



(11)

EP 3 208 409 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
13.03.2019 Bulletin 2019/11

(51) Int Cl.:
E05B 67/38 ^(2006.01) **E05B 9/08** ^(2006.01)
E05C 19/18 ^(2006.01) **E05B 65/00** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **17151863.2**

(22) Date de dépôt: **17.01.2017**

(54) **SYSTÈME ANTIEFFRACTION POUR PORTE DE GARAGE**

EINBRUCHSICHERUNGSSYSTEM FÜR GARAGENTOR

ANTI-BREACH SYSTEM FOR GARAGE DOOR

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **19.02.2016 FR 1651354**

(43) Date de publication de la demande:
23.08.2017 Bulletin 2017/34

(73) Titulaire: **Etablissements Mottez & Cie
59193 Erquinghem-Lys (FR)**

(72) Inventeur: **MOTTEZ, Frédéric
59000 LILLE (FR)**

(74) Mandataire: **Bureau Duthoit Legros Associés
31 rue des Poissonceaux
CS 40009
59044 Lille Cedex (FR)**

(56) Documents cités:
**GB-A- 2 253 436 GB-A- 2 287 279
US-A- 4 765 664 US-A- 5 458 383
US-A1- 2012 011 682**

- **PJB Security Products: "PJB Security Products - Garage Defender", , 10 avril 2011 (2011-04-10), XP055310393, Extrait de l'Internet: URL:<http://web.archive.org/web/20110410044129/http://www.pjbsecurity.co.uk/garage-gate-and-shed> [extrait le 2016-10-13]**

EP 3 208 409 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description**Domaine technique et Art antérieur**

[0001] La présente invention concerne le domaine de la sécurité.

[0002] La présente invention concerne plus particulièrement un système de sécurité antieffraction pour porte de garage.

[0003] Un des objectifs de la présente invention est de fournir un système qui limite, voire supprime, les risques d'intrusion par effraction dans les garages.

[0004] On donnera ici une définition large de ce qu'on entend par garage. L'homme du métier comprendra ici qu'il peut s'agir d'un hangar, d'un entrepôt ou de tout autre type de bâtiment, accessible par une porte, dans lequel on peut stocker des objets (un ou plusieurs véhicules, du matériel, etc.).

[0005] On connaît plusieurs types de porte de garage.

[0006] Dans le contexte de la présente invention, on s'intéressera plus spécifiquement aux portes qui s'ouvrent verticalement, ou s'ouvrant horizontalement (sans la fonction vissage de l'antivol sur la porte).

[0007] Classiquement, de telles portes s'ouvrent d'une position rabaisée dans laquelle le garage est fermé à une position relevée dans laquelle le garage est rendu accessible. Ces opérations peuvent bien évidemment s'exécuter dans le sens inverse pour fermer le garage.

[0008] Parmi ces portes à ouverture verticale, on retrouve notamment :

- les portes dites basculantes (avec ou sans débord),
- les portes dites sectionnelles, ou encore
- les portes à enroulement.

[0009] Les intrusions par effraction dans les garages sont de plus en plus fréquentes, notamment dans les zones résidentielles.

[0010] Ces intrusions visent principalement le vol de voitures.

[0011] Pour accéder au garage, il suffit généralement aux malfaiteurs d'arracher la porte en forçant dessus pour faire basculer la porte ou encore de percuter celle-ci par exemple avec une voiture dite bélier.

[0012] Pour éviter, ou à tout le moins limiter, les risques liés à ces intrusions, on connaît déjà un système de sécurité antieffraction pour porte de garage connu sous le nom « *Garage Defender* » commercialisé par la société MASTER LOCK®.

[0013] Un tel système est prévu exclusivement pour les portes de garage basculantes.

[0014] Techniquement, ce système comprend :

- une plaque de verrouillage ou sabot que l'on vient fixer au sol, de préférence dans une dalle en béton, grâce à des vis de sécurité, et
- une butée, fixée solidairement sur la plaque, venant faire pression contre la porte de manière à offrir une

résistance lorsqu'on applique une force dans le sens d'ouverture, c'est-à-dire lorsqu'on fait basculer la porte pour l'ouvrir.

5 [0015] Grâce à cette butée, il devient impossible d'ouvrir la porte par arrachage.

[0016] Le Demandeur soumet toutefois qu'avec un tel système il est possible de forcer l'ouverture de la porte par exemple en exerçant une force dans le sens contraire au sens d'ouverture. On pense par exemple au recours à une voiture bélier.

[0017] Le Demandeur observe également qu'un tel système n'est pas adapté pour les portes sectionnelles ou les portes à enroulement.

10 [0018] Le Demandeur observe en outre que l'utilisation d'un tel système est particulièrement fastidieuse dans la mesure où il faut nécessairement fixer la butée sur la plaque pour empêcher l'ouverture.

[0019] Sur le plan pratique, on peut donc considérer que le système proposé ici n'est quasiment utilisé que quand le propriétaire part pendant une période prolongée et qu'il veut sécuriser son garage pendant son absence : la mise en place du système « *Garage Defender* » semble trop contraignante pour une utilisation systématique et quotidienne.

15 [0020] On connaît également du document GB 2 253 436 A, un système de sécurisation pour porte basculante. Un tel système de sécurisation comprend un support en acier avec une attache saillante prévue pour traverser une fente dans une porte de garage, ménagée à un point où celle-ci est renforcée par des plaques vissées de part et d'autre de la porte. A la fermeture de la porte, l'attache saillante traverse la fente et permet de pouvoir fixer un cadenas à l'extérieur de la porte afin d'empêcher l'ouverture de la porte.

20 [0021] On connaît enfin du document US 4 765 664 A un verrou d'ancrage comprenant un manchon pouvant être ancré dans le sol devant la porte, et une tige avec une languette à son extrémité supérieure, reçue dans le manchon. La languette est prévue pour être reçue dans une fente d'une plaque, fixée en partie inférieure de la porte. Un cadenas peut ensuite être disposé dans un trou ménagé dans la languette de la tige afin d'empêcher l'ouverture intempestive de la porte. Un plot ménagé sur la tige coopérant avec une fente ménagée sur le manchon permet d'empêcher le retrait de la tige du plot.

Objet et Résumé de la présente invention

25 [0022] La présente invention vise à améliorer la situation décrite ci-dessus.

[0023] Un des objectifs de la présente invention est de remédier aux différents inconvénients mentionnés ci-dessus en proposant un système de sécurité antieffraction pour porte de garage, adaptable à tous les types de porte, qui est à la fois simple d'utilisation et facile à mettre en place et qui permet de limiter, voire supprimer, tous types d'intrusion dans les garages.

[0024] A cet effet, l'objet de la présente invention concerne selon un premier aspect un système de sécurité antieffraction pour porte de garage prévue pour s'ouvrir verticalement d'une position rabaisée dans laquelle le garage est fermé à une position relevée dans laquelle le garage est accessible (et inversement).

[0025] Il peut s'agir par exemple de porte de garage du type basculante sans débord ou sectionnelle.

[0026] Selon la présente invention, le système comporte :

- un corps principal destiné à être fixé solidairement dans une zone médiane du bord inférieur de la porte, et
- un sabot destiné à être fixé solidairement au sol.

[0027] Selon l'invention, le corps principal et le sabot sont en regard l'un vis-à-vis de l'autre.

[0028] De cette façon, lorsqu'on abaisse la porte, le corps principal entre en contact avec le sabot.

[0029] Selon l'invention, le corps principal et le sabot comprennent respectivement des premiers et deuxièmes moyens d'assemblage.

[0030] Ces moyens d'assemblage sont aptes à coopérer ensemble pour que, en position rabaisée, le corps principal et le sabot viennent s'assembler solidairement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de la porte.

[0031] Selon l'invention, le corps principal comporte un butoir dit extérieur qui est destiné à être en contact (direct ou indirect) avec la face extérieure de la porte de garage ; et ledit système comporte en outre deux butoirs latéraux dits intérieurs qui sont destinés à être solidairement fixés au sol à l'intérieur dudit garage de part et d'autre du butoir extérieur .

[0032] Selon l'invention, le système est configuré pour convenir à la sécurisation d'une porte de garage sectionnelle et d'une porte de garage basculante.

[0033] Ainsi, grâce à cette combinaison de moyens techniques, caractéristique de la présente invention, on dispose d'un système simple d'utilisation : le fait d'avoir une partie du système (ici le corps principal) directement fixé sur le bord inférieur de la porte permet d'éviter une installation et une désinstallation de la butée systématique comme on peut le retrouver dans le système « *Garage Defender* ».

[0034] Avec un corps principal solidaire de la porte, il suffit à l'utilisateur d'abaisser sa porte de garage pour rapprocher le corps principal du sabot.

[0035] Par cet affleurement, les moyens d'assemblage vont pouvoir en position rabaisée coopérer ensemble afin de s'assembler solidairement entre eux, ce qui permet de sécuriser le garage.

[0036] On remarquera ici que, grâce à l'invention, il n'est plus nécessaire de prévoir, après la fermeture de la porte, la mise en place d'une butée en fixant celle-ci sur la plaque au sol comme c'est le cas avec un « *Garage Defender* ».

[0037] En sens inverse, c'est-à-dire lors de l'ouverture

de la porte, il suffit à l'utilisateur de désassembler entre eux les moyens d'assemblage pour permettre de relever la porte de garage.

[0038] De la même façon, les opérations pour relever la porte sont ici beaucoup moins contraignantes qu'avec le « *Garage Defender* » qui, lui, nécessite le retrait de la butée ainsi que son stockage.

[0039] Selon des caractéristiques techniques optionnelles de l'invention prises seules ou en combinaison :

- les premiers moyens d'assemblage comprennent une ouverture ménagée dans le corps principal et les deuxièmes moyens d'assemblage comprennent un anneau d'accrochage ; dans ce cas, lorsque la porte est en position rabaisée, l'anneau d'accrochage est apte à passer à travers l'ouverture de manière à autoriser le passage d'un cadenas à travers l'anneau d'accrochage pour verrouiller la porte en position rabaisée ;
- l'anneau d'accrochage présente une section de coupe latérale de forme annulaire pour favoriser le passage du cadenas ;
- le sabot est fixé au sol par l'intermédiaire de vis de fixation, le corps principal formant en position rabaisée un caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis ;
- le corps principal comprend de part et d'autre de l'ouverture des flasques de protection en saillie.

[0040] La présente invention concerne selon un deuxième aspect une utilisation d'un système de sécurité antieffraction tel que celui décrit ci-dessus pour porte de garage du type basculante.

[0041] La présente invention concerne selon un troisième aspect une utilisation d'un système de sécurité antieffraction tel que celui décrit ci-dessus pour porte de garage du type sectionnelle.

[0042] Enfin, la présente invention concerne selon un quatrième aspect un kit antieffraction pour porte de garage comprenant :

- un système de sécurité antieffraction tel que celui décrit ci-dessus, et
- un cadenas.

Brève description des figures annexées

[0043] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description ci-dessous en référence aux figures 1, 2, 3 et 4 annexées qui en illustrent plusieurs exemples de réalisation dépourvus de tout caractère limitatif et sur lesquelles :

- la figure 1 représente de façon schématique une vue en perspective d'un système de sécurité antieffraction monté sur une porte de garage en position relevée ;
- la figure 2 représente de façon schématique une vue

en perspective d'un système de sécurité antieffraction monté sur une porte de garage en position rabaisée ;

- la figure 3 représente de façon schématique une vue de profil d'un système de sécurité antieffraction monté sur une porte de garage en position rabaisée conforme à la figure 2,
- la figure 4 est vue de dessous de l'ensemble comportant le corps principal et sabot du système antieffraction tel qu'illustré à la figure 1.

Description détaillée d'un exemple de réalisation avantageux

[0044] Un système de sécurité antieffraction selon un exemple de réalisation avantageux va maintenant être décrit en faisant référence conjointement aux figures 1, 2, 3 et 4.

[0045] Pour rappel, un des objectifs de la présente invention est de proposer un système antieffraction facile d'utilisation, améliorant la sécurité et pouvant s'adapter à tous types de portes de garages prévues pour s'ouvrir verticalement.

[0046] Ceci est rendu possible grâce à la présente invention dont un exemple de réalisation va être décrit dans ce qui suit.

[0047] L'exemple décrit ici concerne un garage présentant une porte PG dit basculante.

[0048] On comprendra que cet exemple est purement illustratif et ne présente en aucun cas un caractère limitatif. L'homme du métier comprendra en effet que le système 100 selon l'invention peut être utilisé pour tout type de porte de garage prévue pour s'ouvrir verticalement.

[0049] Dans cet exemple, le système 100 est principalement composé d'un sabot 20 et d'un corps principal 10.

[0050] Ce sabot 20 se présente ici sous la forme d'une plaque métallique qui est fixée au sol S.

[0051] De préférence, on peut prévoir que le sol S est composé d'une dalle en béton.

[0052] Dans l'exemple décrit ici, le sabot 20 est donc scellé dans la dalle par l'intermédiaire de vis de fixation V.

[0053] On comprendra ici que d'autres modes de réalisation sont envisageables.

[0054] Le corps principal 10 est quant à lui fixé directement ou indirectement sur la porte de garage PG.

[0055] Dans cet exemple, on prévoit que le corps principal 10 est fixé au niveau du bord inférieur PGa de la porte de garage PG, de préférence au niveau de la zone médiane Z de ce bord.

[0056] Dans l'exemple décrit ici, il est prévu que le corps principal 10 et le sabot 20 se rapprochent l'un de l'autre lorsqu'on rabaisse la porte PG (position rabaisée P1 illustrée en figure 1).

[0057] On comprendra ici que selon l'invention ces deux éléments 10 et 20 soient donc en regard l'un vis-à-vis de l'autre.

[0058] Pour sécuriser la porte PG, il est prévu selon

l'invention que le corps principal 10 et le sabot 20 présentent chacun des moyens d'assemblage respectivement 11 et 21 apte à coopérer ensemble.

[0059] Ces moyens 11 et 21 sont donc prévus pour coopérer ensemble de manière à s'assembler solidairement l'un avec l'autre de manière à verrouiller la porte PG lorsque celle-ci est en position rabaisée P1.

[0060] Dans cet exemple, les premiers moyens d'assemblage 11 consistent notamment en une ouverture 11a ménagée dans le corps 10, et les deuxièmes moyens d'assemblage 21 consistent en un anneau d'accrochage 21a.

[0061] Selon l'invention, lorsqu'on rabaisse la porte PG jusqu'à la position rabaisée P1, l'anneau d'accrochage 21a s'introduit dans l'ouverture 11a et dépasse de l'ouverture 11a dudit corps 10 pour permettre le positionnement d'un cadenas 110 dans l'anneau 21a.

[0062] Comme illustré aux figures, le sabot 20 peut se présenter sous la forme d'une plaque métallique dont la sous face est en appui sur le sol, l'anneau 21a étant solidaire en saillie de la face supérieure de la plaque métallique. Ce sabot 20 peut être fixé au sol grâce à des vis de fixation traversant des ouvertures de la plaque métallique.

[0063] De préférence, le cadenas 110 est du type « Diskus ».

[0064] De préférence, on pourra prévoir que l'anneau 21a présente une section de coupe transversale de forme annulaire, ce qui facilitera le positionnement du cadenas 110 quel que soit l'angle d'attaque avec lequel on tente d'introduire le cadenas.

[0065] Il suffira ainsi à l'utilisateur du système de rabaisser la porte PG jusqu'à la position P1 puis de se munir d'un cadenas 110 tel que celui proposé ci-dessus pour l'introduire dans l'anneau d'accrochage 21a afin de verrouiller la porte PG dans cette position P1.

[0066] Le corps principal 10 peut comprendre une paroi inférieure 14, plane, au travers de laquelle est pratiquée l'ouverture 11a destinée à être traversée par l'anneau 21a. Lorsque la porte est en position rabaisée P1, cette paroi inférieure 14 est en appui par sa sous-face sur la face supérieure de la plaque métallique du sabot 20, l'anneau 21a traversant alors l'ouverture 11a, et dépassant de cette ouverture 11a.

[0067] Cet exemple de moyens d'assemblage 11 et 21 est un exemple possible parmi d'autres. L'homme du métier pourra sélectionner d'autres moyens permettant un tel assemblage.

[0068] On notera ici que, selon l'invention et comme illustré en figure 3, le corps principal 10 comprend un butoir 12 dit extérieur.

[0069] Ce butoir extérieur 12 est en contact (direct ou indirect) avec la face extérieure de la porte PG. Le butoir extérieur 12 peut comprendre un profilé 120, en particulier de section carrée, destiné à s'étendre longitudinalement parallèle à la paroi inférieure 14 du corps principale 10. Des bouchons 15 obturent de préférence les deux embouchures respectivement aux deux extrémités du

profilé 120. L'une des faces latérales planes du profilé 120 de section carrée est destinée à entrer en contact avec la porte de garage PG : cette face plane entrant en contact avec la porte est sensiblement perpendiculaire à la paroi inférieure 14 du corps principale 10.

[0070] Le corps principal 10 peut être fixé à la porte de garage PG aux moyens d'organes de fixation tels que des vis V entre le butoir extérieur 12 et la porte de garage PG : à cet effet des ouvertures 121 sont prévues sur le profilé 120 de section carrée, en particulier à proximité de ces deux extrémités longitudinales. Chaque organe fixation tel qu'une vis V est inséré au travers d'une première ouverture dans la paroi latérale du profilé de section carrée en contact avec la porte de garage, ainsi qu'au travers d'une seconde ouverture, coaxiale à la première ouverture, traversant la paroi latérale plane du profilé de section carrée, située opposée à la paroi en contact.

[0071] Ainsi, dans la mesure où en position rabaisée P1 le corps 10 est scellé au sol S par l'intermédiaire du sabot 20, le butoir extérieur 12 va servir de butée et permettra d'éviter qu'un individu ne force l'ouverture de la porte en tentant d'arracher celle-ci.

[0072] Ce butoir 12 exerce une contre-force en cas d'arrachage, comme illustré en figure 3.

[0073] Selon l'invention, on prévoit également le positionnement de butoirs dits intérieurs, notés 31 et 32.

[0074] Ces butoirs, illustrés en figure 1, sont ici fixés au sol S à l'intérieur du garage.

[0075] On comprend ici que ces butoirs 31 et 32 améliorent la sécurité de la porte de garage PG en consolidant le renfort de celle-ci.

[0076] De tels butoirs 31 et 32 limiteront par exemple les risques liés à une intrusion dans le garage par une voiture bélier en exerçant une contre-force. Chaque butoir intérieur 31 ou 32 peut être constitué par un profilé de section carrée. Des bouchons 15 obturent de préférence les deux embouchures respectivement aux deux extrémités du profilé du butoir intérieur. Le profilé est fixé au sol à l'intérieur du garage, l'axe longitudinal du profilé sensiblement parallèle à la porte de garage dans sa position rabaisée P1, l'une des quatre faces latérales du profilé en appui au sol S.

[0077] La fixation de chaque butoir 31 ou 32 au sol peut être obtenue aux moyens d'organes de fixation traversant le profilé de section carrée, depuis sa face latérale supérieure. Chaque organe fixation tel qu'une vis V est inséré au travers d'une première ouverture dans la paroi latérale supérieure du profilé de section carrée, ainsi qu'au travers d'une seconde ouverture, coaxiale à la première ouverture, traversant la paroi latérale plane du profilé de section carrée en contact avec le sol.

[0078] Le sabot 20 est fixé au sol par l'intermédiaire de vis de fixation V traversant des ouvertures de la plaque métallique du sabot. Avantageusement, le corps principal 10 peut former en position rabaisée P1, un caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis. Avantageusement, le corps principal 10 peut comprendre de part et d'autre de l'ouverture 11a des flasques de protection

13 et 13' en saillie. On remarque aux figures que les flasques de protection 13, 13' s'étendent latéralement à la paroi inférieure 14 portant l'ouverture 11a, et sont disposées de part et d'autre de ladite ouverture 11a. On constate que la paroi inférieure 14 et les flasques 13 et 13' sont constituées par une même tôle pliée en U pour former la paroi inférieure 14, ainsi que les flasques 13 et 13' latéraux en saillie.

[0079] Le butoir 12, externe, est un profilé tubulaire 120 notamment de section carrée fixé notamment par soudure aux flasques 13 et 13', transversalement aux flasques 13 et 13', en leur partie supérieure, au niveau du bord arrière 142 de la paroi inférieure 14. Le profilé tubulaire du butoir 12 s'étend transversalement aux flasques 13, 13', dépassant latéralement des deux flasques 13 et 13', de part et d'autre de l'ouverture 11a.

[0080] Un capotage 16 s'étend à partir du bord avant 141 de la paroi inférieure 14 de manière continue entre les deux flasques 13 et 13', jusqu'à la partie basse de la section du butoir intermédiaire entre les flasques 13 et 13', située au niveau du bord arrière 142 de la paroi inférieure 14. La partie supérieure des flasques 13, 13' est dépassante du capotage 16.

[0081] Les parois du capotage 16 et des flasques 13 et 13' forment avec la paroi inférieure 14 du corps principal 10 ledit caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis V, lorsque le corps principal est en appui par sa face inférieure 14 sur la face supérieure de la plaque métallique du sabot 20. On remarque encore de la figure 2, que dans cette position, l'anneau 21a traversant l'ouverture 11a de la paroi inférieure 14 est logé dans le volume intérieur du caisson.

[0082] Une ouverture 11b, notamment de forme oblongue sur le capotage 16 permet l'insertion du corps du cadenas, logé dans l'ouverture 11, l'anse du cadenas intérieur au caisson. Lors du verrouillage, l'anse du cadenas vient traverser l'anneau 21 intérieur au caisson. On remarque encore que l'ouverture 11b est dimensionnée au jeu d'insertion du corps du cadenas 110, ce dernier faisant saillie partiellement à la verticale à travers l'ouverture 11b. Les parois dépassantes des flasques 13 et 13' et la paroi supérieure du capotage 16 forment avantageusement entre-elles une cavité protégeant la partie du cadenas saillante de l'ouverture 11b, notamment contre les coups de masse.

[0083] Ainsi, par sa structure, la présente invention offre une solution simple à installer et à utiliser pour améliorer la sécurité du garage et limiter les risques d'intrusion par effraction dans le garage.

[0084] La présence d'un tel système visible de l'extérieur constituera également un frein qui pourra dissuader un individu malveillant de s'introduire dans le garage. Il peut être aussi installé à l'intérieur d'un garage si celui-ci possède un autre accès. Par contre le modèle « *Garage Defender* » est sans utilité à l'intérieur.

[0085] Nous décrivons en détail le corps principal 10 tel qu'illustré aux figures : ce corps 10 comprend une paroi inférieure 14 au travers de laquelle est pratiquée

l'ouverture 11a, la paroi inférieure 14 destinée à prendre appui sur la face supérieure plaque métallique du sabot 20, en position rabaissée P1 de la porte de garage, et alors que la face inférieure de la plaque métallique du sabot 20 est en appui sur le sol S, l'ouverture 11a étant alors traversée par l'anneau 21a.

[0086] Les flasques de protection 13, 13' s'étendent latéralement à la paroi inférieure 14 portant l'ouverture 11a, et sont disposés de part et d'autre de ladite ouverture 11a. On constate que la paroi inférieure 14 et les flasques 13 et 13' sont constituées par une même tôle pliée en U pour former la paroi inférieure 14, ainsi que les flasques 13 et 13' latéraux en saillie

[0087] Le butoir 12, externe, est un profilé tubulaire 120 notamment de section carrée fixé notamment par soudure, transversalement aux flasques 13 et 13', en leur partie supérieure. L'une des faces plane du profilé tubulaire constitue une surface d'appui pour la surface extérieure de la porte de garage. Cette surface d'appui est sensiblement perpendiculaire à la paroi inférieure 14. Le profilé tubulaire du butoir 12 s'étend transversalement aux flasques 13, 13', dépassant latéralement des deux flasques 13 et 13', de part et d'autre de l'ouverture 11a. Des bouchons 15 sont prévus pour fermer les deux extrémités d'ouverture du profilé tubulaire.

[0088] La fixation éventuelle du corps principal au bord inférieur PGa de la porte de garage est exécutée aux moyens d'organe de fixation, tel que des vis, traversant des ouvertures 121 du profilé tubulaire 120 : aux figures, on remarque que deux ouvertures 121 sont prévues sur les deux parties du profilé tubulaire, dépassant extérieurement des flasques 13, 13'.

[0089] Un capotage 16 s'étend à partir du bord avant 141 de la paroi inférieure 14 de manière continue entre les deux flasques 13 et 13', jusqu'à la partie basse de la section du butoir intermédiaire entre les flasques 13 et 13', située au niveau du bord arrière 142 de la paroi inférieure 14.

[0090] Les parois du capotage 16 et des flasques 13 et 13' forment avec la paroi inférieure 14 du corps principal 10 un caisson fermé rendant inaccessible l'accès auxdites vis V, lorsque le corps principal est en appui par sa face inférieure 14 sur la face supérieure de la plaque métallique du sabot 20. On remarque encore de la figure 2, que dans cette position, l'anneau 21a traversant l'ouverture 11a de la paroi inférieure 14 est logé dans le volume intérieur du caisson.

[0091] Une ouverture 11b de forme oblongue sur le capotage permet l'insertion du corps du cadenas, du type « Diskus » logé dans l'ouverture 11, l'anse du cadenas intérieur au caisson. Lors du verrouillage l'anse du cadenas vient traverser l'anneau 21 interne au caisson. On remarque encore que l'ouverture 11b est dimensionnée au jeu d'insertion du corps du cadenas 110, ce dernier faisant saillie partiellement à travers l'ouverture 11b, maintenu à la verticale.

[0092] Les parois dépassants des flasques 13 et 13' et la paroi supérieure du capotage 16 forment entre-elles

une cavité protégeant la partie du cadenas saillante de l'ouverture 11b, notamment contre les coups de masse.

[0093] Il devra être observé que cette description détaillée porte sur un exemple de réalisation particulier de la présente invention, mais qu'en aucun cas cette description ne revêt un quelconque caractère limitatif à l'objet de l'invention ; bien au contraire, elle a pour objectif d'ôter toute éventuelle imprécision ou toute mauvaise interprétation des revendications qui suivent.

[0094] Il devra également être observé que les signes de références mis entre parenthèses dans les revendications qui suivent ne présentent en aucun cas un caractère limitatif ; ces signes ont pour seul but d'améliorer l'intelligibilité et la compréhension des revendications qui suivent ainsi que la portée de la protection recherchée.

NOMENCLATURE

[0095]

- | | |
|----------|---|
| 10. | Corps principal, |
| 11. | Premiers moyens d'assemblage (corps principal), |
| 11a. | Ouverture, |
| 12. | Butoir externe, |
| 13, 13'. | Flasques latéraux, |
| 14. | Paroi inférieure, |
| 141. | Bord avant (paroi inférieure 14), |
| 142. | Bord arrière (paroi inférieure 14). |
| 20. | Socle, |
| 21. | Deuxièmes moyens d'assemblage (corps principal), |
| 21a. | Anneau, |
| 31, 32. | Butoirs intérieurs, |
| 100. | Système de sécurité antieffraction, |
| 110. | Cadenas, |
| 120. | Profilé tubulaire (butoir), |
| 121. | Ouvertures du profilé tubulaire pour des organes de fixation tels que des vis |
| PG. | Porte de garage, |
| PGa. | Bord inférieur (porte) |
| P1. | Position rabaissée (porte) |
| P2. | Position relevée (porte), |
| S. | Sol |
| Vis. | Vis de fixation |
| Z. | Zone médiane (porte). |

Revendications

1. Système de sécurité antieffraction (100) pour porte de garage (PG) du type par exemple basculante ou sectionnelle prévue pour s'ouvrir verticalement d'une position rabaissée (P1) dans laquelle le gara-

ge est fermé à une position relevée (P2) dans laquelle le garage est accessible, ou inversement, ledit système (100) comportant :

- un corps principal (10) destiné à être fixé solidement dans une zone médiane (Z) du bord inférieur (PGa) de ladite porte (PG), et
- un sabot (20) destiné à être fixé solidement au sol (S),

dans lequel ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) sont en regard l'un vis-à-vis de l'autre, dans lequel ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) comprennent respectivement des premiers (11) et deuxièmes (21) moyens d'assemblage aptes à coopérer ensemble pour que, en position rabaisée (P1), ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) soient assemblés solidement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de ladite porte (PG), et dans lequel le corps principal (10) comporte un butoir (12) dit extérieur destiné à être en contact avec la face extérieure de la porte de garage (PG), **caractérisé en ce que** le système de sécurité anti-effraction comporte en outre deux butoirs latéraux (31, 32) dits intérieurs destinés à être solidement fixés au sol (S) à l'intérieur dudit garage de part et d'autre du butoir extérieur (12).

2. Système (100) selon la revendication 1, dans lequel les premiers moyens d'assemblage (11) comprennent une ouverture (11a) ménagée dans ledit corps principal (10) et les deuxièmes moyens d'assemblage (21) comprennent un anneau d'accrochage (21a), dans lequel, lorsque ladite porte (PG) est en position rabaisée (P1), ledit anneau d'accrochage (21a) est apte à passer à travers ladite ouverture (11a) de manière à autoriser le passage d'un cadenas (110) à travers ledit anneau d'accrochage (21a) pour verrouiller ladite porte (PG) en position rabaisée (P1).
3. Système (100) selon la revendication 2, dans lequel l'anneau d'accrochage (21a) présente une section de coupe latérale de forme annulaire pour favoriser le passage dudit cadenas (110).
4. Système (100) selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel le sabot (20) est fixé au sol par l'intermédiaire de vis de fixation (V), le corps principal (10) formant en position rabaisée (P1) un caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis (V).
5. Système (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le corps principal (10) comprend de part et d'autre de ladite ouverture (11a) des flasques de protection (13, 13') en saillie.
6. Système (100) selon les revendications 2, 4 et 5,

dans lequel :

- le sabot (20) se présente sous forme d'une plaque métallique dont la face supérieure est destinée à être en appui sur le sol (S), l'anneau d'accrochage (21a) étant saillant de la face supérieure de la plaque métallique,
- le corps principal (10) comprend une paroi inférieure (14) au travers de laquelle est pratiquée l'ouverture (11a), ainsi que les flasques de protection (13, 13'), la paroi inférieure (14) et les flasques (13 et 13') étant constitués par une même tôle pliée en U pour former respectivement la paroi inférieure (14), ainsi que les flasques (13 et 13') latéraux en saillie, et dans lequel la paroi inférieure (14) est destinée à prendre appui sur la face supérieure plaque métallique du sabot (20), en position rabaisée (P1) de la porte de garage, l'ouverture (11a) étant alors traversée par l'anneau (21a) et dans lequel le butoir (12), externe est un profilé tubulaire (120) de section carrée fixé transversalement aux flasques de protection (13 et 13'), en leur partie supérieure, l'une des faces plane du profilé tubulaire, tournée vers l'extérieur, sensiblement perpendiculaire à la paroi inférieure (14) constituant une surface d'appui pour la surface extérieure de la porte de garage (PG), et dans lequel le profilé tubulaire du butoir (12) s'étendant en longueur transversalement aux flasques (13, 13'), dépassant vers l'extérieur latéralement aux deux flasques (13 et 13'), de part et d'autre de l'ouverture (11a), des bouchons (15) obturant les deux extrémités ouvertes du profilé tubulaire (120), le profilé tubulaire (120) présentant des ouvertures (121) destinées à être traversées par des organes de fixation, de préférence sur les deux sections dépassant du profilé, et de manière à autoriser la fixation du corps principal (10) à la porte de garage (PG), un capotage (16) s'étendant à partir du bord avant (141) de la paroi inférieure (14) de manière continue entre les deux flasques (13 et 13'), et jusqu'à la partie basse de la section intermédiaire du butoir (12) entre les flasques (13 et 13'), et dans lequel les parois du capotage (16), des flasques (13 et 13') forment avec la paroi inférieure (14) un caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis (V) du sabot, lorsque le corps principal (10) est en appui par sa face inférieure (14) sur la face supérieure de la plaque métallique du sabot (20) en position rabaisée (P1) de la porte de garage, l'anneau (21a) traversant l'ouverture (11a) de la paroi inférieure (14) étant alors logé dans le volume intérieur du caisson, une ouverture (11b) du capotage (16) étant configurée de manière à permettre l'insertion partielle du corps du cadenas, logé dans

- l'ouverture (11b), les parois des flasques (13 et 13') étant dépassantes du capotage (16) de manière à former entre les flasques (13 et 13') et la capotage (16) une cavité protégeant la partie du cadenas saillante de l'ouverture (11b). 5
7. Utilisation d'un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une des revendications 1 à 6 pour porte de garage (PG) du type basculante. 10
8. Utilisation d'un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une des revendications 1 à 6 pour porte de garage (PG) du type sectionnelle. 15
9. Kit antieffraction (200) pour porte de garage comprenant :
- un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, et
 - un cadenas (110). 20
10. Ensemble comprenant une porte de garage et un système de sécurité antieffraction (100) selon la revendication 1 dont le sabot (20) est fixé solidairement au sol (S), et dans lequel, en position rabaisée (P1) de la porte de garage (PG) dans laquelle le garage est fermé :
- les premier (11) et deuxième (21) moyens d'assemblage coopèrent ensemble pour que, le corps principal (10) et ledit sabot (20) soient assemblés solidairement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de ladite porte (PG),
 - ledit corps principal (10) comporte le butoir (12) dit extérieur qui est en contact avec la face extérieure de la porte de garage (PG), les deux butoirs latéraux (31, 32) dits intérieurs étant solidairement fixés au sol (S) à l'intérieur dudit garage, de part et d'autre du butoir extérieur (12). 25 30 35 40

Patentansprüche

1. Einbruchssicherungssystem (100) für ein Garagentor (PG) beispielsweise kippbaren oder sektionalen Typs, das dazu vorgesehen ist, sich vertikal von einer abgesenkten Position (P1), in der die Garage geschlossen ist, in eine angehobene Position (P2), in der die Garage zugänglich ist, zu öffnen oder umgekehrt, 45
- wobei das System (100) umfasst:
- einen Hauptkörper (10), der dazu bestimmt ist, fest in einer mittleren Zone (Z) des unteren Randes (PGa) des Tors (PG) befestigt zu sein, und
 - einen Sockel (20), der dazu bestimmt ist, fest am Boden (S) befestigt zu sein, 50 55

wobei der Hauptkörper (10) und der Sockel (20) einander gegenüberliegend angeordnet sind, wobei der Hauptkörper (10) und der Sockel (20) jeweils erste (11) und zweite (21) Montagemittel umfassen, die geeignet sind, zusammenzuwirken, so dass in der abgesenkten Position (P1) der Hauptkörper (10) und der Sockel (20) fest miteinander verbunden sind, um das Öffnen des Tors (PG) zu verhindern, und wobei der Hauptkörper (10) einen so genannten äußeren Anschlag (12) umfasst, der dazu bestimmt ist, mit der Außenseite des Garagentors (PG) in Kontakt zu sein, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbruchssicherungssystem ferner zwei so genannte innere Seitenanschlüsse (31, 32) umfasst, die dazu bestimmt sind, fest am Boden (S) in der Garage beiderseits des äußeren Anschlags (12) befestigt zu sein.

2. System (100) nach Anspruch 1, bei dem die ersten Montagemittel (11) eine Öffnung (11a) umfassen, die in dem Hauptkörper (10) vorgesehen ist, und die zweiten Montagemittel (21) einen Befestigungsring (21a) umfassen, bei dem, wenn sich das Tor (PG) in der abgesenkten Position (P1) befindet, der Befestigungsring (21a) geeignet ist, durch die Öffnung (11a) hindurchzugehen, um den Durchgang eines Vorhängeschlosses (110) durch den Befestigungsring (21a) zu gestatten, um das Tor (PG) in der abgesenkten Position (P1) zu verriegeln.
3. System (100) nach Anspruch 2, bei dem der Befestigungsring (21a) eine ringförmige seitliche Schnittfläche aufweist, um den Durchgang des Vorhängeschlosses (110) zu begünstigen.
4. System (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem der Sockel (20) am Boden mit Hilfe von Befestigungsschrauben (V) befestigt ist, wobei der Hauptkörper (10) in der abgesenkten Position (P1) eine geschlossene Kassette bildet, die den Zugang zu den Schrauben (V) unzugänglich macht.
5. System (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem der Hauptkörper (10) beiderseits der Öffnung (11a) herausragende Schutzflansche (13, 13') umfasst.
6. System (100) nach den Ansprüchen 2, 4 und 5, bei dem:
- der Sockel (20) in Form einer Metallplatte vorhanden ist, deren Oberseite dazu bestimmt ist, am Boden (S) aufzuliegen, wobei der Befestigungsring (21a) aus der Oberseite der Metallplatte herausragt,

- der Hauptkörper (10) eine untere Wand (14), durch die hindurch die Öffnung (11a) vorgesehen ist, sowie Schutzflansche (13, 13') umfasst, wobei die untere Wand (14) und die Flansche (13 und 13') von einem selben U-förmig gefalzten Blech gebildet sind, um die untere Wand (14) sowie die herausragenden Seitenflansche (13 und 13') zu bilden, und bei dem die untere Wand (14) dazu bestimmt ist, auf der Oberseite der Metallplatte des Sockels (20) in der abgesenkten Position (P1) des Garagentors aufzuliegen, wobei die Öffnung (11a) nun von dem Ring (21a) durchquert wird, und bei dem der äußere Anschlag (12) ein rohrförmiges Profil (120) mit quadratischem Querschnitt ist, das quer an den Schutzflanschen (13 und 13') in ihrem oberen Teil befestigt ist, wobei eine der flachen Seiten des rohrförmigen Profils, die nach außen gewandt ist, die im Wesentlichen senkrecht auf die untere Wand (14) ist, eine Stützfläche für die Außenseite des Garagentors (PG) darstellt, und bei dem sich das rohrförmige Profil des Anschlags (12) in der Länge quer zu den Flanschen (13, 13') erstreckt, wobei es nach außen seitlich über die zwei Flansche (13 und 13') beiderseits der Öffnung (11a) hinausragt, wobei Stöpsel (15) die zwei offenen Enden des rohrförmigen Profils (120) verschließen, wobei das rohrförmige Profil (120) Öffnungen (121) aufweist, die dazu bestimmt sind, von Befestigungselementen durchquert zu werden, vorzugsweise an ihren zwei Abschnitten, die über das Profil hinausragen, und die Befestigung des Hauptkörpers (10) am Garagentor (PG) zu gestatten, wobei sich eine Verkleidung (16) vom vorderen Rand (141) der unteren Wand (14) kontinuierlich zwischen den zwei Flanschen (13 und 13') bis zum unteren Teil des Zwischenabschnitts des Anschlags (12) zwischen den Flanschen (13 und 13') erstreckt,

und bei dem die Wände der Verkleidung (16) der Flansche (13 und 13') mit der unteren Wand (14) eine geschlossene Kassette bilden, die den Zugang zu den Schrauben (V) des Sockels unzugänglich macht, wenn der Hauptkörper (10) mit seiner Unterseite (14) auf der Oberseite der Metallplatte des Sockels (20) in der abgesenkten Position (P1) des Garagentors aufliegt, wobei der durch die Öffnung (11a) der unteren Wand (14) hindurchgehende Ring (21a) nun in dem Innenvolumen der Kassette angeordnet ist, wobei eine Öffnung (11b) der Verkleidung (16) eingerichtet ist, um das teilweise Einsetzen des Körpers des Vorhängeschlosses, das in der Öffnung (11b) angeordnet ist, zu ermöglichen, wobei die Wände der Flansche (13 und 13') über die Verkleidung (16) hinausragen, um zwischen den Flanschen (13 und 13') und der Verkleidung (16) einen Hohl-

raum zu bilden, der den aus der Öffnung (11b) herausragenden Teil des Vorhängeschlosses schützt.

7. Verwendung eines Einbruchssicherungssystems (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 für ein Garagentor (PG) kippbaren Typs.
8. Verwendung eines Einbruchssicherungssystems (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 für ein Garagentor (PG) sektionalen Typs.
9. Einbruchssicherungsbausatz (200) für ein Garagentor, umfassend:
 - ein Einbruchssicherungssystem (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, und
 - ein Vorhängeschloss (110).
10. Einheit, umfassend ein Garagentor und ein Einbruchssicherungssystem (100) nach Anspruch 1, deren Sockel (20) fest am Boden (S) befestigt ist, und bei der in der abgesenkten Position (P1) des Garagentors (PG), in der die Garage geschlossen ist:
 - die ersten (11) und zweiten (21) Montagemittel zusammenwirken, so dass der Hauptkörper (10) und der Sockel (20) fest miteinander verbunden sind, um das Öffnen des Tors (PG) zu verhindern,
 - der Hauptkörper (10) den äußeren Anschlag (12) umfasst, der mit der Außenseite des Garagentors (PG) in Kontakt ist, wobei die zwei inneren Seitenanschlüsse (31, 32) fest am Boden (S) in der Garage beiderseits des äußeren Anschlags (12) befestigt sind.

Claims

1. Anti-intrusion security system (100) for a garage door (PG) of the for example tilting or sectional type designed to open vertically from a lowered position (P1) in which the garage is closed to a raised position (P2) in which the garage is accessible, or vice-versa, said system (100) comprising:
 - a main body (10) intended to be fixed securely in a middle zone (Z) of the bottom edge (PGa) of said door (PG), and
 - a shoe (20) intended to be fixed securely to the ground (S),
 wherein said main body (10) and said shoe (20) are facing one another, wherein said main body (10) and said shoe (20) comprise respectively first (11) and second (21) assembly means able to cooperate together so that, in the

lowered position (P1), said main body (10) and said shoe (20) are securely assembled with one another in order to prevent opening of said door (PG), and wherein the main body (10) comprises a so-called external stop (12) intended to be in contact with the external face of the garage door (PG), **characterised in that** the anti-intrusion security system further comprises two so-called internal lateral stops (31, 32) intended to be securely fixed to the ground (S) inside said garage on either side of the external stop (12).

2. System (100) according to claim 1, wherein the first assembly means (11) comprises an opening (11a) provided in said main body (10) and the second assembly means (21) comprises an attachment ring (21a), wherein, when said door (PG) is in the lowered position (P1), said attachment ring (21a) is able to pass through said opening (11a) so as to allow the passage of a padlock (110) through said attachment ring (21a) in order to lock said door (PG) in the lowered position (P1).
3. System (100) according to claim 2, wherein the attachment ring (21a) has an annular-shaped lateral cross-section to assist passage of said padlock (110).
4. System (100) according to any of claims 1 to 3, wherein the shoe (20) is fixed to the ground by means of fixing screws (V), the main body (10) forming, in the lowered position (P1), a closed box making said screws (V) inaccessible.
5. System (100) according to any of claims 1 to 4, wherein the main body (10) comprises, on either side of said opening (11a), projecting protective flanges (13, 13').
6. System (100) according to claims 2, 4 and 5, wherein:
 - the shoe (20) is in the form of a metal plate, the top face of which is intended to be in abutment on the ground (S), the attachment ring (21a) projecting from the top face of the metal plate,
 - the main body (10) comprises a bottom wall (14) through which the opening (11a) is formed, as well as the protective flanges (13, 13'), the bottom wall (14) and the flanges (13 and 13') being formed by the same metal sheet bent in a U in order to form respectively the bottom wall (14) and the projecting lateral flanges (13 and 13'), and wherein the bottom wall (14) is intended to bear on the top face of the metal plate of the shoe (20), in the lowered position (P1) of the

garage door, the opening (11a) then having the ring (21a) pass through it, and wherein the external stop (12) is a tubular profile (120) with a square cross-section fixed transversely to the protective flanges (13 and 13'), in the top part thereof, one of the planar faces of the tubular profile, turned outwards, substantially perpendicular to the bottom wall (14) constituting an abutment surface for the external surface of the garage door (PG), and wherein the tubular profile of the stop (12) extending in length transversely to the flanges (13, 13'), projecting outwards laterally to the two flanges (13 and 13'), on either side of the opening (11a), plugs (15) closing off the two open ends of the tubular profile (120), the tubular profile (120) having openings (121) intended to have fixing members pass through them, preferably on the two projecting sections of the profile, and so as to allow the fixing of the main body (10) to the garage door or (PG), a cover (16) extending from the front edge (141) of the bottom wall (14) continuously between the two flanges (13 and 13'), and as far as the bottom part of the intermediate section of the stop (12) between the flanges (13 and 13'), and wherein the walls of the cover (16) and of the flanges (13 and 13') form with the bottom wall (14) a closed box making access to said screws (V) of the shoe inaccessible, when the main body (10) is in abutment through its bottom face (14) on the top face of the metal plate of the shoe (20) in the lowered position (P1) of the garage door, the ring (21a) passing through the opening (11a) of the bottom wall (14) then being housed in the internal space of the box, an opening (11b) in the cover (16) being configured so as to allow the partial insertion of the body of the padlock, housed in the opening (11b), the walls of the flanges (13 and 13') projecting beyond the cover (16) so as to form, between the flanges (13 and 13') and the cover (16), a cavity protecting the part of the padlock projecting from the opening (11b).

7. Use of an anti-intrusion security system (100) according to any of claims 1 to 6 for a garage door (PG) of the tilting type.
8. Use of an anti-intrusion security system (100) according to any of claims 1 to 6 for a garage door (PG) of the sectional type.
9. Anti-intrusion kit (200) for a garage door comprising:
 - an anti-intrusion security system (100) according to any of claims 1 to 6, and
 - a padlock (110).

10. Assembly comprising a garage door and an anti-intrusion security system (100) according to claim 1, wherein the shoe (20) is fixed securely to the ground (S), and wherein, in the lowered position (P1) of the garage door (PG) in which the garage is closed: 5

- the first (11) and second (21) assembly means cooperate together so that the main body (10) and said shoe (20) are securely assembled together in order to prevent opening of said door (PG), 10

- said main body (10) comprises the so-called external stop (12) that is in contact with the external face of the garage door (PG), the two so-called internal lateral stops (31, 32) being securely fixed to the ground (S) inside said garage, on either side of the external stop (12). 15

20

25

30

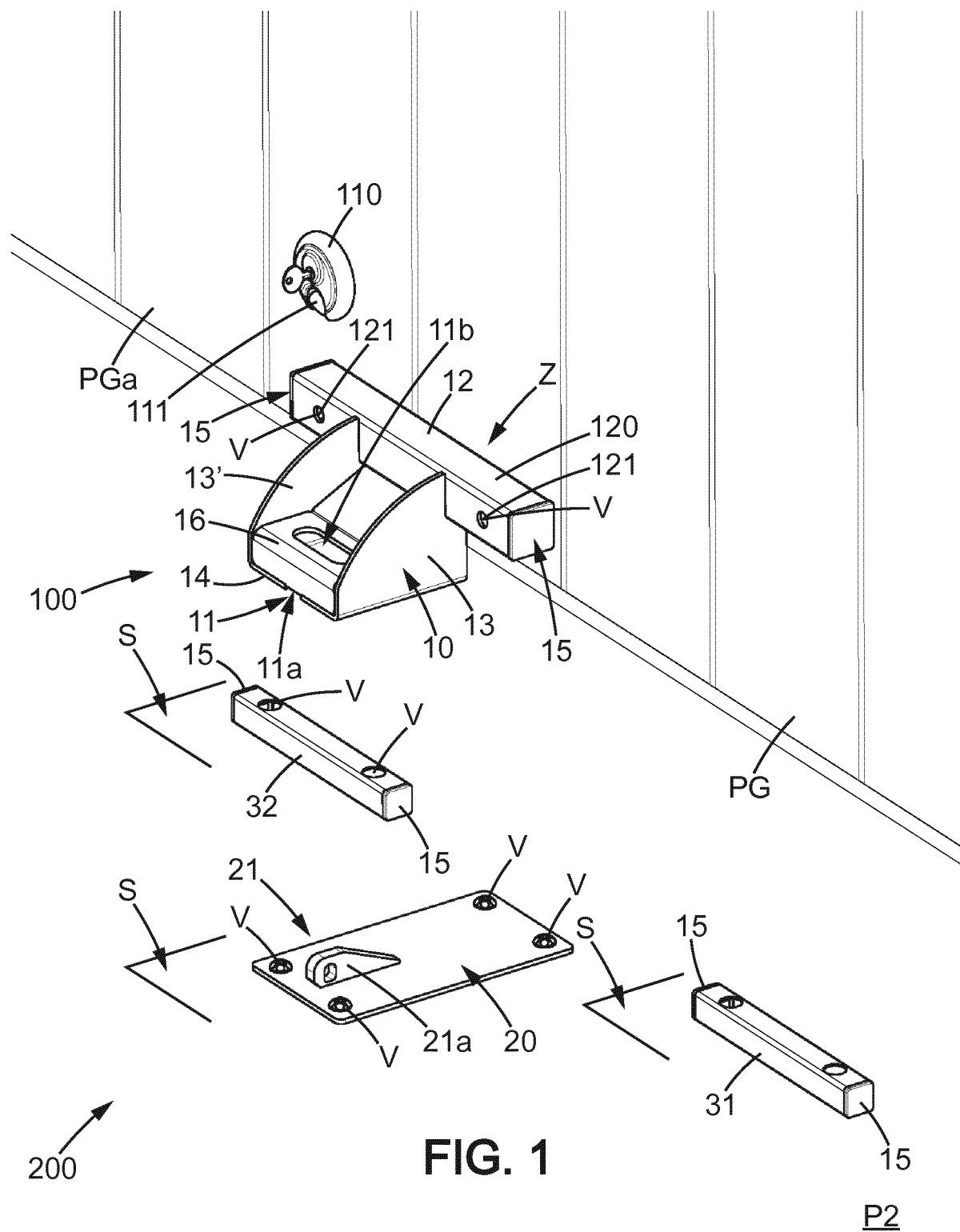
35

40

45

50

55



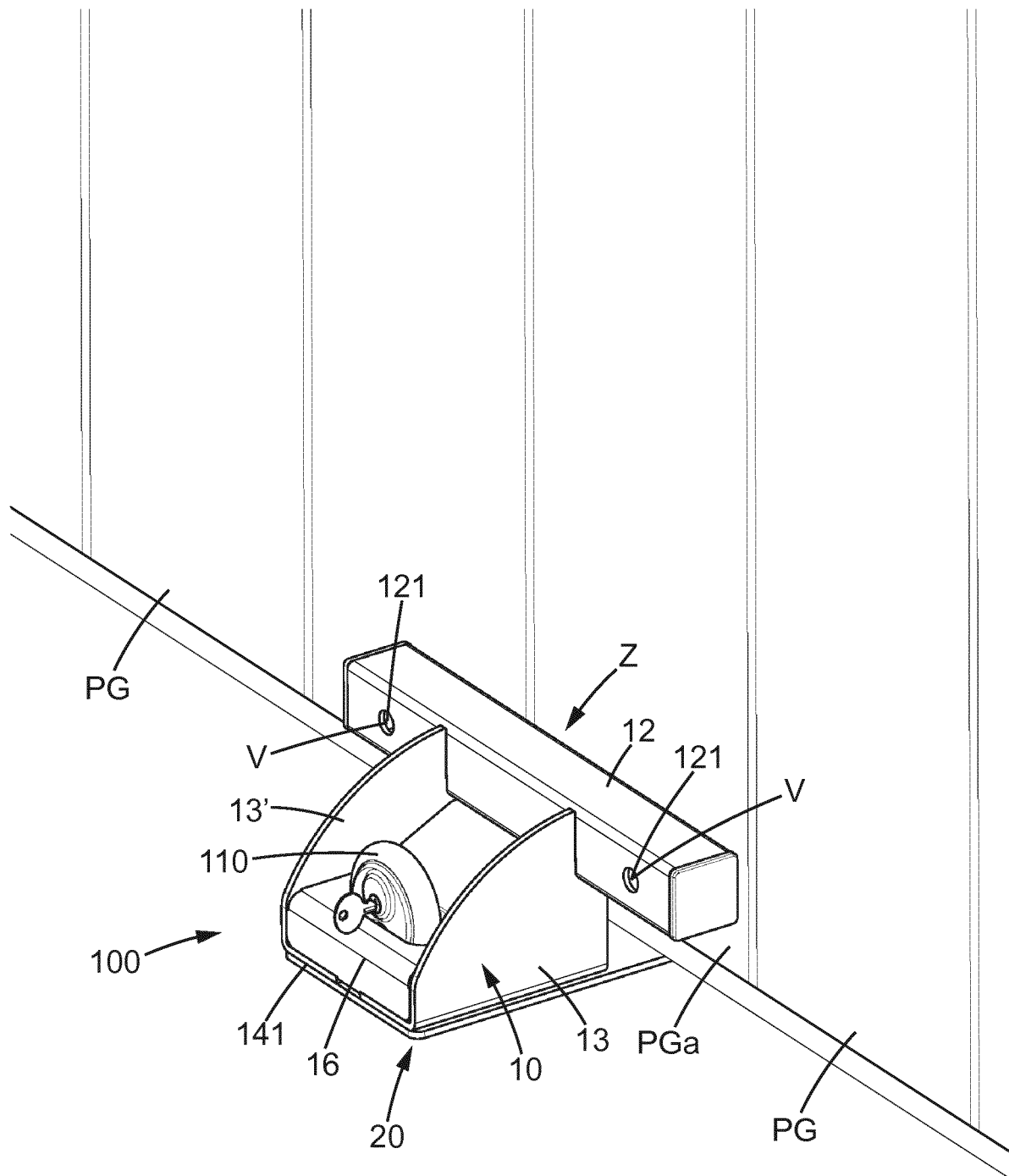
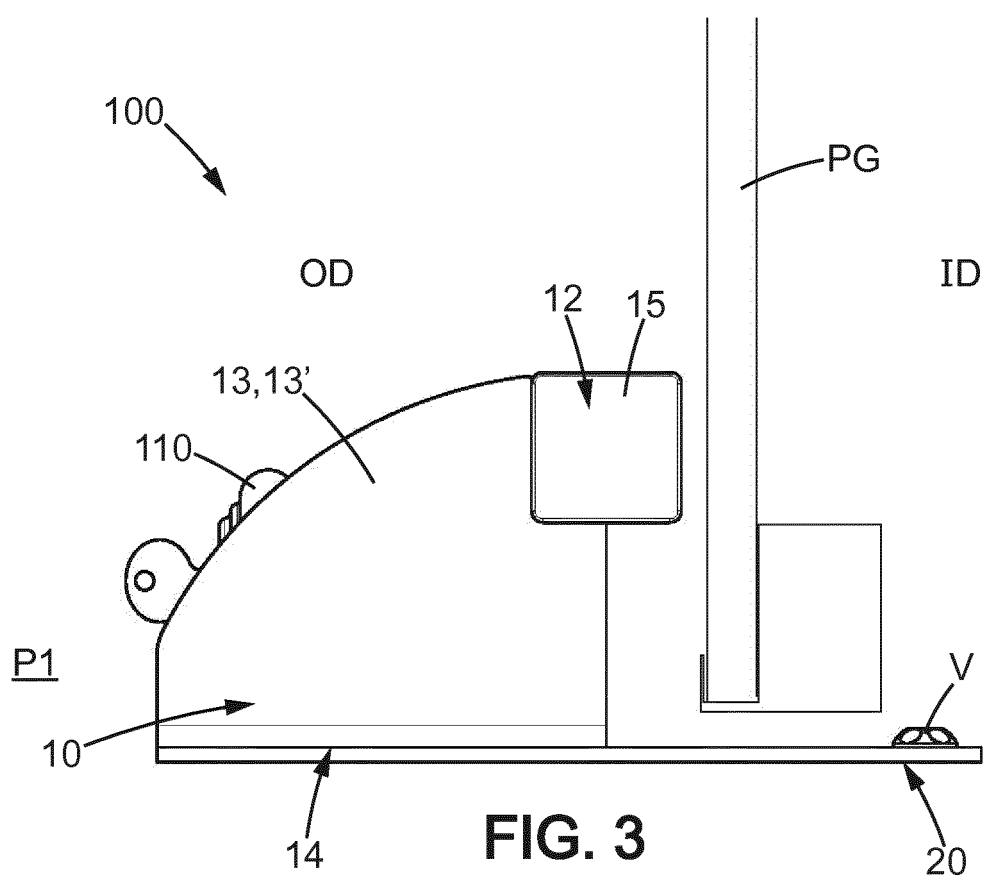


FIG. 2

P1



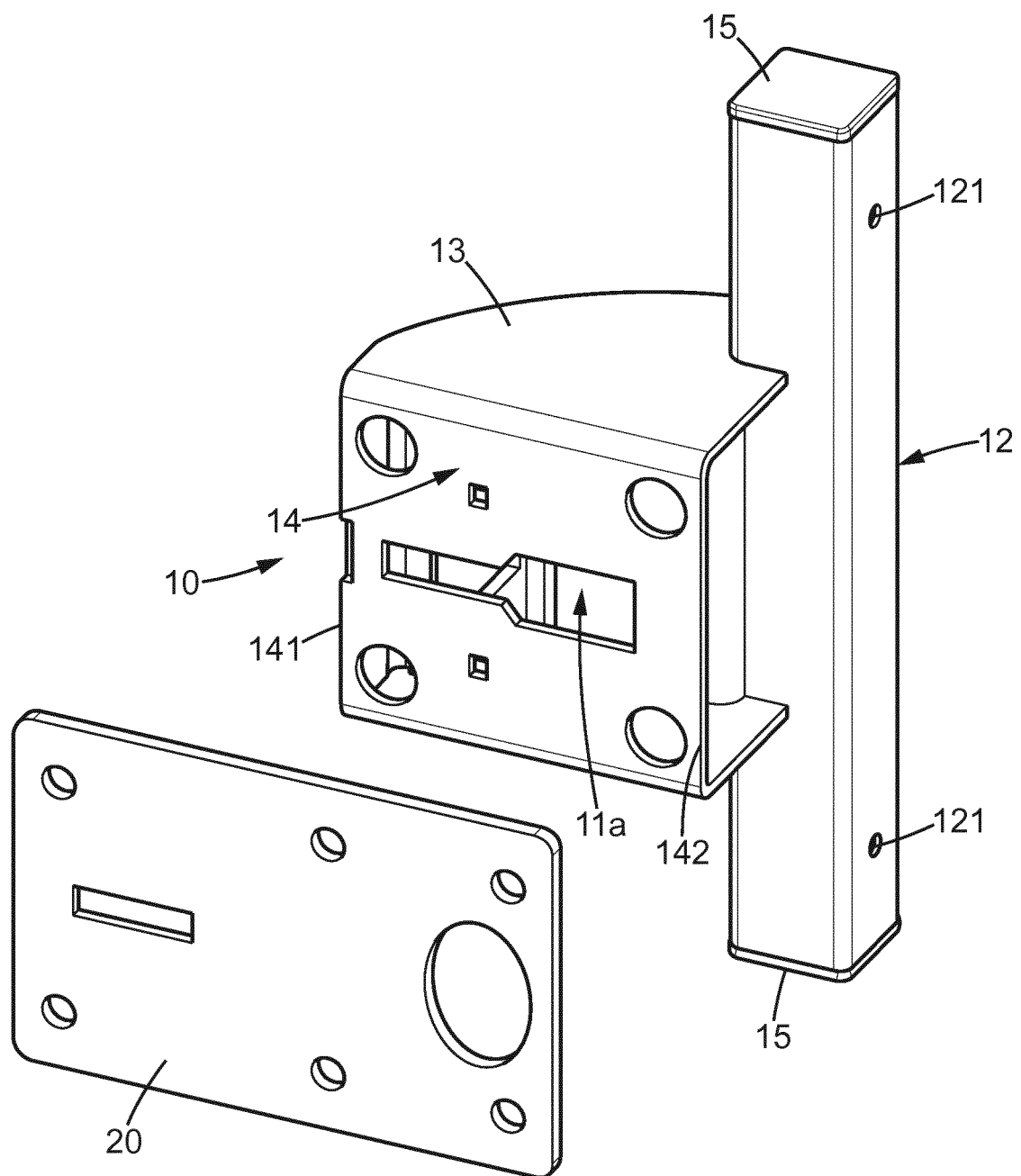


FIG. 4

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- GB 2253436 A [0020]
- US 4765664 A [0021]