(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 255 685**
B1

(12) # FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet: **17.10.90**

(51) Int. Cl.[5]: **A47B 19/06**, A47F 7/14, B07C 7/02

(21) Numéro de dépôt: **87110909.6**

(22) Date de dépôt: **28.07.87**

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

(30) Priorité: **29.07.86 FR 8610971**

(43) Date de publication de la demande: **10.02.88 Bulletin 88/6**

(45) Mention de la délivrance du brevet: **17.10.90 Bulletin 90/42**

(84) Etats contractants désignés: **DE FR GB**

(56) Documents cités:
US-A- 2 612 721
US-A- 3 003 626
US-A- 4 456 128
US-E- 28 927

(73) Titulaire: **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)**

EP 0 255 685 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

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 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'assiter l'opérateur dans la maniplulation 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 solidarisée 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 constitue un premier support de retenue d'objets de grand format 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 a 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 3 et 4 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 perçages correspondants, non référencés, prévus dans les pattes 7 et la portion terminale 4 du pied, assure la liaision 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'aiment 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 le 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 informations 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 biaise 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 inventon 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 sortie 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) 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 (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 solidarisée entre ladite deuxième branche (20) et la partie de la troisième branch (30) à laquelle est attenante la première, en définissant l'axe de pivotement (8) sensiblement à l'intersection desdites deuxième et troisième branches (20, 30), 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 (2) et face à l'opérateur et constitue un premier support de retenue d'objets de grand format 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 (20) et l'autre partie de la troisième branche (30) à laquelle la première n'est pas attenante est en bout du pied (2) 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 biaise (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.

Claims

1. A holder for selectively manipulating flat objects having one of two formats referred to hereinafter as small format objects and large format objects, comprising a support assembly (1) adapted to pivot about an axis (8) between two stable positions facing an operator and presenting several members (10, 20, 30), a first one (10) and a second one (20) of said members being assembled perpendicularly on either side of a third one (30) of said members and constituting, as to said first and said third member, a first L-shaped support for holding large format objects, for a first one of the two positions of said support assembly, characterized in that said second member (20) constitutes on said third member an essentially T-shaped piece and in that said support assembly (1) is mounted on a base (2) presenting at least an inclined end portion (4) which is fixed between said second member (20) and the part of the third member (30) to which the first one is adjoining while defining the pivoting axis (8) essentially at the intersection of said second and third members (20, 30), and which defines, by abutting and retracting against it of said second member (20), said first stable position for which said first support is at the end of the base (2) and facing the operator, and constitutes a first support for holding large format objects, and, by abutting and retracting against it of the part of the third member (30) to which the first member (10) is adjoining, the second stable position for which the half T-shaped profile constituted by said second member (20) and the other part of the third member (30) to which the first one is not adjoining is at the end of the base (2) and facing the operator and constitutes a second support for holding small format objects.

2. A holder according to claim 1, characterized in that it comprises first and second unlockable locking means (22, 32) for said support assembly (1) for locking it in one or the other of its two stable positions.

3. A holder according to claim 2, characterized in that the first and the second locking means are constituted by magnets ensuring the hold of said second member (20) or said third member (30) against the end portion (4) of the base (2).

4. A holder according to one of claims 1 to 3, characterized in that said third member (30) has a notch (31) opening on its end opposite to that carrying said first member (10).

5. A holder according to one of claims 1 to 4, characterized in that said second member (20) has an oblique transition (21) with the part of said third member (30) which defines with it said second support for said small format objects.

6. A holder according to one of claims 1 to 5, characterized in that said first member (10) has an edge (11) which upstands parallelly to said third member (30) to form a trough on it.

Patentansprüche

1. Halter zur selektiven Manipulation von Gegenständen zweier möglicher Formatkategorien, d.h. von Gegenständen kleinen Formats und Gegenständen großen Formats, mit einer Trägereinheit (1), die schwenkbar auf einer Achse (8) zwischen zwei stabilen Stellungen gegenüber einer Bedienungsperson angeordnet ist, und die mehrere Zweige (10, 20, 30) aufweist, von denen ein erster (10) und ein zweiter (20) zu beiden Seiten eines dritten Zweiges (30) und im wesentlichen senkrecht dazu angeordnet sind, wobei der erste und der dritte Zweig einen ersten Träger mit L-Profil zum Festhalten von Gegenständen großen Formats in einer ersten der beiden Stellungen der Trägereinheit bilden, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Zweig (20) auf dem dritten Zweig ein im wesentlichen T-förmiges Profil bildet und daß die Trägereinheit (1) auf einen Fuß (2) aufgesetzt ist, der mindestens eine geneigte Endzone (4) aufweist, die zwischen dem zweiten Zweig (20) und dem Teil des dritten Zweigs (30) befestigt ist, an den der erste angrenzt, indem sie die Schwenkachse (8) im wesentlichen am Schnittpunkt des zweiten und des dritten Zweigs (20, 30) definiert, und die durch Anschlag und Einziehen des zweiten Zweigs (20) an der Endzone die erste stabile Stellung definiert, in der der erste Träger sich am Ende des Fußes (2) und gegenüber der Bedienungsperson befindet und einen ersten Träger zum Halten von Gegenständen großen Formats bildet, und durch Anschlag und Einziehen des Teils des dritten Zweigs (30), an den der erste Zweig (10) angrenzt, an der Endzone die zweite stabile Stellung definiert, in der das T-förmige Halbprofil, das vom zweiten Zweig (20) und dem anderen Teil des dritten Zweigs (30) gebildet wird, an den der erste nicht angrenzt, sich am Ende des Fußes (2) und gegenüber der Bedienungsperson befindet und einen zweiten Träger zum Halten von Gegenständen kleinen Formats bildet.

2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er erste und zweite entriegelbare Mittel (22, 32) zur Blockierung der Trägereinheit (1) in einer oder der anderen ihrer stabilen Stellungen aufweist.

3. Halter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Blockiermittel aus Magneten bestehen, die das Festhalten des zweiten Zweigs (20) oder des dritten Zweigs (30) an der Endzone (4) des Fußes (2) bewirken.

4. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der dritte Zweig (30) eine offene Kerbe (31) an seinem Ende aufweist, das dem entgegengesetzt ist, das den ersten Zweig (10) trägt.

5. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Zweig (20) einen schrägen Übergang (21) mit dem Teil des dritten Zweigs (30) aufweist, der mit ihm den zweiten Träger für die Gegenstände kleinen Formats bildet.

6. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Zweig (10) einen zum dritten Zweig (30) umgebogenen Rand (11) hat und mit ihm eine Rinne bildet.

FIG. 2

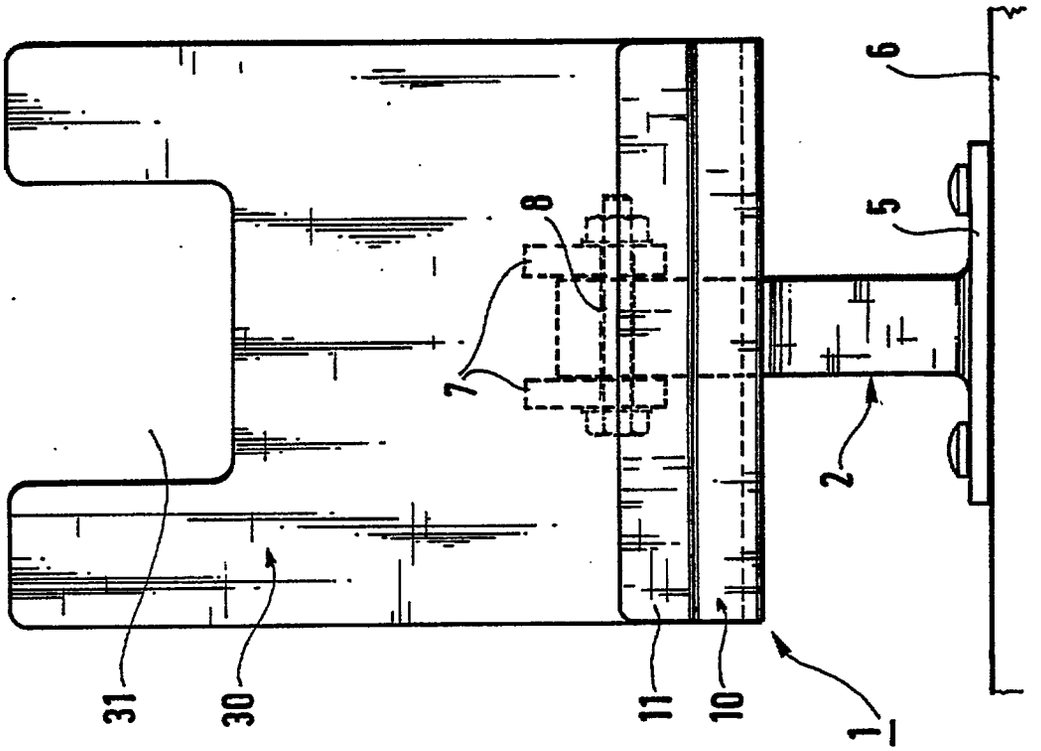


FIG. 1

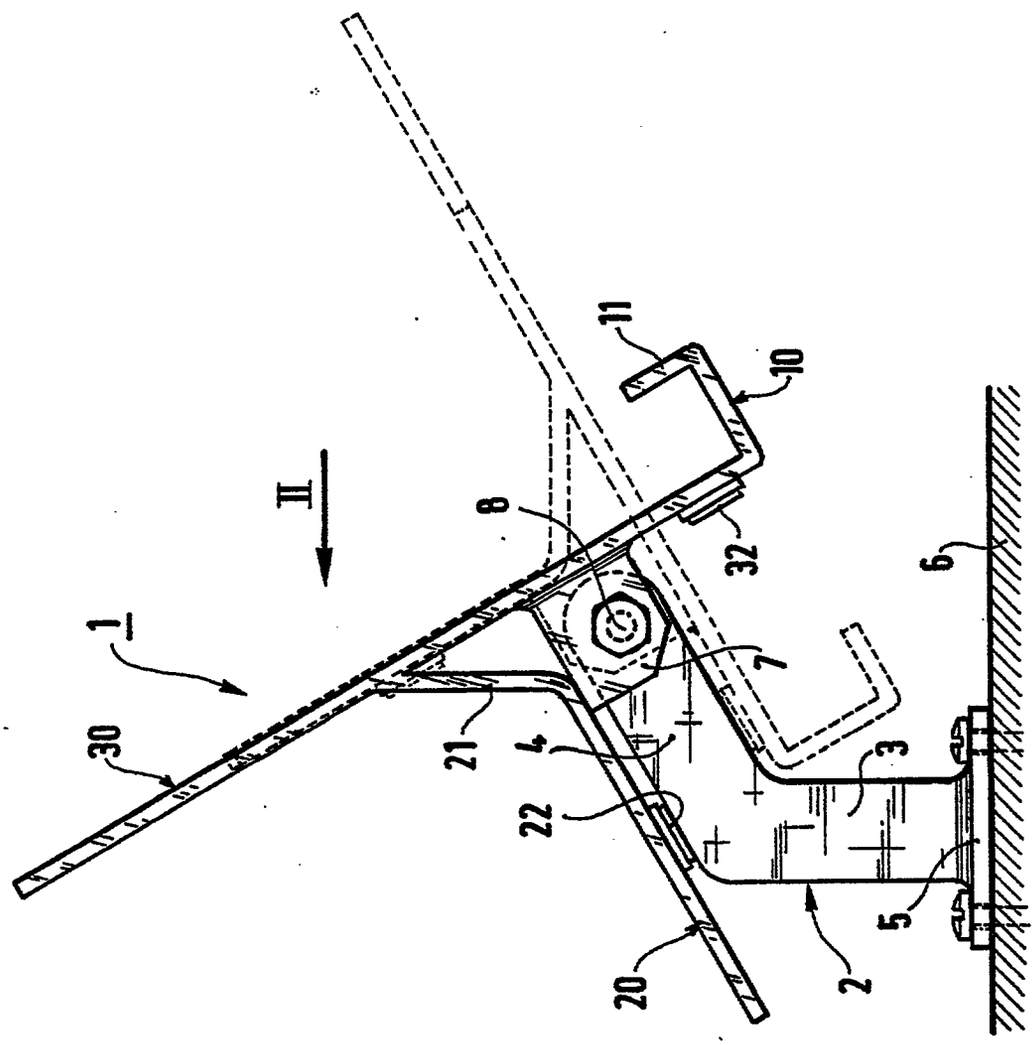


FIG. 3

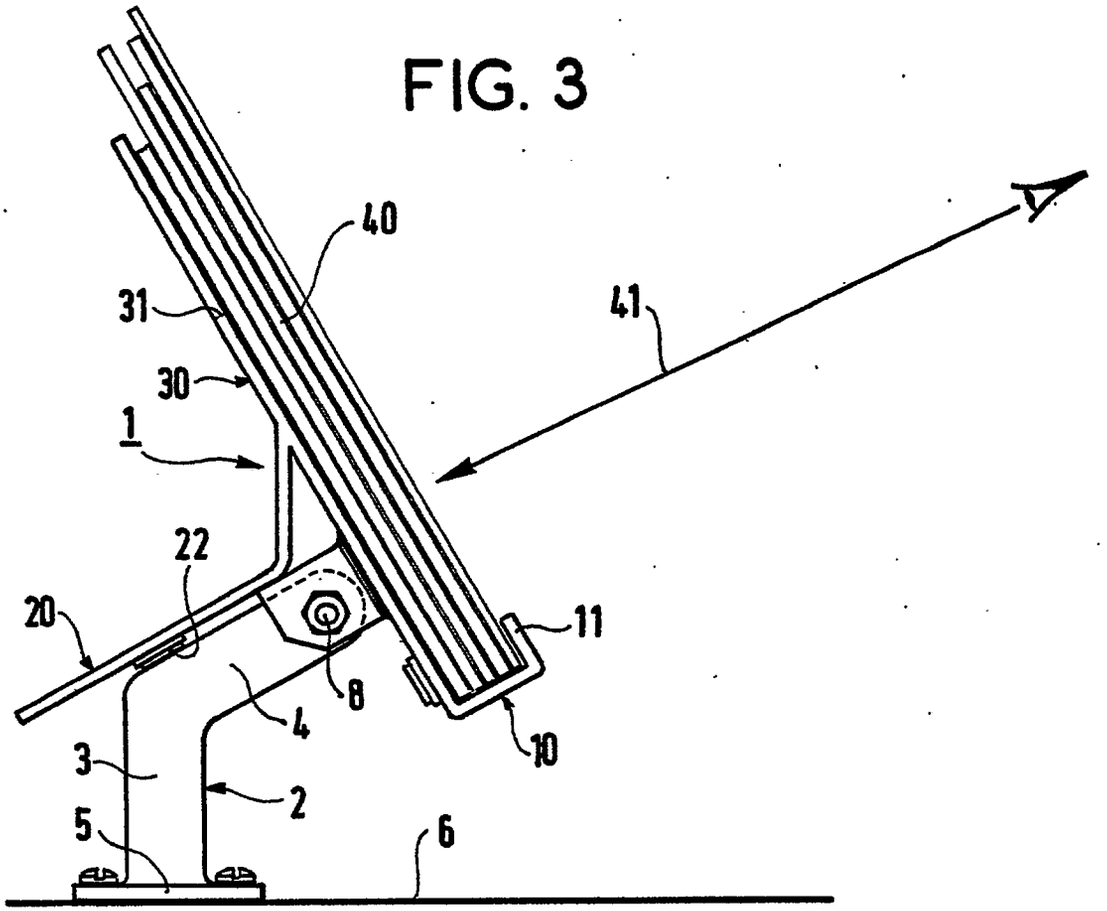


FIG. 4

