

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(51) Numéro de publication: **0 492 393 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **91121692.7**

(51) Int. Cl.⁵: **B65H 45/14**

(22) Date de dépôt: **18.12.91**

(30) Priorité: **28.12.90 FR 9016472**

(43) Date de publication de la demande:
01.07.92 Bulletin 92/27

(84) Etats contractants désignés:
DE FR GB

(71) Demandeur: **ALCATEL SATMAM**
113 rue Jean-Marín Naudin
F-92220 Bagneux(FR)

(72) Inventeur: **Krasuski, Marek**
17bis rue Maréchal Galliéni
F-92260 Fontenay aux Roses(FR)

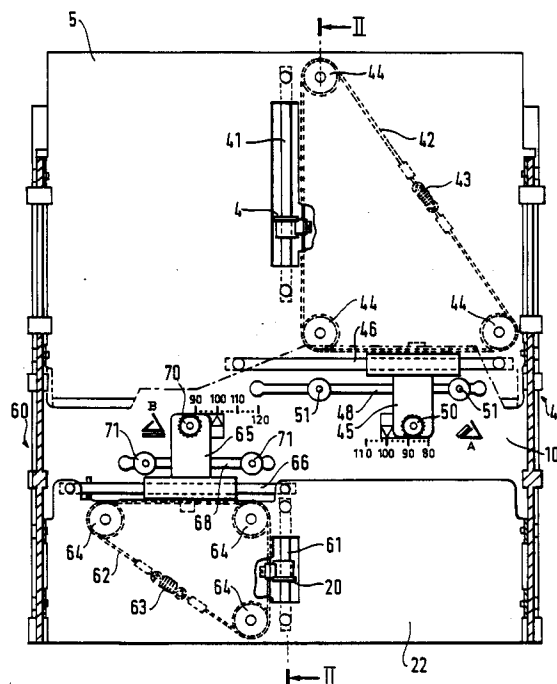
(74) Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al**
Lennéstrasse 9 Postfach 24
W-8133 Feldafing(DE)

(54) **Dispositif de réglage des dimensions de pliage de documents, notamment pour une plieuse à poches.**

(57) La présente invention concerne un dispositif de réglage de la position d'une butée de pliage agencée de façon translatable sur un axe fixé sur une plaque de guidage du document à plier.

Ce dispositif comporte un dispositif d'actionnement et un dispositif de transmission du déplacement du dispositif d'actionnement à la butée (4, 20) constitué d'un câble (42, 62) en boucle maintenu tendu par trois poulies (44, 64), une partie droite du câble (42, 62) étant parallèle au bord latéral de la plaque (5, 22) et reliée à la butée (4, 20) et une autre partie droite du câble étant reliée au dispositif d'actionnement.

FIG.1



EP 0 492 393 A1

L'invention concerne un dispositif de réglage de la position d'une butée de pliage agencée de façon translatable sur un axe fixé sur une plaque de guidage du document à plier.

Ce dispositif est en particulier destiné au réglage des dimensions de pliage dans une plieuse à deux poches.

Un dispositif connu de réglage des butées d'une plieuse de grande dimension et de grande cadence consiste en un agencement de réglettes. Chaque réglette porte la butée et peut être manuellement translaturée dans des rails agencés sur les bords longitudinaux des plaques de guidage des documents. Par son déplacement et son blocage dans la position souhaitée, est donc réalisé le réglage de la butée.

Ce type de dispositif nécessite une place libre suffisante pour accéder aux réglettes. Or dans les plieuses compactes et de dimension moyenne, l'encombrement est tel qu'il est impossible ou difficile d'accéder avec la main au niveau de la butée.

De plus ces plieuses sont souvent associées à des mécanismes d'insertion du document dans une enveloppe et de fermeture de l'enveloppe qui nécessitent de la place dans la machine et diminuent la possibilité d'accès aux différentes parties de la plieuse.

Une plieuse à poches est décrite dans la demande de brevet française 90 13580. Une telle plieuse comprend une poche supérieure destinée à la réalisation du premier pli et une poche inférieure destinée à la réalisation du second pli. Chaque poche comporte une plaque fixe et une plaque mobile centrale.

Les plaques centrales supportent chacune une butée réglable par translation le long de chaque poche pour choisir la position du premier et du second pli sur le document. Une telle plieuse est destinée à être complétée d'un mécanisme d'insertion dans une enveloppe et de fermeture de l'enveloppe.

L'objet de l'invention est de proposer un dispositif de réglage de la position des butées en particulier pour une telle machine, qui soit d'accès et de manoeuvrabilité particulièrement pratique et fiable.

Pour ce faire, selon l'invention, le dispositif de réglage comprend un dispositif d'actionnement et un dispositif de transmission du déplacement du dispositif d'actionnement à la butée, constitué d'un câble en boucle maintenu tendu par trois poulies portées par la plaque, une partie droite du câble étant parallèle au bord latéral de la plaque et reliée à la butée et une autre partie droite du câble étant reliée au dispositif d'actionnement.

Ainsi par un positionnement judicieux du dispositif d'actionnement, ce dernier est facilement accessible et la transmission est particulièrement fia-

ble et simple.

Selon un premier agencement, le dispositif d'actionnement est disposé sur une tablette fixe par rapport à la plaque et disposée parallèlement au bord avant de la plaque. Ainsi un réglage manuel du pliage est possible, la ou les tablette(s) étant particulièrement visible(s) et accessibles à l'ouverture de la plieuse.

Selon un second agencement, le dispositif d'actionnement est un micro-moteur relié au câble. Ainsi peut être réalisé un réglage motorisé de la butée.

Ce micro-moteur peut être commandé directement à partir du clavier de la machine et le réglage ne nécessite pas l'ouverture de la machine.

Le dispositif conforme à l'invention est en particulier destiné à équiper une plieuse à deux poches telle que décrite dans la demande de brevet française 90 13580. En particulier, les deux dispositifs d'actionnement peuvent être disposés sur une tablette commune fixe par rapport aux deux plaques centrales des poches et disposée parallèlement au bord avant de chaque plaque.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 représente en développée une vue frontale des plaques centrales de deux poches d'une plieuse équipées chacune d'un dispositif de réglage conforme à l'invention.

La figure 2 représente une coupe selon II-II à plus grande échelle, les plaques étant représentées selon leur disposition réelle.

La figure 3 représente une vue de dessous selon III du dispositif de transmission équipant la plaque centrale de la poche supérieure.

La figure 1 est une vue en développée, pour une meilleure visualisation, représentant la plaque inférieure 5 de la première poche et la plaque supérieure 22 de la seconde poche d'une plieuse. La disposition réelle de ces plaques 5 et 22 est représentée sur la figure 2.

Selon l'exemple représenté, ces deux plaques sont reliées latéralement par deux flasques 18, dont un est visible sur la figure 2. Sur ces flasques 18 est fixée latéralement une tablette 100 supportant le dispositif d'actionnement du dispositif de réglage 40 de la butée 4 de la première poche et celui du dispositif de réglage 60 de la seconde poche. Ces deux dispositifs sont de constitution identique.

Dans le cas d'un agencement différent des plaques 5 et 22 et de façon plus générale, les plaques 5 et 22 peuvent être pourvues chacune de leur tablette 100 propre, l'une étant fixe par rapport à la plaque 5 et l'autre étant fixe par rapport à la plaque 22.

Chaque butée 4, 20 est montée coulissante sur

un axe 41, 61 fixé par ses extrémités sur la plaque correspondante 5, 22. La butée 4, 20 fait saillie par une plaquette sur la face active de la plaque 5, 22 au travers d'une fente agencée dans celle-ci.

La butée 4, 20 est fixée à un câble 42, 62 en boucle, ses extrémités étant reliées l'une à l'autre avec un ressort 43, 63 interposé afin d'obtenir une tension correcte. Le câble 42, 62 est enroulé sur trois poulies 44, 64 disposées de telle sorte qu'une partie du câble est parallèle à la trajectoire de la butée, soit parallèle aux bords latéraux de la plaque et qu'une autre partie du câble est parallèle au bord avant de la plaque et à proximité de celui-ci.

A cette seconde partie droite de câble est fixé le dispositif d'actionnement du dispositif de transmission constitué par le système de câble et de poulies.

Le dispositif d'actionnement comporte un coulisseau 45, 65. Ce dernier coulisse sur un axe 46, 66 fixé à la plaque, parallèlement à son bord avant et à proximité de celui-ci. Le coulisseau 45, 65 est par ailleurs guidé par une partie proéminente 67 dans une fente 48, 68 agencée dans la tablette 100.

Le coulisseau 45, 65 comporte une partie interne 69 qui est articulée sur la partie principale du coulisseau. Cette partie 69 vient ensérer l'axe 46, 66 sous l'action d'une vis de pression 50, 70.

Dans la fente 48, 68 sont prévues deux tenons de butée 51, 71 mobiles pouvant être positionnés manuellement. Au droit du coulisseau 45, 65 qui comporte un repère est disposée une graduation.

L'utilisation des dispositifs de réglage est le suivant.

Le dispositif 40 est destiné au réglage de la longueur du premier pli du document et le dispositif 60 au réglage de la longueur du second pli du document.

Pour chaque dispositif de réglage, deux pré-sélections sont possibles grâce aux tenons de butée 51, 71. Lorsque l'utilisateur est intéressé principalement par deux longueurs de pli, les deux tenons 51, 71 sont réglés avant fourniture de la plieuse. Ainsi l'utilisateur n'a qu'à déplacer le coulisseau 45, 65 afin qu'il vienne buter sur l'un ou l'autre des tenons 51, 71.

Dans le cas d'un réglage différent, le repère du coulisseau est amené à la position souhaitée sur la graduation correspondante.

Le déplacement du coulisseau se fait par desserrage de la vis de pression 50, 70, translation du coulisseau puis reserrage de la vis 50, 70, la partie interne articulée 49, 69 venant alors serrer l'axe 46, 66 et bloquer le coulisseau.

Le déplacement du coulisseau 45, 65 vers la droite ou la gauche entraîne un déplacement vers l'avant ou l'arrière de la butée 5, 20 correspondante et ainsi la diminution ou l'augmentation de la

longueur du pli correspondant au document.

Selon une variante de réalisation, le dispositif d'actionnement manuel décrit ci-dessus peut être remplacé ou complété par un dispositif d'actionnement motorisé. Dans ce cas un micro-moteur associé à un capteur est installé de préférence sur la plaque. Par un mécanisme adéquat la rotation du moteur est transformée en translation du câble qui transmet le déplacement à la butée.

Revendications

1. Dispositif de réglage de la position d'une butée de pliage agencée de façon translatable sur un axe fixé sur une plaque de guidage du document à plier, dispositif caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif d'actionnement et un dispositif de transmission du déplacement du dispositif d'actionnement à la butée (4, 20) constitué d'un câble (42, 62) en boucle maintenu tendu par trois poulies (44, 64), une partie droite du câble (42, 62) étant parallèle au bord latéral de la plaque (5, 22) et reliée à la butée (4, 20) et une autre partie droite du câble étant reliée au dispositif d'actionnement.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'actionnement est disposé sur une tablette (100) fixe par rapport à la plaque (5, 22) et disposée parallèlement au bord avant de la plaque (5, 22).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le dispositif d'actionnement comprend un coulisseau (45, 65) coulissant sur un axe (46, 66) fixé sur la plaque (5, 22) et parallèle à son bord avant, le coulisseau (45, 65) étant guidé par une partie (67) insérée dans une fente (48, 68) de la tablette.
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le coulisseau (45, 65) est constitué de deux parties articulées l'une par rapport à l'autre venant serrer ou desserrer l'axe (46, 66) par vissage ou dévissage d'une vis (50, 70).
5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce qu'au moins un tenon de butée (51, 71) est disposé dans la fente (48, 68) de façon translatable et immobilisable.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé en ce qu'une graduation est prévue au droit du coulisseau (45, 65) sur la tablette (100) pour le repérage de la dimension du pli.
7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé

en ce que le dispositif d'actionnement est un micro-moteur relié au câble.

8. Dispositif de réglage des dimensions de pliage dans une plieuse à deux poches caractérisé en ce que la butée de chaque poche est réglable grâce à un dispositif conforme à l'une des revendications 1 à 6. 5
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les deux dispositifs d'actionnement sont disposés sur une tablette (100) commune fixe par rapport aux deux plaques centrales des poches (5, 22) et disposée parallèlement au bord avant de chaque plaque (5, 22). 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

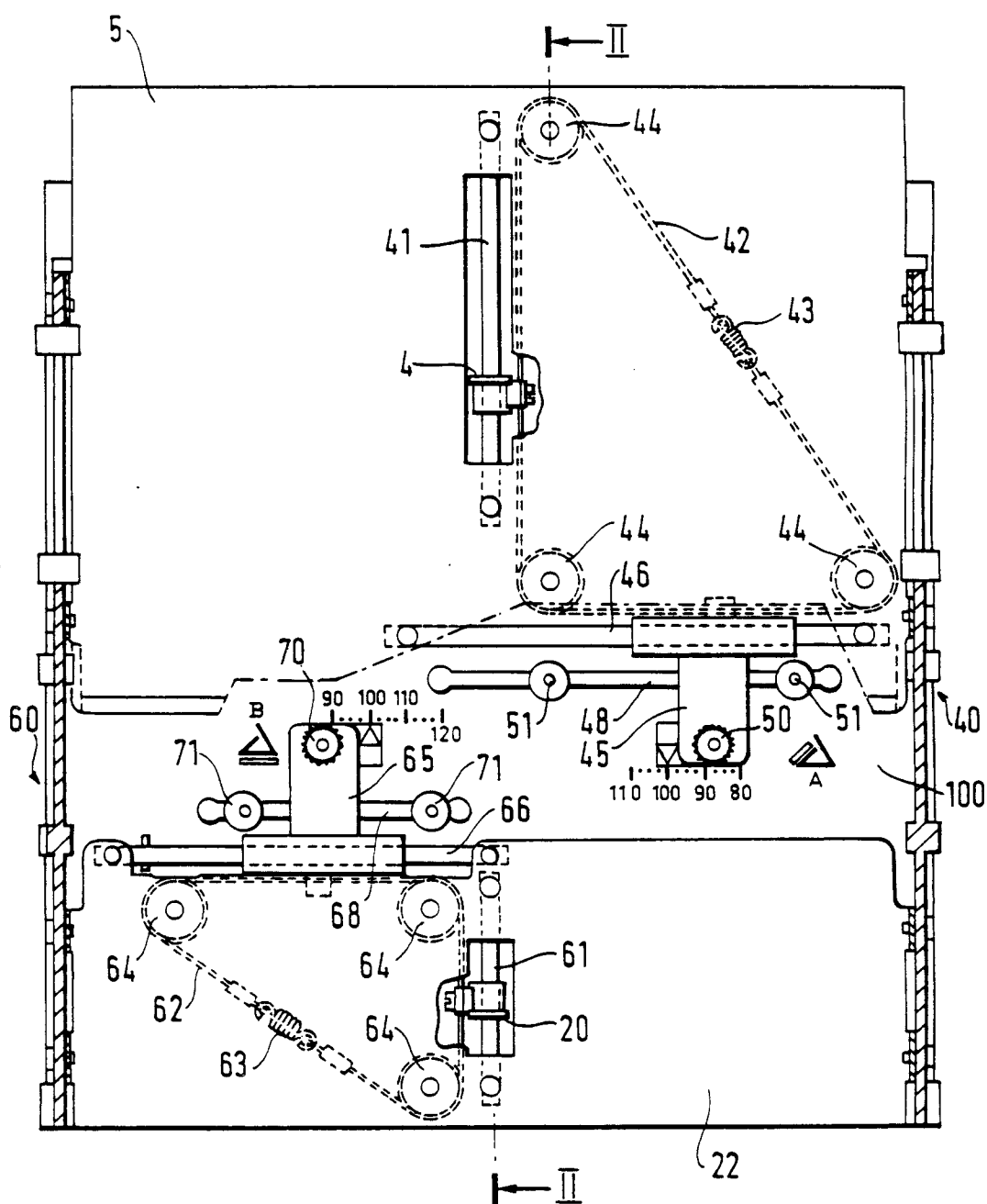


FIG.2

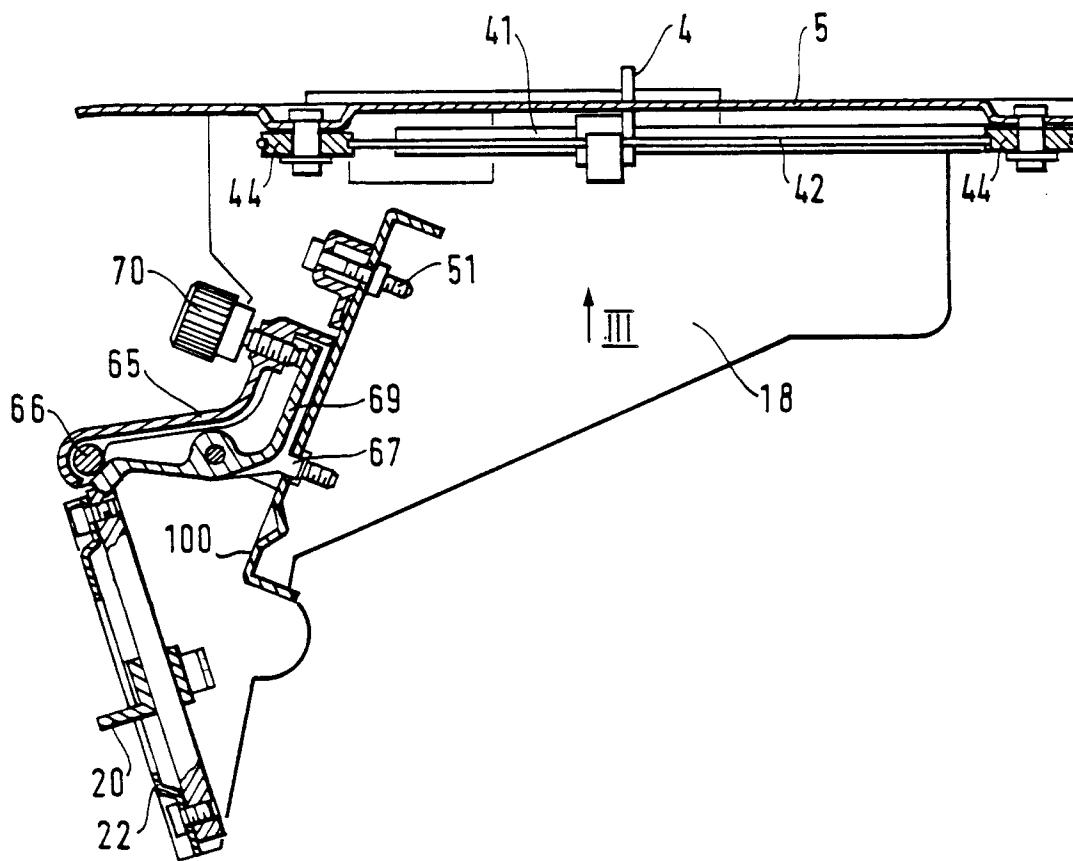
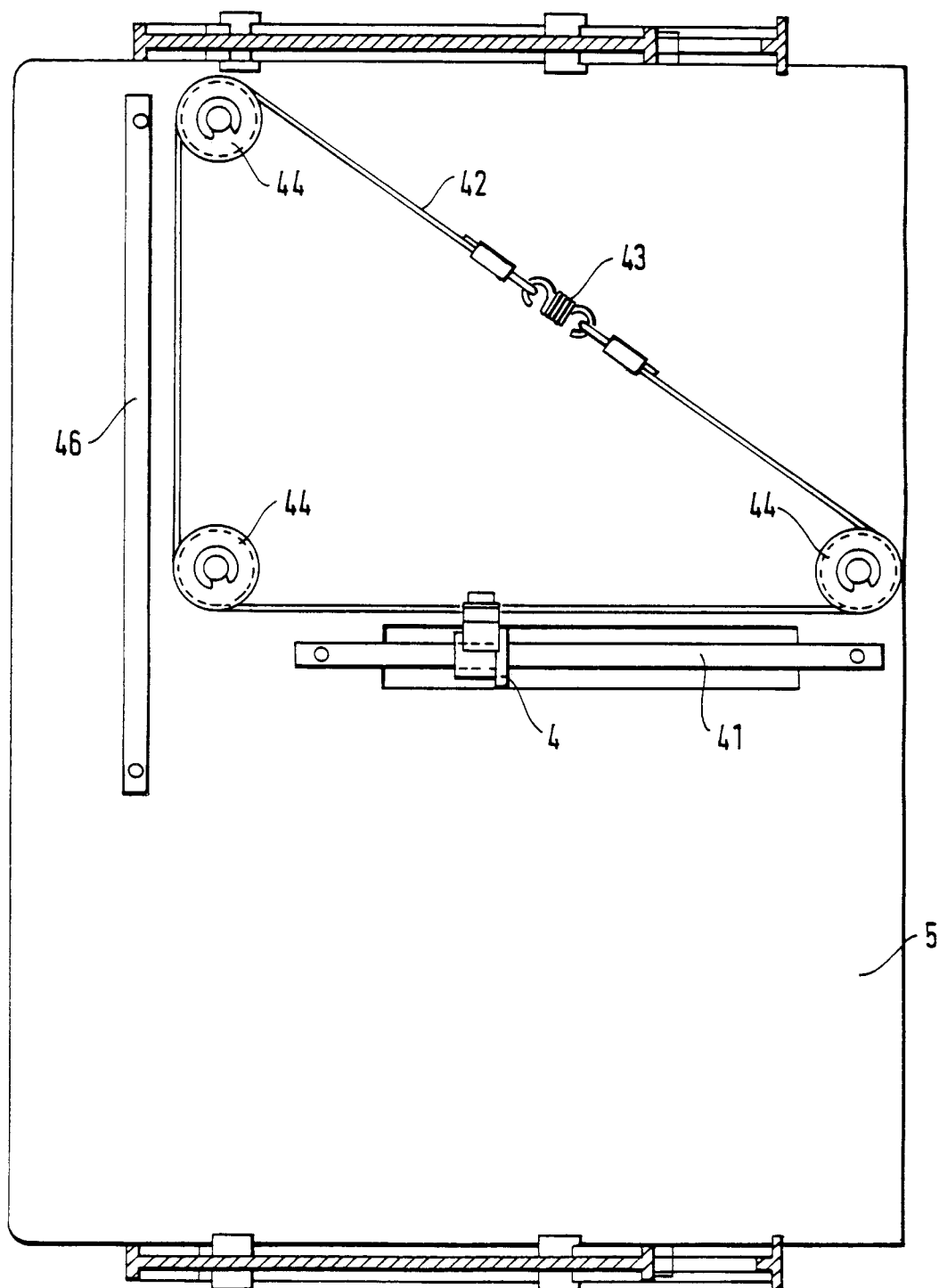


FIG.3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 12 1692

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.5)
A	FR-A-1 564 392 (PITNEY-BOWES) * page 8, ligne 29 - ligne 9; figures 2,3,5,8,10,11 * -----	1, 2, 5, 6, 8	B65H45/14
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65H B41F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 30 MARS 1992	Examineur HAGBERG A. M. E.
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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			