



(22) Date de dépôt/Filing Date: 2007/07/26

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 2009/01/26

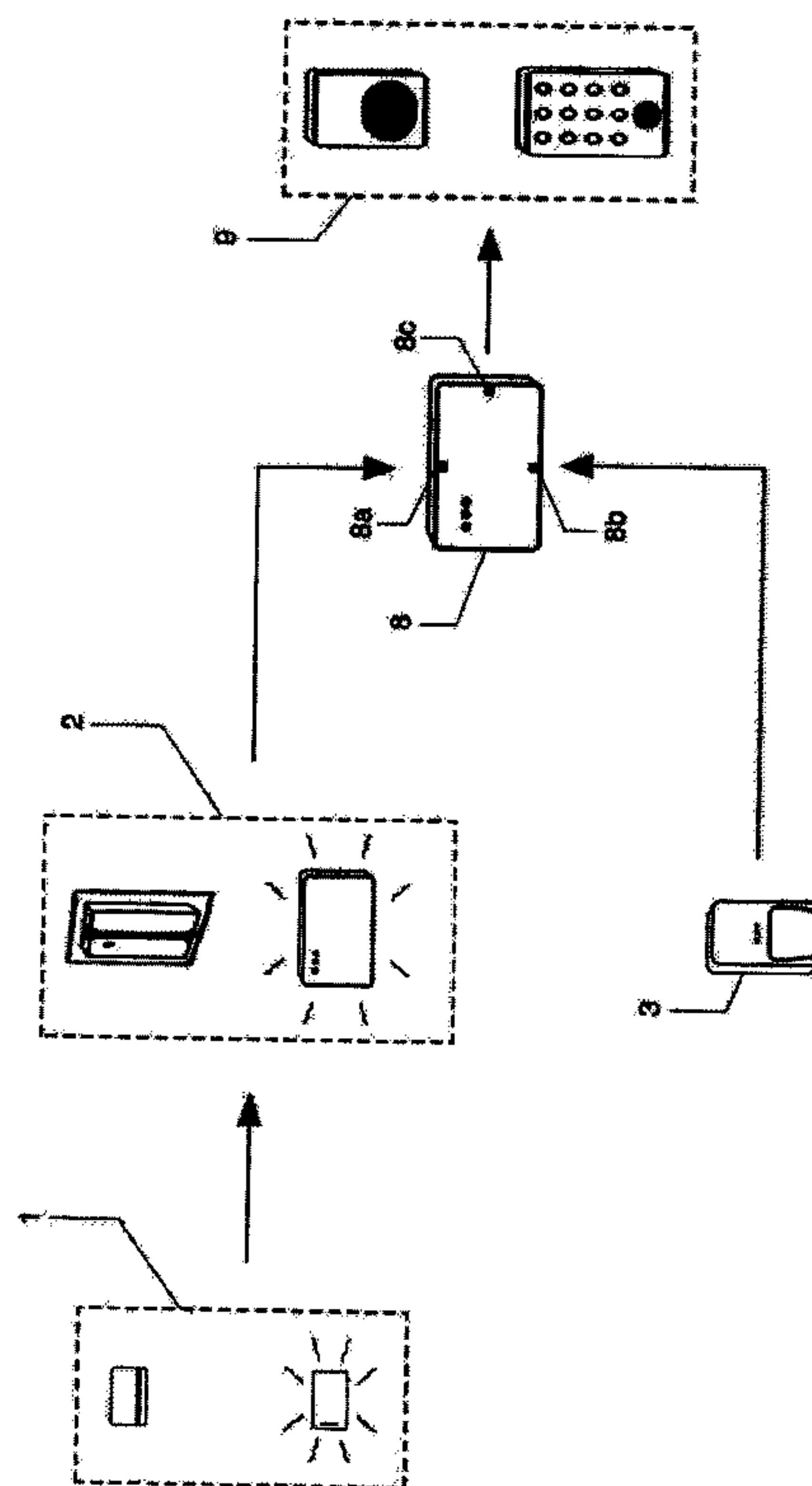
(51) Cl.Int./Int.Cl. *G07C 9/00* (2006.01)

(71) Demandeur/Applicant:  
PEYROT, YVAN, FR

(72) Inventeur/Inventor:  
PEYROT, YVAN, FR

(54) Titre : DISPOSITIF DE SECURISATION D'UN ESPACE CLOS PAR IDENTIFICATION

(54) Title: DEVICE FOR SECURING A CLOSED SPACE BY IDENTIFICATION



**DISPOSITIF DE SECURISATION D'UN ESPACE CLOS PAR IDENTIFICATION**

5 La présente invention concerne la sécurisation d'un espace clos (par exemple : parkings, laboratoires, et plus généralement tous lieux collectifs sécurisés) par identification de personnes ayant l'autorisation d'y accéder.

10 Les milieux protégés concernés par la présente invention peuvent avoir aussi bien une vocation personnelle (appartements, maisons individuelles, pavillons, parkings...), que professionnelle (bureaux, entrepôts, usines, garages, remises...).

À l'heure actuelle, il existe trois grands domaines de procédés électroniques ayant pour objet la protection de lieux fermés.

15 Ces domaines sont : La vidéosurveillance (caméras, enregistreurs d'images), le contrôle d'accès (interphones, digicodes, badges, biométrie) et les systèmes anti-intrusions (alarmes).

20 La Vidéosurveillance est assurée par des caméras qui surveillent un espace défini. Les images sont visionnées directement et/ou enregistrées. Son principal inconvénient est que, soit une surveillance humaine est indispensable pour surveiller un site, ou alors, les images enregistrées doivent servir à essayer d'identifier le ou les responsables d'un méfait, mais ne peuvent aucunement empêcher de le perpétrer ; la vidéosurveillance n'est pas préventive.

25 Les systèmes de contrôle d'accès ont pour but d'empêcher physiquement les personnes non autorisées à entrer dans les locaux en verrouillant les accès (portes, grilles, barrières,...). Les bâtiments demeurent accessibles à conditions de disposer des moyens de déverrouillage du système (codes, clés, badges, empreintes biologiques...). Son inconvénient est que son action est limitée et que, si un intrus réussit à pénétrer dans les lieux (passage par le toit, par la fenêtre, avec une personne autorisée,...), le contrôle d'accès n'est plus en mesure d'assurer une quelconque protection.

30 Quant aux systèmes anti-intrusion, ils ont pour objet de sécuriser un espace clos, non pas en protégeant l'accès, mais en détectant une présence humaine indésirable (lorsque le système est en marche) qui va déclencher un système de protection. La détection est assurée par des capteurs disposés dans l'enceinte (ouverture d'ouvrant, mouvements, bris de vitre...). La protection est en revanche assurée par de la dissuasion (avertisseurs sonores, sirènes, fumigènes,...), et/ou la transmission d'une alerte téléphonique à un organe d'intervention (télésurveilleurs, société de gardiennage, police,...). Même s'il existe des centrales d'alarme gérant également du contrôle  
35 d'accès, l'ensemble des systèmes actuels présentent un défaut majeur : Ils ne sont pas en mesure d'identifier automatiquement si une personne est autorisée ou non, à pénétrer dans les locaux. Tous nécessitent une intervention humaine pour être armé ou désarmé (marche/arrêt), si bien qu'il n'existe aucun système capable de fonctionner en continu tout en gérant un flux important de personnes.

- 2 -

En conséquence, il n'existe pas à ce jour de systèmes autonomes capable d'assurer en temps réel la sécurité des locaux en présences de personnes à l'intérieur de ces mêmes locaux.

En d'autres termes, aucun des systèmes existants ne peuvent assurer une protection fiable en continu et faire la distinction entre la détection d'un intrus et celle d'une personne autorisée  
5 (distinction amis ou ennemis).

Un but de la présente invention est donc de proposer une installation pour sécuriser des sites fermés par un système anti-intrusion, capable de faire la distinction entre un intrus et une personne autorisée.

10

Un autre but de la présente invention est de proposer une installation pour sécuriser des sites fermés dont la conception permet un fonctionnement en continu du système.

Un autre but de la présente invention est de proposer une installation pour sécuriser des sites  
15 fermés dont la conception permet une identification rapide, et donc de gérer un flux important de personnes.

A cet effet, l'invention a pour objet la sécurisation d'un espace clos du type précité (parkings, laboratoires, sites sensibles, ...), caractérisée par le fait qu'une personne autorisée porte sur elle  
20 un identifiant (Transpondeurs communiquant par voie hertzienne, badges magnétiques,...) qui va permettre automatiquement l'inhibition d'un système d'alarme, qui aura été préalablement déclenché par des capteurs de présence, judicieusement dissimulé à l'intérieur des locaux à protéger.

25 L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- La figure 1 représente un exemple d'application de sécurisation d'un espace clos et

30 - La figure 2 représente de manière schématique le fonctionnement d'un système de sécurisation d'un espace clos conforme à l'invention, selon un premier mode de réalisation.

- La figure 3 représente de manière schématique le fonctionnement d'un système de sécurisation d'un espace clos conforme à l'invention, selon un deuxième mode de réalisation  
35 possible.

L'invention concerne donc, comme mentionnée ci-dessus, la sécurisation d'un espace clos dont la figure 1 en représente un exemple ; le nombre de pièces et leurs dispositions n'étant pas déterminante pour son bon fonctionnement mais impose une organisation adaptée des différents  
40 éléments qui la compose.

La figure 2 représente le schéma de fonctionnement dudit système qui peut être décrit de la manière suivante :

5 Lorsqu'un individu pénètre dans un espace sécurisé, il est détecté par un détecteur de présence 3 qui transmet l'information de détection en activant l'entrée 8b du module comparateur 8 par laquelle sa sortie est reliée.

Dans le même intervalle de temps, l'individu pénétrant dans cet espace sécurisé doit être en possession de son procédé d'identification 1 (Transpondeurs communiquant par voie hertzienne, badges magnétiques,...). Il doit s'identifier (Badges magnétiques,...) ou être automatiquement  
10 identifié (Transpondeurs communiquant par voie hertzienne,...) par le récepteur d'identification 2 dans un délai impartit et déterminé par une temporisation réglable (dit « temporisation d'inhibition de déclenchement », ajustant ainsi l'un des paramètres de la sensibilité générale du système), sur le module comparateur 8.

Le récepteur d'identification 2 transmet l'information d'identification en activant l'entrée 8a du  
15 module comparateur 8 par laquelle sa sortie est reliée, désarmant ainsi le module comparateur 8.

Le module comparateur 8 n'active alors pas sa sortie 8c, ne déclenchant pas le système de protection 9 et, se réarme au terme d'une temporisation réglable (dit « temporisation de réarmement ») ajustant ainsi un des paramètres de la sensibilité générale du système.

De manière générale, le module comparateur 8 active sa sortie 8c - qui va déclencher le système  
20 de protection 9 assuré par de la dissuasion (avertisseurs sonores, sirènes, fumigènes,...), et/ou la transmission d'une alerte téléphonique à un organe d'intervention (télésurveilleurs, société de gardiennage, police,...) – que si l'entrée 8b de ce module a été activée, et que l'autre entrée 8a ne la pas été au terme d'une temporisation réglable (dit « temporisation d'inhibition de déclenchement », ajustant ainsi l'un des paramètres de la sensibilité générale du système),  
25 n'inhibant ainsi plus le déclenchement du système de protection 9.

Le nombre de détecteurs de présence 3, de procédés d'identification 1, de récepteurs d'identification 2, ainsi que le nombre de modules comparateurs 8 et systèmes de protection 9 ne sont pas limités dans une installation.

Tous ces organes peuvent être multipliés autant de fois que nécessaire et, affectés sur plusieurs  
30 modules comparateurs 8 différents et/ou systèmes de protection 9 différents, afin de pouvoir compartimenter un espace clos sécurisé en plusieurs zones sécurisées - à l'intérieur de ce même espace - associées à un ou plusieurs groupes de systèmes d'identification 1 uniquement autorisés à l'intérieur de cette même zone.

35 La figure 3 représente le schéma de fonctionnement dudit système, dans le cas où le passage de câbles à l'intérieur d'un espace clos sécurisé est compromis ou difficile (parking,...), ce qui sollicite l'utilisation d'une transmission sans fils de type hertzienne, et dont le fonctionnement peut être décrit de la manière suivante:

Lorsqu'un individu pénètre dans un espace sécurisé, il est détecté par un détecteur de présence 3  
40 qui transmet l'information à un émetteur 4. Cet émetteur 4 est de type « hertzien », donc sans fils,

- 4 -

avec un code unique d'identification. L'information de détection ainsi relayée est captée par un récepteur 7 qui, après avoir identifié le code de l'émetteur garantissant ainsi une sécurité dans la transmission sans fils, va transmettre l'information de détection et activer alors l'entrée 8b du module comparateur 8 par laquelle sa sortie est reliée.

5 Dans le même intervalle de temps, l'individu pénétrant dans cet espace sécurisé doit être en possession de son procédé d'identification 1 (Transpondeurs communiquant par voie hertzienne, badges magnétiques,...). Il doit s'identifier (Badges magnétiques,...) ou être automatiquement identifié (Transpondeurs communiquant par voie hertzienne,...) par le récepteur d'identification 2 dans un délai impartit et déterminé par une temporisation réglable (dit « temporisation d'inhibition de déclenchement », ajustant ainsi l'un des paramètres de la sensibilité générale du système), sur  
10 le module comparateur 8.

Le récepteur d'identification 2 transmet l'information d'identification à un émetteur 5 de type « hertzien », donc sans fils, qui possède aussi un code unique d'identification. L'information d'identification ainsi relayée est captée par un récepteur 6 qui, après avoir identifié le code de  
15 l'émetteur garantissant ainsi une sécurité dans la transmission sans fils, va transmettre l'information d'identification et activer alors l'entrée 8a du module comparateur 8 par laquelle sa sortie est reliée, désarmant ainsi le module comparateur 8.

Le module comparateur 8 n'active alors pas sa sortie 8c, ne déclenchant pas le système de protection 9 et, se réarme au terme d'une temporisation réglable (dit « temporisation de réarmement ») ajustant ainsi un des paramètres de la sensibilité générale du système.  
20

De manière générale, le module comparateur 8 active sa sortie 8c - qui va déclencher le système de protection 9 assuré par de la dissuasion (avertisseurs sonores, sirènes, fumigènes,...), et/ou la transmission d'une alerte téléphonique à un organe d'intervention (télésurveilleurs, sociétés de gardiennage, police,...) – que si l'entrée 8b de ce module a été activée, et que l'autre entrée 8a ne  
25 la pas été au terme d'une temporisation réglable (dit « temporisation d'inhibition de déclenchement », ajustant ainsi l'un des paramètres de la sensibilité générale du système), n'inhibant ainsi plus le déclenchement du système de protection 9.

Le nombre de détecteurs de présence 3, de procédés d'identification 1, de récepteurs d'identification 2, d'émetteurs 4 et 5, de récepteurs 6 et 7, ainsi que le nombre de modules comparateurs 8 et système de protection 9 ne sont pas limités dans une installation.  
30

Tous ces organes peuvent être multipliés autant de fois que nécessaire et, affectés sur plusieurs modules comparateurs 8 différents et/ou systèmes de protection 9 différents, afin de pouvoir compartimenter un espace clos sécurisé en plusieurs zones sécurisées - à l'intérieur de ce même espace - associées à un ou plusieurs groupes de systèmes d'identification 1 uniquement autorisés  
35 à l'intérieur de cette même zone.

## REVENDICATIONS

1. Dispositif de sécurisation d'un espace clos par identification de personnes détenant l'autorisation d'y pénétrer comprenant:
- 5 - au moins un, de préférence une pluralité de détecteurs de présence (3) dont la ou les sorties activent la ou les entrées (8b) d'un ou plusieurs modules comparateurs (8),
- des unités d'identification (1) de types précités apte à communiquer avec le ou les récepteurs d'identification (2) en vue d'activer la ou les entrées (8a) d'un ou plusieurs modules comparateurs (8), et
- 10 - au moins un, de préférence une pluralité de module comparateur (8) caractérisés en ce que sa sortie (8c) va être activée uniquement si l'entrée (8b) de ce même module à été activée, et que son autre entrée (8a) ne la pas été au terme d'une temporisation réglable.
2. Dispositif de sécurisation d'un espace clos selon la revendication 1, comprenant en plus
- 15 l'utilisation d'une transmission sans fils de type hertzienne, associant au moins un, de préférence une pluralité de couple émetteurs (4) et (5) et récepteurs (6) et (7) ; assurant ainsi les liaisons d'une part, entre le ou les détecteurs de présence (3) et la ou les entrées (8b) du ou des modules comparateurs (8), et d'autre part, entre le ou les récepteurs d'identification (2) et la ou les entrées (8a) du ou des modules comparateurs (8).
- 20
3. Dispositif de sécurisation d'un espace clos selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la sortie (8c) d'un module comparateur (8) ne s'active que si son entrée (8b) a été activée alors que son entrée (8a) ne l'a pas été au terme d'une temporisation.
- 25
4. Dispositif de sécurisation d'un espace clos selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le module comparateur (8) se réarme automatiquement au terme d'une temporisation lorsqu'il a été désarmé par l'activation de son entrée (8a).

FIGURE 1

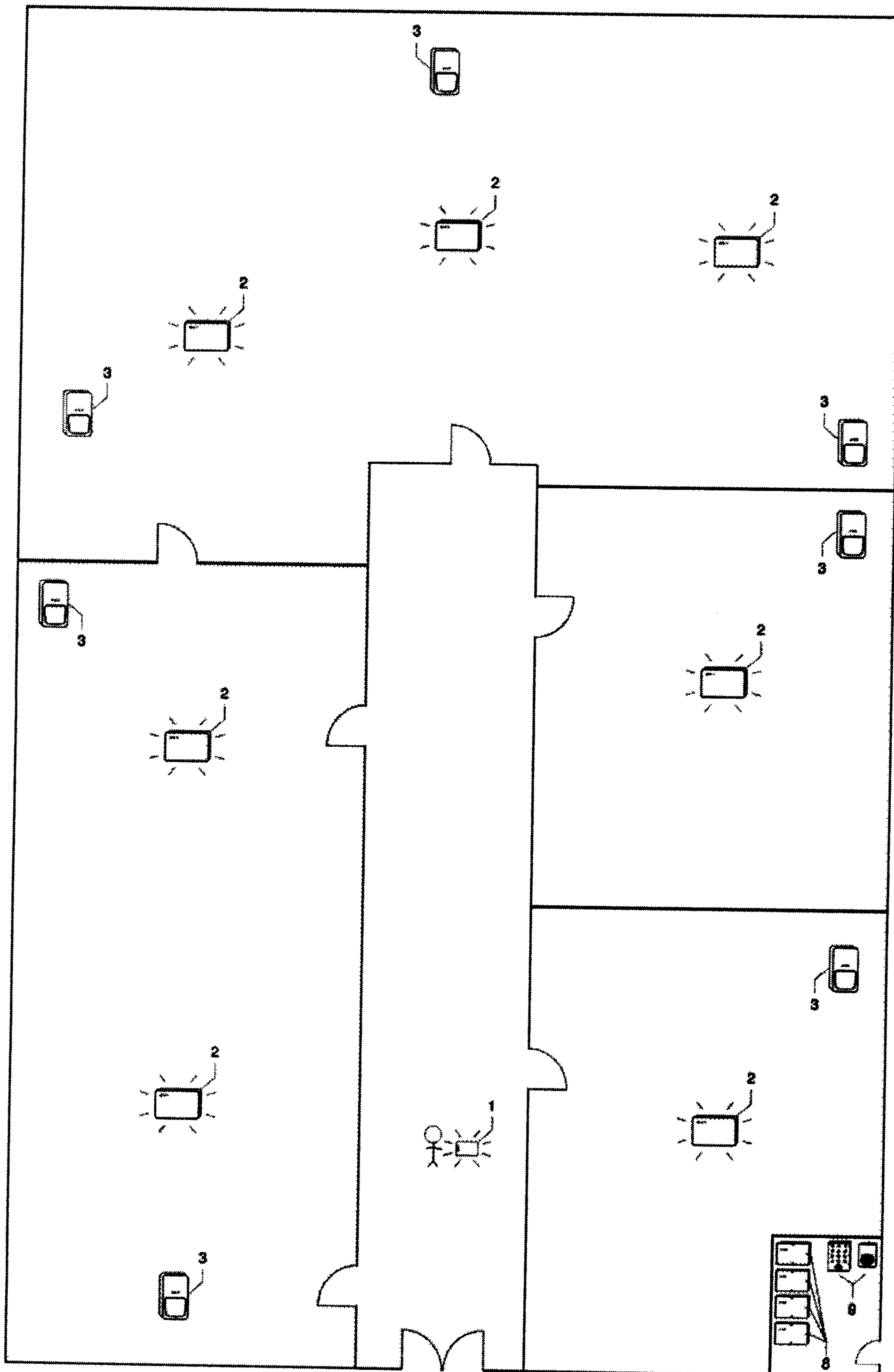


FIGURE 2

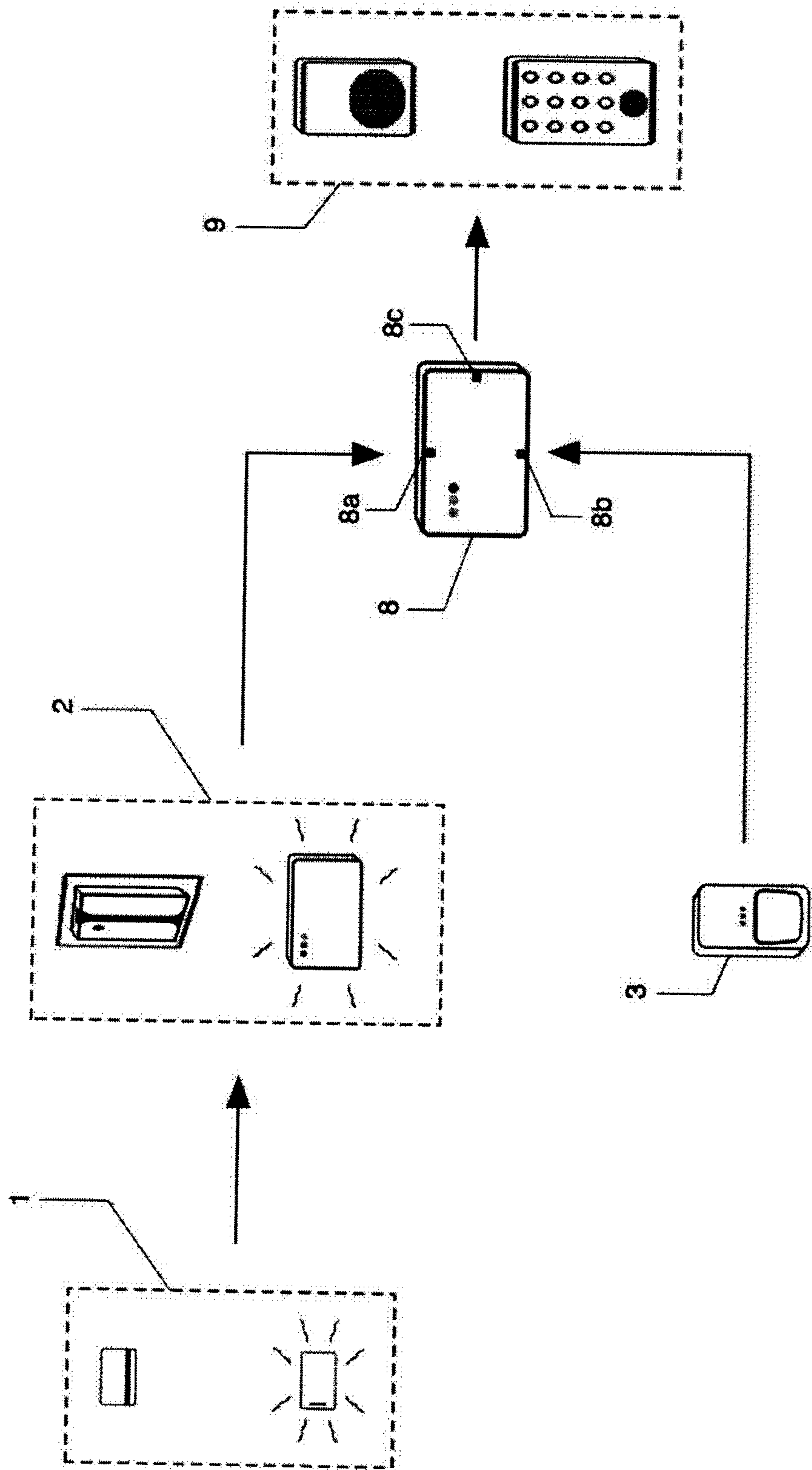


FIGURE 3

