

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 481 834

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21) **N° 81 07722**

- (54) Boîte de montage, notamment pour recevoir et disposer en position correcte au moins le détecteur d'une installation d'avertissement de risque pour la protection contre le vol, la protection contre l'incendie, la sécurité contre l'effraction ou risques similaires.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.³). **G 08 B 13/00.**
- (22) Date de dépôt 16 avril 1981.
- (33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 2 mai 1980, n° P 30 16 930.3.

- (41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 45 du 6-11-1981.

- (71) Déposant : Société dite : ROBERT BOSCH GMBH, résidant en RFA.

- (72) Invention de : Wilfried Kabatnik, Norbert Kaiser et Torsten Meyer-Staufenbiel.

- (73) Titulaire : *Idem* (71)

- (74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention a pour objet une boite de montage, notamment pour recevoir et disposer en position correcte au moins le détecteur, par exemple l'indicateur de mouvement, l'indicateur de coupure de lumière ou un détecteur 5 similaire d'une installation d'avertissement de risque pour la protection contre le vol, la protection contre l'incendie, la sécurité contre l'effraction ou risques similaires.

Une telle boite de montage doit pouvoir être fixée sur des surfaces horizontales et/ou verticales, par exemple sur la paroi ou le plafond d'une pièce, debout ou suspendue. La boite de montage doit alors pouvoir pivoter de 10 180° par rapport au plan de fixation afin que le détecteur puisse surveiller chaque zone voulue. L'orientation désirée de la boite de montage est donnée lors du montage et ne doit pas pouvoir être ensuite modifiée par des personnes non autorisées. Il faut 15 en outre, si possible, que les lignes électriques allant à la boite de montage et/ou disposées sur cette boite ne soient pas accessibles à des personnes non autorisées. De telles boites de montage sont habituellement réalisées en matière plastique, de telle sorte qu'en raison de l'outillage nécessaire, elles doivent 20 être de construction simple et économique. Il est en outre nécessaire de donner à la boite de montage une conformation telle que les structures et les éléments de construction de l'installation d'avertissement qu'elle renferme soient aisément accessibles pour les réparations.

25 L'invention a pour but de remplir les conditions mentionnées précédemment et concerne à cet effet une boite de montage du type ci-dessus caractérisée en ce que le boitier présente sur sa face arrière une partie de surface en forme de tête d'appui galbée vers l'extérieur (convexe) avec une 30 section sensiblement en forme d'arc de cercle reposant dans une partie de guidage en forme de coquille d'appui galbée vers l'intérieur (concave) du support avec une section sensiblement en forme d'arc de cercle, et en ce que la partie de guidage du support comporte au moins une fente de guidage s'étendant 35 perpendiculairement à l'axe de pivotement, un élément de guidage disposé sur la partie de surface du boitier venant en prise dans cette fente et pouvant être fixé en cet emplacement. Cette boite présente l'avantage d'avoir un domaine de pivotement possible de 40 180° par rapport au plan de fixation tout en étant de construction simple et de conformation favorable à la technique de

fabrication par injection. Malgré la mobilité relative du boitier par rapport au support, la boîte de montage est compacte et peu encombrante.

5 L'orientation de la boîte de montage, effectuée lors de la mise en place, ne peut pas être modifiée par des personnes non autorisées, car la fixation et le dégagement de l'élément de guidage dans le guidage à fente ne peuvent être effectués qu'à partir de l'intérieur du boitier, l'élément supérieur amovible du boitier étant garanti par un contacteur dit 10 de protection contre le sabotage. En outre, la boîte de montage ne peut pas être dégagée de sa surface de fixation sans être démontée au préalable, car les organes de fixation du support dans la surface de fixation sont recouverts par la partie de surface en forme de coquille d'appui se trouvant du côté arrière 15 de la boîte de montage.

20 Suivant un mode de réalisation, la boîte de montage est caractérisée en ce que le boitier comporte une plaque frontale pouvant en être séparée, en ce que la plaque frontale comporte deux pattes en équerre en saillie de façon sensiblement perpendiculaire et pénétrant de chaque côté de la plaque frontale à l'intérieur du boitier en étant coudées vers le bas dans leur plan, chacune de ces pattes portant à son extrémité un tourillon de guidage en saillie transversale et s'avancant de préférence jusqu'à la paroi transversale du boitier, et en 25 ce qu'une nervure est disposée sur chaque paroi latérale du boitier, cette nervure s'avancant à l'intérieur du boitier, la face de limitation arrière de la nervure, située à l'opposé de la plaque frontale, constituant une butée pour le tourillon de guidage. Cette boîte de montage, qui peut aussi être réalisée avec d'autres 30 caractéristiques indiquées par la suite, permet dans une large mesure les opérations de réparation et de service.

35 En munissant, conformément à l'invention, la plaque frontale, séparable du boitier, de deux pattes en équerre, cette plaque, qui comporte toute une série d'éléments de construction reliés par des câbles électriques à des structures disposées à l'intérieur du boitier, peut être tirée horizontalement hors du boitier et être ensuite pivotée vers le bas. Dans cette position, elle ne tombe pas mais reste reliée au boitier quand elle est à l'état basculé. On évite ainsi de charger 40 les câbles électriques, notamment les connexions entre les

câbles électriques et les éléments de construction. Ainsi, lors des réparations des structures, on évite d'endommager ou de dégager ou desserrer par inadvertance des connexions d'autres éléments de construction. Cependant, en cas de besoin, on peut 5 décrocher la plaque frontale vers le haut et la retirer ainsi complètement du boîtier de la boîte de montage. Lorsque la plaque frontale est basculée, on a une bonne accessibilité et de bonnes possibilités d'intervention sur les éléments de construction ou les groupes de construction disposés à l'intérieur 10 du boîtier de la boîte de montage.

Des dispositions indiquées par la suite permettent d'obtenir des modes de réalisation avantageux et des perfectionnements de la boîte de montage conforme à l'invention.

15 L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés représentant un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :

20 - la figure 1 est une vue latérale, en coupe partielle suivant la ligne I-I de la figure 2, d'une boîte de montage maintenue suivant un plan de fixation,

- la figure 2 est une vue arrière de la boîte de montage, dans la direction de la flèche II de la figure 1,

25 - la figure 3 représente schématiquement la boîte de montage de la figure 1 dans quatre positions de pivotement différentes à l'intérieur d'une zone de pivotement de 180° par rapport au plan de fixation,

30 - la figure 4 est une coupe longitudinale, effectuée suivant la ligne IV-IV de la figure 2, d'un boîtier de la boîte de montage, la partie supérieure du boîtier étant partiellement relevée,

35 - la figure 5 est une vue du boîtier de la boîte de montage similaire à la figure 4, la partie supérieure du boîtier étant cependant retirée et la plaque frontale étant basculée,

- la figure 6 est une vue de dessus partielle dans la direction de la flèche VI de la figure 5.

La boîte de montage représentée sur 40 les dessins sert à recevoir et à disposer en position correcte

une installation complète d'avertissement de risque pour la protection contre l'effraction, y compris le détecteur se présentant sous forme d'un indicateur de mouvement.

La boîte de montage comporte un support 10 et un boîtier 11 maintenu pour pivoter sur le support. Le support 10 est fixé sur un plan de fixation 12 qui peut être la surface de la paroi ou du plafond 13 d'une pièce. Le boîtier 11 comporte une partie inférieure 14, une partie supérieure 15 et une plaque frontale 16. Comme on le voit sur la figure 4 et la figure 5, la partie supérieure 15 du boîtier est conçue pour être séparable de la partie inférieure 14. Après enlèvement de la partie supérieure 15 du boîtier, on peut également retirer la plaque frontale 16 de la partie inférieure 14 du boîtier ou, comme on le voit sur la figure 5, la basculer vers le bas par rapport à la partie inférieure. Dans la plaque frontale 16 est prévu un châssis de montage 17 (figure 5 et figure 6) pour le détecteur, non représenté, ou l'indicateur de mouvement de l'installation d'avertissement de risque.

Le boîtier 11 présente sur sa face arrière 18 une partie de surface 19 en forme de tête d'appui galbée vers l'extérieur (concave) avec une section sensiblement en forme d'arc de cercle. Sur sa face avant 20 dirigée vers la face arrière 18 du boîtier 11, le support 10 comporte une partie de guidage 21 en forme de coquille d'appui galbée vers l'intérieur (concave) avec une section qui est aussi sensiblement en forme d'arc de cercle. La partie de surface 19 du boîtier 11 repose dans la partie de guidage 21 du support 10, suivant une liaison essentiellement géométrique. Deux fentes de guidage 22 perpendiculaires à l'axe de pivotement sont prévues dans la partie de guidage 21 du support 10. Un élément de guidage 23 disposé sur la partie de surface convexe 19 du boîtier 11 vient en prise dans chaque fente de guidage 22, en pouvant être fixé à cet emplacement (figure 1 et figure 2).

Dans l'exemple de réalisation représenté, la partie de surface 19 du boîtier 11 fait partie de la paroi arrière 24 du boîtier et s'étend sur toute sa longueur. En regardant dans la direction longitudinale du boîtier 11, la partie de surface convexe 19 se raccorde à la surface inférieure 25 du boîtier et s'étend jusqu'à la partie supérieure 15 de ce boîtier en franchissant un angle au centre de l'arc supérieur

à 90°. La partie de guidage 21 s'étend aussi sur toute la longueur du support 10.

5 Pour guider le boitier 11 et le fixer dans une position de pivotement quelconque dans les fentes de guidage 22, chacun des éléments de guidage 23 venant en prise dans ces fentes, comporte une pièce de blocage 26 venant en prise derrière la partie de guidage 21 du support 10 de part et d'autre de la fente de guidage 22. La pièce de blocage 26 comporte un perçage taraudé 27 avec une vis à tête 28 se vissant 10 dans ce perçage taraudé 27. La tige 29 de la vis à tête 28 traverse un perçage 31 pratiqué dans la paroi arrière 24 du boitier ainsi que la fente de guidage 22, tandis que la tête 30 de la vis à tête 28 s'applique sur la surface intérieure de la paroi arrière 24 du boitier. Les deux pièces de blocage 26 sont 15 avantageusement réalisées sous forme de coulisseaux 32 guidés dans les fentes de guidage 22. Les fentes de guidage 22 s'étendent suivant un angle au centre de l'arc supérieur à 45°.

Pour orienter le boitier 11 par rapport au support 10, on desserre les deux vis à tête 28. On 20 peut maintenant faire pivoter le boitier 11, les coulisseaux 32 et les vis à tête 28 vissées dans ces coulisseaux se déplaçant alors dans les fentes de guidage 22. L'amplitude de pivotement maximale est, comme déjà mentionné, égale à 45°. Lorsque le boitier 11 est dans la position voulue, on serre et on bloque 25 à nouveau les deux vis à tête 28. Le desserrage des vis à tête 28 et, par suite, le pivotement du boitier 11, ne sont possibles que si la partie supérieure 15 du boitier est retirée.

30 Comme on le voit sur la figure 4, la partie supérieure 15 du boitier est enclenchée avec la partie inférieure 14 de ce boitier. Pour cela, il est prévu des éléments d'enclenchement 33, 34 disposés à distance l'un de l'autre d'une part, sur la partie supérieure 15 du boitier et, d'autre part, sur le bord supérieur de la plaque frontale 16, ces éléments venant en prise l'un dans l'autre lorsque le boitier est 35 assemblé et complètement fermé. La partie supérieure 15 du boitier comporte encore deux pattes 35 disposées latéralement et munies d'un évidement d'enclenchement 36. La partie inférieure 14 du boitier porte des tétons d'enclenchement 37 associés aux évidements d'enclenchement 36 qui, lors de l'engagement de la 40 partie supérieure 15 du boitier sur la partie inférieure 14,

s'enclenchent dans les évidements d'enclenchement 36 des pattes 35. Pour le déverrouillage, on peut pousser élastiquement chaque patte vers l'intérieur à travers une ouverture 38 pratiquée dans chaque paroi latérale 39 du boitier. Les évidements d'enclenchement 36 se dégagent alors des tétons d'enclenchement 37. Sur la 5 figure 1, on a indiqué en 40 un contacteur dit contacteur de protection contre le sabotage. Ce contacteur de protection contre le sabotage est réalisé sous forme de micro-contacteur disposé dans le circuit de commande d'un appareil de signalisation, de préférence acoustique. Le micro-contacteur est actionné 10 lorsque l'on met en place ou qu'on enlève la partie supérieure 15 du boitier. Dès que la partie supérieure 15 du boitier est enlevée par une personne non autorisée, le micro-contacteur est fermé et met l'appareil de signalisation en circuit, de telle sorte qu'on remarque immédiatement un dérangement de 15 l'installation d'avertissement de risque.

Le support 10 présente une ouverture 42 dans sa face arrière 41 dirigée vers le plan de fixation 12. Cette ouverture 42 s'étend essentiellement sur toute la face 20 arrière 41 du support 10. Dans la partie de guidage concave se trouvant sur la face avant 20 du support 10 est prévu un évidement 43 (figure 2) s'étendant essentiellement sur toute la longueur des fentes de guidage 22. L'évidement 43 s'étend sur une fraction importante de la partie de guidage 21. Des perçages 25 de passage 44 sont pratiqués, en face de l'évidement 43 dans la partie de surface convexe 19 du boitier 11, c'est-à-dire dans la paroi arrière 24 du boitier. L'ouverture 42 de la face arrière 41 du support 10, l'évidement 43 de la face avant de la partie de guidage 21 du support 10 et les perçages de passage 44 30 de la paroi arrière 24 du boitier servent de passage aux conducteurs électriques d'alimentation 45, sortant de la surface de fixation 12 et allant à l'installation d'avertissement de risque disposée à l'intérieur du boitier 11 (figure 1). Ces conducteurs électriques d'alimentation sont complètement recouverts et ne 35 sont pas accessibles si l'on ne procède pas au démontage de la boîte de montage.

Sur la face arrière 41 du support 10 sont encore prévus deux perçages de passage 46, chacun d'eux servant au passage d'une vis de fixation 47. Ces perçages de 40 passage 46 sont pratiqués dans deux nervures transversales 48

disposées à distance l'une de l'autre. Les nervures transversales 48 s'étendent depuis la face arrière 41 du support 10 jusqu'à la partie de guidage 21 et prennent en cet emplacement la forme de cette dernière. En conséquence, les perçages 46 de 5 passage des vis de fixation 47 ne sont accessibles, depuis la face avant 20 du support 10, que si le boitier 11 est enlevé.

Pour fixer la boîte de montage sur le plan de fixation 12, c'est-à-dire sur la paroi 13 de la pièce, on commence par séparer le support 10 du boitier 11 en dévissant 10 les vis à tête 28 des coulisseaux 32. Comme déjà décrit, il y a alors lieu de séparer d'abord la partie supérieure 15 de la partie inférieure 14 du boitier. Le support 10, séparé du boitier 11, est ensuite appliqué sur le plan de fixation 12 et fixé sur la paroi 13 de la pièce, au moyen des vis de fixation 47 traversant 15 les perçages de passage 46. On fait ensuite passer les conducteurs électriques 45 à travers l'évidement 43 du support 10 et à travers les perçages de passage 44 de la paroi arrière 24 du boitier. On applique ensuite la partie de surface convexe 19 de la partie inférieure 14 du boitier sur la partie de guidage 21 20 du support 10 et on introduit les vis à tête 28, à travers les perçages 31 de la paroi arrière 24 du boitier et les fentes de guidage 22, pour les visser dans les perçages taraudés 27 des 25 pièces de blocage 32. La partie inférieure 14 du boitier est orientée dans la position voulue par rapport au support 10 à l'intérieur de la zone de pivotement de 45° dont on dispose. On serre alors les vis à tête 28 jusqu'au blocage, de sorte que la partie inférieure 14 du boitier ne peut plus se déplacer. On enclenche ensuite la partie supérieure 15 du boitier dans la plaque frontale 16 et on la verrouille par ses pattes 35 dans 30 les tétons d'enclenchement 37. Le boitier 11 est ainsi fermé. Ni les vis de fixation 47, ni les vis à tête 28, ni aussi les conducteurs d'alimentation 45 ne sont accessibles sans ouvrir le boitier 11. Les manipulations à effectuer pour cela nécessitent à chaque fois l'enlèvement de la partie supérieure 15 du boitier, 35 ce qui, comme décrit précédemment, met en action le contacteur 40 de protection contre le sabotage.

Pour que, malgré le domaine limité à 45° du mouvement de pivotement relatif du boitier 11 vis-à-vis du boitier 10, on obtienne une zone de pivotement de 180° du boitier 11 par rapport au plan de fixation 12, la fixation du support 10

sur le plan de fixation 12 doit avoir lieu dans deux positions de 180° l'une par rapport à l'autre. De même, le boîtier 11 doit être mis en place sur le support 10 dans deux positions de 180°, l'une par rapport à l'autre. Cela est mis en évidence sur la 5 figure 3, sur laquelle, pour mieux montrer les différentes positions de pivotement, on a hachuré la partie inférieure 14 du boîtier.

La position représentée à gauche sur la figure 3 est considérée ici comme la position de base. Dans 10 cette position de base, le boîtier peut être pivoté, à partir d'une position de pivotement 0° (parallèle au plan de fixation 12), d'un angle de 45° (position représentée en trait mixte). Si l'on doit maintenant orienter la boîte de montage dans un domaine compris entre cette position de pivotement de 90°, il y a lieu 15 de démonter le boîtier 11 du support 10, de le faire tourner de 180° et de le fixer à nouveau sur le support 10. Toutes ces opérations sont effectuées sans que la fixation du support 10 soit modifiée sur le plan de fixation 12. On peut maintenant, 20 comme cela est indiqué schématiquement sur la figure 3 pour la seconde position, orienter le boîtier 11 dans une zone de pivotement allant de la position représentée en trait plein, sous un angle de pivotement de 90° par rapport au plan de fixation 12 jusqu'à la position représentée en trait mixte sous un angle de pivotement de 45°.

25 La troisième et la quatrième position de la boîte de montage correspondent en ce qui concerne la position relative du boîtier 11 et du support 10, à la seconde et première position. La seule différence est que le support 10 est, conjointement avec le boîtier 11, tourné de 90° autour de son 30 axe longitudinal par rapport à la seconde et première position.

Par cette disposition différente du support 10 sur le plan de fixation 12 et par la disposition relative différente du support 10 vis-à-vis du boîtier 11, il est possible d'installer la boîte de montage de manière qu'elle 35 puisse être orientée dans un domaine de pivotement de 180° par rapport au plan de fixation 12.

La plaque frontale 16 séparable du boîtier 11 est équipée, non seulement du détecteur ou indicateur de mouvement déjà mentionné, mais aussi d'autres éléments de 40 construction, notamment d'appareils de contrôle, de lampes ou

d'éléments similaires. Ces éléments de construction sont reliés, par des conducteurs de connexion électrique, à des groupes de construction de l'installation d'avertissement de risque disposés à l'intérieur du boitier 11. Pour réparer ou pour remplacer 5 des groupes de construction de l'installation d'avertissement de risque, il est nécessaire de retirer la plaque frontale 16 du boitier 11 pour améliorer l'accessibilité et la possibilité d'intervention. Pour que, d'une part, il ne soit pas nécessaire de défaire toutes les connexions électriques entre l'intérieur 10 du boitier et la plaque frontale 16 et que, d'autre part, les conducteurs électriques de liaison et leurs connexions ne soient pas alourdis par la plaque frontale 16 pendant librement, cette dernière est agencée pour être basculante. Pour cela, la plaque frontale 16 comporte deux pattes en équerre 49 en saillie 15 de façon sensiblement perpendiculaire. Les pattes en équerre 49 sont disposées de chaque côté de la plaque frontale 16, pénètrent à l'intérieur du boitier et sont coudées vers le bas dans leur plan. Chacune des deux pattes en équerre 49 porte à son extrémité un tourillon de guidage 50 en saillie transversalement sur cette 20 patte en équerre 49 et s'avancant de préférence jusqu'à la paroi latérale 39 du boitier. Une nervure 51 est disposée sur chaque paroi latérale 39 du boitier, cette nervure s'avancant à l'intérieur du boitier. La face de fermeture arrière 52 de la nervure 25 51, située à l'opposé de la plaque frontale 16, constitue une butée pour le tourillon de guidage 50. La nervure 51 s'étend, à partir du fond 53 du boitier, sur toute la hauteur de la paroi latérale 39 de la partie inférieure 14 du boitier.

Des éléments d'enclenchement 54, 55 disposés à distance l'un de l'autre sont prévus sur le bord 30 inférieur de la plaque frontale 16, d'une part, et sur l'extrémité du fond 53 du boitier dirigée vers la plaque frontale 16, d'autre part. Ces éléments d'enclenchement viennent en prise l'un dans l'autre lorsque la plaque frontale 16 est appliquée sur la partie inférieure 14 du boitier.

35 Par ces dispositions de construction, on peut tirer axialement la plaque frontale 16 à l'écart de la partie inférieure 14 du boitier en la dégageant des éléments d'enclenchement et on peut ensuite la faire pivoter vers le bas autour des tourillons de guidage 50. Par application des 40 tourillons de guidage 50 sur la face de limitation arrière 52,

la plaque frontale 16 est alors maintenue dans sa position basculée visible sur la figure 5. La plaque frontale 16 reste alors liée au boitier 11 sans que les conducteurs de liaison entre eux soient alourdis par le poids de la plaque frontale 16 équipée. Le côté avant du boitier 11 est librement accessible pour les réparations.

Toutefois, une patte de verrouillage 56 est prévue en saillie perpendiculairement sur chaque paroi latérale 39 du boitier, cette patte étant disposée à distance de la nervure 51 avec un décalage vers l'intérieur du boitier. La distance de la patte de verrouillage 56 à l'extrémité frontale du boitier 11 est déterminée pour que, lorsque la plaque frontale 16 est appliquée sur la partie inférieure 14 du boitier, le tourillon de guidage 50 s'applique sur la face arrière de la patte de verrouillage 56 située à l'opposé de la plaque frontale 16 (figure 4). La patte de verrouillage 56 s'étend, comme la nervure 51, vers le haut à partir du fond 53 du boitier. Mais la hauteur de cette patte est plusieurs fois plus petite que celle de la nervure 51 et correspond, dans l'exemple de réalisation décrit, sensiblement au diamètre du tourillon de guidage 50. La patte de verrouillage 56 provoque un verrouillage supplémentaire de la plaque frontale 16 sur le fond 53 du boitier pour que cette plaque ne puisse pas être séparée de la partie inférieure 14 du boitier en surmontant l'effet des éléments d'enclenchement 54, 55 de sa face inférieure. Lors du basculement intentionnel de la plaque frontale 16, les tourillons de guidage 50 des pattes en équerre 49 pivotent au delà des deux pattes de verrouillage 56 et viennent s'appliquer sur la face de limitation arrière 52 des nervures 51 (figure 5). La partie inférieure 14 du boitier, la partie supérieure 15 du boitier ainsi que la plaque frontale 16 avec les pattes en équerre 49 qui s'y trouvent sont fabriquées en une seule pièce en matière plastique. En conséquence, les pattes en équerre 49 peuvent se déformer élastiquement dans une faible mesure, ce qui peut suffire dans certains cas pour que les tourillons de guidage 50 glissent sur les nervures 51 et pour que la plaque frontale 16 puisse s'ouvrir. Pour éviter cela, une entretoise de guidage 57 est disposée à proximité de chacune des deux parois latérales 39 du boitier. Les deux entretoises de guidage 57 sont disposées parallèlement aux parois latérales 39 et à distance de celles-ci. Cette distance est légèrement

supérieure à la somme de la longueur d'un tourillon de guidage 51 et de l'épaisseur de la patte en équerre 49 portant ce tourillon de guidage (figure 6). Ces voiles de guidage 57 évitent la déformation élastique, précédemment décrite, des pattes en équerre 49, de sorte que celles-ci ne peuvent pas glisser sur les nervures 51. La hauteur des entretoises de guidage 57, mesurée à partir du fond 53 du boîtier, est déterminée pour que, dans la position pivotée de la plaque frontale 16 (figure 5), les tourillons de guidage 50 se trouvent encore dans le domaine des entretoises de guidage 57. Les entretoises de guidage 57 s'étendent jusqu'aux pattes de verrouillage 56 et encore au-delà de celles-ci, de manière que les tourillons de guidage venant en prise derrière les pattes de verrouillage 56 ne puissent pas, là non plus, se déformer élastiquement.

REVENDICATIONS

1.- Boite de montage, notamment pour recevoir et disposer en position correcte au moins le détecteur, par exemple l'indicateur de mouvement, l'indicateur de coupure de lumière ou un détecteur similaire d'une installation d'avertissement de risque pour la protection contre le vol, la protection contre l'incendie, la sécurité contre l'effraction ou risques similaires, comportant un support, pouvant être fixé sur un plan de fixation tel que paroi, plafond ou similaire, et un boitier maintenu pour pivoter sur le support, boite caractérisée en ce que le boitier (11) présente sur sa face arrière (18) une partie de surface (19) en forme de tête d'appui galbée vers l'extérieur (convexe) avec une section sensiblement en forme d'arc de cercle reposant dans une partie de guidage (21) en forme de coquille d'appui galbée vers l'intérieur (concave) du support (10) avec une section sensiblement en forme d'arc de cercle, et en ce que la partie de guidage (21) du support (10) comporte au moins une fente de guidage (22) s'étendant perpendiculairement à l'axe de pivotement, un élément de guidage (23) disposé sur la partie de surface (19) du boitier (11) venant en prise dans cette fente et pouvant être fixé en cet emplacement.

2.- Boite de montage selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie de surface (19) du boitier (11) fait partie de la paroi arrière (24) du boitier et, de préférence, en ce que la partie de surface (19) du boitier (11) ainsi que la partie de guidage (21) du support (10) s'étendent respectivement sur toute la longueur de la paroi arrière (24) du boitier ou du support (10).

3.- Boite de montage selon l'une 30 ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la partie de surface (19) du boitier (11) s'étend jusqu'à la face inférieure (25) de ce boitier et franchit, de préférence, un segment d'arc supérieur à 90°.

4.- Boite de montage selon l'une 35 quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'élément de guidage (23) comporte une pièce de blocage (26) venant en prise derrière la partie de guidage (21) du support (10) de part et d'autre de la fente de guidage (22) avec un perçage taraudé (27) et une vis à tête (28) se vissant dans ce perçage, 40 la tige (29) de la vis à tête traversant un perçage (31) pratiqué

dans la paroi arrière (24) du boitier ainsi que la fente de guidage (22), tandis que la tête (30) de cette vis s'applique sur la surface intérieure de la paroi arrière (24) du boitier.

5. - Boite de montage selon la revendication 4, caractérisée en ce que la pièce de blocage (26) est agencée sous forme de coulisseau (32) guidé dans la fente de guidage (22).

6. - Boite de montage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la 10 fente de guidage (22) s'étend sur un segment d'arc supérieur à 45°.

7. - Boite de montage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le boitier (11) est complètement fermé et comporte une partie 15 supérieure (15) amovible à laquelle est associé un contacteur (40) de préférence un micro-contacteur, actionné lors de l'enlèvement et/ou de la mise en place de la partie supérieure du boitier.

8. - Boite de montage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la 20 partie de guidage (21) du support (10) présente au moins un évidement (43) s'étendant essentiellement sur toute la longueur de la fente de guidage (22), au moins un perçage de passage (44) étant pratiqué en face de l'évidement (43) dans la partie de surface (19) du boitier (11).

25 9. - Boite de montage selon la revendication 8, caractérisée en ce que le support (10) présente une ouverture (42) dans sa face arrière (41) dirigée vers le plan de fixation (12) et, de préférence, en ce qu'au moins un perçage de passage (46) est prévu sur la face arrière (41) pour une vis 30 de fixation (47), ce perçage étant accessible à travers l'évidement (43) de la partie de guidage (21) du support (10).

10. - Boite de montage selon la revendication 9, caractérisée en ce que le perçage de passage (46) est pratiqué en tant que perçage disposé dans une nervure transversale (48), en ce que la nervure transversale (48) s'étend depuis la face arrière (41) du support (10) jusqu'à la partie de guidage (21) et prend, de préférence, en cet emplacement, la forme de cette dernière.

11. - Boite de montage, notamment 40 selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée

en ce que le boitier (11) comporte une plaque frontale (16) pouvant en être séparée, en ce que la plaque frontale (16) comporte deux pattes en équerre (49) en saillie de façon sensiblement perpendiculaire et pénétrant de chaque côté de la plaque frontale (16) à l'intérieur du boitier en étant coudées vers le bas dans leur plan chacune de ces pattes portant à son extrémité un tourillon de guidage (50) en saillie transversale et s'avancant de préférence jusqu'à la paroi transversale (39) du boitier, et en ce qu'une nervure (51) est disposée sur chaque paroi latérale (39) du boitier, cette nervure s'avancant à l'intérieur du boitier, la face de limitation arrière (52) de la nervure, située à l'opposé de la plaque frontale (16), constituant une butée pour le tourillon de guidage (50).

12.-Boite de montage selon la revendication 11, caractérisée en ce qu'une patte de verrouillage (56) est prévue en saillie perpendiculairement sur chaque paroi latérale (39) du boitier, cette patte étant disposée à distance de la nervure (51) avec un décalage vers l'intérieur du boitier, la distance de cette plaque à l'extrémité frontale du boitier (11) étant déterminée pour que, lorsque la plaque frontale (16) est appliquée sur le boitier (11), le tourillon de guidage (50) s'applique sur la face arrière de la patte de verrouillage (56) située à l'opposé de la plaque frontale (16).

13.- Boite de montage selon la revendication 12, caractérisée en ce que les nervures (51) et les pattes de verrouillage (56) s'étendent perpendiculairement au plan des parois latérales (39) du boitier et vont jusqu'au fond (53) de ce boitier et, de préférence, en ce que la hauteur des pattes de verrouillage (56) est plusieurs fois plus petite que celle des nervures (51), et correspond, de préférence, sensiblement au diamètre des tourillons de guidage (50).

14.- Boite de montage selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, caractérisée en ce qu'une entretoise de guidage (57) est disposée à proximité de chacune des deux parois latérales (39) du boitier en s'étendant parallèlement et à distance de ces parois, et en ce que la distance entre une entretoise de guidage (57) et la paroi latérale (39) du boitier est légèrement supérieure à la somme de la longueur d'un tourillon de guidage (50) et de l'épaisseur de la patte en équerre (49) portant ce tourillon de guidage.

15.- Boîte de montage selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, caractérisée en ce que des éléments d'enclenchement (54, 55) disposés à distance l'un de l'autre sont prévus, d'une part sur le fond (53) du boîtier et, d'autre part, sur le bord inférieur de la plaque frontale (16), ces éléments venant en prise l'un dans l'autre lorsque la plaque frontale (16) est appliquée sur le boîtier (11).

16.- Boîte de montage selon l'une quelconque des revendications 11 à 15, caractérisée en ce que le boîtier (11) comporte une partie inférieure (14) et une partie supérieure (15) pouvant être séparée de la partie inférieure, en ce que la ligne de séparation passe dans les parois latérales (39) du boîtier et en ce que les nervures (51) ainsi que les pattes (56) et les entretoises (57) sont disposées dans la partie inférieure (15) du boîtier et, de préférence, en ce que les nervures (51) s'étendent jusqu'à la ligne de jonction des deux parties (14, 15) du boîtier.

17.- Boîte de montage selon la revendication 16, caractérisée en ce que des éléments d'enclenchement (33, 34) disposés à distance l'un de l'autre sont prévus, d'une part sur la partie supérieure (15) du boîtier et, d'autre part, sur le bord supérieur de la plaque frontale (16), ces éléments venant en prise l'un dans l'autre lorsque le boîtier (11) est assemblé.

Fig.1

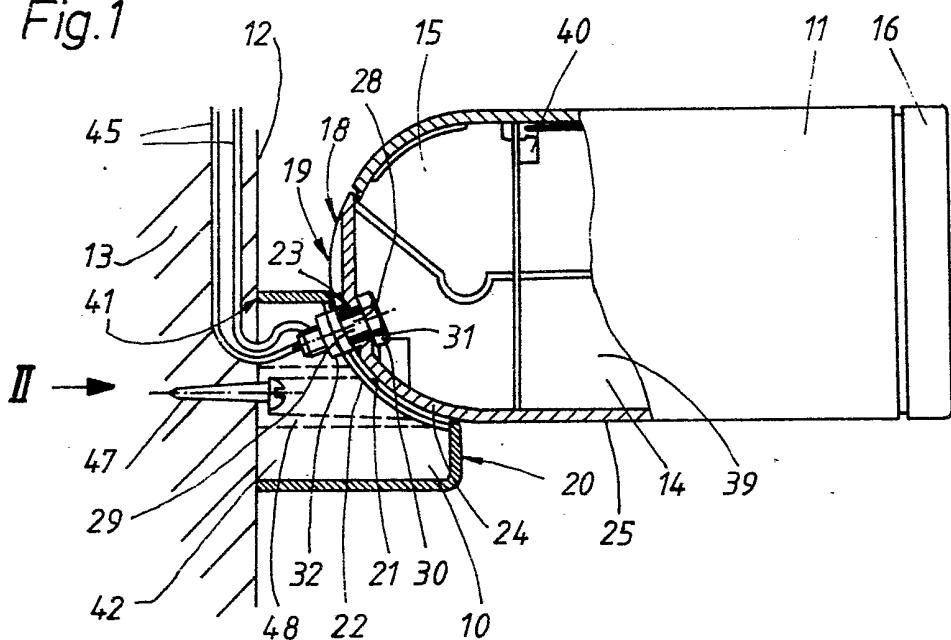


Fig.2

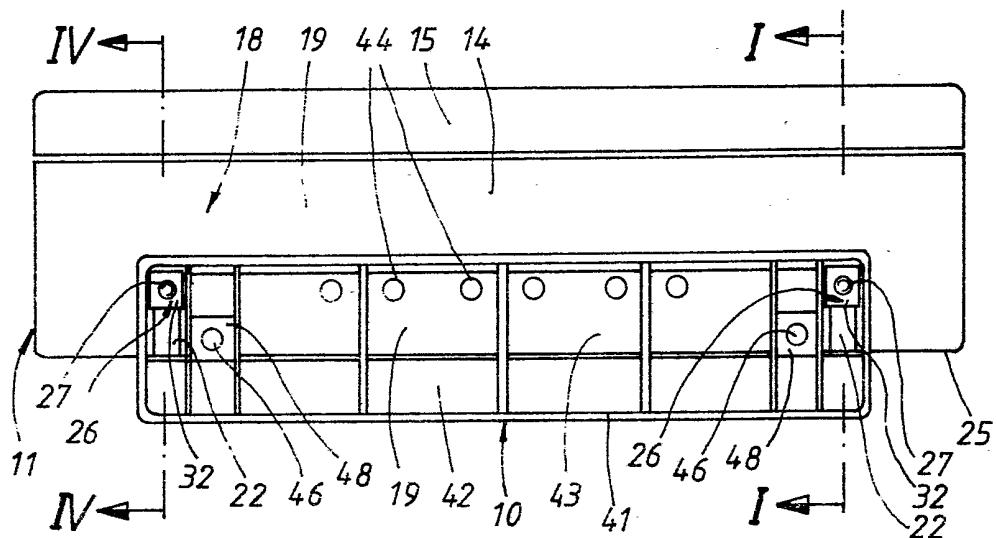


Fig.3

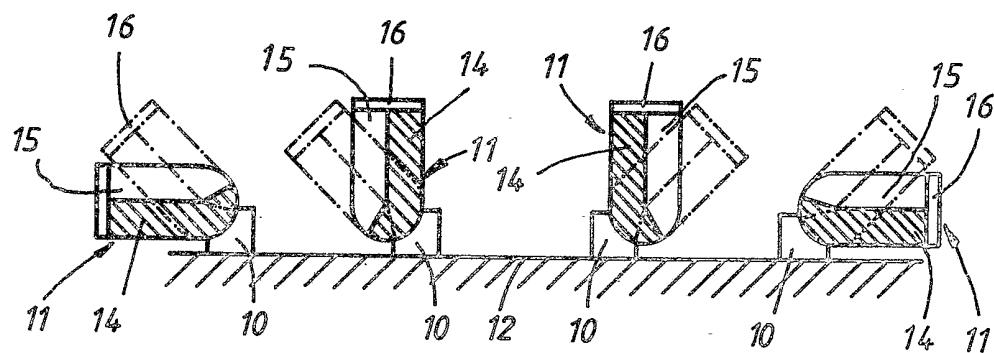


Fig.4

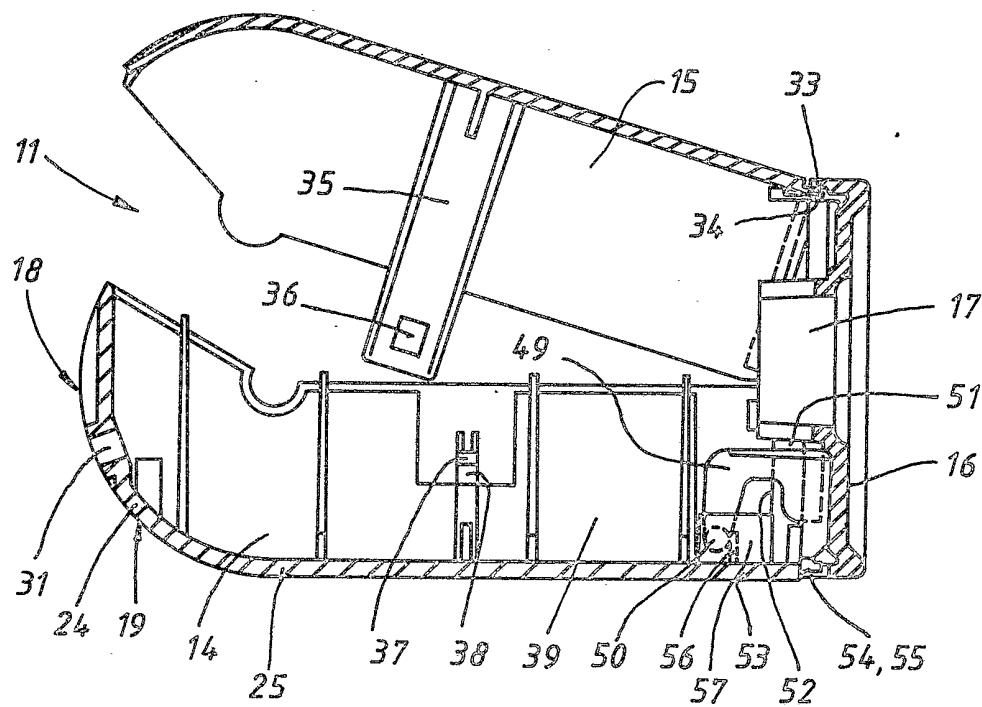


Fig. 5

