

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 85112014.7

⑤① Int. Cl.⁴: F 21 V 21/26

㉔ Date de dépôt: 23.09.85

③① Priorité: 19.10.84 FR 8416056

④③ Date de publication de la demande:
23.04.86 Bulletin 86/17

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: Terson S.à.r.l.
B.P. 262 25A, rue du Chablais
F-74106 Annemasse(FR)

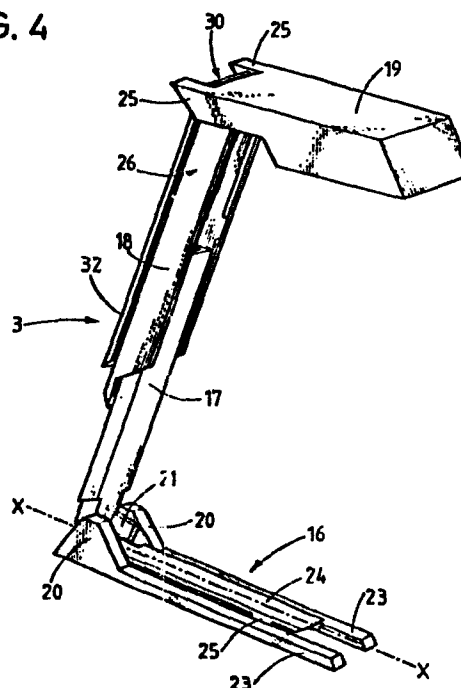
⑦② Inventeur: Mazzucco, Daniel
3, rue de L'Ecole Maternelle
F-74100 Annemasse(FR)

⑦④ Mandataire: Micheli, Michel-Pierre et al,
MICHELI & CIE 118, Rue du Rhône Case Postale 47
CH-1211 Genève 6(CH)

⑥④ Lampe de lecture portative.

⑥⑦ La lampe portative comporte un pied (16) muni de moyens de fixation (23,24), un bras (17,18) et un abat-jour (19) munis d'une douille ainsi que des moyens d'alimentation en courant électrique basse tension de ladite douille. Le bras (17,18) est articulé à son extrémité supérieure sur l'abat-jour (19) et à son extrémité inférieure sur le pied (16). La partie inférieure (17) du bras est venue d'une pièce de moulage avec le pied (16) et cette partie inférieure et ce pied comportent des organes de friction (20,21) entrant en contact lors du pivotement du bras (17,18) sur le pied (16) permettant de fixer ces éléments dans une position angulaire désirée. L'abat-jour (19) est venu d'une pièce de moulage avec la partie supérieure (18) du bras (17,18) et les faces internes des parties arrières (28) de l'abat-jour (19) coopèrent avec les faces latérales (26) de la partie supérieure (12) du bras pour maintenir par friction la position angulaire choisie de l'abat-jour (19) sur le bras (17,18).

FIG. 4



La présente invention a pour objet une lampe de lecture portative qui puisse par exemple être fixée aisément sur un livre ou un dossier et qui soit suffisamment légère pour ne pas incommoder le lecteur. En outre, cette lampe est réglable suivant plusieurs directions de sorte que le lecteur puisse la positionner en fonction de la façon dont il tient le livre pour avoir toujours un bon éclairage. Enfin, cette lampe doit être autonome et donc comporter une propre source d'alimentation pour ne pas être tributaire d'une prise électrique. Cette lampe doit en outre être peu encombrante et pliable de manière à pouvoir se ranger dans un faible volume pour permettre de l'emporter dans un bagage.

Il existe des lampes de lecture portatives qui notamment peuvent se fixer à la tête d'un lit ou sur un livre à l'aide d'une pince, toutefois ces modèles sont généralement lourds et encombrants.

La demande de brevet français publiée No 2.541.754 divulgue une lampe portative légère présentant plusieurs degrés de liberté pour son réglage mais ayant l'inconvénient de ne pas pouvoir se plier dans un faible volume en position de non utilisation et surtout de ne pas permettre le réglage de la distance entre l'ampoule et la surface de lecture éclairée.

La présente invention a pour objet une lampe de lecture portative tendant à obvier aux inconvénients précités qui se distingue par le fait qu'elle comporte un pied présentant des moyens de fixation rapides sur un objet; un bras télescopique dont la partie inférieure est articulée suivant un axe perpendiculaire à l'axe longitudinal du pied sur ledit pied, et dont la partie supérieure coulisse sur cette partie inférieure, et un abat-jour articulé sur l'extrémité libre de la partie supérieure du bras télescopique, suivant un axe parallèle à l'axe de pivotement de la partie inférieure du bras sur le pied,

cet abat-jour renfermant une douille destinée à recevoir une ampoule, raccordée à un cordon d'alimentation.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution de la lampe de lecture
5 portative.

La figure 1 illustre la lampe rangée dans son étui fermé pour le voyage.

La figure 2 illustre la lampe rangée dans son étui, celui-ci étant ouvert.

10 La figure 3 illustre l'étui en position verticale servant de support à la lampe.

La figure 4 illustre la lampe en position de service.

La figure 5 illustre une variante du pied de la lampe.

15 La figure 6 est une vue à plus grande échelle de dessus, partielle du pied et de la partie inférieure du bras de la lampe.

La figure 7 est une vue à plus grande échelle en coupe, partielle du pied et de la partie inférieure du
20 bras de la lampe.

La figure 8 est une vue partielle, en coupe à plus grande échelle de l'abat-jour et de la partie supérieure du bras de la lampe.

Dans la forme d'exécution illustrée la lampe de lecture portative comporte un étui 1 muni d'un couvercle à
25 charnière dans lequel sont logés, pour leur rangement et leur transport, la lampe 3 proprement dite, des piles ou accumulateurs 4 d'alimentation, ainsi qu'un adaptateur
5 permettant soit l'alimentation directe de la lampe basse tension à partir du réseau de distribution électrique
30 soit la recharge des accumulateurs.

Les piles ou accumulateurs 4 sont disposés dans un compartiment 6 de l'étui 1,2 qui est obturé par un couvercle amovible 7 dont une partie 7a est repliable pour
35 permettre l'échange des piles 4 sans enlever complètement ce couvercle 7.

Les parois latérales de l'étui 1 sont légèrement coniques pour permettre leur démontage et la face terminale 8 de cet étui 1 comporte des nervures 9 d'épaisseur croissante constituant des pieds permettant de poser l'étui 5 sur une surface horizontale en position verticale comme illustré à la figure 3.

Cet étui 1, 2 comporte encore une rainure 10 présentant en section transversale la forme d'une queue d'aronde, pratiquée dans son fond et s'étendant parallèlement 10 aux grands côtés de ce fond. Comme on le verra plus loin cette rainure 10 permet la fixation de la lampe sur l'étui qui forme alors un socle ou support pour celle-ci.

Enfin, la face libre 11 du compartiment 6 recevant les piles ou accumulateurs 4 comporte une prise (non 15 illustrée) raccordée de façon connue auxdites piles, destinée à coopérer soit avec une fiche 12 connectée à l'extrémité d'un cordon d'alimentation 13 de la lampe 3 soit à une fiche 14 connectée à l'extrémité d'un fil 15 sortant de l'adaptateur 5.

20 La lampe 3 proprement dite est formée d'un pied 16 muni de moyens de fixation sur un support, un bras télescopique 17,18 et un abat-jour 19.

Le pied 16 de la lampe est venu d'une pièce de fabrication, par moulage, avec la partie inférieure 17 du 25 bras télescopique de la lampe. Une charnière plastique 22, constituée par un affaiblissement de la matière, s'étendant perpendiculairement à l'axe longitudinal x-x du pied 16 permet un pivotement du bras 17,18 par rapport au pied d'une position pour laquelle la partie inférieure 17 du 30 bras se trouve dans le prolongement du pied jusque dans une position pour laquelle la partie inférieure 17 du bras est repliée contre la face supérieure du pied.

Ce pied comporte à son extrémité arrière, proche de la charnière 22 le reliant à la partie inférieure 17 du 35 bras, deux saillies pyramidales 20 dont les faces externes sont situées chacune dans une des faces latérales du

pied et dont les faces internes coopèrent avec les faces
externes de deux tétons 21 de la partie inférieure 17 du
bras. Ces tétons 21 comportent des faces biseautées 21a
pour guider leur entrée en contact avec les faces inter-
5 nes des saillies 20. La friction entre ces tétons 21 et
les faces internes des saillies 20 est suffisante pour
permettre d'immobiliser le bras 17,18 dans une position
angulaire choisie par le lecteur.

Des passages 24a pratiqués dans le pied 16 donnent
10 passage aux tétons 21 pour permettre de rabattre complè-
tement le bras 17,18 contre le pied 16.

Le pied 16 comporte encore des moyens de fixation
sur un support telle la page de couverture d'un livre par
exemple. Ces moyens de fixation sont constitués dans cet-
15 te forme d'exécution par deux lames inférieures 23, si-
tuées dans un même plan mais séparées l'une de l'autre,
encastrées chacune par leur extrémité arrière dans une
des saillies 20. Ces moyens de fixation comportent encore
une lame supérieure 24 dont l'extrémité arrière est soli-
20 daire des deux saillies 20. Cette lame supérieure 24 est
légèrement plus large que l'espace libre entre les lames
inférieures 23 et recouvre celui-ci. La face inférieure de
cette lame supérieure 24 est située dans un plan approxi-
mativement parallèle au plan contenant les faces supérieu-
25 res des lames inférieures 23, une butée 25 solidaire de la
lame supérieure 24 entre normalement en contact avec les
faces supérieures des lames inférieures 23. Grâce à l'élas-
ticité propre de la lame 24 et/ou des lames 23 on a ainsi
réalisé une pince ou trident élastique pouvant s'enfiler
30 sur la couverture d'un livre et pincer celle-ci suffisam-
ment fort pour maintenir la lampe dans la position choisie
par le lecteur.

La partie inférieure 17 du bras 17,18 de la lampe
présente en majeure partie une forme tubulaire de section
35 carrée ou rectangulaire dont les dimensions extérieures
correspondent aux dimensions intérieures de la partie su-

périeure 18 de ce bras de manière à pouvoir coulisser avec frottement dans celle-ci. Ainsi la longueur du bras 17,18 peut être modifiée à volonté par le lecteur, la friction entre les deux parties 17,18 étant suffisante 5 pour assurer le maintien de ces parties dans la position choisie par l'utilisateur.

La partie supérieure 18 du bras télescopique est venue d'une pièce de moulage avec l'abat-jour 19 et ces pièces sont reliées par une charnière plastique 30. Cette 10 charnière plastique s'étend parallèlement à la charnière plastique 22. Les faces internes 31 des projections arrières 25 frottent contre les faces latérales 26 de la partie supérieure 18 du bras télescopique pour permettre de fixer la position relative de l'abat-jour sur le bras 15 comme désiré par l'utilisateur. Des plans inclinés 27 à l'extrémité des extensions arrières 25 assurent un engagement doux et progressif entre ces pièces et la partie supérieure 18 du bras.

Une douille, non illustrée, est montée dans l'abat- 20 jour pour recevoir une ampoule 28 alimentée en courant électrique à basse tension par le cordon 1.3.

Lorsque la lampe n'est pas utilisée elle est rangée dans son étui, le bras télescopique 17,18 est raccourci au maximum, le pied 16 rabattu contre la partie 25 inférieure 17 du bras et l'abat-jour 19 étendu dans le prolongement de la partie supérieure 18 du bras.

Le dos de la partie supérieure 18 du bras présente une formation mâle 32 de section transversale en queue d'aronde destinée à coopérer avec la rainure 10 de l'étui.

30 Ainsi lorsque l'étui 1 est placé en position verticale (figure 3) la lampe peut y être fixée par l'introduction de la formation 32 dans la rainure 10 de manière à réaliser une lampe de table portative. Dans cette position, le pied 16 est rabattu contre la partie inférieure 35 17 du bras. Dans une variante la formation femelle peut être constituée par une ouverture pratiquée dans la pa-

roi de l'étui 1 et la formation mâle par une languette portée par le dos de la partie supérieure du bras.

La figure 5 illustre une variante du pied 16 qui comporte des moyens de fixation constitués par une pince formée d'une plaque supérieure 33 solidaire des saillies 20 et d'une plaque inférieure 34 reliée aux saillies 20 par un organe élastique tendant à l'appliquer sur la plaque supérieure 33 contre laquelle elle prend appui normalement à l'aide d'une butée 35.

- 10 L'intérêt d'une telle lampe de lecture portative est qu'elle est très légère et compacte, qu'elle peut être réglée à volonté dans différentes positions par le lecteur et notamment que la distance de l'abat-jour de la surface à éclairer peut être réglée à l'aide du bras
- 15 télescopique de telle sorte que l'éclairement de cette surface en fonction de sa dimension soit le meilleur possible.

- De plus cette lampe peut être alimentée par piles ou secteurs et lorsqu'elle n'est pas utilisée elle peut
- 20 être rangée de même que l'adaptateur, dans un étui renfermant les piles ou les accumulateurs. Enfin, comme elle peut être fixée sur l'étui qui lui peut être placé verticalement la lampe peut être convertie en lampe de table.

- 25 Dans une variante le bras peut être réalisé en une seule pièce venue de fabrication avec le pied et l'abat-jour auxquels il est relié par des charnières plastiques.

REVENDICATIONS

1. Lampe portative comportant un pied muni de moyens de fixation, un bras et un abat-jour munis d'une douille ainsi que des moyens d'alimentation en courant électrique basse tension de ladite douille; dans laquelle le bras est articulé à son extrémité supérieure sur l'abat-jour et à son extrémité inférieure sur le pied, caractérisée par le fait que la partie inférieure (17) du bras (18) est venue d'une pièce de moulage avec le pied (16) et que cette partie inférieure et ce pied comportent des organes de friction (21) entrant en contact lors du pivotement du bras sur le pied permettant de fixer ces éléments dans une position angulaire désirée; et par le fait que l'abat-jour (19) est venu d'une pièce de moulage avec la partie supérieure (18) du bras et que les faces internes (31) des parties arrières (25) de l'abat-jour coopèrent avec les faces latérales (26) de la partie supérieure du bras pour maintenir par friction la position angulaire choisie de l'abat-jour sur le bras, et par le fait que le bras est télescopique et qu'il est formé de deux parties, la partie inférieure du bras (17) coulissant avec friction dans sa partie supérieure (18), cette friction maintenant le bras à la longueur choisie.

2. Lampe selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les organes de friction du pied sont formés par les faces latérales internes des saillies (20) tandis que les organes de friction (21) de la partie inférieure du bras sont constitués par les faces externes de têtes (21a) portés par cette partie inférieure.

3. Lampe selon la revendication 2, caractérisée par le fait qu'au moins une arête (21a) de chaque téton (21) est biseautée.

4. Lampe selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les moyens de fixation du pied sont constitués par une pince (23,24).

5. Lampe selon la revendication 4, caractérisée par le fait que la pince comporte une lame supérieure (24) solidaire de la partie arrière du pied et deux
10 lames inférieures (23) également solidaires de la partie arrière du pied, et par le fait que la lame supérieure et/ou les lames inférieures sont déformables élastiquement.

6. Lampe selon la revendication 4, caractérisée
15 par le fait que la pince comporte une plaque supérieure (35) solidaire de la partie arrière du pied et une plaque inférieure (34) reliée à cette partie arrière du pied par un organe élastique tendant à la déplacer en direction de la plaque supérieure.

20 7. Lampe selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle comporte un étui (1,2) présentant un compartiment recevant des piles ou accumulateurs, une place permettant de ranger la lampe pliée et une place destinée à recevoir
25 un adaptateur.

- 9 -

8. Lampe selon la revendication 7, caractérisée par le fait que la face externe du fond de l'étui comporte une formation femelle (10) destinée à coopérer avec une formation mâle (32) portée par le dos 5 de la partie supérieure (18) du bras de la lampe, l'étui servant ainsi de support à la lampe.

FIG. 1

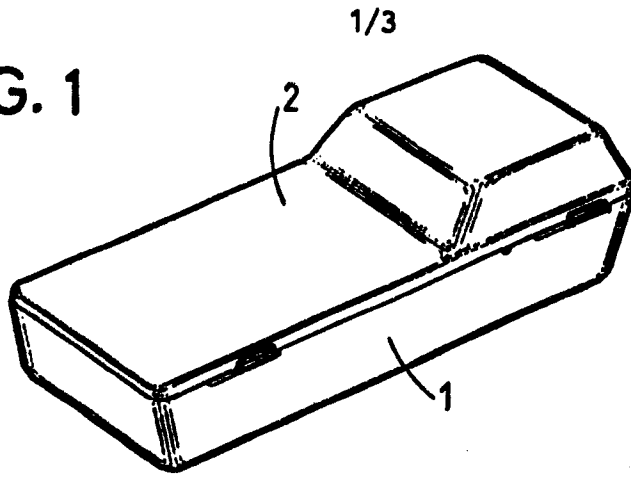


FIG. 2

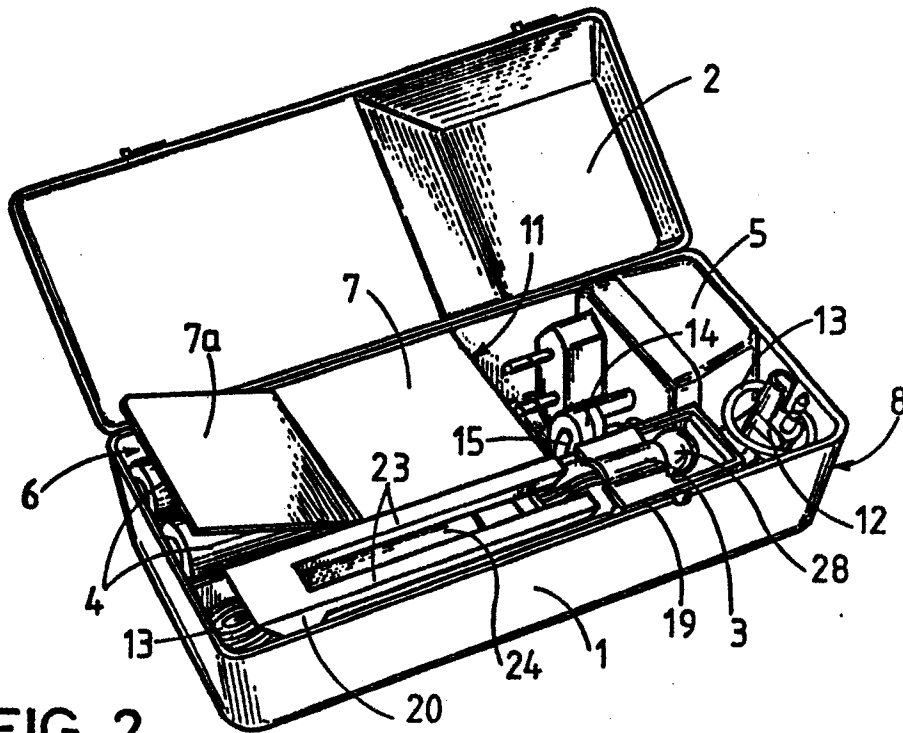


FIG. 3

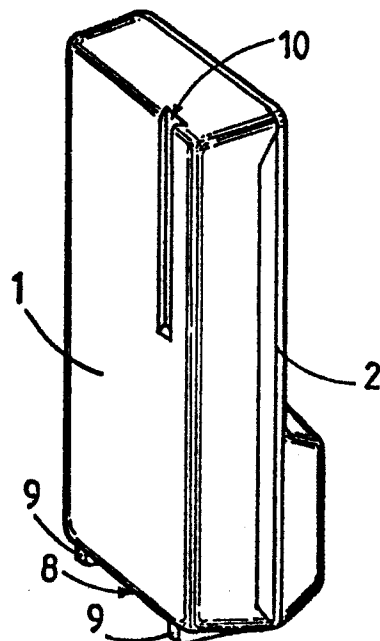


FIG. 4

0178492

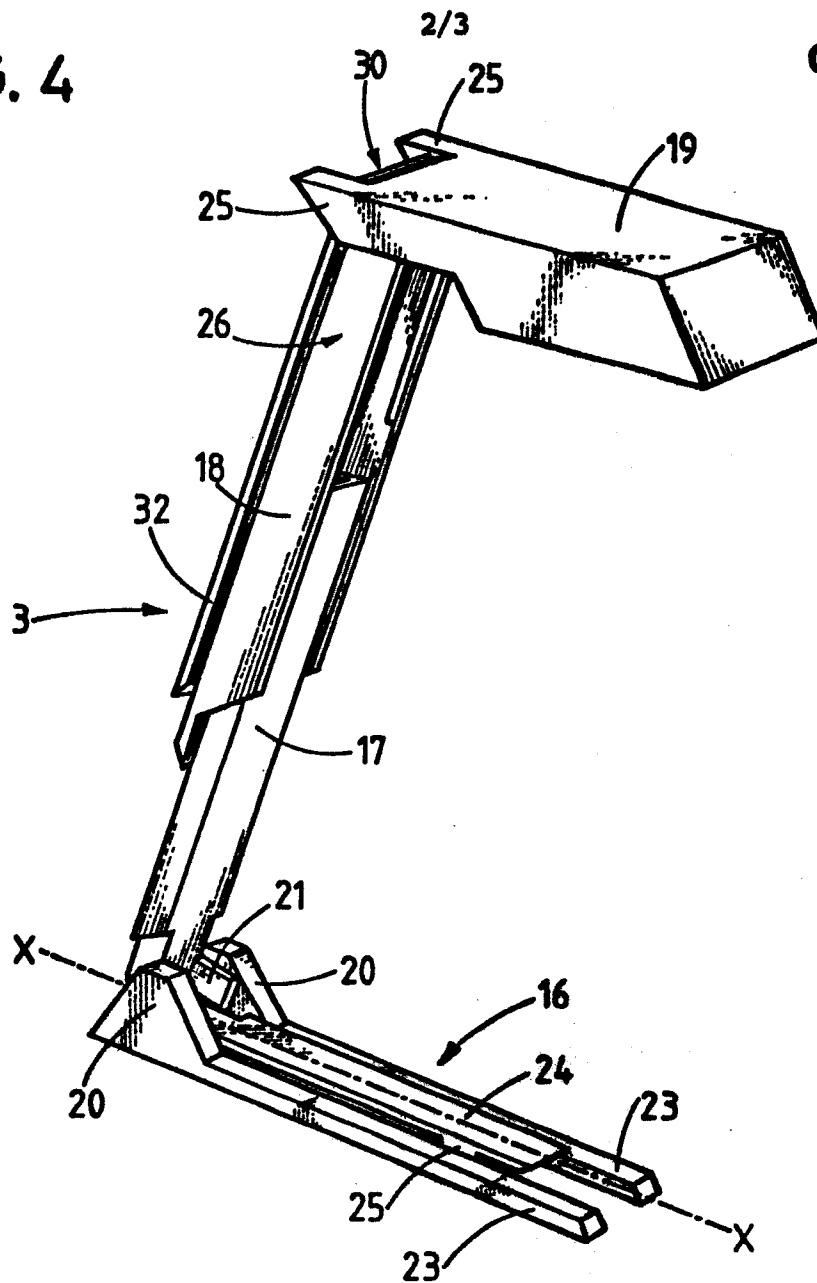


FIG. 5

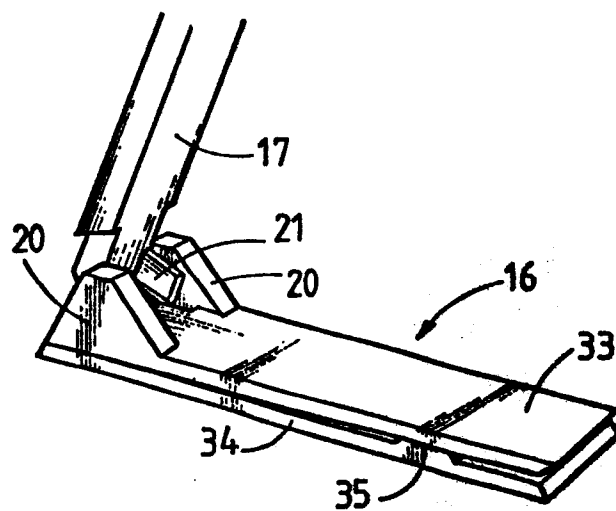


FIG. 6

3/3

0178492

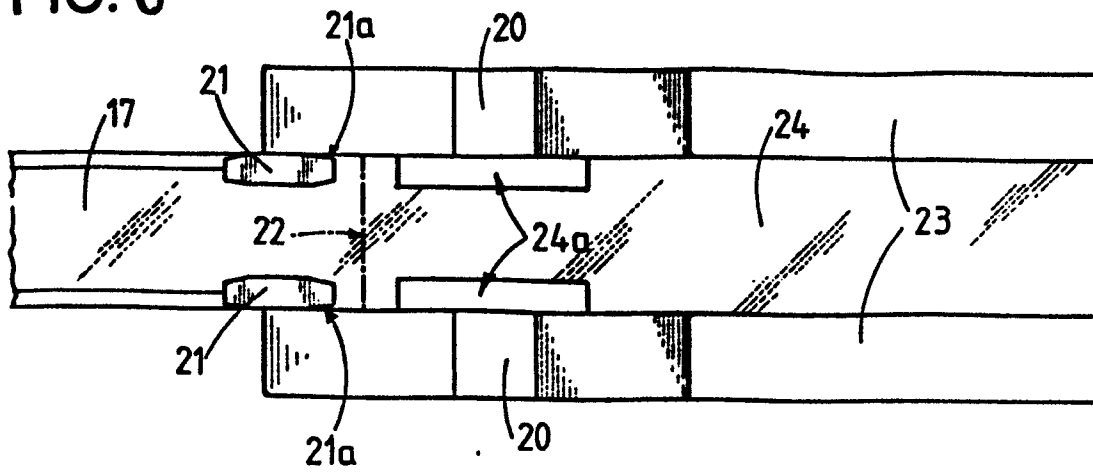


FIG. 7

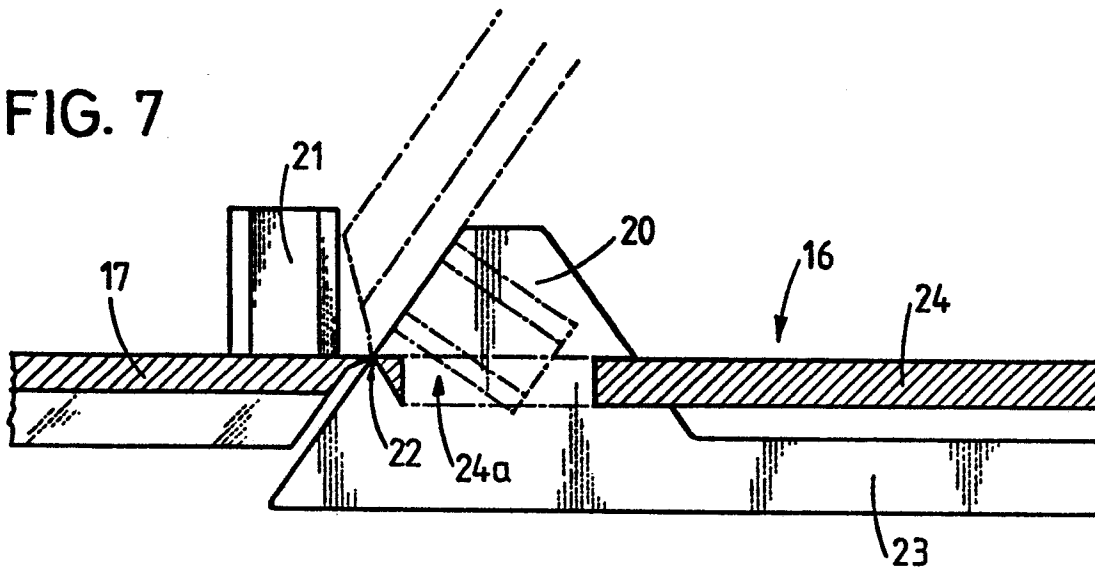
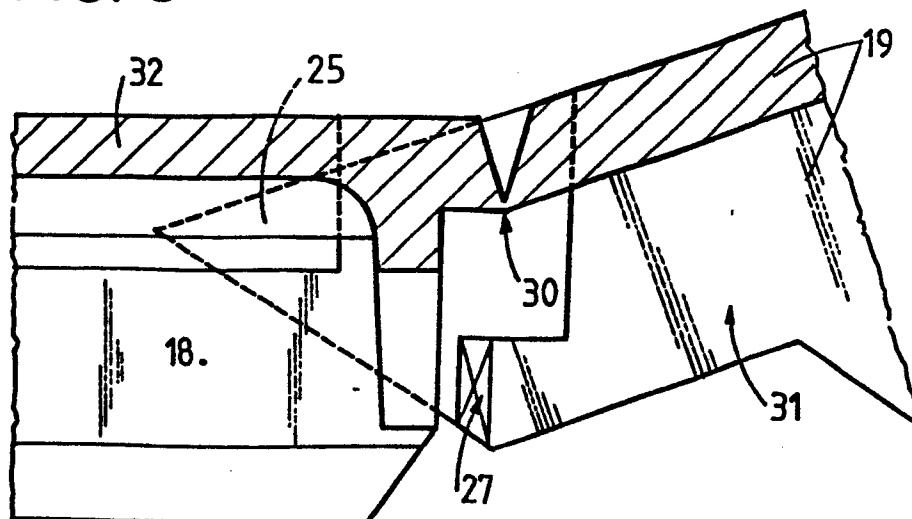


FIG. 8





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0178492

Numéro de la demande

EP 85 11 2014

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
Y	FR-A-1 207 093 (POJOGA) * Page 2, colonne 2, lignes 6-14 *	1, 2, 4, 5	F 21 V 21/26
Y	DE-A-1 539 565 (SIEMENS) * Figures 2-6 *	1	
Y	US-A-3 369 117 (NICOLOSI) * Figures 1-6 *	1	
A	US-A-3 681 590 (DIKIE) * Figures 1-8 *	1	
D, A	US-A-4 432 042 (ZELLER) * Figures 2-6 *	1, 4, 5	
A	US-A-4 406 040 (CANNONE) * Figures 2-10 *	2-5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) F 21 V F 21 L F 21 S
A	AU-B- 57 615 (ROBERTS)(1973) * Figures 1-2 *	4-6	
A	GB-A- 798 032 (COLLINS) * En entier *	7, 8	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11-12-1985	Examineur FOUCRAY R.B.F.
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			