



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

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

(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**

(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
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
MA MD

(71) Demandeur: **Etablissements Mottez & Cie**
59193 Erquinghem-Lys (FR)

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

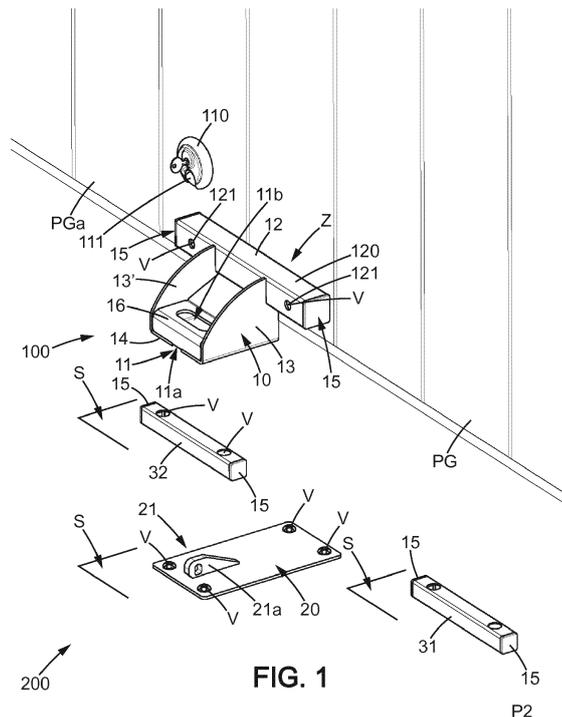
(74) Mandataire: **Bureau Duthoit Legros Associés**
31 rue des Poissonceaux
CS 40009
59044 Lille Cedex (FR)

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

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

(57) La présente invention concerne un système de sécurité antieffraction (100) pour porte de garage (PG) prévue pour s'ouvrir verticalement d'une position rabais-sée (P1) dans laquelle le garage 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 solidairement dans une zone médiane (Z) du bord inférieur (PGa) de ladite porte (PG), et - un sabot (20) destiné à être fixé solidairement

au sol (S), dans lequel ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) sont en regard l'un vis-à-vis de l'autre, et 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 rabais-sée (P1), ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) soient assemblés solidairement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de ladite porte (PG).



DescriptionDomaine 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 anti-effraction 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 anti-effraction 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. 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.

[0014] Grâce à cette butée, il devient impossible d'ouvrir la porte par arrachage.

[0015] 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.

[0016] Le Demandeur observe également qu'un tel système n'est pas adapté pour les portes sectionnelles ou les portes à enroulement.

[0017] 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.

[0018] 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.

Objet et Résumé de la présente invention

[0019] La présente invention vise à améliorer la situation décrite ci-dessus.

[0020] Un des objectifs de la présente invention est de remédier aux différents inconvénients mentionnés ci-dessus en proposant un système de sécurité anti-effraction 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.

[0021] A cet effet, l'objet de la présente invention concerne selon un premier aspect un système de sécurité anti-effraction 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).

[0022] Il peut s'agir par exemple de porte de garage du type basculante sans débord ou sectionnelle.

[0023] 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.

[0024] Avantageusement, le corps principal et le sabot sont en regard l'un vis-à-vis de l'autre.

[0025] De cette façon, lorsqu'on abaisse la porte, le corps principal entre en contact avec le sabot.

[0026] Avantageusement, le corps principal et le sabot

comprennent respectivement des premiers et deuxièmes moyens d'assemblage.

[0027] De préférence, ces moyens d'assemblage sont aptes à coopérer ensemble pour que, en position rabais-sée, le corps principal et le sabot viennent s'assembler solidairement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de la porte.

[0028] 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* ».

[0029] 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.

[0030] Par cet affleurement, les moyens d'assemblage vont pouvoir en position rabais-sée coopérer ensemble afin de s'assembler solidairement entre eux, ce qui permet de sécuriser le garage.

[0031] 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* ».

[0032] 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.

[0033] 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.

[0034] 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 rabais-sée, 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 rabais-sée ;
- l'anneau d'accrochage présente une section de coupe latérale de forme annulaire pour favoriser le passage du cadenas ;
- 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 ;
- le 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 ;
- le sabot est fixé au sol par l'intermédiaire de vis de

fixation, le corps principal formant en position rabais-sée 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.

[0035] 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.

[0036] 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.

[0037] 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

[0038] 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 rabais-sée ;
- 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 rabais-sée 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

[0039] 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.

[0040] 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.

[0041] Ceci est rendu possible grâce à la présente invention dont un exemple de réalisation va être décrit dans ce qui suit.

[0042] L'exemple décrit ici concerne un garage présentant une porte PG dit basculante.

[0043] 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.

[0044] Dans cet exemple, le système 100 est principalement composé d'un sabot 20 et d'un corps principal 10.

[0045] Ce sabot 20 se présente ici sous la forme d'une plaque métallique qui est fixée au sol S.

[0046] De préférence, on peut prévoir que le sol S est composé d'une dalle en béton.

[0047] Dans l'exemple décrit ici, le sabot 20 est donc scellé dans la dalle par l'intermédiaire de vis de fixation V.

[0048] On comprendra ici que d'autres modes de réalisation sont envisageables.

[0049] Le corps principal 10 est quant à lui fixé directement ou indirectement sur la porte de garage PG.

[0050] 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.

[0051] 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 abaissée P1 illustrée en figure 1).

[0052] On comprendra ici qu'il est préférable que ces deux éléments 10 et 20 soient donc en regard l'un vis-à-vis de l'autre.

[0053] Pour sécuriser la porte PG, il est prévu dans cet exemple que le corps principal 10 et le sabot 20 présentent chacun des moyens d'assemblage respectivement 11 et 21 apte à coopérer ensemble.

[0054] 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 abaissée P1.

[0055] 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.

[0056] Selon l'invention, lorsqu'on rabaisse la porte PG jusqu'à la position abaissée 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.

[0057] 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.

[0058] De préférence, le cadenas 110 est du type « Diskus ».

[0059] 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.

[0060] 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.

[0061] 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 abaissée 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.

[0062] 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.

[0063] On notera ici que, comme illustré en figure 3, le corps principal 10 comprend un butoir 12 dit extérieur.

[0064] 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.

[0065] 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.

[0066] Ainsi, dans la mesure où en position abaissée 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.

[0067] Ce butoir 12 exerce une contre-force en cas d'arrachage, comme illustré en figure 3.

[0068] Dans un mode de réalisation perfectionné, on prévoit également le positionnement de butoirs dits intérieurs, notés 31 et 32.

[0069] Ces butoirs, illustrés en figure 1, sont ici fixés au sol S à l'intérieur du garage.

[0070] 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.

[0071] 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 rabaissée P1, l'une des quatre faces latérales du profilé en appui au sol S.

[0072] 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.

[0073] Le sabot 20 est fixé au sol par l'intermédiaire de vis de fixation V traversant des ouvertures de la plaque métallique du sabot. Avantagement, le corps principal 10 peut former en position rabaissée P1, un caisson fermé rendant inaccessible l'accès aux dites vis. Avantagement, 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.

[0074] 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.

[0075] 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.

[0076] 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.

5 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.

[0077] 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.

[0078] 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.

[0079] 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.

[0080] 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

[0081] 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.

[0082] 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'.

[0083] 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.

[0084] 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 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.

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.

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.

[0085] 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.

[0086] 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

[0087]

- 10. Corps principal,
- 11. Premiers moyens d'assemblage (corps principal),

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

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

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

45 dans lequel ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) sont en regard l'un vis-à-vis de l'autre, et 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 rabaissée (P1), ledit corps principal (10) et ledit sabot (20) soient assemblés solidairement l'un avec l'autre pour empêcher l'ouverture de ladite porte (PG).

55

2. Système (100) selon la revendication 1, dans lequel les premiers moyens d'assemblage (11) comprennent une ouverture (11a) ménagée dans le-

- dit 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).
- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
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 la revendication 1 ou 2, 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).
5. Système (100) selon la revendication 4 comportant 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).
6. Système (100) selon la revendication 4 ou 5, 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).
7. Système (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le corps principal (10) comprend de part et d'autre de ladite ouverture (11a) des flasques de protection (13, 13') en saillie.
8. Système (100) selon les revendications 2, 4, 6 et 7, 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).
9. Utilisation d'un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une des revendications 1 à 8 pour porte de garage (PG) du type basculante.
10. Utilisation d'un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une des revendications 1 à 8 pour porte de garage (PG) du type sectionnelle.
11. Kit antieffraction (200) pour porte de garage comprenant :
- un système de sécurité antieffraction (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, et
 - un cadenas (110).

12. Ensemble comprenant une porte de garage et un système de sécurité antieffraction (100) selon la revendication 5 dont le sabot (20) est fixé solidairement au sol (S), et dans lequel, en position rabaissée (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).

20

25

30

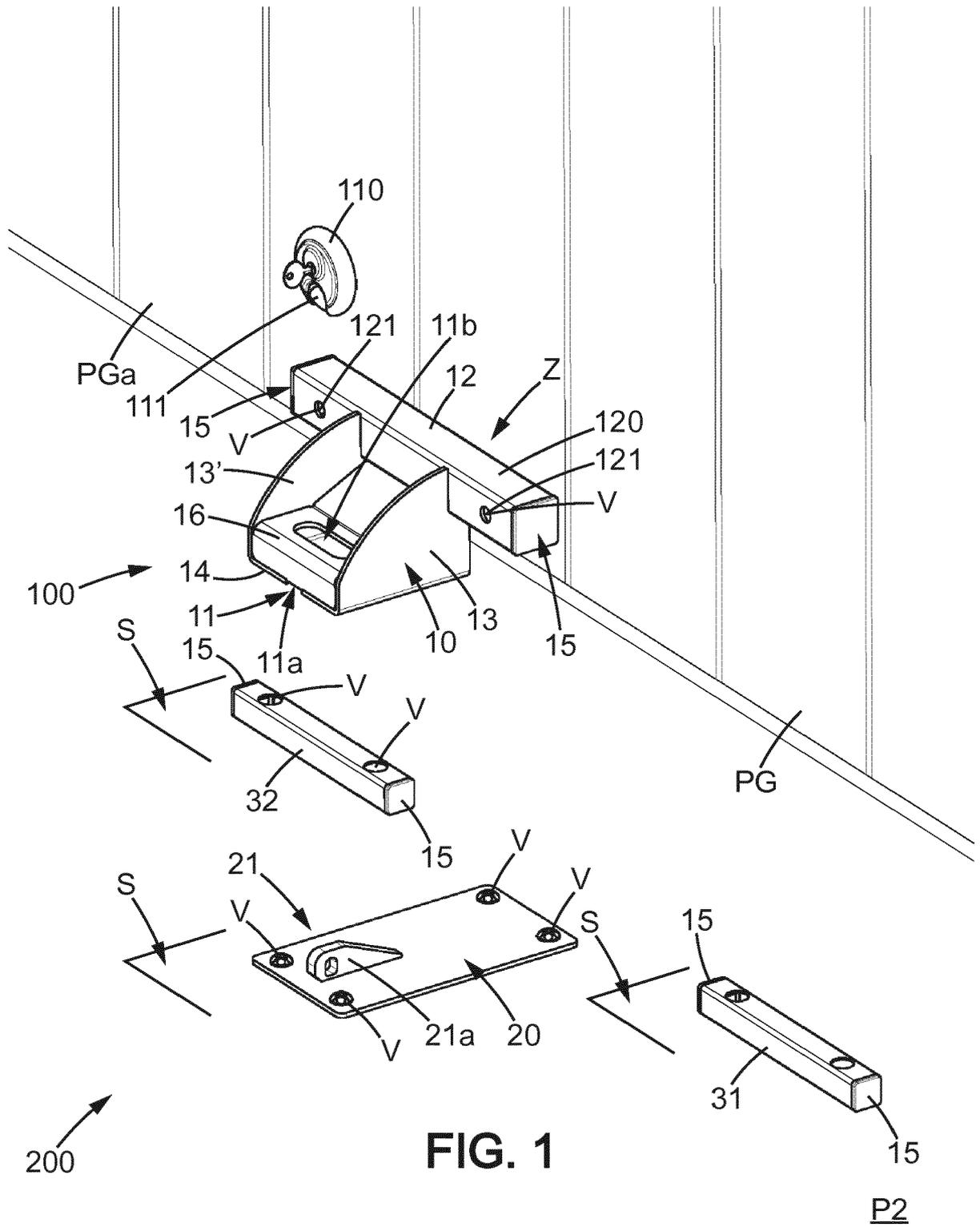
35

40

45

50

55



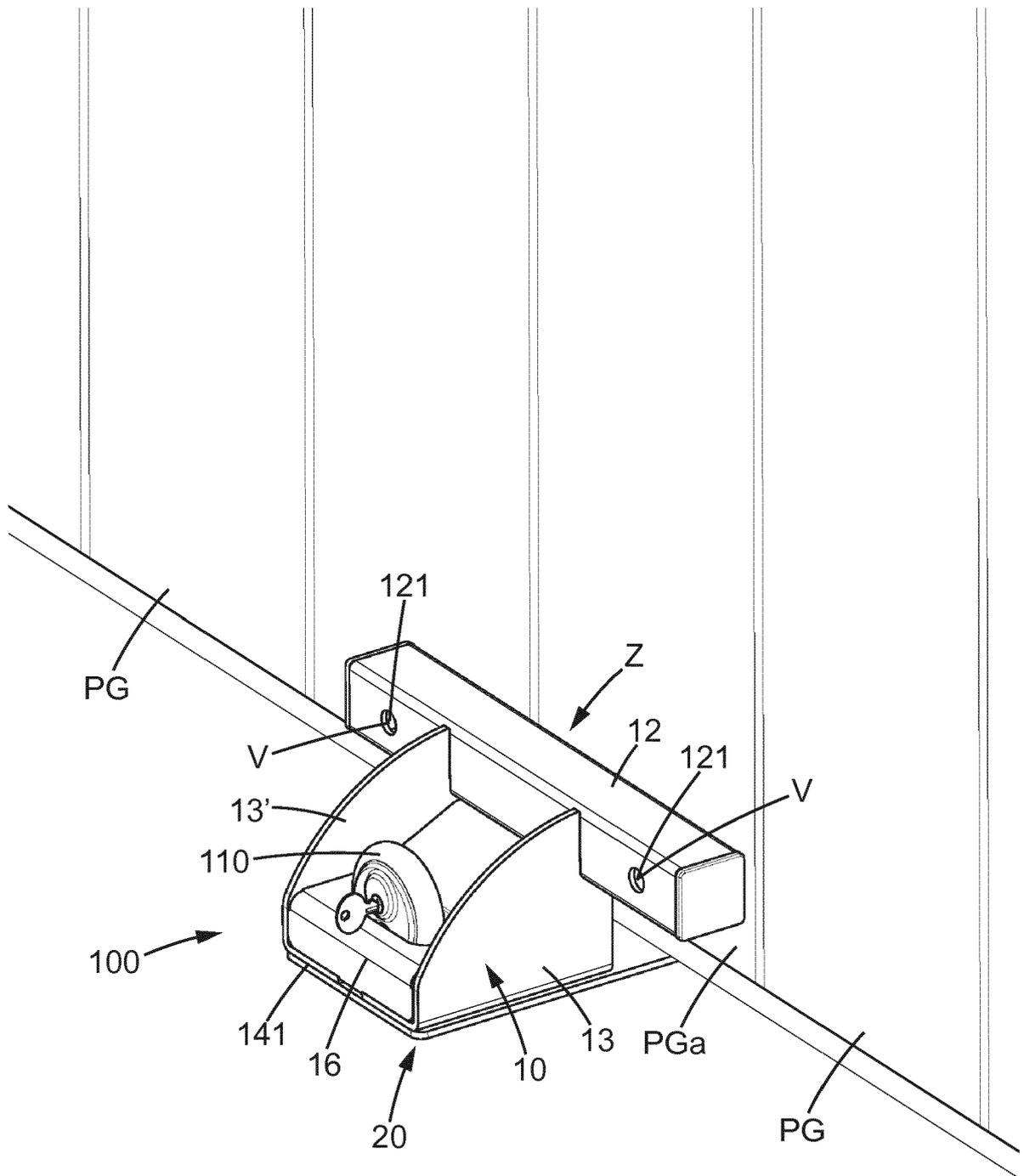
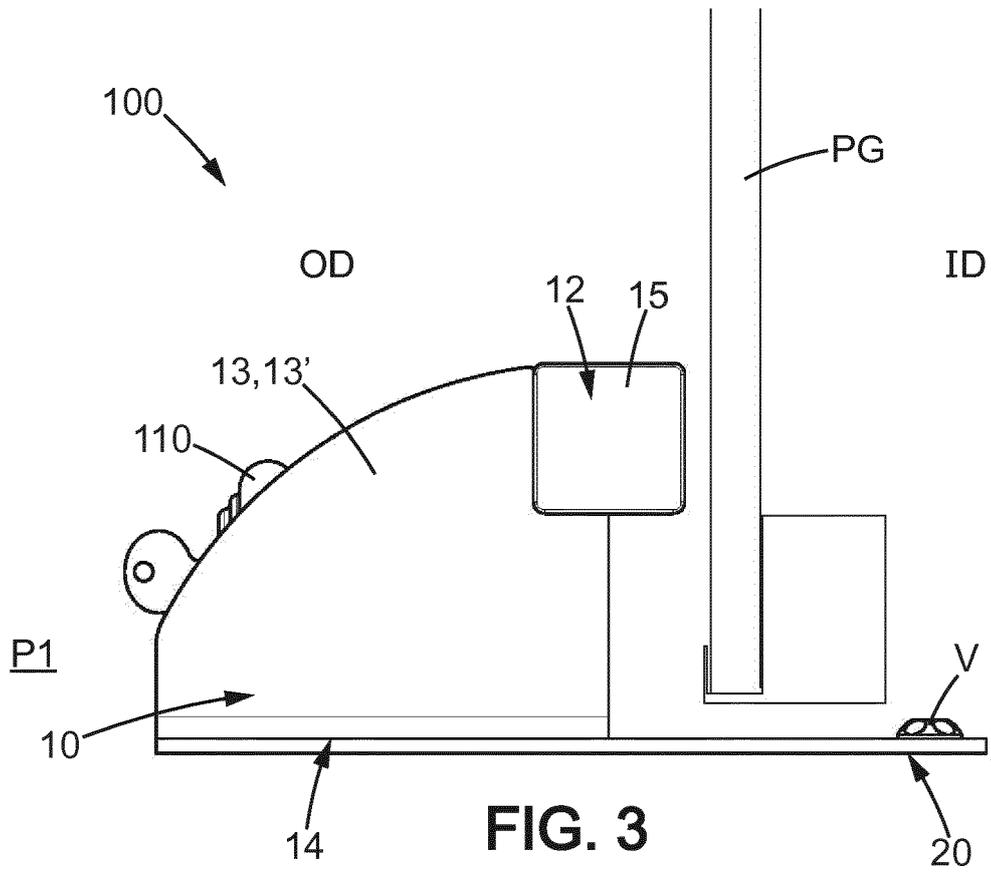


FIG. 2

P1



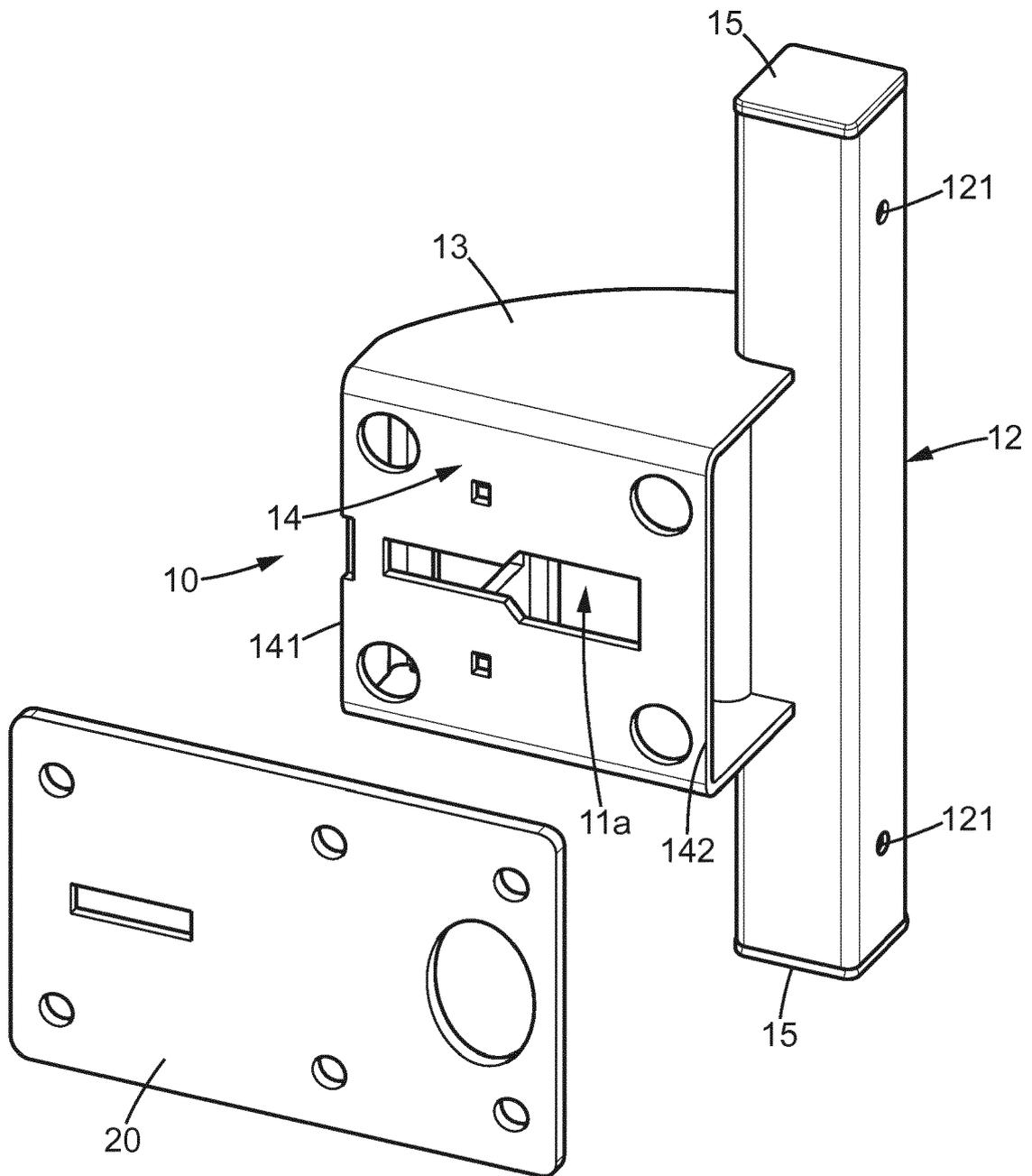


FIG. 4



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 17 15 1863

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|---|---|---|---|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC) |
| X | GB 2 253 436 A (BAILLIE PETER BARR) 9 septembre 1992 (1992-09-09) | 1-6,9-12 | INV. E05B67/38 E05B9/08 E05C19/18 |
| Y | * page 1, alinéa 1-2; figures 1-4 * * page 2, alinéa 1 - page 3, alinéa 2 * | 7,8 | |
| X | US 4 765 664 A (SIEGEL MYRON [US]) 23 août 1988 (1988-08-23) * colonne 1, ligne 55 - page 2, ligne 54; figures 1-4 * | 1-3,6,9, 10 | ADD. E05B65/00 |
| X | 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/20110410044 129/http://www.pjbsecurity.co.uk/garage-ga te-and-shed [extrait le 2016-10-13] * le document en entier * | 1-3,6,7, 11 | |
| X | GB 2 287 279 A (SIMPSON PHILIP WILLIAM [GB]) 13 septembre 1995 (1995-09-13) * page 1, lignes 5-14; figures 1-7 * * page 5, ligne 21 - page 8, ligne 35 * | 1,2,6, 10,11 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E05B E05C |
| Y | US 5 458 383 A (GUNN WILLIAM R [US]) 17 octobre 1995 (1995-10-17) | 7,8 | |
| A | * colonne 1, ligne 54 - colonne 2, ligne 40; figures 1, 2 * | 1,12 | |
| A | US 2012/011682 A1 (BOONSTRA RANDALL [US] ET AL) 19 janvier 2012 (2012-01-19) * alinéa [0005] - alinéa [0007]; figures 1, 7 * * alinéa [0023] - alinéa [0025] * | 1-4,6-8 | |
| 3 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | |
| Lieu de la recherche La Haye | | Date d'achèvement de la recherche 14 juillet 2017 | Examineur Koster, Michael |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | | | |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 17 15 1863

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-07-2017

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|--------------------------|
| GB 2253436 A | 09-09-1992 | AUCUN | |
| US 4765664 A | 23-08-1988 | CA 1319264 C US 4765664 A | 22-06-1993 23-08-1988 |
| GB 2287279 A | 13-09-1995 | AUCUN | |
| US 5458383 A | 17-10-1995 | AUCUN | |
| US 2012011682 A1 | 19-01-2012 | AUCUN | |

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82