

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 28.01.91.

⑮ Priorité :

⑯ Date de la mise à disposition du public de la demande : 31.07.92 Bulletin 92/31.

⑰ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑱ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑴ Demandeur(s) : COLOMBO Giorgio — IT.

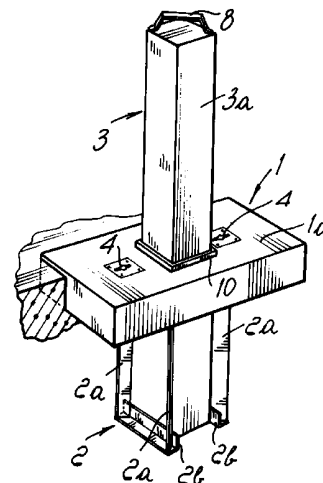
⑵ Inventeur(s) : COLOMBO Giorgio.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire : Cabinet Nony & Cie.

⑸ Dispositif antivol à colonne blindée extractible notamment du type obstacle au passage de véhicule.

⑹ Dispositif antivol à colonne blindée extractible pour protéger des régions en général en constituant un obstacle au passage de véhicules et pour barrer des portes et analogues, comprenant une base d'acier (1) dont la forme est celle d'un corps au moins partiellement en forme de boîte et qui comprend des parois qui sont au moins en partie recouvertes de plaques en un alliage métallique anti-perforation ou analogue; la base peut être enfoncée horizontalement dans la surface de passage et munie au centre d'une ouverture traversante, un réceptacle vertical en forme de prisme et réalisé en acier est inséré rigidement dans l'ouverture, comprend deux nervures de renfort longitudinales et transversales (2a, 2b) et peut être complètement enfoncé au-dessous de la surface de passage; une colonne blindée (3) est insérée télescopiquement et de façon amovible dans le réceptacle, est remplie au moins en partie à l'intérieur avec un matériau présentant une forte résistance à l'abrasion et une dureté, élevée et comprend des moyens pour son ancrage à des moyens de blocage (4) présents dans la base.



5

La présente invention concerne un dispositif antivol comprenant une colonne blindée extractible utilisée en particulier pour la protection périmétrique de grandes surfaces et/ou de locaux utilisés pour le stockage, l'exposition, le remisage et analogues de machines, de dispositifs et d'objets de grandes dimensions et de valeur intrinsèque élevée, tels que des automobiles. Des types variés de dispositifs antivol mécaniques et électroniques sont maintenant très répandus et sont normalement installés sur les portes d'accès, les fenêtres et ouvertures similaires de locaux de stockage. Les dispositifs antivol sont choisis en rapport avec le type de local qui contient les produits à protéger contre le vol, et il est clair qu'en raison de la valeur élevée des produits à protéger, les dispositifs antivol installés sont choisis parmi ceux qui sont les plus sophistiqués, qui sont alors combinés à des portes blindées de types divers, et de résistances mécaniques diverses.

Il est également connu que tout dispositif antivol ou porte blindée quelconque ne résiste pas dans la pratique à des criminels très spécialisés équipés d'équipements d'effraction modernes; en fait, tout type de porte blindée et de coffre peut être ouvert, et la durée nécessaire à cette effraction varie naturellement dans de larges limites selon le degré de résistance des matériaux utilisés, et du type et des dimensions de la porte, du coffre ou analogues à ouvrir.

Dans le cas particulier de grandes surfaces, qu'elles soient fermées, ouvertes ou recouvertes, utilisées pour le stockage ou le remisage de véhicules automobiles coûteux et analogues, le problème de la protection contre le vol est encore plus important et difficile à résoudre avec les dispositifs antivol et les portes blindées actuellement disponibles.

Le but de la présente invention est donc de proposer un dispositif antivol conçu et structuré de manière que son effraction ou sa

- 2 -

destruction soit difficile et soit au moins susceptible d'exiger des durées d'effraction très longues et donc de fournir un délai en général suffisant pour permettre l'intervention de moyens et de personnels chargés de la répression de ces crimes ou aussi de décourager des
5 criminels au point de les forces à abandonner l'action qu'ils ont engagée.

Un autre but de l'invention est de fournir un type de dispositif antivol avec ou sans alarme, structuré de manière qu'il puisse être installé dans des entrées ou ouvertures de sites fermés ou non fermés
10 et sur des portes blindées existantes, et qui soit surtout capable de protéger efficacement les grandes surfaces libres utilisées pour le stockage de dispositifs lourds et encombrants tels que des automobiles anciennes ou récentes, et produits similaires.

Un autre but de l'invention est de fournir un dispositif antivol
15 qui soit facile à installer, simple à insérer et à extraire et extrêmement résistants aux attaques par tout moyen d'effraction actuellement disponible.

En dehors de l'avantage de fournir une résistance mécanique élevée, le dispositif antivol de l'invention offre également l'avantage
20 de constituer, au moyen de la combinaison de plusieurs dispositifs identiques, une enceinte inattaquable, ou ne pouvant être attaquée qu'avec de grandes difficultés et entraînant de longues durées d'effraction, sur des terrains ou des sites à l'air libre sans avoir besoin pour lesdits terrains ou sites d'un agencement ou d'une
25 préparation particulière pour l'installation desdits dispositifs antivol.

Ce but, ces objets et autres qui apparaîtront clairement à la lecture de la description qui suit, sont atteints au moyen d'un dispositif antivol pour protéger des sites ouverts ou fermés et des
30 portes de locaux et analogues, qui est constitué selon la présente invention par une base en acier ayant la forme d'un corps au moins en partie en forme de boîte, et comprend des parois recouvertes au moins en partie de plaques en un alliage métallique résistant à la perforation ou à la coupe, ladite base pouvant être enfouie
35 horizontalement dans une surface de passage et étant munie au centre

- 3 -

d'une ouverture traversante, un réceptacle vertical en forme de prisme réalisé en acier et étant appliqué rigidement dans ladite ouverture, ledit réceptacle comprenant des nervures de renfort longitudinales et transversales et pouvant être enfoui entièrement au-dessous de la surface de passage, une colonne blindée pouvant être enfoncée de façon 5 télescopique et amovible dans ledit réceptacle, ladite colonne étant remplie à l'intérieur au moins en partie d'un matériau présentant une résistance élevée à l'abrasion et une dureté élevée et étant munie de moyens pour son ancrage à des moyens de blocage prévus à l'intérieur de 10 ladite base, ladite colonne qui fait saillie de ladite base constituant un obstacle valable pour s'opposer au passage de véhicules et analogues remisés dans la région protégée par un ou plusieurs dispositifs antivol à colonne extractible.

Plus particulièrement, ledit réceptacle télescopique, ladite 15 colonne blindée et ladite ouverture centrale de la base ont en section transversale la forme d'un quadrilatère, et les moyens de blocage de la colonne sont constitués par des serrures qui actionnent des pênes horizontaux à l'intérieur de ladite base et qui peuvent être insérés dans des ouvertures ou des fraisages définis dans le corps métallique 20 de la colonne extractible.

En outre, ladite colonne extractible comprend à son extrémité inférieure au moins une paire de galets ou de roues libres pour faciliter le transport après l'extraction du réceptacle enfoui et comprend à son extrémité supérieure au moins une poignée de saisie et 25 de manoeuvre.

L'invention va maintenant être décrite plus en détail au moyen d'un mode de réalisation préféré et non exclusif, en se référant aux dessins annexés présentés seulement à titre d'exemples non limitatifs et dans lesquels:

30 la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif antivol à colonne extractible pour des surfaces ouvertes et analogues, réalisé selon l'invention et montré dans sa condition installée;

la figure 2 est une vue en élévation en coupe de la partie inférieure creuse (réceptacle télescopique) du dispositif de la figure 35 1;

- 4 -

la figure 3 est une vue en plan de dessus de la base du dispositif de la figure 2, qui peut être placée au ras de la chaussée;

la figure 4 est une vue en élévation en coupe de la colonne blindée extractible pouvant être accouplée télescopiquement à l'intérieur du réceptacle de la figure 3; et

la figure 5 est une vue en coupe transversale de la colonne de la figure 4, selon la ligne V-V de ladite figure 4.

En se référant aux figures ci-dessus, le dispositif antiviol est essentiellement constitué de trois corps creux et spécifiquement d'une base 1, d'un réceptacle 2 ancré rigidement sur la face inférieure de la colonne de base et d'une colonne blindée 3 pouvant être insérée et extraite télescopiquement du réceptacle 2, en passant à travers la base.

La base 1 est constituée par un corps en forme de boîte de section quadrangulaire et réalisé en acier, à l'intérieur duquel sont disposées deux serrures opposées 4, 4a (figure 2) munies d'un couvercle de protection contre la poussière et qui actionnent deux pênes opposés 5-5a. Lesdites serrures sont du type à clé de sûreté à double panneton à sept profils, et sont protégées à la fois sur le dessus et latéralement par des éléments en forme de boîtes en acier de 10 mm et par des plaques réalisées en un alliage résistant à la perforation et à la coupe, de préférence des alliages de cuivre-manganèse et de d'acier-manganèse.

La base est prévue pour être enfouie horizontalement dans la surface de passage (sol, chaussée ou plancher) de manière à laisser la surface extérieure exposée et à ne pas constituer un obstacle au passage de personnes et de véhicules. Une ouverture traversante 6 de forme quadrangulaire (figure 3) est définie au centre de la base et permet l'accès à un réceptacle d'acier 2 qui est également quadrangulaire et présente une section transversale qui est identique à celle de l'ouverture 6 constituée dans la base; des renforts constitués par des ailettes ou des plaques 2a réalisées en acier et disposées le long des bords externes du réceptacle 2 et orientées le long des lignes diagonales dudit réceptacle, comme montré à la figure 1, sont soudés ou ancrés rigidement au réceptacle 2. Des cornières en acier en forme de L

- 5 -

2b sont en outre appliquées à la base du réceptacle 2. Lesdites ailettes et lesdites cornières permettent, en plus du raidissement du réceptacle 2, une retenue plus sûre dans le sol dudit réceptacle et donc une plus grande sécurité l'empêchant d'être retiré du sol.

5 Le dispositif antivol est en outre muni d'une colonne extractible 3 de section transversale quadrangulaire (figures 4 et 5) et dont les dimensions sont telles qu'elle peut être insérée facilement dans le réceptacle 2, en passant par l'ouverture 6 de la base, comme montré à la figure 1.

10 Ladite colonne est constituée par un caisson quadrangulaire réalisé en acier, creux à l'intérieur et muni à son extrémité inférieure de roues libres fixes ou pivotantes 7 avec un frein d'arrêt pour le positionnement vertical et, à son extrémité supérieure, d'une ou plusieurs poignées de saisie 8. Un bride périphérique 10 est
15 également prévue sur la colonne 3.

Ladite colonne 3 a une longueur telle qu'elle présente, après son positionnement au moyen des roues 7 en contact avec le fond du réceptacle 2 et de la bride périphérique 10, qui contient à l'intérieur un alliage en cuivre résistant à la découpe et en contact avec la paroi
20 supérieure la de la base, une partie en saillie 3a d'une longueur suffisante pour empêcher le passage de véhicules ou de machines diverses, c'est-à-dire apte à constituer un obstacle important au passage de véhicules et analogues, soit par exemple d'au moins 40-45 cm à partir de la base. La bride 10 de la colonne 3 contient également du
25 ciment et une tige d'acier filetée.

La partie 3a au moins de la colonne qui fait saillie à partir de la base est recouverte par des alliages métalliques de forte résistance à la perforation, à la coupe ou analogues, par exemples en acier-manganèse et en cuivre-manganèse, ou réalisée entièrement en
30 ceux-ci. Un corps tubulaire creux 12 est en outre interposé à l'intérieur de la partie 3a entre deux couvercles opposés 11-11a, est positionné centralement par rapport à la colonne et bloqué sur lesdits couvercles par une tige 13 et des écrous ou analogues 14-14a. Des ailettes longitudinales 15 sont en outre appliquées radialement sur la
35 surface cylindrique externe du corps tubulaire 12 (figures 4 et 5) et

- 6 -

sont de préférence espacées mutuellement et angulairement de distances égales et contiennent à l'intérieur un alliage de cuivre résistant à la coupe. Un espace intermédiaire annulaire 16 est ainsi créé entre la colonne 3 et le corps creux interne 12, et est totalement rempli d'un

5 matériau d forte résistance à la perforation, à la coupe et à l'abrasion; une composition particulièrement adaptée à ce but peut être constituée par exemple de 50 parties en poids de ciment, de 25 parties de sable, de 25 parties de gravier ou de quartz, de 5 jusqu'à 10 parties de corindon et de 5 parties de ciment fondu.

10 Ce mélange peut être également partiellement introduit dans la portion 16a de la partie supérieure 3b de la colonne 3 qui entoure le couvercle supérieur 11 pour éviter l'accès à l'élément de retenue 14 de la tige 13. Finalement, la colonne comprend des fraisages ou ouvertures 17 (figure 4) permettant de retenir les pênes de blocage 4-4a quand la

15 colonne est insérée dans le réceptacle 2.

Dans la pratique, le dispositif décrit ci-dessus constitue, en raison du choix particulier des matériaux utilisés, un obstacle valable pour le passage de véhicules et analogues qui, bien que l'on puisse éventuellement l'attaquer et le détruire avec certains procédés

20 destructeurs particuliers existant actuellement, offre néanmoins l'avantage d'exiger beaucoup de temps pour son élimination et l'utilisation de dispositifs bruyant, encombrants et certainement très coûteux, et donc de dispositifs d'effraction peu faciles à se procurer.

Finalement, le dispositif décrit ci-dessus présente des dimensions

25 permettant à une personne de réaliser facilement l'insertion, l'extraction et le transport de la colonne blindée; le transport est en outre facilité par l'existence des roues d'extrémité.

L'utilisation du dispositif antiviol à colonne extractible peut être utilisé dans la pratique dans toute zone ou espace ouvert, ou

30 local important prévu pour y stocker des dispositifs et objets encombrants et coûteux tels que par exemple des voitures luxueuses ou anciennes.

Il est évident que l'on peut associer tout type d'alarme acoustique ou émettrice de lumière audit dispositif antiviol quand il

35 est installé dans l'ouverture d'une porte, individuellement ou avec

- 7 -

d'autres dispositifs identiques; le dispositif décrit ci-dessus peut également être muni, à l'intérieur du réceptacle, d'un ou plusieurs contacts électriques pouvant être actionnés par un mouvement illicite de la colonne ou par des impacts ou des chocs sur ladite colonne,
5 susceptibles d'activer des alarmes, des sirènes, des téléphones ou analogues.

Il est clair également que des modifications et variantes structurellement équivalentes peuvent être envisagées dans la pratique pour mettre en oeuvre l'invention telle qu'elle est décrite sans sortir
10 du champ d'application de sa protection. Les matériaux utilisés, les dimensions des diverses parties qui la constituent et les sites ou régions à protéger peuvent être également modifiés selon les besoins.

- 8 -

REVENDICATIONS

1. Dispositif antiviol pour protéger des sites ouverts ou fermés et des portes de locaux et similaires, caractérisé en ce qu'il comprend une base en acier (1) ayant la forme d'un corps au moins en partie en
5 forme de boîte, et comprend des parois recouvertes au moins en partie de plaques en un alliage métallique résistant à la perforation ou à la coupe, ladite base pouvant être enfouie horizontalement dans une surface de passage et étant munie au centre d'une ouverture traversante (6), un réceptacle vertical en forme de prisme (2) réalisé en acier et
10 étant appliqué rigidement dans ladite ouverture, ledit réceptacle comprenant des nervures de renfort (2a, 2b) longitudinales et transversales et pouvant être enfoui entièrement au-dessous de la surface de passage, une colonne blindée (3) pouvant être enfoncée de façon télescopique et amovible dans ledit réceptacle, ladite colonne
15 étant remplie à l'intérieur au moins en partie d'un matériau présentant une résistance élevée à l'abrasion et une dureté élevée et étant munie de moyens (17) pour son ancrage à des moyens de blocage (4, 4a) prévus à l'intérieur de ladite base, ladite colonne qui fait saillie de ladite base constituant un obstacle valable pour s'opposer au passage de
20 véhicules et analogues remisés dans la région protégée par un ou plusieurs dispositifs antiviol à colonne extractible.

2. Dispositif antiviol selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite colonne est constituée par un corps en forme de boîte réalisé en acier, la cavité interne d'au moins la partie (3a) dudit
25 corps qui fait saillie de la base (1) étant remplie d'un matériau qui est sensiblement inattaquable par des moyens de perforation et/ou de coupe, ledit matériau étant retenu par deux couvercles opposés (11, 11a) qui sont associés mutuellement et rigidement par un élément d'écartement tubulaire central (12) et par un élément de traction
30 associé (13) disposé à l'intérieur dudit élément d'écartement.

3. Dispositif antiviol selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que lesdits moyens pour bloquer la colonne sur la base sont constitués par des serrures (4, 4a) à clés de sûreté qui actionnent des
pênes qui sont internes à la base et peuvent être insérés
35 horizontalement dans des ouvertures (17) définies dans le corps

- 9 -

métallique de la colonne extractible, lesdites serrures étant protégées par des plaques métalliques réalisées en un alliage non perforable ou analogue.

4. Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite colonne extractible comprend des roues libres de support (7) à son extrémité inférieure et au moins une poignée de saisie (8) à son extrémité supérieure et, dans sa région médiane, une bride périphérique en relief (10) apte à constituer un moyen d'arrêt pour ladite colonne contre la base.

5. Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que lesdits moyens de renforcement du réceptacle (5) sont constitués par des ailettes verticales externes (2a) et par des cornières en forme de L (2b) ou analogues qui sont associées rigidement et transversalement à la base du réceptacle.

6. Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ledit réceptacle (2) et ladite colonne blindée (3) ont une section transversale quadrangulaire et de préférence carrée.

7. Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend, dans une position protégée, des moyens de contact électriques aptes à actionner des alarmes acoustiques ou visuelles dans le cas d'une extraction illicite ou de tentatives exercées sur la colonne extractible.

8. Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il peut être utilisé pour créer un obstacle au passage de véhicules ou analogues remisés dans de sites ouverts, ou de portes ou entrées de locaux en général.

