

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 79 20750

⑤④ Sacoche pour appareillages photographiques.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). A 45 C 11/38.

②② Date de dépôt..... 9 août 1979.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : *Allemagne, 1^{er} septembre 1979, n° P 28 38 289 0-23.*

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 8 du 20-2-1981.

⑦① Déposant : MULLER Christoph, résidant en Suisse.

⑦② Invention de : Christoph Muller.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : A. Roman,
35, rue Paradis, 13001 Marseille.

L'objet de l'invention concerne une sacoche pour photo.

Cet accessoire se porte sur l'épaule avec couvercle rabattant.

Pour pratiquer la photographie il faut en plus de l'appareil
5 photographique divers accessoires utiles. En premier lieu, le
photographe pourra vouloir disposer, outre l'objectif monté sur
la camera, d'un autre objectif par exemple un télé-objectif ou
un grand-angle, et de plus, de divers filtres, de divers films,
voire d'une autre camera. L'usage s'est donc répandu de sacs
10 qui puissent recevoir la totalité de l'équipement photo. On uti-
lise alors des sacs photo, capables de recevoir tout l'équi-
pement photo. Ces photo-sacs sont substantiellement des boî-
tes ou des coffrets, le matériel ou les accessoires est placé à
leur intérieur en vrac. Il existe aussi déjà des sacs subdivi-
15 sés en compartiments, mais on y place encore en vrac les élé-
ments séparés.

Avec les sacs photo connus, le photographe peut empor-
ter la totalité de son équipement photo, et l'on peut alors re-
gretter que les éléments isolés soient d'accès relativement diffi-
20 cile dans la sacoche. Si le photographe désire incidemment changer
d'objectif, il lui faut déposer la sacoche d'épaule sur le sol ou
sur un appui, il faut qu'il ouvre la sacoche, qu'il dévisse l'ob-
jectif de la camera, et le dépose dans la sacoche, et que sans
perdre de temps, il attrape l'objectif de rechange dans la saco-
25 che et le monte sur la camera. Il lui faut encore enlever le cou-
vre-objectif et le remettre en place.

De telles manipulations sont relativement inconfortables et
fastidieuses. Par suite, le photographe renoncera souvent à chan-
ger d'objectif, et à s'intéresser à la conservation du motif ren-

contré avec l'objectif le plus indiqué. En voyage tout spécialement, la place ou le temps font défaut pour de telles manipulations. Il serait difficile d'entreprendre un changement d'objectif avec une sacoche pendue au cou. Il y a aussi un certain risque d'endommager divers accessoires, ou de les souiller, ou de
5 confondre des films tout-à-fait différents.

En regard, l'invention a pour objet fondamental de procurer une sacoche photo rationnelle, dans laquelle tous les éléments sont fermement maintenus à un emplacement déterminé, et sont à
10 tout instant accessibles, après ouverture de la sacoche, la main libre du photographe pouvant les saisir et les extraire de la sacoche, ou les remettre à leur place dans la sacoche.

La solution de ce problème est caractérisée dans la revendication principale.

15 Toujours suivant l'invention, les différents éléments ne sont pas déposés en vrac dans une sacoche-boîte, ils sont au contraire fixés chacun à leur place, dans une position prédéterminée contre la paroi arrière appliquée contre le corps du photographe et ils sont attachés à cette paroi. Il est alors possible de ra-
20 battre le couvercle mobile autour de l'axe de basculement disposé à la partie inférieur. C'est avec aisance que la main peut alors saisir chaque élément.

La sacoche-photo est ainsi constituée de deux parois, et l'axe de basculement du couvercle ne se trouve pas au bord supérieur ou dans la zone supérieure de la paroi avant de la sacoche,
25 il est au bas de la sacoche. Lorsque le couvercle de l'avant est ouvert et rabattu, les éléments qui sont fixés à la partie arrière de la sacoche sont librement accessibles à la main du photographe. Ils peuvent être saisis ou remis en place. Alors le couver-
30 cle ne doit pas être porté pendant vers le bas, il est préférable

de relever le couvercle, qui à l'état fermé n'a que la moitié de la largeur de la sacoche, derrière la paroi arrière.

D'après l'invention, les côtés du corps de la sacoche n'ont qu'environ la moitié de la largeur de la sacoche au fond. En particulier les tourillons peuvent coulisser chacun dans une gorge pratiquée dans le bord libre des parois latérales. Le couvercle comprend des parois latérales larges de la moitié de la largeur de la sacoche, en revanche il n'a pas de paroi de fond, mais il présente avec avantage la totalité de la partie supérieure de la
5
10
sacoche. Le fond de la sacoche, est ainsi complètement ajusté sur le corps principal. Le couvercle rabattu en bas peut ainsi être ramené derrière le dos de la sacoche, à la faveur du coulisement des tourillons de basculement dans les gorges latérales.

Les emplacements d'attache des divers éléments peuvent en
15
principe être quelconques, mais il s'est révélé particulièrement avantageux de disposer un réseau perforé contre la paroi arrière. De cette manière, les emplacements dans la sacoche ne sont pas fixés à l'avance on peut les changer.

Le photographe peut répartir l'espace selon ses propres
20
conceptions, en particulier pour l'accommodement à son équipement ou aux éléments de son équipement, qu'il désire emmener avec lui. Des supports sont prévus dans des emplacements mobiles pour maintenir dans chaque cas un élément, par exemple un support à plusieurs cases pour un film ou une boîte de films. les dits supports
25
ou montures ne sont pas à place fixe, la plaque perforée permet de les loger à la demande, ce qui procure une division à la demande de l'espace. Particulièrement à cet effet est un support à excentrique, qui dans chaque cas traverse un trou dans le support et un trou dans la plaque perforée, et bloque par son extrémité
30
arrière le bord du trou de la plaque perforée, tandis que sa tête

portant une rainure pour tournevis s'applique sur le bord du support à tenir en place et prend appui sur lui. Avec cet élément de liaison, que le dessin aidera à connaître, la division de l'espace est particulièrement commode, sans que cela empêche les éléments d'être maintenus en toute sécurité.

Dans un développement de l'invention, il est prévu contre la paroi arrière une monture destinée à recevoir un objectif de rechange. Cette monture fixable a la forme d'un support fixable contre la paroi, et comportant deux positions, l'une normale ; pour conservation regardant vers le bas, et l'autre regardant vers le bas et le dehors, le tout blocable.

Le photographe peut ainsi, pour sortir les objectifs, arrêter dans la position vers le bas et vers le dehors, position dans laquelle l'objectif peut aisément être saisi. Dans la dite position, l'objectif avancerait dans l'espace, c'est la raison pour laquelle la monture est inclinable et blocable dans la position de conservation. Des caractères particuliers de cette conformation seront exposés dans les sous-revendications et les figures. Avec elles, d'autres dispositions seront exposées dans les sous-revendications.

Dans ce qui suit, le dessin présentera un exemple de réalisation d'une sacoche-photo conforme à l'invention, ainsi que des variantes de l'élément support et de fixation.

La figure 1 présente une sacoche-photo conforme à l'invention, vue latérale fermée.

La figure 2 présente la sacoche-photo en vue latérale ouverte, couvercle placé en arrière du corps.

La figure 3 représente le couvercle en vue latérale.

La figure 4 présente le couvercle en coupe suivant IV-IV

La fig 5 représente la partie principale, vue d'en dessus.

La fig 5a montre un détail, savoir le guidage de la ceinture de corps.

La fig 5b esquisse le principe de la suspension de la sacoche

5 La figure 6 montre le corps vu en élévation, suivant la flèche VI des fig. 1 et 5 respectivement en particulier la plaque perforée du dos.

Les fig 7 à 10 représentent le raccord conforme à l'invention avec la pièce excentrée, savoir :

10 - fig 7, la pièce excentrée enfoncée avant la rotation du corps.

- fig 8, le corps après rotation de la pièce excentrée.

- fig 9, vue d'en dessus, la constitution du trou de fixation de la partie à fixer au dos.

15 - fig 10, coupe suivant XX de la fig. 1.

- La figure 11 représente une autre fonction de fixation, avec élément de blocage, en position de mise en place.

La figure 12 représente la même fonction, dans laquelle l'élément de blocage décalé est en position de blocage.

20 La figure 13 représente un élément de blocage dérivé, c'est-à-dire unilatéral.

La figure 13, a, b, c, représente une autre liaison de fixation dans laquelle la pièce de fixation est munie d'une partie filetée autocoupante tarodante.

25 La figure 14 représente en coupe verticale, perpendiculaire, la paroi arrière et à la plaque perforée, en position de repos.

La fig. 15 représente la monture de l'objectif position de repos.

La fig. 15 représente la monture de l'objectif, fig. 14, en 30 position de l'échange.

Les fig. 16 à 22 représentent une monture d'objectif évoluée, où

- fig 16 support de monture en vue latérale.

- fig 17 support vu d'en dessus.

5 - fig 18 support d'en dessus, chacune avec coupe des détails.

- fig 19 plaque inclinable accessoire, avec bague de maintien, vue d'en dessus.

- fig 20 en vue latérale, coupe partielle.

10 - fig 21 porte-objectif assemblé, vue latérale.

- fig 22 coupe suivant XXII-XXII de la fig 21.

- La fig 23 représente un porte-films pour quatre boîtes de films pouvant être fixé sur la plaque perforée.

15 - La fig 24 représente le porte-films de fig 23, vue latérale.

La sacoche-photo comporte substantiellement une partie principale 1 et un couvercle 2.

La partie principale présente un dos 3, qui est tourné vers le corps du photographe lors du porter, et deux parties latérales 4, et une base 5 horizontale. Le couvercle joue le rôle de paroi avant de la sacoche, il a deux parties latérales 8, et une paroi supérieure 9. La paroi avant 7 du couvercle est plus étroite dans le haut.

Les parois latérales 4 de la partie principale 1, et les 25 parties latérales 8 du couvercle 2 complètent mutuellement la pleine largeur de la sacoche-photo. En position fermée, les parois latérales du couvercle 2 s'emboîtent par leur bord sur les parois latérales du corps 1. Au coin inférieur extérieur de la paroi latérale 8 du couvercle 2 sont disposés dans des directions opposées,

des tourillons 9' dirigés vers l'intérieur. Ces tourillons 9' s'engagent dans une rainure de guidage 10, disposée au bord de la paroi latérale de la partie principale 1, rainure qui est fermée à son extrémité inférieure, un arrêt 11 est disposé à sa partie inférieure, elle présente à sa partie supérieure un arrêt 11, et s'étend sans interruption jusqu'au bord supérieur de la paroi latérale. Alors que la paroi latérale 4 s'étend jusqu'à largement la moitié de la demi-largeur de la sacoche, la paroi du fond figurée sur la partie principale 1 s'étend substantiellement sur toute la largeur jusqu'à la paroi avant 7. La paroi supérieure 9 est représentée de manière analogue, comme s'étendant complètement jusqu'au couvercle 2. Deux languettes fendues 12 s'engagent chacune dans l'un des logements de fermoir représentés au bord supérieur de la partie principale 1, dans lesquelles elles peuvent être arrêtées d'une manière habituelle. On peut aussi apporter un fermoir sur le couvercle, avec des languettes à ressort sur la partie arrière.

Pour ouvrir, le couvercle 2 s'incline d'environ 180° autour des tourillons 9'. Ensuite il pend librement vers le bas. Le photographe a alors librement accès à tout l'intérieur de la sacoche. Chaque élément est détachable des parois de la partie principale, il est de préférence attaché à la partie arrière. On trouvera dans ce qui suit des développements plus étendus. Dans la position pendante, le couvercle peut alors être éloigné vers le dos de la partie principale 1, de manière à se trouver dans la position de service représentée fig 2. Les tourillons 9' sont guidés dans la gorge 10 et s'engagent élastiquement en arrière des butées 11. Le couvercle est ainsi écarté, et tout l'intérieur de la sacoche est accessible à la main du photographe. Les gorges de guidage 10 sont ouvertes vers le haut, et le couvercle peut

être séparé et mis à l'écart.

A la partie supérieure des parois latérales 4 est fixée une courroie 6 par l'intermédiaire d'une armature 60, laquelle peut tourner autour d'un axe 61 fixé sur la paroi latérale 4 qui est
5 perpendiculaire, c'est-à-dire dans la direction du regard du porteur. De cette manière la ceinture pour le transport peut toujours être placée dans la position adéquate à la disposition appropriée pour l'usage, que la sacoche soit portée sur l'une ou l'autre épaule.

10 Une ceinture de corps 6a, passant à la mi-corps sur le porteur s'engage dans des attaches correspondantes sur les côtés de la paroi arrière, de sorte que la sacoche est bien maintenue contre le corps du porteur.

Au bord supérieur de la paroi arrière est formée une côte
15 14, courbée vers l'extérieur, qui s'applique à la hanche du porteur. Vers chacune des extrémités de la côte 14 est prévu un creux 14a, qui abrite un axe 15, derrière lequel est passée la ceinture 6a. En tendant la ceinture, celle-ci vient s'appliquer aux ^{deux} points de portée 13 de hanche, et peut se placer au mieux de
20 la forme du corps.

La suspension de la ~~sacoche~~ au corps du photographe est telle que la partie inférieure de la paroi arrière 3 se tient librement vers l'extérieur, sans frotter à la cuisse au cours du transport. Pour tenir la sacoche le plus librement possible dans cette posi-
25 tion biaisée, il faut veiller à une position correcte de l'articulation 61 ainsi que des points d'attache des tourillons 61 à chaque paroi latérale 4 par rapport au centre de gravité SP de la sacoche chargée latéralement vers l'extérieur, en direction du couvercle. On sait que le centre de gravité se place toujours
30 sur la verticale en dessous du point de suspension, la sacoche

entière se comporte de cette manière, ainsi que la paroi arrière distante du corps du photographe. Les tourillons 61 peuvent être disposés en dessous de la ceinture 6a. En ajustant la ceinture, la sacoche appliquée à la hanche du porteur peut se déplacer
5 autour des tourillons 61, jusqu'à la position désirée, laquelle est déjà de par la disposition choisie des tourillons 61 en position par rapport au centre de gravité (fig 5, 5b). Pour pouvoir enlever les éléments de leur support, la paroi arrière
5 comporte une plaque perforée 16, qui est trouée suivant un
10 réseau déterminé sur toute sa surface, sa face arrière peut être munie de reliefs intermédiaires ou de renforcements 17 par lesquels, elle reçoit appui sur la partie arrière 3.

A l'aide de ces trous, on utilise des éléments de liaison. Ceux-ci ne sont pas adaptés aux accessoires correspondants, mais
15 à des supports ou des montures ad hoc. Les objectifs, boîtes de films etc... sont ainsi détachables des supports, lesquels sont fixés à demeure par l'intermédiaire des trous de la plaque perforée. Les dites montures ou supports peuvent être mis en place
à tout endroit de la paroi arrière. Pour placer les montures ou
20 analogues sur la plaque perforée, on utilise une pièce avec excentrique avec organisation adéquate de perforations.

La tige excentrique 33 présente une partie 34 fig 7, 8 à l'extrémité libre de laquelle il y a une tête avec rainure 35 et un excentrique 36 à son autre extrémité. L'arbre 34 passe à tra-
25 vers les trous en regard des parties à attacher, l'excentrique 36 prend en retour dans sa position tournée, le bord d'un trou de la plaque perforée 16, tandis que la tête à rainure 35 s'applique au bord du trou de la partie à lier, exemple la monture
37.

Le trou dans le support 37 se compose d'un grand cercle 38 et d'un petit cercle 39, les deux cercles étant sécants. Le diamètre du grand cercle 38, comme celui des trous de la plaque perforée 16, correspond à l'excentrique 36, le diamètre du petit cercle 39 correspond en revanche au diamètre de la tige 34. Au bord du petit cercle 40 éloigné du grand cercle 38, est disposée une collerette 40, qui concorde avec un trou 41 de la plaque perforée 16.

L'excentrique 36 est d'abord enfilé par le grand trou du support 37, puis la tige 34 est introduite dans le petit trou 39. L'excentrique 36 est alors tourné en position concentrique avec la collerette 40, et il est introduit dans un trou 41 de la plaque perforée 16. La position atteinte est alors celle de la figure 7. A l'aide d'un tournevis, la tige 33 peut être tournée, de manière que l'excentrique 36 se cale contre le bord intérieur du trou 41 de la plaque perforée 16. En même temps la face inférieure de la tête à rainure 35 vient serrer sur le bord du trou circulaire 39 du support 37. L'excentrique 36 a une inclinaison 43, qui coopère avec le bord biaisé du trou 44, fig 8.

La face inférieure peut avoir une courbure concave.

Une gorge annulaire 47 sur la face inférieure de la tête à rainure 35 forme un bras élastique 45, lequel en sens axial de préférence dépasse la face inférieure. Par ce bras élastique 45, la tête à rainure 35 appuie par le bras 45 sur le bord du trou du support 37. Dans la zone soumise au cercle 38, et sur les deux côtés, le bras élastique 45 est déformé, les arêtes entaillent le bras élastique, ou s'y appuient, ce qui protège la tige 33 contre tout déclenchement inopiné (comparer fig 8, ou le bras élastique à droite pénètre dans le trou).

Un marquage sur la tête à rainure renseignera sur la position de l'excentrique 36.

Le petit cercle 39 couvre plus de 180° , de sorte que le corps 34 est retenu élastiquement dans le trou circulaire 39, 5 ceci à demeure.

A la place de la liaison ci-présentée avec l'excentrique fig 7 à 10, la liaison de fixation peut être prévue avec une tige de serrage tournante, selon les fig. 11 et 12, éventuellement 13.

10 Les pièces de fixation 37a, sont dans chaque cas mises en forme de demi-cuvettes 66 séparées l'une de l'autre et peuvent être engagées dans un trou de la plaque perforée 16, et reposent par une collerette 67 sur le bord intérieur du trou. La tige de blocage 64 munie de la rainure est engagée dans le trou ou dans 15 l'excavation entre les deux demi-cuvettes 66, elle porte à son extrémité inférieure/intérieure deux ailes diamétralement en regard, ou cames 68, Dans la position d'introduction, (fig 11) la tige avec la came 68 peut être introduite dans l'excavation entre les demi-cuvettes 66. Si la tige de blocage est tournée d'en 20 viron 90° (fig 12), les cames viennent s'appliquer contre les collerettes 67 et s'écartent entre elles, de sorte que dans ce cas les collerettes 67 avec chacune un épaulement 69, viennent prendre appui sur le bord intérieur de la plaque perforée 16, et la monture ou le support 37a est fixé sur la plaque perforée 16.

25 Pour faciliter la mise en place, le bord antérieur de la collerette 67 est chanfreiné 69a, l'épaulement 69 est chanfreiné de telle manière que dans la position d'arrêt (fig 12) il affleure le bord du trou de la plaque 16.

La fig 13 représente une broche de blocage 70 ayant une 30 seule came, qui est chanfreinée suivant 72, elle agit dans la

position de blocage par un élément 37a ayant la forme d'un crochet, celui-ci peut avec la tige de blocage 70 être introduit dans un trou de la plaque perforée 16, en position de blocage, il est accroché sur le bord intérieur du trou.

5 La mise en place des différentes montures ou supports sur la plaque perforée peut aussi être obtenue au moyen d'un élément vissé, comme le montrent les fig. 13a, 13b, 13c.

La fig 13a est une coupe d'une telle liaison.

La fig 13b représente vue d'en dessus la forme du perçage 10 de la pièce à fixer, par exemple un support 37. La fig 13c représente aussi vu d'en dessus un trou non-circulaire de la plaque perforée 16.

Le trou du support 37 est d'autre part composé d'un grand cercle 38 et d'un petit cercle 39. Par le grand trou 38, on fait 15 passer le filetage 81 de la vis 82, après quoi la partie supérieure du corps 83, dont le diamètre est plus petit, enclanche dans le petit trou 39. La tête de la vis peut judicieusement être introduite par le grand trou 38, et pour un échange, la vis 82 ne demande pas à être complètement dévissée. A la partie diminuée 20 du trou 39 est disposée une collerette 40, qui entame le trou 84 de la plaque perforée 16. La vis 82 a un filetage auto-coupant 81 (taraudage). Les trous 84 de la plaque perforée 16 ne sont pas circulaires, ils sont faits de trois mêmes profils de la même courbe. On peut dire que le trou a la forme d'un triangle arrondi 25 En vissant la vis, le matériau dans les parties resserrées du trou est repoussé des parties serrées aux parties plus larges. La vis est arrondie à sa tête, pour éviter les grippages. Le trou 84 de la plaque perforée 16 est légèrement conique et donc conforme à la partie filetée de la vis.

Les figures 14 et 15 présentent une monture particulière pour maintenir un objectif de rechange. Cette monture possède substantiellement un bras vertical 18, un bras horizontal 18a, et deux joues 19 qui sont placées entre les deux bras. A l'extré-
5 mité libre des joues 19 est articulée une plaque 21 sur des tourillons 20, sur la dite plaque est placée une bague de maintien 22 avec filet de vis convenant pour un objectif. Les tourillons se placent chacun dans un trou allongé 24 de la plaque 21. Par
10 deux angles 21a, la plaque 21 est menée le long d'une piste 23 ménagée sur la face intérieure des joues 19, jusqu'aux articulations 20.

Dans la position de repos représentée dans la fig 14, les plaques 21 et avec elles la monture 22 sont inclinées en haut en position horizontale parallèle, sous le bras horizontal 18a, du
15 support, elles sont retirées vers l'arrière le long des trous allongés 24, et le bord avant et les angles 21a, de la plaque 21 enclanchent dans un arrêt excavé à cet effet 25. L'objectif 27 est ainsi tenu en position verticale. Cette position verticale convient pour épargner l'encombrement dans le transport. Pour
20 visser ou dévisser, l'objectif 27 et la monture 22, sont amenés dans la position inclinée 15, évitant ainsi une position défavorable. L'objectif ou sa bague de maintien seront tout d'abord mis en position horizontale de la bague de prise, en direction du trou allongé 24, de sorte que le bord arrière et inférieur et les
25 angles respectivement, quittent leur position de repos 25 ; la monture peut alors être inclinée le long de la piste 23. Une fois la position favorable atteinte comme inclinaison on laisse venir les angles 21a de la plaque de monture 21 dans les arrêts ou excavations ou pièges 29 enclanchés dans les joues 19.

Afin que la plaque de maintien 21 ne puisse pas inopinément glisser le long du trou allongé 24, ce qui libérerait les angles 22 de leur position de repos, il y a un arrêt 30, qui peut être basculé vers l'avant dans la piste de mouvement en avant de la plaque monture 21. La monture 21, 22 sert en même temps de protection contre la poussière.

Le bras horizontal 18a du porte-monture est munie de trous d'enclanchement correspondant à ceux de la plaque perforée 16, dans lesquels il est possible d'apporter un autre support ou une boîte pour pièces séparées, avec l'aide de goujons excentriques ou de blocage.

La tenue inclinable de l'objectif est d'une certaine importance pour l'invention et pour cela, une autre forme de réalisation améliorée est prévue dans les fig 16 à 22. La construction et le mode de service sont en principe les mêmes que dans les fig 14, 15 auxquelles référence est faite. Les parties analogues sont dans les fig 16 à 22 pourvues des mêmes références.

Conformément aux fig 14, 15 la plaque inclinable 21, est appuyée ainsi que la baque de monture 22, aux moyens de simples goujons ou tiges 20, vers l'avant, sur le bras horizontal 18a du bâti, on peut la décaler au moyen du trou allongé 24, jusqu'à enclanchement en position de transport (les coins avant 21a de la plaque 21, enclanchent dans les pièges 25, à l'extrémité supérieure du bras vertical 18 du corps) ou bien en position inclinée vers le bas, pour changement de l'objectif 5. Les coins 21a de la plaque 21 enclanchent dans le piège 29 à l'extrémité de la piste 23 dans les joues 19.

En accord avec les fig 16 à 22 en revanche, les broches simples 20 sont remplacées par une broche particulière 93, et une

forme de trou particulièrement coopérante, à l'extrémité supérieure de la plaque inclinable 21, ainsi qu'aux deux paliers distants 18b du bras horizontal 18a.

Ces paliers présentent d'autre part le trou allongé 24 ;
5 en plus au moins un des paliers présente une excavation circulaire 90 de diamètre un peu plus grand que la longueur du trou allongé 24. La plaque inclinable 21 porte à son extrémité supérieure deux trous 91 pour les tourillons, entre lesquels se trouve un relief d'enclanchement 92. La tige 93 formant axe d'inclinaison porte sur son corps deux gorges d'arrêt 94, 94a. Une tête 10 95 sert pour le nez 92 et une tête 95 sert à retirer de la cavité 90, au palier 18b.

A partir de cette construction, le montage et le fonctionnement sont les suivants ;

15 Le support base du porte-objectif est de nouveau fixé sur la plaque perforée à l'aide de l'excentrique. Puis la plaque inclinable 21 est placée dans le support, de telle sorte que ses bords de glissement et les angles 21a, soient alignés d'un côté avec l'une des extrémités et que les trous 91 à leur bord supérieur, soient en ligne avec les trous 24, 90. Par le côté, on 20 enfile la tige 93 à travers les quatre trous, jusqu'à ce que la première gorge d'arrêt 94 enclanche sur le nez 92. La plaque inclinable 21 peut dans cette position d'enclanchement de la tige 93, être extraite ou enlevée des deux limites d'inclinaison.

25 Les extrémités de la tige 93 peuvent alors être introduites dans les trous allongés 24. La tête 95 de la tige, se trouve alors hors de l'évidement 90 sur le palier 18b, si alors on engage la tige de palier 93 jusqu'à sa deuxième gorge d'enclanchement, alors

sa tête 95 pénètre dans le logement à sa mesure, de diamètre plus grand 90, comme on l'a vu, repose dans le trou approprié du palier 18b précédant le trou allongé 24. La plaque inclinable 21 est alors engagée par ses coins d'enclanchement 21a, soit dans le piège inférieur 29, ou dans l'autre piège 25, et elle est verrouillée dans l'une de ses positions extrêmes par le bouton de tige 95. Pour déverrouiller afin d'incliner dans l'autre position respective, on procède en sens contraire, on tire la tête 95 du piège 90, la plaque inclinable 21 est retirée du piège où elle est alors, 25 ou 29 et en suivant la piste 23, elle est logée dans l'autre piège 29 ou respectivement 25, la tête de la tige 95 revient dans son logement 90 du palier 18b, et elle enclanche.

Le système trou-excentrique (fig 7 à 10) ou le système ^{broche de} parbrochage (fig 11 à 13) ou la liaison par tige filetée (fig 13 a, b, c) permettent de fixer diverses pièces pourvues de trous correspondants. En outre cette variété de fixation peut être utilisée ailleurs que dans les sacoches -photo. Par exemple, une semblable plaque perforée est présentée dans une vitrine ou une devanture, par exemple pour un magasin photo, cas dans lequel les articles présentés peuvent être fixés au moyen des dispositifs décrits, mobiles dans la plaque perforée.

Les figures 23, 24 montrent un support de boîtes de films en place sur la paroi perforée. Aux angles d'une plaque support 48, et perpendiculairement à celle-ci, quatre étuis 39 substantiellement cylindriques sont disposés. Leur bord inférieur est chanfreiné, une fente 51 le parcourt, ce qui rend élastiques les étuis de films 49, de sorte que l'on peut commodément placer et retirer les étuis de films. Un trou 52 facilite la pose du support

à quatre boites de films sur la plaque perforée 16. Dans un trou proche de la plaque perforée 16, est engagé au moins un ergot qui exerce sa prise sur la face inférieure de la plaque perforée.

L'ergot permet l'orientation et de placer le support à
5 l'angle correct par rapport à la plaque perforée 16.

REVENDEICATIONS

1° Dispositif de sacoche d'épaule destiné à contenir l'appareillage photo, avec couvercle basculant et bandouillère pour porter sur l'épaule, dont une paroi arrière est positionnée sur le corps de l'utilisateur, deux parois verticales, une paroi de base horizontale ainsi qu'un couvercle basculant articulé sur les parois latérales se caractérisant par le fait qu'une plaque perforée est disposée sur la paroi arrière avec au moins une cheville de fixation.

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la plaque perforée arrière prend appui sur la paroi arrière par l'intermédiaire d'entretoises.

3° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que les parois latérales n'ont de largeur que la moitié de la pleine largeur du corps de la sacoche et que les parois latérales complètent la demi largeur par son complément alors que les chevilles d'articulation coulissent dans une gorge de guidage pratiquée sur le bord libre des parois latérales.

4° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que les chevilles de mise en place sont constituées par des excentriques dont la tête est pourvue d'une gorge pour tournevis et dont l'autre extrémité fait prise sur le bord du trou d'un élément à maintenir, au moyen d'un excentrique de retenu dans la perforation.

5° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que chaque orifice de la plaque est formé par deux cercles cecants dont le plus grand correspond au diamètre de l'excentrique et dont le plus petit correspond au diamètre de la

tige de l'axe d'excentrique.

6° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que le bord du petit cercle à la forme d'une collerette pratiquée dans le trou de montage de la plaque perforée.

5 7° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que l'excentrique présente un chanfrein.

8° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que le bord intérieur des trous de la plaque perforée est chanfreiné.

10 9° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la tête à rainure du bouton d'excentrique présente de préférence au moyen d'une saignée dans sa face inférieure un bord élastique à ressort.

15 10° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait qu'à chaque élément de support il est façonné un crochet qui peut être introduit avec une cheville de blocage dans un trou de la plaque perforée ou par rotation de la cheville de blocage, il en fait prise sur le bord intérieur du trou.

20 11° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la cheville de blocage présente une came coudée qui a à sa face supérieure, une pente.

25 12° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que sur l'élément de maintien sont disposés chaque fois deux demi coquilles séparées l'une de l'autre par une fente ayant chacune une collerette dans leur partie basse et que dans la partie basse de la broche de blocage deux cames sont diamétralement opposées, lesquelles dans des positions de blocage décalées d'un certain angle à l'égard de la position d'introduction, s'écartent l'une de l'autre, leur collerette faisant
30 prise sur le bord intérieur du trou.

13° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la cheville d'introduction présente à sa partie inférieure une position de vis taraudante pour tailler chaque fois un trou correspondant dans la plaque perforée et d'une part de diamètre plus petit de la tige pour s'enclancher dans la partie du trou de la monture de diamètre réduit.

14° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait qu'à la paroi arrière ou sur la plaque perforée, il est possible de prévoir au moins une monture de diamètre réduit.

15° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la monture se compose d'une plaque et d'une bague de montage avec filetage y adapté, qu'elle est inclinable sur un support fiable, disposé contre la paroi arrière.

16° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que le support présente un bâti avec un bras horizontal sur la face inférieure duquel à l'avant, la plaque est maintenue au moyen d'ergots et du trou allongé tandis que ses deux angles opposés à l'axe de basculement sont conduits par les pistes concentriques aux ergots disposés sur le support ou respectivement sur deux joues latérales du support. Cependant qu'à chacune des parties supérieures de la piste de guidage en dessous du bras horizontal et face à la paroi arrière une encoche ou arête ainsi qu'à l'extrémité inférieure extérieure des pistes de guidage une autre encoche ou arrêt est disposé pour enclanchement de la plaque inclinée, ainsi que dans la position inclinée correspondant au changement de l'objectif.

17° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait qu'à l'extrémité au moins de l'une des joues latérales ou respectivement du bras horizontal du support est

disposé un verrou inclinable ou mobile devant la plaque de montage utilisée.

18° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait qu'une monture appropriée au réseau de blocage à l'élément à fixer sur la plaque perforée par une cheville, est appropriée à un trou de la plaque perforée.

19° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que le bras horizontal perpendiculaire à la plaque perforée porte des trous correspondants à la plaque perforée de telle manière que l'on puisse fixer des objets avec l'aide du bouton à excentrique.

20° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait qu'une broche d'articulation pour la plaque inclinable avec tête de plus grand diamètre et deux rainures d'enclanchement disposées sur la tige, avec sur les plaques inclinables et entre les deux trous est disposé un bec d'enclanchement en vue de l'enclanchement dans l'une des rainures alors qu'au moins l'un des paliers du bras horizontal du bâti supporté porte un logement correspondant à la tête.

Feuillets 21
P. PON

Mr Christoph MULLER
Par Procuration.

Fig. 1

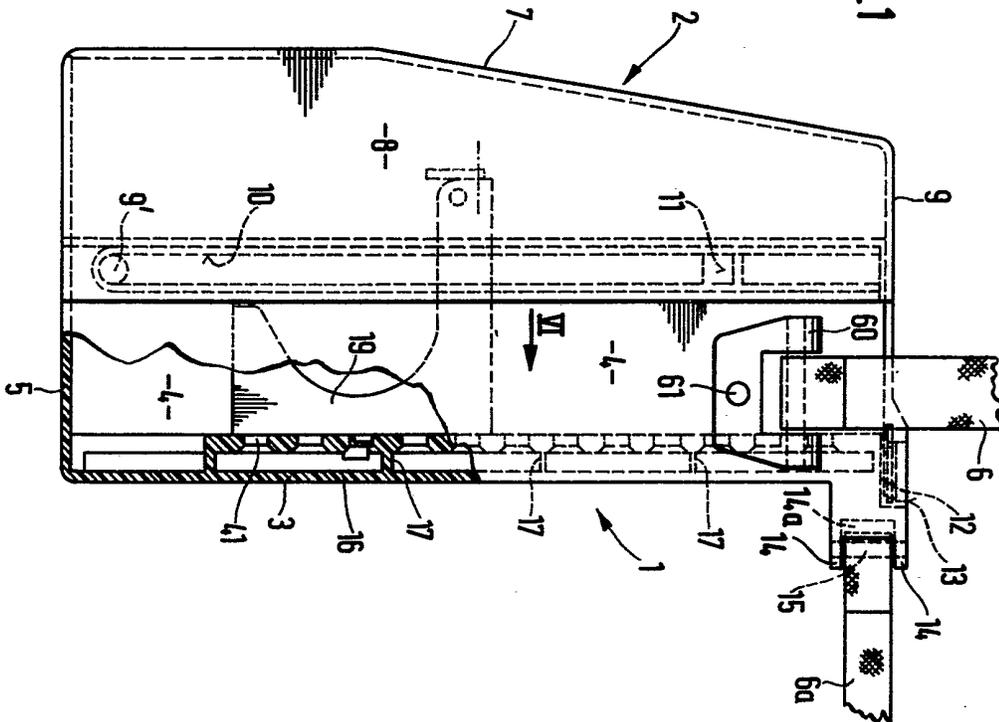
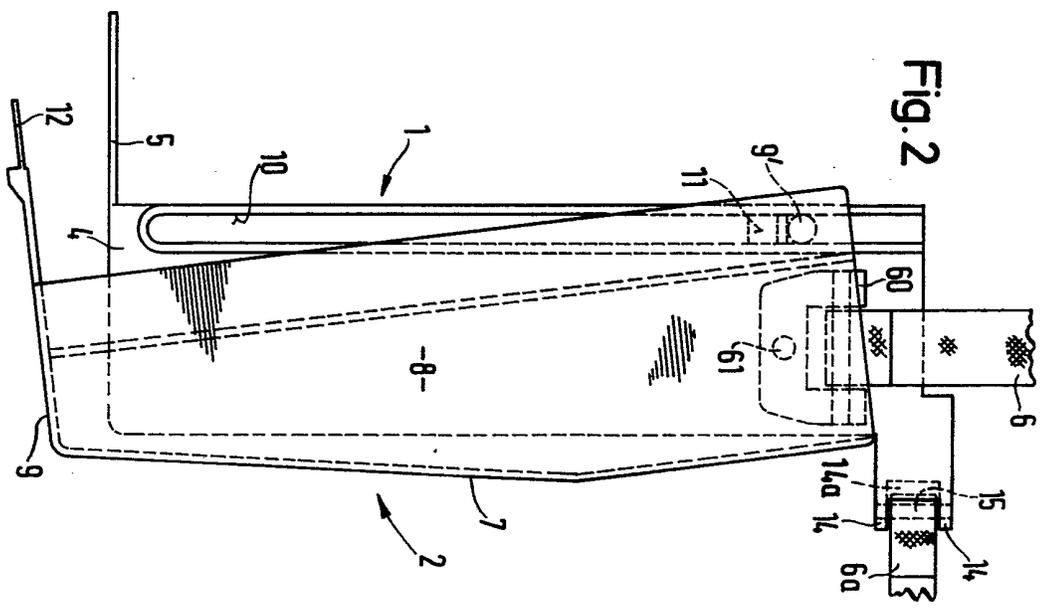


Fig. 2



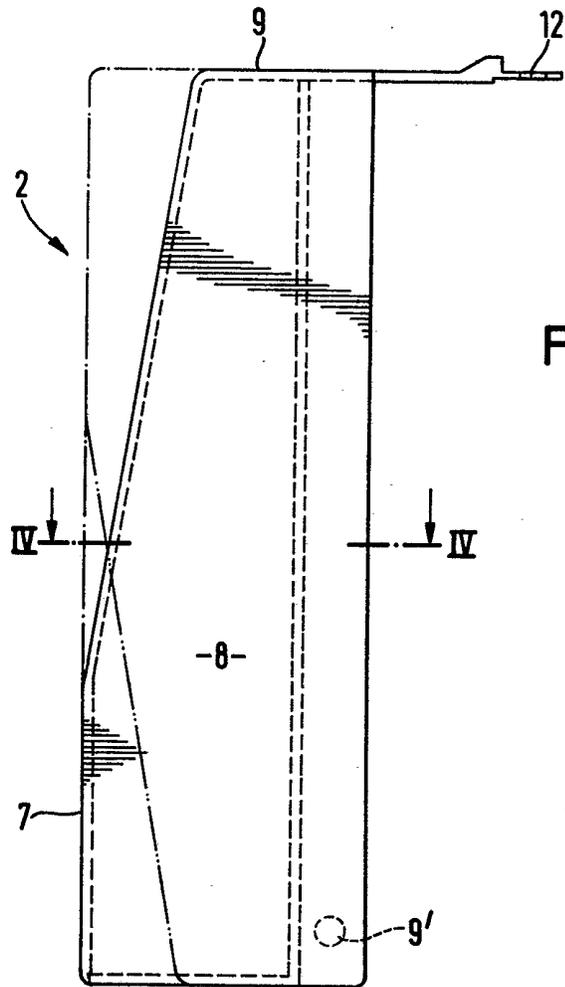


Fig. 3

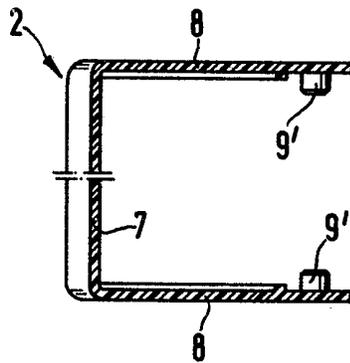


Fig. 4

Fig. 5a

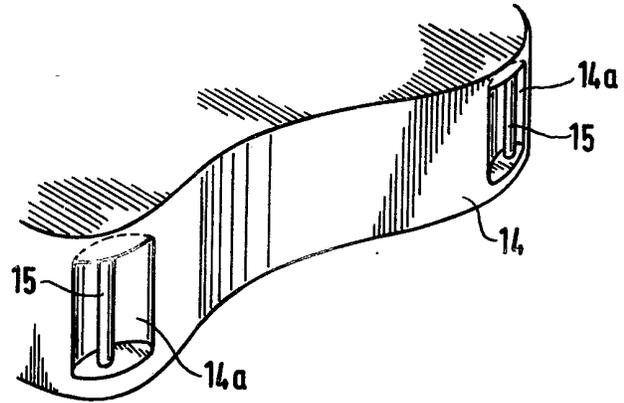
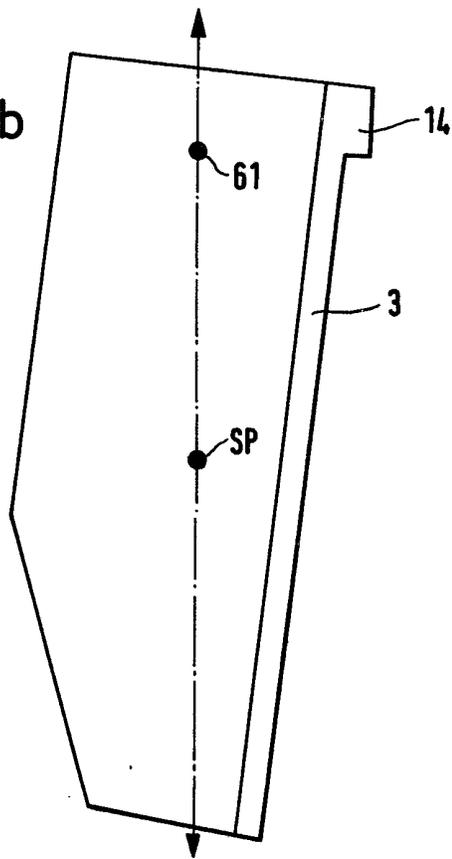


Fig. 5b



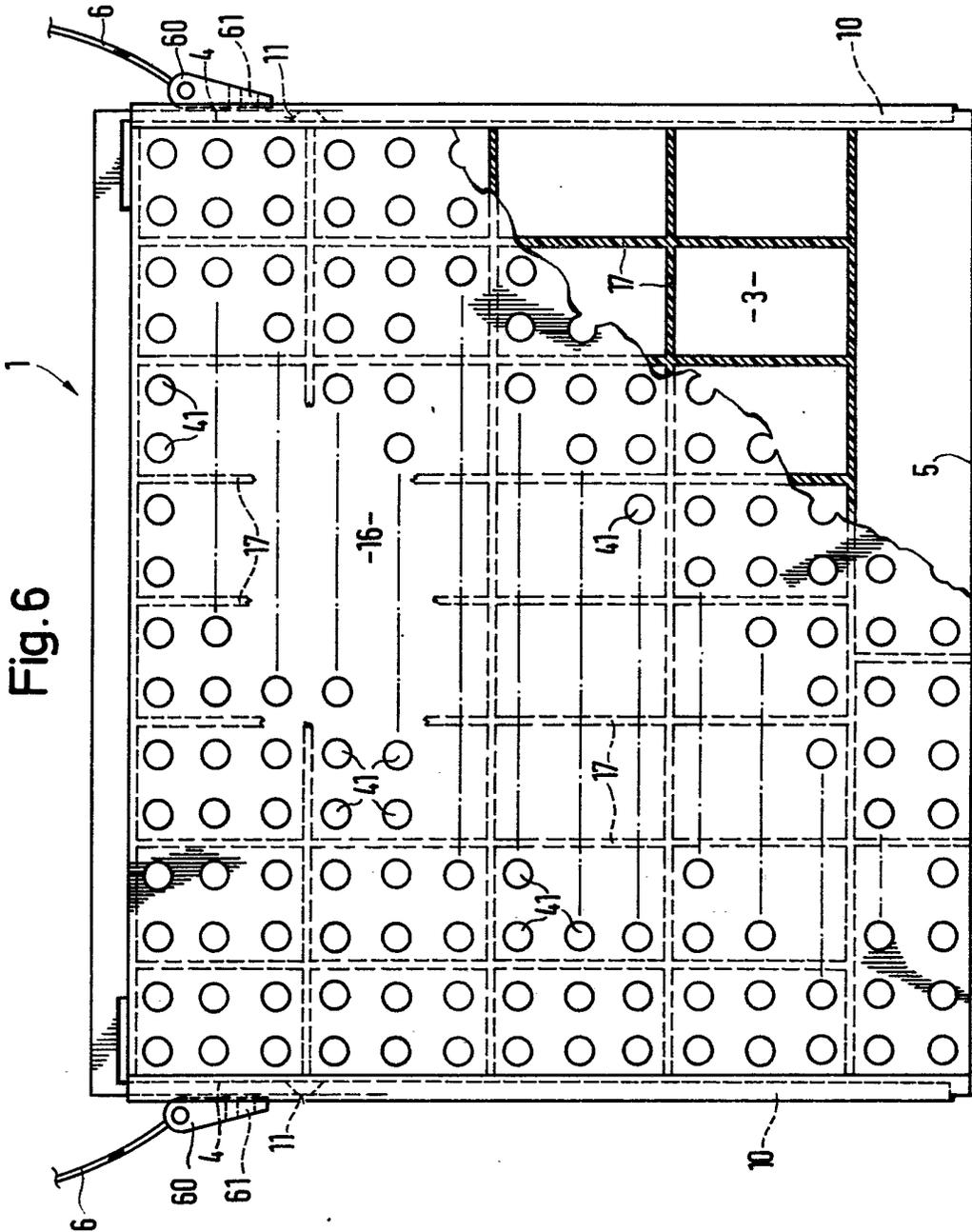


Fig. 6

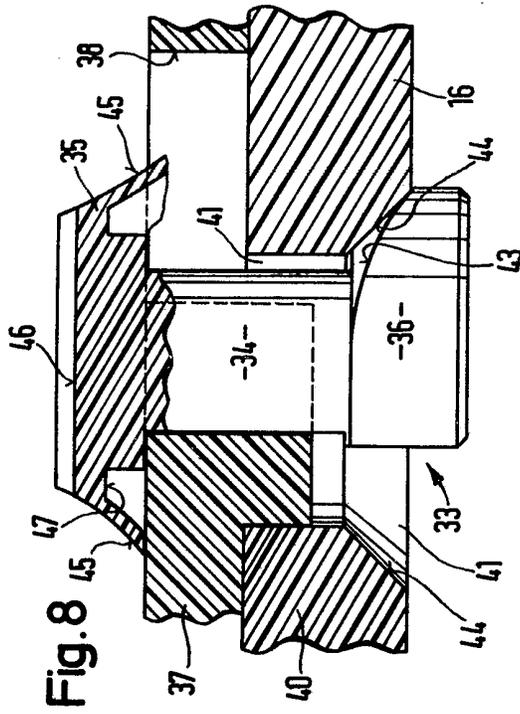


Fig. 8

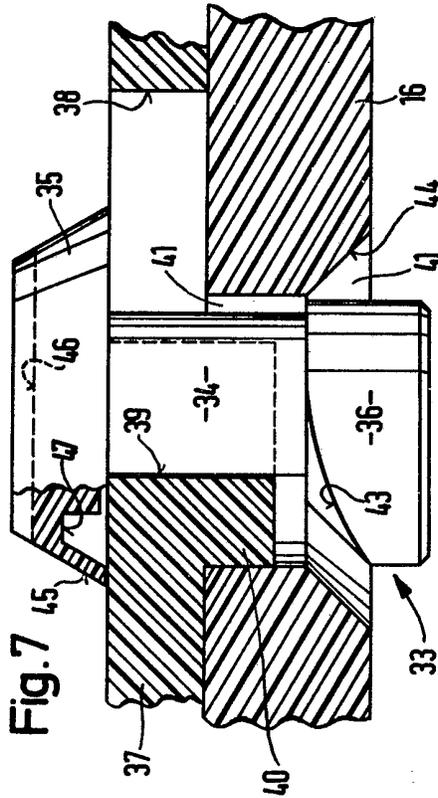


Fig. 7

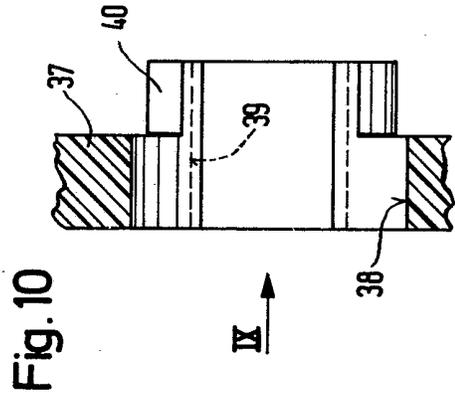


Fig. 10

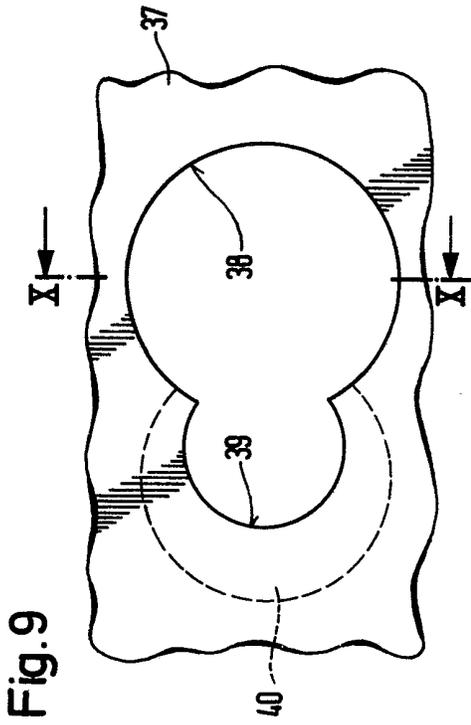


Fig. 9

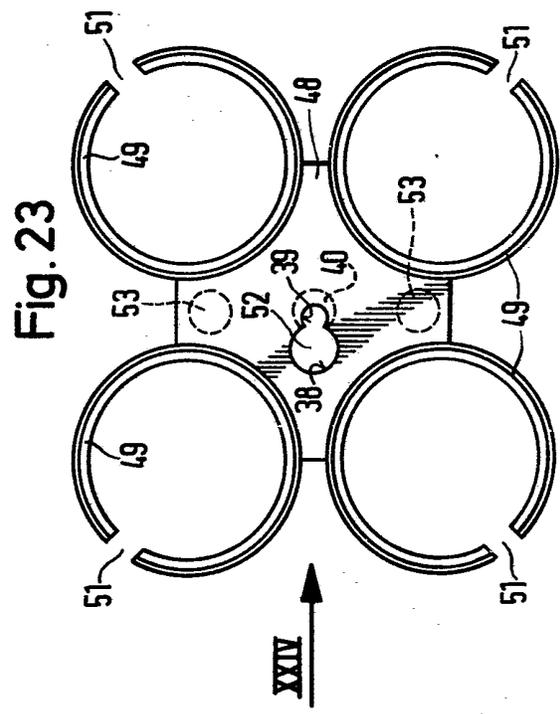
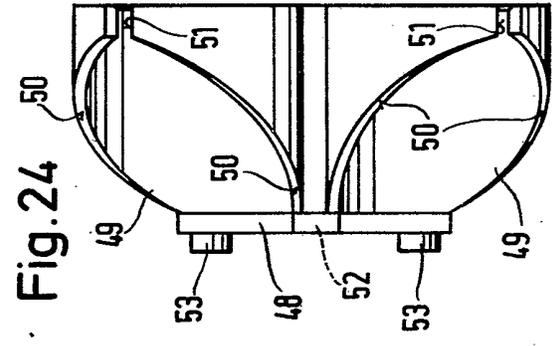
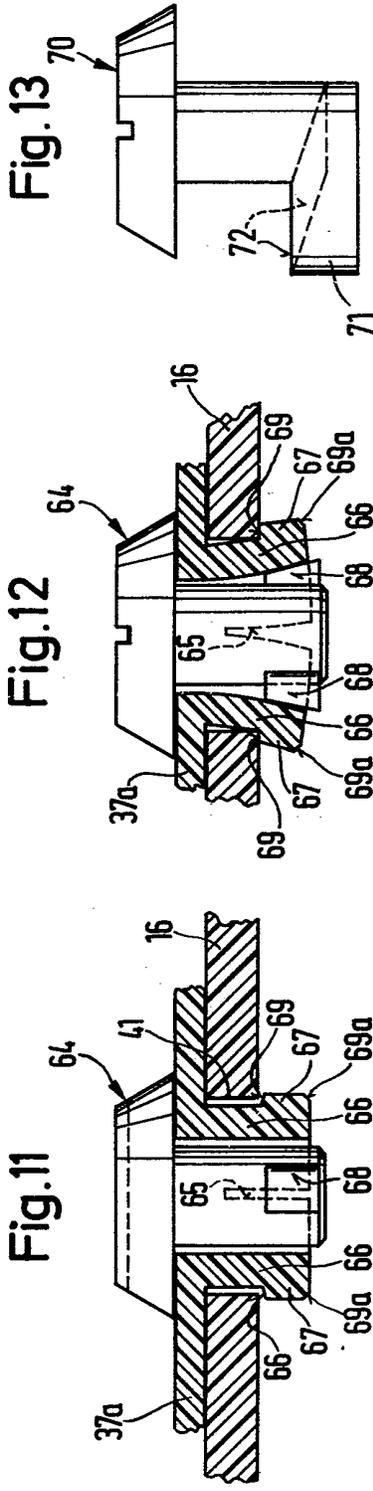


Fig.13a

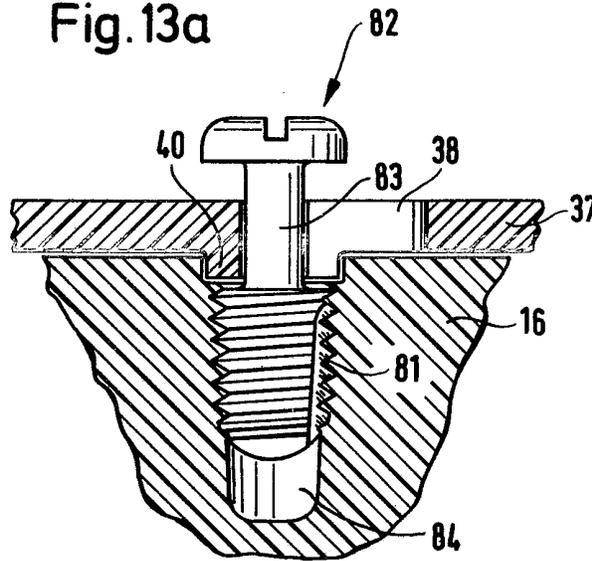


Fig.13b

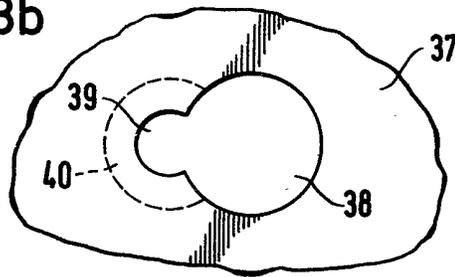


Fig.13c

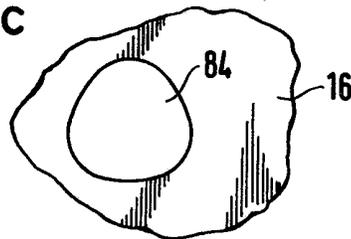


Fig.15

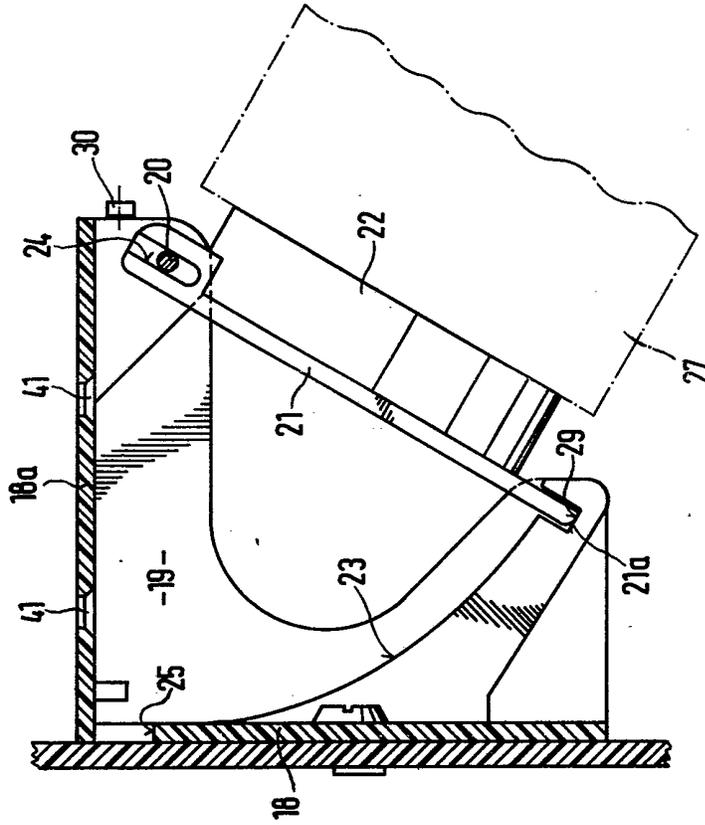


Fig.14

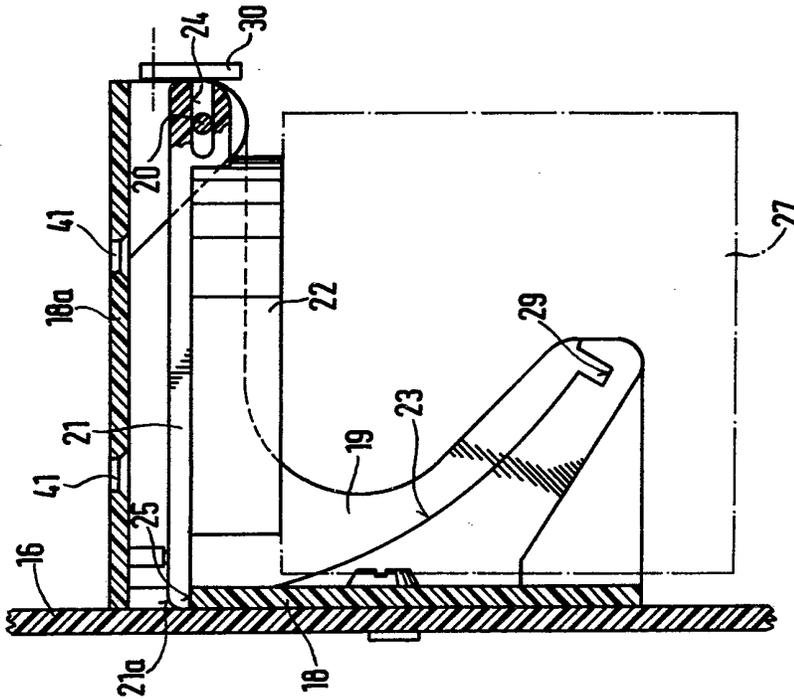


Fig.18

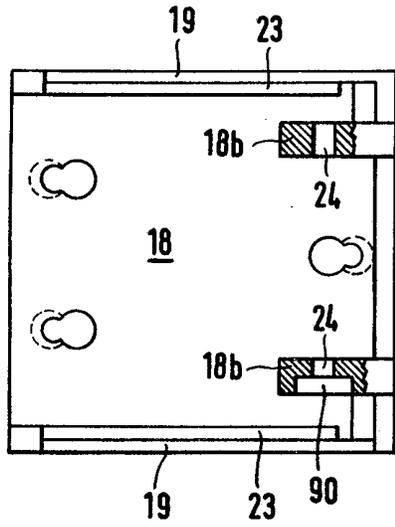


Fig.17

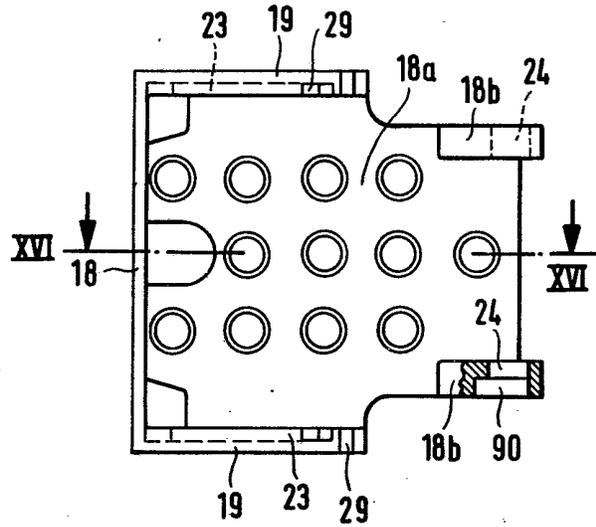


Fig.16

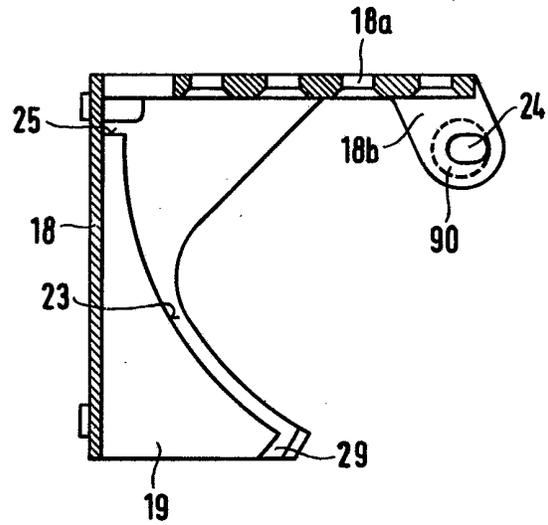


Fig. 20

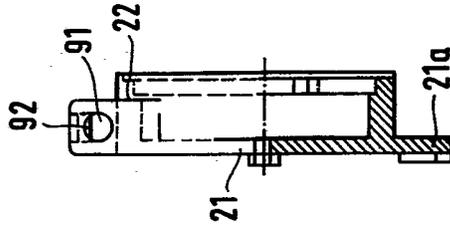


Fig. 19

