

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 21.12.12.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 27.06.14 Bulletin 14/26.

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) : FINSECUR Société anonyme — FR.

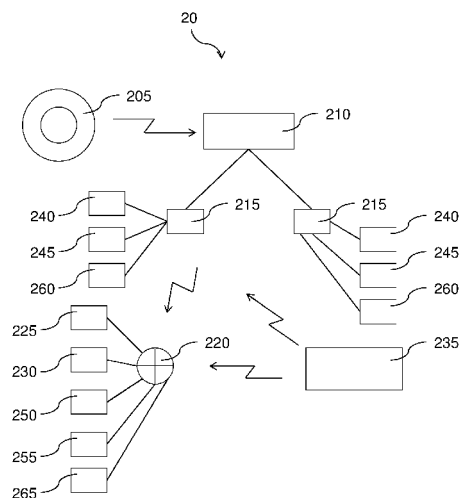
72 Inventeur(s) : DI MARCO STEPHANE et PICHARD LAURENT.

73 Titulaire(s) : FINSECUR Société anonyme.

74 Mandataire(s) : CABINET SCHMIT CHRETIEN Société en nom collectif.

54 DISPOSITIF ET PROCEDE DE SIGNALISATION D'ALARME.

57 Le dispositif 20 de signalisation d'alarme, comporte :  
- au moins un capteur 205 configuré pour émettre un signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité du capteur 205,  
- un moyen 210 de détection de présence d'un risque par traitement du signal émis par chaque capteur 205,  
- une pluralité de moyens 215 d'émission configurés pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen 210) de détection,  
- au moins un déclencheur 220 d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable comportant un moyen 225 de réception des signaux émis par un moyen 215 d'émission et un moyen 230 de mise en correspondance de l'identifiant reçu avec un identifiant mémorisé, pour émettre un signal d'alarme visuel et/ou tactile lorsque l'identifiant reçu correspond à l'identifiant mémorisé et  
- un moyen 235 d'appairage configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen 215 d'émission avec un identifiant mémorisé d'un déclencheur 220.



## DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention vise un dispositif de signalisation d'alarme. Elle s'applique notamment à la sécurisation de lieux publics pour des personnes malentendantes ou sourdes.

5

## ETAT DE LA TECHNIQUE

Pour le reste de ce document, on appellera « risque mesurable par une grandeur physique » un risque tel un incendie (mesurable par la présence de fumée ou d'une température anormale, par exemple). De tels risques comportent également, à titre non exhaustif, les fuites de gaz, les secousses sismiques, les inondations notamment.

Les nouvelles normes de sécurisation de lieux publics, et en particulier dans le cas des hôtels, nécessitent que les systèmes d'alarme soient adaptés à des personnes handicapées, notamment malentendantes ou sourdes. Les systèmes d'alarme actuels, fonctionnant sur la base d'un signal sonore de forte puissance, généralement au dessus de 85 dB, émis en cas de détection d'un danger ne sont pas adaptés à ces personnes sourdes ou malentendantes. Ces personnes handicapées peuvent suivre un mouvement de foule se dirigeant vers une zone sécurisée. Cependant, seules ou endormies dans leur chambre, par exemple, ces personnes peuvent ne pas être alertées par des alarmes sonores selon leur degré de handicap.

## OBJET DE L'INVENTION

La présente invention vise à remédier à tout ou partie de ces inconvénients.

A cet effet, la présente invention vise, selon un premier aspect, un dispositif de signalisation d'alarme, qui comporte :

- au moins un capteur configuré pour émettre un signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité du capteur,
- un moyen de détection de présence d'un risque par traitement du signal émis par chaque capteur,

- une pluralité de moyens d'émission configurés pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen de détection,

- au moins un déclencheur d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable comportant un moyen de réception des signaux émis par un moyen d'émission et un  
5 moyen de mise en correspondance de l'identifiant reçu avec un identifiant mémorisé, pour émettre un signal d'alarme visuel et/ou tactile lorsque l'identifiant reçu correspond à l'identifiant mémorisé et

- un moyen d'appairage configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen d'émission avec un identifiant mémorisé d'un déclencheur.

10 Le premier avantage du dispositif objet de la présente invention est que le signal d'alarme émis par chaque déclencheur repose sur une signalisation visuelle ou tactile. Cette signalisation permet de notifier aux personnes malentendantes ou sourdes qu'un risque mesurable par une grandeur physique a été détecté à proximité  
15 d'un capteur. Le second avantage de ce dispositif est qu'il permet de localiser la signalisation d'une alarme à une seule pièce, par exemple la chambre d'une personne handicapée. Ainsi, une telle personne s'endormant avec une cigarette allumée provoquant un départ d'incendie à proximité de cette personne est notifiée immédiatement par un signal visuel ou tactile. La localisation de la signalisation  
20 permet à la personne à proximité de tenter d'arrêter le risque mesurable par une grandeur physique avant que celui-ci devienne incontrôlable et que le bâtiment doive être évacué.

Dans des modes de réalisation, le dispositif objet de la présente invention comporte :

- dans chaque déclencheur, une mémoire d'un identifiant de déclencheur,  
25 - dans chaque moyen d'émission, une mémoire volatile, et un moyen de mémorisation, dans la mémoire de chaque moyen d'émission, d'au moins un identifiant d'un déclencheur, ledit identifiant de déclencheur étant transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen d'émission.

30 Ces modes de réalisation ont l'avantage de permettre une attribution dynamique dans l'appairage des moyens d'émission avec des capteurs. Ainsi, chaque déclencheur peut être configuré pour réagir aux signaux émis par un moyen

d'émission particulier s'adressant au déclencheur. Ce moyen d'émission pouvant être configuré pour sécuriser une pièce particulière d'un lieu, par exemple.

Dans des modes de réalisation, le dispositif objet de la présente invention comporte :

- 5 - dans chaque moyen d'émission, une mémoire d'un identifiant de moyen d'émission,
  - dans chaque déclencheur, une mémoire volatile, et
- un moyen de mémorisation, dans la mémoire de chaque déclencheur, d'au moins un identifiant d'un moyen d'émission, ledit identifiant de moyen d'émission étant
- 10 transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen d'émission.

Ces modes de réalisation ont l'avantage de permettre une attribution dynamique dans l'appairage des moyens d'émission avec des capteurs. Ainsi, chaque déclencheur peut être configuré pour réagir aux signaux émis provenant d'un

15 moyen d'émission particulier. Ce moyen d'émission pouvant être configuré pour sécuriser une pièce particulière d'un lieu, par exemple.

Dans des modes de réalisation, le moyen d'appairage du dispositif objet de la présente invention est configuré pour faire correspondre les identifiants émis par au moins deux moyens d'émission avec au moins un identifiant mémorisé d'un

20 déclencheur.

L'avantage de ces modes de réalisation est qu'ils permettent à un déclencheur de signaler une alarme dans une pluralité d'emplacements selon la configuration spatiale des moyens d'émission. Ainsi, un déclencheur est configuré pour assurer la signalisation d'une alarme provenant d'au moins deux moyens d'émission. Cet

25 avantage peut être perçu, par exemple, dans le cas de la sécurisation d'un ensemble de pièces pour un client malentendant ou sourd d'un hôtel.

Dans des modes de réalisation, le moyen d'appairage du dispositif objet de la présente invention est configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par au moins un moyen d'émission avec au moins un identifiant mémorisé d'au moins deux

30 déclencheurs.

Ces modes de réalisation ont l'avantage de permettre à un seul moyen d'émission d'avertir une pluralité de personnes, portant chacune un déclencheur, d'un risque mesurable par une grandeur physique. Cet avantage peut être perçu, par

exemple, dans la sécurisation d'un lobby commun d'un hôtel utilisé par de nombreux clients dans lequel un seul moyen d'émission est nécessaire pour sécuriser ce lobby.

Selon un second aspect, la présente invention vise un procédé de signalisation d'alarme caractérisé en ce qu'il comporte :

- 5           - une étape d'appairage pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen d'émission avec un identifiant mémorisé par un déclencheur,
- une étape de capture d'une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité d'un capteur,
- une étape de détection de présence d'un risque par traitement du signal  
10 émis par chaque capteur,
- une étape d'émission pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté,
- une étape de détermination de correspondance, par un déclencheur portable, entre un identifiant reçu et un identifiant mémorisé et  
15           - en cas de correspondance entre l'identifiant reçu et l'identifiant mémorisé, une étape de déclenchement d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile.

Les buts, caractéristiques et avantages de ce procédé étant identiques au dispositif objet de la présente invention, ils ne sont pas rappelés ici.

## 20   BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

D'autres avantages, buts et caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui suit d'au moins un mode de réalisation particulier du dispositif de signalisation d'alarme, en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- 25           - la figure 1 représente, schématiquement, un premier mode particulier de réalisation du dispositif objet de la présente invention,
- la figure 2 représente, schématiquement, un second mode particulier de réalisation du dispositif objet de la présente invention,
- la figure 3 représente un logigramme d'étapes particulier du procédé objet de la présente invention.

30

## DESCRIPTION D'EXEMPLES DE REALISATION DE L'INVENTION

La présente description est donnée à titre non limitatif.

On note, dès à présent, que les figures ne sont pas à l'échelle.

On observe sur la figure 1, le premier mode de réalisation particulier du dispositif 10 objet de la présente invention. Ce dispositif 10 comporte :

- au moins un capteur 105,
- un moyen 110 de détection de présence d'un risque,
- 5 - une pluralité de moyens 115 d'émission,
- au moins un déclencheur 120 d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable et
- un moyen 135 d'appairage.

Chaque capteur 105 est configuré pour émettre un signal représentant une  
10 grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité du capteur 105. Ce signal peut être émis, par exemple, par le biais d'un réseau de télécommunication sans fil ou par le biais d'un réseau câblé. La grandeur physique représentative d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité peut être une mesure réalisée par au moins un  
15 capteur 105 de la présence de fumée à proximité du capteur 105, par exemple.

Le moyen 110 de détection de présence d'un risque traite le signal émis par chaque capteur 105. Au cours de ce traitement, le moyen 110 de détection compare le signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité de chaque capteur 105  
20 avec une valeur limite prédéterminée. Si le signal représentant une grandeur physique dépasse la valeur limite prédéterminée, le moyen 110 de détection détecte un risque.

Chaque moyen 115 d'émission est configuré pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen 110 de détection. L'émission  
25 d'un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté peut être réalisée, par exemple, par une transmission sans-fil à proximité de chaque moyen 115 d'émission. Dans des variantes, l'émission peut être réalisée par une transmission sur un réseau câblé.

Chaque déclencheur 120 d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable  
30 comporte un moyen 125 de réception des signaux émis par un moyen 115 d'émission. Ce moyen 125 de réception peut être, par exemple, une antenne pour réseaux de télécommunication sans-fil ou une carte réseau connectée à un réseau de télécommunication câblé. Chaque déclencheur 120 comporte également un

moyen 130 de mise en correspondance de l'identifiant reçu avec un identifiant mémorisé, pour émettre un signal d'alarme visuel et/ou tactile lorsque l'identifiant reçu correspond à l'identifiant mémorisé. Ce moyen 130 de mise en correspondance peut être, par exemple, un programme informatique comparant l'identifiant reçu à l'identifiant mémorisé. Le signal d'alarme visuel et/ou tactile peut être, par exemple, un flash lumineux et/ou une vibration.

Le moyen 135 d'appairage est configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen 115 d'émission avec un identifiant mémorisé d'un déclencheur 120. Ce moyen 135 d'appairage peut être, par exemple une interface utilisateur, comme un ordinateur par exemple. Sur cette interface utilisateur, l'utilisateur sélectionne un identifiant parmi une liste d'identifiants mémorisés de déclencheurs 120. Une fois cet identifiant de déclencheur 120 sélectionné, l'utilisateur sélectionne un moyen 115 d'émission parmi une liste de l'ensemble des moyens 115 d'émission disponibles. Une fois ce moyen 115 d'émission sélectionné, le moyen 135 d'appairage communique au moyen 115 d'émission l'identifiant de déclencheur 120 sélectionné à émettre avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen 110 de détection.

On observe, sur la figure 2, le premier mode de réalisation particulier du dispositif 20 objet de la présente invention. Ce dispositif 20 comporte :

- au moins un capteur 205,
- un moyen 210 de détection de présence d'un risque,
- une pluralité de moyens 215 d'émission,
- au moins un déclencheur 220 d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable et
- un moyen 235 d'appairage.

Chaque capteur 205 est configuré pour émettre un signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité du capteur 205. Ce signal peut être émis, par exemple, par le biais d'un réseau de télécommunication sans fil ou par le biais d'un réseau câblé. La grandeur physique représentative d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité peut être une mesure réalisée par au moins un capteur 205 de la présence de fumée à proximité du capteur 205, par exemple.

Le moyen 210 de détection de présence d'un risque traite le signal émis par chaque capteur 205. Au cours de ce traitement, le moyen 210 de détection compare le signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité de chaque capteur 205 avec une valeur limite prédéterminée. Si le signal représentant une grandeur physique dépasse la valeur limite prédéterminée, le moyen 210 de détection détecte un risque.

Chaque moyen 215 d'émission comporte :

- une mémoire 260 volatile, comme par exemple un composant électronique de mémoire vive,
- une mémoire 240 d'un identifiant de moyen 210 d'émission, cette mémoire 240 pouvant être une mémoire vive ou une mémoire morte et
- un moyen 245 de mémorisation, dans la mémoire 260 volatile de chaque moyen 215 d'émission, d'au moins un identifiant d'un déclencheur 220, ledit identifiant de déclencheur étant transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen 215 d'émission.

Ce moyen 245 de mémorisation peut être, par exemple, un programme informatique mémorisant dans la mémoire 260 volatile du moyen 215 d'émission un identifiant d'un déclencheur 220 transmis par le moyen 235 d'appairage.

Chaque moyen 215 d'émission est configuré pour émettre au moins un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen 210 de détection. L'émission d'au moins un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté peut être réalisée, par exemple, par une transmission sans-fil à proximité de chaque moyen 215 d'émission. Dans des variantes, l'émission peut être réalisée par une transmission sur un réseau câblé. Chaque identifiant émis avec le signal représentatif d'un risque détecté peut être un identifiant de moyen d'émission dans la mémoire 240 et/ou un identifiant d'un déclencheur dans la mémoire 260 volatile. Dans des variantes de ce dispositif, le moyen d'émission émet l'identifiant de moyen d'émission dans la mémoire 240 et l'identifiant d'un déclencheur dans la mémoire 260 volatile avec le représentatif d'un risque détecté par le moyen 210 de détection.

Chaque déclencheur 220 d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable comporte :

- une mémoire 265 volatile, comme par exemple un composant électronique de mémoire vive,
- une mémoire 250 d'un identifiant de déclencheur, cette mémoire 240 pouvant être une mémoire vive ou une mémoire morte,
- 5 - un moyen 255 de mémorisation, dans la mémoire 265 volatile de chaque déclencheur 220, d'au moins un identifiant d'un moyen 215 d'émission, ledit identifiant de moyen d'émission étant transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen 215 d'émission.

10 Ce moyen 255 de mémorisation peut être, par exemple, un programme informatique mémorisant dans la mémoire 265 volatile du déclencheur 220 un identifiant d'un moyen 215 d'émission transmis par le moyen 235 d'appairage.

Chaque déclencheur 220 comporte, en outre :

- un moyen 225 de réception des signaux émis par un moyen 215 d'émission. Ce moyen 225 de réception peut être, par exemple, une antenne pour réseaux de télécommunication sans-fil ou une carte réseau connectée à un  
15 réseau de télécommunication câblé et
- un moyen 230 de mise en correspondance de l'identifiant reçu avec un identifiant mémorisé, pour émettre un signal d'alarme visuel et/ou tactile lorsque l'identifiant reçu correspond à l'identifiant mémorisé. Ce moyen 230 de  
20 mise en correspondance peut être, par exemple, un programme informatique comparant l'identifiant reçu à l'identifiant mémorisé. Le signal d'alarme visuel et/ou tactile peut être, par exemple, un flash lumineux et/ou une vibration.

Le moyen 235 d'appairage est configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen 215 d'émission avec un identifiant mémorisé d'un  
25 déclencheur 220. Ce moyen 235 d'appairage peut être, par exemple, une interface utilisateur, comme un ordinateur par exemple. Sur cette interface utilisateur, l'utilisateur sélectionne au moins un identifiant parmi une liste d'identifiants mémorisés de déclencheurs 220. Une fois chaque identifiant de déclencheur 220 sélectionné, l'utilisateur sélectionne au moins un identifiant de moyen 215 d'émission  
30 parmi une liste de l'ensemble des identifiants de moyens 215 d'émission disponibles. Une fois chaque identifiant de moyen 215 d'émission sélectionné, le moyen 235 d'appairage communique au moyen 215 d'émission chaque identifiant de déclencheur 220 sélectionné à mémoriser et à émettre avec un signal représentatif

d'un risque détecté par le moyen 210 de détection. De plus, le moyen 235 d'appairage communique au déclencheur 220 chaque identifiant de moyen 215 d'émission à mémoriser et dont le déclencheur 220 vérifie la correspondance lors de la réception de signaux émis par ce moyen 215 d'émission. Dans des variantes, l'interface utilisateur est connectée à une mémoire distante mémorisant l'ensemble des identifiants de déclencheurs 220 et de moyens 210 d'émission.

Dans d'autres variantes, le moyen 235 d'appairage peut être un moyen de communication à courte distance, par exemple par RFID. Dans le cas d'un tel moyen 235 d'appairage, l'appairage entre un déclencheur 220 et un moyen 215 d'émission est réalisé par un échange d'identifiants (de déclencheur 220 et de moyen 215 d'émission). Au cours de cet échange, le déclencheur 220 mémorise l'identifiant de moyen 215 d'émission transmis par le moyen 215 d'émission à proximité et le moyen 215 d'émission mémorise l'identifiant de déclencheur 220 obtenu par communication RFID.

Dans d'autres variantes, le moyen 235 d'appairage comporte une interface utilisateur et un scanner de proximité (par exemple un capteur RFID). Sur cette interface utilisateur, l'utilisateur sélectionne au moins un identifiant parmi une liste de moyens 215 d'émission. Ensuite, l'utilisateur scanne au moins un déclencheur 220 afin d'obtenir chaque identifiant de déclencheur 220. Dans le cas d'un tel moyen 235 d'appairage, l'appairage entre un déclencheur 220 et un moyen 215 d'émission est réalisé par mémorisation de chaque identifiant de déclencheur 220 scanné par chaque moyen 215 d'émission sélectionné.

On observe, sur la figure 3, un logigramme d'étapes du procédé 30 objet de la présente invention qui comporte :

- une étape 305 d'appairage pour faire correspondre un identifiant émis par chaque moyen d'émission avec un identifiant mémorisé par un déclencheur.

L'étape 305 d'appairage peut être réalisée, par exemple, réalisée selon un mode déclaratif par le biais d'une interface utilisateur, comme un ordinateur par exemple. Sur cette interface utilisateur, l'utilisateur sélectionne un identifiant parmi une liste d'identifiants mémorisés de déclencheurs. Une fois cet identifiant de déclencheur sélectionné, l'utilisateur sélectionne un moyen d'émission parmi une liste de l'ensemble des moyens d'émission disponibles. Une fois ce moyen d'émission sélectionné, le moyen d'appairage communique au moyen d'émission

l'identifiant de déclencheur sélectionné à émettre avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen de détection.

Ce procédé 30 comporte également :

5 - une étape 310 de capture d'une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité d'un capteur, cette étape 310 peut être réalisée par la mise en œuvre de capteurs de données physiques et

- une étape 315 de détection de présence d'un risque par traitement du signal émis par chaque capteur.

10 Le traitement du signal émis par chaque capteur peut être une comparaison du signal représentatif d'une grandeur physique captée au cours de l'étape 310 de capture avec une valeur limite prédéterminée. Dans le cas où la grandeur physique dépasse cette valeur limite prédéterminée, un risque mesurable par une grandeur physique est détecté.

15 Ce procédé 30 comporte, en outre :

- une étape 320 d'émission pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté, cette étape 320 d'émission pouvant être réalisée par la mise en œuvre d'une antenne émettant sur un réseau sans fil,

20 - une étape 325 de détermination de correspondance, par un déclencheur portable, entre un identifiant reçu et un identifiant mémorisé, cette étape 325 de détermination pouvant être réalisée, par exemple, par la mise en œuvre d'un programme informatique comparant l'identifiant reçu avec l'identifiant mémorisé et

25 - en cas de correspondance entre l'identifiant reçu et l'identifiant mémorisé, une étape 330 de déclenchement d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile. Ce signal d'alarme pouvant être un flash lumineux et/ou une vibration.

Comme on le comprend à la lecture de la description qui précède, l'utilisation de la présente invention permet de sécuriser un lieu pour des personnes malentendantes ou sourdes.

30 La description d'un mode de réalisation décrit en figure 2 accentue encore cet avantage. En effet, l'invention permet de sécuriser un lieu selon plus grand panel de scénarios. Par exemple, grâce à un appairage d'un déclencheur portable avec une multitude de moyens d'émission situés à divers emplacements du lieu à sécuriser.

## REVENDEICATIONS

1. Dispositif (10, 20) de signalisation d'alarme, caractérisé en ce qu'il comporte :

- au moins un capteur (105, 205) configuré pour émettre un signal représentant une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité du capteur (105, 205),

5 - un moyen (110, 210) de détection de présence d'un risque par traitement du signal émis par chaque capteur (105, 205),

- une pluralité de moyens (115, 215) d'émission configurés pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté par le moyen (110, 210) de détection,

10 - au moins un déclencheur (120, 220) d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile portable comportant un moyen (125, 225) de réception des signaux émis par un moyen (115, 215) d'émission et un moyen (130, 230) de mise en correspondance de l'identifiant reçu avec un identifiant mémorisé, pour émettre un signal d'alarme visuel et/ou tactile lorsque l'identifiant reçu correspond à l'identifiant mémorisé et

15 - un moyen (135, 235) d'appairage configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par chaque moyen (115, 215) d'émission avec un identifiant mémorisé d'un déclencheur (120, 220).

2. Dispositif (20) selon la revendication 1, qui comporte :

20 - dans chaque déclencheur (220), une mémoire (250) d'un identifiant de déclencheur (220),

- dans chaque moyen (215) d'émission, une mémoire (260) volatile, et un moyen (255) de mémorisation, dans la mémoire (260) de chaque moyen (215) d'émission, d'au moins un identifiant d'un déclencheur (220), ledit identifiant de

25 déclencheur étant transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen (215) d'émission.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, qui comporte :

30 - dans chaque moyen (215) d'émission, une mémoire (240) d'un identifiant de moyen d'émission,

- dans chaque déclencheur (220), une mémoire (265) volatile, et

un moyen (245) de mémorisation, dans la mémoire (265) de chaque déclencheur, d'au moins un identifiant d'un moyen (215) d'émission, ledit identifiant de moyen d'émission étant transmis avec le signal représentatif du signal émis par au moins un moyen (215) d'émission.

5

4. Dispositif (20) selon l'une des revendications 1 ou 3, dans lequel le moyen (235) d'appairage est configuré pour faire correspondre les identifiants émis par au moins deux moyens (215) d'émission avec au moins un identifiant mémorisé d'un déclencheur (220).

10

5. Dispositif (20) selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel le moyen (235) d'appairage est configuré pour faire correspondre l'identifiant émis par au moins un moyen (215) d'émission avec au moins un identifiant mémorisé d'au moins deux déclencheurs (220).

15

6. Procédé (30) de signalisation d'alarme caractérisé en ce qu'il comporte :

- une étape (305) d'appairage pour faire correspondre un identifiant émis par chaque moyen d'émission avec un identifiant mémorisé par un déclencheur,

20

- une étape (310) de capture d'une grandeur physique représentative de la présence d'un risque mesurable par une grandeur physique à proximité d'un capteur,

- une étape (315) de détection de présence d'un risque par traitement du signal émis par chaque capteur,

- une étape (320) d'émission pour émettre un identifiant avec un signal représentatif d'un risque détecté,

25

- une étape (325) de détermination de correspondance, par un déclencheur portable, entre un identifiant reçu et un identifiant mémorisé et

- en cas de correspondance entre l'identifiant reçu et l'identifiant mémorisé, une étape (330) de déclenchement d'un signal d'alarme visuel et/ou tactile.

30

1/3

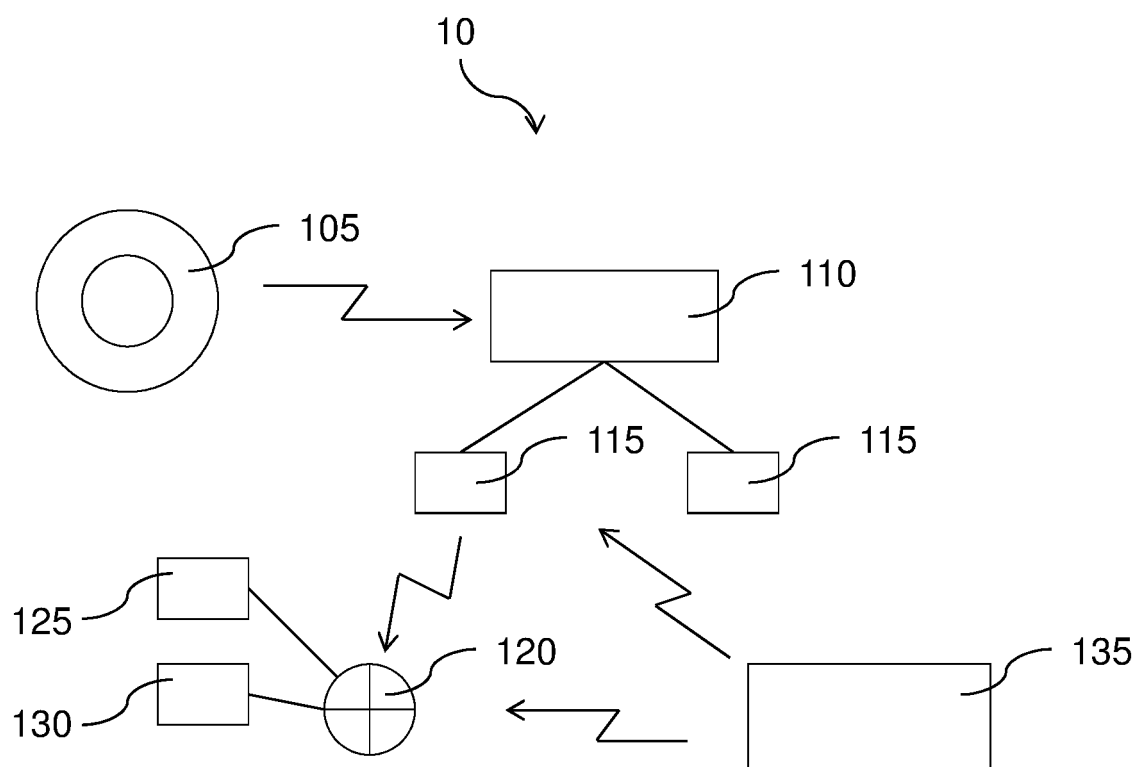


Figure 1

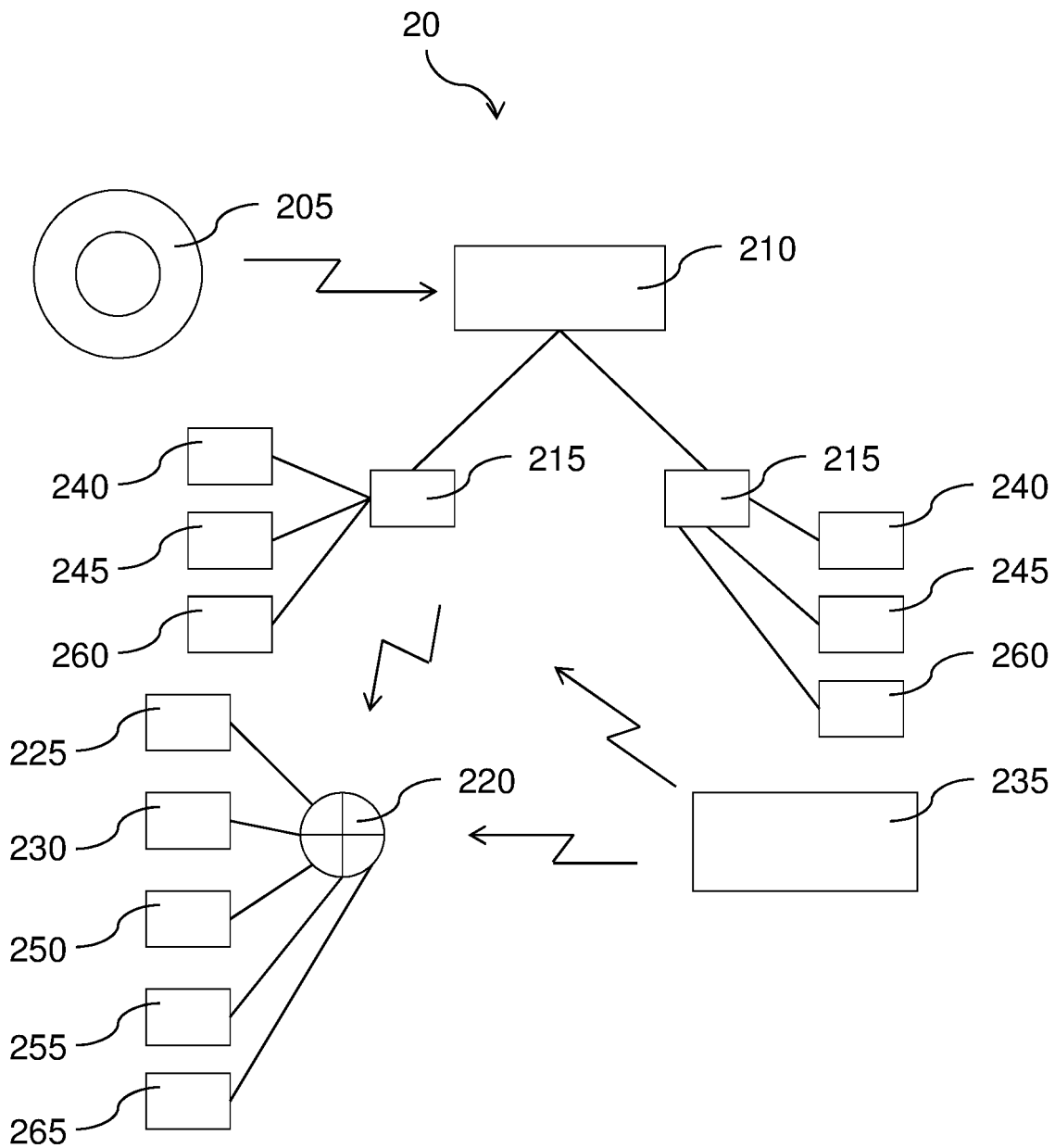


Figure 2

3/3

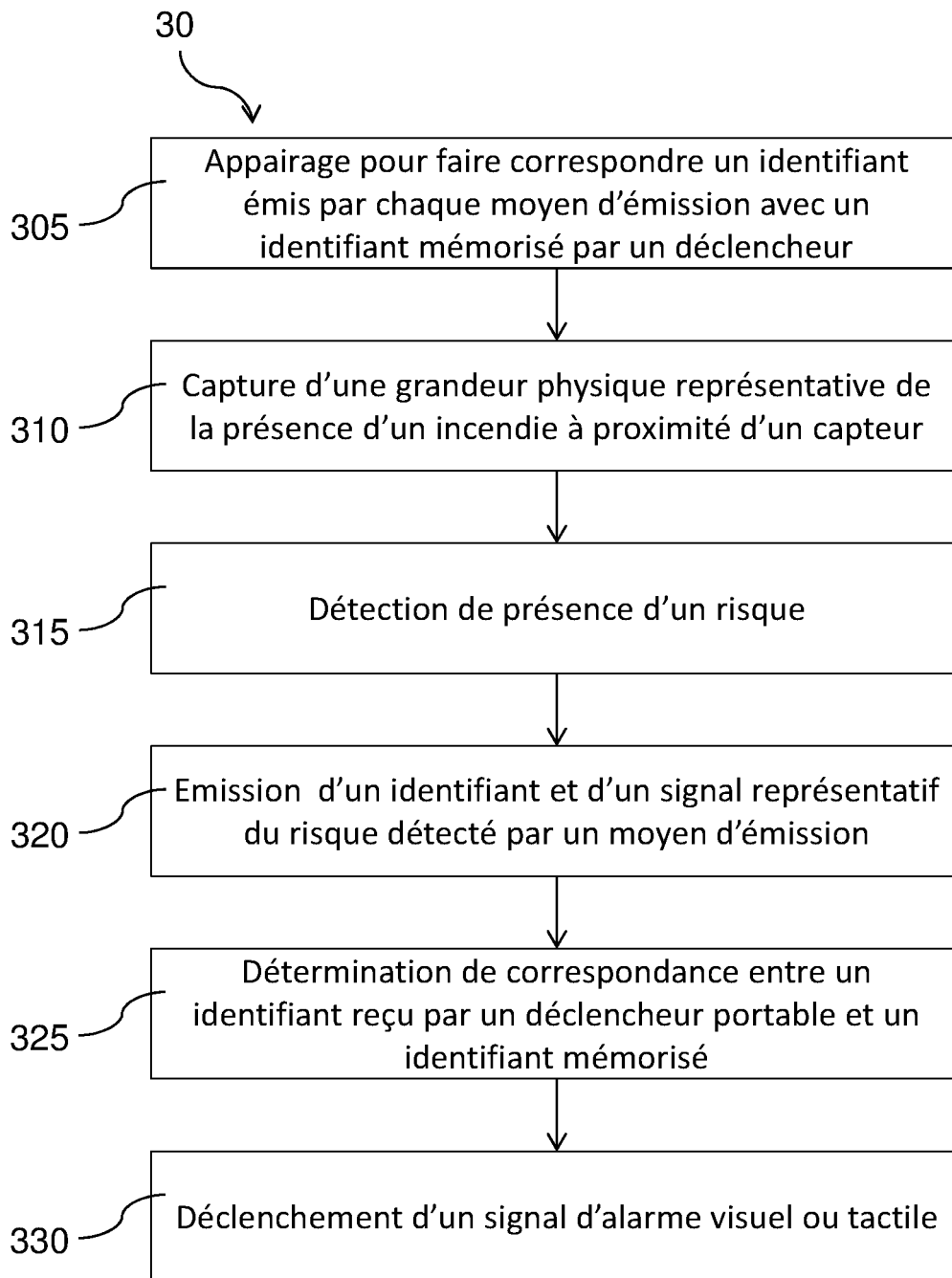


Figure 3



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

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

FA 778313  
FR 1262691

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 2008/067638 A1 (HARMONYA TECHNOLOGIES INC [CA]; TAILLEFER ERIC [CA]; DURAND SYLVIE [CA] 12 juin 2008 (2008-06-12) * alinéa [0012] * * alinéa [0010] - alinéa [0011] * * alinéa [0024] * * alinéa [0025] * * alinéa [0027] * * alinéa [0033] * * alinéa [0042] * * alinéa [0065] - alinéa [0066] * * alinéa [0067] * * alinéa [0086] *	1-6	G08B29/10 G08B7/06
X	EP 2 472 907 A1 (OTICON AS [DK]) 4 juillet 2012 (2012-07-04) * alinéa [0028] - alinéa [0032] * * alinéa [0046] - alinéa [0047] *	1-6	
A	US 5 651 070 A (BLUNT THOMAS O [US]) 22 juillet 1997 (1997-07-22) * le document en entier *	1-6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A	WO 2011/000113 A1 (HARMONYA TECHNOLOGIES [CA]; TAILLEFER ERIC [CA]; PELADEAU MICHEL [CA];) 6 janvier 2011 (2011-01-06) * le document en entier *	1-6	G08B G09B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 octobre 2013		de la Cruz Valera, D	
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 à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		D : cité dans la demande	
A : arrière-plan technologique		L : cité pour d'autres raisons	
O : divulgation non-écrite		.....	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1262691 FA 778313**

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 **04-10-2013**

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 2008067638 A1	12-06-2008	CA 2671815 A1	12-06-2008
		US 2011156898 A1	30-06-2011
		WO 2008067638 A1	12-06-2008
-----			
EP 2472907 A1	04-07-2012	AU 2011256920 A1	19-07-2012
		CN 102625219 A	01-08-2012
		EP 2472907 A1	04-07-2012
		US 2012169454 A1	05-07-2012
-----			
US 5651070 A	22-07-1997	AUCUN	
-----			
WO 2011000113 A1	06-01-2011	AUCUN	
-----			