

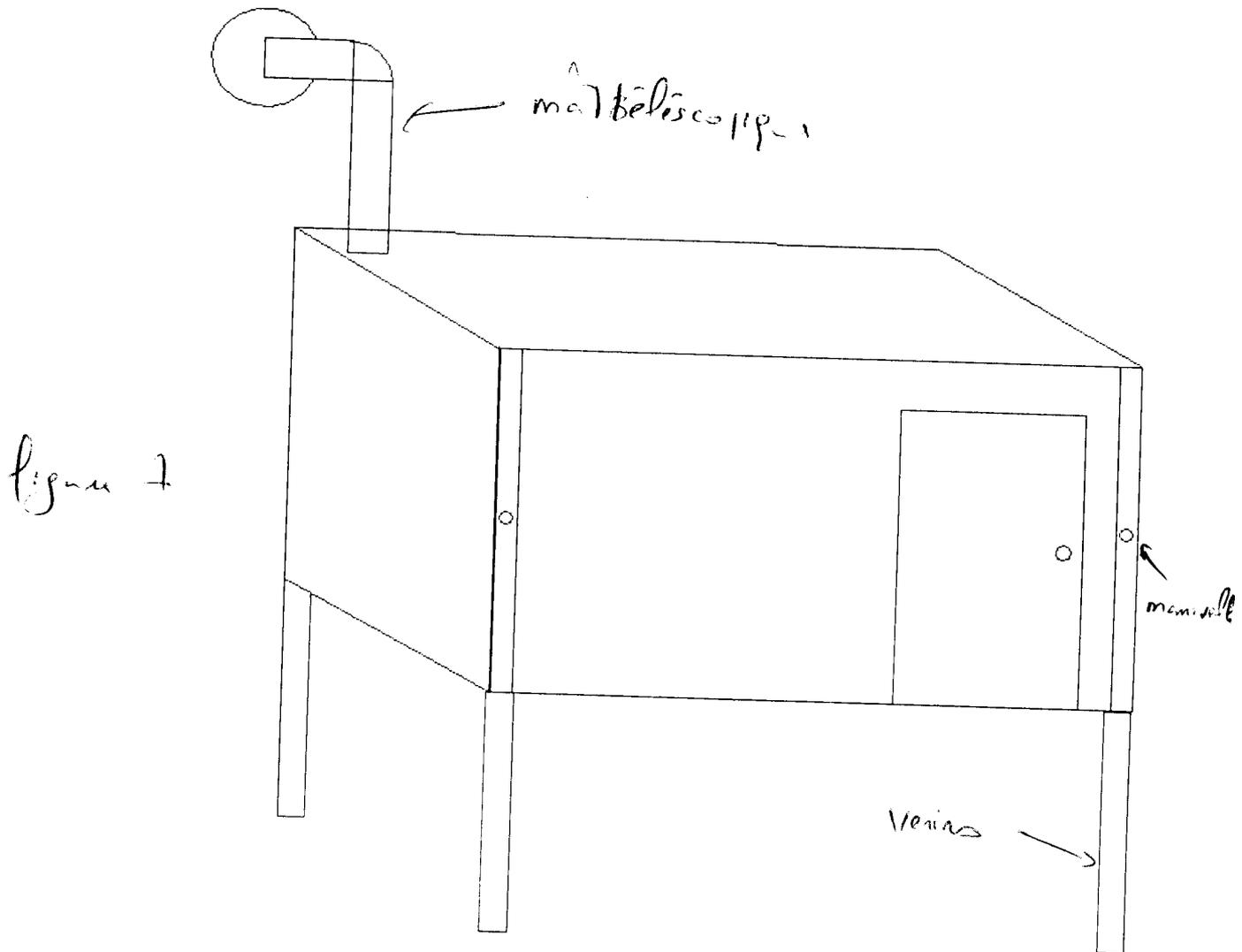
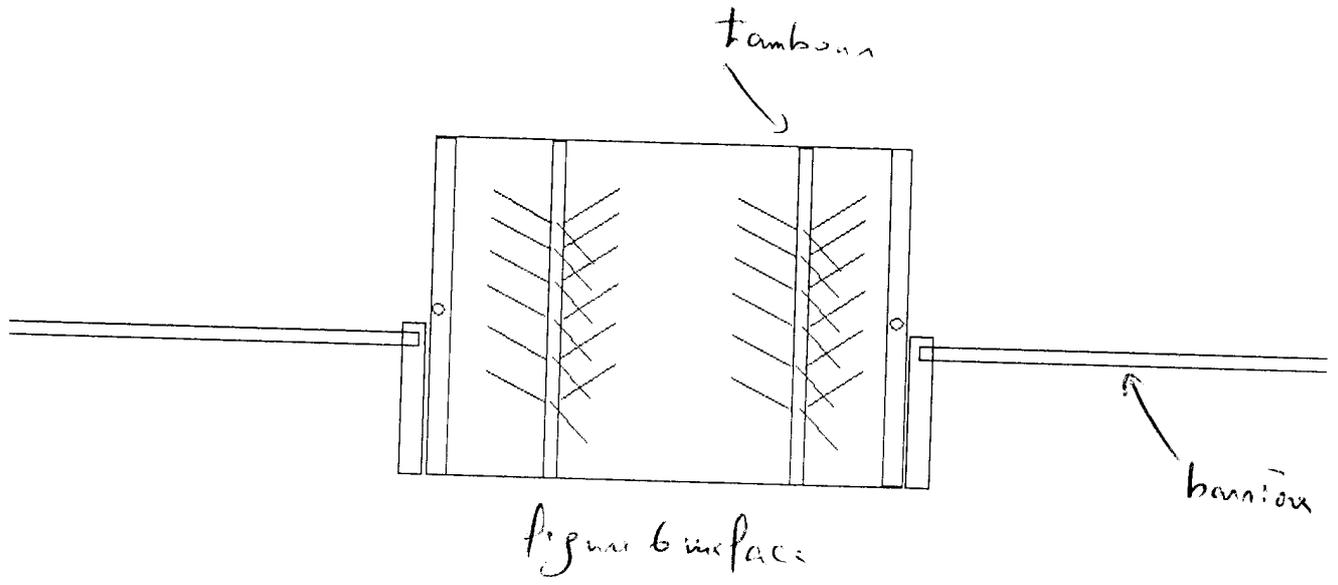


(12) DEMANDE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 37936 A1** (51) Cl. internationale : **E05G 5/00; E05F 15/10**
- (43) Date de publication : **31.10.2016**

-
- (21) N° Dépôt : **37936**
- (22) Date de Dépôt : **16.03.2015**
- (71) Demandeur(s) : **CIBLE SECURITE GROUPE, 57 BD ABDELMOUMEN (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **arroub farouk**
- (74) Mandataire : **arroub farouk**

-
- (54) Titre : **SOLUTION MOBILE DE SECURITE SURETE SECURITE PERIMETRIQUE ET DE CONTROLE D'ACCES**
- (57) Abrégé : La présente invention apporte une solution technique pour sécuriser les événements culturels ou sportifs, les chantiers, les sites et zones industriels et généralement tout site à risque. La présente invention concerne un système modulaire, transportable et interconnectable dédié aux applications de sécurité et de sûreté. Le système est configurable et customisable en fonction de la demande des clients. La customisation peut porter sur des caractéristiques essentielles telles que la finalité de la solution, le type d'obstacles, les technologies associées aux lecteurs, le sens de passage et sur des caractéristiques optionnelles, additionnelles ou de confort (systèmes de comptage, caméras, systèmes de climatisation, ...) La présente invention convient aussi bien à la gestion des flux des personnes qu'à celui des véhicules et pour faire office de poste de sécurité ou poste de commandement. Les caractéristiques principales de la solution sont le caractère mobile, modulaire, réglable en hauteur, robuste, configurable et interconnectable.



Description

[0001]

La présente invention concerne un système modulaire, transportable et interconnectable dédié aux applications de sécurité et de sûreté, ainsi que la mise en œuvre et une application préférentielle à des solutions de sûreté et de sécurité telle que la gestion des flux, la gestion des tickets, la gestion de parking ou encore la vidéosurveillance événementielle. Le terme cabine ou module désigne ici un bloc avec un châssis en tôle acier. Le qualificatif modulaire signifie qu'un module peut être soit qu'il peut être juxtaposé, cascadié ou utilisé comme une brique parmi un ensemble de briques disposés de façon solidaire ou séparée physiquement mais reliées en réseau. Le vocabulaire de référence est celui de l'informatique, de la vidéosurveillance IP et du contrôle d'accès et plus généralement celui de la sécurité et sûreté.

La présente invention apporte une solution technique pour sécuriser les événements culturels ou sportifs, les chantiers, les sites et zones industriels et généralement tout site qui nécessite une gestion des foules ou des aspects sécuritaires. Une caractéristique principale de la solution est son caractère mobile, modulaire, réglable en hauteur et configurable qui sera décrit ci dessous

[0002]

La mobilité répond à des exigences pratiques ainsi que des logistiques. Le redéploiement rapide, permet par exemple de concilier des contraintes opérationnelles et des exigences légales en condamnant provisoirement des voies d'accès réservées aux secours ou aux forces de l'ordre ou au livraisons pour augmenter par exemple le nombre de guichet ou de voies d'entrées temporairement avant de redéployer les cabines à la fin de l'opération ou au cas où une évacuation, une urgence ou une livraison se produit. La mobilité se traduit également par des coûts logistiques maîtrisés car les cabines sont remorquables via une remorqué dédiée avec un système de sécurité. La remorque peut être tracté par un véhicule léger et ne nécessite pas des coûts logistiques élevés via le recours à l'achat ou à la location de camion avec engin de levage. La mobilité est un point fort pour les événements ponctuels et les chantiers avec changements de base (chantiers des autoroutes par exemple)

[0003]

La fonction principale du réglage en hauteur est de faciliter le transport puisque la cabine sera surélevée le temps de faire glisser la remorque dédiée sous la cabine, puis les pieds sont rabattus. Le réglage en hauteur permet de respecter la typologie des terrains et de déployer sur des terrains non plats puisque les vérins actionnent les couples de pieds de manière indépendante. Le réglage en hauteur permet également de surélevé la cabine en cas de pluies ou de présence de trottoirs pour la mettre au même

niveau d'une marche ou d'un trottoir. De plus la cabine contient une rampe lorsqu'elle reste surélevée par rapport au sol.

A cet effet, nous avons testé plusieurs prototypes avant de trouver la solution adaptée pour monter et descendre la cabine. Nous avons testé les solutions hydrauliques qui nécessitent une exploitation (centrale hydraulique, liquide, huile, nécessite d'une alimentation électrique, ...) et une maintenance adaptée et peuvent tomber en panne. Nous avons testé les solutions pneumatiques ou à base de vérins qui sont coûteuses, présentent plusieurs inconvénients en exploitation (besoin en pompe, ne supporte pas de fortes charges, ...) et tombent en panne souvent. De plus les vérins doivent être synchronisés ensemble en phase pour la montée et la descente. Finalement, nous avons retenue une solution à base de manivelle qui présente l'avantage de pouvoir fonctionner manuellement (en l'absence d'électricité) ou en automatique.

[0004]

La configuration de la cabine dépend des spécifications des clients et de l'usage de la cabine. En effet, la solution technique peut être aménagée pour la gestion des foules et le filtrage avec 2 obstacles physiques par cabines. Les obstacles physiques peuvent correspondre à 2 tourniquets ou 2 tambours ou 1 tourniquet et 1 tambour ou ... La cabine peut être utilisée aussi bien pour le contrôle d'accès du personnel que pour la gestion des tickets pour le filtrage lors d'une manifestation sportive ou culturelle. La solution peut également être configurée en tant que poste de sécurité ou poste de commandement avancé comme solution fermée avec une porte d'accès. Indépendamment de la configuration et de l'aménagement de la cabine, les options d'intégration de systèmes sont multiples et permettent de répondre à des exigences opérationnelles. Ainsi, une cabine peut intégrer en option, 1 à 2 barrières levantes pour la gestion des véhicules, des mâts télescopiques pour la vidéosurveillance périmétrique, des solutions de comptage, des caméras de visualisation à l'intérieur des cabines, de solutions de transmissions, des solutions informatiques, ... La toiture de la cabine peut accueillir un panneau solaire pour la génération d'électricité. Un groupe électrogène peut être couplé au panneau électrique pour générer l'électricité sur des chantiers ou lors des événements culturels ou sportifs pour lesquels le branchement sur les prises sur secteur n'est pas possible.

[0005]

Les modules peuvent être cascades et gérés de manière centralisée à partir d'un poste de sécurité ou un poste de commandement ou être gérés de manière indépendante les uns des autres. Lorsque les modules sont gérés de manière centralisée, les systèmes de transmissions et les systèmes informatiques sont mis en place pour faciliter la gestion.

[0006]

Une cabine customisée en poste de sécurité et de commandement est dotée d'un bureau et d'un mur d'écran solidaires à la structure pour tenir compte des contraintes opérationnelles et des déplacements. Elle est dotée de prise de courant et informatique, d'un système d'éclairage et d'une grille de ventilation protégée. De plus elle peut être dotée en option d'un système de climatisation. De même, l'isolation thermique et/ou sonore peuvent être proposées en option pour améliorer le confort. Une cabine dédiée à la sécurité ou au commandement reçoit l'ensemble des flux vidéos et des données sur les entrées et les sorties liées au contrôle d'accès ou à la gestion des foules, de véhicules, ...

[0007]

Une caractéristique supplémentaire des cabines dédiées au filtrage et à la gestion des foules réside dans le fait que les lecteurs des tourniquets ou des tripodes peuvent être configurés en fonction des exigences liées à la sécurité du site. Les lecteurs peuvent être de type lecteur de proximité à carte ou à tag, lecteur biométrique de type fingerprint, facial ou vasculaire, lecteur de ticket, ... De même les obstacles physiques (tambour, tourniquet, ...) peuvent être à unicité de passage ou à double sens en fonction de l'utilisation de la cabine et permettent en général le passage d'une seule personne à la fois

[0008]

La cabine lorsqu'elle est mise en amont d'un parking ou d'une zone avec accès réglementé des véhicules peut être dotée de barrières levantes pour gérer les flux de véhicules

[0008]

Une caractéristique de robustesse est liée au choix de la tôle et de l'acier pour résister aux conditions d'intempéries, aux conditions de transport mais également au hooliganisme et au vandalisme.

[0009]

Concernant l'état de l'art, notons qu'un bâtiment léger du type baraquement, mobil-hom ou bungalow existent sur le marché. Ces bâtiments peuvent être customisés pour différents applications. Notons même les bâtiments dédiés à la sécurité et comportant des tourniquets ou d'autres types d'obstacles physiques ou customisées en bureau ou en accueil pour la sécurité existent sur le marché. Il présente néanmoins plusieurs inconvénients par rapport à notre cabine. liés à l'encombrement, au choix des matériaux de structure, au poids, à la robustesse et au transport. De ce fait, ce type de bâtiment est coûteux à l'importation du fait de son volume et son poids, nécessite un investissement en moyen de transport et de manutention et perd l'avantage de la mobilité puisqu'il se retrouve le plus souvent fixé au sol ou sur un plancher. Tous ces

facteurs impactent l'exploitation et la maintenance de ce type de cabine. Ce type de bâtiment n'est pas robuste pour résister à du vandalisme ou du hooliganisme, ... De plus, les bâtiments existants sont généralement orientés pour le contrôle des accès sur les chantiers ou sur des sites industriels et offrent par conséquent des solutions basiques de gestion de contrôle d'accès. Les bâtiments existants montés solidairement à des remorques sont lourdes à gérer et présentent des problèmes d'ergonomie, de positionnement et peuvent présenter un risque ou un danger en cas de présence de foule à cause des rampes ou des escaliers. De plus, elles peuvent être difficilement aménagées pour des personnes à mobilité réduite.

Les nouveautés résident donc dans la facilité de transport, dans l'architecture modulaire et dans l'intégration des systèmes pour offrir plusieurs applications industrielles.

[0010]

Une application typique est la gestion d'un chantier, d'un événement sportif ou culturel : par exemple dans un stade les cabines sont gérées par les forces de l'ordre et le gestionnaire du stade. Un officier est en position dans le module poste de sécurité pour coordonner avec les forces présentes sur le terrain et superviser les caméras mobiles montées dans les modules et/ou sur des mats fixes ou télescopiques. Les modules de gestion de tickets sont déployés avant le match et positionnés en amont ou en aval des grandes portes coulissantes en barreau de fer pour créer un obstacle physique. Les modules de gestion de flux et de tickets sont dispatchés à plusieurs endroits. Les solutions doivent être à unicité de passage et à base de tambours pour éviter les problèmes de fraudes et de vandalisme. Les modules sont interconnectés et gérés de manière centrale par toutes les parties prenantes (gestionnaire du stade, organisateur, force de l'ordre, ...) en gérant les droits et privilèges. Avant la fin du match, ces mêmes modules seront déplacés pour permettre une évacuation fluide et simple du complexe sportif. Les modules peuvent être déplacés s'il y a des situations d'urgence (évacuation, ambulance, ...). Le caractère de mobilité permet de respecter les normes internationales et les normes de la protection civile en cas d'urgence.

Sur un chantier ou un site industriel, le système est déployé puis est raccordé soit à l'alimentation provisoire soit à un groupe électrogène. Il permet de gérer les entrées/sorties pour les gens habilités. Si la progression des travaux nécessite un redéploiement, le système est déplacé et reconfiguré en fonction des nouveaux besoins avec simplicité.

Dans un abattoir public et pour maîtriser les flux tout en optimisant les coûts liés à la sécurité et au gardiennage du site et pour des raisons liées à l'ergonomie du site, il y a un grand accès qui est utilisé par les camions et par les bouchers et les chevillards. Etant donné que le flux de personnes est limité à certaines plages horaires à forte influence, il faut pour contrôler et fluidifier les flux un nombre suffisant de points de

contrôle d'accès sur une courte période. Après il faut dégager la voie pour permettre les flux de camions. Nos cabines permettent de répondre à ce type d'exigences puisque les cabines sont cascades par juxtaposition pour fluidifier les flux en périodes de fortes influences des bouchers, chevillards et leurs accompagnateurs. Puis les cabines sont redéployées sur le côté pour libérer la voie pour les camions. Une à deux cabines dotées de barrières levantes peuvent rester déployer pour des flux de véhicules

[0011]

Les dessins figurant en annexe fournissent des précisions sur le dispositif selon l'invention sans toutefois le limiter.

[0012]

Les 3 premières figurent illustrent des cabines dédiés au contrôle d'accès et la gestion des foule. La figure 1 donne une vue par dessus de la cabine avec deux tambours pour le contrôle d'accès. La figure 2 illustre une cabine avec deux tripodes. Idem pour la figure 3 où la cabine comporte deux portes coulissante. Enfin la figure 4, montre une cabine customisée en PC de sécurité avec un bureau, un siège et un mur d'écran. Cette même cabine peut être dotée de barrières levantes comme l'illustre la figure 5 pour une cabine PC de sécurité avec deux barrières et la figure 6 avec une cabine dotée de 2 tambours à double sens et de deux barrières levantes. La figure 7 montre de profil une cabine PC de sécurité avec vérins sorties. Ce même cabine peut être dotée d'un mat telescopique et rabattable comme le montre la figure 8.

Les dimensions standard d'une cabine remorquable sont d'environ 2,5 x 1,8 x 2,4 (LxlxH) pour un poids de l'ordre de 450 Kg. Les 4 vérins sont mécaniques avec une hauteur par vérin de 0,9 m pour surelevé la cabine par rapport au niveau du sol ou pour faciliter les tâches de remorquages. La module d'alimentation par défaut est 220/110 V. les lecteurs d'accès sont multi technologies adaptés au type d'obstacles de sécurité, au niveau du risque et à l'utilisation finale. Le système d'éclairage et par LED et l'autonomie de la batterie de secours est de l'ordre de 4h. La cabine peut être déployé en moins de 20 minutes puis mise sur une remorque en 15 minutes.

[0013]

L'invention est également définie par la teneur des revendications annexées ci-après.

[0014]

Il est bien entendu que différentes customisations de la cabine sont possibles et rentrent dans la portée de l'invention.

Revendications(7)

1. Dispositifs de sécurité et de sûreté permettant une gestion de crise ou d'événements ou de flux à partir d'un poste de sécurité ou un poste de commandement
2. Dispositifs de sécurité permettant de gérer les flux, de gérer les tickets, de gérer le contrôle d'accès via des cabines dotées d'obstacles physiques aussi bien pour les personnes que pour les véhicules avec une customisation par type d'obstacle (tambour, tripode, ..), par nature de lecteur (lecteur de badge/tag/ticket/cartes, lecteur biométrique, ...), par sens de passage (unicité de passage ou double sens ou les deux à la fois)
3. Dispositifs faciles à transporter et remorquables à base de vérins avec possibilité de le faire monter et descendre manuellement via une manivelle ou automatiquement
4. Dispositifs réglables en hauteur pour tenir compte de la morphologie des terrains et des conditions opérationnelles.
5. Dispositifs modulaires qui lorsqu'ils sont cascades par juxtaposition forment un obstacle physique pour clôturer un site et canaliser les foules.
6. Dispositifs modulaires qui peuvent être dispatchés à différents accès d'un même site et peuvent être gérés de manière centralisés
7. Dispositifs pouvant apporter une valeur ajoutée au poste de sécurité lorsqu'ils sont munis de systèmes de comptage, de caméras de vidéosurveillance, de système de traçage, de systèmes d'alarmes, de systèmes informatiques et télécoms

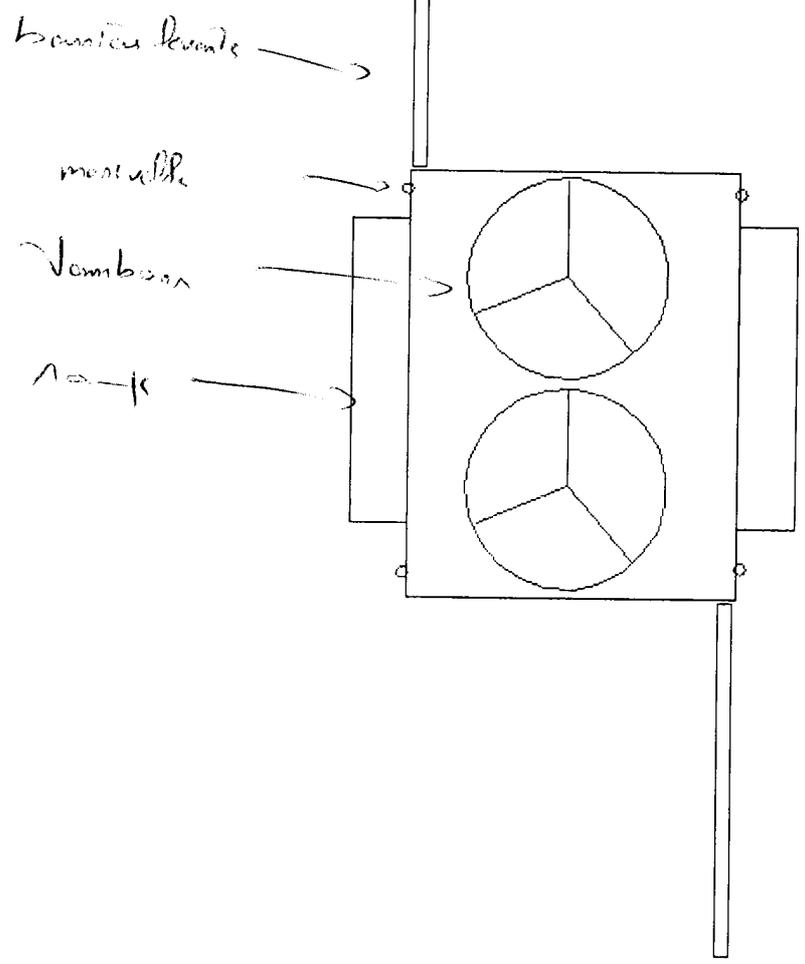
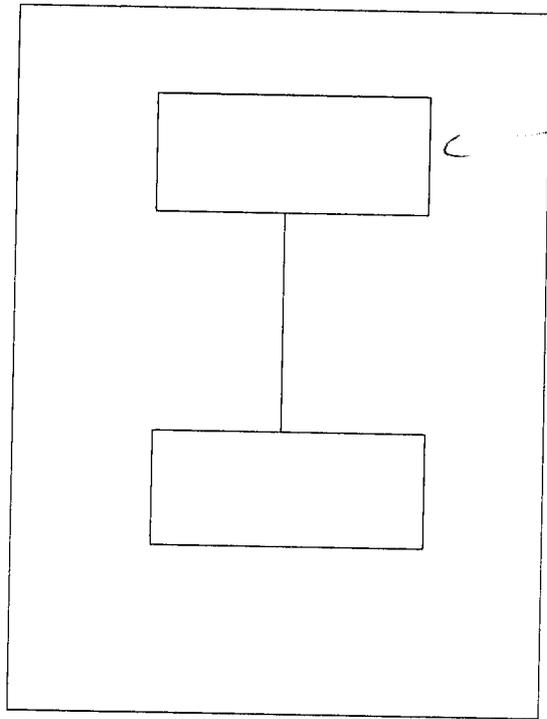


Figure 6



post connector

figure 3

benzene level

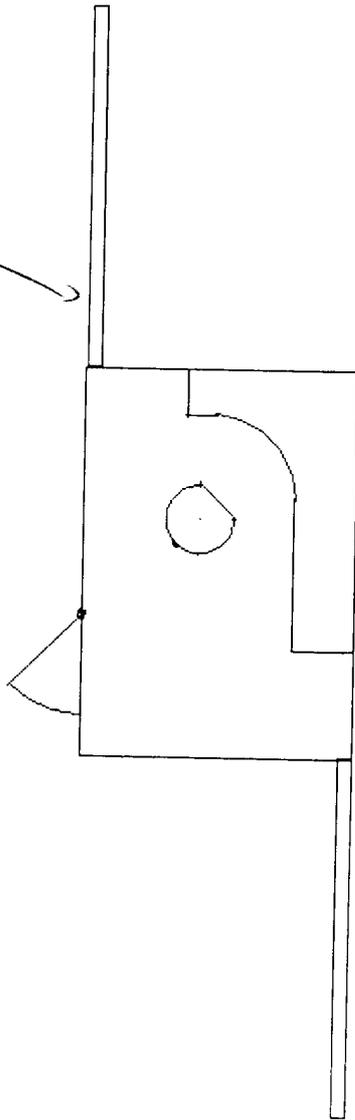


figure 5

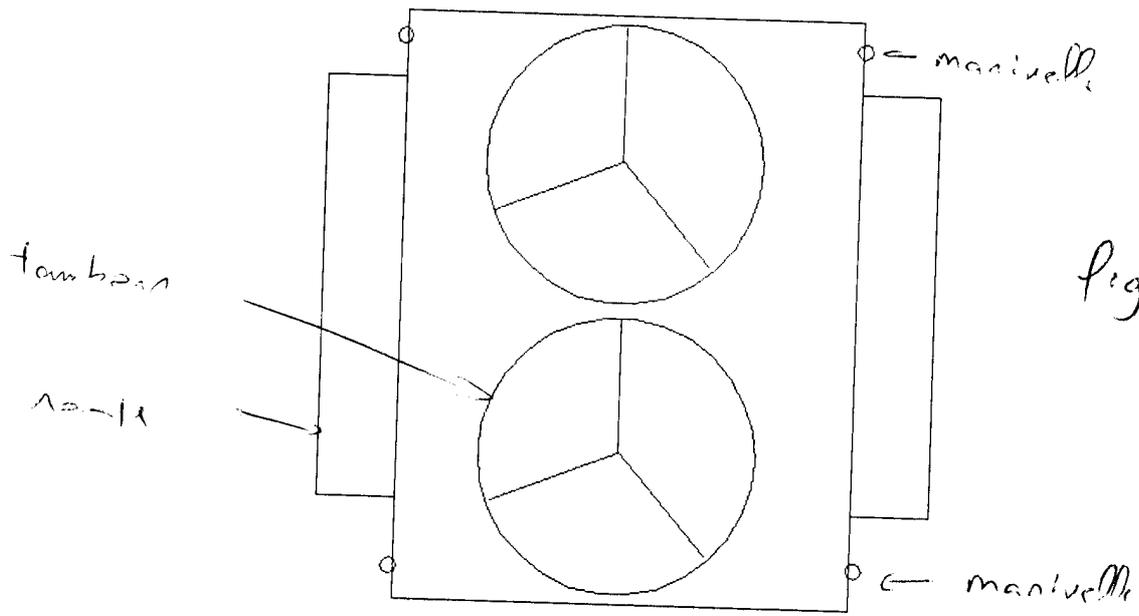


figura 1

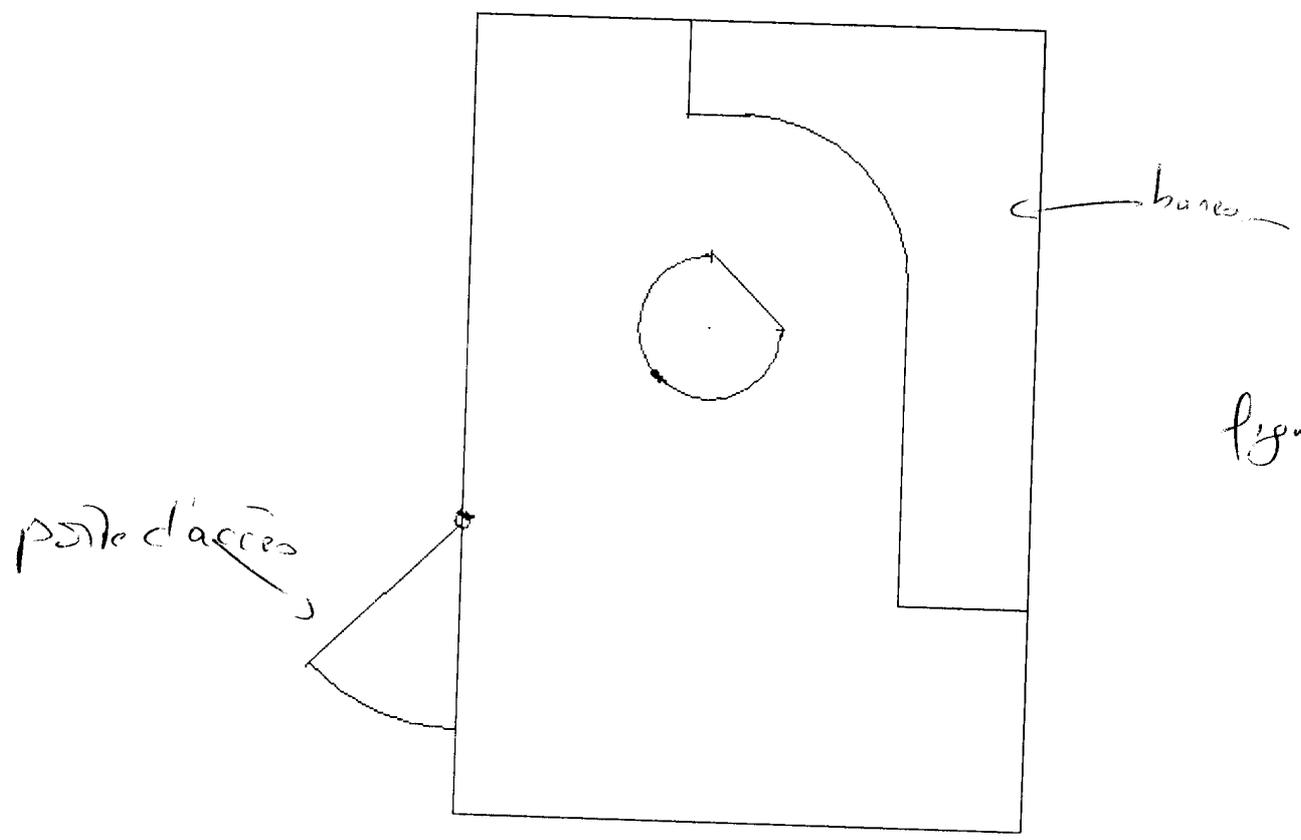


figura 4

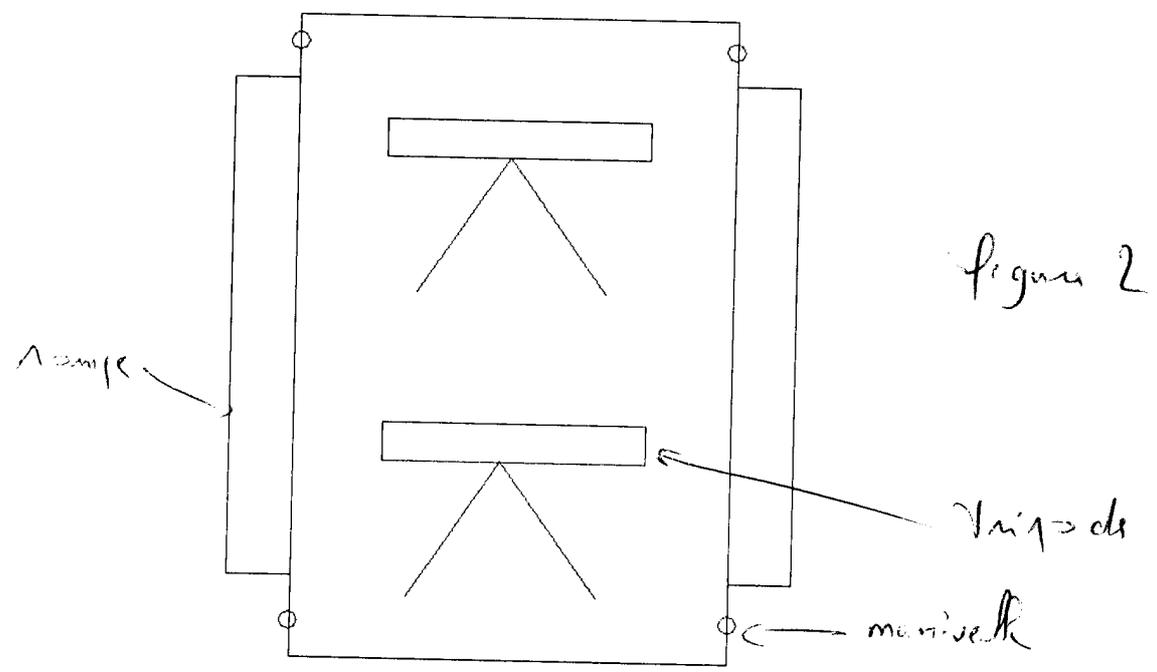
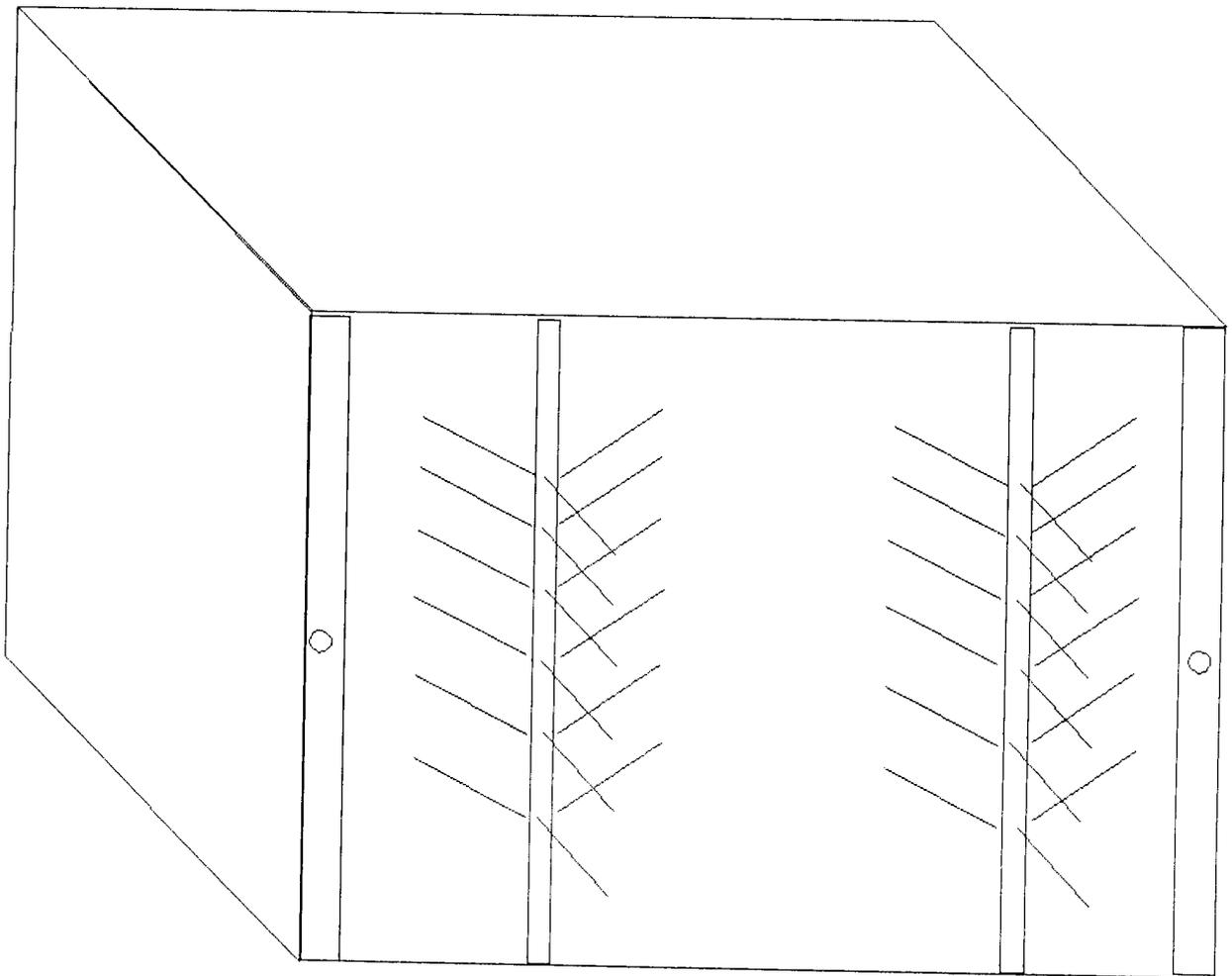
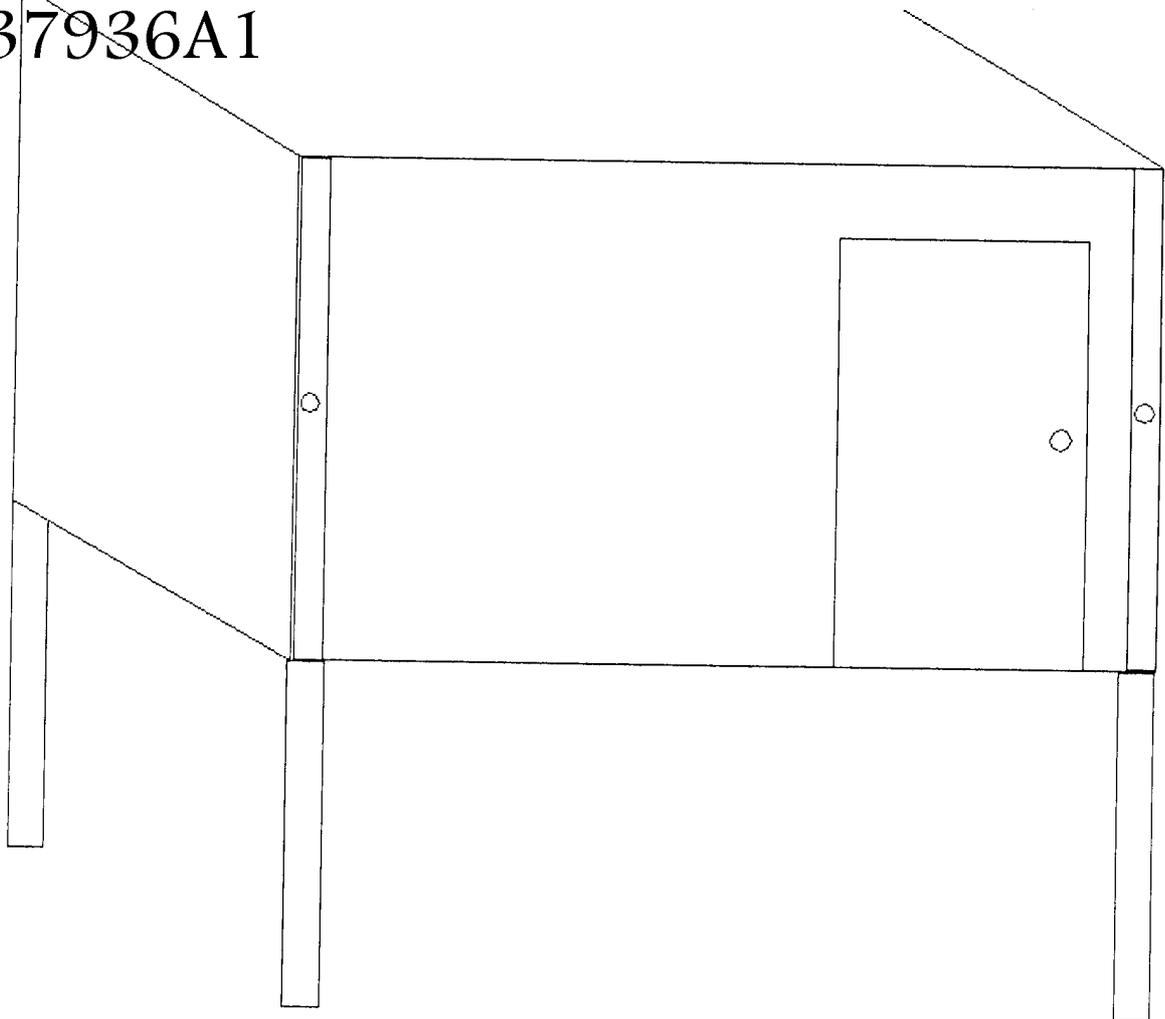


figura 2

MA. . . 37936A1



Abrégé de l'invention

La présente invention apporte une solution technique pour sécuriser les événements culturels ou sportifs, les chantiers, les sites et zones industriels et généralement tout site à risque.

La présente invention concerne un système modulaire, transportable et interconnectable dédié aux applications de sécurité et de sûreté. Le système est configurable et customisable en fonction de la demande des clients. La customisation peut porter sur des caractéristiques essentielles telles que la finalité de la solution, le type d'obstacles, les technologies associées aux lecteurs, le sens de passage et sur des caractéristiques optionnelles, additionnelles ou de confort (systèmes de comptage, caméras, systèmes de climatisation, ...)

La présente invention convient aussi bien à la gestion des flux des personnes qu'à celui des véhicules et pour faire office de poste de sécurité ou poste de commandement.

Les caractéristiques principales de la solution sont le caractère mobile, modulaire, réglable en hauteur, robuste, configurable et interconnectable.

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97
relative à la protection de la propriété industrielle telle que
modifiée et complétée par la loi 23-13)

| | |
|--|-----------------------------------|
| Renseignements relatifs à la demande | |
| N° de la demande : 37936 | Date de dépôt : 16/03/2015 |
| Déposant : CIBLE SECURITE GROUPE [MA] | |
| Intitulé de l'invention : SOLUTION MOBILE DE SECURITE SURETE SECURITE PERIMETRIQUE ET DE CONTROLE D'ACCES | |
| <p>Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.</p> <p>Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com, et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu</p> | |
| <p>Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :</p> <p>Partie 1 : Considérations générales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés</p> <p>Partie 2 : Rapport de recherche</p> <p>Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention</p> | |
| Examineur : I. OUBIYI | |
| Téléphone : (+212) 522586414 | |
| Date d'établissement du rapport : 25/06/2015 | |

Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
Pages 5
- Revendications
7
- Planches de dessin
Page 6

Cadre 3 : Titre et Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Le Titre arrêté tel qu'il a été modifié par l'examinateur

- Poste de garde de control d'accès modulaire et transportable

Partie 2 : Rapport de recherche**Classement de l'objet de la demande :**

CIB : E05F15/10, E05G5/00

CPC : E05F15/10, E05G5/00

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Espacenet, Orbit

| Catégorie* | Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | N° des revendications visées |
|------------|---|------------------------------|
| X | http://www.securedbymac.com/turnstile-blog | 1-7 |
| X | http://www.usinenouvelle.com/expo/controle-d-acces-mobile-p294800.html | 1-7 |
| X | http://www.balatfrance.fr/descargas/Postes-de-garde.pdf | 1-7 |
| X | http://www.usinenouvelle.com/expo/structure-mobile-de-controle-d-acces-p55576.html | 1-7 |

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs

-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 4 : Remarques de clarté**

La demande ne satisfait pas aux exigences de l'art. 35 de la loi 17/97, Les revendications 1-7 ne satisfont pas à l'exigence de clarté, car l'objet de la protection demandée n'est pas clairement défini. Les revendications tentent de définir l'objet par le résultat recherché, ce qui revient simplement à énoncer le problème sous-jacent, sans indiquer les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat.

Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

| | | |
|--|---|------------|
| Nouveauté (N) | Revendications aucune Revendications 1-7 | Oui Non |
| Activité inventive (AI) | Revendications aucune Revendications 1-7 | Oui Non |
| Possibilité d'application Industrielle (PAI) | Revendications 1-7 Revendications aucune | Oui Non |

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : <http://www.securedbymac.com/turnstile-blog>

1. Nouveauté (N) et Activité inventive (AI):

Le document D1 divulgue un poste de garde de control d'accès modulaire, transportable, adapté à la protection des chantiers, lieux d'événement et des sites industriels comprenant :

- Une zone bureau équipée ; (voir descriptif du produit) ;
- Une zone d'accès avec obstacles physiques pour la gestion des véhicules et des piétons (tourniquet, barrière levante) (voir image) ;
- Lecteurs de badges ;
- caméras de vidéosurveillance (voir descriptif du produit) .

Par conséquent, l'objet des revendications 1-7 n'est pas nouveau et n'implique pas une activité inventive au sens des articles 26 et 28 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.

2. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention présente une utilité déterminée, probante et crédible au sens de l'article 29 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.