

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 858 084

②① N° d'enregistrement national : **03 08956**

⑤① Int Cl⁷ : G 06 K 19/073, H 04 L 9/32

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 22.07.03.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.01.05 Bulletin 05/04.

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

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : WEBER DANIEL — FR.

⑦② Inventeur(s) : WEBER DANIEL.

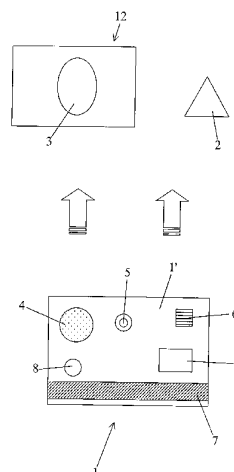
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : NUSS.

⑤④ **SUPPORT D'INFORMATION ET SYSTEME D'IDENTIFICATION ET DE GESTION COMPRENANT PLUSIEURS
TELS SUPPORTS.**

⑤⑦ L'invention concerne un support d'information personnalisé sensiblement au format d'une carte bancaire, apte à communiquer avec une borne radiofréquence (2) reliée à un dispositif (3) de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par ledit support d'information (1) et un système d'identification et de gestion comprenant plusieurs tels supports.

Support d'information caractérisé en ce qu'il comporte un microphone (4), un moyen d'émission de radiofréquence (5), un circuit électronique (6) au moins apte à transformer le signal analogique délivré par le microphone (4) en un signal numérique pouvant être transmis par le moyen d'émission de radiofréquence (5), au moins un moyen de commande (8) apte à activer le microphone (4), le moyen d'émission radiofréquence (5) et/ou le circuit électronique (6), et un dispositif d'alimentation intégré (9).



FR 2 858 084 - A1



DESCRIPTION

La présente invention concerne le domaine de la reconnaissance, de l'identification, du contrôle et de la gestion de personnes ou de groupes de personnes, et plus particulièrement des pièces d'identification telles que les badges des personnes participant à des réunions ou des séminaires, ainsi que la gestion physique des interventions de ces personnes et/ou intervenants.

Actuellement, on connaît déjà des cartes permettant d'identifier les participants à un séminaire se présentant sous la forme de badges ou cartes au format d'une carte bancaire comportant soit une information visuelle ou en relief, soit une information enregistrée dans une puce électronique, ou encore dans une bande magnétique. Néanmoins, ce type de carte permet uniquement de donner le droit d'accès au séminaire et/ou d'identifier le porteur de ladite carte.

Or, au cours de ces séminaires ou réunions, les participants sont généralement invités à prendre la parole. Ainsi, quand un participant souhaite prendre la parole, il tend un bras et attend qu'une autre personne, faisant partie des organisateurs ou non, vienne lui apporter le microphone. Il s'ensuit donc une perte de temps entre le moment où un participant souhaite intervenir, le moment où il est repéré par la personne donnant le microphone, et le moment où il a effectivement le microphone.

En outre, il se pose un problème de gestion des interventions quand plusieurs participants lèvent un bras en même temps. En effet, la personne chargée de donner le microphone n'est pas toujours en mesure de repérer le participant qui a été le premier à tendre le bras, ni de mémoriser l'ordre dans lequel les autres participants ont levé les bras. Ceci peut avoir pour conséquence un certain trouble auprès des participants et déranger le bon déroulement de la séance.

Afin de contrôler l'accès d'un séminaire, on munit en général les invités d'un badge ou d'un carton d'invitation qui, le cas échéant, sera contrôlé par une borne d'accès ou une hôtesse d'accueil. Si une personne parvient toutefois à s'introduire frauduleusement dans les locaux dans lesquels a lieu le séminaire, sans badge ni carton d'invitation, elle pourra intervenir lors de la conférence, de la même manière qu'un participant

- 2 -

"invité". Il n'y a en effet aucun moyen de vérifier la légitimité de sa présence au moment où elle tend le bras pour recevoir le microphone.

La présente invention a notamment pour but de surmonter ces inconvénients et de proposer un support d'information et un système
5 d'identification et de gestion pour des réunions du type précité, permettant de gérer l'accès à ladite réunion, d'attribuer ou non le droit à la parole et de gérer les éventuelles interventions des participants.

A cet effet, elle a pour objet un support d'information
personnalisé tel qu'une carte ou un support analogue, notamment
10 sensiblement au format d'une carte bancaire, apte à communiquer au moins de manière unidirectionnelle par voie radiofréquence avec une borne radiofréquence reliée à un dispositif de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par ledit support d'information, caractérisé en ce qu'il comporte, montés sur ou logés dans un corps de support un microphone, un
15 moyen d'émission de radiofréquence, un circuit électronique au moins apte à transformer le signal analogique délivré par le microphone en un signal numérique pouvant être transmis par le moyen d'émission de radiofréquence, au moins un moyen de commande apte à activer le microphone, le moyen d'émission radiofréquence et/ou le circuit
20 électronique, et un dispositif d'alimentation intégré qui alimente l'ensemble des éléments actifs précités.

Elle a également pour objet un système d'identification et de gestion pour des réunions rassemblant une pluralité de participants et/ou d'intervenants, telles que des conférences, des séminaires ou analogues,
25 constitué par une pluralité de supports d'information selon l'invention.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

30 la figure 1 est une représentation schématique d'un support d'information, d'une borne radiofréquence et d'un pupitre orateur selon un mode de réalisation de l'invention, et

la figure 2 est une représentation schématique d'un système d'identification et de gestion selon l'invention constitué par une pluralité de
35 supports d'information.

La figure 1 des dessins annexés représente, à titre d'exemple, un support d'information personnalisé 1 tel qu'une carte ou un support

- 3 -

analogue, notamment sensiblement au format d'une carte bancaire, apte à communiquer au moins de manière unidirectionnelle par voie radiofréquence avec une borne radiofréquence 2 reliée à un dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par ledit support d'information 1. Conformément à l'invention, ce support d'information 1 comporte, montés sur ou logés dans un corps de support 1' un microphone 4, un moyen d'émission de radiofréquence 5, un circuit électronique 6 au moins apte à transformer le signal analogique délivré par le microphone 4 en un signal numérique pouvant être transmis par le moyen d'émission de radiofréquence 5, au moins un moyen de commande 8 apte à activer le microphone 4, le moyen d'émission radiofréquence 5 et/ou le circuit électronique 6, et un dispositif d'alimentation intégré 9 qui alimente l'ensemble 4, 5, 6 des éléments actifs précités. Le microphone 4, le circuit électronique 6 et le système d'alimentation intégré 9 sont connus en tant que tels par l'homme du métier et ne nécessitent pas de description plus détaillée. Le microphone 4 pourra, par exemple, être du type de ceux fournis par la société Lake Technology, le circuit électronique 6 être du type de ceux commercialisés par la société Gemplus, quant au dispositif d'alimentation intégré, il pourra être du type de ceux commercialisés par la société Technopuce.

Ainsi, des participants à un séminaire portant un tel support d'information 1 peuvent intervenir oralement lors d'une conférence pour correspondre avec le conférencier en activant simplement le moyen de commande 8 et en parlant dans le microphone 4. Comme décrit plus haut, le circuit électronique 6 dudit support d'information 1 transforme alors le signal analogique délivré par le microphone 4 en un signal numérique qui est transmis par le moyen d'émission de radiofréquence 5 au dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé. Chaque participant peut donc prendre la parole sans devoir attendre qu'on lui ramène un microphone. Bien entendu, le dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé peut être programmé de telle manière que plusieurs signaux envoyés instantanément par plusieurs supports d'information 1 ne soient pas restitués. Cette caractéristique sera décrite plus en détail ci-après. La borne radiofréquence 2 peut être séparée du dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé et reliée à ce dernier de manière filaire ou par radiofréquence, ou faire partie intégrante dudit dispositif 3. En outre, cette borne radiofréquence peut être, par exemple une borne telle que la

- 4 -

borne connue sous la désignation "Airport" (nom déposé) et développée par la société Apple ou une borne utilisant un protocole de transmission et de liaison des données équivalent à celui de la borne précitée. Le système de communication peut également être basé sur un système du type de ceux
5 connus sous la désignation WIFI ou Bluetooth.

Selon une caractéristique de l'invention, le circuit électronique
6 peut être un circuit intégré du type microprocesseur contenant une mémoire ou associé à une telle mémoire. Il est ainsi possible de mémoriser des informations spécifiques au détenteur de la carte telles que son identité
10 nom, prénom, société, son type d'accès, c'est-à-dire les conférences auxquelles il est invité et donc les salles auxquelles il a accès, son droit ou non d'intervenir lors des conférences, etc.

Pour permettre l'utilisation des supports d'information 1 ayant déjà servi lors d'un séminaire, et par exemple pour les réutiliser lors d'une
15 nouvelle manifestation, et selon un mode de réalisation de l'invention, le circuit électronique 6 peut présenter des bornes de contact permettant de le reprogrammer après une utilisation dudit support d'information 1 et/ou de recharger le dispositif d'alimentation intégré 9 sous forme de batterie rechargeable. Dans le cas précité, les participants à un séminaire
20 réceptionnent leur support d'information 1 lors de leur arrivée dans le lieu du séminaire et le restituent à la fin du séminaire.

Selon un second mode de réalisation, le support d'information 1 peut être à usage unique et comporter un moyen d'alimentation intégré sous forme de pile ou analogue. Dans ce cas, le dispositif d'alimentation intégré
25 9 peut être, par exemple, une pile à faible coût de revient. Afin de limiter les interventions, on peut également prévoir que la puissance de la pile est calculée de telle manière que la durée du temps de parole est limitée à quelques minutes, par exemple. Dans le cas précité, il n'est pas nécessaire de récupérer les supports d'information 1 après leur utilisation. Les supports
30 d'information 1 peuvent être envoyés aux participants avant le séminaire, et les participants n'ont pas besoin de les restituer à l'issue du séminaire. On peut en effet programmer le circuit électronique 6 de telle sorte qu'il n'autorise l'accès au séminaire que pendant une période déterminée, c'est-à-dire pendant la durée du séminaire.

35 Lors de séminaires ou de conférences, il peut être intéressant de pouvoir identifier visuellement chaque participant ou intervenant. Le support d'information 1 peut donc être avantageusement destiné à

- 5 -

comporter des informations visuelles éventuellement au moins partiellement en relief, spécifiques au détenteur dudit support d'information 1, présentes sur l'une au moins des deux faces du corps de support 1'. Ces informations visuelles peuvent être le nom et/ou le logo et les couleurs de la société, de l'association ou de la fondation du détenteur du support d'information 1 et le nom du détenteur, par exemple, ou encore le logo et les couleurs de la société ou de la fondation organisant la manifestation. Le détenteur d'un tel support d'information 1, en portant en broche ledit support d'information 1, sera donc identifié par les autres participants.

10 Le support d'information peut également comporter des informations spécifiques au détenteur éventuellement temporaire dudit support d'information 1 enregistrées dans le circuit électronique 6 et/ou intégrées dans une bande magnétique 7. Ces informations peuvent être du même type que celles présentes visuellement sur le support d'information 1.

15 Il est toutefois également intéressant d'enregistrer dans le circuit électronique 6 ou d'intégrer dans la bande magnétique 7 des informations relatives à l'accès du détenteur du support d'information 1 à la manifestation : son droit d'intervenir oralement pendant les conférences, les conférences auxquelles il est convié, les date et heure d'accès, etc.

20 L'invention concerne également un système d'identification et de gestion pour des réunions rassemblant une pluralité de participants et/ou d'intervenants, telles que des conférences, des séminaires ou analogues, constitué par une pluralité de supports d'information 1 selon l'invention attribué chacun à un participant autorisé, apte à communiquer avec une

25 borne radiofréquence 2 reliée à un dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les supports d'information 1, ce dispositif gérant notamment les interventions desdits participants et intervenants. Suivant le nombre de participants et/ou la dimension de la salle de conférence, on peut prévoir d'installer plusieurs bornes

30 radiofréquence pour augmenter la fiabilité du système.

Selon une caractéristique de l'invention, et comme représenté sur la figure 2, le système d'identification et de gestion peut comprendre une ou plusieurs bornes d'identification 10 de participants, tels qu'un lecteur de badge avec ou sans contact, un dispositif de contrôle d'accès ou

35 analogue. Suivant les informations enregistrées dans le circuit électronique 6 ou intégrées dans la bande magnétique 7, la ou les bornes d'identification 10 autorisent ou non l'accès à une salle de conférence et la transmission au

- 6 -

dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé du signal numérique correspondant au signal analogique délivré par le microphone 4 du support d'information 1. Dans le cas d'une borne d'identification 10 avec contact, le porteur est invité à insérer son support d'information 1 dans ladite borne d'identification 10 pour qu'un contact physique s'établisse entre le circuit électronique 6 et ladite borne d'identification 10. Lorsque la borne d'identification ne nécessite pas de contact physique avec le support d'information 1, la transmission des informations contenues dans le circuit électronique 6 peut par exemple se faire par voie radiofréquence par l'intermédiaire du moyen d'émission de radiofréquence 5.

On peut également prévoir de relier la ou les bornes d'identification 10 à une unité de traitement qui analyse les informations lues par ladite ou lesdites bornes d'identification 10 pour établir des statistiques telles que le taux de participation à un séminaire, voire même pour gérer la facturation relative à la participation au séminaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la liaison radiofréquence entre chaque support d'information 1 et la borne radiofréquence 2 est unidirectionnelle, de chaque support d'information 1 vers la borne radiofréquence 2.

De façon avantageuse, le système est caractérisé en ce que le dispositif 3 peut comprendre des moyens de restitution 11 des signaux vocaux transmis par les supports d'information 1 en fonction de leur activation par leur titulaire par l'intermédiaire du moyen de commande 8. Ces moyens de restitution 11 des signaux vocaux transmis par les supports d'information 1 peuvent être des haut-parleurs placés dans la salle dans laquelle a lieu la conférence et permettant à chaque participant d'entendre l'intervention de chacun des intervenants et/ou participants.

Selon une caractéristique de l'invention, le système peut comporter un pupitre orateur 12 apte à gérer les différents signaux envoyés par les supports d'information 1 et autorisant éventuellement une programmation ou intervention manuelle du ou des orateurs, ce pupitre 11 intégrant notamment le dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les supports d'information 1.

Par défaut, la pluralité de supports d'information 1 se trouve dans le même niveau hiérarchique, c'est-à-dire que si plusieurs détenteurs de supports d'information 1 souhaitent intervenir lors d'un débat, c'est le signal envoyé par le support d'information 1 dont le détenteur est le premier

- 7 -

à activer le moyen de commande 8 pour prendre la parole qui aura la priorité quant au traitement et à la restitution de son signal par le dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les supports d'information 1. Selon une caractéristique de l'invention, il peut être prévu que la pluralité de supports d'information 1 comprend des groupes de supports d'information 1 organisés entre eux de manière hiérarchique par une programmation préalable. Les informations enregistrées dans le circuit électronique 6 ou intégrées dans la bande magnétique 7 peuvent donc contenir l'appartenance du détenteur du support d'information 1 à un groupe. A chaque groupe, on attribue une hiérarchie par rapport aux autres groupes, en ce qui concerne le traitement et la restitution des signaux émis par des supports d'information 1 appartenant audit groupe par le dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les supports d'information 1. A l'intérieur d'un groupe, on peut choisir de hiérarchiser ou non le traitement des signaux envoyés par les supports d'information 1 appartenant audit groupe par le dispositif 3 de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les supports d'information. Les différents groupes peuvent être, par exemple, un groupe rassemblant les intervenants, un autre groupe rassemblant les participants ou auditeurs, dans ce dernier groupe, on peut donner une hiérarchie plus élevée à une certaine catégorie de personnes telles que les enseignants ou spécialistes d'un domaine particulier.

Or, il est avantageux de pouvoir donner occasionnellement la parole à un détenteur de support d'information 1 ne faisant pas partie du groupe situé au niveau de hiérarchie le plus élevé ou n'ayant pas l'autorisation de prendre la parole, l'invention prévoit donc la possibilité pour le ou les orateurs d'intervenir manuellement.

Le système peut, en outre, avantageusement comporter un dispositif d'enregistrement des interventions relié à la borne radiofréquence 2 et se mettant en marche dès la réception d'un signal envoyé par l'un desdits supports d'information 1, permettant de conserver un enregistrement sonore de l'ensemble des débats qui ont eu lieu pendant un séminaire, par exemple.

De manière avantageuse, le système selon l'invention est caractérisé en ce que qu'il peut comporter, en outre, un dispositif de transmission des signaux envoyés par lesdits supports d'information 1 à une connexion distante. De cette manière, il est par exemple possible de

- 8 -

retransmettre la conférence dans une autre salle que celle où la conférence a lieu, dans les cas où les participants de la conférence sont répartis dans plusieurs salles. On peut également prévoir d'associer un dispositif vidéo permettant de retransmettre les images de la conférence dans les autres
5 salles.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour
10 autant du domaine de protection de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Support d'information personnalisé tel qu'une carte ou un support analogue, notamment sensiblement au format d'une carte bancaire, apte à communiquer au moins de manière unidirectionnelle par voie radiofréquence avec une borne radiofréquence (2) reliée à un dispositif (3) de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par ledit support d'information (1), caractérisé en ce qu'il comporte, montés sur ou logés dans un corps de support (1') un microphone (4), un moyen d'émission de radiofréquence (5), un circuit électronique (6) au moins apte à transformer le signal analogique délivré par le microphone (4) en un signal numérique pouvant être transmis par le moyen d'émission de radiofréquence (5), au moins un moyen de commande (8) apte à activer le microphone (4), le moyen d'émission radiofréquence (5) et/ou le circuit électronique (6), et un dispositif d'alimentation intégré (9) qui alimente l'ensemble (4, 5, 6) des éléments actifs précités.
2. Support d'information, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le circuit électronique (6) est un circuit intégré du type microprocesseur contenant une mémoire ou associé à une telle mémoire.
3. Support d'information, selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le circuit électronique (6) présente des bornes de contact permettant de le reprogrammer après une utilisation dudit support d'information (1) et/ou de recharger le dispositif d'alimentation intégré (9) sous forme de batterie rechargeable.
4. Support d'information, selon l'une quelconque des revendications 1, 2 et 3, caractérisé en ce qu'il est à usage unique et en ce qu'il comporte un moyen d'alimentation intégré sous forme de pile ou analogue.
5. Support d'information, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte des informations visuelles éventuellement au moins partiellement en relief, spécifiques au détenteur dudit support d'information (1), présentes sur l'une au moins des deux faces du corps de support (1').
6. Support d'information, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte des informations spécifiques au détenteur éventuellement temporaire dudit support

- 10 -

d'information (1) enregistrées dans le circuit électronique (6) et/ou intégrées dans une bande magnétique (7).

5 7. Système d'identification et de gestion pour des réunions rassemblant une pluralité de participants et/ou d'intervenants, telles que des conférences, des séminaires ou analogues, constitué par une pluralité de supports d'information (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 attribué chacun à un participant autorisé, apte à communiquer avec une borne radiofréquence (2) reliée à un dispositif (3) de traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les support(s) d'information (1), ce
10 dispositif gérant notamment les interventions desdits participants et intervenants.

8. Système d'identification et de gestion, selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comprend une ou plusieurs borne(s) d'identification (10) de participants, tels qu'un lecteur de badge avec ou sans contact, un
15 dispositif de contrôle d'accès ou analogue.

9. Système, selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisé en ce que la liaison radiofréquence entre chaque support d'information (1) et la borne radiofréquence (2) est unidirectionnelle, de chaque support d'information (1) vers la borne radiofréquence (2).

20 10. Système selon l'une quelconque des revendications 7, 8 et 9, caractérisé en ce que le dispositif (3) comprend des moyens de restitution (11) des signaux vocaux transmis par les supports d'information (1) en fonction de leur activation par leur titulaire par l'intermédiaire du moyen de commande (8).

25 11. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, caractérisé en ce qu'il comporte un pupitre orateur (12) apte à gérer les différents signaux envoyés par les supports d'information (1) et autorisant éventuellement une programmation ou intervention manuelle du ou des orateur(s), ce pupitre (11) intégrant notamment le dispositif (3) de
30 traitement et/ou de restitution du signal envoyé par le ou les support(s) d'information (1).

12. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 11, caractérisé en ce que la pluralité de supports d'information (1) comprend des groupes de supports d'information (1) organisés entre eux de manière
35 hiérarchique par programmation préalable.

13. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 12, caractérisé en ce qu'il comporte, en outre, un dispositif d'enregistrement des

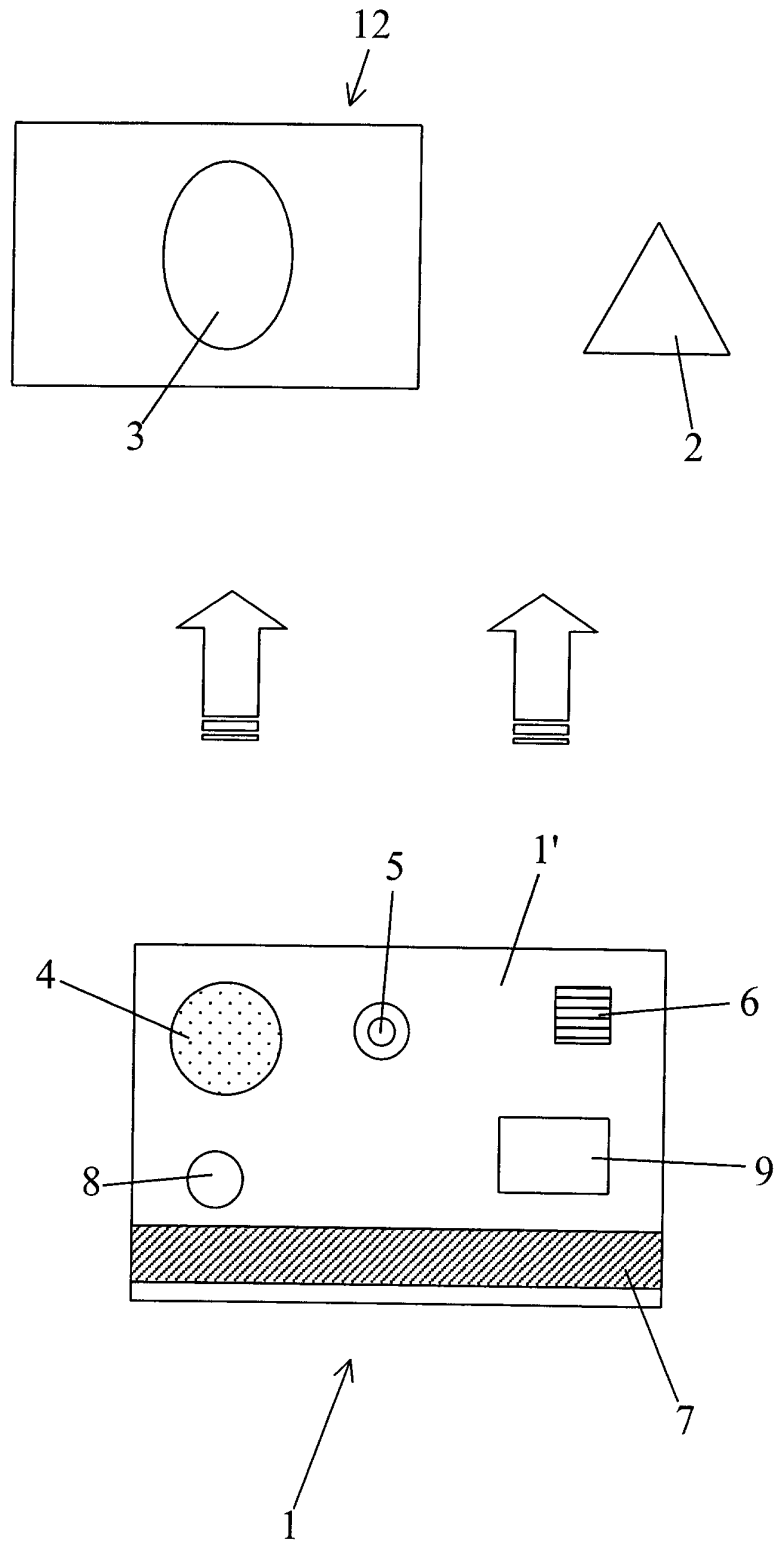
- 11 -

interventions relié à la borne radiofréquence (2) et se mettant en marche dès la réception d'un signal envoyé par l'un desdits supports d'information (1).

14. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 13, caractérisé en ce que qu'il comporte, en outre, un dispositif de transmission
5 à une connexion distante des signaux envoyés par lesdits supports d'information (1).

PL. 1/2

Fig. 1



PL. 2/2

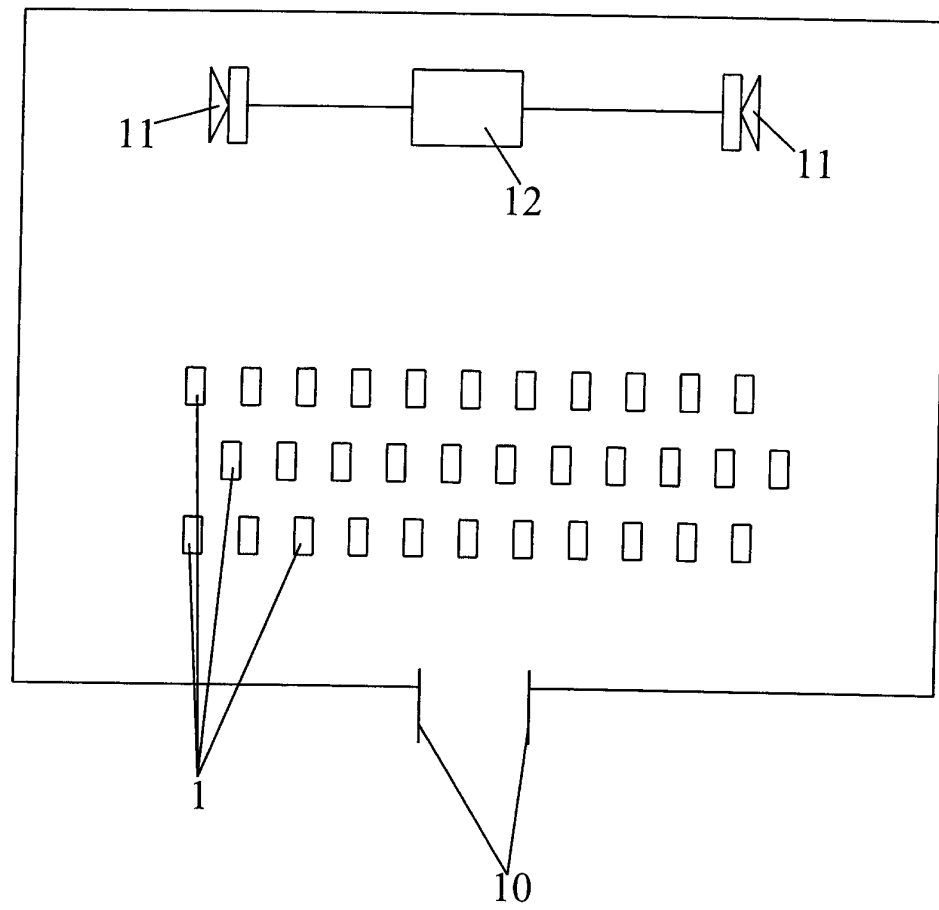


Fig. 2



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 637882
FR 0308956

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	US 2002/128034 A1 (STONE JEFFREY JAY ET AL) 12 septembre 2002 (2002-09-12) * alinéa [0037]; figure 5 *	1-10	G06K19/073 H04L9/32

X	US 6 335 688 B1 (SWEATTE CLIFFORD) 1 janvier 2002 (2002-01-01) * colonne 7, ligne 8 - ligne 36; figure 4B *	1-10	

X	DE 198 07 227 A (MEINEN) 2 septembre 1999 (1999-09-02) * colonne 1, ligne 11 - ligne 14 *	1-3	

X	EP 1 168 770 A (IBM) 2 janvier 2002 (2002-01-02) * colonne 5, ligne 3 - ligne 51; figures 2,6 *	1	

A	US 6 016 476 A (SEDIVY JAN ET AL) 18 janvier 2000 (2000-01-18) * abrégé *		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			G06K
Date d'achèvement de la recherche			Examineur
6 avril 2004			Fichter, U
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0308956 FA 637882**

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 **06-04-2004**

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
US 2002128034 A1	12-09-2002	CA 2440700 A1	19-09-2002
		EP 1374422 A1	02-01-2004
		WO 02073832 A1	19-09-2002

US 6335688 B1	01-01-2002	AU 9628701 A	08-04-2002
		CA 2423432 A1	04-04-2002
		WO 0227686 A1	04-04-2002
		US 2003214407 A1	20-11-2003

DE 19807227 A	02-09-1999	DE 19807227 A1	02-09-1999
		DE 29823466 U1	10-06-1999

EP 1168770 A	02-01-2002	US 6678535 B1	13-01-2004
		CA 2346609 A1	30-12-2001
		EP 1168770 A2	02-01-2002
		JP 3495347 B2	09-02-2004
		JP 2002064586 A	28-02-2002

US 6016476 A	18-01-2000	CZ 20000470 A3	17-03-2004
		EP 1004099 A1	31-05-2000
		WO 9908238 A1	18-02-1999
		HU 0004470 A2	28-05-2001
		IL 130068 A	12-01-2003
		JP 3476189 B2	10-12-2003
		JP 2001512876 T	28-08-2001
		PL 338353 A1	23-10-2000
		TW 385400 B	21-03-2000
