

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 87110909.6

51 Int. Cl.4: **A47B 19/06**, **A47F 7/14**,
B07C 7/02

22 Date de dépôt: 28.07.87

30 Priorité: 29.07.86 FR 8610971

43 Date de publication de la demande:
10.02.88 Bulletin 88/06

84 Etats contractants désignés:
DE FR GB

71 Demandeur: **COMPAGNIE GENERALE**
D'AUTOMATISME CGA-HBS Société
Anonyme dite
12, rue de la Baume
F-75008 PARIS(FR)

72 Inventeur: **Jeantin, Philippe**
26 rue Marc Sangnier
F-26000 Valence(FR)

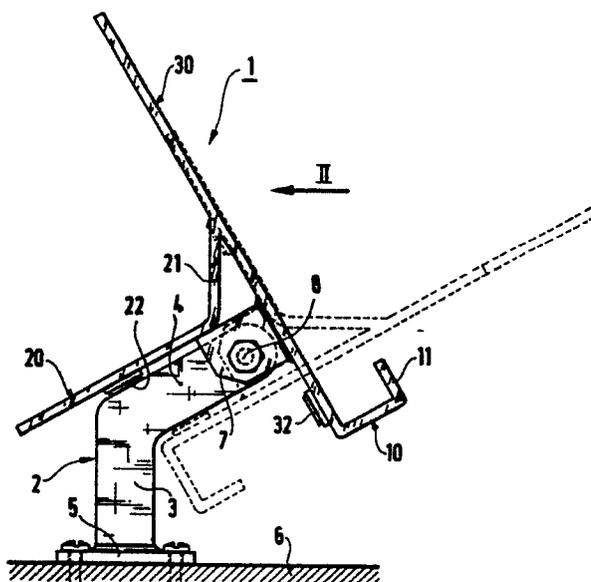
74 Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al**
Lennéstrasse 9 Postfach 24
D-8133 Feldafing(DE)

54 **Présentoir de manipulation d'objets plats.**

57 Le présentoir de manipulation est caractérisé en ce qu'il est constitué par un ensemble support (1) à trois branches (10, 20, 30) dont une première (10) et une seconde (20) desdites branches définissent un profilé en T et un profilé en L avec la troisième (30) et en ce que ledit ensemble support (1) est monté pivotant, en bout d'un pied (2) à portion terminale inclinée (4), entre une première position stable pour laquelle la première et troisième branches (10, 30) sont seules à l'avant du pied et forment un support pour des objets dits de grand format et une seconde position stable pour laquelle la deuxième branche (20) et une partie de la troisième branche (30) ne portant pas la première branche, sont seules à l'avant du pied et forment un support pour des objets dits de petit format.

Application : indexation manuelle de plis postaux.

FIG. 1



EP 0 255 685 A1

Présentoir de manipulation d'objets plats

La présente invention porte sur la manipulation d'objets plats devant subir individuellement une opération de traitement ou une vérification individuelle.

Ces objets plats sont par exemple des plis postaux. Ils doivent recevoir une indexation de codage de l'adresse complète ou d'une partie de l'adresse qu'ils portent et en particulier de leur destination, en vue de leur tri automatique ultérieur.

Dans des postes d'indexation manuels, ces plis arrivent empilés, dans des paniers. Un opérateur à chacun des postes d'indexation, prélève un à un les plis de leur panier, saisit les informations à indexer et les tabule sur un clavier à sa disposition, puis range les plis au fur et à mesure et dans l'ordre de leur prélèvement dans un second panier. Une liaison par circuit de traitement entre le clavier et un circuit d'impression d'étiquettes, permet l'impression sur une bande d'étiquettes du code d'indexation avec ou sans impression de l'adresse totale ou d'une nouvelle adresse et de son code d'indexation lors d'un traitement de réadressage.

Un autre opérateur prélève les étiquettes imprimées à la suite les unes des autres, et les colle sur les plis empilés selon leur ordre initial dans le second panier. Ces plis peuvent ainsi être triés de manière automatique dans une installation de tri.

Les plis mis à la disposition de l'opérateur à chaque poste d'indexation manuel arrivent en général préclassés en fonction de leurs dimensions.

Les plis, tels que cartes, enveloppes de petit ou moyen format et analogues, d'une part, et ceux tels que revues et enveloppes de grand format, d'autre part, arrivent empilés dans des paniers séparés affectés à chacune des deux catégories de plis. Après saisie des informations, ces plis sont de manière analogue rangés dans des seconds paniers distincts affectés aux deux catégories de plis.

La présente invention a pour but, dans ce type de poste d'assister l'opérateur dans la manipulation des plis ou objets, en facilitant cette manipulation et en permettant également une cadence très nettement accrue.

Elle a donc pour objet un présentoir pour la manipulation sélective d'objets de deux catégories de format possibles dits objets de petit format et objets de grand format, comportant un ensemble-support monté pivotant sur un axe entre deux positions stables face à un opérateur et présentant plusieurs branches, dont une première et une deuxième desdites branches sont assemblées d'un côté et de l'autre et sensiblement perpendiculairement à troisième desdites branches en constituant, en ce qui concerne lesdites première et troisième

branches, un premier support profilé en L de retenue d'objets de grand format, pour une première des deux positions dudit ensemble support, caractérisé en ce que ladite deuxième branche forme sur ladite troisième branche un profilé sensiblement en T et en ce que ledit ensemble-support est monté sur un pied présentant au moins une portion terminale inclinée qui est solidarifiée entre ladite deuxième branche et la partie de la troisième branche à laquelle est attenante la première, en définissant l'axe de pivotement sensiblement à l'intersection desdites deuxième et troisième branches, et qui définit, par butée et escamotage contre elle de ladite deuxième branche, ladite première position stable pour laquelle ledit premier support est en bout du pied et face à l'opérateur et, par butée et escamotage contre elle de la partie de la troisième branche à laquelle est attenante la première, la deuxième position stable pour laquelle le demi-profilé en T formé par ladite deuxième branche et l'autre partie de la troisième branche à laquelle la première n'est pas attenante est en bout du pied et face à l'opérateur et constitue un deuxième support de retenue d'objets de petit format.

Avantageusement des aimants assurent le blocage dudit ensemble dans l'une ou l'autre choisie desdites positions stables.

Les caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description d'une exemple de réalisation donné dans les dessins ci-annexés. Dans ces dessins :

- la figure 1 montre de profil le présentoir de manipulation d'objets selon l'invention,

- la figure 2 le montre de face, depuis la flèche II de la figure 1,

- les figures 2 et 3 sont deux vues de profil illustrant le présentoir selon ses deux possibilités d'utilisation.

Dans la figure 1, on voit que le présentoir de manipulation d'objets plats selon l'intention est formé par un ensemble support désigné par la référence générale 1 monté sur un pied coudé 2 à partie verticale 3 et portion terminale inclinée 4. Une semelle 5 assure une bonne assise du présentoir sur une table de référence 6, telle que table d'opérateur, cette semelle est montrée vissée sur la table, elle peut être prévue suffisamment importante et lourde pour assurer sans fixation sur la table le maintien stable du présentoir.

L'ensemble support 1 est constitué par un profilé à trois branches 10, 20 et 30.

Deux de ces branches 10 et 20, dites première et seconde branches sont parallèles ; elles s'étendent d'un côté et de l'autre de la troisième branche 30, sur laquelle elles ont des directions

générales qui lui sont transversales. La première branche 10 est d'un côté dit face et en bout de la troisième, elles définissent l'une avec l'autre un profilé en L. Cette première branche 10 a son bord terminal 11 rabattu parallèlement à la troisième

branche 30 pour former sur cette dernière une sorte de goulotte. La deuxième branche 20 s'étend de l'autre côté dit dos de la troisième branche sensiblement en son milieu, elles définissent l'une avec l'autre un profilé en T. Cette deuxième branche 20 présente une transition en biais 21 avec celle des deux parties latérales, qu'elle définit sur la troisième branche, ne portant pas la branche 10. Cette transition 21 tronque l'angle vif entre la deuxième branche et cette partie de la troisième branche. La troisième branche 30, qui est commune aux deux profilés en et T, constitue la branche transversale au jambage du profilé en T ainsi que la grande branche du profilé en L.

Ainsi que visible dans la figure 2, cette troisième branche a une échancrure 31 ouverte sur son bord opposé à celui portant la première branche et s'étendant vers sa partie médiane.

Cet ensemble support 1, tel que montré en traits pleins dans la figure 1, constitue par ses première et troisième branches 10 et 30 un premier support pour des objets plats relativement grands et dits objets de grand format. Tel que montré en traits pointillés dans la figure 1, il constitue aussi par sa deuxième branche 20 et la partie de la troisième 30, latérale sur la deuxième et ne portant pas la première branche 10, un deuxième support pour des objets plats relativement petits et dits objets de petit format. A cet effet, l'ensemble support 1 est monté pivotant au bout de la portion terminale inclinée 4 du pied 2 pour présenter à l'avant du pied, devant l'opérateur soit le premier support précité soit le deuxième précité.

Dans la figure 1 ou 2, on voit que l'ensemble support 1 présente deux pattes 7 formées au dos de la troisième branches, entre sa partie latérale sur la deuxième branche et portant la première branche et cette deuxième branche. Ces deux pattes sont écartées l'une de l'autre d'une distance correspondant à l'épaisseur de la portion terminale 4 du pied, sur laquelle elles définissent un assemblage en forme de fourche.

Un boulon 8, inséré à travers des percages correspondants, non référencés, prévus dans les pattes 7 et la portion terminale 4 du pied, assure la liaison pivotante de l'ensemble support 1 en bout du pied.

Cette liaison pivotante réalisée par le boulon permet de donner à l'ensemble support 1 une première position limite stable pour laquelle le premier support pour les objets de grand format, formé par les branches 10 et 30, est seul en bout du pied, la branche 20 étant alors escamotée le

long de la partie terminale 4 du pied et en butée sur elle. Elle permet aussi de donner à l'ensemble support 1 une deuxième position limite stable pour laquelle le deuxième support pour les objets de petit format, formé par la branche 20 et une partie de la branche 30, et seul en bout du pied, l'autre partie de la branche 30 avec la branche 10 qu'elle porte étant alors escamotées le long de la portion terminale du pied et en butée sous elle.

Avantageusement, l'ensemble support est réalisé en matière plastique. Les branches sont collées les unes aux autres ou l'ensemble support est issu de moulage. Le pied est métallique, il peut également être en plastique.

Des aimants 22 et 32 sont rapportés sur le présentoir pour assurer un blocage déverrouillable de l'ensemble support 1 dans l'une ou l'autre souhaitée de ses deux positions stables limites. L'aimant 22 est collé contre la face de la deuxième branche 20 venant en appui contre la portion terminale du pied, alors considéré métallique. L'aimant 32 est collé au dos de la partie de la troisième branche 30 portant la première et venant en appui contre la portion terminale du pied. Le passage de l'ensemble support de l'une de ses positions stables à l'autre s'effectue par rotation, le déverrouillage au départ étant obtenu en exerçant une force suffisante s'opposant à l'action exercée par l'aimant concerné.

Bien entendu d'autres dispositions à la portée de l'homme de l'art peuvent être adoptées pour les aimants précités, en particulier selon les matériaux de l'ensemble support et du pied. Ainsi, par exemple, les aimants peuvent être fixés directement ou par des pattes sur la portion terminale du pied, que celui-ci soit métallique ou en plastique, et des pièces métalliques rapportées en correspondance sur les branches 20 et 30 en plastique de l'ensemble support.

Dans les figures 3 et 4, on a représenté ce même présentoir sur la table d'opérateur, dans l'une et l'autre de ses deux positions stables d'utilisation, pour la manipulation de plis postaux d'une première catégorie de format et dits plis de grand format, tels que revues, grandes enveloppes..... et la manipulation de plis postaux d'une deuxième catégorie de format et dits plis de petit format, tels que lettres de format ordinaire, cartes....., dans un poste d'indexation manuel de plis postaux.

Dans la figure 3, un petit paquet de plis de grand format 40 a été chargé par l'opérateur et est retenu sur leur support formé par les branches 10, 30 ; le support 10, 20 est alors en bout du pied et incliné devant l'opérateur. L'opérateur saisit les informations à indexer des adresses d'expédition portées par les plis et tournées vers lui. La flèche 41 schématise la saisie visuelle de ces informations. Après chaque opération de saisie des infor-

mations sur le pli avant l'opérateur assure, par un clavier à sa disposition, la rentrée de ces informations saisies dans un circuit convenable de traitement pour l'impression d'une étiquette, cette dernière opération réalisée à l'aide du clavier n'étant pas représentée. Ensuite, l'opérateur enlève le pli avant concerné et range les plis qu'il enlève, au fur et à mesure et dans leur ordre. Ces plis reçoivent dans un poste de travail voisin leur étiquette imprimée.

Dans la figure 4, une poignée de plis de petit format 45, pouvant être plus importante que le paquet de plis de grand format sur leur support, est chargée et retenue sur leur propre support 20, 30, alors en bout de pied et incliné face à l'opérateur. La transition biaisée 21 sert d'assise sensiblement horizontale pour cette poignée de plis qu'elle reçoit sur chant. L'opérateur saisit les informations sur les plis au fur et à mesure à l'avant de leur support, pour leur indexation et l'impression de chaque étiquette comme précédemment ; cette opération de saisie est schématisée par la même flèche 41.

Après chaque opération de saisie, avantageusement l'opérateur fait simplement basculer vers l'avant du support, comme indiqué par la flèche 46, le pli concerné pour laisser apparaître le pli suivant. Il manipule ainsi les plis de la poignée chargée sur leur support et retire, après manipulation de tous les plis, cette poignée de plis. L'échancrure 31 en bout de la troisième branche 30 sur laquelle repose à plat la poignée de plis basculés permet la préhension aisée de cette poignée de plis pour son retrait et son rangement.

La présente invention a été décrite en regard de l'exemple de réalisation illustré, bien entendu il est possible d'y apporter des modifications de détail sans pour autant sortir du cadre de cette invention.

Revendications

1/ Présentoir pour la manipulation sélective d'objets de deux catégories de format possibles dits objets de petit format et objets de grand format, comportant un ensemble-support (1) monté pivotant sur un axe (8) entre deux positions stables face à un opérateur et présentant plusieurs branches (10, 20, 30), dont une première (10) et une deuxième (20) des dites branches sont assemblées d'un côté et de l'autre et sensiblement perpendiculairement à une troisième (30) des dites branches en constituant, en ce qui concerne lesdites première et troisième branches, un premier support profilé en L de retenue d'objets de grand format, pour une première des deux positions dudit ensemble support, caractérisé en ce que ladite deu-

xième branche (20) forme sur ladite troisième branche un profilé sensiblement en T et en ce que ledit ensemble-support (1) est monté sur un pied (2) présentant au moins une portion terminale inclinée (4) qui est solidarifiée entre ladite deuxième branche (20) et la partie de la troisième branche (30) à laquelle est attenante la première, en définissant l'axe de pivotement (8) sensiblement à l'intersection des dites deuxième et troisième branches, et qui définit, par butée et escamotage contre elle de ladite deuxième branche (20), ladite première position stable pour laquelle ledit premier support est en bout du pied et face à l'opérateur et, par butée et escamotage contre elle de la partie de la troisième branche (30) à laquelle est attenante la première (10), la deuxième position stable pour laquelle le demi-profilé en T formé par ladite deuxième branche et l'autre partie de la troisième branche (30) à laquelle la première n'est pas attenante est en bout du pied et face à l'opérateur et constitue un deuxième support de retenue d'objets de petit format.

2/ Présentoir selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des premiers et des seconds moyens de blocage déverrouillables (22, 32) dudit ensemble support (1) dans l'une ou l'autre de ses deux positions stables.

3/ Présentoir selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers et les seconds moyens de blocage sont constitués par des aimants assurant le maintien de ladite deuxième branche (20) ou de ladite troisième branche (30) contre la portion terminale (4) du pied (2).

4/ Présentoir selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite troisième branche (30) présente une échancrure (31) ouverte sur son extrémité opposée à celle portant ladite première branche (10).

5/ Présentoir selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite deuxième branche (20) présente une transition biaisée (21) avec la partie de ladite troisième branche (30) qui définit avec elle ledit second support pour lesdits objets de petit format.

6/ Présentoir selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite première branche (10) est à bord (11) rabattu parallèlement à ladite troisième branche (30) pour former sur elle une goulotte.

FIG. 2

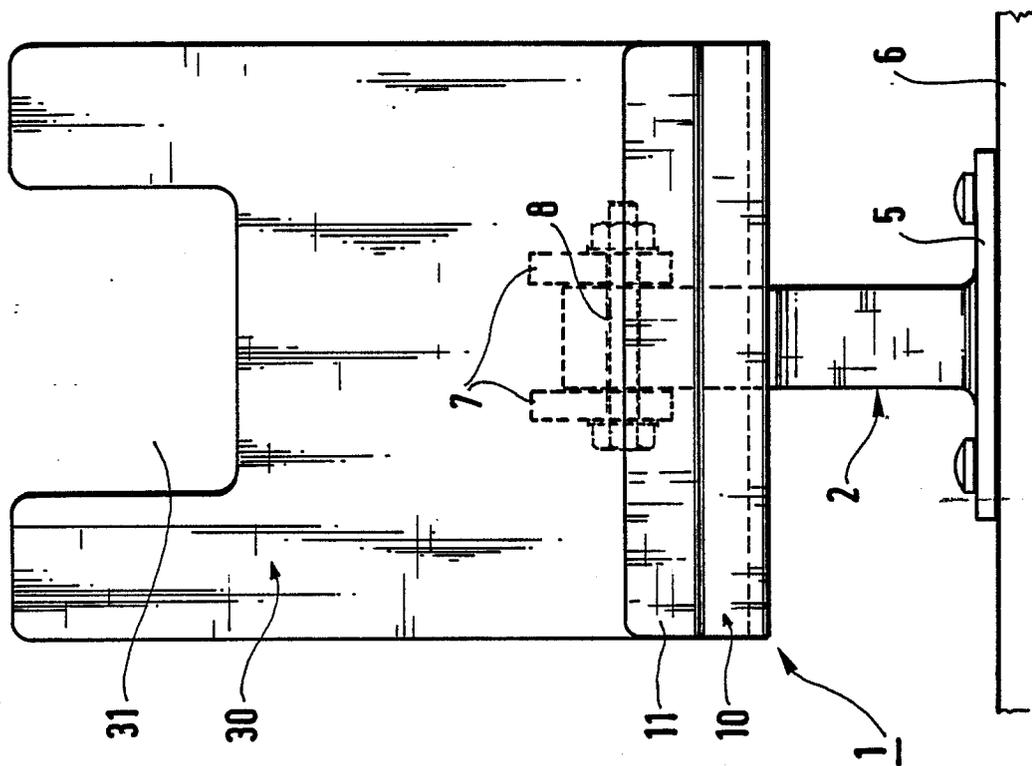
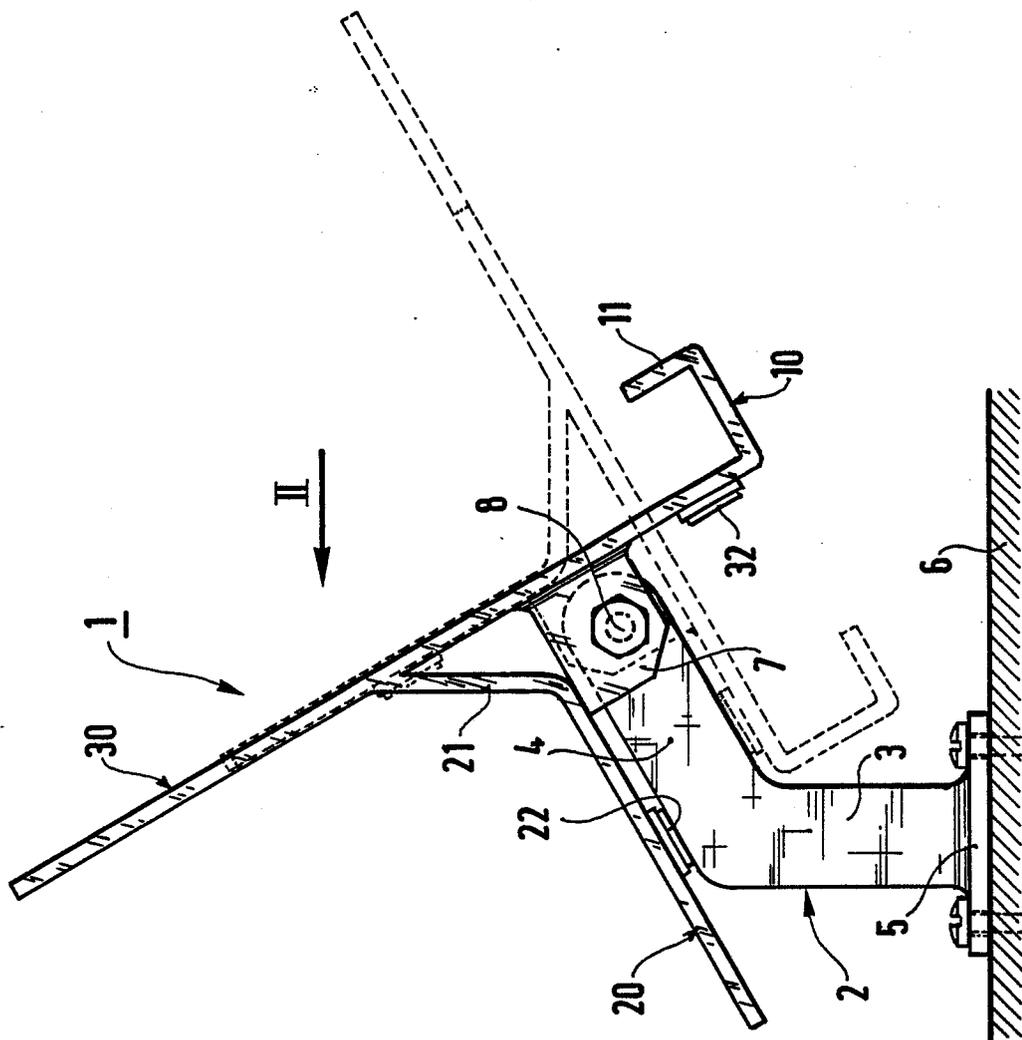


FIG. 1



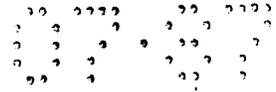


FIG. 3

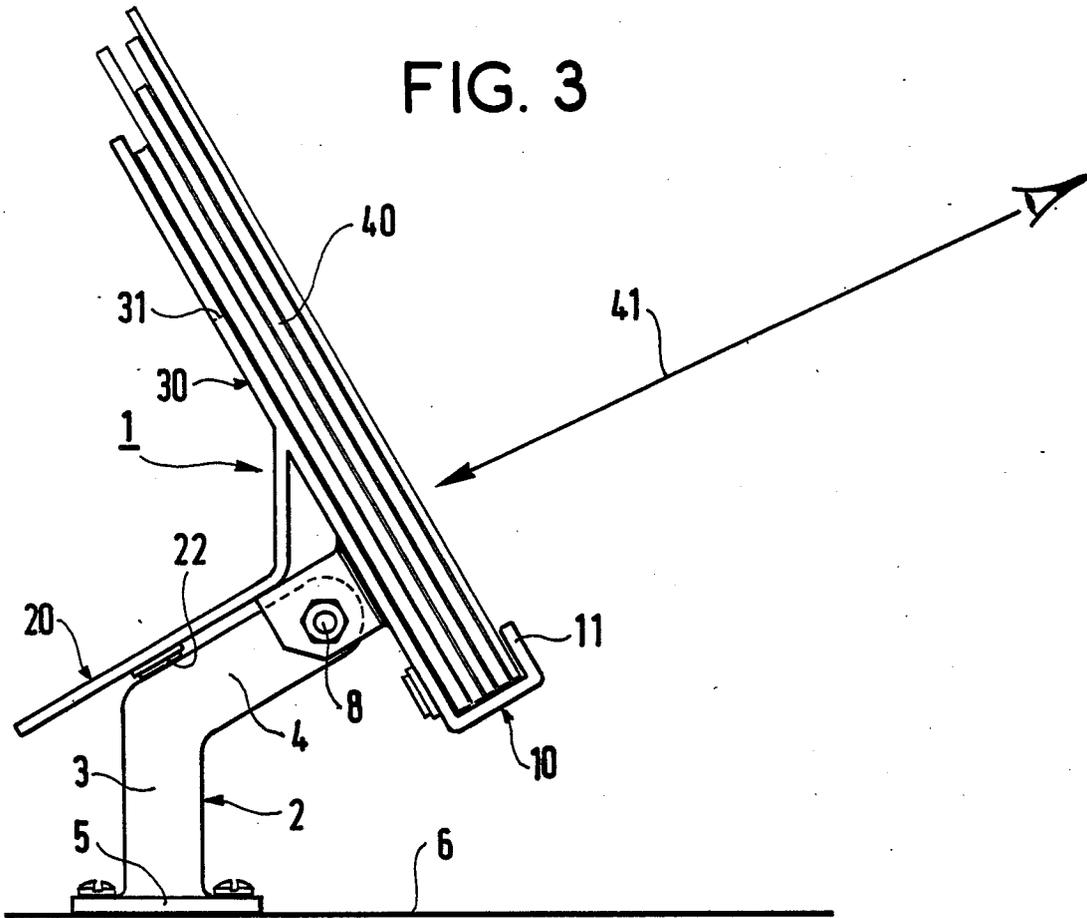
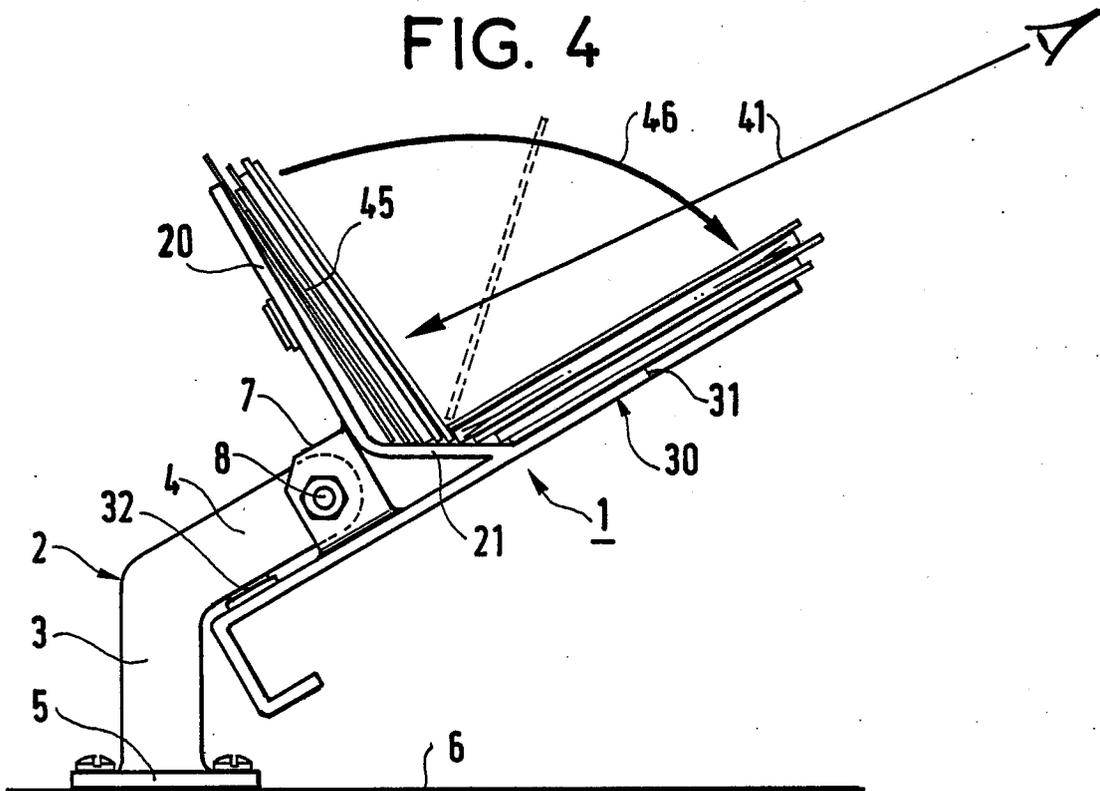


FIG. 4





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)
X	US-A-2 612 721 (POLLARD) * Colonne 2, ligne 39 - colonne 3, ligne 16; figures 1,2 *	1,6	A 47 B 19/06 A 47 F 7/14 B 07 C 7/02
Y	---	2	
Y	US-E- 28 927 (KARPER) * Colonne 2, lignes 44-52; colonne 3, lignes 10-28; figures 1-3 *	2	
A	---	5	
A	US-A-3 003 626 (RICHARDS) * Colonne 3, lignes 1-15; figures 1-7 *	1	
A	US-A-4 456 128 (WARSHAW) * En entier *	1,2,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) A 47 F A 47 B B 42 F B 07 C F 16 M G 06 K B 41 J
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 02-11-1987	Examineur OFFMANN P.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			