

Brevet N°	84077	GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
du 7 avril 1982		
Titre délivré :	13 SEP. 1982	



Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Monsieur Giorgio SCALTRINI, Via Gramsci, 40, à 20037 PADERNO (1)
DUGNANO, Milan, Italie, représenté par Monsieur Jacques de Muyser,
agissant en qualité de mandataire (2)

dépose(nt) ce sept avril 1900 quatre-vingt-deux (3)

à 15 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

" Appareil en vue de bloquer une machine à coudre non seulement dans (4)
sa position de repos dans laquelle elle occupe un petit espace dans
son coffret, mais également dans deux positions de travail, à savoir
avec le bras au niveau de la table ou le bras libre".

2. la délégation de pouvoir, datée de MILAN le 22 mars 1982

3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires;

4. 2 planches de dessin, en deux exemplaires;

5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,

le 7 avril 1982

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :

le déposant (5)

~~révèlent que(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de~~

(6) déposée(s) en (7)

le (8)

au nom de domicile (9)

élit(élisent) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

35, bld. Royal (10)

solicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les
annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à // mois. (11)

Le mandataire

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des
Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

7 avril 1982

à 15 heures



Pr. le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes,
p. d.

Mémoire Descriptif
déposé à l'appui d'une demande de
BREVET D'INVENTION
au
Luxembourg

formée par: Monsieur Giorgio SCALTRINI

pour: Appareil en vue de bloquer une machine à coudre non seulement dans sa position de repos dans laquelle elle occupe un petit espace dans son coffret, mais également dans deux positions de travail, à savoir avec le bras au niveau de la table ou le bras libre.

L'appareil de l'invention comprend essentiellement un bâti métallique destiné à soutenir, au moyen d'une table support, la machine à coudre dont il est solidaire, ainsi que deux guides, de préférence, en matière plastique, venant s'adapter dans des rainures spéciales pratiquées dans les parois latérales du coffret de la machine à coudre.

Le bâti métallique est constitué d'une barre cylindrique avant sur laquelle sont ancrés rigidement, à une extrémité et perpendiculairement à cette barre, deux profilés en U, ainsi que d'une tige arrière sur laquelle tournent les autres extrémités de ces profilés en U.

Aux extrémités de la tige arrière, sont assemblées solidairement deux plaques dont les extrémités sont, à leur tour, fixées à deux broches tournant dans des manchons prenant appui dans des cavités appropriées pratiquées dans les parois latérales du coffret.

En revanche, deux broches viennent s'adapter à l'intérieur des extrémités du tube avant. Ces broches coulissent axialement dans deux directions sous l'action de deux ressorts qui les poussent vers l'extérieur et vers un levier de déblocage qui agit sur les extrémités de ces ressorts au moyen de deux fils métalliques, neutralisant ainsi l'action des ressorts.

Ces broches coulissant axialement dans le tube avant voyagent également dans des guides latéraux dans lesquels elles peuvent être bloquées chacune en place dans deux cavités d'arrêt.

De préférence, ces guides latéraux prennent appui et viennent s'adapter dans des rainures spéciales pratiquées, comme indiqué ci-dessus, dans les parois latérales du coffret, ces guides ayant la forme de deux demi-cercles de rayons différents.

Les deux cavités d'arrêt sont situées aux extrémités du demi-cercle ayant le plus petit rayon.

Grâce à la combinaison du mouvement rotatif de la tige arrière et de ses deux plaques en bout au moyen de broches et vis-à-vis du reste du bâti, avec le mouvement coulissant des deux broches sollicitées par des ressorts dans les guides latéraux et également grâce aux deux cavités d'arrêt pratiquées dans ces guides latéraux, la machine à coudre peut être localisée aisément et fermement non seulement dans la position de repos dans laquelle elle occupe un petit espace, mais également dans une position de travail dans laquelle son bras est au niveau de la table et dans une autre position de travail dans laquelle son bras est libre.

La présente invention concerne un appareil en vue de bloquer une machine à coudre dans son coffret dans une première position de travail dans laquelle son bras est au niveau de la table, dans une deuxième position de travail dans laquelle son bras est libre, ainsi qu'en position de repos.

L'appareil suivant la présente invention apporte un progrès considérable dans ce domaine particulier de la technique, car il est d'un fonctionnement simple, mais fiable différent de celui des types d'appareils disponibles dans le commerce et déjà connus dans la technique qui présentent l'inconvénient d'être parfois dangereux pour ceux qui les utilisent, tandis que leur fonctionnement à l'intérieur de leur coffret exige beaucoup de place.

Suivant sa caractéristique principale, l'appareil en question comprend deux guides latéraux et, perpendiculairement à ces derniers, un bâti constitué de quatre organes définissant intérieurement un rectangle, trois de ces organes étant solidaires l'un de l'autre, ainsi que d'une table support pour la machine

à coudre, cependant qu'ils peuvent tourner sur le quatrième organe.

Une deuxième caractéristique de l'appareil en question réside dans le fait que les trois organes du bâti qui sont solidaires de la machine à coudre, comportent des éléments coulissants dans les guides latéraux et pouvant être bloqués grâce à d'autres éléments dans deux cavités d'arrêt pratiquées dans ces guides, tandis que le quatrième organe peut tourner vis-à-vis des trois autres et comporte des éléments (broches rotatives) qui, en revanche, le fixent dans les deux trous pratiqués dans les parois latérales du coffret et qui lui permettent de tourner sur un axe idéal réunissant ces trous ; grâce à la combinaison de ces deux mouvements, la machine à coudre peut être amenée dans une position de travail dans laquelle son bras est au niveau de la table, dans une autre position de travail dans laquelle son bras est libre, ainsi qu'en position de repos.

Suivant une troisième caractéristique de l'appareil de l'invention, les deux guides latéraux sont réalisés, de préférence, en matière plastique et ils viennent s'adapter dans des rainures spéciales pratiquées dans les parois latérales du coffret ; ces guides sont sous forme de deux demi-cercles de rayons différents, les extrémités des plus petits demi-cercles se terminant dans deux cavités de localisation formant des sièges pour les éléments de blocage prévus sur le bâti support de la machine à coudre.

Suivant une quatrième caractéristique de l'appareil de l'invention, le bâti faisant partie de cet appareil est constitué d'une barre cylindrique avant sur laquelle sont ancrés rigidement, à une extrémité et perpendiculairement à cette barre, deux profilés en U dont l'autre extrémité peut, en revanche, tourner sur une tige cylindrique arrière, cette der-

nière étant solidaire de deux plaques en bout pourvues de broches prenant appui et tournant dans des manchons appropriés situés dans des cavités spéciales pratiquées dans les parois latérales du coffret.

5 Suivant une cinquième caractéristique de l'appareil de l'invention, les éléments à position variable prévus sur la barre cylindrique avant du bâti de cet appareil, de même que les pièces qui en sont solidaires, y compris la machine à coudre, sont constitués de deux
10 broches poussées en position d'extension au moyen de deux ressorts, ces broches pouvant être bloquées dans des cavités d'arrêt pratiquées dans les guides latéraux tandis que, en outre, elles peuvent être partiellement rétractées dans la barre cylindrique ; dès lors,
15 ces broches peuvent coulisser dans les guides latéraux d'une position d'arrêt à la suivante grâce à un autre élément de déblocage constitué d'un levier disposé au centre et en travers de la barre cylindrique, tout en étant relié, au moyen de deux fils métalliques, à deux
20 vis fixées à ces broches, lesquelles coulisseront dans des fentes spéciales pratiquées dans le tube si bien qu'en faisant tourner le levier en sens inverse des aiguilles d'une montre, ce levier peut rapprocher les broches l'une de l'autre.

25 Ces caractéristiques principales, ainsi que d'autres moins importantes apparaîtront clairement à la lecture de la description détaillée ci-après donnée en se référant aux dessins annexés qui représentent une forme de réalisation préférée de l'invention donnée
30 afin d'illustrer les principes de cette dernière sans aucune limitation.

Plus précisément, dans ces dessins :

la figure 1 est une vue par le dessus du bâti faisant partie de l'appareil de l'invention, la
35 table support située au-dessus et la machine à coudre solidaire de cette table n'étant pas, bien entendu,

représentées afin de mieux comprendre l'illustration; cette figure illustre également une coupe prise suivant la ligne I-I de la figure 2 ;

la figure 2 est une vue en coupe prise suivant la ligne II-II de la figure 1 et elle illustre un détail d'un des guides latéraux, la machine à coudre étant illustrée en traits discontinus dans sa position de travail dans laquelle son bras est libre ;

la figure 3 est une vue analogue à celle de la figure 2, mais elle montre la machine à coudre dans sa position de travail dans laquelle son bras est au niveau de la table ;

la figure 4 est une vue analogue aux figures 2 et 3, mais elle montre la machine à coudre dans sa position de repos ;

les figures 5 et 5A sont des vues en coupe prises respectivement suivant la ligne V-V de la figure 1, l'une montrant une extrémité de la barre cylindrique avant, la broche étant poussée par son ressort dans une cavité pratiquée dans le guide latéral correspondant, tandis que l'autre figure montre la broche partiellement rétractée grâce au dispositif de déblocage afin de pouvoir coulisser dans ce guide ; et enfin

la figure 6 montre un détail d'une extrémité de la tige cylindrique arrière et de la plaque correspondante, la broche prenant appui et tournant dans un manchon installé dans une cavité spéciale pratiquée dans la paroi latérale du coffret.

Comme on peut le constater dans les dessins annexés, l'appareil suivant l'invention comprend essentiellement un bâti Z et deux guides latéraux G, G'.

A son tour, le bâti Z comprend une barre cylindrique avant 5, deux profilés en U 6 perpendiculaires à et solidaires de cette barre 5 et pouvant supporter, directement ou à l'intervention d'une plaque support, la base B d'une machine à coudre S com-

portant un bras T, ce bâti Z comprenant également une tige cylindrique arrière 4.

La barre 5 et les profilés en U 6 sont solidarisés rigidement l'un à l'autre et ils peuvent tourner sur la tige 4 (figure 6) sur laquelle ils ne peuvent toutefois pas coulisser axialement, étant donné qu'ils sont retenus par un écrou annulaire goujonné 17. A ses deux extrémités, la tige 4 est solidaire de plaques 3, 3' comportant des broches 1, 1' tournant dans un manchon 18 prenant appui dans une cavité 19 pratiquée dans la paroi latérale F (ou F') du coffret M.

En conséquence, la tige 4 peut tourner, avec les plaques 3, 3' et les broches 1, 1' sur l'axe Y-Y illustré en figure 1.

La barre cylindrique 5 comporte, à ses extrémités, deux broches coulissant axialement 2, 2' (figures 5 et 5A) qui peuvent être ensuite poussées vers l'extérieur par des ressorts 14 pour être amenées dans des cavités N, N₁ pratiquées dans des guides latéraux G, G' au début des premiers demi-cercles 8 et des seconds demi-cercles 7 de rayons différents constituant ces guides.

Dans les dessins, la lettre V désigne le compartiment du coffret qui renferme le bâti Z et la machine à coudre S, tandis que la lettre U désigne une table pivotant vers le bas et recouvrant partiellement le compartiment V, la machine à coudre S étant fixe.

Un levier C pivotant en R sur la barre 5 sert à débloquer les broches 2, 2' des cavités N, N₁ étant donné qu'il est relié à deux vis 15 au moyen de fils d'acier 9; ces vis 15 sont fixées aux broches 2, 2' et elles coulissent dans des fentes 16 pratiquées dans la barre 5.

A la lecture de la description ci-dessus et en se référant aux figures 2, 3 et 4, on comprend très clairement le fonctionnement de l'appareil suivant l'invention.

5 Grâce à la combinaison du mouvement de rotation des organes 5, 6 du bâti (et, par conséquent, de la machine à coudre S) sur l'organe 4 de ce bâti, avec le mouvement de rotation de cet organe 4 conjointement avec les plaques 3, 3' et les broches 1, 1' sur l'axe
10 Y-Y et également avec le mouvement coulissant des broches 2, 2' de l'organe 5 le long des guides 8, 7, la machine à coudre S peut être localisée rapidement et de manière fiable dans sa position de repos, dans une position de travail dans laquelle son bras est au
15 niveau de la table, ainsi que dans une position de travail dans laquelle son bras est libre et ce, grâce aux éléments de blocage et de déblocage qui sont prévus sur la barre 5. Comme le comprendra l'homme de métier et ainsi qu'on l'a déjà stipulé, la description ci-
20 dessus et les dessins annexés ne représentent toutefois qu'une forme de réalisation préférée de l'invention donnée afin d'illustrer les principes de l'invention sans aucun caractère limitatif.

De nombreuses variantes peuvent être envisa-
25 gées sans se départir du cadre réel de la présente invention qui les englobe toutes et qui est couvert par les revendications ci-après.

30

6

35

REVENDEICATIONS

1. Appareil en vue de bloquer une machine à coudre non seulement dans sa position de repos dans laquelle elle occupe un petit espace dans son coffret, mais également dans deux positions de travail, à savoir une position dans laquelle son bras est au niveau de la table et une autre position dans laquelle son bras est libre, caractérisé en ce qu'il comprend deux guides latéraux fixés à la paroi du coffret et, perpendiculairement à ces guides, un bâti constitué de quatre organes définissant intérieurement un rectangle, trois de ces organes étant solidaires l'un de l'autre et, à l'intervention d'une table support ou non, de la machine à coudre, cependant qu'ils peuvent tourner par rapport au quatrième organe.

2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la section du bâti qui comporte les trois organes précités solidaires de la machine à coudre, comprend des éléments coulissant dans des guides latéraux de telle sorte que ces éléments puissent être bloqués au moyen d'autres éléments dans deux cavités d'arrêt pratiquées dans ces guides latéraux, tandis que le quatrième organe peut tourner vis-à-vis des trois autres et comporte, à son tour, des éléments le maintenant dans deux cavités pratiquées dans les parois latérales du coffret, ces éléments pouvant tourner sur un axe idéal réunissant ces cavités de telle sorte que la machine à coudre puisse être amenée dans une position de travail dans laquelle son bras est au niveau de la table, dans une autre position de travail dans laquelle son bras est libre, ainsi qu'en position de repos.

3. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les deux guides latéraux sont réalisés, de préférence, en matière plastique, ces guides venant s'adapter dans des

rainures spéciales pratiquées dans les parois latérales du coffret, tandis qu'ils ont la forme de deux demi-cercles de rayons différents, les extrémités du demi-cercle ayant le plus petit rayon comportant deux cavités de localisation dans lesquelles viennent prendre appui les éléments de blocage prévus dans le bâti support de la machine à coudre.

4. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le bâti faisant partie de cet appareil comprend une barre cylindrique avant sur laquelle sont ancrés rigidement, à une extrémité et perpendiculairement à cette barre, deux profilés en U pouvant tourner, à leur autre extrémité, sur une tige cylindrique arrière, cette dernière étant solidaire de deux plaques en bout comportant des broches venant se loger et tournant dans des manchons appropriés situés dans des cavités spéciales pratiquées dans les parois latérales du coffret.

5. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la barre cylindrique avant du bâti comporte, à ses deux extrémités, deux broches coulissant axialement et poussées vers l'extérieur par deux ressorts par lesquels elles peuvent être bloquées, bloquant ainsi également la barre cylindrique et les pièces qui en sont solidaires, y compris la machine à coudre, dans les cavités d'arrêt pratiquées dans les guides latéraux.

6. Appareil suivant la revendication 5, caractérisé en ce que les broches de la barre cylindrique avant du bâti peuvent être partiellement rétractées à l'intérieur de cette barre, si bien qu'elles peuvent coulisser dans les guides latéraux d'une position d'arrêt à l'autre sous l'action d'un levier placé au centre et en travers de la barre cylindrique, ce levier étant relié, au moyen de deux fils en acier, à deux vis fixées à ces broches et coulissant dans des fentes

spéciales usinées sur cette barre, tout le système étant conçu de telle sorte qu'en faisant tourner le levier en sens inverse des aiguilles d'une montre, ce levier puisse rapprocher les broches l'une de l'autre.

5

7. Appareil, en substance comme décrit dans la spécification ci-dessus et illustré dans les dessins annexés.

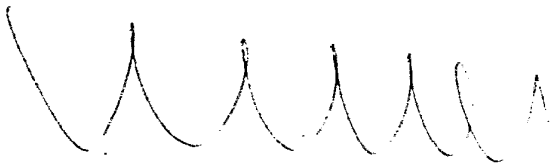
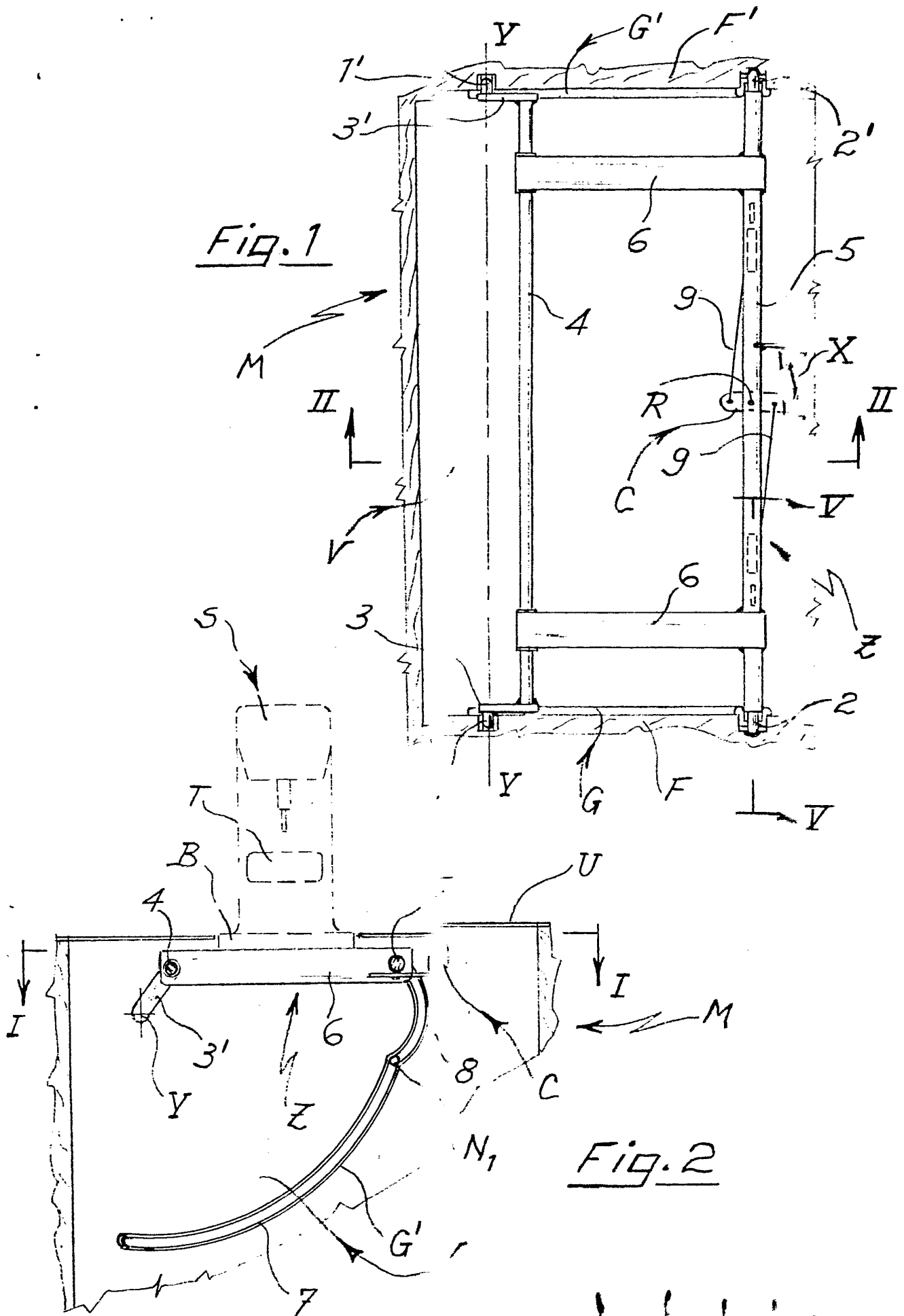


Fig. 1



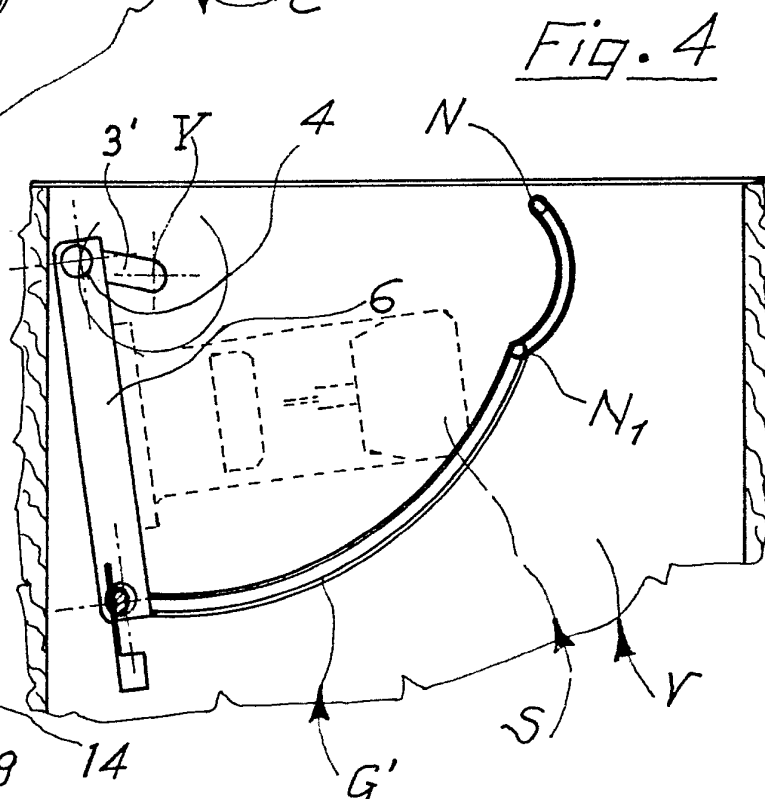
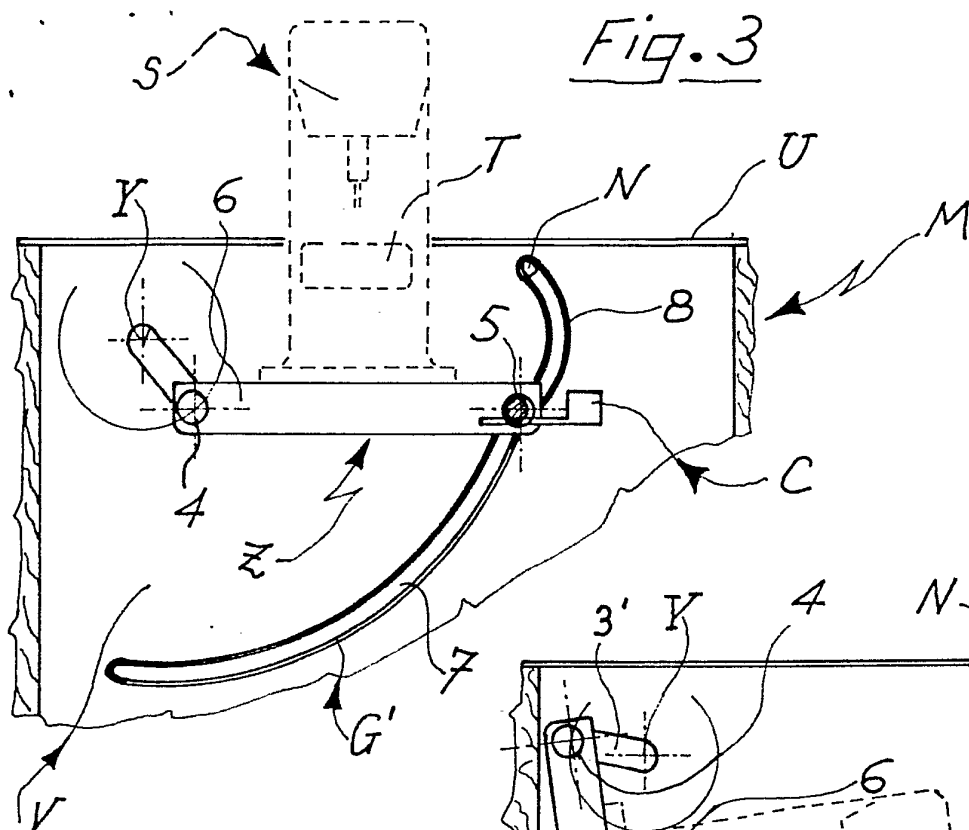


Fig 5

