

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2015/104513 A1

(43) Date de la publication internationale
16 juillet 2015 (16.07.2015)

W I P O I P C T

- (51) Classification internationale des brevets :
G09F 21/02 (2006.01) *G09F 23/00* (2006.01)
G09F 9/33 (2006.01) *G06F 3/147* (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2015/050057
- (22) Date de dépôt international :
12 janvier 2015 (12.01.2015)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1450203 10 janvier 2014 (10.01.2014) FR
- (72) Inventeur; et
- (71) Déposant : **CARLUS, Rodolphe** [FR/FR]; 2 rue du Haut d'Aulny, F-95130 Franconville (FR).
- (74) Mandataire : **CABINET PLASSERAUD**; 52 rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).
- (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

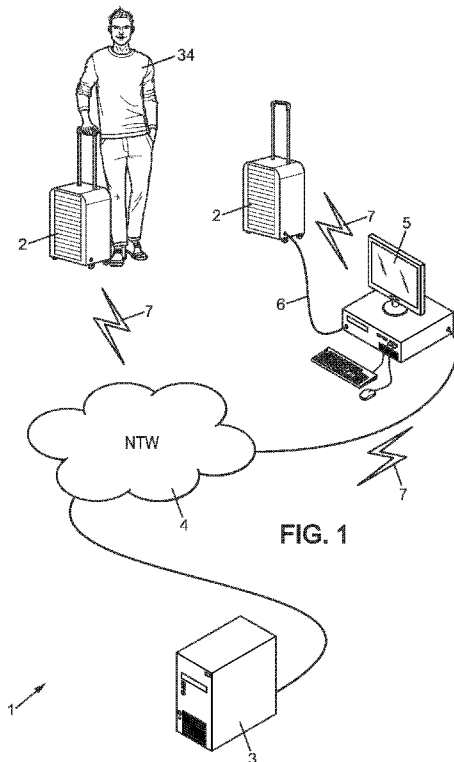
(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : SYSTEM FOR DISSEMINATING VISUAL INFORMATION AND LUGGAGE ITEM FOR SUCH A SYSTEM

(54) Titre : SYSTÈME DE DIFFUSION D'INFORMATIONS VISUELLES ET BAGAGE POUR UN TEL SYSTÈME



(57) Abstract : System for disseminating visual information (1) comprising a luggage item (2) comprising an electronic display device adapted for presenting visual information in the direction of the outside environment, and a remote server (3). The luggage item (2) comprises a position acquisition device, a communication device and a control device. The remote server (3) comprises a communication unit and a control unit for storing visual information and positioning data and for controlling the unit for communication with the luggage item. The control unit is able to determine the visual information to be transmitted to the luggage item (2) as a function of the positioning data received from the luggage item (2).

(57) Abrégé : Système de diffusion d'informations visuelles (1) comprenant un bagage (2) comportant un dispositif d'affichage électronique adapté pour présenter des informations visuelles en direction de l'environnement extérieur, et un serveur distant (3). Le bagage (2) comporte un dispositif d'acquisition de position, un dispositif de communication et un dispositif de commande. Le serveur distant (3) comporte une unité de communication et une unité de commande pour mémoriser des informations visuelles et des données de positionnement, et commander l'unité de communication avec le bagage. L'unité de commande est apte à déterminer les informations visuelles à transmettre au bagage (2) en fonction des données de positionnement reçues du bagage (2).



WO 2015/104513 A1

Système de diffusion d'informations visuelles et bagage
pour un tel système .

La présente invention est relative aux systèmes de diffusion d'informations visuelles comprenant un bagage et un serveur distant, et aux bagages pour de tels systèmes de diffusion d'informations visuelles.

Plus précisément, l'invention est en particulier relative aux systèmes de diffusion d'informations visuelles comprenant un bagage, le bagage étant du type ayant une enveloppe séparant un environnement extérieur du bagage d'un volume intérieur du bagage apte à permettre un transport d'effets personnels, le bagage comportant un premier dispositif d'affichage électronique monté sur une première face extérieure de l'enveloppe du bagage, le dispositif d'affichage électronique étant adapté pour présenter des informations visuelles en direction de l'environnement extérieur du bagage.

On connaît des bagages transportables incorporant des dispositifs d'affichage électronique, par exemple afin d'afficher des animations visuelles, des publicités, des communications d'informations.

Ainsi, le document US2009314677 décrit un sac comportant un écran d'affichage électronique, par exemple un écran à LED, apte à afficher des publicités, en particulier alors que le sac est transporté par un utilisateur .

L'utilisation de tels sacs pour communiquer des informations visuelles ou des publicités présente cependant des inconvénients.

Ainsi, lorsque le sac est utilisé comme sac de voyage, l'utilisateur du sac peut être amené à voyager dans de nombreux pays. La publicité enregistrée dans le bagage et affichée par le bagage peut alors ne plus être

intelligible pour un observateur extérieur par exemple du fait qu'elle ne soit pas dans une langue compréhensible par cet observateur ou qu'elle ne soit pas adaptée à la culture locale .

5 La présente invention a notamment pour but d'améliorer la situation.

 Grâce à l'invention, il est possible de déterminer des informations visuelles à transmettre au bagage en
10 fonction de données de positionnement reçues du bagage et, de cette façon, adapter les informations visuelles présentées par le bagage à la situation géographique et à l'environnement de l'utilisateur du bagage.

15 A cette fin, l'invention a pour premier objet un système de diffusion d'informations visuelles comprenant un bagage, le bagage étant du type ayant une enveloppe séparant un environnement extérieur du bagage d'un volume intérieur du bagage apte à permettre un transport d'effets
20 personnels, le bagage comportant un premier dispositif d'affichage électronique monté sur une première face extérieure de l'enveloppe du bagage, le premier dispositif d'affichage électronique étant adapté pour présenter des informations visuelles en direction de l'environnement
25 extérieur du bagage. Le système de diffusion d'informations visuelles comporte en outre un serveur distant du bagage. Le bagage comporte en outre un dispositif d'acquisition de position adapté pour acquérir des données de positionnement en fonction d'une position spatiale du bagage, un
30 dispositif de communication avec le serveur distant adapté pour recevoir les informations visuelles du serveur distant et pour transmettre les données de positionnement au serveur distant, et un dispositif de commande adapté pour mémoriser les informations visuelles et les données de

positionnement et pour commander le premier dispositif d'affichage électronique. Le serveur distant comporte une unité de communication avec le bagage adaptée pour transmettre les informations visuelles au bagage et pour
5 recevoir les données de positionnement du bagage, une unité de commande adaptée pour mémoriser des informations visuelles et des données de positionnement, et commander l'unité de communication avec le bagage, l'unité de commande étant apte à déterminer les informations visuelles
10 à transmettre au bagage en fonction des données de positionnement reçues du bagage.

Dans divers modes de réalisation de la présente invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à
15 l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le dispositif d'acquisition de position est adapté pour acquérir et enregistrer une pluralité de données de positionnement du bagage, chaque donnée de positionnement du bagage étant fonction d'une position
20 spatiale du bagage à un instant d'acquisition et étant associée à une valeur temporelle indicative de l'instant d'acquisition ;

- le dispositif de commande est adapté pour commander le premier dispositif d'affichage électronique
25 entre un état de diffusion dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique présente les informations visuelles en direction de l'environnement extérieur du bagage, et un état inactif dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique ne présente pas
30 les informations visuelles en direction de l'environnement extérieur du bagage, et l'unité de commande du serveur distant est adaptée pour déterminer un indicateur de diffusion d'informations visuelles fonction d'une distance parcourue par le bagage avec le premier dispositif

d'affichage électronique dans l'état de diffusion;

- le dispositif de communication avec le serveur distant communique avec le serveur distant par le biais d'un réseau étendu, en particulier d'un réseau internet;

5 - le premier dispositif d'affichage électronique est un écran électronique, notamment un écran LED ou OLED;

- le bagage comporte en outre un capteur optique adapté pour capter des informations optiques à partir de l'environnement extérieur du bagage, et l'indicateur de diffusion d'informations visuelles est en outre déterminé
10 en fonction desdites informations optiques;

- le bagage comporte en outre un capteur sonore adapté pour capter des informations sonores à partir de l'environnement extérieur du bagage, et l'indicateur de diffusion d'informations visuelles est en outre déterminé
15 en fonction desdites informations sonores;

- le dispositif de communication est adapté pour transmettre au serveur distant un indicateur composite de diffusion visuelle fonction d'un indicateur d'état du dispositif d'affichage entre l'état de diffusion et l'état
20 inactif ;

- l'indicateur composite de diffusion visuelle est en outre fonction de données de positionnement, d'informations optiques, d'informations sonores et/ou
25 d'informations de mouvement du bagage ;

- l'indicateur composite de diffusion visuelle est déterminé en fonctions d'une densité d'individus autour du bagage ;

- l'enveloppe du bagage est sensiblement rigide, la première face extérieure et le premier dispositif
30 d'affichage électronique sont sensiblement plans et s'étendent selon un plan d'extension, et une aire totale du premier dispositif d'affichage électronique est supérieure à cinquante pour cent d'une aire totale de la première face

extérieure ;

- l'enveloppe du bagage comporte en outre une deuxième face extérieure sur laquelle est monté un deuxième dispositif d'affichage électronique, la deuxième face
5 extérieure et le deuxième dispositif d'affichage électronique sont sensiblement plans et s'étendent selon le plan d'extension, la première face extérieure et la deuxième face extérieure sont opposées selon une direction d'épaisseur sensiblement perpendiculaire au plan
10 d'extension, le dispositif de commande est adapté pour commander le deuxième dispositif d'affichage électronique, et le deuxième dispositif d'affichage électronique est adapté pour présenter des informations visuelles en direction de l'environnement extérieur du bagage;

- le bagage comporte en outre un support repliable monté sur une face extérieure de l'enveloppe du bagage, adapté pour permettre de disposer le bagage de façon fixe sur une surface extérieure, en particulier quatre pieds repliables.

20

L'invention a également pour objet un bagage pour un système de diffusion d'informations visuelles, le bagage étant du type ayant une enveloppe séparant un environnement extérieur du bagage d'un volume intérieur du bagage apte à
25 permettre un transport d'effets personnels, le bagage comportant un premier dispositif d'affichage électronique monté sur une face extérieure de l'enveloppe du bagage, le premier dispositif d'affichage électronique étant adapté pour présenter des informations visuelles en direction de
30 l'environnement extérieur du bagage, un dispositif d'acquisition de position adaptée pour acquérir des données de positionnement en fonction d'une position spatiale du bagage, un dispositif de communication avec un serveur distant d'un système de diffusion d'informations visuelles,

adapté pour recevoir les informations visuelles du serveur distant et pour transmettre les données de positionnement au serveur distant, et un dispositif de commande adapté pour mémoriser les informations visuelles et les données de positionnement et pour commander le premier dispositif d'affichage électronique.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est un schéma synoptique illustrant un système de diffusion d'informations visuelles selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue latérale d'un bagage selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 3 est une vue de face du bagage de la figure 2, et
- la figure 4 est un schéma synoptique illustrant un système de diffusion d'informations visuelles selon un mode de réalisation de l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 illustre un système de diffusion d'informations visuelles 1 selon l'invention.

Un tel système comprend un ou plusieurs bagages communicants avec un serveur distant 3, au moyen d'un réseau étendu 4.

Le terme bagage 2 est employé dans la suite de la description mais pourra être entendu comme désignant les valises, bagages, malles, attaché-case coffrets, sacs et

plus généralement tous les contenants permettant de transporter des objets ou des êtres vivants de petite taille, par exemple au cours d'un voyage, et pouvant globalement être soulevé de terre par un unique être humain
5 sans assistance.

Le réseau étendu 4 peut par exemple comprendre un réseau internet. Le réseau étendu 4 peut en particulier comprendre un réseau privé local, un réseau métropolitain ou MAN, acronyme anglo-saxon de « Metropolitan Area Network
10 », un réseau étendu 4 ou WAN, acronyme anglo-saxon de « Wide Area Network », Internet ou des combinaisons de ceux-ci, combinaisons qui peuvent par exemple comprendre des réseaux privés virtuels. Le réseau étendu 4 peut encore comprendre un réseau étendu sans fil ou WWAN acronyme
15 anglo-saxon de « Wireless Wide Area Network », également connu sous le nom de réseau cellulaire mobile ou réseau mobile terrestre, ou encore un réseau local sans fil ou WLAN acronyme anglo-saxon de « Wireless Local Area Network ».

Un tel réseau sans fil peut par exemple comporter une pluralité d'antennes-relais de téléphonie mobile également appelées station de base et permettant chacune de communiquer avec les terminaux mobiles présents sur une zone géographique délimitée. Les antennes relais peuvent
25 être reliées, par l'intermédiaire d'équipements de routage, à une passerelle d'interconnexion permettant l'échange de données avec le réseau étendu 4. Le réseau formé par ces équipements peut être de l'un des types suivants : Mobitex Radio Network, DataTAC, GSM (« Global System for Mobile
30 Communication »), GPRS (« General Packet Radio System », TDMA (« Time Division Multiple Access »), CDMA (« Code Division Multiple Access »), CDPD (« Cellular Digital Packet Data »), iDEN (« integrated Digital Enhanced Network »), EvDO (« Evolution-Data Optimized ») CDMA2000, EDGE («

Enhanced Data rates for GSM Evolution »), UMTS (« Universal Mobile Télécommunication Systems »), HSPDA (« High-Speed Downlink Packet Access »), WiMax (« Worldwide Interoperability for Microwave Access ») ou d'un autre
5 type.

Dans un mode de réalisation, le bagage 2 peut accéder au réseau étendu 4 par l'intermédiaire d'un réseau étendu sans fil tel que décrit ci-avant.

Dans un autre mode de réalisation, le bagage 2 peut
10 être dépourvu de possibilité de connexion directe au réseau étendu 4.

Dans une telle variante, le bagage 2 peut alors être relié au réseau étendu 4 par l'intermédiaire d'un dispositif de connexion externe 5.

A titre d'exemple, un tel dispositif de connexion
15 externe 5 peut être un ordinateur de bureau, un ordinateur portable, une tablette tactile ou n'importe quel autre dispositif électronique apte à se connecter au réseau étendu 4.

Le dispositif de connexion externe 5 peut être
20 relié au bagage 2 par l'intermédiaire d'une connexion filaire 6, en particulier de l'une ou d'une combinaison d'une connexion Ethernet, une interface USB acronyme anglo-saxon de « Universal Sériai Bus », une interface FireWire
25 (également connu sous le nom d'interface IEEE1394), une interface de communication optique telle qu'une connexion par fibres optiques, ou une autre interface d'échange de données en série, via les ports respectifs ou des interfaces du client distant.

Le dispositif de connexion externe 5 peut également
30 être relié au bagage 2 par l'intermédiaire d'une connexion sans fil 7, en particulier de l'une ou d'une combinaison d'une connexion par un réseau sans fil local tel qu'un réseau WiFi, une connexion sans fil 7 point à point, par

exemple une connexion par ondes radio, en particulier par onde radio à courte distance tel qu'une connexion « BlueTooth ».

De façon général, le bagage 2 peut être connecté au réseau étendu 4 directement ou par l'intermédiaire d'un routeur ou d'un pare-feu.

Comme cela est illustré sur les figures 2 et 3, le bagage 2 est du type ayant une enveloppe 8 séparant l'environnement extérieur 9 du bagage 2 d'un volume intérieur 10 du bagage 2.

Le volume intérieur 10 est par exemple apte à permettre le transport d'effets personnels.

Le bagage 2 comporte en particulier un premier dispositif d'affichage électronique 11 monté sur une première face extérieure 12 de l'enveloppe 8 du bagage 2.

Le premier dispositif d'affichage électronique 11 est adapté pour présenter des informations visuelles 13 en direction de l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

Les informations visuelles 13 sont par exemple des communication animées ou statiques, des films ou des reportages, des publicités ou des éléments de communications .

Le premier dispositif d'affichage électronique 11 est par exemple un écran électronique, notamment un écran LED ou OLED.

Dans un mode de réalisation de l'invention, le premier dispositif d'affichage électronique 11 peut être protégé de l'environnement extérieur 9 par un volet de protection 14 apte à être interposé entre le premier dispositif d'affichage électronique 11 et l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

Le volet de protection 14 peut en particulier être un volet motorisé, par exemple un volet déployable à l'aide

d'un moteur électrique.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, le premier dispositif d'affichage électronique 11 peut être protégé de l'environnement extérieur 9 par une paroi
5 transparente épaisse.

Plus particulièrement, dans l'exemple des figures 2 et 3, l'enveloppe 8 du bagage 2 peut être sensiblement rigide.

La première face extérieure 12 et le premier
10 dispositif d'affichage électronique 11 peuvent être sensiblement plans et s'étendre selon un plan d'extension 15.

Une aire totale du premier dispositif d'affichage 16 peut être supérieure à cinquante pour cent
15 d'une aire totale de la première face extérieure 17.

De cette façon la surface couverte par le premier dispositif d'affichage électronique 11 peut être suffisante pour permettre un affichage de bonne qualité des informations visuelles 13, les informations visuelles 13
20 étant ainsi visibles à grande distance du bagage 2.

L'enveloppe 8 du bagage 2 peut comporter en outre une deuxième face extérieure 19 sur laquelle est monté un deuxième dispositif d'affichage électronique 20.

Le deuxième dispositif d'affichage électronique 20
25 peut en particulier être adapté pour présenter des informations visuelles 13 en direction de l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

Le deuxième dispositif d'affichage électronique 20 peut comporter tout ou partie des spécifications et
30 caractéristiques détaillées concernant le premier dispositif d'affichage électronique 11.

La deuxième face extérieure 19 peut également comporter tout ou partie des spécifications et caractéristiques détaillées concernant la première face

extérieure 12.

La deuxième face extérieure 19 et le deuxième dispositif d'affichage électronique 20 peuvent être sensiblement plans et peuvent s'étendre selon le plan
5 d'extension 15.

La première face extérieure 12 et la deuxième face extérieure 19 peuvent être opposées selon une direction d'épaisseur 21 sensiblement perpendiculaire au plan
d'extension 15.

10 La première face extérieure 12 et la deuxième face extérieure 19 peuvent ainsi former deux faces opposées du bagage 2.

Dans un mode de réalisation dans lequel le bagage 2 présente une forme générale de parallélépipède rectangle,
15 la première face extérieure 12 et la deuxième face extérieure 19 peuvent en particulier être les deux plus grandes faces dudit parallélépipède rectangle.

La première face extérieure 12 et la deuxième face extérieure 19 peuvent enfin être sensiblement de même
20 dimensions et l'aire totale de la première face extérieure 17 peut être sensiblement égale à une aire totale de la deuxième face extérieure 18.

De cette façon les informations visuelles 13 peuvent être visibles à grande distance du bagage 2 et dans
25 toutes les directions de l'espace, ou au moins dans un grand nombre de directions de l'espace.

En outre, le bagage 2 comporte un dispositif d'acquisition de position 22 apte à acquérir des données de positionnement 23. Les données de positionnement 23 sont
30 par exemple fonction d'une position spatiale 42 du bagage 2.

Le dispositif d'acquisition de position 22 est ainsi par exemple un récepteur d'un système de localisation mondial, par exemple un système tel que celui usuellement

identifié par l'expression anglo-saxonne « Global Positioning System » ou par l'acronyme anglo-saxon « GPS ».

Le dispositif d'acquisition de position 22 est ainsi apte en particulier à communiquer avec des satellites
5 afin d'acquérir des données de positionnement 23 fonctions de la position de la valise par rapport à la surface de la Terre.

Dans un mode de réalisation de l'invention, le bagage 2 peut comporter un capteur inertiel 46 adapté pour
10 capter des informations de mouvement du bagage 2.

Le capteur inertiel 46 peut être un accéléromètre, un inclinomètre, un gyromètre, un gyroscope ou tout autre dispositif inertiel.

Les informations de mouvement du bagage 2 captées
15 peuvent être associées à un instant temporel d'acquisition.

En particulier, les informations de mouvement du bagage 2 peuvent être associées aux données de positionnement 23.

Ainsi dans la suite de la description, lorsqu'il est fait référence à un mode de réalisation du bagage 2
20 comportant un capteur inertiel 46, on pourra entendre par « données de positionnement », les données acquises par le dispositif d'acquisition de position 22 et par le capteur inertiel 46, les données de positionnement incluant alors
25 les informations de mouvement du bagage 2.

Dans un mode de réalisation de l'invention, le bagage 2 peut également comporter un capteur optique 24 adapté pour capter des informations optiques 25 à partir de l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

Le capteur optique 24 peut être une caméra, un
30 système d'émission et réception laser ou tout autre dispositif optique.

Les informations optiques 25 captées peuvent par exemple être fonctions d'une densité d'individus autour du

bagage 2. En particulier, les informations optiques 25 captées peuvent être associées à un instant temporel d'acquisition .

5 Dans une variante de réalisation, le bagage 2 peut encore comporter un capteur sonore 26 adapté pour capter des informations sonores 27 à partir de l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

10 A nouveau, les informations sonores 27 captées peuvent être fonctions d'une densité d'individus autour du bagage 2 et en particulier associées à un instant temporel d'acquisition .

15 Le bagage 2 peut également comporter un ou plusieurs dispositifs de diffusion sonore 28, par exemples des enceintes audio, de sorte à permettre la diffusion d'information auditives en plus des informations visuelles 13.

Dans la suite de la description, il est entendu que le terme « information visuelles » recouvre également les « informations auditives » .

20 Ainsi en particulier, le bagage 2 peut être employé pour la diffusion privée ou semi-privée de films audiovisuels .

25 Le bagage 2 comporte encore un dispositif de communication 29. Le dispositif de communication 29 est apte à communiquer avec le serveur distant 3 au moyen du réseau étendu 4 tel que décrit ci-avant.

Le dispositif de communication 29 est en particulier adapté pour recevoir les informations visuelles 13 du serveur distant 3 .

30 Enfin, le bagage 2 comporte un dispositif de commande 30 adaptée pour mémoriser les informations visuelles 13 et les données de positionnement 23 et pour commander le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage

électronique 20.

Le dispositif de commande 30 est ainsi relié au premier dispositif d'affichage électronique 11, au dispositif d'acquisition de position 22, au dispositif de communication 29 et, le cas échéant, au deuxième dispositif d'affichage électronique 20.

Le dispositif de commande 30 commande en particulier le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, pour présenter les informations visuelles 13 en direction de l'environnement extérieur 9 du bagage 2

Dans un mode de réalisation de l'invention, le dispositif de commande 30 est en particulier adapté pour commander le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, entre un état de diffusion 31 dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, présente (nt) les informations visuelles 13 en direction de l'environnement extérieur 9 du bagage 2, et un état inactif 32 dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, ne présente (nt) pas les informations visuelles 13 en direction de l'environnement extérieur 9 du bagage 2.

Ainsi en particulier, le dispositif de commande 30 est apte à mémoriser un indicateur d'état du dispositif d'affichage 33, apte à indiquer si le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, se trouve (nt) dans l'état de diffusion 31 ou dans l'état inactif 32. L'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33 est par exemple un indicateur booléen pouvant adopter deux valeurs.

Le dispositif de commande 30 peut commander le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, entre l'état de diffusion 31 et l'état inactif 32 sur instruction d'un utilisateur de la valise 34. Ainsi en particulier, le bagage 2 peut comporter une commande d'état d'affichage 35 actionnable par l'utilisateur et apte à permettre la commutation du premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, du deuxième dispositif d'affichage électronique 20, entre l'état de diffusion 31 et l'état inactif 32.

La commande d'état d'affichage 35 peut être directement montée sur le bagage 2 ou comporter une commande à distance, par exemple une télécommande, associée à un récepteur intégré dans le bagage 2.

Le dispositif de communication 29 est encore adapté pour transmettre les données de positionnement 23 au serveur distant 3.

Le dispositif de communication 29 peut également être adapté pour transmettre les informations optiques 25 ou les informations sonores 27 au serveur distant 3.

Enfin, le dispositif de communication 29 peut également être adapté pour transmettre les informations de mouvement du bagage 2 au serveur distant 3.

Dans une variante de réalisation, le dispositif de communication 29 peut être adapté pour transmettre au serveur distant 3 un indicateur composite de diffusion visuelle 36. L'indicateur composite de diffusion visuelle 36 peut notamment être fonction de l'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33 entre l'état de diffusion 31 et l'état inactif 32. L'indicateur composite de diffusion visuelle 36 peut également être fonction des données de positionnement 23, des informations optiques 25, des informations sonores 27 et/ou des informations de

mouvement du bagage 2.

Un indicateur composite peut en particulier être déterminé en fonctions d'une densité d'individus autour du bagage 2.

5 Le dispositif d'acquisition de position 22, le dispositif de communication 29 et le dispositif de commande 30 peuvent en particulier être des circuits, carte électroniques, processeurs, puces électronique programmable .

10 Le bagage 2 peut enfin comporter un support repliable 37 monté sur une face extérieure de l'enveloppe 8 du bagage 2, en particulier un support repliable 37 constitué de plusieurs pieds repliables, par exemple quatre pieds repliables.

15 Le support repliable 37 peut être adapté pour permettre de disposer le bagage 2 de façon fixe sur une surface extérieure.

Le support repliable 37 peut en particulier être disposé sur une troisième face extérieure de l'enveloppe 8
20 du bagage 2, distinct de la première face extérieure 12 et de la deuxième face extérieure 19.

En se référant à présent également à la figure 4, le serveur distant 3 comporte une unité de communication 38
25 avec le bagage 2 adaptée pour transmettre les informations visuelles 13 au bagage 2 et pour recevoir les données de positionnement 23 du bagage 2. L'unité de communication 38 est apte à communiquer avec le bagage 2 au moyen du réseau étendu 4 tel que décrit ci-avant. L'unité de
30 communication 38 est en particulier apte à communiquer avec le dispositif de communication 29 du bagage 2.

Le serveur distant 3 comporte en outre une unité de commande 39.

Dans un mode de réalisation, le serveur distant 3

peut comporter un ordinateur. L'unité de communication 38 et l'unité de commande 39 peuvent en particulier être des circuits, carte électroniques, processeurs, puces électronique programmable, par exemple intégrés audit
5 ordinateur.

Le serveur distant 3 peut comporter, de façon facultative, un écran et un clavier pour permettre une interaction aisée avec un utilisateur.

10 L'unité de commande 39 est tout d'abord adaptée pour mémoriser les informations visuelles 13, les données de positionnement 23 et, le cas échéant, les informations optiques 25, les informations sonores 27 et/ou l'indicateur composite de diffusion visuelle 36.

15 L'unité de commande 39 est également apte à commander l'unité de communication 38 avec le bagage 2 afin d'envoyer des informations visuelles 13 au bagage 2 et recevoir du bagage 2 les données de positionnement 23 et, le cas échéant, les informations optiques 25, les
20 informations sonores 27, les informations de mouvement du bagage 2 et/ou l'indicateur composite de diffusion visuelle 36.

Enfin, dans un premier mode de réalisation, l'unité
25 de commande 39 est apte à déterminer les informations visuelles 13 à transmettre au bagage 2 en fonction des données de positionnement 23 reçues du bagage 2, et en particulier en fonction des positions spatiales du bagage 2 à des instants d'acquisition comme il va être décrit plus
30 en détails.

Dans un second mode de réalisation, qui peut être combiné avec le premier mode de réalisation, l'unité de commande 39 est apte à déterminer un indicateur de diffusion d'informations visuelles 40 fonction d'une

distance parcourue par le bagage 41 avec le dispositif d'affichage dans l'état de diffusion 31 comme il va maintenant également être décrit plus en détails.

5 La figure 4 illustre plus précisément un organigramme de fonctionnement d'un système de diffusion d'informations visuelles 1 selon un exemple de réalisation de l'invention.

Dans ce mode de réalisation, le dispositif
10 d'acquisition de position 22 est adapté pour acquérir et enregistrer une pluralité de données de positionnement 23 du bagage 2.

Dans un premier mode de réalisation de l'invention, les données de positionnement 23 du bagage 2 comprennent
15 une position spatiale 42 du bagage 2 à un instant d'acquisition 43 ainsi qu'une valeur temporelle indicative de l'instant d'acquisition 43.

Le bagage 2 peut transmettre lesdites données de positionnement 23, comportant des positions spatiales du
20 bagage 2 à des instants d'acquisition ainsi que des valeurs temporelles indicatives de l'instant d'acquisition 43, au serveur distant 3.

Le serveur distant 3 reçoit donc du bagage 2 des positions spatiales du bagage 2 à des instants
25 d'acquisition, l'unité de commande 39 peut ainsi être apte à déterminer les informations visuelles 13 à transmettre au bagage 2 en fonction des données de positionnement 23 reçues du bagage 2, et en particulier en fonction des positions spatiales du bagage 2 à des instants
30 d'acquisition.

En particulier, l'unité de commande 39 peut être apte à sélectionner des informations visuelles à diffuser 44 parmi des informations visuelles mémorisées 45 sur le serveur distant 3.

Ainsi, les données de positionnement 23 peuvent permettre à l'unité de commande 39 de déterminer des informations visuelles 13 à transmettre au bagage 2 adaptées par exemple à la langue ou la culture du pays ou de la région dans laquelle se trouve le bagage 2.

Le bagage 2 peut encore transmettre au serveur distant 3 une ou plusieurs valeurs d'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33, par exemple associées à des instants d'acquisition, par exemple associées à des valeurs temporelles indicatives de l'instant d'acquisition 43.

Le bagage 2 peut encore transmettre au serveur distant 3 les informations optiques 25, les informations sonores 27 et/ou les indicateurs composites de diffusion visuelle.

L'unité de commande 39 du serveur distant 3 peut alors déterminer un indicateur de diffusion d'informations visuelles 40 fonction d'une distance parcourue par le bagage 41 avec le dispositif d'affichage dans l'état de diffusion 31.

Un tel indicateur peut par exemple correspondre à une distance parcourue par le bagage 41 avec le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, dans l'état de diffusion 31 telle que déterminée à partir des données de positionnement 23 et des valeurs d'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33 reçu par le serveur distant 3 depuis le bagage 2.

Dans un premier exemple de réalisation, un tel indicateur peut par exemple être sensiblement égal à une distance parcourue par le bagage 41 avec le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, dans l'état de diffusion 31.

Dans un second mode de réalisation de l'invention, chaque donnée de positionnement du bagage 2 peut comporter une distance parcourue par le bagage 41, en particulier une distance parcourue par le bagage 41 avec le premier dispositif d'affichage électronique 11 et, le cas échéant, le deuxième dispositif d'affichage électronique 20, dans l'état de diffusion 31.

Dans ce second mode de réalisation en particulier, la distance parcourue par le bagage 41 peut être calculée en fonction des informations de mouvement du bagage 2 acquises au moyen du capteur inertiel 46.

Le bagage 2 transmet lesdites données de positionnement 23 au serveur distant 3.

Dans ce mode de réalisation également, le bagage 2 peut transmettre au serveur distant 3 une ou plusieurs valeurs d'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33, par exemple à des instants d'acquisition, par exemple associées à des valeurs temporelles indicatives de l'instant d'acquisition 43.

L'unité de commande 39 du serveur distant 3 peut alors déterminer un indicateur de diffusion d'informations visuelles 40 fonction d'une distance parcourue par le bagage 41 avec le dispositif d'affichage dans l'état de diffusion 31.

Dans des variantes des premier et second mode de réalisation, un indicateur de diffusion d'informations visuelles 40 peut être déterminé plus généralement à partir des données de positionnement 23, des valeurs d'indicateur d'état du dispositif d'affichage 33, des informations optiques 25, des informations sonores 27 et/ou des indicateurs composites de diffusion visuelle reçu par le serveur distant 3 depuis le bagage 2.

De cette façon, l'indicateur de diffusion d'informations visuelles 40 peut être proche d'une estimation d'un nombre de personnes de l'environnement extérieur 9 de la valise ayant pu prendre connaissance des informations visuelles 13.

L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de réalisation de l'invention sans pour autant sortir du cadre de l'invention .

De nombreux objets et procédés décrits ici apparaissent innovants, indépendamment de l'objet dont les caractéristiques font l'objet de l'une et/ou l'autre des revendications. Pour ces objets ou procédés innovants, certaines caractéristiques décrites comme essentielles pour les objets ou procédés initialement revendiqués pourraient être facultatives.

REVENDICATIONS

1. Système de diffusion d'informations visuelles (1) comprenant un bagage (2),
5 le bagage (2) étant du type ayant une enveloppe (8) séparant un environnement extérieur (9) du bagage (2) d'un volume intérieur (10) du bagage (2) apte à permettre un transport d'effets personnels, le bagage (2) comportant un premier dispositif d'affichage électronique (11) monté sur
10 une première face extérieure (12) de l'enveloppe (8) du bagage (2), le premier dispositif d'affichage électronique (11) étant adapté pour présenter des informations visuelles (13) en direction de l'environnement extérieur (9) du bagage (2),
15 le système de diffusion d'informations visuelles (1) étant **caractérisé en ce que** le système de diffusion d'informations visuelles (1) comporte en outre un serveur distant (3) du bagage (2),
en ce que le bagage (2) comporte en outre :
20 o un dispositif d'acquisition de position (22) adapté pour acquérir des données de positionnement (23) en fonction d'une position spatiale (42) du bagage (2),
o un dispositif de communication (29) avec le serveur distant (3) adapté pour recevoir les informations
25 visuelles (13) du serveur distant (3) et pour transmettre les données de positionnement (23) au serveur distant (3),
et
o un dispositif de commande (30) adapté pour mémoriser les informations visuelles (13) et les données de
30 positionnement (23) et pour commander le premier dispositif d'affichage électronique (11),
et en ce que le serveur distant (3) comporte :
o une unité de communication (38) avec le bagage (2) adaptée pour transmettre les informations

visuelles (13) au bagage (2) et pour recevoir les données de positionnement (23) du bagage (2),

o une unité de commande (39) adaptée pour mémoriser des informations visuelles (13) et des données de positionnement (23), et commander l'unité de communication (38) avec le bagage (2),

l'unité de commande (39) étant apte à déterminer les informations visuelles (13) à transmettre au bagage (2) en fonction des données de positionnement (23) reçues du bagage (2).

2. Système selon la revendication 1, dans lequel le dispositif d'acquisition de position (22) est adapté pour acquérir et enregistrer une pluralité de données de positionnement (23) du bagage (2), chaque donnée de positionnement du bagage (2) étant fonction d'une position spatiale (42) du bagage (2) à un instant d'acquisition (43) et étant associée à une valeur temporelle indicative de l'instant d'acquisition (43).

3. Système selon l'une quelconque des revendications 1 et 2,

dans lequel le dispositif de commande (30) est adapté pour commander le premier dispositif d'affichage électronique (11) entre

- un état de diffusion (31) dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique (11) présente les informations visuelles (13) en direction de l'environnement extérieur (9) du bagage (2), et

- un état inactif (32) dans lequel le premier dispositif d'affichage électronique (11) ne présente pas les informations visuelles (13) en direction de l'environnement extérieur (9) du bagage (2),

et dans lequel l'unité de commande (39) du serveur distant (3) est adaptée pour déterminer un indicateur de diffusion d'informations visuelles (40) fonction d'une

distance parcourue par le bagage (41) avec le premier dispositif d'affichage électronique (11) dans l'état de diffusion (31). 4. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le dispositif de communication (29) avec le serveur distant (3) communique avec le serveur distant (3) par le biais d'un réseau étendu (4), en particulier d'un réseau internet.

5. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le bagage (2) comporte en outre un capteur optique (24) adapté pour capter des informations optiques (25) à partir de l'environnement extérieur (9) du bagage (2), et dans lequel l'indicateur de diffusion d'informations visuelles (40) est en outre déterminé en fonction desdites informations optiques (25).

6. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le bagage (2) comporte en outre un capteur sonore (26) adapté pour capter des informations sonores (27) à partir de l'environnement extérieur (9) du bagage (2), et dans lequel l'indicateur de diffusion d'informations visuelles (40) est en outre déterminé en fonction desdites informations sonores (27).

7. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le dispositif de communication (29) est adapté pour transmettre au serveur distant (3) un indicateur composite de diffusion visuelle (36) fonction d'un indicateur d'état du dispositif d'affichage (33) entre l'état de diffusion (31) et l'état inactif (32).

8. Système selon la revendication 7, dans lequel l'indicateur composite de diffusion visuelle (36) est en outre fonction de données de positionnement (23), d'informations optiques (25), d'informations sonores (27) et/ou d'informations de mouvement du bagage (2).

9. Système selon la revendication 7 ou la

revendication 8, dans lequel l'indicateur composite de diffusion visuelle (36) est déterminé en fonction d'une densité d'individus autour du bagage (2).

10. Système selon l'une quelconque des
5 revendications 1 à 9, dans lequel

- l'enveloppe (8) du bagage (2) est sensiblement rigide,
- la première face extérieure (12) et le premier dispositif d'affichage électronique (11) sont sensiblement plans et s'étendent selon un plan d'extension (15), et
- 10 - une aire totale du premier dispositif d'affichage (16) électronique (11) est supérieure à cinquante pour cent d'une aire totale de la première face extérieure (17).

11. Système selon la revendication 10, dans lequel

- l'enveloppe (8) du bagage (2) comporte en outre une
15 deuxième face extérieure (19) sur laquelle est monté un deuxième dispositif d'affichage électronique (20),
- la deuxième face extérieure (19) et le deuxième dispositif d'affichage électronique (20) sont sensiblement plans et s'étendent selon le plan d'extension (15),
- 20 - la première face extérieure (12) et la deuxième face extérieure (19) sont opposées selon une direction d'épaisseur (21) sensiblement perpendiculaire au plan d'extension (15),
- le dispositif de commande (30) (26) est adapté pour
25 commander le deuxième dispositif d'affichage électronique (20) (17), et
- le deuxième dispositif d'affichage électronique (20) est adapté pour présenter des informations visuelles (13) en direction de l'environnement extérieur (9) du bagage (2).

12. Système selon l'une quelconque des
30 revendications 1 à 11, dans lequel le bagage (2) comporte en outre un support repliable (37) monté sur une face extérieure de l'enveloppe (8) du bagage (2), adapté pour permettre de disposer le bagage (2) de façon fixe sur une

surface extérieure, en particulier quatre pieds repliables.

13. Bagage (2) pour un système de diffusion d'informations visuelles (1), le bagage (2) étant du type ayant une enveloppe (8) séparant un environnement
5 extérieur (9) du bagage (2) d'un volume intérieur (10) du bagage (2) apte à permettre un transport d'effets personnels, le bagage (2) comportant :

o un premier dispositif d'affichage électronique (11) monté sur une face extérieure de
10 l'enveloppe (8) du bagage (2), le premier dispositif d'affichage électronique (11) étant adapté pour présenter des informations visuelles (13) en direction de l'environnement extérieur (9) du bagage (2),

o un dispositif d'acquisition de position (22)
15 adaptée pour acquérir des données de positionnement (23) en fonction d'une position spatiale (42) du bagage (2),

o un dispositif de communication (29) avec un serveur distant (3) d'un système de diffusion d'informations visuelles (1), adapté pour recevoir les
20 informations visuelles (13) du serveur distant (3) et pour transmettre les données de positionnement (23) au serveur distant (3), et

o un dispositif de commande (30) adapté pour mémoriser les informations visuelles (13) et les données de
25 positionnement (23) et pour commander le premier dispositif d'affichage électronique (11).

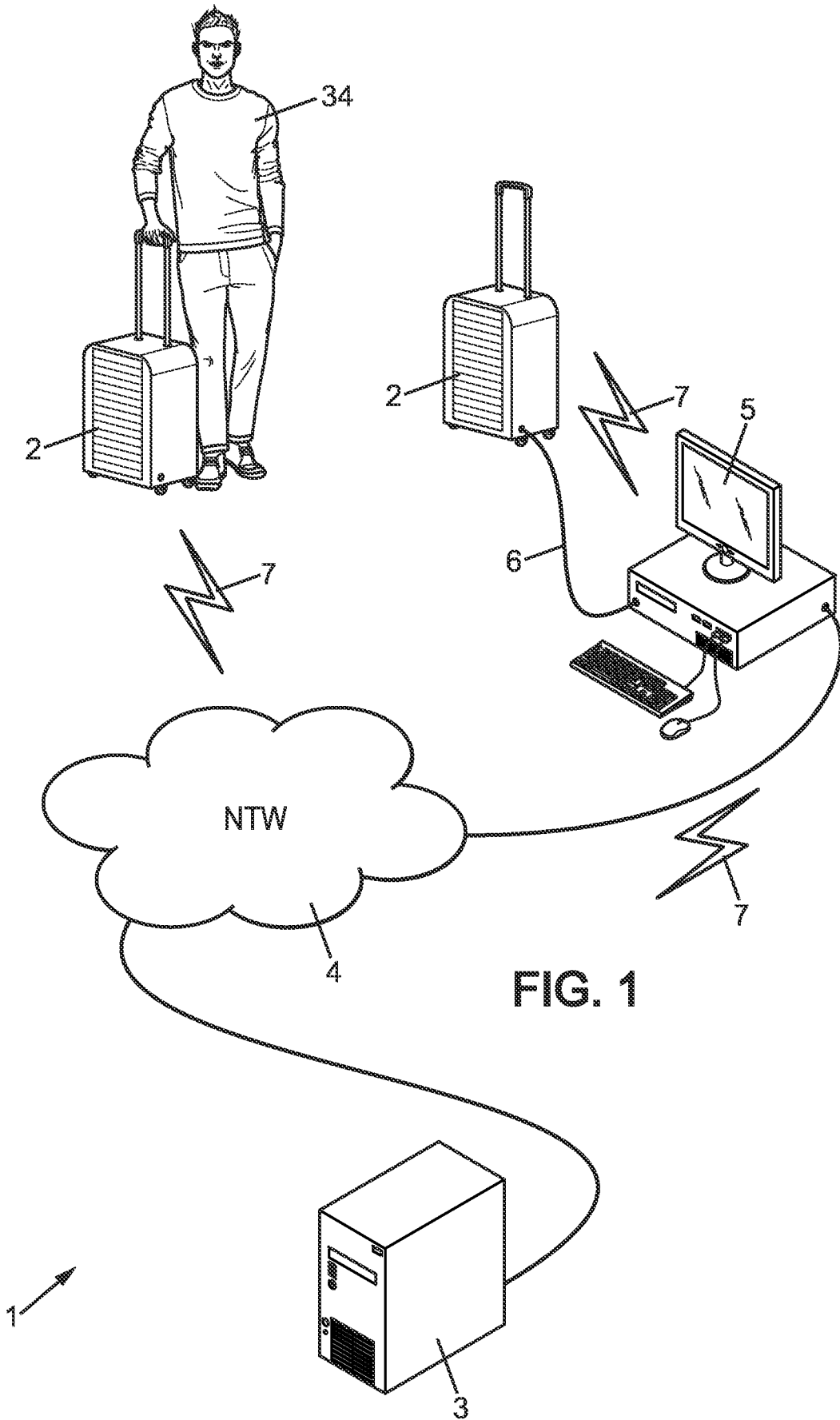


FIG. 1

FIG. 2

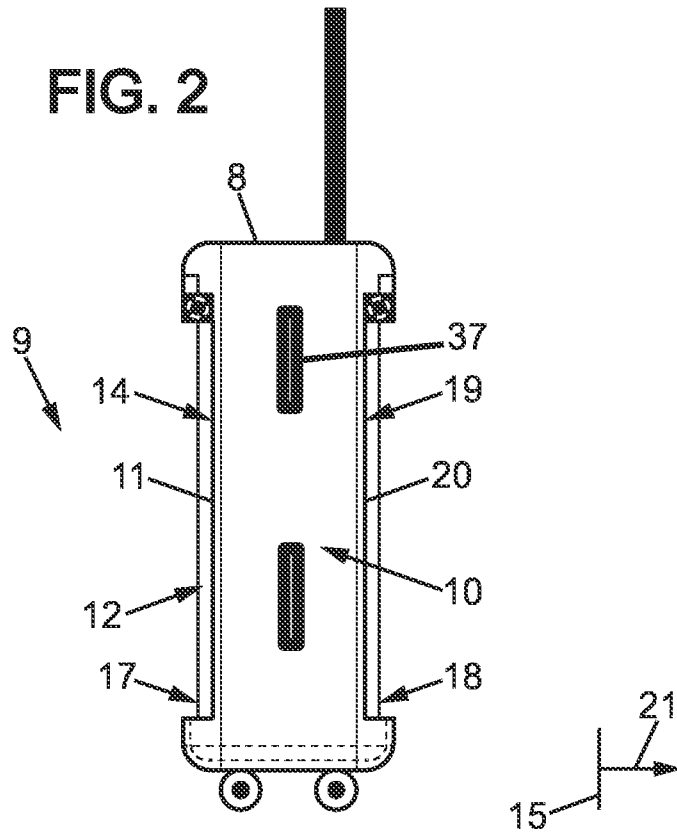
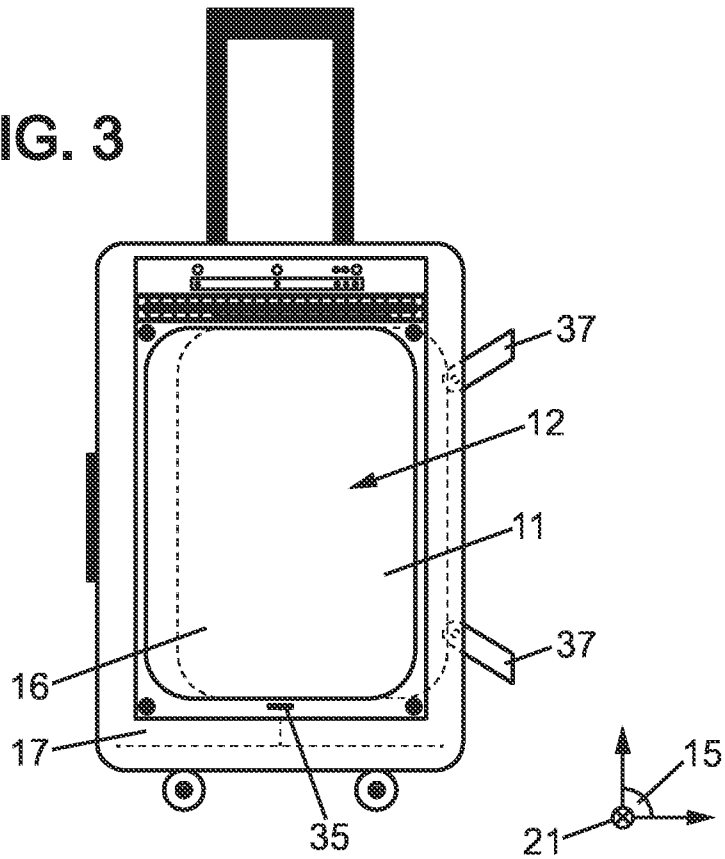


FIG. 3



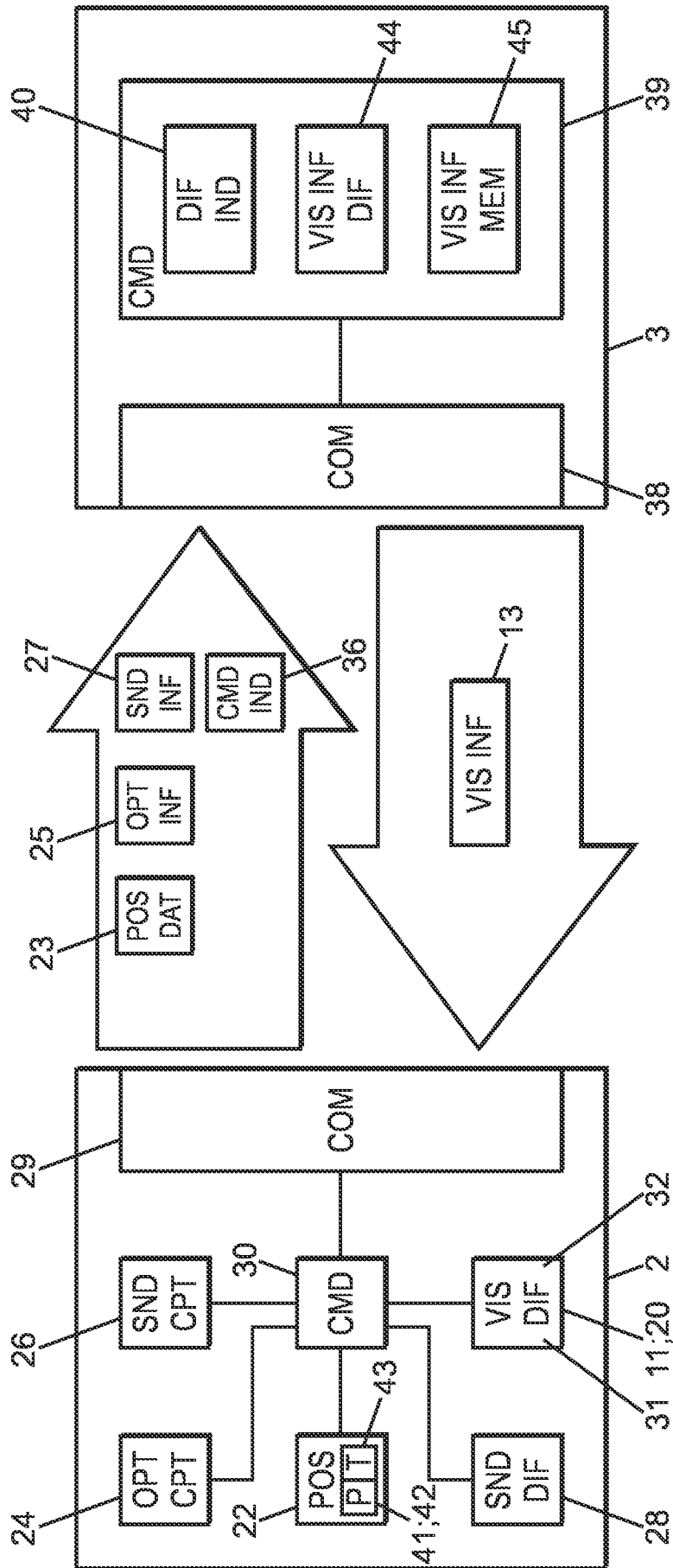


FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2015/050057

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G09F21/02 G09F9/33 G09F23/00 G06F3/147
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) onto both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification System followed by classification symbols)
 G09F G06F A45C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
 EPO-Internal , WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 2002 373167 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 26 December 2002 (2002-12-26) abstract paragraphs [0001], [0024] - [0027], [0030], [0031], [0041], [0042], [0052] figures 1-5 -----	1-4, 7-10, 13 5,6, 12 11
X A	Wo 2006/082971 AI (MI KI EMI KO [JP]) 10 August 2006 (2006-08-10) abstract; figures 1-12 -----	1, 13 2-12
X A	JP 2003 113508 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 18 April 2003 (2003-04-18) abstract; figures 1-8 -----	1, 13 2-12
	-/- .	

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Spécial catégories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 20 April 2015	Date of mailing of the international search report 28/04/2015
---	---

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Zanna, Argi ni
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2015/050057

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 2 340 737 A1 (EXP ID CONCEPT [FR]) 6 July 2011 (2011-07-06) paragraphs [0113], [0114] figures 6a, 6b -----	5
Y	US 2006/059745 A1 (MAQUI DAVID [US] ET AL) 23 March 2006 (2006-03-23) paragraphs [0046] , [0056] , [0059] figures 2 , 3 , 9-11 -----	6
A	US 2012/097495 A1 (MOORE MICHAEL [US]) 26 April 2012 (2012-04-26) paragraph [0084] figure 4 -----	11
Y	US 2002/100777 A1 (ZHENG YU [US]) 1 August 2002 (2002-08-01) paragraphs [0046] , [0047] , [0056] claim 21 figures 8 , 11, 15, 16, 17A, 17B -----	12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/FR2015/050057
--

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2002373167	A	26-12-2002	NONE

Wo 2006082971	AI	10-08-2006	NONE

JP 2003113508	A	18-04-2003	NONE

EP 2340737	AI	06-07-2011	NONE

US 2006059745	AI	23-03-2006	NONE

US 2012097495	AI	26-04-2012	NONE

US 2002100777	AI	01-08-2002	US 2002100777 AI 01-08-2002
			US 2005000843 AI 06-01-2005
			US 2007151881 AI 05-07-2007
			US 2010219221 AI 02-09-2010
			US 2012111912 AI 10-05-2012

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2015/050057

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. G09F21/02 G09F9/33 G09F23/00 G06F3/147 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) G09F G06F A45C		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal , WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X Y A	JP 2002 373167 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 26 décembre 2002 (2002-12-26) abrégé a l i n é a s [0001] , [0024] - [0027] , [0030] , [0031] , [0041] , [0042] , [0052] figures 1-5 -----	1-4 , 7-10 , 13 5 , 6 , 12 11
X A	W0 2006/082971 A1 (MIKI EMIKO [JP]) 10 août 2006 (2006-08-10) abrégé; figures 1-12 -----	1 , 13 2-12
X A	JP 2003 113508 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 18 avril 2003 (2003-04-18) abrégé; figures 1-8 -----	1 , 13 2-12
	-/- .	
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents		
<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 20 avril 2015	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 28/04/2015	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé Zanna, Argini	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2015/050057

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	<p>EP 2 340 737 A1 (EXP ID CONCEPT [FR]) 6 juillet 2011 (2011-07-06) alinéas [0113], [0114] figures 6a, 6b</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	5
Y	<p>US 2006/059745 A1 (MAQUI DAVID [US] ET AL) 23 mars 2006 (2006-03-23) alinéas [0046], [0056], [0059] figures 2, 3, 9-11</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	6
A	<p>US 2012/097495 A1 (MOORE MICHAEL [US]) 26 avril 2012 (2012-04-26) alinéa [0084] figure 4</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	11
Y	<p>US 2002/100777 A1 (ZHENG YU [US]) 1 août 2002 (2002-08-01) alinéas [0046], [0047], [0056] revendication 21 figures 8, 11, 15, 16, 17A, 17B</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2015/050057

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2002373167	A	26-12-2002	AUCUN

Wo 2006082971	AI	10-08-2006	AUCUN

JP 2003113508	A	18-04-2003	AUCUN

EP 2340737	AI	06-07-2011	AUCUN

US 2006059745	AI	23-03-2006	AUCUN

US 2012097495	AI	26-04-2012	AUCUN

US 2002100777	AI	01-08-2002	US 2002100777 AI 01-08-2002
			US 2005000843 AI 06-01-2005
			US 2007151881 AI 05-07-2007
			US 2010219221 AI 02-09-2010
			US 2012111912 AI 10-05-2012
