositifs, par exemple lorsque ledit ou lesdits dispositifs comprennent un ou plusieurs panneaux solaires.

[0026] La batterie peut comprendre plusieurs modules de stockage d'énergie électrique, connectés en série ou en parallèle.

[0027] La batterie peut être montée sur la structure de support ou dans une poche formée entre dans la pièce de tissu.

[0028] En variante ou en complément, l'ensemble peut être adapté pour être connecté à un réseau électrique, par exemple via un transformateur de tension.

[0029] Dans une forme de réalisation, l'ensemble comprend un pied destiné à reposer sur le sol et sur lequel est monté le mât.

[0030] Dans le cas où le drapeau est une toile de parasol, la structure de support comprend un mât central et des baleines sur lesquelles est montée la partie centrale de ladite toile dont la périphérie est libre et comprend un ou plusieurs poches destinées à recevoir un dispositif électrique ou électronique.

PRESENTATION DES FIGURES

[0031] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et se référant aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs, dans lesquels des références identiques sont données à des objets semblables et sur lesquels :

- la figure 1 illustre schématiquement une première forme de réalisation d'un ensemble comprenant un drapeau selon l'invention,
- la figure 2 illustre la structure de support de l'ensemble de la figure 1,
- la figure 3 est une vue partiellement en transparence de l'ensemble de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en coupe de profil du drapeau de l'ensemble de la figure 1,
- la figure 5 illustre schématiquement une deuxième forme de réalisation d'un ensemble comprenant un drapeau selon l'invention,
- la figure 6 est une vue partiellement en transparence de l'ensemble de la figure 5,
- la figure 7 illustre schématiquement une troisième forme de réalisation d'un ensemble comprenant un drapeau selon l'invention.

[0032] Il faut noter que les figures exposent l'invention de manière détaillée pour mettre en oeuvre l'invention, lesdites figures pouvant bien entendu servir à mieux définir l'invention le cas échéant.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

[0033] Dans la description qui sera faite ci-après, l'invention sera décrite dans son application à un drapeau publicitaire, sans que ne soit limitatif de la portée de la présente invention. En effet, le drapeau selon l'invention pourrait aussi bien être dépourvu de mentions publicitaires.

res et, par exemple, servir de décoration lumineuse ou d'éclairage.

[0034] Le drapeau selon l'invention est destiné à être monté sur une structure de support comportant de préférence un mât. Par le terme « mât », on entend aussi bien un poteau, qu'un manche, une hampe ou une tige. On notera toutefois que le drapeau selon l'invention pourrait être fixé par tout autre moyen adapté tel que, par exemple, une corde, un fil, un système de vis, de rivets, de crochets et d'oeilletons, etc.

[0035] On a représenté à la figure 1 une première forme de réalisation d'un ensemble 1A comprenant un drapeau 10A selon l'invention monté sur une structure de support 20A. Dans cet exemple non limitatif, la structure de support 20A comprend un mât 210A vertical (i.e. s'étendant selon la verticale terrestre) sur lequel est fixé le drapeau 10A qui se présente sous la forme d'une oriflamme.

[0036] En référence à la figure 2, le mât 210A comprend une extrémité proximale 210A1 montée sur un pied de support 220A et une extrémité distale 210A2. La structure de support 20A comprend en outre une première barre de support 230A et une deuxième barre de support 240A, s'étendant toutes deux perpendiculairement depuis le mât 210A dans un même plan vertical.

[0037] La première barre de support 230A s'étend depuis l'extrémité distale 210A1 du mât 210A afin de supporter le poids de drapeau 10A. La deuxième barre de support 240A s'étend sensiblement depuis le milieu du mât 210A et supporte une batterie 250A de stockage d'énergie électrique. Dans cet exemple non limitatif, la batterie 250A comprend plusieurs modules de stockage 250A1 d'énergie électrique connecté en série afin de s'adapter à la largeur du drapeau 10A. En variante, on notera que la batterie 250A pourrait comprendre un unique module de stockage d'énergie électrique.

[0038] En référence aux figures 1, 3 et 4, le drapeau 10A comprend une pièce de tissu 110A comprenant deux épaisseurs définissant deux faces 110A1 opposées. La pièce de tissu 110A est montée sur le mât 210A, en appui sur la première barre de support 230A qui en supporte en partie le poids. De préférence, le drapeau 10A est sensiblement plat et de faible épaisseur « e », par exemple moins de 5 cm d'épaisseur e (figure 4), de préférence moins de 3 cm d'épaisseur e.

[0039] Dans cet exemple, en référence à la figure 3, la pièce de tissu 110A comprend une première poche 110A-1, formée entre les deux épaisseurs des faces 110A1, dans laquelle est insérée une première dalle lumineuse 120A-1 de forme rectangulaire. Chaque face 110A1 de la pièce de tissu 110A comporte une série d'ouverture 110A1-1 localisée au niveau de ladite première poche 110A-1 de sorte à autoriser le passage de la lumière émise par ladite première dalle lumineuse 120A-1 à travers ladite série d'ouvertures 110A1-1. Dans cet exemple, la série d'ouverture 110A1-1 représente des lettres « a b c », définissant par exemple un nom à promouvoir. Ainsi, la lumière émise par la première dalle

lumineuse 120A-1 est filtrée par la série d'ouvertures 110A1-1 situées au droit de la première poche 110A-1, sur les deux faces 110A1 du drapeau 10A de sorte que les lettres apparaissent illuminées. On notera toutefois que toute forme d'ouverture est possible. La première dalle lumineuse 120A-1 est connectée à la batterie 250A afin d'être alimentée électriquement. Dans cet exemple, la première dalle lumineuse 120A-1 est une dalle d'éclairage, par exemple à LED (ou DEL pour Diodes Electroluminescentes) ou toute autre technologie adaptée.

[0040] La pièce de tissu 110A comprend une deuxième poche 110A-2 formée entre les deux épaisseurs des faces 110A1, dans laquelle est insérée une deuxième dalle lumineuse 120A-2 de forme rectangulaire. Chaque face 110A1 de la pièce de tissu 110A comporte une ouverture 110A1-2 de forme rectangulaire localisée au niveau de ladite deuxième poche 110A-2 de sorte à autoriser le passage de la lumière émise par ladite deuxième dalle lumineuse 120A-2. Dans cet exemple, la deuxième dalle lumineuse 120A-2 comprend des inscriptions 120A-21 sur ces deux faces, dans cet exemple des lettres « e f g » apposées par sérigraphie (qui pourrait également par exemple être un logo apposé par sérigraphie). La deuxième dalle lumineuse 120A-2 est connectée à la batterie 250A afin d'être alimentée électriquement. Dans cet exemple, la deuxième dalle lumineuse 120A-2 est une dalle d'éclairage, par exemple à LED (ou DEL pour Diodes Electroluminescentes) ou toute autre technologie adaptée.

[0041] Toujours dans cet exemple, la pièce de tissu 110A comprend une troisième poche 110A-3 formée entre les deux épaisseurs des faces 110A1, dans laquelle est inséré un panneau solaire 120A-3, de forme rectangulaire, qui est relié électriquement à la batterie 250A. L'une des faces 110A1 de la pièce de tissu 110A comporte une ouverture 110A1-3 de forme rectangulaire localisée au niveau de ladite troisième poche 110A-3 de sorte à autoriser le passage de la lumière vers ledit panneau solaire 120A-3. Le panneau solaire 120A-3 permet de transformer l'énergie lumineuse, rayonnée notamment par le soleil, en énergie électrique permettant notamment de recharger la batterie 250A. De préférence, l'épaisseur du panneau solaire 120A-3 est inférieure à 3 cm.

[0042] La pièce de tissu 110A est enfilée sur le mât 210A et fixée autour dudit mât 210A à l'aide d'un ruban auto-agrippant 110A2, par exemple de type Velcro®, disposé sur toute la hauteur du drapeau 10A, le long du mât 210A. La première poche 110A-1, la deuxième poche 110A-2, la troisième poche 110A-3 et la batterie 250 sont ainsi aisément accessibles en décrochant le ruban auto-agrippant 110A2 et en écartant les deux épaisseurs de la pièce de tissu 110A, par exemple de remplacer la première dalle lumineuse 120A-1, la deuxième dalle lumineuse 120A-2, le panneau solaire 120A-3 ou la batterie 250.

[0043] En variante, on notera que le drapeau 10A pourrait comprendre un câble électrique connecté d'une part

à la première dalle lumineuse 120A-1 et à la deuxième dalle lumineuse 120A-2 et d'autre part à une prise électrique (non représentée) permettant de connecter ledit câble électrique à un réseau électrique externe, par exemple via un transformateur, afin d'alimenter la première dalle lumineuse 120A-1 et à la deuxième dalle lumineuse 120A-2. Dans ce cas, le drapeau 10A peut être dépourvu de panneau solaire. Lorsque le drapeau 10A comprend un panneau solaire 120A-3, ledit panneau solaire 120A-3 peut être connecté via une prise électrique et un câble électrique à un réseau électrique externe ou à un équipement électrique externe afin de lui fournir de l'énergie électrique.

[0044] On notera de plus que le drapeau 10A pourrait comprendre, en variante ou en complément d'une dalle d'éclairage 120A-1, 120A-2, une dalle lumineuse de type dalle d'affichage. Une telle dalle d'affichage peut, par exemple, être de type LCD, OLED®, QLED® ou toute autre technologie adaptée. De manière avantageuse, une telle dalle d'affichage peut être connectée à un réseau de communication afin de commander l'affichage à distance, par exemple depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur.

[0045] On notera enfin qu'en variante, la structure de support 20A pourrait être dépourvue de deuxième barre de support 240A et la batterie 250A pourrait être insérée dans une poche spécifique formée entre les épaisseurs des faces 110A1 de la pièce de tissu 110A.

[0046] On a représenté sur les figures 5 et 6 une deuxième forme de réalisation d'un ensemble comprenant un drapeau 10B selon l'invention et une structure de support 20B. Dans cet exemple non limitatif, la structure de support 20B se présente sous la forme d'un mât 210B horizontal (i.e. s'étendant selon l'horizontale terrestre) auquel est attaché le drapeau 10B qui est alors dit « mural ».

[0047] Dans cet exemple, le mât 210B comprend une extrémité proximale 210B1 fixée sur un mur 30B vertical et une extrémité distale 210B2. Le mât 210B se présente de préférence sous la forme d'une barre, par exemple métallique, ou d'une tige permettant de supporter le poids de drapeau 10B.

[0048] Le drapeau 10B comprend une pièce de tissu 110B comprenant deux épaisseurs définissant deux faces 110B1 opposées. De préférence, le drapeau 110B est sensiblement plat et de faible épaisseur, par exemple moins de 5 cm d'épaisseur, de préférence moins de 3 cm d'épaisseur.

[0049] Dans cet exemple non limitatif, en référence à la figure 6, la pièce de tissu 110B comprend une unique poche 110B-1, formée entre les deux épaisseurs des faces 110B1, dans laquelle est insérée une dalle d'éclairage 120B-1, par exemple à LED (ou DEL pour Diodes Electroluminescentes) ou toute autre technologie adaptée. Chaque face de la pièce de tissu 110B comporte une série d'ouverture 110B1-1 localisée au niveau de ladite poche 110B-1 de sorte à autoriser le passage de la lumière émise par ladite dalle d'éclairage 120B-1 à

travers ladite série d'ouvertures 110B1-1.

[0050] Dans cet exemple, la série d'ouverture 110B1-1 représente un caractère « @ », définissant par exemple un nom à promouvoir. Ainsi, la lumière émise par la dalle d'éclairage 120B-1 est filtrée par la série d'ouvertures 110B1-1 situées au droit de la poche 110B-1, sur les deux faces 110B1 du drapeau 10B de sorte que le caractère apparaisse illuminé. On notera toutefois que toute autre forme d'ouverture est possible.

[0051] Dans cet exemple, le drapeau 10B étant mural et fixe, la dalle d'éclairage 120B-1 est avantageusement connectée via un câble d'alimentation à un réseau électrique (non représenté) permettant de l'alimenter électriquement, ce qui évite de devoir utiliser une batterie d'alimentation rechargeable intégrée au drapeau 10B.

[0052] La pièce de tissu 110B est enfilée sur le mât 210B et fixée à l'aide d'un ruban 110B2 auto-agrippant, par exemple de type Velcro®, disposé sur toute la longueur du drapeau 10B, le long du mât 210B.

[0053] On a représenté à la figure 7 une troisième forme de réalisation de l'ensemble 1C selon l'invention dans laquelle le drapeau 10C est une toile de parasol 110C montée sur une structure de support 20C. La toile de parasol 110C comprend une partie centrale 110C1, constituant une ombrelle, et une partie périphérique 110C2 constituant un bord libre s'étendant depuis la partie centrale 110C1. La structure de support 20C comprend un mât 210C et des baleines 220C montées sur ledit mât 210C permettant de supporter la partie centrale 110C1 de la toile de parasol 110C, la partie périphérique 110C2 s'étendant depuis l'extrémité libre des baleines 220C. La partie périphérique 110C2 comprend une poche 110C-1, dans laquelle est insérée une dalle lumineuse 120C-1, et une ouverture 110C1-1 rectangulaire permettant le passage de la lumière émise par la dalle lumineuse 120C-1.

[0054] La présente invention ne se limite pas seulement aux formes de réalisation décrites dans le présent document. On notera notamment que les formes et les dimensions des éléments du drapeau ou de l'ensemble pourraient être différentes sans que cela ne soit limitatif de la portée de la présente invention.

45 Revendications

1. Drapeau (10A, 10B, 10C) comprenant une pièce de tissu (110A, 110B, 110C) adaptée pour être montée sur un mât (210A, 210B, 210C) et comprenant au moins deux faces (110A1, 110B1), ledit drapeau (10A, 10B, 10C) étant **caractérisé en ce que** :

- ladite pièce de tissu (110A, 110B, 110C) comprend au moins une poche (110A-1, 110A-2, 110A-3; 110B-1; 110C-1), formée entre lesdites deux faces (110A1, 110B1) et adaptée pour recevoir un dispositif (120A-1, 120A-2, 120A-3; 120B-1; 120C-1) électrique ou électronique, et

- au moins l'une des faces (110A1, 110B1) de la pièce de tissu (110A, 110B, 110C) comporte au moins une ouverture (110A1-1, 110A1-2, 110A1-3; 110B1-1 ; 110C1-1) localisée au niveau de ladite au moins une poche (110A-1, 110A-2, 110A-3 ; 110B-1, 110C-1). 5
2. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon la revendication 1, comprenant au moins un dispositif (120A-1, 120A-2, 120A-3 ; 120B-1 ; 120C-1) électrique ou électronique inséré dans l'au moins une poche (110A-1, 110A-2, 110A-3 ; 110B-1 ; 110C-1). 10
3. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon la revendication précédente, dans lequel le dispositif est une dalle lumineuse (120A-1, 120A-2 ; 120B-1 ; 120C-1). 15
4. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon la revendication précédente, dans lequel la dalle lumineuse est une dalle d'éclairage (120A-1, 120A-2 ; 120B-1 ; 120C-1) ou une dalle d'affichage. 20
5. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la pièce de tissu (110A, 110B, 110C) comprend deux faces opposées l'une à l'autre. 25
6. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'au moins une ouverture (110A1-1 ; 110B1 -1) délimite au moins une lettre ou au moins un logo. 30
7. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'au moins une ouverture (110A1-2, 110A1 -3 ; 110C1-1) est de forme rectangulaire ou carré. 35
8. Drapeau (10A, 10B, 10C) selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, dans lequel le dispositif est un panneau solaire (120A-3). 40
9. Ensemble (1A, 1 B, 1 C) comprenant une structure de support (20A, 20B, 20C) et un drapeau (10A, 10B, 10C), selon l'une des revendications précédentes, monté sur ladite structure de support (20A, 20B, 20C). 45
10. Ensemble (1A) selon la revendication précédente, comprenant en outre au moins une batterie (250A) de stockage d'énergie électrique. 50

55

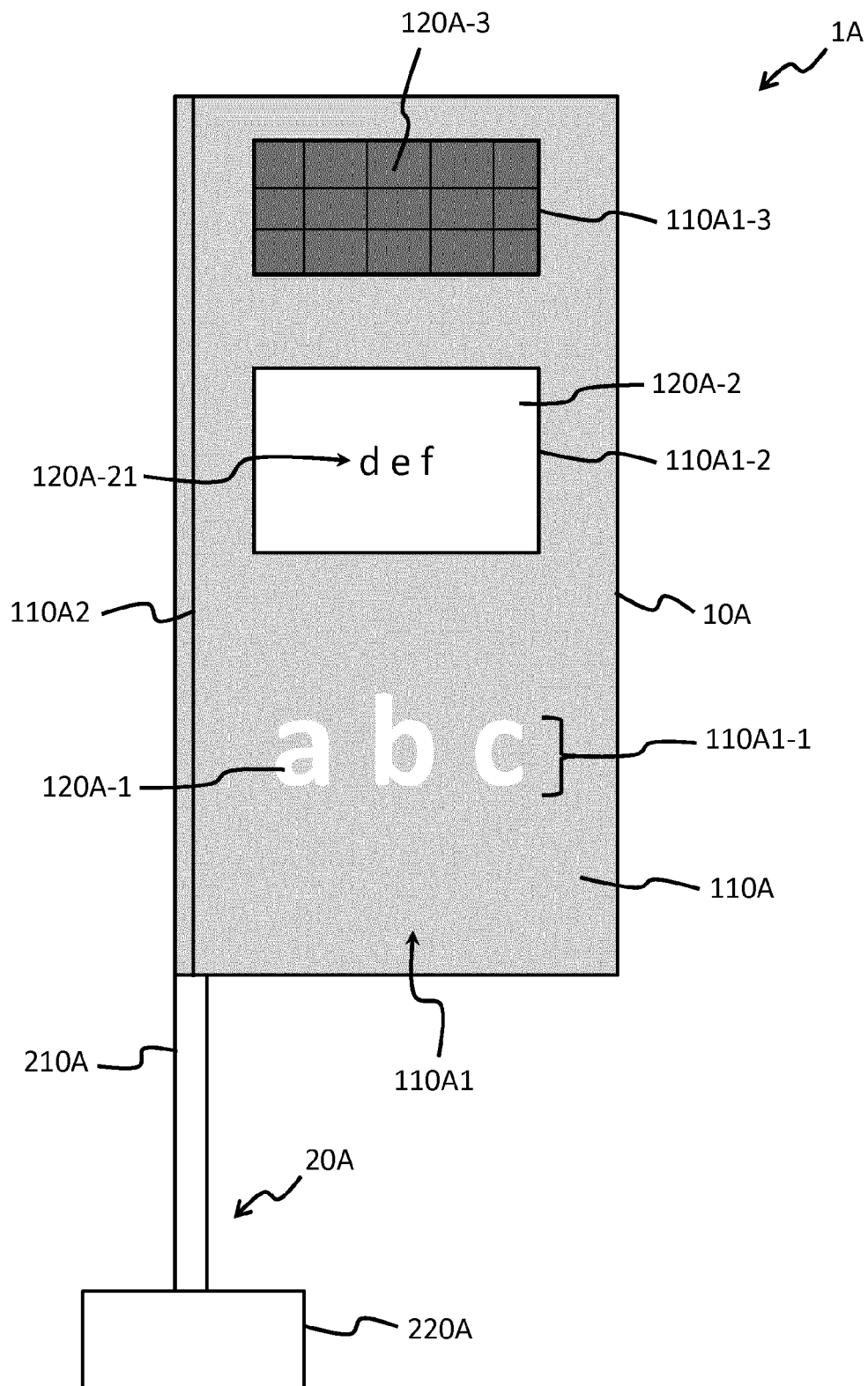


FIGURE 1

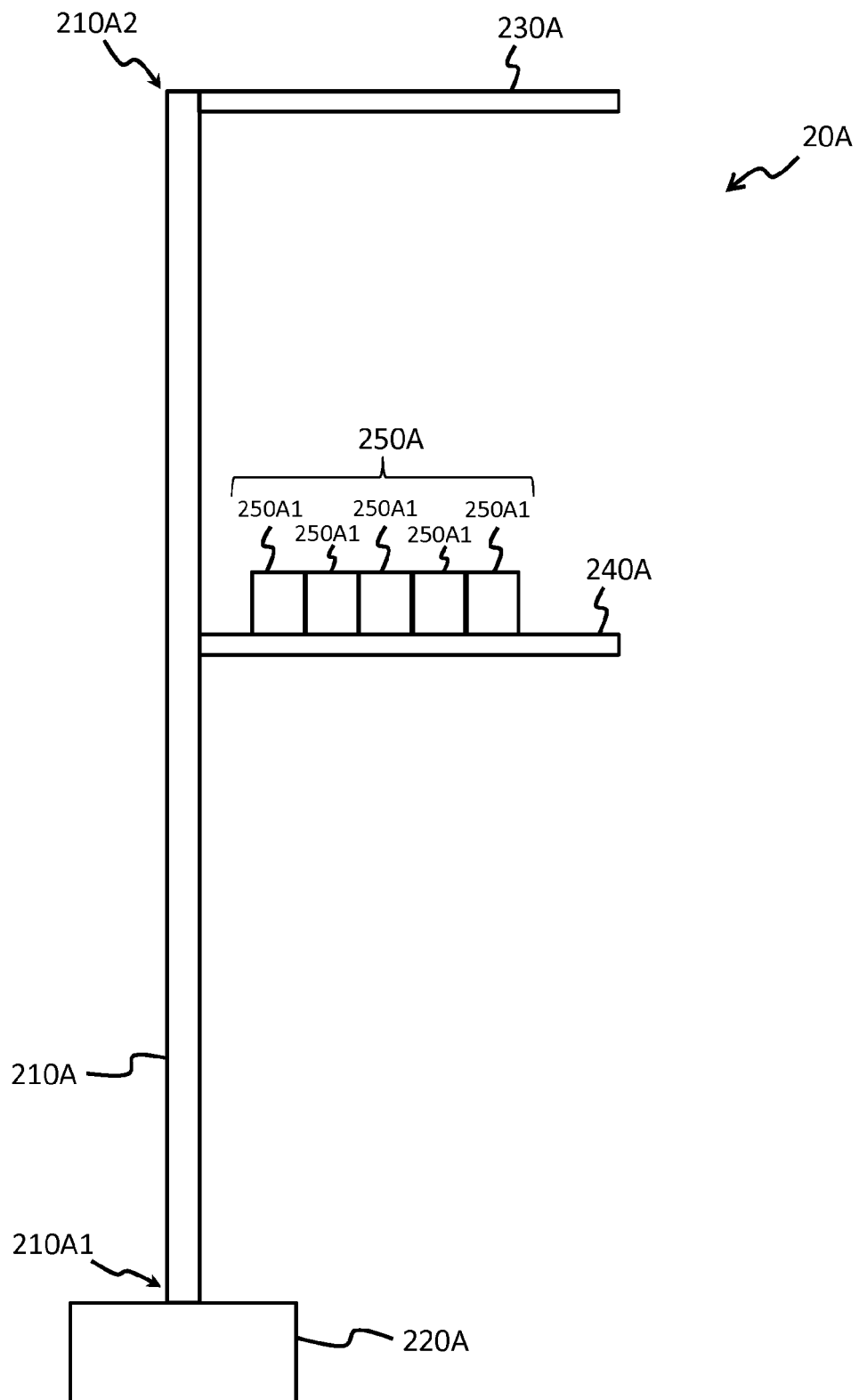


FIGURE 2

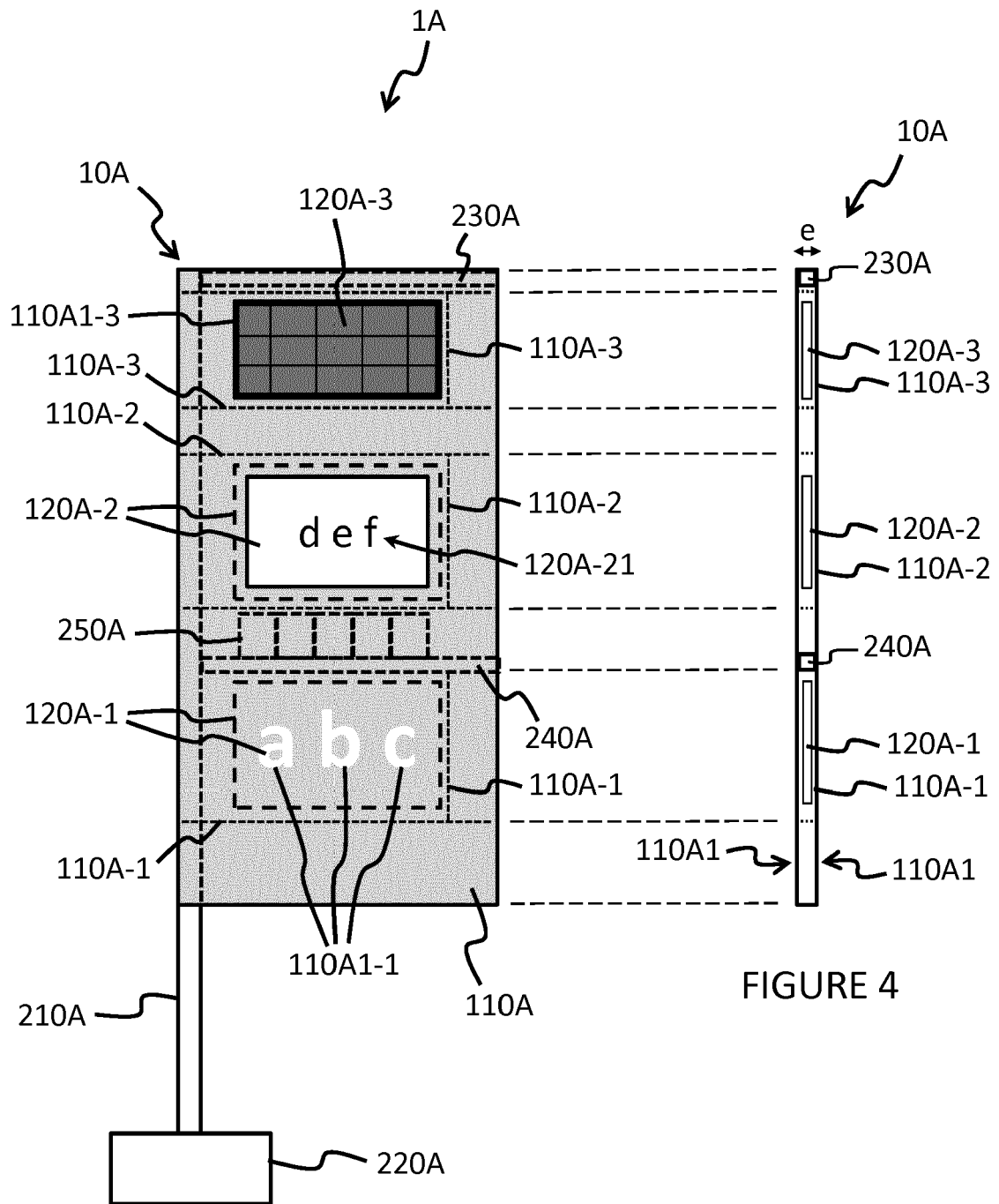
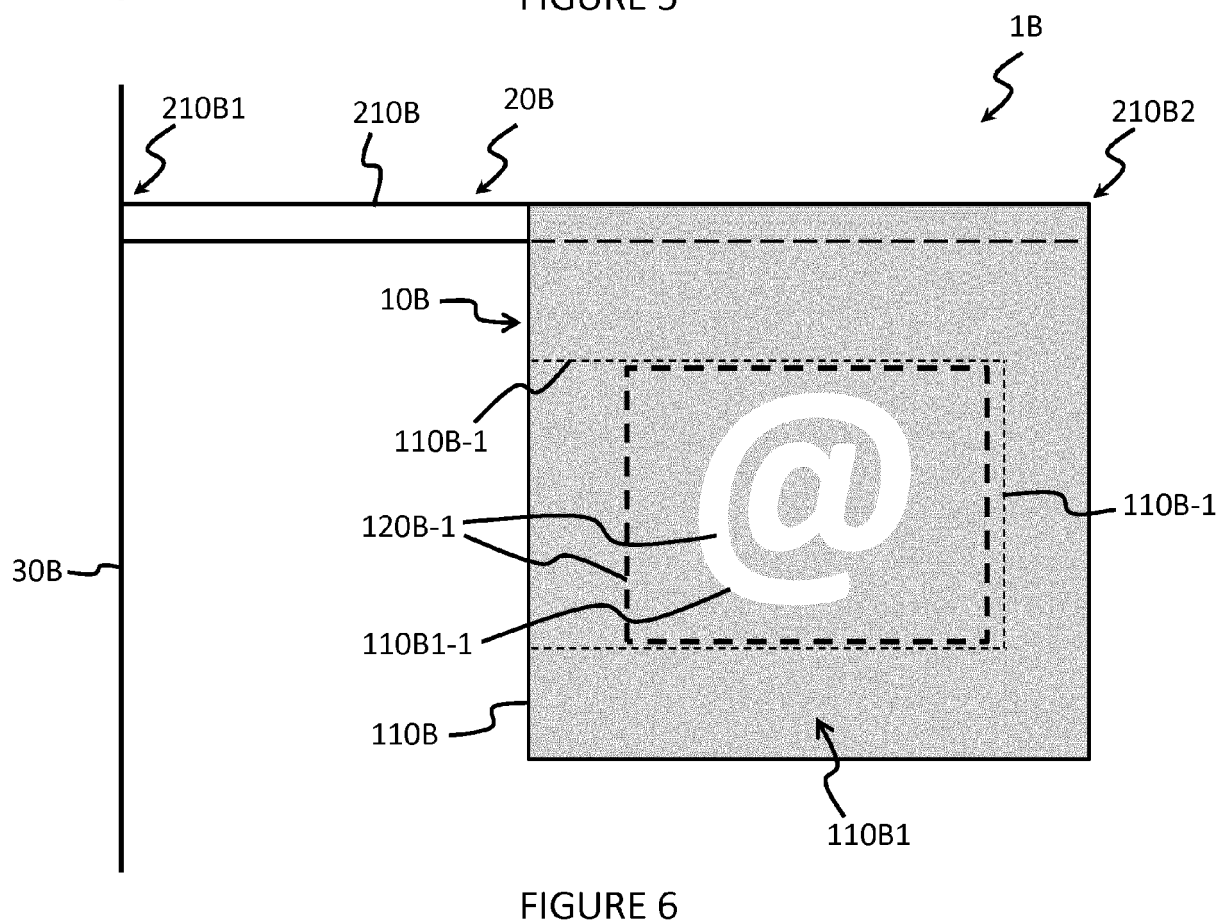
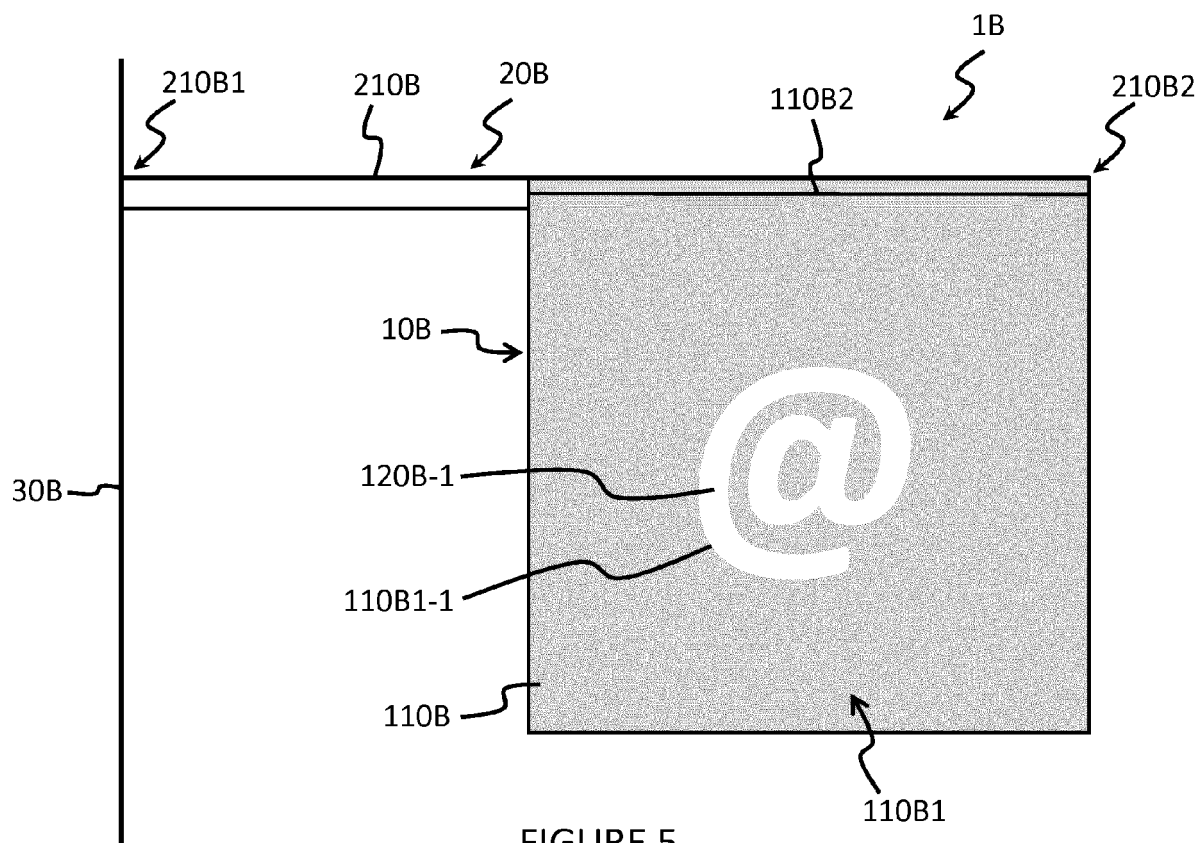


FIGURE 3

FIGURE 4



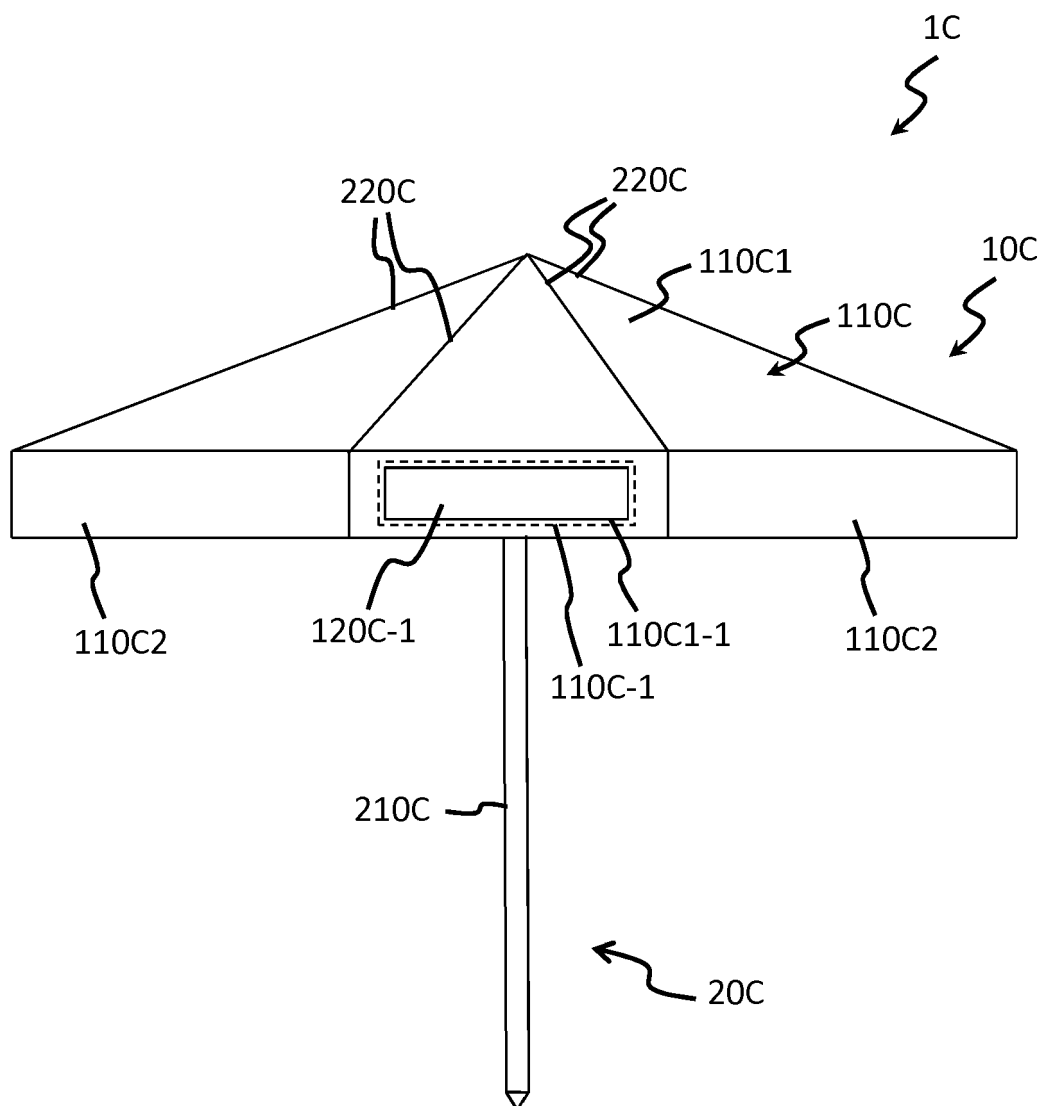


FIGURE 7



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 19 18 8668

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	KR 2011 0096833 A (HER KWANG MO [KR]) 31 août 2011 (2011-08-31) * abrégé; figures 1-5 *	1-10	INV. G09F17/00 G09F27/00
X	JP 2011 075584 A (TOPPAN FORMS CO LTD) 14 avril 2011 (2011-04-14) * abrégé; figures 1-6 *	1-10	
X	CN 103 617 771 A (NINGBO EVERGREEN HOME SUPPLIES CO LTD) 5 mars 2014 (2014-03-05) * abrégé; figures 1,2 *	1-10	
X	JP 2012 203034 A (YAMAHA CORP) 22 octobre 2012 (2012-10-22) * abrégé; figures 1-15 *	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		27 août 2019	Pantoja Conde, Ana
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 19 18 8668

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.

27-08-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 20110096833 A	31-08-2011	AUCUN	
JP 2011075584 A	14-04-2011	AUCUN	
CN 103617771 A	05-03-2014	AUCUN	
JP 2012203034 A	22-10-2012	JP 5747594 B2 JP 2012203034 A	15-07-2015 22-10-2012

EPO FORM P0460

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