

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

(19) Organisation Mondiale de la  
Propriété Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
22 août 2013 (22.08.2013)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2013/121117 A1

- (51) Classification internationale des brevets :  
G06F 3/038 (2013.01) G06F 3/041 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2012/052008
- (22) Date de dépôt international :  
7 septembre 2012 (07.09.2012)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
1251383 15 février 2012 (15.02.2012) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ARCHOS [FR/FR]; 12 rue Ampère Z.I., F-91430 Igny (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CROHAS, Henri [FR/FR]; 99 rue d'Amblainvilliers, F-91370 Verrières-le-Buisson (FR). MALLART, Raul [FR/FR]; 34 rue de Picpus, F-75012 Paris (FR). BERNARD DE COURVILLE, Marc [FR/FR]; 10 Impasse Reille, F-75014 Paris (FR). SOSSOGAH, Honoré [FR/FR]; 18 rue Salvador Allende, F-92000 Nanterre (FR).
- (74) Mandataire : PONTET ALLANO & ASSOCIES; 25 rue Jean Rostand, Parc Orsay Université, F-91893 Orsay Cedex (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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AT LEAST ONE APPARATUS BY AT LEAST ONE OTHER APPARATUS, APPARATUS AND SYSTEM IMPLEMENTING SUCH A DEVICE

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE CONTROLE D'AU MOINS UN APPAREIL PAR AU MOINS UN AUTRE APPAREIL, APPAREIL ET SYSTEME METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF

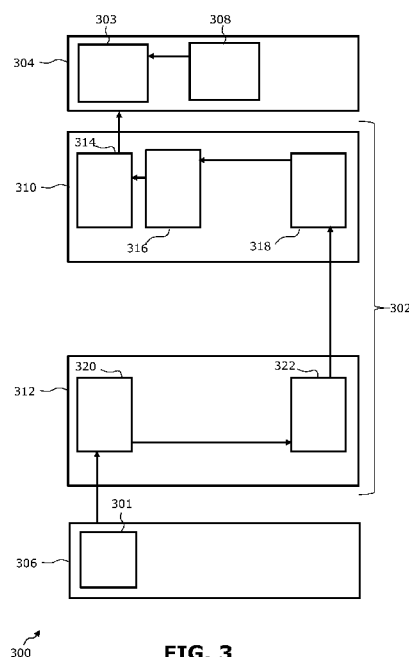


FIG. 3

(57) Abstract : Device (302) for controlling at least one apparatus (304) termed the slave apparatus designed to be controlled by tactile pressing, by at least one apparatus (306) termed the master apparatus comprising control means (301), in particular a joystick, said device comprising means (322, 318) for transmitting at least one command emitted by action on said control means of said at least one master apparatus (306) to said at least one slave apparatus (304); processing means designed (316) to interpret said at least one command thus transmitted and to emulate a tactile press on the slave apparatus (304) corresponding to said at least one command.

(57) Abrégé : Dispositif (302) pour commander au moins un appareil (304) dit esclave prévu pour être commandé par appui tactile, par au moins un appareil (306) dit maître comprenant des moyens de commande (301), notamment une manette de jeu, ledit dispositif comprenant des moyens (322, 318) pour transmettre au moins une commande émise par action sur ledits moyens de commande dudit au moins un appareil maître (306) vers ledit au moins un appareil esclave (304); des moyens de traitement prévus (316) pour interpréter ladite au moins une commande ainsi transmise et émuler un appui tactile sur l'appareil esclave (304) correspondant à ladite au moins une commande.

WO 2013/121117 A1

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)*

**Publiée :**

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

Procédé et dispositif de contrôle d'au moins un appareil par au moins un autre appareil, appareil et système mettant en œuvre un tel dispositif

### **Domaine technique**

5 La présente invention concerne un procédé et un dispositif de contrôle d'au moins un appareil, dit esclave, par au moins un autre appareil, dit maître. Elle concerne aussi un système mettant en œuvre un tel dispositif de contrôle.

10 Le domaine de l'invention est, de manière non limitative, celui des interfaces utilisateur et plus particulièrement le domaine du contrôle à distance d'une interface tactile à l'aide d'une manette de jeu.

### **Etat de la technique antérieure**

15 Le contexte de l'invention est celui des interfaces utilisateur tactiles et celui des télécommandes de jeu filaires ou non.

L'invention se situe également dans un contexte où un objet multimédia mobile tel qu'un téléphone ou une tablette peut avoir une capacité de stockage, des capacités de calcul et des performances graphiques importantes et peut être utilisé comme console de jeu. Par ailleurs, l'écran de ces équipements étant en général de petite dimension, en comparaison avec un écran de télévision, il est naturel de vouloir les connecter à un écran de plus grande dimension de façon à bénéficier d'un meilleur confort visuel ou pour visualiser le contenu à plusieurs. A cet effet, ces appareils portables sont parfois équipés de moyens de connexion à une télévision, tel qu'une sortie HDMI. Ces connexions sont le plus souvent mais pas uniquement filaires. L'invention se situe également dans le contexte où des systèmes d'exploitation initialement prévus pour être utilisés sur des téléphones ou des tablettes sont mis en œuvre dans des équipements sans écran et destinés à être connectés à un écran auxiliaire (comme, par exemple une TV).

20  
25  
30

Une autre particularité des interfaces à écran tactile est la proximité nécessaire entre l'écran et l'utilisateur. Cette proximité peut se définir par une distance maximale qu'est la longueur du bras de l'utilisateur. Il se pose alors un problème du contrôle à distance de l'équipement à écran tactile lorsque cet équipement est connecté par une connexion filaire à un autre

35

équipement, par exemple une télévision. En effet, cet équipement doit être posé près de la télévision et l'utilisateur se trouve à distance, par exemple sur un canapé.

Un autre contexte de l'invention est le fait que de nombreux logiciels ont été développés en vue d'être contrôlés par une interface tactile et il est souhaitable de pouvoir les exécuter sans les modifier avec un appareil placé à distance de l'utilisateur ou avec un appareil sans écran muni d'un système d'exploitation pour interface tactile.

On connaît des manettes de jeu pour contrôler à distance ou non des consoles de jeu. Cependant, les jeux pour ces consoles ont spécifiquement été développés dans le but de pouvoir être contrôlés par ces manettes, ce qui n'est pas le cas des jeux développés pour des téléphones ou tablettes tactiles.

Un but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de contrôle d'un appareil, dit esclave, par un appareil, dit maître, permettant de contrôler un jeu exécuté par l'appareil esclave depuis l'appareil maître même si cette application n'a pas été conçue pour fonctionner avec cet appareil maître.

Un but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de contrôle d'un appareil, dit esclave, par un appareil, dit maître, ne nécessitant pas un transfert ou une simulation de l'interface utilisateur de l'appareil esclave au niveau de l'appareil maître.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de contrôle d'un appareil esclave par un appareil maître, tel qu'une manette de jeu, plus facile et plus rapide à utiliser que les procédés et dispositifs actuels.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de contrôle d'un appareil esclave par un appareil maître, tel qu'une manette de jeu, nécessitant moins de ressources que les procédés et dispositifs actuels.

### **Exposé de l'invention**

On atteint au moins l'un des objectifs précités avec un dispositif pour commander au moins un appareil dit esclave prévu pour être commandé par appui tactile, par au moins un appareil dit maître comprenant des

moyens de commande, notamment une manette de jeu, ledit dispositif comprenant :

- 5 - des moyens pour transmettre au moins une commande émise par action sur lesdits moyens de commande dudit au moins un appareil maître vers ledit au moins un appareil esclave,
- des moyens de traitement prévus pour interpréter ladite au moins une commande ainsi transmise et émuler un appui tactile sur l'appareil esclave correspondant à ladite au moins une commande.

10 Ainsi, le dispositif selon l'invention permet de contrôler un appareil esclave par un appareil maître sans avoir à transférer une interface utilisateur de l'appareil esclave ou d'une application exécutée par l'appareil esclave. Le dispositif selon l'invention permet donc de contrôler depuis l'appareil maître n'importe quelle application exécutée au niveau de l'appareil esclave même si cette application n'est pas conçue pour être  
15 exécutée ou contrôlée par l'appareil maître.

Avantageusement, les moyens de traitement peuvent en outre être prévus pour générer une image d'une interface tactile sur un écran connecté à l'appareil esclave, de sorte qu'un ordre émulé sur l'appareil esclave active une zone déterminée dudit écran.

20

Le dispositif selon l'invention peut en outre comprendre des moyens de mémoire pour enregistrer une configuration des moyens de traitement. Ainsi, cette configuration peut être sauvegardée.

25 Avantageusement, les moyens de mémoire peuvent être situés dans un équipement informatique du réseau Internet (terminal ou serveur). Les moyens de mémoires peuvent également être intégrés dans l'appareil esclave ou encore sur un équipement informatique d'un réseau local.

Le dispositif selon l'invention peut en outre comprendre des moyens de chargement d'une configuration pour configurer les moyens de  
30 traitement. Ainsi, le dispositif peut charger une configuration des moyens de traitement préalablement sauvegardée.

Dans une version particulière, les moyens de transmission comprennent des moyens d'émission et de réception sans fil.

35 Dans une version particulière, le dispositif selon l'invention peut en outre comprendre des moyens d'appariement sécurisant une connexion

dudit au moins un appareil maître et de l'au moins un appareil esclave. Ces moyens d'appariement peuvent permettre d'empêcher une connexion non désirée par un appareil tiers à l'un et/ou l'autre des appareils maître et esclave.

5 De préférence, les moyens de commande peuvent comprendre un manche (ou joystick en anglais). Le manche peut être un manche à balais.

Le dispositif selon l'invention peut être mis en œuvre avec un appareil esclave muni d'un système d'exploitation prévu pour fonctionner avec une interface utilisateur tactile. L'appareil esclave étant optionnellement pourvu  
10 d'un écran tactile. Un ordre émulé sur l'appareil esclave peut correspondre à une action tactile (par exemple un appui) sur une zone déterminée de l'écran.

De préférence, les moyens de commande peuvent comprendre un bouton.

15 Avantageusement, les moyens de commande peuvent comprendre un bouton et le manche et le bouton peuvent coopérer avec les moyens de traitement de sorte qu'une action sur le manche provoque un déplacement dans la zone déterminée d'un pointeur émulé sur l'appareil esclave et qu'une action sur le bouton correspond à un appui.

20 De plus, le dispositif selon l'invention peut être mis en œuvre avec un appareil maître comprenant deux manches, les moyens de traitement pouvant être agencés pour interpréter et émuler plusieurs appuis tactiles (« multitouch ») sur l'appareil esclave.

Avantageusement, les moyens de traitement peuvent être agencés  
25 pour émuler sur l'appareil esclave deux appuis tactiles pour réaliser une action d'agrandissement ou de réduction d'une image visualisée sur l'écran. Bien entendu, d'autres appuis tactiles peuvent être émulés tels que le défilement ou une de rotation. Bien entendu, les moyens de traitement peuvent être agencés pour émuler sur l'appareil esclave au moins trois  
30 appuis tactiles pour réaliser des actions telles que des balayages à trois doigts ou plus.

De plus, les moyens de traitement peuvent être configurés pour faire apparaître, sur un écran prévu pour afficher des images générées par l'appareil esclave, une image de commande comportant une ou plusieurs

zones actives correspondant à une ou plusieurs commandes émulées par les moyens de traitement.

De plus, la ou les zones actives peuvent être affichées en surimpression ou en transparence sur des images en cours de visualisation sur l'écran connecté à l'appareil esclave. Ces zones actives peuvent disparaître au bout d'un temps déterminé par le dispositif.

Dans une version particulière, une zone active de l'écran visualise un curseur dont le positionnement est lié à une position du manche.

10 Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un procédé pour commander au moins un appareil dit esclave prévu pour être commandé par appui tactile, par au moins un appareil dit maître comprenant des moyens de commande, notamment une manette de jeu, ledit procédé comprenant les étapes suivantes:

- 15
- transmission d'au moins une commande émise par action sur lesdits moyens de commande dudit au moins un appareil maître vers ledit au moins un appareil esclave,
  - interprétation de ladite au moins une commande ainsi transmise et émulation d'un appui tactile sur l'appareil esclave correspondant à
- 20 ladite au moins une commande.

Avantageusement, l'interprétation de la commande ainsi transmise peut émuler plusieurs appuis tactiles (« multitouch ») sur l'appareil esclave.

Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un appareil, notamment une manette de jeu, comprenant des moyens pour générer des commandes, caractérisé en ce qu'il met en œuvre le procédé selon l'invention pour contrôler un appareil, dit esclave, à commande tactile.

Dans une version particulière, l'appareil selon l'invention peut en outre comprendre un logement pour accueillir l'appareil esclave. L'appareil peut, par exemple, comprendre deux parties latérales disposées de part et d'autre de l'appareil esclave. Le logement peut être situé entre les deux parties latérales et être agencé pour être comblé par le l'appareil esclave. Ainsi, les appareils maîtres et esclaves peuvent sembler ne constituer qu'un unique appareil.

30

Dans une autre version particulière, l'appareil maître et l'appareil esclave peuvent être intégrés dans un seul et même appareil.

Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un système  
5 comprenant :

- au moins un appareil à commande tactile, dit esclave,
- au moins un appareil, dit maître, comprenant des moyens de commande, et
- au moins un dispositif selon l'invention, prévu pour commander ledit  
10 au moins un appareil esclave par ledit au moins un appareil maître.

Des moyens de réception de la commande et les moyens de traitement de l'au moins un dispositif de commande peuvent être intégrés à l'au moins un appareil esclave. Ces moyens peuvent par ailleurs se  
15 présenter sous la forme de modules reliés à l'appareil esclave.

De préférence, l'au moins un appareil esclave comprend des moyens pour exécuter un système d'exploitation pour tablette numérique ou téléphone mobile, de sorte que l'appareil maître contrôle un système d'exploitation tactile.

20 L'au moins un dispositif esclave peut comprendre en outre un écran pour afficher une interface utilisateur tactile.

De préférence, l'au moins un dispositif esclave peut comprendre une tablette numérique, un téléphone mobile, une télévision interactive ou une set-top-box.

25

### **Description des figures et modes de réalisation**

D'autres avantages et particularités de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée de mises en œuvre et d'un mode de réalisation nullement limitatif, et des dessins annexés suivants :

- 30 - les figures 1A et 1B sont des représentations schématiques d'utilisations usuelles d'une interface à écran tactile,
- les figures 2A et 2B sont des représentations schématiques d'utilisations usuelles de jeux sur une interface à écran tactile,
- la figure 3 est une représentation schématique d'un premier mode de  
35 réalisation d'un système selon l'invention,

- la figure 4 est une représentation schématique d'un deuxième mode de réalisation d'un système selon l'invention,
- la figure 5 est une représentation schématique d'un troisième mode de réalisation d'un système selon l'invention,
- 5 - la figure 6 est une représentation schématique d'un quatrième mode de réalisation d'un système selon l'invention,
- la figure 7 est une représentation schématique d'une configuration d'utilisation d'un système selon l'invention,
- la figure 8 est une représentation schématique d'une mise en œuvre
- 10 d'un premier appareil selon l'invention, et
- la figure 9 est une représentation schématique d'une mise en œuvre d'un second appareil selon l'invention.

Sur les figures un élément apparaissant sur plusieurs figures conserve  
15 la même référence.

La figure 1A illustre une utilisation possible d'une interface 100 à écran tactile. La croix 102 représentée sur la figure 1A illustre la possibilité pour un utilisateur de déplacer l'image représentée sur l'interface tactile  
20 100. Ce procédé de déplacement de l'image (« scroll ») a par exemple pour avantage de pouvoir déplacer l'image pour pouvoir en visualiser d'autres parties. Il peut aussi par exemple être utilisé pour tourner les pages d'un livre lu sur une tablette. C'est une fonction importante mise en œuvre dans un dispositif comprenant une interface à écran tactile 100.

25 La figure 1B illustre une autre utilisation possible de l'interface 100 à écran tactile. Les cercles concentriques 104 représentés sur la figure 2B illustrent la possibilité pour un utilisateur d'agrandir une image sur l'interface tactile 100. Ce procédé d'agrandissement de l'image (« pinch to zoom ») a par exemple pour avantage de pouvoir permettre à un utilisateur  
30 de mieux voir les détails d'une image. C'est une fonction importante mise en œuvre dans un dispositif comprenant une interface à écran tactile 100.

La figure 2A illustre la prise en main habituelle de l'interface 100. Un utilisateur utilise ses mains 106, 108 telles que positionnées sur la figure  
35 2A. En effet, un nombre important d'applications, en particulier de jeux,

demande à l'utilisateur de recourir à l'usage d'une ou deux de ses mains sur une ou deux surface(s) de l'écran tactile déterminée(s) par l'application ou le jeu.

La figure 2B illustre en particulier deux telles surfaces 110 et 112. La surface 110 est du côté de la main 106 tandis que la surface 112 est du côté de la main 108. Les applications ou jeux définissent ainsi des surfaces utiles accessibles au moyen des doigts de l'utilisateur positionnés au niveau des emplacements 114 et 116 de la figure 3A. Les surfaces 110 et 112 sont adaptées aux déplacements possibles des doigts sur l'écran tactile et sont de formes elliptiques.

Dans un premier mode de réalisation illustré par la figure 3, le système 300 comprend un dispositif de contrôle 302, un appareil esclave 304 et un appareil maître 306.

L'appareil esclave 304 comprend une interface tactile 308 utilisée pour commander une unité centrale 303 comprise dans l'appareil esclave 304.

L'appareil maître 306 comprend des commandes 301 utilisées pour commander l'appareil esclave 304.

Le dispositif 302, représenté sur la figure 3, comprend un premier module 310, dit esclave, du côté de l'appareil esclave 304, et un deuxième module 312, dit maître, du côté de l'appareil maître 306.

Le module esclave 310 comprend :

- un module 314 de communication avec l'appareil esclave 304, permettant d'envoyer des données vers l'appareil esclave 304,
- un module de traitement 316,
- un module de réception de données 318 envoyées par le module maître 312.

Le module maître 312 comprend :

- un module 320 de communication avec l'appareil maître 306, permettant de recevoir des données de l'appareil maître 306,
- un module d'envoi de données 322 vers le module esclave 310.

Lorsqu'une ou plusieurs actions sont réalisées par un utilisateur sur une commande 301 de l'appareil maître 306, cette action est transmise par l'appareil maître 306 au module maître 312 par l'intermédiaire du module de communication 320 du module maître 312.

5 Cette action est ensuite envoyée au module esclave 310 par l'intermédiaire du module d'envoi de données 322 vers le module esclave 310.

Le module esclave reçoit la ou les actions par l'intermédiaire du module de réception de données 318 envoyées par le module maître 312.

10 La ou les actions sont interprétées par le module de traitement 316 du module esclave 310 pour déterminer au moins un appui tactile associé à l'une ou plusieurs action de commande tactile réalisée sur l'appareil maître 312.

15 L'au moins un appui tactile est ensuite transmis à l'appareil esclave 304 par l'intermédiaire du module de communication 314 avec l'appareil esclave 304.

L'au moins un appui tactile est alors interprété par l'appareil 304 comme ci-celui ci provenait de l'interface tactile 308.

Ainsi, l'appareil esclave 304 est contrôlé par l'appareil maître 306.

20

Dans un second mode de réalisation illustré par la figure 4, le module esclave 310 au sein d'un système 400 est intégré dans l'appareil esclave 304, et le module maître 312 est intégré dans l'appareil maître 306 qui comporte des commandes 301.

25 Dans ce mode de réalisation, le module esclave 310 ne comprend pas de module de communication avec l'appareil esclave 304 puisqu'il est intégré dans l'appareil esclave 304 et le module maître 312 ne comprend pas de module de communication avec l'appareil maître 306 puisqu'il est intégré dans l'appareil maître 306.

30 Dans ce mode de réalisation, chaque module du dispositif selon l'invention peut être un module logiciel ou un module électronique utilisant des moyens de calcul tels qu'un calculateur ou un processeur, déjà présent sur l'appareil esclave ou l'appareil maître.

De plus, les modules d'envoi et de réception de données, pris seuls, peuvent être des modules existants au sein de l'appareil esclave ou l'appareil maître et qui sont agencés pour réaliser les opérations désirées.

5 Dans un autre mode de réalisation d'un système 500 illustré par la figure 5, un dispositif de contrôle 302 est utilisé pour contrôler un ou plusieurs appareils esclaves  $304_1-304_n$  par un ou plusieurs appareils maîtres  $306_1-306_m$ , avec  $n$  et  $m$  des entiers positifs non nuls.

De manière évidente, le dispositif de contrôle 302 pourrait  
10 comprendre plusieurs modules esclaves  $310_1-310_n$  respectivement affectés aux appareils esclaves  $304_1-304_n$ . Par ailleurs, ou en combinaison avec ce qui précède dans ce paragraphe, le dispositif de contrôle 302 pourrait aussi comprendre plusieurs modules maîtres  $312_1-312_m$  respectivement affectés aux appareils maîtres  $306_1-306_m$ .

15

Dans un quatrième mode préféré de réalisation illustré par la figure 6, le système 600 est constitué des mêmes éléments que le système 400 illustré par la figure 4, mais il en diffère par le fait qu'un réseau de communication 602 est utilisé pour transmettre, c'est à dire recevoir et  
20 émettre, des données provenant de l'un des appareils vers l'autre.

Ce réseau informatique est un réseau sans-fil. Il peut comporter un ou plusieurs routeurs sans fil.

Le réseau de communication pourrait être au moins en partie filaire et  
25 comporter un ou plusieurs routeurs filaires. Il pourrait aussi être un mélange de routeurs sans fils et filaires.

Dans un mode de réalisation préféré, le réseau de communication est un réseau local, tel qu'un réseau domestique ou un réseau d'entreprise.

Bien entendu, le réseau informatique 602 pourrait également être  
30 introduit et utilisé dans tous les modes de réalisation d'un système selon l'invention précédemment décrit.

Dans la configuration 700 représentée sur la figure 7, l'appareil esclave est une tablette 702 connectée à une télévision 704 par un câble HDMI 706 et l'appareil maître est une manette de jeu 708.

La tablette 702 est une tablette à écran tactile utilisant la plateforme applicative Android disposant d'une sortie HDMI permettant de la connecter à une télévision. Un exemple de tablette de ce type est une tablette ARCHOS 10.1 'internet tablet'. Cette tablette comporte un écran tactile de 10.1" soit 26 centimètres, d'une résolution de 1024x600 pixels. La tablette pourrait utiliser une autre plateforme applicative reposant sur un paradigme d'interface utilisateur tactile.

Un utilisateur 710 regarde le contenu affiché sur la télévision depuis une certaine distance, typiquement 2 à 4 mètres, qui est la distance typique à laquelle est assis un téléspectateur. L'utilisateur tient entre ses mains la manette de jeu 708.

La tablette 702, connectée à la télévision 704, dispose d'une interface de communication sans fil par exemple selon l'un des standards WiFi (IEEE 802.11) ou BlueTooth (802.15.1-3). La manette 708 se trouvant dans les mains de l'utilisateur dispose d'une interface de communication sans fil qui peut communiquer selon le même standard que celui de la tablette 702.

Par ailleurs, l'utilisation de la plateforme Android permet à l'utilisateur d'installer sur l'appareil esclave un grand nombre d'applications développées par un écosystème actif de développeurs. Ces applications sont conçues pour utiliser le paradigme particulier d'interface utilisateur.

Lorsque l'utilisateur se trouve à distance de la tablette 702, il ne peut pas interagir avec les applications selon le paradigme prévu, c'est à dire selon le paradigme d'interface utilisateur reposant sur différents capteurs, principalement l'écran tactile, mais également des accéléromètres, gyroscopes et compas. L'invention permet cette interaction au travers de l'appareil 708 pour certaines fonctions décrites dans les figures 1A, 1B ou encore pour certains jeux dont l'interface est conforme à la description de la figure 2B.

L'appareil 708 est dans les mains de l'utilisateur. Il va pouvoir être utilisé dans une certaine mesure comme manette de jeu ou pour commander d'autres fonctions plus générales pour la tablette 702.

Dans la configuration 700 représentée sur la figure 7, le dispositif de contrôle consiste en un logiciel, logiciel esclave, exécuté par la tablette 702 qui est l'appareil esclave. Le logiciel esclave est exécuté en tâche de fond.

En référence à la figure 8 qui illustre la prise en main d'un appareil 708 selon l'invention, cet appareil 708 comprend deux manches de commande 802, 804, et deux boutons de commande 806, 808. Les manches de commande sont des manches à balai. L'appareil 708 est tenu  
5 par un utilisateur ayant deux mains 106 et 108 posées sur celui-ci au lieu de les poser sur le dispositif esclave 100. Comme rappelé précédemment, un nombre important d'applications, en particulier de jeu, demande à l'utilisateur de recourir à l'usage d'une ou deux de ses mains sur une ou deux surface de l'écran tactile déterminé par l'application ou le jeu.  
10 L'appareil 708 selon l'invention permet de contrôler le dispositif esclave 100 à l'aide des quatre commandes 802, 804, 806 et 806.

Deux surfaces 110 et 112 d'utilisation usuelle d'un jeu sont également représentées sur la figure 8. La surface 110 est du côté de la main 106 tandis que la surface 112 est du côté de la main 108. Les applications ou jeux définissent ainsi des surfaces utiles accessibles au moyen des doigts  
15 de l'utilisateur positionnés au niveau des emplacements 114 et 116 de la figure. Les surfaces 110 et 112 sont adaptées aux déplacements possibles des doigts sur l'écran tactile et sont de forme elliptique.

20 Pour pouvoir mettre en œuvre l'appareil 708, il est proposé le procédé suivant :

- on accède à un paramétrage de la manette pour le jeu via une action spécifique effectuée par l'utilisateur sur la manette (appui long et simultanés des deux boutons de commande 806 et 808), et une  
25 représentation graphique des surfaces d'action des commandes est représentée à l'écran,
- on définit alors le centre de la zone tactile active émulée par le premier manche 802 et lorsque ce centre est positionné, l'utilisateur appuie sur le bouton 806. Il définit ensuite le diamètre de la zone  
30 circulaire puis il appuie sur à nouveau sur le bouton 806.
- l'utilisateur procède de même pour définir la zone d'action du second manche 808 qui est représentée sur l'écran du dispositif 100 par la figure 8.

Bien entendu, un procédé de définition de traduction d'action en  
35 émulation d'évènement tactile peut être proposé.

En particulier, des procédés très simples peuvent être proposés pour pouvoir utiliser la manette de jeu 708 selon les utilisations usuelles d'une interface à écran tactile illustrées dans les figures 1A et 1B.

Il est maintenant décrit un procédé pour interpréter et émuler plusieurs appuis tactiles (« multitouch ») sur l'appareil esclave : le dispositif selon l'invention est mis en œuvre avec l'appareil maître. Les moyens de traitement sont agencés pour interpréter et émuler deux appuis tactiles pour réaliser différentes actions. Ces actions sont une action d'agrandissement ou de réduction d'une image visualisée sur l'écran. Bien entendu, d'autres appuis tactiles peuvent être émulés tels que le défilement ou une rotation.

Dans une variante supplémentaire de ce procédé, les moyens de traitement sont agencés pour émuler sur l'appareil esclave au moins trois appuis tactiles pour réaliser des actions de balayages à trois doigts.

De plus, deux zones actives de l'écran visualisent deux curseurs dont le positionnement est lié à une position du manche.

Les moyens de traitement sont configurés pour permettre à l'utilisateur de mettre en œuvre une interprétation et émulation de deux appuis tactiles par l'appareil. Ces interprétations et émulations sont implémentées de trois manières différentes :

Dans une première variante, l'utilisateur actionne les deux manches de manière à placer deux curseurs sur l'écran. Chacun des curseurs est contrôlé par un manche. Un appui sur un bouton spécifique au manche est interprété et simulé par les moyens de traitement comme un appui tactile à l'endroit où est positionné le curseur. Il en est de même avec l'autre manche. Tant que les boutons spécifiques sont appuyés, tout déplacement d'un manche est interprété et émulé comme si l'utilisateur déplaçait effectivement un doigt contrôlant le manche. Les moyens de configurations sont configurés pour émuler un appui tactile équivalent à ces déplacements de doigt.

Dans une seconde variante, décrite uniquement pour ses différences avec la première, il suffit d'un appui sur un bouton spécifique du manche (et non deux) pour que les moyens de commande interprètent les déplacements des manches pour émuler deux appuis tactiles différents.

Dans une troisième variante, décrite uniquement pour ses différences avec la première ou la seconde, l'utilisation d'un seul manche et d'un seul bouton suffit pour que les moyens de commande interprètent le déplacement du manche pour émuler deux appuis tactiles différents. Une fois le bouton appuyé, un déplacement d'un seul manche lié à la position d'un curseur est émulé comme un déplacement correspondant avec appui pour le curseur contrôlé par le manche et un déplacement correspondant symétrique pour l'autre curseur. La symétrie est axiale, selon un axe prédéterminé qui est l'axe horizontal. Bien entendu, d'autres symétries, telle qu'une symétrie par rapport à l'axe horizontal ou une symétrie centrale peuvent être déterminées.

Dans un autre mode de réalisation d'un appareil 900 selon l'invention illustré par la figure 9, cet appareil comprend deux parties latérales 902, 904, disposées de part et d'autre de la direction longitudinale de l'interface tactile 100. La partie latérale 902 comprend un bouton de commande 906 et un manche de commande 908. La partie latérale 904 comprend un bouton de commande 910 et un manche de commande 912. Les manches de commande sont des manches à balai. L'appareil 900 comprend également un logement (non représenté) situé entre les deux parties latérales 902 et 904 agencé pour être comblé par le dispositif 100. Ainsi, l'interface tactile 100 et l'appareil 900 semblent ne constituer qu'un unique appareil.

Comme illustré en figure 9, l'appareil 900 est tenu par un utilisateur ayant deux mains 106 et 108 posées sur celui-ci au lieu de les poser sur le dispositif 100, également représenté sur la figure. Deux surfaces 110 et 112 d'utilisation usuelle d'un jeu sont également représentées sur la figure. La surface 110 est du côté de la main 106 tandis que la surface 112 est du côté de la main 108.

Dans une variante d'un mode de réalisation de l'appareil précédent, l'appareil 900 constitue en réalité un appareil unique. Les appareils maître et esclaves sont alors des parties de l'appareil 900. En particulier, l'appareil maître comprend les parties 902 et 904 ; l'appareil esclave comprend le dispositif 100.

Dans une implémentation différente, l'appareil esclave peut être une télévision interactive ou de façon équivalente un appareil sans écran connecté à une TV. Un exemple d'un tel appareil est une set-top-box ou un  
5 TV Cam. Dans cette implémentation, l'appareil esclave utilise la plateforme applicative Android, ou de façon générale une autre plateforme applicative reposant sur un paradigme d'interface utilisateur tactile.

En combinaison ou non avec les différents modes et implémentations  
10 précédemment décrites, les moyens de traitement sont configurés pour faire apparaître, sur un écran prévu pour afficher des images générées par l'appareil esclave, une image de commande comportant une ou plusieurs zones actives correspondant à une ou plusieurs commandes émulées par les moyens de traitement. La ou les zones actives sont affichées en  
15 surimpression ou en transparence sur des images en cours de visualisation sur l'écran connecté à l'appareil esclave.

Bien sûr, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits et de nombreux aménagements peuvent être apportés à ces  
20 exemples sans sortir du cadre de l'invention.

## **Revendications**

1. Dispositif (302) pour commander au moins un appareil (304) dit  
5 esclave prévu pour être commandé par appui tactile, par au moins un  
appareil (306) dit maître comprenant des moyens de commande (301),  
notamment une manette de jeu, ledit dispositif comprenant :
- des moyens (322, 318) pour transmettre au moins une commande  
émise par action sur lesdits moyens de commande dudit au moins un  
10 appareil maître (306) vers ledit au moins un appareil esclave (304),
  - des moyens de traitement prévus (316) pour interpréter ladite au  
moins une commande ainsi transmise et émuler un appui tactile sur  
l'appareil esclave (304) correspondant à ladite au moins une  
commande.
- 15
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens  
de traitement sont en outre prévus pour générer une image d'une interface  
tactile sur un écran connecté à l'appareil esclave, de sorte qu'un ordre  
émulé sur ledit appareil esclave active une zone déterminée (110, 116)  
20 dudit écran.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il  
comprend en outre des moyens de mémoire pour enregistrer une  
configuration des moyens de traitement.
- 25
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce les moyens de  
mémoire sont situés dans un équipement informatique du réseau Internet.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
30 caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens de chargement d'une  
configuration pour configurer les moyens de traitement.
6. Dispositif l'une quelconque des revendications précédentes,  
caractérisé en ce que les moyens de transmission comprennent des  
35 moyens d'émission (322) et de réception (318) sans fil.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens d'appariement sécurisant une connexion dudit au moins un appareil maître et dudit au  
5 moins un appareil esclave.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, mis en œuvre avec un appareil maître dans lequel les moyens de commande (301) comprennent un manche (802, 804 ; 908, 912).  
10
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de commande (301) comprennent un bouton (806, 808 ; 906, 910) et en ce que le manche et ledit bouton coopèrent avec les moyens de traitement de sorte qu'une action sur ledit manche provoque un déplacement dans la  
15 zone déterminée d'un pointeur émulé sur l'appareil esclave et en ce qu'une action sur ledit bouton correspond à un appui.
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 ou 9, mis en œuvre avec un appareil maître comprenant deux manches, caractérisé en ce que les moyens de traitement sont agencés pour interpréter et émuler  
20 plusieurs appuis tactiles (« multitouch ») sur l'appareil esclave (304).
11. Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce que les moyens de traitement sont agencés pour émuler sur l'appareil esclave deux appuis  
25 tactiles pour réaliser une action d'agrandissement ou de réduction d'une image visualisée sur ledit écran.
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de traitement sont configurés pour faire  
30 apparaître, sur un écran prévu pour afficher des images générées par l'appareil esclave, une image de commande comportant une ou plusieurs zones actives correspondant à une ou plusieurs commandes émulées par lesdits moyens de traitement.

13. Dispositif selon la revendication 12, caractérisé en ce que la ou les zones actives sont affichées en surimpression ou en transparence sur des images en cours de visualisation sur l'écran connecté à l'appareil esclave.
- 5 14. Dispositif selon l'une des revendications 12 ou 13, caractérisé en ce qu'une zone active de l'écran visualise un curseur dont le positionnement est lié à une position du manche.
- 10 15. Procédé pour commander au moins un appareil (304) dit esclave prévu pour être commandé par appui tactile, par au moins un appareil (306) dit maître comprenant des moyens de commande (301), notamment une manette de jeu, ledit procédé comprenant les étapes suivantes:
- 15 - transmission d'au moins une commande émise par action sur lesdits moyens de commande dudit au moins un appareil maître (306) vers ledit au moins un appareil esclave (304),
- interprétation de ladite au moins une commande ainsi transmise et émulation d'un appui tactile sur l'appareil esclave (304) correspondant à ladite au moins une commande.
- 20 16. Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'interprétation de la commande ainsi transmise émule plusieurs appuis tactiles (« multitouch ») sur l'appareil esclave.
- 25 17. Appareil, notamment une manette de jeu, comprenant des moyens (301) pour générer des commandes, caractérisé en ce qu'il met en oeuvre le procédé selon la revendication 15 ou 16 pour contrôler un appareil, dit esclave, à commande tactile.
- 30 18. Appareil selon la revendication 17, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un logement pour accueillir l'appareil esclave.
19. Système comprenant :
- 35 - au moins un appareil à commande tactile, dit esclave,
- au moins un appareil, dit maître, comprenant des moyens de commande, et

- au moins un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, prévu pour commander ledit au moins un appareil esclave par ledit au moins un appareil maître.
- 5 20. Système selon la revendication précédente, caractérisé en ce que des moyens de réception de la commande et les moyens de traitement de l'au moins un dispositif de commande sont intégrés à l'au moins un appareil esclave.
- 10 21. Système selon l'une quelconque des revendications 19 à 20, caractérisé en ce que l'au moins un appareil esclave comprend des moyens pour exécuter un système d'exploitation pour tablette numérique, de sorte que l'appareil maître contrôle un système d'exploitation tactile.
- 15 22. Système selon la revendication 21, caractérisé en ce que l'au moins un dispositif esclave comprend en outre un écran pour afficher une interface utilisateur tactile.
- 20 23. Système selon l'une des revendications 21 à 22, caractérisé en ce que l'au moins un dispositif esclave comprend une tablette numérique, un téléphone mobile, une télévision interactive ou une set-top-box.
- 25 24. Système selon l'une des revendications 21 à 22, caractérisé en ce que les appareils maître et esclave sont intégrés dans un seul et même appareil.

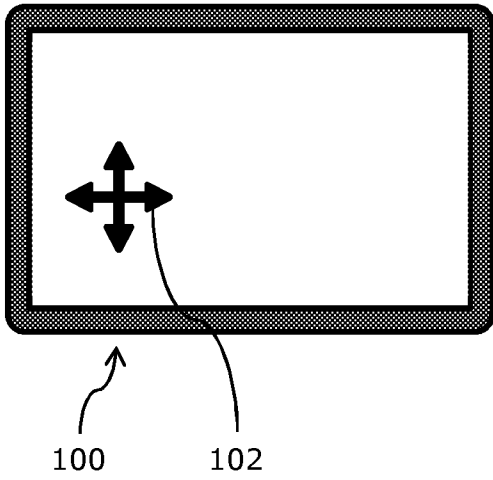


FIG. 1A

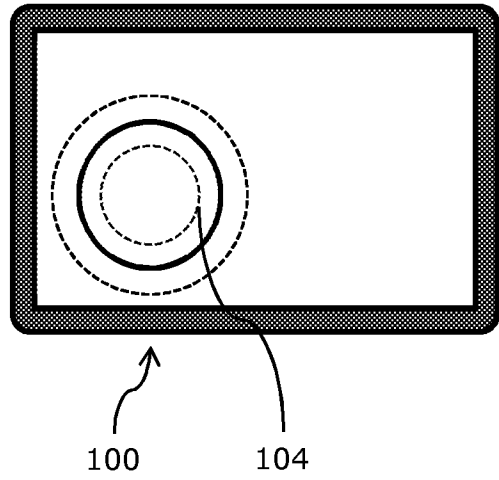


FIG. 1B

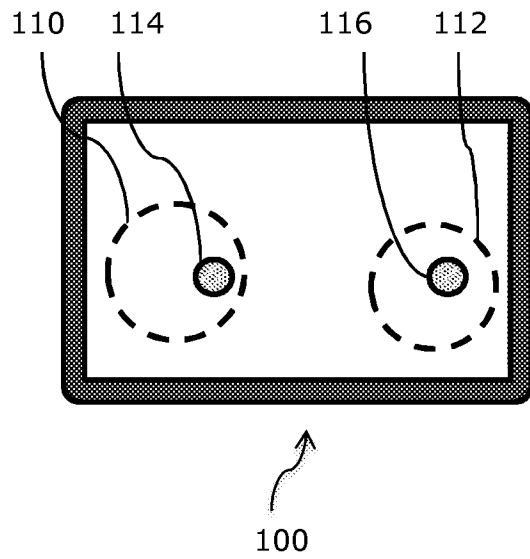


FIG. 2B

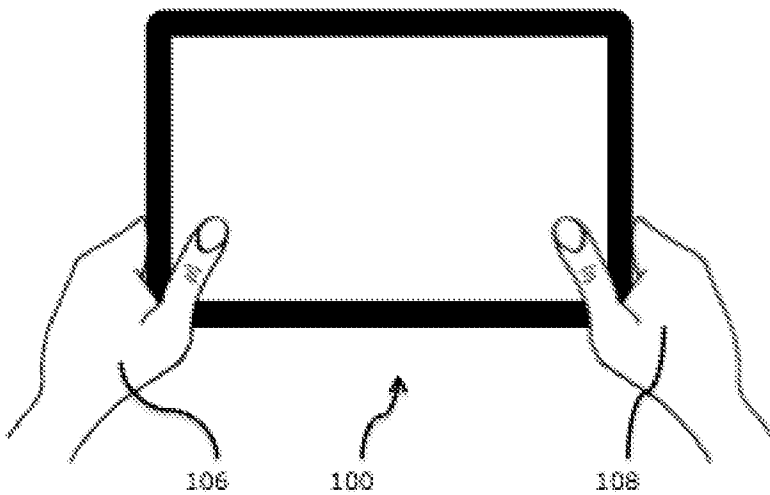
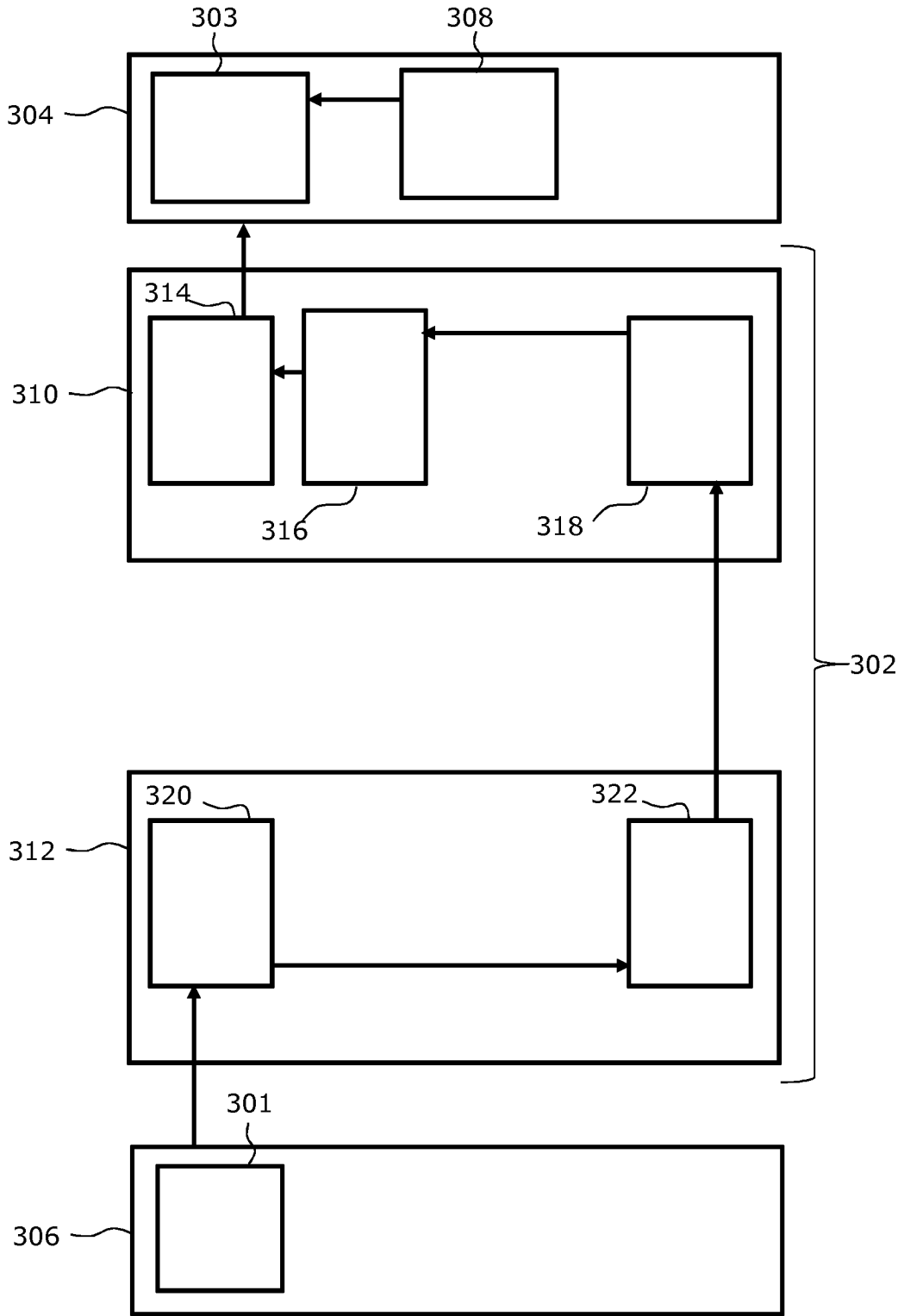
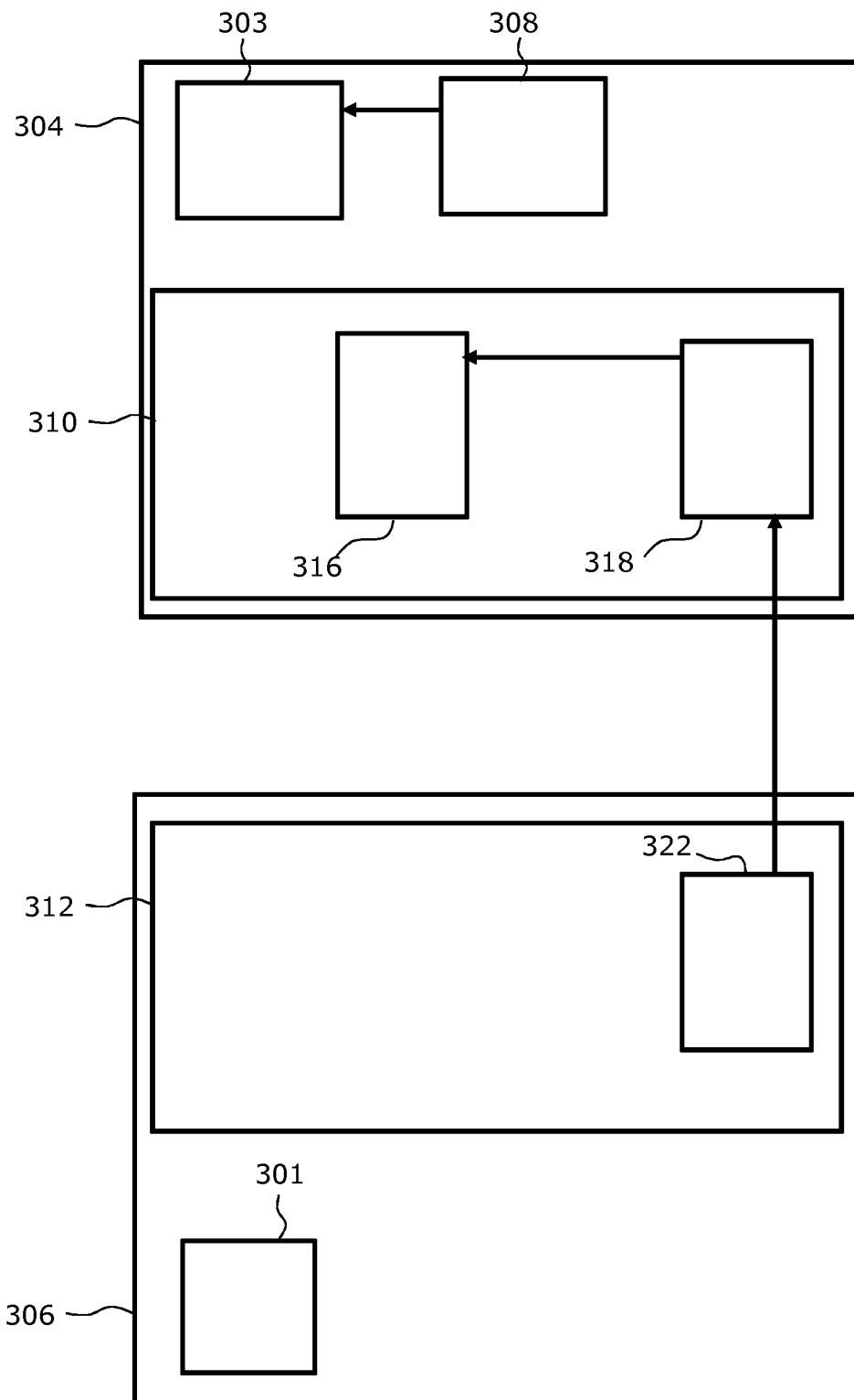


FIG. 2A

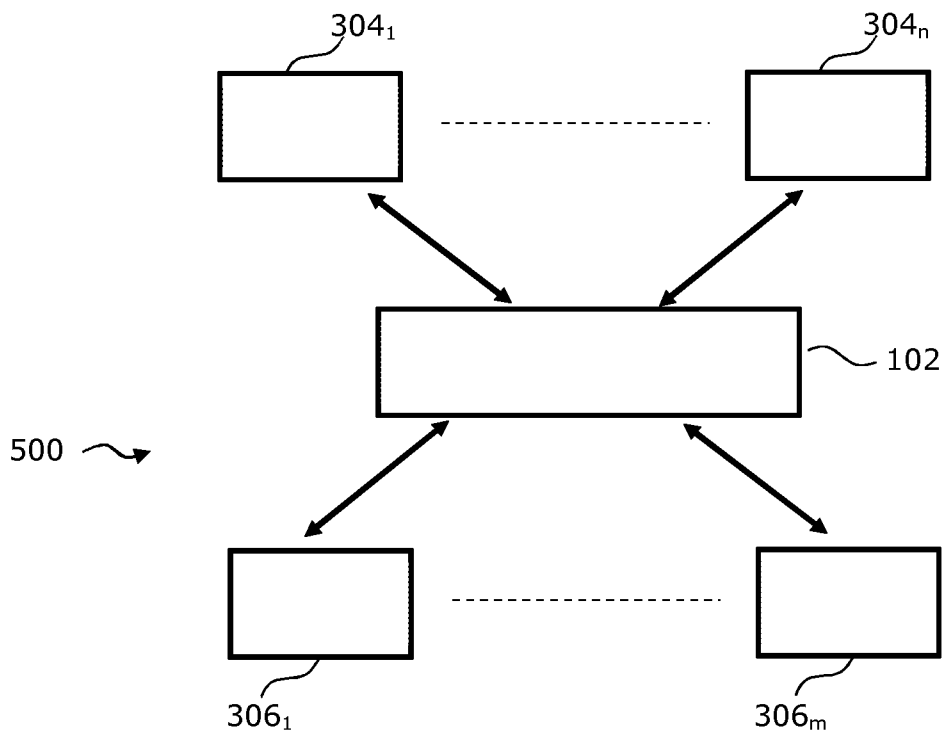


300 ↗

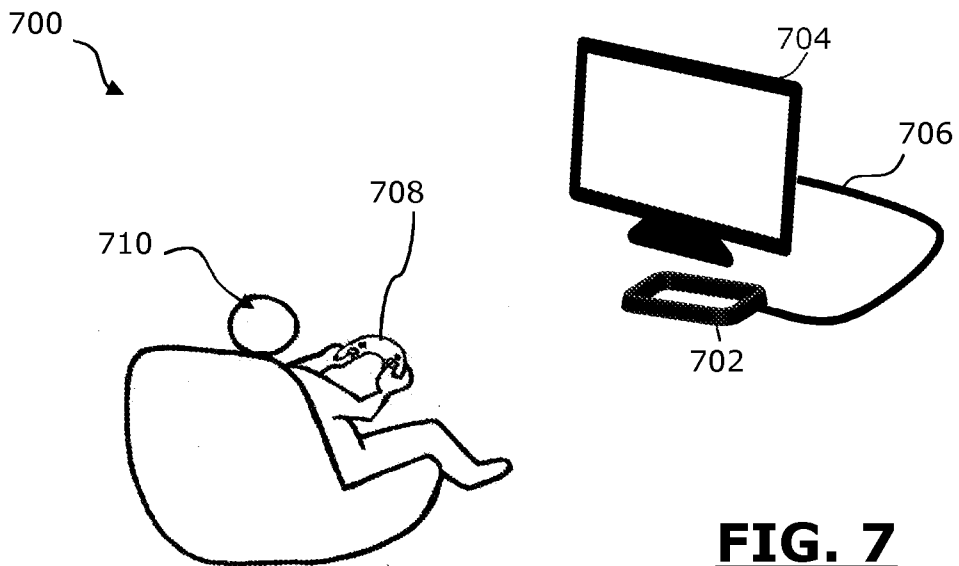
**FIG. 3**



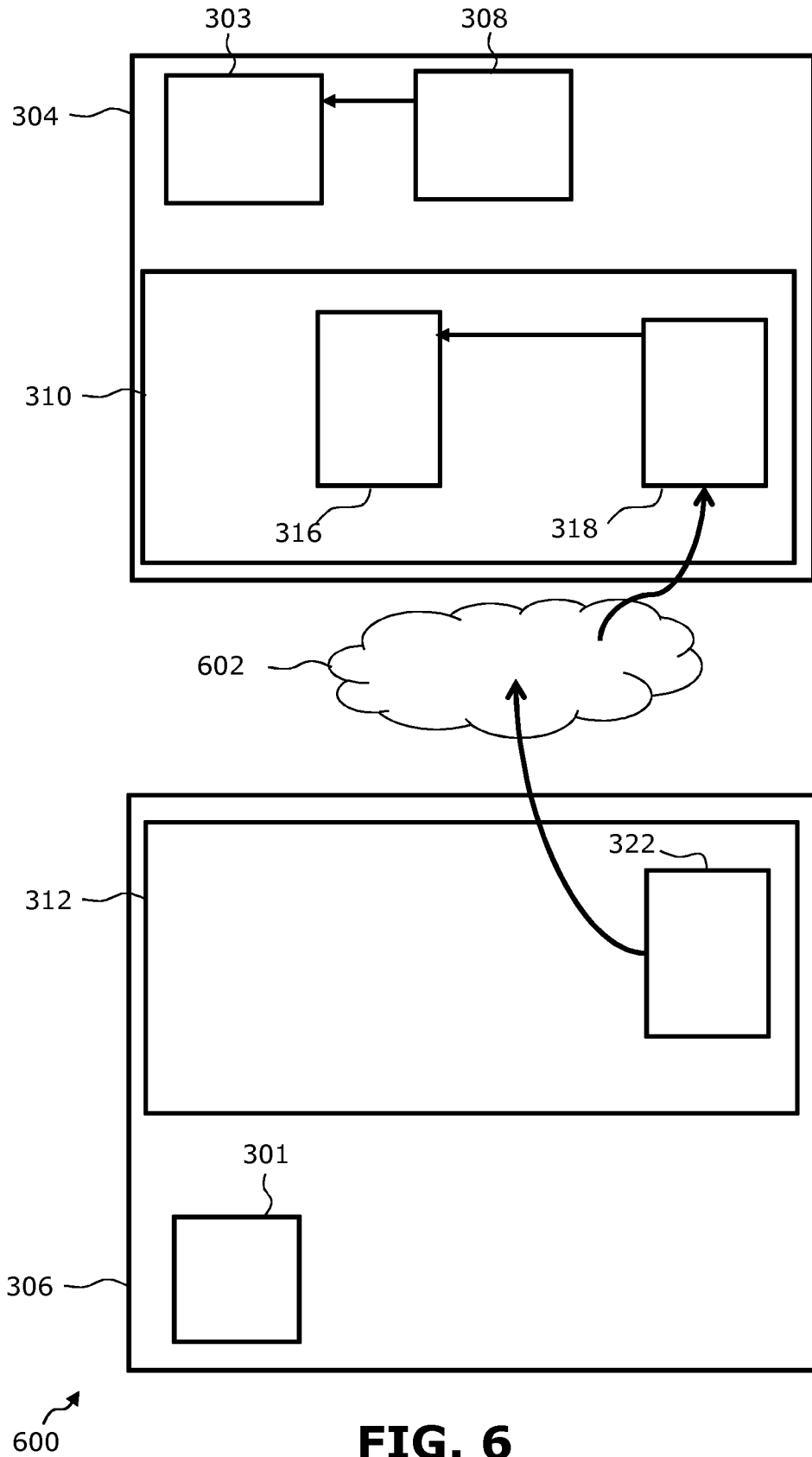
**FIG. 4**



**FIG. 5**



**FIG. 7**



**FIG. 6**

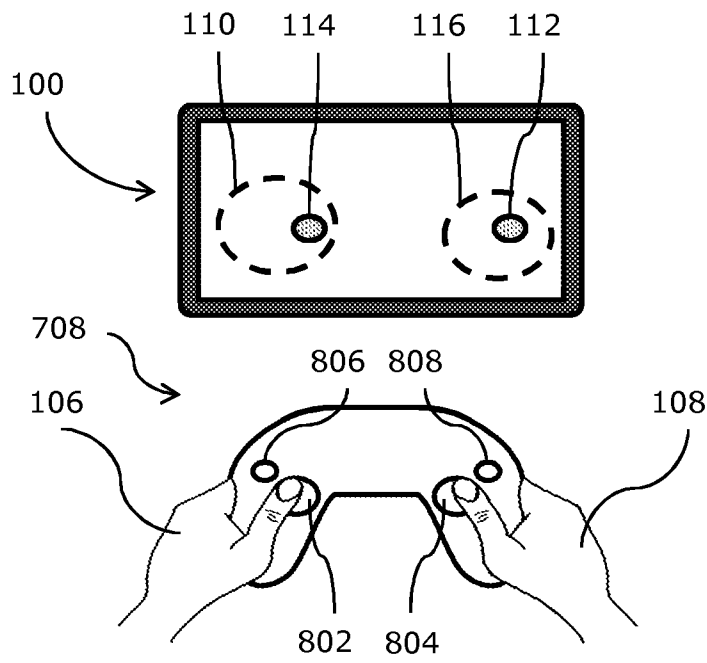


FIG. 8

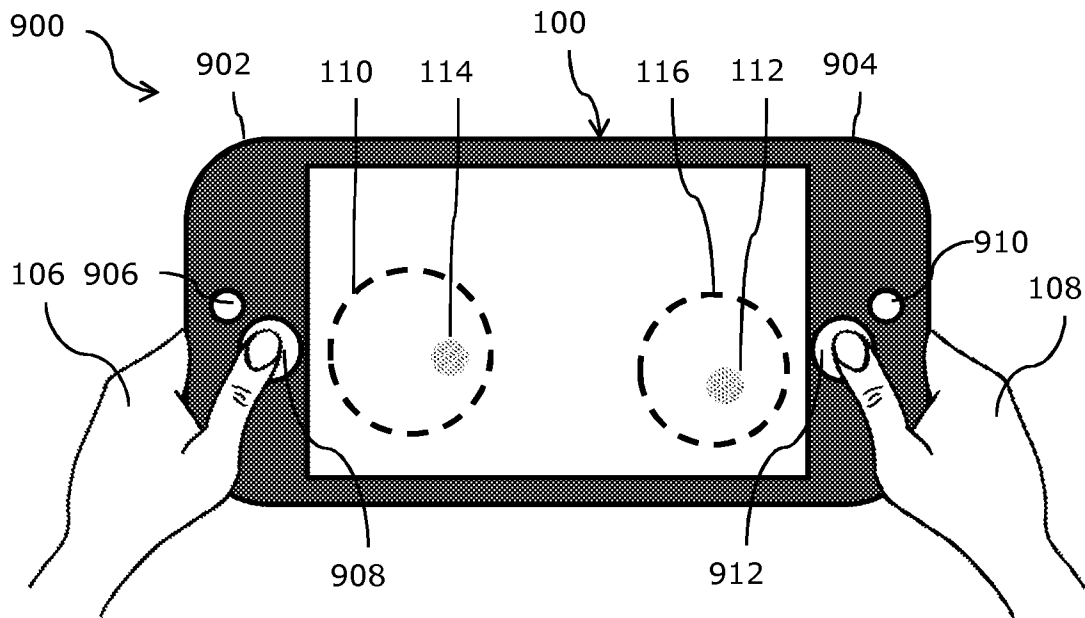


FIG. 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2012/052008

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. G06F3/038 G06F3/041  
ADD.  
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED  
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
G06F

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	Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Welcome", 15 December 2011 (2011-12-15), XP055046537, Retrieved from the Internet: URL:http://www.dancingpixelstudios.com/ [retrieved on 2012-12-04]	1-17, 19-24
Y	the whole document -& Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Sixaxis Controller - About", 8 August 2011 (2011-08-08), XP055046541, Retrieved from the Internet: URL:http://www.dancingpixelstudios.com/sixaxiscontroller/about.html [retrieved on 2012-12-04] the whole document -/--	18

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories 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

7 December 2012

Date of mailing of the international search report

19/12/2012

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

Fournier, Nicolas

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2012/052008

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	<p>-&amp; Mythek88: "xdadevelopers - Sixaxis Controller Touch Profiles Master List",  <sup>3</sup>  10 January 2012 (2012-01-10), XP055046621,  Retrieved from the Internet:  URL:http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=1426760  [retrieved on 2012-12-04]  the whole document</p> <p>-&amp; Ipetloudog: "YouTube - Sixaxis controller Android key mapping tutorial",  <sup>3</sup>  30 January 2012 (2012-01-30), XP055046558,  Retrieved from the Internet:  URL:http://www.youtube.com/watch?v=Dhu58Um2gFc  [retrieved on 2012-12-04]  the whole document</p> <p>-&amp; David Fritzson: "YouTube - Play GTA III with a PS3 Controller on an Android Phone or Tablet",  <sup>3</sup>  18 December 2011 (2011-12-18),  XP055046555,  Retrieved from the Internet:  URL:http://www.youtube.com/watch?v=ypQIJzP145Y  [retrieved on 2012-12-04]  the whole document</p>	
X	<p>-----  Unknown: "iControlPad",  Pandora Wiki,  19 July 2011 (2011-07-19), XP055046492,  Retrieved from the Internet:  URL:http://pandorawiki.org/index.php?title=IControlPad&amp;oldid=9012&amp;printable=yes  [retrieved on 2012-12-04]</p>	1,6-10, 15-24
Y	<p>page 1  page 11, paragraph 3</p>	18
A	<p>-----  Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Welcome - Page Info",  <sup>3</sup>  15 December 2011 (2011-12-15),  XP055046546,  Retrieved from the Internet:  URL:http://www.dancingpixelstudios.com/  [retrieved on 2012-12-04]</p>	1-24
L	<p>the whole document</p> <p>-----  -/--</p>	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2012/052008

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studio - Sixaxis Controller - About - Page Info", 8 August 2011 (2011-08-08), XP055046544, Retrieved from the Internet: URL: <a href="http://www.dancingpixelstudios.com/sixaxiscontroller/about.html">http://www.dancingpixelstudios.com/sixaxiscontroller/about.html</a> [retrieved on 2012-12-04]	1-24
L	the whole document	
A	----- "ISO 9241-10:1996 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Part 10: Dialogue principles", INTERNATIONAL STANDARD - ISO, ZUERICH, CH, vol. 9241-10:1996, 1 May 1996 (1996-05-01) , pages 1-11, XP001525044, the whole document -----	1-24

<p>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE                  INV. G06F3/038 G06F3/041                  ADD.</p>		
<p>Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB</p>		
<p>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</p>		
<p>Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)                  G06F</p>		
<p>Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche</p>		
<p>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</p>		
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</p>		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Welcome", 15 décembre 2011 (2011-12-15), XP055046537, Extrait de l'Internet: URL:http://www.dancingpixelstudios.com/ [extrait le 2012-12-04]	1-17, 19-24
Y	le document en entier -& Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Sixaxis Controller - About", 8 août 2011 (2011-08-08), XP055046541, Extrait de l'Internet: URL:http://www.dancingpixelstudios.com/sixaxiscontroller/about.html [extrait le 2012-12-04] le document en entier	18
	-/--	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents</p>		
<p><input type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe</p>		
<p>* Catégories spéciales de documents cités:</p>		
<p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p>		<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&amp;" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>
<p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p>		
<p>"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)</p>		
<p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p>		
<p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p>		
<p>Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée</p>		
<p>7 décembre 2012</p>		<p>Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale</p> <p>19/12/2012</p>
<p>Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale</p> <p>Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2                  NL - 2280 HV Rijswijk                  Tel. (+31-70) 340-2040,                  Fax: (+31-70) 340-3016</p>		<p>Fonctionnaire autorisé</p> <p>Fournier, Nicolas</p>

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
	<p>-&amp; Mythek88: "xdadevelopers - Sixaxis Controller Touch Profiles Master List",                      10 janvier 2012 (2012-01-10), XP055046621,                      Extrait de l'Internet:                      URL:http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=1426760                      [extrait le 2012-12-04]                      le document en entier</p> <p>-&amp; Ipetloudog: "YouTube - Sixaxis controller Android key mapping tutorial",                      30 janvier 2012 (2012-01-30), XP055046558,                      Extrait de l'Internet:                      URL:http://www.youtube.com/watch?v=Dhu58Um2gFc                      [extrait le 2012-12-04]                      le document en entier</p> <p>-&amp; David Fritzson: "YouTube - Play GTA III with a PS3 Controller on an Android Phone or Tablet",                      18 décembre 2011 (2011-12-18),                      XP055046555,                      Extrait de l'Internet:                      URL:http://www.youtube.com/watch?v=ypQIJzP145Y                      [extrait le 2012-12-04]                      le document en entier</p>	
X	<p>-----                      Unknown: "iControlPad",                      Pandora Wiki,                      19 juillet 2011 (2011-07-19), XP055046492,                      Extrait de l'Internet:                      URL:http://pandorawiki.org/index.php?title=iControlPad&amp;oldid=9012&amp;printable=yes                      [extrait le 2012-12-04]</p>	1,6-10, 15-24
Y	<p>page 1                      page 11, alinéa 3</p>	18
A	<p>-----                      Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studios - Welcome - Page Info",                      15 décembre 2011 (2011-12-15),                      XP055046546,                      Extrait de l'Internet:                      URL:http://www.dancingpixelstudios.com/                      [extrait le 2012-12-04]</p>	1-24
L	<p>-----                      le document en entier</p>	
	----- -/--	

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	Dancing Pixel Studios: "Dancing Pixel Studio - Sixaxis Controller - About - Page Info", 8 août 2011 (2011-08-08), XP055046544, Extrait de l'Internet: URL:http://www.dancingpixelstudios.com/sixaxiscontroller/about.html [extrait le 2012-12-04]	1-24
L	le document en entier -----	
A	"ISO 9241-10:1996 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Part 10: Dialogue principles", INTERNATIONAL STANDARD - ISO, ZUERICH, CH, vol. 9241-10:1996, 1 mai 1996 (1996-05-01) , pages 1-11, XP001525044, le document en entier -----	1-24