

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 05.06.01.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 06.12.02 Bulletin 02/49.

56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71) Demandeur(s) : FREEVER Société anonyme — FR.

72) Inventeur(s) : TISSOT PHILIPPE.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET GRYNWALD.

54) PROCÉDE ET SYSTEME DE COMMUNICATION INTERACTIVE PERMETTANT D'ECHANGER DES MESSAGES
PENDANT LE DEROULEMENT D'UN SPECTACLE.

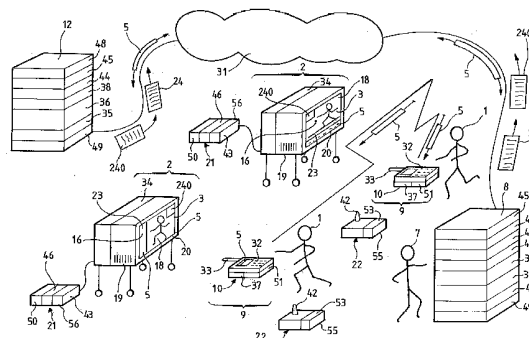
57) L'invention concerne un procédé de communication
interactive permettant à des spectateurs (1), disposant de
récepteurs (2) notamment de téléviseurs (3) ou d'écrans
géants (4), d'échanger des messages (5) pendant le dérou-
lement d'un spectacle (6) diffusé par un diffuseur (7).

Le diffuseur (7) dispose d'un serveur (8). Les specta-
teurs (1) disposent d'un terminal émetteur (9), notamment
un téléphone mobile (10), connecté au serveur (8).

Le procédé comprend les étapes:

- pour les spectateurs (1), de composer des messages
(5), au moyen du terminal (9),
- de transmettre lesdits messages (5) au serveur (8), via
le terminal (9),
- pour le diffuseur (7), d'afficher les messages (5) sur le
récepteur (2).

Les spectateurs (1) peuvent ainsi communiquer de ma-
nière interactive entre eux et/ ou avec le diffuseur (7) du
spectacle (6), en consultant et en envoyant des messages
(5).



**PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION INTERACTIVE PERMETTANT
D'ÉCHANGER DES MESSAGES PENDANT LE DÉROULEMENT D'UN SPECTACLE**

La présente invention concerne un procédé et un système de communication interactive permettant à des spectateurs d'échanger des messages pendant le déroulement d'un spectacle.

5 Les spectacles, notamment les spectacles télévisuels et les spectacles vivants, sont communiqués aux spectateurs de manière unilatérale, selon un mode vertical descendant. Les spectateurs qui assistent aux spectacles souhaitent pouvoir communiquer, pendant les spectacles, avec les diffuseurs des
10 spectacles en mode vertical montant et avec les autres spectateurs en mode horizontal. Tel est le problème posé par la présente invention.

Il est connu de l'art antérieur d'envoyer des messages au diffuseur d'un spectacle en utilisant un minitel, un
15 téléphone ou encore Internet. Toutefois ces moyens techniques ne permettent pas aux spectateurs de lire sinon d'émettre des messages tout en continuant à suivre le déroulement du spectacle.

La présente invention résout le problème ci-dessus
20 exposé en permettant à des spectateurs d'échanger des messages avec d'autres spectateurs pendant le déroulement d'un spectacle.

L'invention concerne un procédé de communication interactive permettant à des spectateurs, disposant de récepteurs notamment de téléviseurs ou d'écrans géants, d'échanger des messages pendant le déroulement d'un spectacle diffusé par un diffuseur. Les messages sont échangés avec le diffuseur et/ou avec d'autres spectateurs. Le diffuseur dispose d'un serveur de diffusion. Les spectateurs disposent en outre d'un terminal émetteur, notamment un téléphone mobile, connecté au serveur de diffusion. Le procédé comprend les étapes suivantes :

- 10 - l'étape, pour les spectateurs, de composer des messages, au moyen du terminal émetteur,
- l'étape, pour les spectateurs, de transmettre les messages au serveur de diffusion, via le terminal émetteur,
- l'étape, pour le diffuseur, d'afficher les messages
15 sur le récepteur.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent communiquer de manière interactive avec les autres spectateurs et/ou avec le diffuseur du spectacle, en consultant et en envoyant des messages. Les spectateurs peuvent recevoir sur leur récepteur des messages, provenant d'autres spectateurs, en rapport ou non avec le spectacle auquel ils assistent.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel que l'étape, pour les spectateurs, de transmettre les messages au serveur de diffusion comprend l'étape, pour les spectateurs, de transmettre les messages via un centre serveur, le centre serveur routant les messages vers le serveur de diffusion.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel que le message, composé au moyen du terminal émetteur, comporte du texte et/ou des images et/ou des sons et/ou de la vidéo.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel que le message, transmis par le spectateur, est affiché, en temps réel ou quasi-réel, sur le récepteur.

De préférence, selon l'invention, le procédé est tel que le message est transmis, par le spectateur, de manière anonyme.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel que l'étape d'afficher les messages, transmis par les spectateurs, sur le récepteur, comprend en outre l'étape préalable, pour le diffuseur et/ou pour le centre serveur, de traiter les messages.

Les messages sont traités en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou en censurant tout ou partie des messages au moyen de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence,

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le diffuseur peut, avant leur affichage sur les récepteurs, exercer un contrôle modérateur sur les messages et, le cas échéant, sélectionner, modifier et censurer un message dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.

De préférence, selon l'invention le spectacle est un programme télévisé comportant des images et des sons. Le spectateur dispose d'un téléviseur. Le téléviseur comporte au moins un écran et un haut-parleur.

Le procédé est tel qu'il comprend les étapes suivantes :

- l'étape, pour le serveur de diffusion, d'insérer le message dans le programme télévisé, notamment par surimposition du message dans la partie inférieure de l'image du programme télévisé et/ou sur un canal audio identique au canal audio utilisé pour la diffusion du programme télévisé,

- l'étape, pour le diffuseur, de diffuser le programme télévisé, vers le téléviseur.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur peut continuer à regarder le programme télévisé tout en recevant et en envoyant des messages.

De préférence, selon l'invention, le spectateur dispose en outre d'un décodeur associé au téléviseur. Le

spectateur dispose en outre d'une télécommande associée au décodeur. Le programme télévisé est diffusé sur le téléviseur via le décodeur. Le procédé est tel qu'il comprend les étapes suivantes :

5 - l'étape, pour le diffuseur, d'émettre, vers le décodeur, le programme télévisé ainsi que les messages émis par les spectateurs,

 - l'étape, pour le spectateur de sélectionner des options d'affichage de messages, au moyen de la télécommande,

10 - l'étape, pour le décodeur, d'insérer les messages dans le programme télévisé, en fonction des options d'affichage de messages sélectionnées par le spectateur, notamment par surimposition des messages dans la partie inférieure de l'image du programme télévisé et/ou sur un canal audio identique au
15 canal audio utilisé pour la diffusion du programme télévisé, et/ou par superposition, sur l'image du programme télévisé, d'une ou plusieurs fenêtres, contenant les messages.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel qu'il comprend les étapes suivantes :

20 - l'étape, pour le diffuseur et/ou le centre serveur, de dresser périodiquement la liste des spectateurs émettant des messages,

 - l'étape, pour le serveur de diffusion, de transmettre périodiquement la liste vers le décodeur,

25 - l'étape, pour le décodeur, d'insérer, à la demande du spectateur, en temps réel ou quasi-réel, la liste dans le programme télévisé,

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur sait, en temps réel ou quasi-réel, quels sont les
30 autres spectateurs avec lesquels il peut communiquer.

De préférence, selon l'invention le procédé est tel qu'il comprend les étapes suivantes :

 - l'étape, pour le diffuseur et/ou le centre serveur, de localiser périodiquement les spectateurs émettant des
35 messages,

- l'étape, pour le serveur de diffusion, de transmettre, vers les décodeurs, une liste de spectateurs se trouvant dans une proximité géographique,

- l'étape, pour le décodeur, d'insérer, en temps réel
5 ou quasi-réel, à la demande du spectateur, la liste dans le programme télévisé.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur peut décider de rencontrer un autre spectateur se trouvant à proximité afin de poursuivre avec lui une
10 communication de vive voix.

De préférence, selon l'invention, le procédé est tel que l'étape, pour le spectateur, de transmettre le message au serveur de diffusion, via le terminal émetteur, comprend l'étape, pour le spectateur, de sélectionner le ou les
15 spectateurs destinataires du message.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur peut décider d'envoyer un message à l'attention particulière d'un autre spectateur sans que ce message soit visible par les autres spectateurs ou par le diffuseur.

De préférence, selon l'invention, le procédé est tel que les options d'affichage de messages permettent au spectateur de choisir :

o de recevoir seulement les messages émis par les autres spectateurs, et/ou

25 o de recevoir seulement les messages émis par le diffuseur, ou

o de ne recevoir aucun message.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur peut personnaliser les paramètres de la
30 communication interactive.

De préférence, selon l'invention, le procédé est tel que le spectateur compose et transmet le message au moyen de la télécommande.

De préférence, selon l'invention le spectacle est un
35 spectacle vivant, représenté dans un espace accessible aux

spectateurs, notamment une salle de concert, un théâtre, un espace en plein air. L'espace comporte des moyens de visualisation, notamment des écrans géants, visibles par les spectateurs. Le procédé est tel qu'il comprend l'étape, pour le diffuseur, de diffuser le message sur les moyens de visualisation, via le serveur de diffusion.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le spectateur peut lire et envoyer des messages tout en continuant à assister au spectacle vivant.

De préférence, selon l'invention, le procédé est tel que le récepteur est le terminal émetteur des utilisateurs,

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent lire et envoyer des messages tout en continuant à assister au spectacle.

L'invention concerne également un système de communication interactive permettant à des spectateurs, disposant de récepteurs, notamment de téléviseurs ou d'écrans géants, d'échanger des messages pendant le déroulement d'un spectacle diffusé par un diffuseur. Les messages sont échangés avec le diffuseur et/ou avec d'autres spectateurs. Le système comprend :

- un serveur de diffusion, mis en oeuvre par le diffuseur,

- une pluralité de terminaux émetteurs, notamment des téléphones mobiles, mis en oeuvre par les spectateurs.

Les terminaux émetteurs sont connectés au serveur de diffusion, via un réseau de communication. Chacun des terminaux émetteurs comprend :

- au moins un organe de commande, notamment un clavier, mis en oeuvre par les spectateurs pour composer des messages,

- des premiers moyens de transmission pour transmettre les messages au serveur de diffusion, via le réseau de communication.

Le système comprend en outre :

- des moyens d'affichage pour afficher les messages sur les récepteurs,

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent communiquer de manière interactive avec les autres spectateurs et/ou avec le diffuseur du spectacle, en consultant et en envoyant des messages. Les spectateurs peuvent recevoir sur leurs récepteurs des messages, provenant d'autres spectateurs, en rapport ou non avec le spectacle auquel ils assistent.

De préférence, selon l'invention, le système est tel qu'il comprend en outre un centre serveur. Le centre serveur comprend :

- des moyens de réception destinés à recevoir les messages transmis par les utilisateurs au moyen des terminaux émetteurs,

- des moyens de routage pour router les messages vers le serveur de diffusion.

De préférence, selon l'invention, les terminaux émetteurs comportent en outre :

- des premiers moyens d'insertion, mis en oeuvre par les utilisateurs, pour insérer dans le message, du texte et/ou des images et/ou des sons et/ou de la vidéo.

De préférence, selon l'invention, le système est tel que les moyens d'affichage permettent en outre d'afficher le message sur les récepteurs, en temps réel ou quasi-réel.

De préférence, selon l'invention, le système est tel que les premiers moyens de transmission permettent en outre aux spectateurs de transmettre les messages de manière anonyme.

De préférence, selon l'invention, le centre serveur et/ou le serveur de diffusion comprend en outre :

- des moyens de traitement pour traiter les messages en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou en censurant tout ou partie des messages en fonction de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le diffuseur peut, avant leur affichage sur les récepteurs, exercer un contrôle modérateur sur les messages et, le cas échéant, sélectionner, modifier et censurer un message dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.

De préférence, selon l'invention, le spectacle est un programme télévisé comportant des images et des sons. Les spectateurs disposent d'un téléviseur. Le téléviseur comporte au moins un écran et un haut-parleur.

Le serveur de diffusion comprend en outre des seconds moyens d'insertion pour insérer les messages dans le programme télévisé. Les seconds moyens d'insertion permettent notamment de surimposer les messages dans la partie inférieure de l'image du programme télévisé et/ou d'utiliser le canal audio servant à la diffusion du programme télévisé. Le serveur de diffusion comprend en outre :

- des premiers moyens de diffusion pour diffuser le programme télévisé vers le téléviseur.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent continuer à regarder le programme télévisé tout en recevant et en envoyant des messages.

De préférence, selon l'invention, les spectateurs disposent en outre d'un décodeur associé au téléviseur. Les spectateurs disposent en outre d'une télécommande associée au décodeur. Le programme télévisé est diffusé sur le téléviseur via le décodeur. Le serveur de diffusion comprend en outre des moyens d'émission pour émettre, vers le décodeur, le programme télévisé ainsi que les messages émis par les spectateurs. La télécommande comprend des premiers moyens de sélection, actionnés par les spectateurs, pour sélectionner des options d'affichage de messages. Le décodeur comprend des troisièmes moyens d'insertion pour insérer les messages dans le programme télévisé, en fonction des options d'affichage de messages sélectionnées par les spectateurs. Les troisièmes moyens d'insertion permettant notamment de surimposer les messages dans

la partie inférieure de l'image du programme télévisé et/ou d'utiliser le canal audio servant à la diffusion du programme télévisé et/ou de superposer, sur l'image du programme télévisé, une ou plusieurs fenêtres contenant les messages. De préférence, selon l'invention, le serveur de diffusion et/ou le centre serveur comprend en outre :

- des premiers moyens de calcul pour dresser périodiquement une première liste des spectateurs émettant des messages,

10 - des seconds moyens de transmission pour transmettre périodiquement la première liste vers le décodeur.

Le décodeur comprend en outre des quatrièmes moyens d'insertion pour insérer, en fonction des options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la première liste dans le programme télévisé.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs savent, en temps réel ou quasi-réel, quels sont les autres spectateurs avec lesquels ils peuvent communiquer.

De préférence, selon l'invention, le serveur de diffusion et/ou le centre serveur comprend en outre :

- des seconds moyens de calcul pour localiser périodiquement les spectateurs émettant des messages,

- des troisièmes moyens de transmission pour transmettre, vers les décodeurs, une seconde liste de spectateurs se trouvant dans une proximité géographique.

Le décodeur comprend en outre des cinquièmes moyens d'insertion pour insérer, en fonction des options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la seconde liste dans le programme télévisé.

30 Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent décider de rencontrer un autre spectateur se trouvant à proximité afin de poursuivre avec lui une communication de vive voix.

De préférence, selon l'invention, les terminaux émetteurs comprennent en outre des seconds moyens de sélection,

actionnés par les spectateurs, pour sélectionner le ou les spectateurs destinataires du message.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent décider d'envoyer un message à l'attention particulière d'un autre spectateur sans que ce message soit visible par les autres spectateurs ou par le diffuseur.

De préférence, selon l'invention, les premiers moyens de sélection permettent aux spectateurs de choisir l'une et/ou l'autre des options suivantes :

o l'option de recevoir les messages produits par les autres spectateurs, et/ou

o l'option de recevoir les messages produits par le diffuseur, ou

o l'option de ne recevoir aucun message.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent personnaliser les paramètres de la communication interactive.

De préférence, selon l'invention, les télécommandes comprennent en outre des moyens de composition et de transmission, actionnés par les spectateurs, pour composer et transmettre les messages.

De préférence, selon l'invention, le spectacle est un spectacle vivant, représenté dans un espace accessible aux spectateurs, notamment une salle de concert, un théâtre, un espace en plein air. Les récepteurs sont composés de moyens de visualisation installés dans l'espace, notamment d'au moins un écran géant visible par les spectateurs. Le serveur de diffusion comprend en outre des seconds moyens de diffusion pour diffuser les messages et les afficher sur les moyens de visualisation.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent lire et envoyer des messages tout en continuant à assister au spectacle vivant.

De préférence, selon l'invention, le système est tel que les récepteurs sont les terminaux émetteurs des utilisateurs.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent lire et envoyer des messages tout en continuant à assister au spectacle.

L'invention concerne également un serveur permettant à
5 des spectateurs, disposant de récepteurs, notamment de téléviseurs ou d'écrans géants, d'échanger des messages pendant le déroulement d'un spectacle diffusé par un diffuseur. Les messages sont échangés avec le diffuseur et/ou avec d'autres spectateurs. Les spectateurs disposent de terminaux émetteurs,
10 notamment des téléphones mobiles. Les terminaux émetteurs comprennent au moins un organe de commande, notamment un clavier, mis en oeuvre par les spectateurs pour composer les messages. Les terminaux émetteurs sont connectés au serveur, via un réseau de communication. Le serveur comprend :

15 - des moyens de réception destinés à recevoir les messages transmis par les utilisateurs au moyen des terminaux émetteurs,

- des moyens de routage pour router les messages vers le diffuseur.

20 Le diffuseur dispose d'un serveur de diffusion pour diffuser les messages vers les récepteurs et les afficher sur les récepteurs. Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs peuvent communiquer de manière interactive avec les autres spectateurs et/ou avec le diffuseur
25 du spectacle, en consultant et en envoyant des messages. Les spectateurs peuvent recevoir sur leurs récepteurs des messages, provenant d'autres spectateurs, en rapport ou non avec le spectacle auquel ils assistent.

De préférence, selon l'invention, le serveur comprend
30 en outre des moyens de traitement pour traiter les messages en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou en censurant tout ou partie des messages en fonction de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence.

Il résulte de la combinaison des traits techniques
35 qu'il est ainsi possible d'exercer un contrôle modérateur sur

les messages, avant leur affichage sur les récepteurs et, le cas échéant, de sélectionner, de modifier et de censurer un message dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.

5 De préférence, selon l'invention, le serveur comprend en outre :

- des premiers moyens de calcul pour dresser périodiquement une première liste des spectateurs émettant des messages,

10 - des premiers moyens de transmission pour transmettre périodiquement la première liste vers le récepteur.

Le récepteur est associé à des moyens de sélection actionnés par les spectateurs pour sélectionner des options d'affichage de messages. Le récepteur est associé à des moyens
15 d'insertion pour insérer, en fonction des options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la première liste dans le spectacle diffusé par le diffuseur.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs savent, en temps réel ou quasi-réel, quels sont
20 les autres spectateurs avec lesquels ils peuvent communiquer.

De préférence, selon l'invention, le serveur comprend en outre :

- des seconds moyens de calcul pour localiser périodiquement les spectateurs émettant des messages,

25 - des seconds moyens de transmission pour transmettre, vers le récepteur une seconde liste de spectateurs se trouvant dans une proximité géographique.

Le récepteur est associé à des seconds moyens de sélection actionnés par les spectateurs pour sélectionner des
30 options d'affichage de messages. Le récepteur est associé à des seconds moyens d'insertion pour insérer, en fonction des options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la seconde liste dans le spectacle diffusé par le diffuseur.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que
35 les spectateurs peuvent décider de rencontrer un autre

spectateur se trouvant à proximité afin de poursuivre avec lui une communication de vive voix.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'une variante de réalisation de l'invention donnée à titre d'exemple indicatif et non limitatif, et de la

- figure 1 qui représente, de manière schématique, une variante de réalisation dans le cas d'un spectacle diffusé sur un récepteur de télévision ou sur une scène,
- 10 - figure 2 qui représente, de manière schématique, une variante de réalisation particulière dans le cas d'un spectacle diffusé sur un récepteur de télévision,
- figure 3 qui représente, de manière schématique, une variante de réalisation particulière dans le cas d'un spectacle
15 sur une scène, produit en direct,
- figure 4 qui représente, de manière schématique, une variante de réalisation particulière dans le cas où les récepteurs sont des téléphones mobiles.

Première variante de réalisation

20 Le système de communication interactive, décrit en se référant à la figure 1, permet à des spectateurs 1, disposant de récepteurs 2, notamment de téléviseurs 3 ou d'écrans géants 4, d'échanger des messages 5 pendant le déroulement d'un spectacle 6 diffusé par un diffuseur 7.

25 Les messages 5 sont échangés avec le diffuseur 7 et/ou avec d'autres spectateurs 1. Le système décrit en se référant à la figure 1 comprend :

- un serveur de diffusion 8, mis en oeuvre par le diffuseur 7,
- 30 - une pluralité de terminaux émetteurs 9, notamment des téléphones mobiles 10, mis en oeuvre par les spectateurs 1.

Les terminaux émetteurs 9 sont connectés au serveur de diffusion 8, via un réseau de communication 31. Chacun des terminaux émetteurs 9 comprend :

- au moins un organe de commande 32, notamment un clavier, mis en oeuvre par les spectateurs 1 pour composer des messages 5,

- des premiers moyens de transmission 33 pour
5 transmettre les messages 5 au serveur de diffusion 8, via le réseau de communication 31.

Le système comprend en outre des moyens d'affichage 34 pour afficher les messages 5 sur les récepteurs 2.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que
10 les spectateurs 1 peuvent communiquer de manière interactive avec les autres spectateurs 1 et/ou avec le diffuseur 7 du spectacle 6, en consultant et en envoyant des messages 5.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que
15 les spectateurs 1 peuvent recevoir sur leurs récepteurs 2 des messages 5, provenant d'autres spectateurs 1, en rapport ou non avec le spectacle 6 auquel ils assistent.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée sur la figure 1, le système comprend en outre un centre serveur 12. Le centre serveur 12 comprend :

20 - des moyens de réception 35 destinés à recevoir les messages 5 transmis par les spectateurs 1 au moyen des terminaux émetteurs 9,

- des moyens de routage 36 pour router les messages 5 vers le serveur de diffusion 8.

25 Les terminaux émetteurs 9 comportent en outre des premiers moyens d'insertion 37, mis en oeuvre par les spectateurs 1, pour insérer, dans le message 5, du texte et/ou des images et/ou des sons et/ou de la vidéo. Les moyens d'affichage 34 permettent d'afficher le message 5 sur les
30 récepteurs 2, en temps réel ou quasi-réel. Les premiers moyens de transmission 33 permettent aux spectateurs 1 de transmettre les messages 5 de manière anonyme. Le centre serveur 12 et/ou le serveur de diffusion 8 comprennent des moyens de traitement 38 pour traiter les messages 5 en sélectionnant et/ou en modifiant
35 et/ou en censurant tout ou partie des messages 5 en fonction de

critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que le diffuseur 7 ou le centre serveur 12 peuvent, avant leur
5 affichage sur les récepteurs 2, exercer un contrôle modérateur sur les messages 5 et, le cas échéant, sélectionner, modifier et censurer un message 5 dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.

Deuxième variante de réalisation

10 On va maintenant décrire en se référant à la figure 2 une deuxième variante de réalisation dans le cas où le spectacle 6 est un programme télévisé 16. Le programme télévisé 16 comporte des images et des sons. Les spectateurs 1 disposent d'un téléviseur 3. Le téléviseur 3 comporte au moins un écran 18
15 et un haut-parleur 19.

Le serveur de diffusion 8 comprend en outre des seconds moyens d'insertion 39 pour insérer les messages 5 dans le programme télévisé 16. Les seconds moyens d'insertion 39 permettent notamment de surimposer les messages 5 dans la partie
20 inférieure 20 de l'image du programme télévisé 16 et/ou d'utiliser le canal audio servant à la diffusion du programme télévisé 16. Le serveur de diffusion 8 comprend en outre des premiers moyens de diffusion 40 pour diffuser le programme télévisé 16 vers le téléviseur 3. Il résulte de la combinaison
25 des traits techniques que les spectateurs 1 peuvent continuer à regarder le programme télévisé 16 tout en recevant et en envoyant des messages 5.

Dans le cas de cette variante de réalisation, les spectateurs 1 disposent en outre d'un décodeur 21 associé au
30 téléviseur 3. Les spectateurs 1 disposent d'une télécommande 22 associée au décodeur 21. Le programme télévisé 16 est diffusé sur le téléviseur 3 via le décodeur 21. Le serveur de diffusion 8 comprend des moyens d'émission 41 pour émettre, vers le décodeur 21, le programme télévisé 16 ainsi que les messages 5
35 émis par les spectateurs 1. La télécommande 22 comprend des

premiers moyens de sélection 42, actionnés par les spectateurs 1, pour sélectionner des options d'affichage de messages 5. Le décodeur 21 comprend des troisièmes moyens d'insertion 43 pour insérer les messages 5 dans le programme télévisé 16, en
5 fonction des options d'affichage de messages 5 sélectionnées par les spectateurs 1. Les troisièmes moyens d'insertion 43 permettent notamment de surimposer les messages 5 dans la partie inférieure 20 de l'image du programme télévisé 16 ou d'utiliser le canal audio servant à la diffusion du programme télévisé 16
10 ou de superposer, sur l'image du programme télévisé 16, une ou plusieurs fenêtres 23 contenant les messages 5.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée sur la figure 2, le serveur de diffusion 8 ou le centre serveur 12 comprennent en outre :

15 - des premiers moyens de calcul 44 pour dresser périodiquement une première liste 24 des spectateurs 1 émettant des messages 5,

- des seconds moyens de transmission 45 pour transmettre périodiquement la première liste 24 vers le décodeur
20 21.

Le décodeur 21 comprend des quatrièmes moyens d'insertion 46 pour insérer, en fonction des options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la première liste 24 dans le programme télévisé 16.

25 Il résulte de la combinaison des traits techniques que les spectateurs 1 savent, en temps réel ou quasi-réel, quels sont les autres spectateurs 1 avec lesquels ils peuvent communiquer.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée sur la figure 2, le serveur de diffusion 8 ou le centre serveur
30 12 comprennent en outre :

- des seconds moyens de calcul 48 pour localiser périodiquement les spectateurs 1 émettant des messages 5,

, - des troisièmes moyens de transmission 49 pour transmettre, vers les décodeurs 21, une seconde liste 240 de spectateurs 1 se trouvant dans une proximité géographique.

Le décodeur 21 comprend en outre des cinquièmes moyens
5 d'insertion 50 pour insérer, en fonction des options d'affichage
sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, la seconde liste 240
dans le programme télévisé 16. Il résulte de la combinaison des
traits techniques que les spectateurs 1 peuvent décider de
rencontrer un autre spectateur 1 se trouvant à proximité afin de
10 poursuivre avec lui une communication de vive voix.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée
sur la figure 2, les terminaux émetteurs 9 comprennent en outre
des seconds moyens de sélection 51, actionnés par les
spectateurs 1, pour sélectionner le ou les spectateurs 1
15 destinataires du message 5.

Il résulte de la combinaison des traits techniques que
les spectateurs 1 peuvent décider d'envoyer un message 5 à
l'attention particulière d'un autre spectateur 1 sans que ce
message 5 soit visible par les autres spectateurs 1 ou par le
20 diffuseur 7.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée
sur la figure 2, les premiers moyens de sélection 42 permettent
aux spectateurs 1 de choisir l'une et/ou l'autre des options
suivantes :

25 - l'option de recevoir les messages 5 produits par les
autres spectateurs 1, et/ou

- l'option de recevoir les messages 5 produits par le
diffuseur 7, ou

- l'option de ne recevoir aucun message 5.

30 Il résulte de la combinaison des traits techniques que
les spectateurs 1 peuvent personnaliser les paramètres de la
communication interactive.

Dans le cas de la variante de réalisation représentée
sur la figure 2, les télécommandes 22 comprennent en outre des

moyens de composition et de transmission 53, actionnés par les spectateurs 1, pour composer et transmettre les messages 5.

Troisième variante de réalisation

On va maintenant décrire en se référant à la figure 3 une troisième variante de réalisation dans le cas où le spectacle 6 est un spectacle, produit en direct, sur une scène. On reconnaît sur la figure 3 la plupart des éléments décrits en se référant aux figures 1 et 2, ils portent les mêmes références numériques.

10 Le spectacle 6 est un spectacle vivant, représenté dans un espace 26 accessible aux spectateurs 1, notamment une salle de concert, un théâtre, un espace 26 en plein air.

Les récepteurs 2 sont composés de moyens de visualisation 27 installés dans l'espace 26. Dans l'exemple 15 décrit, le récepteur 2 est constitué par au moins un écran 18 géant visible par les spectateurs 1. Le serveur de diffusion 8 comprend des seconds moyens de diffusion 54 pour diffuser les messages 5 et les afficher sur les moyens de visualisation 27. Il résulte de la combinaison des traits techniques que les 20 spectateurs 1 peuvent lire et envoyer des messages 5 tout en continuant à assister au spectacle 6 vivant.

Quatrième variante de réalisation

On va maintenant décrire en se référant à la figure 4 une quatrième variante de réalisation. Dans le cas de cette 25 variante de réalisation, les récepteurs 2 sont les terminaux émetteurs 9 des spectateurs 1. Plus précisément les récepteurs 2 sont constitués par les téléphones mobiles 10 des spectateurs 1. Les téléphones mobiles 10 comportent des écrans 110 sur lesquels apparaissent les messages 5. Il résulte de la combinaison des 30 traits techniques que les spectateurs 1 peuvent lire et envoyer des messages 5 tout en continuant à assister au spectacle 6.

REVENDICATIONS

1. Procédé de communication interactive permettant à des spectateurs (1), disposant de récepteurs (2) notamment de téléviseurs (3) ou d'écrans géants (4), d'échanger des messages (5) pendant le déroulement d'un spectacle (6) diffusé par un diffuseur (7) ; lesdits messages (5) étant échangés avec ledit

5 diffuseur (7) et/ou avec d'autres spectateurs (1) ;
ledit diffuseur (7) disposant d'un serveur de diffusion (8) ; lesdits spectateurs (1) disposant en outre d'un terminal émetteur (9), notamment un téléphone mobile (10),
10 connecté audit serveur de diffusion (8) ; ledit procédé comprenant les étapes suivantes :

- l'étape, pour lesdits spectateurs (1), de composer des messages (5), au moyen dudit terminal émetteur (9),

- l'étape, pour lesdits spectateurs (1), de
15 transmettre lesdits messages (5) audit serveur de diffusion (8), via ledit terminal émetteur (9),

- l'étape, pour ledit diffuseur (7), d'afficher lesdits messages (5) sur ledit récepteur (2) ;

*(de sorte que les spectateurs (1) peuvent communiquer
20 de manière interactive avec les autres spectateurs (1) et/ou avec le diffuseur (7) du spectacle (6), en consultant et en envoyant des messages (5) ;*

de sorte que les spectateurs (1) peuvent recevoir sur leur récepteur (2) des messages (5), provenant d'autres spectateurs (1), en rapport ou non avec le spectacle (6) auquel ils assistent.)

2. Procédé selon la revendication 1 ; ledit procédé étant tel que l'étape, pour lesdits spectateurs (1), de transmettre lesdits messages (5) audit serveur de diffusion (8)
30 comprend :

- l'étape, pour lesdits spectateurs (1), de transmettre lesdits messages (5) via un centre serveur (12) ; ledit centre serveur (12) routant lesdits messages (5) vers ledit serveur de diffusion (8).

3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 ; ledit procédé étant tel que ledit message (5), composé au moyen dudit terminal émetteur (9), comporte du texte et/ou des images et/ou des sons et/ou de la vidéo.

5 4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 ; ledit procédé étant tel que ledit message (5), transmis par ledit spectateur (1), est affiché, en temps réel ou quasi-réel, sur ledit récepteur (2).

10 5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 ; ledit procédé étant tel que ledit message (5) est transmis, par ledit spectateur (1), de manière anonyme.

15 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 ; ledit procédé étant tel que l'étape d'afficher lesdits messages (5), transmis par lesdits spectateurs (1), sur ledit récepteur (2), comprend en outre l'étape préalable, pour ledit diffuseur (7) et/ou pour ledit centre serveur (12), de traiter lesdits messages (5) ; lesdits messages (5) étant traités en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou en censurant tout ou partie desdits messages (5) au moyen de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence ;

20 *(de sorte que le diffuseur (7) peut, avant leur affichage sur lesdits récepteurs (2), exercer un contrôle modérateur sur le message (5) et, le cas échéant, sélectionner, modifier et censurer un message (5) dont le contenu ne*
25 *respecterait pas certains des critères prédéterminés.)*

30 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ; ledit spectacle (6) étant un programme télévisé (16) comportant des images et des sons ; ledit spectateur (1) disposant d'un téléviseur (3) ; ledit téléviseur (3) comportant au moins un écran (18) et un haut-parleur (19) ; ledit procédé étant tel qu'il comprend les étapes suivantes :

35 - l'étape, pour ledit serveur de diffusion (8), d'insérer ledit message (5) dans ledit programme télévisé (16), notamment par surimposition dudit message (5) dans la partie inférieure (20) de l'image dudit programme télévisé (16) et/ou

sur un canal audio identique au canal audio utilisé pour la diffusion dudit programme télévisé (16),

- l'étape, pour ledit diffuseur (7), de diffuser ledit programme télévisé (16), vers ledit téléviseur (3) ;

5 (de sorte que ledit spectateur (1) peut continuer à regarder le programme télévisé (16) tout en recevant et en envoyant des messages (5)).

8. Procédé selon la revendication 7 ; ledit spectateur (1) disposant en outre d'un décodeur (21) associé audit téléviseur (3) ; ledit spectateur (1) disposant en outre d'une télécommande (22) associée audit décodeur (21) ; ledit programme télévisé (16) étant diffusé sur ledit téléviseur (3) via ledit décodeur (21) ; ledit procédé étant tel qu'il comprend les étapes suivantes :

15 - l'étape, pour ledit diffuseur (7), d'émettre, vers ledit décodeur (21), ledit programme télévisé (16) ainsi que lesdits messages (5) émis par lesdits spectateurs (1),

 - l'étape, pour ledit spectateur (1) de sélectionner des options d'affichage de messages (5), au moyen de ladite télécommande (22),

 - l'étape, pour ledit décodeur (21), d'insérer lesdits messages (5) dans ledit programme télévisé (16), en fonction desdites options d'affichage de messages (5) sélectionnées par ledit spectateur (1), notamment par surimposition desdits messages (5) dans la partie inférieure (20) de l'image dudit programme télévisé (16) et/ou sur un canal audio identique au canal audio utilisé pour la diffusion dudit programme télévisé (16), et/ou par superposition, sur l'image dudit programme télévisé (16), d'une ou plusieurs fenêtres (23), contenant lesdits messages (5).

9. Procédé selon la revendication 8 ; ledit procédé étant tel qu'il comprend les étapes suivantes :

 - l'étape, pour ledit diffuseur (7) et/ou ledit centre serveur (12), de dresser périodiquement la liste des spectateurs (1) émettant des messages (5),

- l'étape, pour ledit serveur de diffusion (8), de transmettre périodiquement ladite liste (24) vers ledit décodeur (21),

5 - l'étape, pour ledit décodeur (21), d'insérer, à la demande dudit spectateur (1), en temps réel ou quasi-réel, ladite liste (24) dans ledit programme télévisé (16) ;

(de sorte que le spectateur (1) sait, en temps réel ou quasi-réel, quels sont les autres spectateurs (1) avec lesquels il peut communiquer.)

10 10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 8 ou 9 ; ledit procédé étant tel qu'il comprend les étapes suivantes :

15 - l'étape, pour ledit diffuseur (7) et/ou ledit centre serveur (12), de localiser périodiquement lesdits spectateurs (1) émettant des messages (5),

- l'étape, pour ledit serveur de diffusion (8), de transmettre, vers lesdits décodeurs (21), une liste (24) de spectateurs (1) se trouvant dans une proximité géographique,

20 - l'étape, pour ledit décodeur (21), d'insérer, en temps réel ou quasi-réel, à la demande dudit spectateur (1), ladite liste (24) dans ledit programme télévisé (16) ;

(de sorte que ledit spectateur (1) peut décider de rencontrer un autre spectateur (1) se trouvant à proximité afin de poursuivre avec lui une communication de vive voix.)

25 11. Procédé selon l'une quelconque des revendications 8 à 10 ; ledit procédé étant tel que l'étape, pour ledit spectateur (1), de transmettre ledit message (5) audit serveur de diffusion (8), via ledit terminal émetteur (9), comprend l'étape, pour ledit spectateur (1), de sélectionner le ou les
30 spectateurs (1) destinataires dudit message (5) ;

(de sorte que le spectateur (1) peut décider d'envoyer un message (5) à l'attention particulière d'un autre spectateur (1) sans que ce message (5) soit visible par les autres spectateurs (1) ou par le diffuseur (7).)

12. Procédé selon l'une quelconque des revendications 8 à 11 ; ledit procédé étant tel que lesdites options d'affichage de messages (5) permettent audit spectateur (1) de choisir :

5 - de recevoir seulement les messages (5) émis par lesdits autres spectateurs (1), et/ou

- de recevoir seulement les messages (5) émis par le diffuseur (7), ou

- de ne recevoir aucun message (5) ;

10 *(de sorte que le spectateur (1) peut personnaliser les paramètres de la communication interactive.)*

13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 8 à 12 ; ledit procédé étant tel que ledit spectateur (1) compose et transmet ledit message (5) au moyen de ladite télécommande (22).

15 14. Procédé selon la revendication 1 ; ledit spectacle (6) étant un spectacle (6) vivant, représenté dans un espace (26) accessible auxdits spectateurs (1), notamment une salle de concert, un théâtre, un espace (26) en plein air ; ledit espace (26) comportant des moyens de visualisation (27), notamment des
20 écrans géants (4), visibles par lesdits spectateurs (1) ; ledit procédé étant tel qu'il comprend l'étape, pour ledit diffuseur (7), de diffuser ledit message (5) sur lesdits moyens de visualisation (27), via ledit serveur de diffusion (8) ;

25 *(de sorte que le spectateur (1) peut lire et envoyer des messages (5) tout en continuant à assister au spectacle (6) vivant.)*

15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14 ; ledit procédé étant tel que ledit récepteur (2) est ledit terminal émetteur (9) desdits spectateurs (1),

30 *(de sorte que les spectateurs (1) peuvent lire et envoyer des messages (5) tout en continuant à assister au spectacle (6).)*

16. Système de communication interactive permettant à des spectateurs (1), disposant de récepteurs (2), notamment de
35 téléviseurs (3) ou d'écrans géants (4), d'échanger des messages

(5) pendant le déroulement d'un spectacle (6) diffusé par un diffuseur (7) ; lesdits messages (5) étant échangés avec ledit diffuseur (7) et/ou avec d'autres spectateurs (1) ;

ledit système comprenant :

5 - un serveur de diffusion (8), mis en oeuvre par ledit diffuseur (7),

- une pluralité de terminaux émetteurs (9), notamment des téléphones mobiles (10), mis en oeuvre par lesdits spectateurs (1) ;

10 lesdits terminaux émetteurs (9) étant connectés audit serveur de diffusion (8), via un réseau de communication (31) ;

chacun desdits terminaux émetteurs (9) comprenant :

15 - au moins un organe de commande (32), notamment un clavier, mis en oeuvre par lesdits spectateurs (1) pour composer des messages (5),

- des premiers moyens de transmission (33) pour transmettre lesdits messages (5) audit serveur de diffusion (8), via ledit réseau de communication (31) ;

ledit système comprenant en outre :

20 - des moyens d'affichage (34) pour afficher lesdits messages (5) sur lesdits récepteurs (2) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent communiquer de manière interactive avec les autres spectateurs (1) et/ou avec le diffuseur (7) du spectacle (6), en consultant et en envoyant des messages (5),

25 *de sorte que les spectateurs (1) peuvent recevoir sur leurs récepteurs (2) des messages (5), provenant d'autres spectateurs (1), en rapport ou non avec le spectacle (6) auquel ils assistent.)*

30 17. Système selon la revendication 16 ; ledit système étant tel qu'il comprend en outre un centre serveur (12) ; ledit centre serveur (12) comprenant :

35 - des moyens de réception (35) destinés à recevoir lesdits messages (5) transmis par lesdits spectateurs (1) au moyen desdits terminaux émetteurs (9),

- des moyens de routage (36) pour router lesdits messages (5) vers ledit serveur de diffusion (8).

18. Système selon l'une quelconque des revendications 16 ou 17 ; lesdits terminaux émetteurs (9) comportant en outre :

5 - des premiers moyens d'insertion (37), mis en oeuvre par lesdits spectateurs (1), pour insérer, dans ledit message (5), du texte et/ou des images et/ou des sons et/ou de la vidéo.

19. Système selon l'une quelconque des revendications 16 à 18 ; ledit système étant tel que lesdits moyens d'affichage
10 (34) permettent en outre d'afficher ledit message (5) sur lesdits récepteurs (2), en temps réel ou quasi-réel.

20. Système selon l'une quelconque des revendications 16 à 19 ; ledit système étant tel que lesdits premiers moyens de transmission (33) permettent en outre auxdits spectateurs (1) de
15 transmettre lesdits messages (5) de manière anonyme.

21. Système selon l'une quelconque des revendications 16 à 20 ; ledit centre serveur (12) et/ou ledit serveur de diffusion (8) comprenant en outre :

20 - des moyens de traitement (38) pour traiter lesdits messages (5) en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou en censurant tout ou partie desdits messages (5) en fonction de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence ;

25 *(de sorte que le diffuseur (7) peut, avant leur affichage sur lesdits récepteurs (2), exercer un contrôle modérateur sur les messages (5) et, le cas échéant, sélectionner, modifier et censurer un message (5) dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.)*

30 22. Système selon l'une quelconque des revendications 16 à 21 ; ledit spectacle (6) étant un programme télévisé (16) comportant des images et des sons ; lesdits spectateurs (1) disposant d'un téléviseur (3) ; ledit téléviseur (3) comportant au moins un écran (18) et un haut-parleur (19) ; ledit serveur
35 de diffusion (8) comprenant en outre :

- des seconds moyens d'insertion (39) pour insérer lesdits messages (5) dans ledit programme télévisé (16) ;

lesdits seconds moyens d'insertion (39) permettant notamment de surimposer lesdits messages (5) dans la partie inférieure (20) de l'image dudit programme télévisé (16) et/ou d'utiliser le canal audio servant à la diffusion dudit programme télévisé (16) ;

ledit serveur de diffusion (8) comprenant en outre :

- des premiers moyens de diffusion (40) pour diffuser ledit programme télévisé (16) vers ledit téléviseur (3) ;

(de sorte que lesdits spectateurs (1) peuvent continuer à regarder le programme télévisé (16) tout en recevant et en envoyant des messages (5)).

23. Système selon la revendication 22 ; lesdits spectateurs (1) disposant en outre d'un décodeur (21) associé audit téléviseur (3) ; lesdits spectateurs (1) disposant en outre d'une télécommande (22) associée audit décodeur (21) ; ledit programme télévisé (16) étant diffusé sur ledit téléviseur (3) via ledit décodeur (21) ;

ledit serveur de diffusion (8) comprenant en outre :

- des moyens d'émission (41) pour émettre, vers ledit décodeur (21), ledit programme télévisé (16) ainsi que lesdits messages (5) émis par lesdits spectateurs (1) ;

ladite télécommande (22) comprenant :

- des premiers moyens de sélection (42), actionnés par lesdits spectateurs (1), pour sélectionner des options d'affichage de messages (5) ;

ledit décodeur (21) comprenant :

- des troisièmes moyens d'insertion (43) pour insérer lesdits messages (5) dans ledit programme télévisé (16), en fonction desdites options d'affichage de messages (5) sélectionnées par lesdits spectateurs (1) ;

lesdits troisièmes moyens d'insertion (43) permettant notamment de surimposer lesdits messages (5) dans la partie inférieure (20) de l'image dudit programme télévisé (16) et/ou

d'utiliser le canal audio servant à la diffusion dudit programme télévisé (16) et/ou de superposer, sur l'image dudit programme télévisé (16), une ou plusieurs fenêtres (23) contenant lesdits messages (5) ;

5 24. Système selon la revendication 23 ; ledit serveur de diffusion (8) et/ou ledit centre serveur (12) comprenant en outre :

10 - des premiers moyens de calcul (44) pour dresser périodiquement une première liste (24) des spectateurs (1) émettant des messages (5),

 - des seconds moyens de transmission (45) pour transmettre périodiquement ladite première liste (24) vers ledit décodeur (21) ;

 ledit décodeur (21) comprenant en outre :

15 - des quatrièmes moyens d'insertion (46) pour insérer, en fonction desdites options d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, ladite première liste (24) dans ledit programme télévisé (16) ;

20 *(de sorte que les spectateurs (1) savent, en temps réel ou quasi-réel, quels sont les autres spectateurs (1) avec lesquels ils peuvent communiquer.)*

 25. Système selon l'une quelconque des revendications 23 ou 24 ; ledit serveur de diffusion (8) et/ou ledit centre serveur (12) comprenant en outre :

25 - des seconds moyens de calcul (48) pour localiser périodiquement lesdits spectateurs (1) émettant des messages (5),

30 - des troisièmes moyens de transmission (49) pour transmettre, vers lesdits décodeurs (21), une seconde liste (240) de spectateurs (1) se trouvant dans une proximité géographique ;

 ledit décodeur (21) comprenant en outre :

 - des cinquièmes moyens d'insertion (50) pour insérer, en fonction desdites options d'affichage sélectionnées, en temps

réel ou quasi-réel, ladite seconde liste (240) dans ledit programme télévisé (16) ;

(de sorte que lesdits spectateurs (1) peuvent décider de rencontrer un autre spectateur (1) se trouvant à proximité
5 afin de poursuivre avec lui une communication de vive voix.)

26. Système selon l'une quelconque des revendications 23 à 25 ; lesdits terminaux émetteurs (9) comprenant en outre :

- des seconds moyens de sélection (51), actionnés par lesdits spectateurs (1), pour sélectionner le ou les spectateurs
10 (1) destinataires dudit message (5) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent décider d'envoyer un message (5) à l'attention particulière d'un autre spectateur (1) sans que ce message (5) soit visible par les autres spectateurs (1) ou par le diffuseur (7).)

15 27. Système selon l'une quelconque des revendications 23 à 26 ; lesdits premiers moyens de sélection (42) permettant auxdits spectateurs (1) de choisir l'une et/ou l'autre des options suivantes :

- l'option de recevoir les messages (5) produits par lesdits autres spectateurs (1), et/ou

- l'option de recevoir les messages (5) produits par ledit diffuseur (7), ou

- l'option de ne recevoir aucun message (5) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent person-
25 naliser les paramètres de la communication interactive.)

28. Système selon l'une quelconque des revendications 23 à 27 ; lesdites télécommandes (22) comprenant en outre :

- des moyens de composition et de transmission (53), actionnés par lesdits spectateurs (1), pour composer et trans-
30 mettre lesdits messages (5).

29. Système selon la revendication 16 ; ledit spectacle (6) étant un spectacle (6) vivant, représenté dans un espace (26) accessible auxdits spectateurs (1), notamment une salle de concert, un théâtre, un espace (26) en plein air ; lesdits
35 récepteurs (2) étant composés de moyens de visualisation (27)

installés dans ledit espace (26), notamment d'au moins un écran (18) géant visible par lesdits spectateurs (1) ;

ledit serveur de diffusion (8) comprenant en outre :

5 - des seconds moyens de diffusion (54) pour diffuser lesdits messages (5) et les afficher sur lesdits moyens de visualisation (27) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent lire et envoyer des messages (5) tout en continuant à assister au spectacle (6) vivant.)

10 30. Système selon l'une quelconque des revendications 16 à 29 ; ledit système étant tel que lesdits récepteurs (2) sont lesdits terminaux émetteurs (9) desdits spectateurs (1) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent lire et envoyer des messages (5) tout en continuant à assister au spectacle (6).)

15 31. Serveur permettant à des spectateurs (1), disposant de récepteurs (2), notamment de téléviseurs (3) ou d'écrans géants (4), d'échanger des messages (5) pendant le déroulement d'un spectacle (6) diffusé par un diffuseur (7) ; lesdits messages (5) étant échangés avec ledit diffuseur (7) et/ou avec
20 d'autres spectateurs (1) ; lesdits spectateurs (1) disposant de terminaux émetteurs (9), notamment des téléphones mobiles (10) ; lesdits terminaux émetteurs (9) comprenant au moins un organe de commande (32), notamment un clavier, mis en oeuvre par lesdits
25 spectateurs (1) pour composer lesdits messages (5) ; lesdits terminaux émetteurs (9) étant connectés audit serveur, via un réseau de communication (31) ;

ledit serveur comprenant :

30 - des moyens de réception (35) destinés à recevoir lesdits messages (5) transmis par lesdits spectateurs (1) au moyen desdits terminaux émetteurs (9),

- des moyens de routage (36) pour router lesdits messages (5) vers ledit diffuseur (7) ;

ledit diffuseur (7) disposant d'un serveur de diffusion (8) pour diffuser lesdits messages (5) vers lesdits récepteurs (2) et les afficher sur lesdits récepteurs (2) ;

(de sorte que les spectateurs (1) peuvent communiquer
5 de manière interactive avec les autres spectateurs (1) et/ou avec le diffuseur (7) du spectacle (6), en consultant et en envoyant des messages (5) ;

de sorte que les spectateurs (1) peuvent recevoir sur
leurs récepteurs (2) des messages (5), provenant d'autres
10 spectateurs (1), en rapport ou non avec le spectacle (6) auquel ils assistent.)

32. Serveur selon la revendication 31 ; ledit serveur comprenant en outre des moyens de traitement (38) pour traiter lesdits messages (5) en sélectionnant et/ou en modifiant et/ou
15 en censurant tout ou partie desdits messages (5) en fonction de critères prédéterminés, notamment de bonnes moeurs, de pornographie, de violence ;

(de sorte qu'il est ainsi possible d'exercer un
contrôle modérateur sur les messages (5), avant leur affichage
20 sur lesdits récepteurs (2) et, le cas échéant, de sélectionner, de modifier et de censurer un message (5) dont le contenu ne respecterait pas certains des critères prédéterminés.)

33. Serveur selon l'une quelconque des revendications 31 ou 32 ; ledit serveur comprenant en outre :

25 - des premiers moyens de calcul (44) pour dresser périodiquement une première liste (24) des spectateurs (1) émettant des messages (5),

- des premiers moyens de transmission (33) pour transmettre périodiquement ladite première liste (24) vers ledit
30 récepteur (2) ;

ledit récepteur (2) étant associé à des troisièmes moyens de sélection (55) actionnés par lesdits spectateurs (1) pour sélectionner des options d'affichage de messages (5) ; ledit récepteur (2) étant associé à des sixièmes moyens
35 d'insertion (56) pour insérer, en fonction desdites options

d'affichage sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, ladite première liste (24) dans ledit spectacle (6) diffusé par ledit diffuseur (7) ;

(de sorte que les spectateurs (1) savent, en temps
5 réel ou quasi-réel, quels sont les autres spectateurs (1) avec
lesquels ils peuvent communiquer.)

34. Serveur selon l'une quelconque des revendications
31 à 33 ; ledit serveur comprenant en outre :

- des seconds moyens de calcul (48) pour localiser
10 périodiquement lesdits spectateurs (1) émettant des messages
(5),

- des seconds moyens de transmission (45) pour trans-
mettre, vers ledit récepteur (2) une seconde liste (240) de
spectateurs (1) se trouvant dans une proximité géographique ;

15 ledit récepteur (2) étant associé à des seconds moyens
de sélection (51) actionnés par lesdits spectateurs (1) pour
sélectionner des options d'affichage de messages (5) ; ledit
récepteur (2) étant associé à des seconds moyens d'insertion
(39) pour insérer, en fonction desdites options d'affichage
20 sélectionnées, en temps réel ou quasi-réel, ladite seconde liste
(240) dans ledit spectacle (6) diffusé par ledit diffuseur (7) ;

(de sorte que lesdits spectateurs (1) peuvent décider
de rencontrer un autre spectateur (1) se trouvant à proximité
afin de poursuivre avec lui une communication de vive voix.)

25

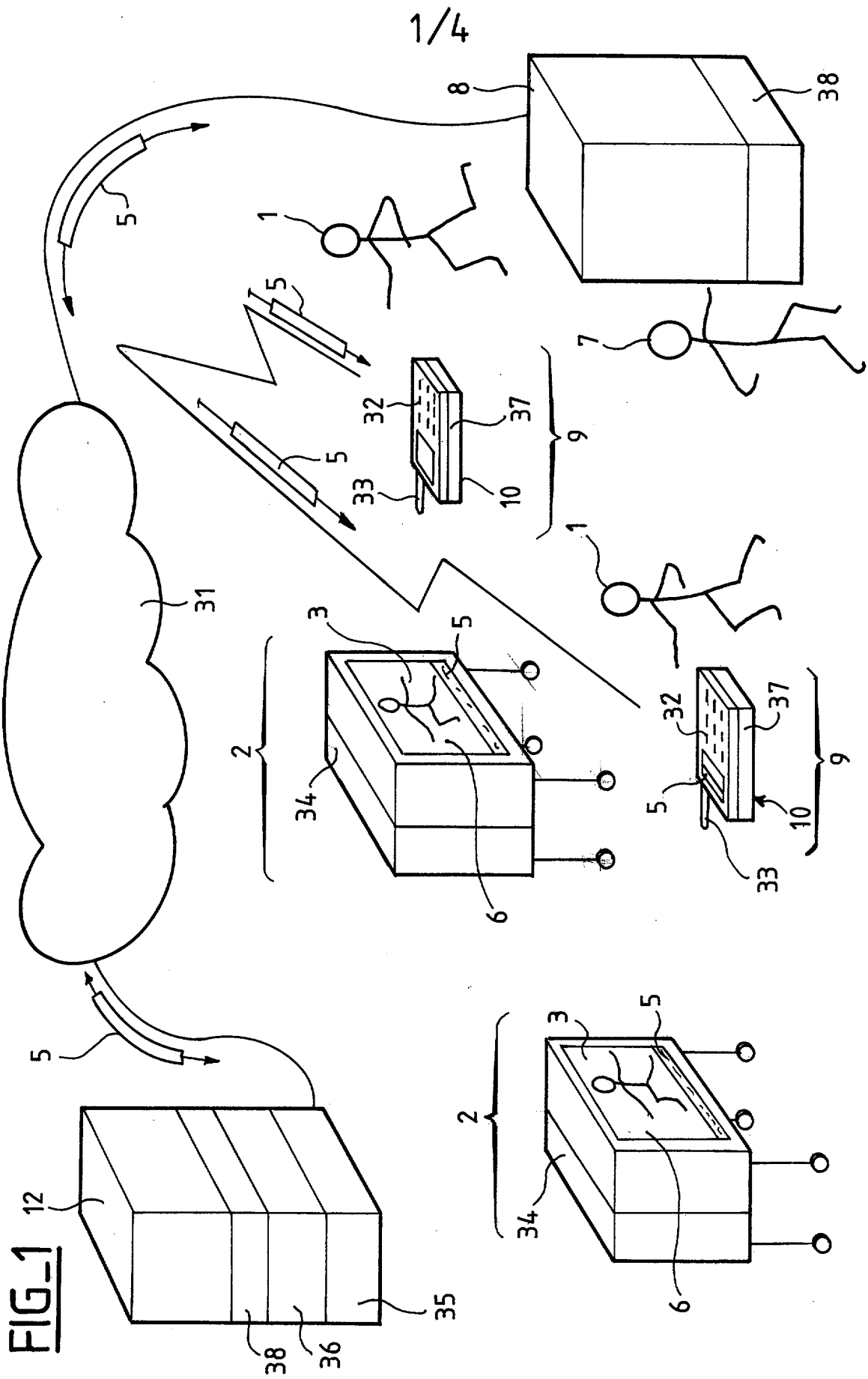


FIG-2

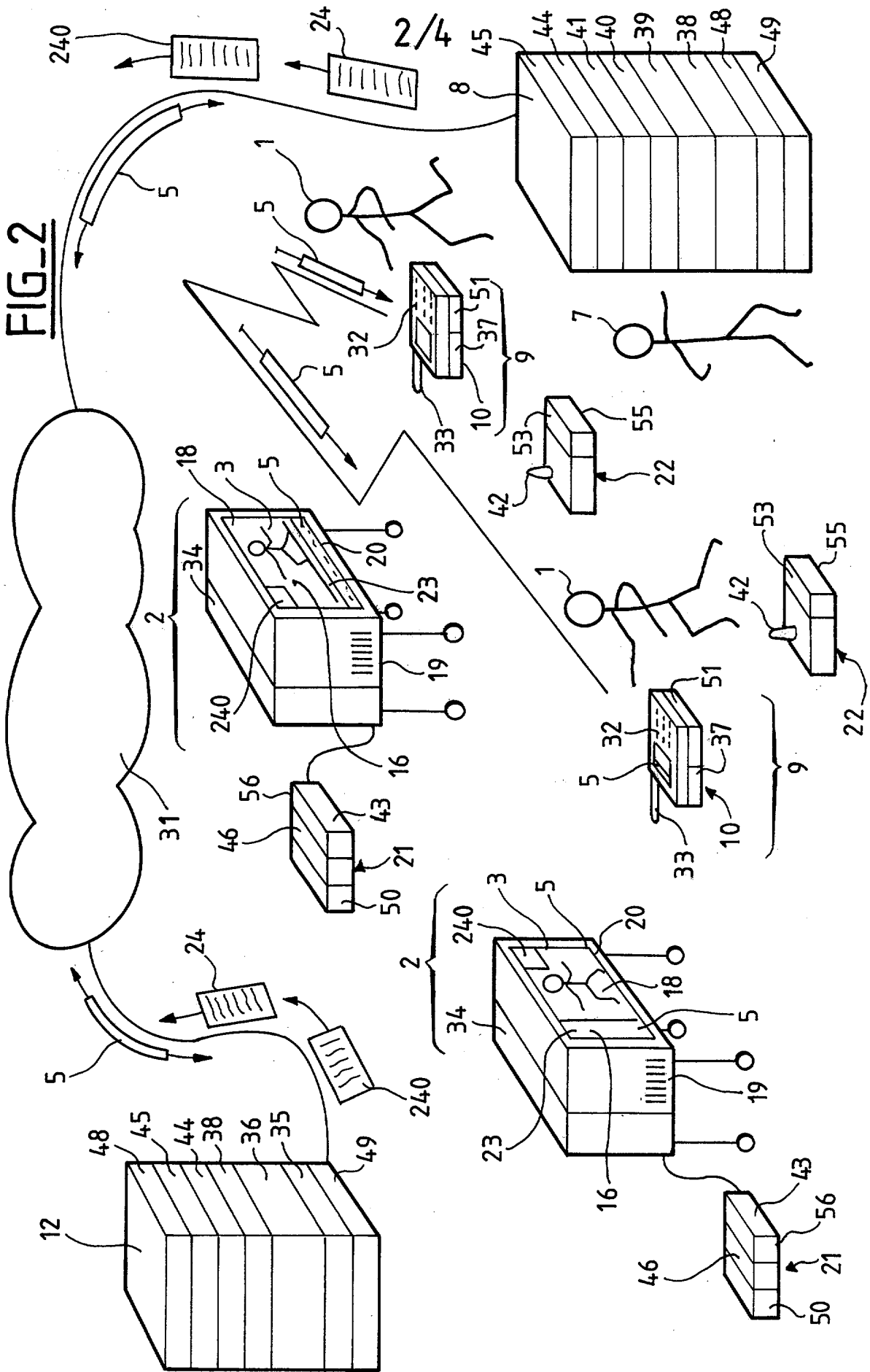


FIG-3

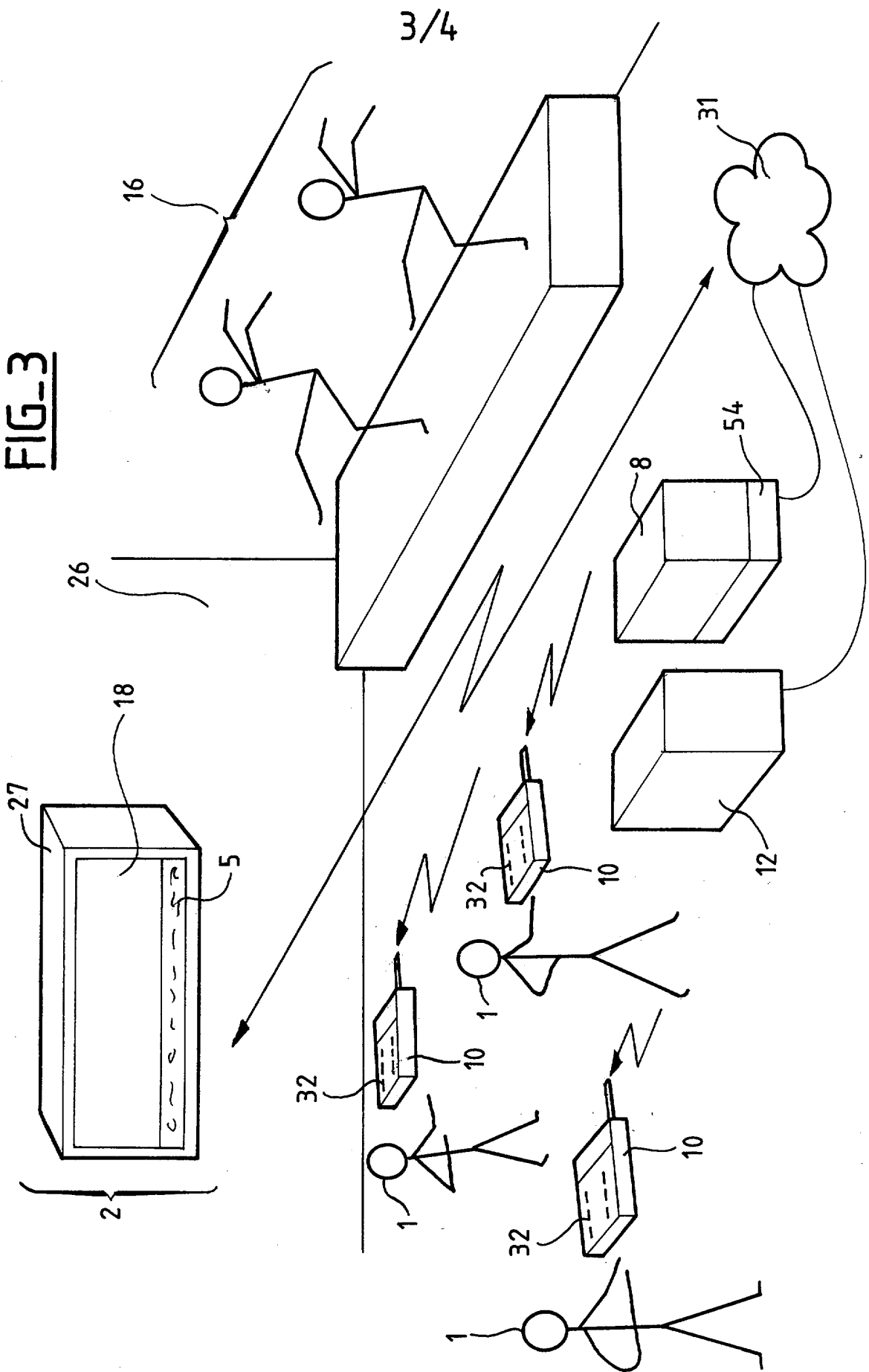
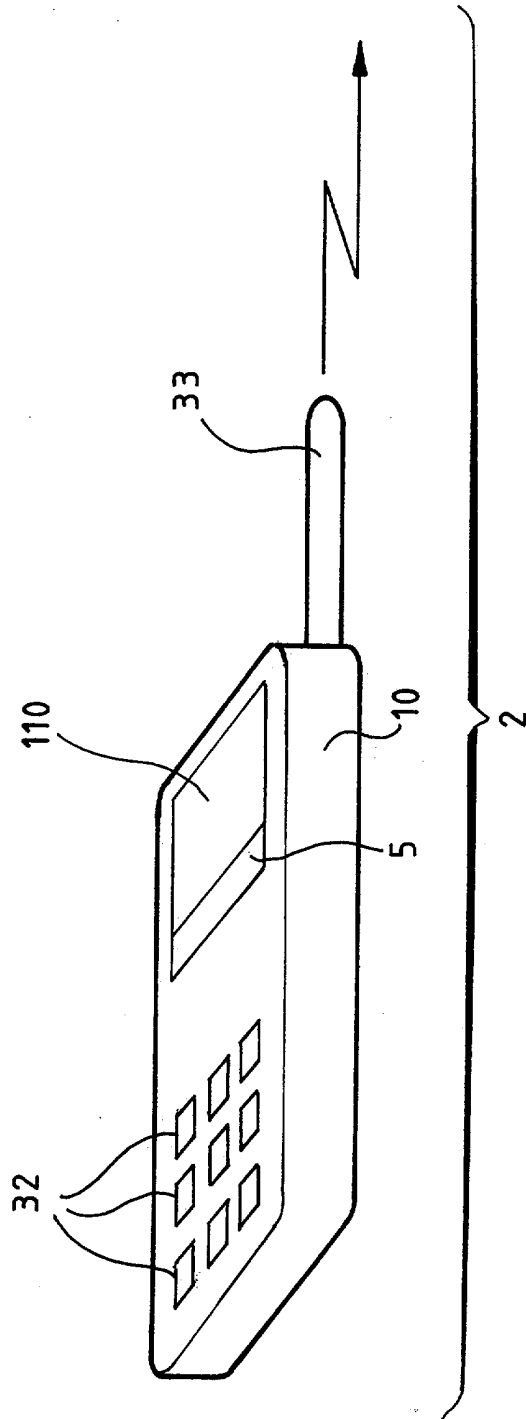


FIG-4



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 604094
FR 0107330

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 00 13416 A (UNITED VIDEO PROPERTIES INC) 9 mars 2000 (2000-03-09)	1-5,7,8, 11-13, 16-20, 22,23, 26-28,31	H04N7/025 H04Q7/22
Y	* abrégé *	6,21,32	
A	* page 4, ligne 20 - ligne 25 *	14,15, 29,30	
	* page 5, ligne 1 - ligne 11 *		
	* page 5, ligne 19 - ligne 32 *		
	* page 10, ligne 5 - ligne 10 *		
	* page 14, ligne 5 - ligne 9 *		
	* page 18, ligne 2 - ligne 10 *		
	* page 18, ligne 31 - ligne 32 *		
	* page 18, ligne 24 - ligne 28 *		
	* page 23, ligne 13 - ligne 15 *		
	* page 27, ligne 1 - ligne 3 *		
	* page 31, ligne 3 - ligne 5 *		
	* page 31, ligne 13 - ligne 16 *		
	* page 31, ligne 22 - ligne 24 *		
	* page 53, ligne 13 - ligne 21 *		

Y	US 6 076 100 A (COTTRILLE ET AL) 13 juin 2000 (2000-06-13)	6,21,32	H04N
A	* abrégé *	1-5, 16-20,31	

A	WO 00 39978 A (PHILIPS) 6 juillet 2000 (2000-07-06)	1-10, 16-26, 31-34	
	* page 10, ligne 11 - ligne 13 *		

Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 mars 2002		Dockhorn, H	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0107330 FA 604094**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 05-03-2002
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0013416	A	09-03-2000	AU 5694399 A	21-03-2000
			AU 5787299 A	21-03-2000
			BR 9913230 A	17-07-2001
			BR 9913659 A	05-06-2001
			CN 1315113 T	26-09-2001
			CN 1320336 T	31-10-2001
			EP 1110396 A2	27-06-2001
			EP 1099345 A1	16-05-2001
			TW 447221 B	21-07-2001
			WO 0013415 A2	09-03-2000
			WO 0013416 A1	09-03-2000
US 6076100	A	13-06-2000	AUCUN	
WO 0039978	A	06-07-2000	WO 0039978 A2	06-07-2000
			EP 1064768 A2	03-01-2001