

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication : **2 919 654**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national : **07 56847**

51) Int Cl⁸ : **E 05 G 5/00 (2006.01), G 07 F 19/00**

12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

22) Date de dépôt : 31.07.07.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 06.02.09 Bulletin 09/06.

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) : *BRINK'S FRANCE Société anonyme*
— FR.

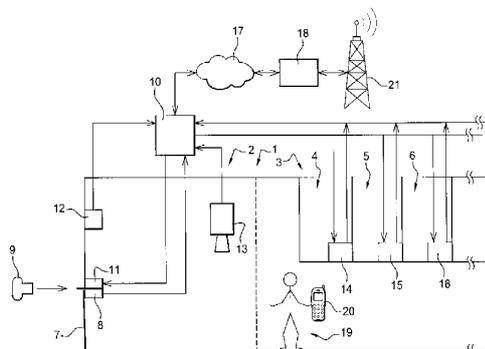
72) Inventeur(s) : LEQUIMME PHILIPPE.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

54) **STRUCTURE DE LOCAL TECHNIQUE SECURISE POUR AUTOMATE BANCAIRE.**

57) Cette structure est caractérisée en ce qu'elle comporte deux zones (1, 2) dont une première (1) forme un sas d'accès à une seconde (2), d'accès à des modules (4, 5, 6) de gestion de automates, la première zone comportant une porte d'accès sécurisée (7) munie d'une serrure (8) à clé codée et programmée (9) et des moyens (12, 13, 10) de reconnaissance biométrique et/ou morphologique d'un intervenant dans cette première zone et de contrôle du passage d'un intervenant unique dans celle-ci pour permettre à l'intervenant d'accéder et d'intervenir dans la seconde zone (2), en ce que les modules de gestion des automates (4, 5, 6) sont équipés de serrures à codes (14, 15, 16) raccordées à des moyens distants (17, 18) de gestion de ces codes et donc des accès à ces modules et en ce que l'intervenant (19) est doté de moyens (20) d'obtention des codes des serrures des modules auprès de ces moyens de gestion (17, 18) afin de lui permettre d'intervenir sur ceux-ci.



FR 2 919 654 - A1



Structure de local technique sécurisé pour automate bancaire.

La présente invention concerne une structure de local technique sécurisé pour automate bancaire.

De tels locaux techniques sont déjà connus dans l'état de la technique et présentent par exemple une porte d'accès dont le fonctionnement est contrôlé par une serrure qu'un opérateur ou intervenant peut actionner grâce à une clé.

Une fois que l'opérateur a ouvert la porte, il peut alors accéder à des modules de gestion des automates bancaires, ceux-ci étant également accessibles à travers une porte également munie d'une clé.

On conçoit cependant que de telles structures présentent un certain nombre d'inconvénients au niveau de leur sécurité.

Le but de l'invention est donc de résoudre ces problèmes.

A cet effet l'invention a pour objet une structure de local technique sécurisé pour automate bancaire, caractérisée en ce qu'elle comporte deux zones dont une première zone forme un sas d'accès à une seconde, d'accès à des modules de gestion des automates, la première zone comportant :

- une porte d'accès sécurisée munie d'une serrure à clé codée et programmée ;

- des moyens de reconnaissance biométrique et/ou morphologique d'un intervenant dans cette première zone formant sas et de contrôle du passage d'un intervenant unique dans celle-ci pour permettre à l'intervenant d'accéder et d'intervenir dans la seconde zone, en ce que les modules de gestion des automates sont équipés de serrures à codes raccordées à des moyens distants de gestion de ces codes et donc des accès à ces modules de gestion et en ce que l'intervenant est doté de moyens d'obtention des codes des serrures des modules auprès de ces moyens de gestion afin de lui permettre d'intervenir sur ceux-ci.

Suivant des modes particuliers de réalisation, l'invention peut comprendre l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- les moyens de reconnaissance biométriques de l'intervenant comprennent des moyens de reconnaissance d'une empreinte digitale de celui-ci ;

- les moyens de contrôle du passage d'un intervenant unique dans la zone formant sas comprennent des moyens de prise de vue du sas raccordés à une

unité de traitement d'informations d'analyse de ces prises de vues pour contrôler la présence d'un intervenant unique dans le sas et la morphologie de celui-ci ;

5 - les moyens de reconnaissance et de contrôle sont associés à des moyens de blocage de la serrure de la porte d'entrée sécurisée de la première zone formant sas lorsqu'un intervenant est dans cette première zone ;

- la clé codée de la serrure intègre des moyens de stockage d'un code destiné à être analysé par des moyens de traitement d'un cylindre de celle-ci afin de la déverrouiller ou non ;

10 - les serrures des modules de gestion des automates bancaires sont raccordés par un réseau de transmission d'informations à un serveur distant dans lequel sont intégrés les moyens de gestion des codes d'accès à ceux-ci ;

- les moyens de gestion sont adaptés pour n'autoriser l'accès qu'à un seul module de gestion d'un seul automate bancaire à la fois ;

15 - les moyens d'obtention des codes des serrures des modules dont est doté l'intervenant se présentent sous la forme d'un terminal mobile d'utilisateur relié par un réseau de transmission d'informations sans fil aux moyens de gestion des codes ; et

- les moyens d'obtention se présentent sous la forme d'un téléphone mobile.

20 L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant au dessin annexé qui représente un schéma synoptique illustrant la structure et le fonctionnement d'une structure de local technique selon l'invention.

25 On a en effet illustré sur cette figure, une structure de local technique sécurisé pour automate bancaire.

30 En fait cette structure comporte deux zones désignées par les références générales 1 et 2 sur cette figure, séparées par une ligne virtuelle de contrôle d'accès désignée par la référence générale 3 et dont la première 1 forme un sas d'accès à la seconde 2, cette seconde zone donnant accès à des modules de gestion des automates.

Ces modules de gestion des automates sont par exemple désignés par les références 4, 5 et 6 sur cette figure.

Bien entendu un nombre différent de modules de gestion d'automates peut être envisagé.

Selon l'invention, la première zone 1 de cette structure comporte une porte d'entrée sécurisée.

5 Cette porte est désignée par la référence générale 7 sur cette figure et est munie d'une serrure désignée par la référence générale 8 à clé codée et programmée de contrôle d'accès par un intervenant.

La clé est quant à elle désignée par la référence générale 9 sur cette figure.

10 Cette serrure est alors reliée soit directement, soit à travers une unité de traitement d'informations désignée par la référence générale 10 par exemple sur cette figure à une gâche électrique de contrôle du verrouillage/déverrouillage de la porte, cette gâche électrique étant désignée par la référence générale 11 sur cette figure.

15 En fait, ce type de serrure à clé codée et programmée est déjà bien connu dans l'état de la technique et la serrure comporte par exemple des moyens de stockage d'un code destiné à être analysé par des moyens de traitement d'informations d'un cylindre correspondant de celle-ci afin de déverrouiller ou non la porte.

20 Le code de la clé peut par exemple être programmé à partir d'un serveur quelconque pour contrôler les accès au local.

Une fois qu'un intervenant a déverrouillé la porte, il peut alors pénétrer dans la première zone 1 de la structure.

25 Cette première zone est également équipée de moyens de reconnaissance biométrique et/ou morphologique de l'opérateur à partir par exemple de la masse corporelle de celui-ci et de contrôle du passage d'un intervenant unique dans cette première zone formant sas.

30 Ces moyens comprennent par exemple des moyens de reconnaissance biométrique de l'intervenant à partir de moyens de reconnaissance d'une empreinte digitale de celui-ci, ces moyens étant désignés par la référence générale 12 sur cette figure.

Ces moyens sont également couplés par exemple à l'unité de traitement d'informations 10 qui est également associée à des moyens vidéographiques désignés par la référence générale 13 de prise de vue du sas pour analyser ces pri-

ses de vue afin de contrôler d'une part la morphologie de l'intervenant et d'autre part de contrôler la présence et le passage d'un intervenant unique dans le sas.

5 Ainsi par exemple l'unité de traitement d'informations 10 peut être adaptée pour corrélérer les informations issues des moyens de reconnaissance de l'empreinte digitale de l'intervenant avec les informations extraites de prises de vues du sas et concernant la morphologie de cet intervenant.

Comme cela a été indiqué précédemment, cette analyse de ces prises de vue permet également de contrôler la présence d'un intervenant unique dans le sas.

10 Durant ces opérations d'analyse et de reconnaissance, l'unité de traitement d'informations 10 déclenche également un verrouillage de la porte en désactivant la gâche électrique 11 de celle-ci pour empêcher toute autre personne d'accéder au local.

15 Lorsque toutes les opérations de contrôle décrites précédemment ont été validées, l'intervenant peut alors accéder à la seconde zone 2 de la structure de local et ainsi accéder aux modules de gestion des automates.

A cet effet l'unité de traitement d'informations 10 active des serrures à codes équipant les modules de gestion des automates.

20 Ces serrures à codes sont par exemple désignées par les références générales 14, 15 et 16 sur cette figure.

En fait ces serrures à codes sont par exemple raccordées à des moyens distants de gestion de ces codes pour permettre de contrôler les accès aux modules de gestion des automates.

25 Dans l'exemple de réalisation illustré, ces serrures à codes sont également raccordées à l'unité de traitement d'informations 10 qui est elle-même raccordée à travers par exemple un réseau de transmission d'informations désigné par la référence générale 17 à un serveur distant désigné par la référence générale 18 dans lequel sont intégrés les moyens de gestion des codes d'accès aux modules de gestion des automates.

30 L'intervenant qui est par exemple désigné par la référence générale 19 sur cette figure est également équipé de moyens d'obtention de ces codes des serrures des modules de gestion auprès de ces moyens de gestion du serveur afin de permettre d'intervenir sur ceux-ci.

Ces moyens d'obtention des codes des serrures des modules dont est doté l'intervenant, se présentent par exemple sous la forme d'un terminal mobile d'utilisateur désigné par la référence générale 20 sur cette figure, reliée par un réseau de transmission sans fil aux moyens de gestion, le réseau de transmission sans fil étant schématisé par une antenne désignée par la référence générale 21 sur cette figure.

Ce terminal mobile d'utilisateur 20 peut présenter n'importe quelle structure appropriée telle que par exemple un téléphone mobile ou autre.

Ainsi, lorsque l'opérateur se trouve devant les modules de gestion des automates bancaires, il interroge à distance le serveur 18 à travers le réseau 21 pour obtenir des codes d'accès qui lui sont alors délivrés afin qu'il puisse intervenir sur les modules de gestion.

On notera à cet effet que l'unité de traitement d'informations 10 peut alors être adaptée pour n'autoriser l'accès qu'à un seul module de gestion d'un seul automate bancaire à la fois.

Bien entendu, d'autres modes de réalisation peuvent être envisagés.

Ainsi par exemple, les moyens de contrôle du passage d'un intervenant dans le sas peuvent également être associés à des moyens de détection de tension dans la voix de l'intervenant traduisant par exemple le fait que celui-ci est agressé et sous une menace quelconque.

REVENDICATIONS

1.- Structure de local technique sécurisé pour automate bancaire, caractérisée en ce qu'elle comporte deux zones (1, 2) dont une première zone (1) forme un sas d'accès à une seconde (2), d'accès à des modules (4, 5, 6) de gestion des automates, la première zone comportant :

- une porte d'accès sécurisée (7) munie d'une serrure (8) à clé codée et programmée (9) ;

- des moyens (12, 13, 10) de reconnaissance biométrique et/ou morphologique d'un intervenant dans cette première zone formant sas (1) et de contrôle du passage d'un intervenant unique dans celle-ci pour permettre à l'intervenant d'accéder et d'intervenir dans la seconde zone (2), en ce que les modules de gestion des automates (4, 5, 6) sont équipés de serrures à codes (14, 15, 16) raccordées à des moyens distants (17, 18) de gestion de ces codes et donc des accès à ces modules de gestion et en ce que l'intervenant (19) est doté de moyens (20) d'obtention des codes des serrures des modules auprès de ces moyens de gestion (17, 18) afin de lui permettre d'intervenir sur ceux-ci.

2. - Structure de local technique sécurisée selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens de reconnaissance biométriques de l'intervenant comprennent des moyens de reconnaissance d'une empreinte digitale de celui-ci.

3. - Structure de local technique sécurisée selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que les moyens de contrôle du passage d'un intervenant unique dans la zone formant sas comprennent des moyens (13) de prise de vue du sas raccordés à une unité de traitement d'informations (10) d'analyse de ces prises de vues pour contrôler la présence d'un intervenant unique dans le sas et la morphologie de celui-ci.

4. - Structure de local technique sécurisée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de reconnaissance et de contrôle sont associés à des moyens (10, 11) de blocage de la serrure de la porte d'entrée sécurisée de la première zone formant sas lorsqu'un intervenant est dans cette première zone.

5. - Structure de local technique sécurisée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la clé codée (9) de la serrure

intègre des moyens de stockage d'un code destiné à être analysé par des moyens de traitement d'un cylindre de celle-ci afin de la déverrouiller ou non.

5 6. - Structure de local technique sécurisée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les serrures (14, 15, 16) des modules de gestion des automates bancaires sont raccordés par un réseau de transmission d'informations (17) à un serveur distant (18) dans lequel sont intégrés les moyens de gestion des codes d'accès à ceux-ci.

10 7. - Structure de local technique sécurisée selon la revendication 6, caractérisée en ce que les moyens de gestion sont adaptés pour n'autoriser l'accès qu'à un seul module de gestion d'un seul automate bancaire à la fois.

15 8. - Structure de local technique sécurisée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens d'obtention des codes des serrures des modules dont est doté l'intervenant se présentent sous la forme d'un terminal mobile d'utilisateur relié par un réseau de transmission d'informations sans fil (21) aux moyens de gestion des codes (18).

9. - Structure de local technique sécurisée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens d'obtention se présentent sous la forme d'un téléphone mobile.



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 696868
FR 0756847

| 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 4 399 755 A (WIEDMANN PAUL R [US]) 23 août 1983 (1983-08-23) * le document en entier * ----- | 1-9 | E05G5/00 G07F19/00 | |
| A | US 4 558 650 A (BERMAN JAMES [US]) 17 décembre 1985 (1985-12-17) * le document en entier * ----- | 1-9 | | |
| A | US 4 884 514 A (SHOCKEY BRENT J [US] ET AL) 5 décembre 1989 (1989-12-05) * le document en entier * ----- | 1-9 | | |
| A | US 4 681 044 A (DALLMAN ERNEST R [US]) 21 juillet 1987 (1987-07-21) * le document en entier * ----- | 1-9 | | |
| A | US 4 911 087 A (COUVRETTE EDWARD [US]) 27 mars 1990 (1990-03-27) * le document en entier * ----- | 1-9 | | |
| A | FR 2 827 061 A (EFCE DISTRIB [FR]) 10 janvier 2003 (2003-01-10) * le document en entier * ----- | 1-9 | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) |
| A | US 5 526 615 A (KAIZU TAKUYA [JP] ET AL) 18 juin 1996 (1996-06-18) * le document en entier * ----- | 1-9 | | G07F G07C E05G |
| A | WO 00/40829 A (MAS HAMILTON GROUP INC [US]) 13 juillet 2000 (2000-07-13) * le document en entier * ----- | 1-9 | | |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examineur | | |
| 28 mars 2008 | | Guenov, Mihail | | |
| <p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>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</p> | | <p>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</p> | | |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0756847 FA 696868**

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 28-03-2008

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 4399755 A | 23-08-1983 | CA 1168928 A1 | 12-06-1984 |
| US 4558650 A | 17-12-1985 | AUCUN | |
| US 4884514 A | 05-12-1989 | AUCUN | |
| US 4681044 A | 21-07-1987 | AUCUN | |
| US 4911087 A | 27-03-1990 | AUCUN | |
| FR 2827061 A | 10-01-2003 | AUCUN | |
| US 5526615 A | 18-06-1996 | AUCUN | |
| WO 0040829 A | 13-07-2000 | AU 2225100 A EP 1141504 A1 | 24-07-2000 10-10-2001 |