



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 889 987 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

28.06.2000 Bulletin 2000/26

(21) Numéro de dépôt: **97908255.9**

(22) Date de dépôt: **17.03.1997**

(51) Int Cl.7: **D06F 71/14, D06F 71/02**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/EP97/01350

(87) Numéro de publication internationale:
WO 97/35060 (25.09.1997 Gazette 1997/41)

(54) **PRESSE A REPASSER**

BÜGELPRESSE

IRONING PRESS

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI NL PT SE

(30) Priorité: **20.03.1996 FR 9603771**

(43) Date de publication de la demande:
13.01.1999 Bulletin 1999/02

(73) Titulaire: **Novam S.A.**
1214 Vernier (CH)

(72) Inventeur: **JIMENEZ, Antonio**
CH-1217 Meyrin (CH)

(74) Mandataire: **Poncet, Jean-François**
Cabinet Poncet,
7, chemin de Tillier,
B.P. 317
74008 Annecy Cédex (FR)

(56) Documents cités:
CH-A- 501 764 **FR-A- 1 335 253**

EP 0 889 987 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

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne les presses à repasser, et en particulier les presses de faible encombrement pouvant être utilisées dans les applications ménagères.

[0002] Les presses à repasser connues, telles que décrites par exemple dans le document CH-A-501 764, comprennent généralement une table de travail sensiblement horizontale portée par une base inférieure de table de travail, et une semelle chauffante portée par un bras postérieur de semelle chauffante dont l'extrémité est articulée selon un axe transversal d'articulation relative sur la base inférieure de table de travail. La semelle chauffante peut pivoter sur la base inférieure de table de travail selon un mouvement de rotation relative entre une position ouverte dans laquelle la semelle chauffante est à l'écart de la table de travail pour que la ménagère puisse poser les vêtements à repasser sur la table de travail, et une position de travail dans laquelle la semelle chauffante est en appui sur la table de travail pour presser les vêtements entre la semelle chauffante et la table de travail.

[0003] Une poignée antérieure de manoeuvre, solidaire de la semelle chauffante, permet d'entraîner en rotation relative la semelle chauffante par rapport à la table de travail. Des moyens de rappel élastique sollicitent la semelle chauffante en rotation relative vers sa position ouverte. Ces moyens de rappel élastique sont contenus dans le bras postérieur de semelle chauffante, et agissent à la jonction entre le bras postérieur de semelle chauffante et la base inférieure de table de travail. Pour ne pas augmenter l'encombrement de la presse à repasser, on est ainsi conduit à utiliser des moyens de rappel élastique de faible encombrement.

[0004] Des moyens presseurs permettent de produire sélectivement, suite à l'actionnement d'un organe de commande, une pression de la semelle chauffante contre la table de travail en position de travail. L'organe de commande est un levier monté mobile sur la portion supérieure de semelle chauffante, déplaçable par pivotement ou par translation entre une position inactive (presse ouverte) ne générant aucune pression, et une position active (presse fermée) générant la pression de la semelle chauffante contre la table de travail. Le levier agit sur des moyens élastiques disposés également dans le bras postérieur de semelle chauffante.

[0005] On conçoit qu'il est particulièrement malaisé, et onéreux, de loger les moyens de rappel élastique et les moyens presseurs dans le bras postérieur de semelle chauffante, qui constitue un logement de faible volume.

[0006] On peut reprocher à ces presses à repasser connues un espace arrière utile insuffisant, une ouverture insuffisante, un angle d'ouverture insuffisant ainsi qu'une tendance à produire un rayonnement thermique

vers l'avant lorsque la semelle chauffante est en position ouverte.

[0007] Le document FR-A-1 335 253 décrit une presse à repasser dans laquelle les moyens élastiques de rappel comprennent un vérin postérieur articulé en bout d'une prolongation du bras postérieur de semelle chauffante. Un levier de liaison est articulé entre la prolongation de bras postérieur et un chariot porteur de table de travail monté à coulissement antéro-postérieur. Grâce au levier, la table de travail avance lors de l'ouverture de la presse. Cependant, cette structure augmente sensiblement l'encombrement de la presse vers l'arrière et vers le bas. Il en résulte que de telles presses, très volumineuses, ne sont pas adaptées aux applications ménagères.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0008] Un premier problème proposé par la présente invention est de concevoir une nouvelle structure de presse à repasser permettant, pour un angle d'ouverture donné et sans augmentation du volume global de la presse, d'améliorer l'accès à la table de travail lorsque la presse est en position ouverte, tout en réduisant les risques de contact avec la semelle chauffante.

[0009] Un autre problème proposé alternativement par la présente invention est d'augmenter sensiblement le volume disponible pour les moyens de rappel élastique et pour les moyens presseurs, de sorte que ces moyens de rappel élastique et ces moyens presseurs peuvent être réalisés en utilisant des éléments à moindre coût, plus efficaces et plus fiables.

[0010] Un avantage plus spécifique est que l'augmentation de place disponible permet d'envisager une motorisation des moyens presseurs, ainsi que leur commande automatique.

[0011] Egalement, on cherche à augmenter l'ouverture de la presse à repasser, sans pour autant réduire l'accessibilité de la poignée antérieure de manoeuvre lorsque la presse est en position ouverte.

[0012] Pour cela, selon un mode de réalisation avantageux, l'invention prévoit une presse à repasser dans laquelle :

- une table de travail généralement horizontale est portée par une base inférieure de table de travail,
- une semelle chauffante est portée par un bras postérieur de semelle chauffante dont l'extrémité est articulée selon un axe transversal d'articulation relative sur la base inférieure de table de travail pour autoriser une rotation relative de la semelle chauffante et de la table de travail l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte dans laquelle la semelle chauffante est à l'écart de la table de travail et une position de travail dans laquelle la semelle chauffante est en appui sur la table de travail,
- une poignée antérieure de manoeuvre est solidaire de la semelle chauffante, pour assurer ladite rota-

tion relative de la semelle chauffante et de la table de travail,

- des moyens de rappel élastique sollicitent la semelle chauffante en rotation relative vers sa position ouverte,
- des moyens presseurs produisent sélectivement, suite à l'actionnement d'un organe de commande, une pression de la semelle chauffante contre la table de travail en position de travail,
- un bras de liaison est relié par coulissement antéro-postérieur selon son extrémité antérieure à la base inférieure de table de travail, et est articulé selon son extrémité postérieure sur un axe transversal disposé en une zone intermédiaire du bras postérieur de semelle chauffante et décalé au-dessus de l'axe d'articulation relative,
- le bras de liaison constitue l'élément support fixe supportant l'ensemble des autres éléments de la presse à repasser.

[0013] Selon une réalisation avantageuse, les moyens de rappel élastique et les moyens presseurs sont logés sous la table de travail, engagés fonctionnellement entre la base inférieure de table de travail et le bras de liaison, pour produire sur la semelle chauffante des couples de rotation relative respectifs vers la position ouverte et vers la position de travail par action de poussée axiale sur le bras de liaison.

[0014] De préférence, le bras de liaison est coudé, comportant une branche antérieure généralement parallèle au plan de la table de travail et se raccordant à une branche postérieure ascendante rejoignant la zone intermédiaire de bras postérieur de semelle chauffante.

[0015] L'axe d'articulation relative peut avantageusement être en arrière de la table de travail et surbaissé au-dessous de la table de travail.

[0016] Lors du mouvement de rotation relative entre la position ouverte et la position de travail, la semelle chauffante et la table de travail se déplacent toutes deux : la semelle chauffante se déplace en rotation autour d'un axe de rotation surbaissé, et, simultanément, la table de travail se déplace selon un mouvement de translation antéro-postérieur éventuellement accompagné d'une faible rotation inclinant légèrement la table de travail vers l'avant en position ouverte. Ainsi, sans augmenter le mouvement de rotation de la semelle chauffante, c'est-à-dire sans réduire l'accessibilité de la poignée antérieure de manoeuvre, on augmente sensiblement les capacités d'ouverture de la presse à repasser. Il en résulte que, en position ouverte, l'accès à la surface de table de travail est amélioré, le rayonnement thermique de la semelle chauffante est diminué puisque celle-ci est éloignée, et on diminue considérablement les risques de brûlure de l'utilisateur.

[0017] Selon une solution alternative, permettant également de résoudre le problème du volume disponible pour les moyens de rappel élastique et les moyens presseurs, la base de travail constitue l'élément support

fixe supportant l'ensemble des autres éléments de la presse à repasser. Dans ce cas, la base de travail est fixe, de façon traditionnelle, et seule la semelle chauffante se déplace en rotation et en translation antéro-postérieure par rapport à la table de travail.

DESCRIPTION SOMMAIRE DES DESSINS

[0018] D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles:

- les figures 1 et 2 illustrent, en vue de côté, les positions respectives ouverte et fermée d'une presse à repasser selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 3 illustre, en vue de côté, la constitution et le fonctionnement d'un mode de réalisation particulier des moyens presseurs adaptés à une presse à repasser selon la présente invention ;
- la figure 4 illustre, en vue de côté, la cinématique de mouvement du mode de réalisation particulier des figures 1 et 2, entre les positions ouverte et fermée ;
- la figure 5 est une vue de face illustrant le mécanisme de moyens de rappel élastique et de moyens presseurs du mode de réalisation des figures 1 et 2 ;
- les figures 6 et 7 illustrent, en vue de côté, les positions respectives fermée et ouverte d'une presse à repasser selon une réalisation alternative ; et
- la figure 8 est une vue de côté d'un bras de liaison de presse à repasser selon le mode de réalisation des figures 1 et 2.

DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES

[0019] Dans tous les modes de réalisation illustrés sur les figures, une presse à repasser selon l'invention comprend une table de travail 1, généralement horizontale, portée par une base inférieure 2 de table de travail comportant un prolongement postérieur 102. Une semelle chauffante 3 est portée par un bras postérieur 4 de semelle chauffante, dont l'extrémité 5 est articulée selon un axe transversal d'articulation relative 6 sur le prolongement postérieur 102 de la base inférieure 2 de table de travail. Une poignée antérieure de manoeuvre 7, solidaire de la semelle chauffante 3, permet de manoeuvrer la semelle chauffante 3 dans ses mouvements relatifs par rapport à la table de travail 1 par rotation autour de l'axe transversal d'articulation relative 6.

[0020] Comme illustré sur les figures, l'axe d'articulation relative 6 est en arrière de la table de travail 1, et peut avantageusement être surbaissé au-dessous du plan de la table de travail 1.

[0021] Un bras de liaison 8 relie la base inférieure 2

de table de travail à un point d'articulation intermédiaire 9 du bras postérieur 4 de semelle chauffante. Le bras de liaison 8 présente une extrémité antérieure 10 reliée par coulissement antéro-postérieur à la base inférieure 2 de table de travail, et est articulé selon son extrémité postérieure 11 au bras postérieur 4 de semelle chauffante par l'axe transversal 9 disposé en une zone intermédiaire du bras postérieur 4 et décalé au-dessus de l'axe de rotation relative 6.

[0022] De préférence, comme illustré sur les figures, le bras de liaison 8 est coudé, comportant une branche antérieure 12 généralement parallèle au plan de la table de travail 1 et se raccordant à une branche ascendante 13 rejoignant la zone intermédiaire de bras postérieur 4 de semelle chauffante. On comprend que cette forme particulière de bras 8 libère totalement l'espace arrière utile 14 situé à l'arrière de la table de travail 1.

[0023] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 et 2, le bras de liaison 8 constitue l'élément support fixe supportant l'ensemble des autres éléments de la presse à repasser. Dans ce cas, en position fermée ou position de travail telle qu'illustrée sur la figure 2, la table de travail 1 est généralement horizontale, et le prolongement postérieur 102 est généralement parallèle à la branche antérieure 12 du bras de liaison 8. En position ouverte illustrée sur la figure 1, la semelle chauffante 3 est pivotée vers le haut autour de l'axe transversal 9 qui est fixe, à l'extrémité du bras de liaison 8 fixe, et la table chauffante 1 est également déplacée, par translation vers l'avant de la presse à repasser et par un léger pivotement vers l'avant. Comme on pourra le constater sur la figure 1, ce mode de réalisation favorise une grande ouverture de la presse à repasser, c'est-à-dire un écartement maximal entre la table de travail 1 et la semelle chauffante 3 en position ouverte, sans pour autant augmenter l'élévation de la poignée de manoeuvre 7.

[0024] Comme on le voit sur la figure 4, la cinématique de mouvement d'une telle presse à repasser est particulière et avantageuse. Lors de l'ouverture, la table de travail 1 s'avance, s'éloignant ainsi de la semelle chauffante 3 pour augmenter l'espace d'accès et diminuer le rayonnement thermique. Lors de la fermeture, le recul de la table de travail tend à favoriser un léger glissement du vêtement à repasser, améliorant la qualité du repassage.

[0025] Selon des modes de réalisation avantageux de l'invention, la presse à repasser comprend en outre des moyens de rappel élastique et des moyens presseurs qui sont logés sous la table de travail 1.

[0026] Les moyens de rappel élastique produisent sur la semelle chauffante 3 un couple de rotation relative vers la position ouverte, tendant à ramener la semelle chauffante 3 de la position de travail vers la position ouverte. Les moyens presseurs agissent sélectivement lorsque la presse à repasser est en position de travail, et produisent alors sur la semelle chauffante 3 un couple de rotation relative vers la position de travail.

[0027] Les moyens de rappel élastique et les moyens

presseurs sont engagés fonctionnellement entre la base inférieure 2 de table de travail 1 et le bras de liaison 8, pour agir sur la semelle chauffante 3 par l'intermédiaire du bras de liaison 8, en exerçant sur le bras de liaison 8 une force de poussée axiale.

[0028] On comprend que la table de travail 1 est toujours surélevée par rapport à la surface d'appui de la presse à repasser, et cette table de travail 1 présente toujours une surface relativement importante. Il en résulte que l'espace situé au-dessous de la table de travail 1 représente toujours un volume important qui, selon la présente invention, peut être mis à profit pour loger les moyens de rappel élastique et les moyens presseurs.

[0029] Les figures 1, 2 et 5 illustrent un mode de réalisation avantageux des moyens de rappel élastique. Dans ce mode de réalisation, les moyens de rappel élastique comprennent deux vérins à ressort de compression 15 et 16 parallèles et décalés latéralement de part et d'autre du plan vertical médian I-I de la presse à repasser. Chacun des vérins 15 et 16 est associé à des éléments similaires, et, dans la suite de la description, on ne décrira qu'une seule série d'éléments, associée au vérin 15.

[0030] Une extrémité 17 du vérin 15 est articulée sur un axe transversal supérieur 18 lui-même porté par la portion antérieure du bras de liaison 8. L'autre extrémité 19 du vérin 15 est articulée sur un axe transversal inférieur 20 porté par un chariot inférieur 120 solidaire en translation antéro-postérieure de la base inférieure 2 de table de travail, le chariot inférieur 120 et l'axe 20 se déplaçant sur une came incurvée excentrée 21 du bras de liaison 8. La came incurvée 21 peut par exemple être circulaire. La came incurvée excentrée 21 est agencée pour comprimer le ressort du vérin 15 lorsque la presse à repasser passe de la position ouverte à la position de travail. Ainsi, sur la figure 1, la presse est représentée en position ouverte, et la seconde extrémité 19 du vérin 15 est à la première extrémité 22 de la came 21. Par contre, en position de travail de la presse à repasser, illustrée sur la figure 2, la seconde extrémité 19 du vérin 15 est à l'autre extrémité 23 de la came 21. Le vérin 15, entre ces deux positions, pivote autour de l'axe transversal supérieur 18, qui est décalé par rapport au centre 24 de la courbe formant la came incurvée 21. Ainsi, en passant de la position ouverte de la figure 1 à la position de travail de la figure 2, le ressort du vérin 15 se comprime et tend à rappeler la semelle chauffante 3 en position ouverte.

[0031] Les figures 2, 3 et 5 illustrent un mode de réalisation avantageux des moyens presseurs selon l'invention. Dans ce mode de réalisation, les moyens presseurs comprennent un chariot supérieur 25, qui porte l'axe transversal supérieur 18, et qui est monté mobile sur des guides 26 prévus dans la partie antérieure du bras de liaison 8 selon un mouvement vers le bas et vers l'avant. Ce mouvement permet, lorsque la presse est en position fermée, d'incliner progressivement le vérin 15 pour repousser le bras de liaison 8 vers l'avant de

la table de travail 1 et augmenter ainsi la pression exercée par la semelle chauffante 3. Selon une réalisation avantageuse, les guides 26 constituent un chemin de guidage circulaire centré sur la seconde extrémité 23 de la came circulaire 21, comme illustré sur les figures.

Des moyens permettent de déplacer le chariot supérieur 25 dans son mouvement sur les guides 26 du bras de liaison 8, en réponse à l'actionnement d'un organe de commande.

[0032] Ce mouvement est illustré sur les figures 2 et 3 : au départ, sur la figure 2, le vérin 15 est dans la position dressée qu'il prend en fin de mouvement de fermeture de la presse à repasser, son extrémité inférieure 19 étant engagée à la seconde extrémité 23 de la came 21, son extrémité supérieure 17 étant à la première extrémité 27 des guides 26. Par déplacement du chariot supérieur 25, on peut incliner progressivement le vérin 15 jusque dans une position couchée illustrée sur la figure 3, avec son extrémité supérieure 17 à l'autre extrémité 28 des guides 26. Dans cette position, on comprend que le vérin 15 tend à repousser la table de travail 1 vers l'arrière du bras de liaison 8, le prolongement postérieur 102 de base 2 de table de travail repoussant vers l'arrière l'extrémité 5 du bras 4 de semelle chauffante qui subit alors un couple le sollicitant vers la position de travail, produisant ainsi une pression exercée par la semelle chauffante 3 sur la table de travail 1.

[0033] Selon un mode de réalisation simplifié, le déplacement du chariot supérieur 25, produisant l'inclinaison du vérin 15, peut être assuré par un organe de manoeuvre actionnable par l'utilisateur, et relié au chariot supérieur 25 par un câble ou d'autres moyens de liaison non représentés, de façon que la manoeuvre de l'organe de manoeuvre provoque le déplacement du chariot 25 le long des guides 26.

[0034] En alternative, selon l'invention, on peut déplacer le chariot supérieur 25 dans les deux sens au moyen d'un moteur 29 électrique en prise sur des moyens de transmission agissant sur le chariot supérieur 25 pour le déplacer le long des guides 26 du bras de liaison 8. Dans la réalisation illustrée sur les figures 2, 3 et 5, le corps du moteur 29 est porté par le chariot supérieur 25, et est relié au chariot inférieur 120 par un coulisseau 129 et une tige 130 autorisant les variations d'écartement des chariots supérieur 25 et inférieur 120. L'arbre du moteur 29 est couplé par engrenages à l'axe transversal supérieur 18 qui porte deux pignons 118 et 218 engrenant sur des crémaillères 119 et 219 respectivement parallèles aux guides 26 et 126. Dans ce cas, l'organe de commande peut être un ou plusieurs commutateurs électriques commandant l'alimentation du moteur électrique 29 et actionnés par tout moyen connu approprié, par exemple par un bouton 70 placé dans la poignée 7.

[0035] Dans l'un et l'autre des modes de réalisation des moyens presseurs, on peut aisément régler la pression maximale exercée par la semelle chauffante 3 sur la table de travail 1 en réglant la position limite du chariot

supérieur 25 le long des guides 26 du bras de liaison 8.

[0036] On peut avantageusement adapter des moyens de pulvérisation d'eau 30, logés en partie inférieure de la poignée antérieure 7 de manoeuvre, pour diriger des jets 31 d'eau pulvérisée vers la table de travail 1. On profite du mouvement relatif particulier de la semelle chauffante 3 et de la table de travail 1, selon l'invention, lors de la rotation entre la position ouverte et la position de travail, pour améliorer la régularité de balayage de la totalité de la surface de table de travail 1 par les jets 31 d'eau pulvérisée.

[0037] La figure 8 illustre, en vue de côté, un mode de réalisation du bras de liaison 8. Comme illustré sur la figure, la portion antérieure du bras de liaison 8, voisine de son extrémité antérieure 10, présente une hauteur augmentée permettant de loger la came circulaire excentrée 21 et les guides 26. Ainsi on retrouve, sur la partie antérieure du bras de liaison 8, en position supérieure, la première extrémité 27 des guides 26 constituant le logement de l'axe transversal supérieur 18 des vérins 15 et 16 dans leurs mouvements de rappel élastique entre la position ouverte et la position de travail de la semelle chauffante. La came incurvée 21 occupe la partie inférieure de partie antérieure de bras de liaison 8, ses deux extrémités 23 et 22 étant sensiblement au même niveau. La came incurvée 21 peut être circulaire et centrée sur un centre supérieur 24 déporté vers l'avant par rapport à la première extrémité 27 des guides 26.

[0038] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 6 et 7, la base inférieure 2 de table de travail constitue l'élément support fixe supportant l'ensemble des autres éléments de la presse à repasser. Autrement dit, dans ce mode de réalisation, la presse à repasser repose sur le sol ou sur une table par la base inférieure 2 de table de travail. Ainsi, la table de travail 1 reste fixe en permanence, et la semelle chauffante 3 pivote en rotation par rapport à la table de travail 1 autour de l'axe d'articulation relative 6 qui est également fixe. En position de travail illustrée sur la figure 6, la branche antérieure 12 du bras de liaison 8 se trouve au niveau du bord supérieur du prolongement postérieur de la base inférieure 2 de table de travail. En position ouverte illustrée sur la figure 7, la branche antérieure 12 du bras de liaison 8 s'abaisse.

[0039] La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

Revendications

1. Presse à repasser, dans laquelle :

- une table de travail (1) généralement horizontale est portée par une base inférieure (2) de

- table de travail,
- une semelle chauffante (3) est portée par un bras postérieur (4) de semelle chauffante dont l'extrémité (5) est articulée selon un axe transversal d'articulation relative (6) sur la base inférieure (2) de table de travail pour autoriser une rotation relative de la semelle chauffante (3) et de la table de travail (1) l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte dans laquelle la semelle chauffante (3) est à l'écart de la table de travail (1) et une position de travail dans laquelle la semelle chauffante (3) est en appui sur la table de travail (1),
 - une poignée antérieure de manoeuvre (7) est solidaire de la semelle chauffante (3), pour assurer ladite rotation relative de la semelle chauffante (3) et de la table de travail (1),
 - des moyens de rappel élastique sollicitent la semelle chauffante (3) en rotation relative vers sa position ouverte,
 - des moyens presseurs produisent sélectivement, suite à l'actionnement d'un organe de commande, une pression de la semelle chauffante (3) contre la table de travail (1) en position de travail,
- caractérisée en ce que :
- un bras de liaison (8) est relié par coulissement antéro-postérieur selon son extrémité antérieure (10) à la base inférieure (2) de table de travail, et est articulé selon son extrémité postérieure (11) sur un axe transversal (9) disposé en une zone intermédiaire du bras postérieur (4) de semelle chauffante et décalé au-dessus de l'axe d'articulation relative (6),
 - le bras de liaison (8) constitue l'élément support fixe supportant l'ensemble des autres éléments de la presse à repasser.
2. Presse à repasser selon la revendication 1, caractérisée en ce que le bras de liaison (8) est coudé, comportant une branche antérieure (12) généralement parallèle au plan de la table de travail (1) et se raccordant à une branche postérieure ascendante (13) rejoignant la zone intermédiaire de bras postérieur (4) de semelle chauffante.
 3. Presse à repasser selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que l'axe d'articulation relative (6) est en arrière de la table de travail (1) et surbaissé au-dessous de la table de travail (1).
 4. Presse à repasser selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les moyens de rappel élastique et les moyens presseurs sont logés sous la table de travail (1) et engagés fonctionnellement entre la base inférieure (2) de table de travail (1) et le bras de liaison (8), pour produire sur la semelle chauffante (3) des couples de rotation relative respectifs vers la position ouverte et vers la position de travail par action de poussée axiale sur le bras de liaison (8).
 5. Presse à repasser selon la revendication 4, caractérisée en ce que les moyens de rappel élastique comprennent au moins un vérin (15, 16) à ressort de compression dont une extrémité (17) est articulée sur un axe transversal supérieur (18) de la portion antérieure de bras de liaison (8) et dont l'autre extrémité (19) est articulée sur un chariot inférieur (120) solidaire en translation antéro-postérieure de la base inférieure (2) de table de travail et se déplaçant sur une came incurvée excentrée (21) du bras de liaison (8) agencée pour comprimer le ressort du vérin (15) lorsque la presse à repasser passe de la position ouverte à la position de travail.
 6. Presse à repasser selon la revendication 5, caractérisée en ce que les moyens presseurs comprennent :
 - un chariot supérieur (25), portant l'axe transversal supérieur (18), et monté mobile sur des guides (26) de partie antérieure du bras de liaison (8) selon un mouvement vers le bas et vers l'avant, permettant, lorsque la presse est en position fermée, d'incliner progressivement le vérin (15) pour repousser le bras de liaison (8) vers l'avant de la table de travail (1) et augmenter ainsi la pression exercée par la semelle chauffante (3),
 - des moyens pour déplacer ledit chariot supérieur (25) dans son mouvement sur les guides (26) de bras de liaison (8) en réponse à l'actionnement de l'organe de commande.
 7. Presse à repasser selon la revendication 6, caractérisée en ce que l'organe de commande comprend des commutateurs électriques commandant l'alimentation d'un moteur électrique (29) en prise sur des moyens de transmission agissant sur le chariot supérieur (25), pour déplacer le chariot supérieur (25) dans les deux sens le long des guides (26) du bras de liaison (8).
 8. Presse à repasser selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que des moyens de pulvérisation d'eau (30) sont logés en partie inférieure de la poignée antérieure (7) de manoeuvre, pour diriger des jets (31) d'eau pulvérisée vers la table de travail (1) en profitant du mouvement relatif de la semelle chauffante (3) et de la table de travail (1) lors de la rotation entre la position ouverte et la position de travail pour améliorer la régularité de balayage de toute la surface de la table

de travail (1) par les jets (31).

Patentansprüche

1. Bügelpresse, bei der:

- ein Arbeitstisch (1), der im wesentlichen horizontal ist, von einem Untergestell (2) des Arbeitstisches getragen ist,
- eine Heizplatte (3) durch einen rückwärtigen Arm (4) der Heizplatte gehalten ist, dessen Ende (5) um eine quer verlaufende Relativschwenkachse (6) am Untergestell (2) des Arbeitstisches schwenkbar ist, um eine Drehung der Heizplatte (3) relativ zu dem Arbeitstisch (1) zu ermöglichen, zwischen einer geöffneten Stellung, in der die Heizplatte (3) sich in einem Abstand vom Arbeitstisch (1) befindet und einer Arbeitsstellung, in der die Heizplatte (3) durch den Arbeitstisch (1) abgestützt ist,
- ein vorderer Bediengriff (7) mit der Heizplatte (3) verbunden ist, um die relative Drehbarkeit der Heizplatte (3) und des Arbeitstisches (1) sicherzustellen,
- elastische Rückstellmittel die Heizplatte (3) in Relativedrehrichtung zu ihrer geöffneten Stellung hin beaufschlagen,
- Andrückmittel nach einer wahlweisen Betätigung eines Steuerorgans einen Druck der Heizplatte (3) gegen den Arbeitstisch (1) in der Arbeitsstellung erzeugen,

dadurch gekennzeichnet, daß:

- ein Verbindungsarm (8) durch eine von vorne nach hinten verlaufende Kulisser an seinem vorderen Ende (10) mit dem Untergestell (2) des Arbeitstisches verbunden ist, und an seinem hinteren Ende (11) um eine Querachse (9) schwenkbar ist, die sich in einem Mittelbereich des rückwärtigen Arms (4) der Heizplatte befindet und die nach oben von der Relativschwenkachse (6) versetzt angeordnet ist,
- der Verbindungsarm (8) das feste Halteelement bildet, das sämtliche anderen Elemente der Bügelpresse hält.

2. Bügelpresse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsarm (8) gekröpft ist, wobei er einen vorderen Schenkel (12) aufweist, der im wesentlichen parallel zur Ebene des Arbeitstisches (1) ist und mit einem hinteren sich nach oben erstreckenden Schenkel (13) verbunden ist, der sich bis in den mittleren Bereich des rückwärtigen Arms (4) der Heizplatte erstreckt.

3. Bügelpresse nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, daß die Relativschwenkachse (6) hinter dem Arbeitstisch (1) liegt und unter den Arbeitstisch (1) abgesenkt ist.

4. Bügelpresse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die elastischen Rückstellmittel und die Andrückmittel unterhalb des Arbeitstisches (1) untergebracht sind und funktionsmäßig zwischen dem Untergestell (2) des Arbeitstisches (1) und dem Verbindungsarm (8) angreifen, um an der Heizplatte (3) relative Drehmomente zu erzeugen, in Richtung der zugeordneten Öffnungsstellung und der Arbeitsstellung, durch eine axiale Schiebebewegung des Verbindungsarmes (8).

5. Bügelpresse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die elastischen Rückstellmittel mindestens eine Hebeeinrichtung (15, 16) mit einer Druckfeder aufweisen, deren eines Ende (17) schwenkbar um eine obere Querachse (18) des vorderen Teils des Verbindungsarmes (8) ist und deren anderes Ende (19) schwenkbar an einem darunter liegenden Schlitten (120) ist, der vorwärts und rückwärts verschieblich mit dem Untergestell (2) des Arbeitstisches verbunden ist und sich auf einer gekrümmten exzentrischen Kurvenbahn (21) des Verbindungsarmes (8) verschiebt, die zum Zusammendrücken der Feder der Hebeeinrichtung (15) vorgesehen ist, wenn die Bügelpresse von der Öffnungsstellung in die Arbeitsstellung übergeht.

6. Bügelpresse nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Andrückmittel folgendes aufweisen:

- einen oberen Schlitten (25), der eine obere Querachse (18) hält, und beweglich in Führungen (26) angeordnet ist, die im vorderen Teil des Verbindungsarmes (8) vorgesehen sind, entsprechend einer Bewegung nach unten und nach vorne, was es, wenn die Presse in der geschlossenen Stellung ist, ermöglicht, die Hebeeinrichtung (15) allmählich zu neigen, um den Verbindungsarm (8) bezüglich des Arbeitstisches (1) nach vorne zu schieben und dadurch den durch die Heizplatte (3) ausgeübten Druck zu erhöhen,
- Mittel zum Verschieben des oberen Schlittens (25) in seiner Bewegung in den Führungen (26) des Verbindungsarmes (8) infolge der Betätigung des Steuerorgans.

7. Bügelpresse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerorgan elektrische Umschalter aufweist, welche die Speisung eines Elektromotors (29) steuern, der mit Kraftübertragungsmitteln in Verbindung steht, die auf den oberen Schlitten (25) einwirken, um den oberen Schlitten

(25) in den beiden Richtungen entlang der Führungen (26) des Verbindungsarmes (8) zu verschieben.

8. Bügelpresse nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß Wasserzerstäubungsmittel (30) vorgesehen sind, die im unteren Teil des vorderen Bediengriffs (7) untergebracht sind, um die Strahlen (31) zerstäubten Wassers in Richtung des Arbeitstisches (1) zu lenken, wobei die Relativbewegung der Heizplatte (3) und des Arbeitstisches (1) bei der Drehung zwischen der Öffnungsstellung und der Arbeitsstellung ausgenutzt wird, um die Gleichmäßigkeit der Besprühung der gesamten Oberfläche des Arbeitstisches (1) durch die Strahlen (31) zu erhöhen.

Claims

1. Ironing press wherein :

- a generally horizontal ironing board (1) is carried by a lower ironing board base (2),
- a heated ironing platen (3) is carried by a rear heated ironing platen arm (4) the end (5) of which is hinged about a relative transverse hinge pin (6) to the lower ironing board base (2) to authorise relative rotation of the heated ironing platen (3) and the ironing board (1) relative to each other between an open position in which the heated ironing platen (3) is away from the ironing board (1) and a working position in which the heated ironing platen (3) bears on the ironing board (1),
- a front manoeuvring handle (7) is fastened to the heated ironing platen (3), to procure said relative rotation of the heated ironing platen (3) and the ironing board (1),
- return spring means urge the heated ironing platen (3) in relative rotation towards its open position,
- presser means selectively press the heated ironing platen (3) against the ironing board (1) in the working position, following actuation of an actuator member,

characterised in that :

- a connecting arm (8) is connected by front-rear sliding at its front end (10) to the lower ironing board base (2), and is hinged at its rear end (11) about a transverse axis (9) disposed in an intermediate area of the rear heated ironing platen arm (4) and offset above the relative hinge pin (6),
- the connecting arm (8) constitutes the fixed support member supporting all the other com-

ponents of the ironing press.

2. Ironing press according to claim 1, characterised in that the connecting arm (8) is cranked, including a front branch (12) generally parallel to the plane of the ironing board (1) and joined to an ascending rear branch (13) joined to the intermediate area of the rear heated ironing platen arm (4).

3. Ironing press according to claim 1 or 2, characterised in that the relative hinge pin (6) is below the ironing board (1) and to the rear of the ironing board (1).

4. Ironing press according to any one of claims 1 to 3, characterised in that the return spring means and the presser means are accommodated under the ironing board (1) and functionally engaged between the lower base (2) of the ironing board (1) and the connecting arm (8), to produce on the heated ironing platen (3) respective relative rotation torques towards the open position and towards the working position by application of axial thrust to the connecting arm (8).

5. Ironing press according to claim 4, characterised in that the return spring means comprise at least one compression spring ram (15, 16) one end (17) of which is hinged about a transverse top axis (18) of the front portion of the connecting arm (8) and the other end (19) of which is hinged to a bottom carriage (120) fastened to the lower ironing board base (2) to move in front-rear translation therewith and moving over an eccentric curved cam (21) of the connecting arm (8) adapted to compress the spring of the ram (15) when the ironing press goes from the open position to the working position.

6. Ironing press according to claim 5, characterised in that the presser means comprise :

- a top carriage (25), carrying the transverse top axis (18), and mounted mobile on guides (26) on the front portion of the connecting arm (8) to move downwards and forwards, progressively inclining the ram (15) when the press is in the closed position to push the connecting arm (8) towards the front of the ironing board (1) and thereby to increase the pressure applied by the heated ironing platen (3),
- means for displacing said top carriage (25) on the guides (26) of the connecting arm (8) in response to actuation of the actuator member.

7. Ironing press according to claim 6, characterised in that the actuator member comprises electric switches controlling the power supply to an electric motor (29) coupled to transmission means acting on the

top carriage (25), to move the top carriage (25) in both directions along the guides (26) of the connecting arm (8).

8. Ironing press according to any one of claims 1 to 7, characterised in that water sprayer means (30) are housed in a bottom part of the front manoeuvring handle (7), to direct jets (31) of sprayed water towards the ironing board (1) benefiting from the relative movement of the heated ironing platen (3) and the ironing board (1) on rotation between the open position and the working position to improve the regularity with which all of the surface of the ironing board (1) is swept by the jets (31).

5

10

15

20

25

30

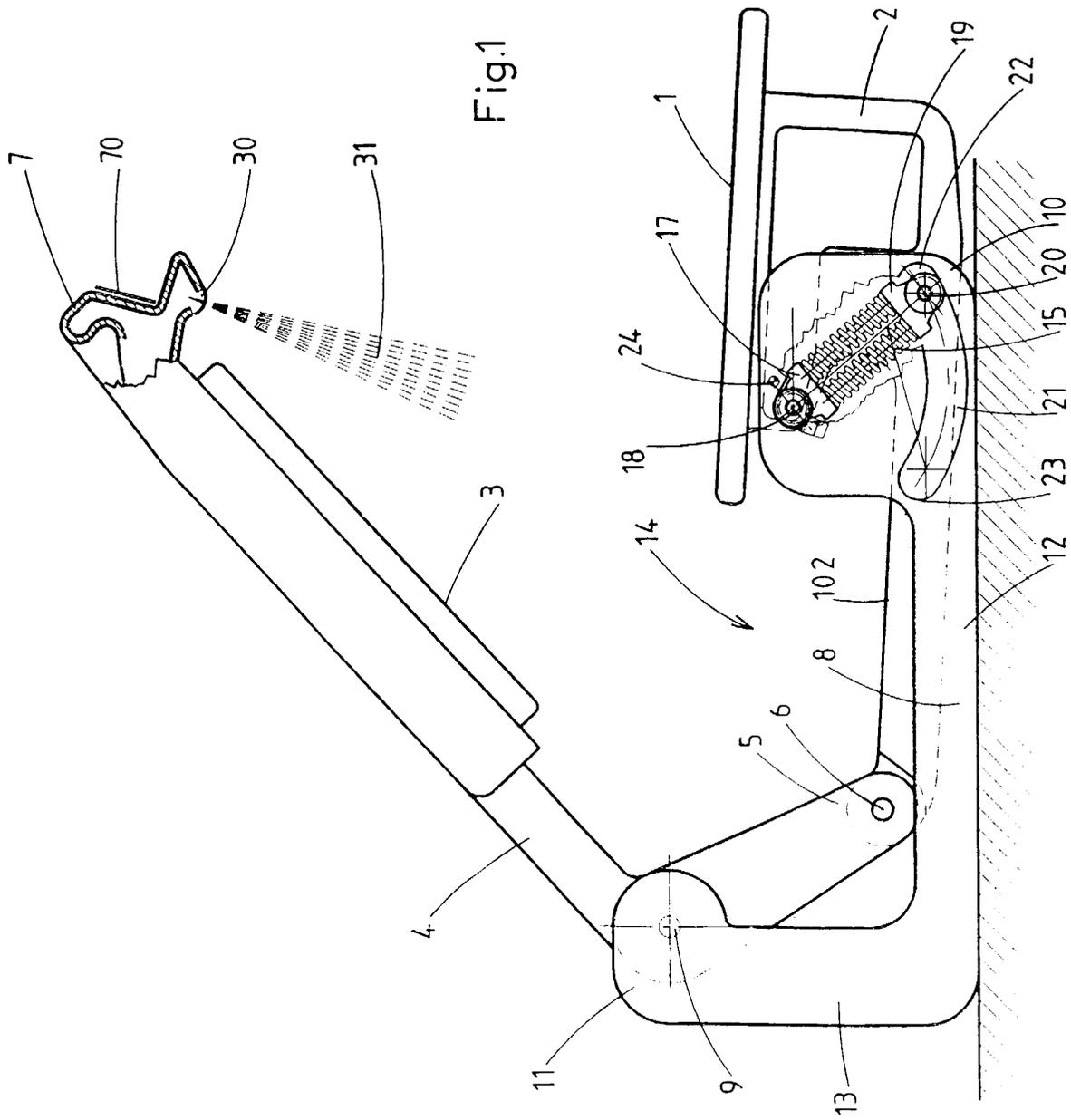
35

40

45

50

55



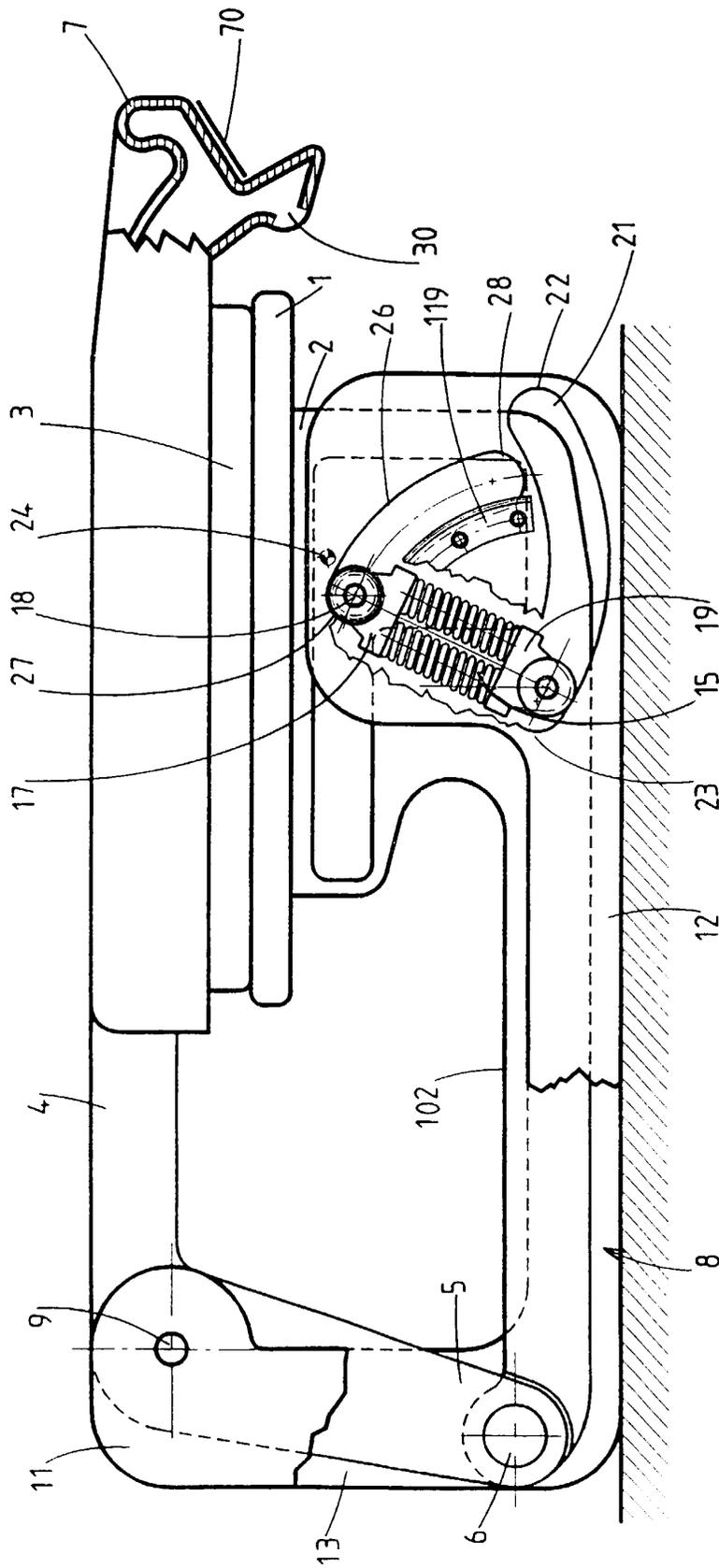
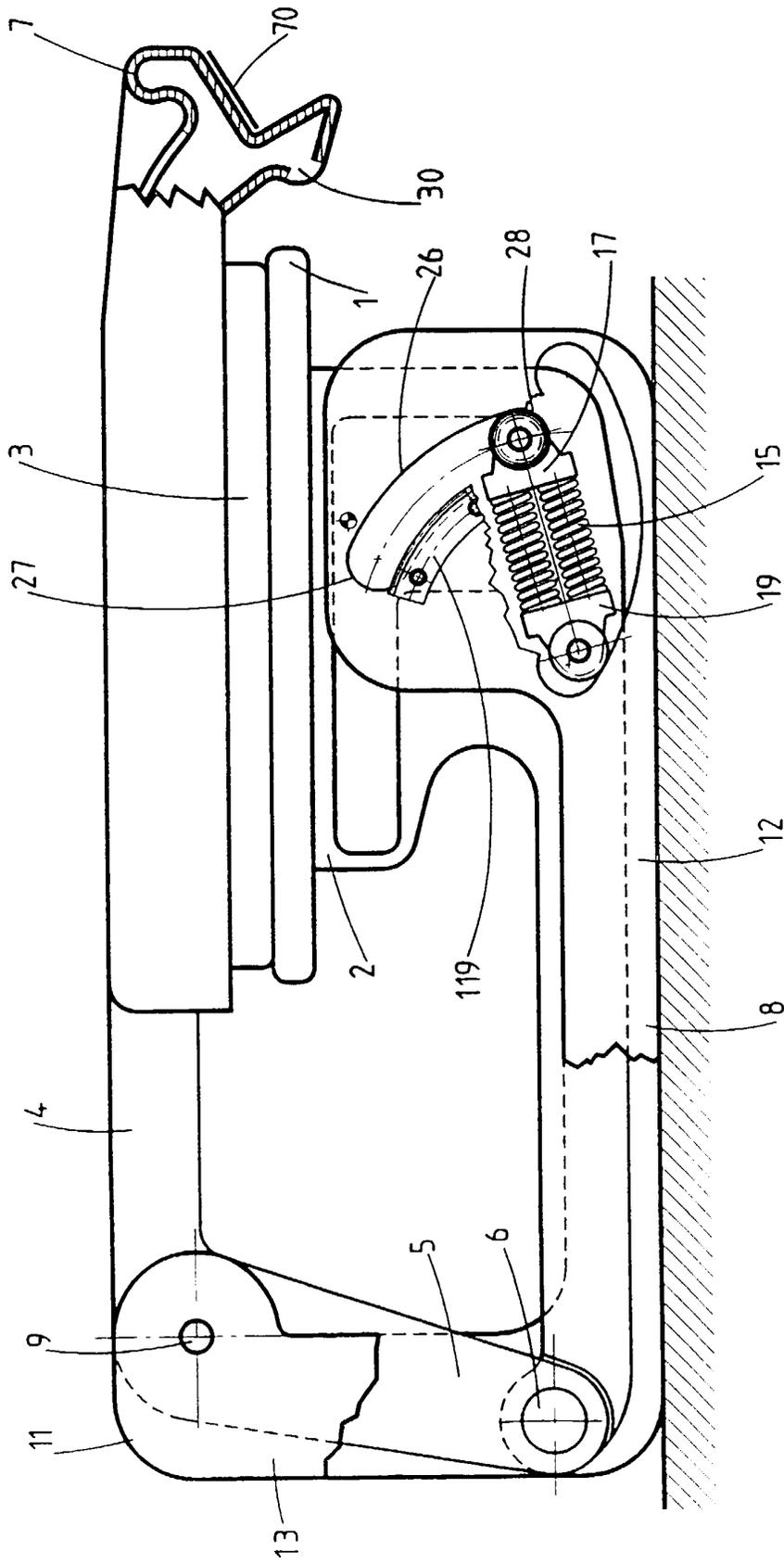


Fig. 2



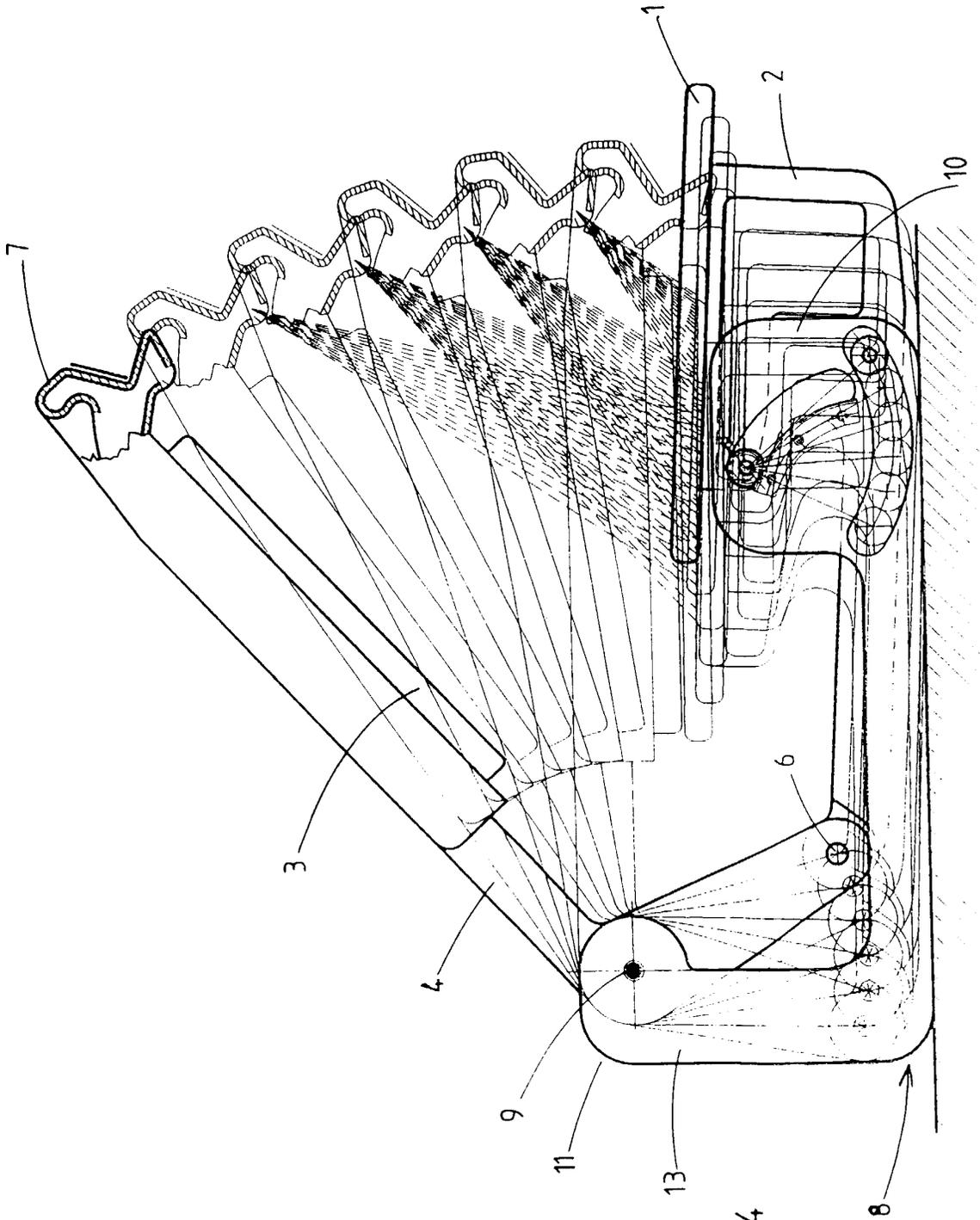


Fig. 4

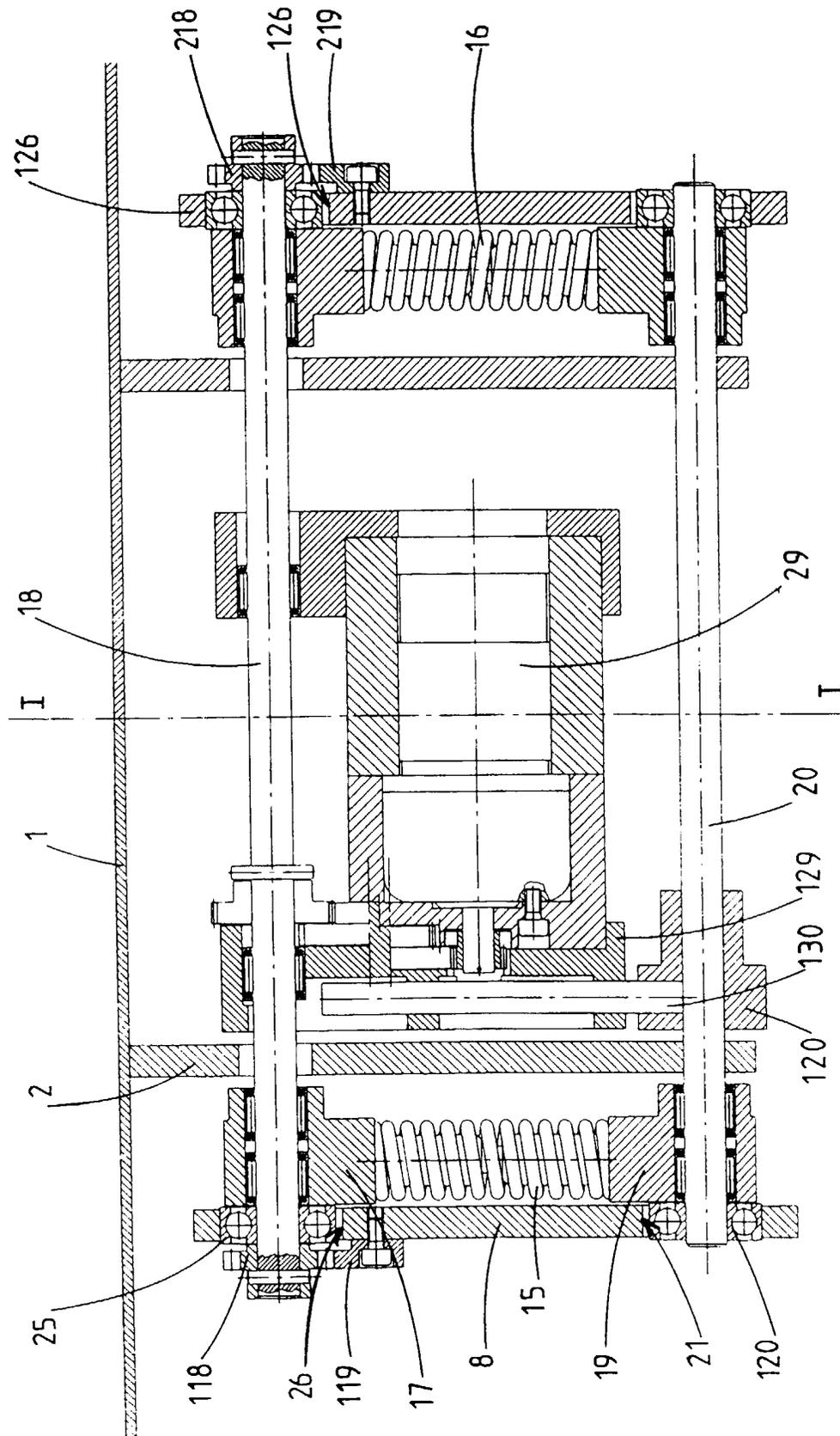
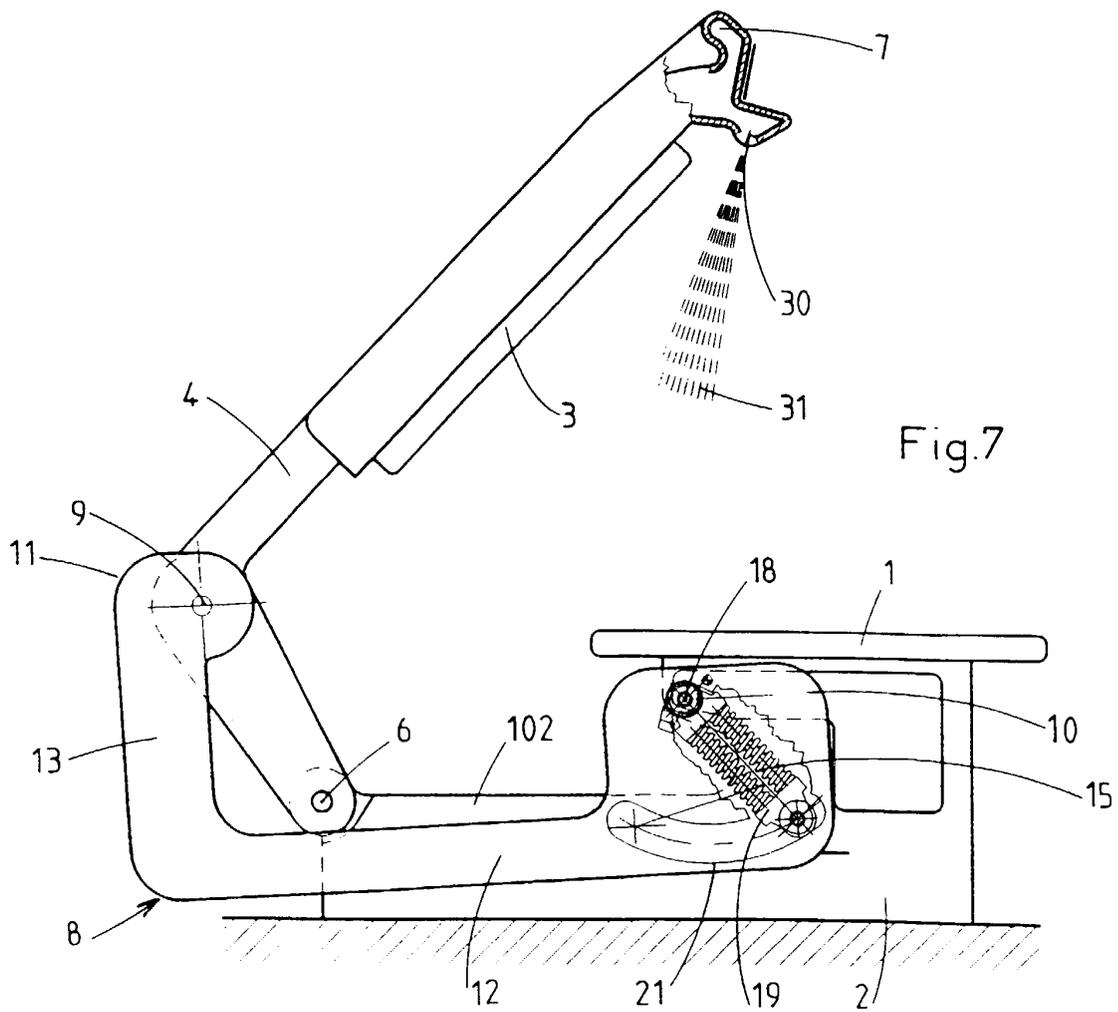
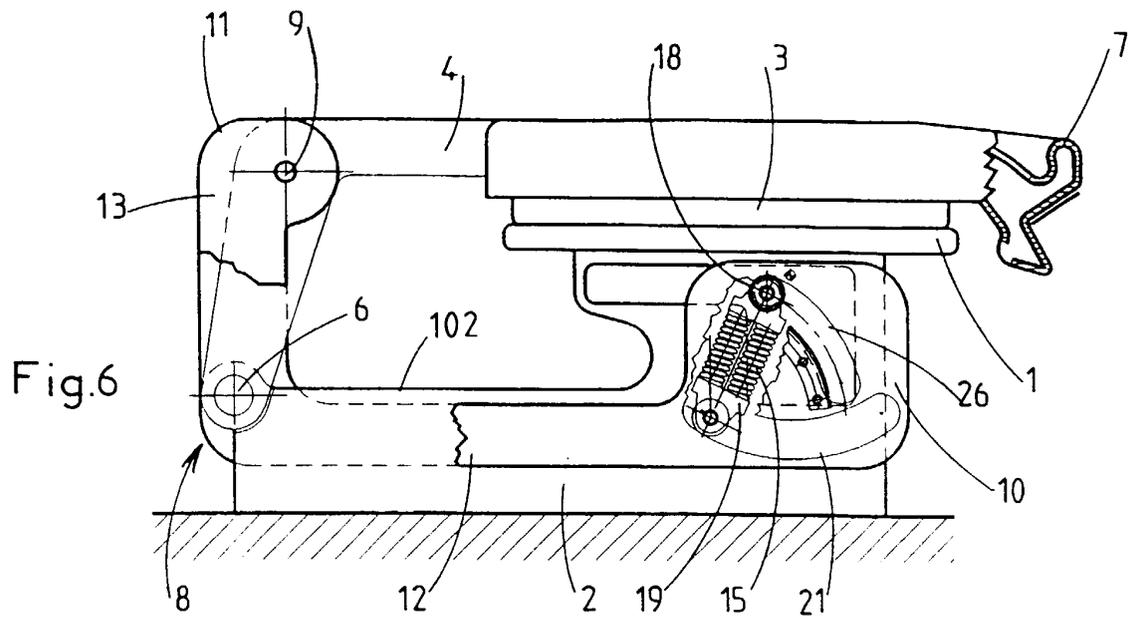


Fig. 5



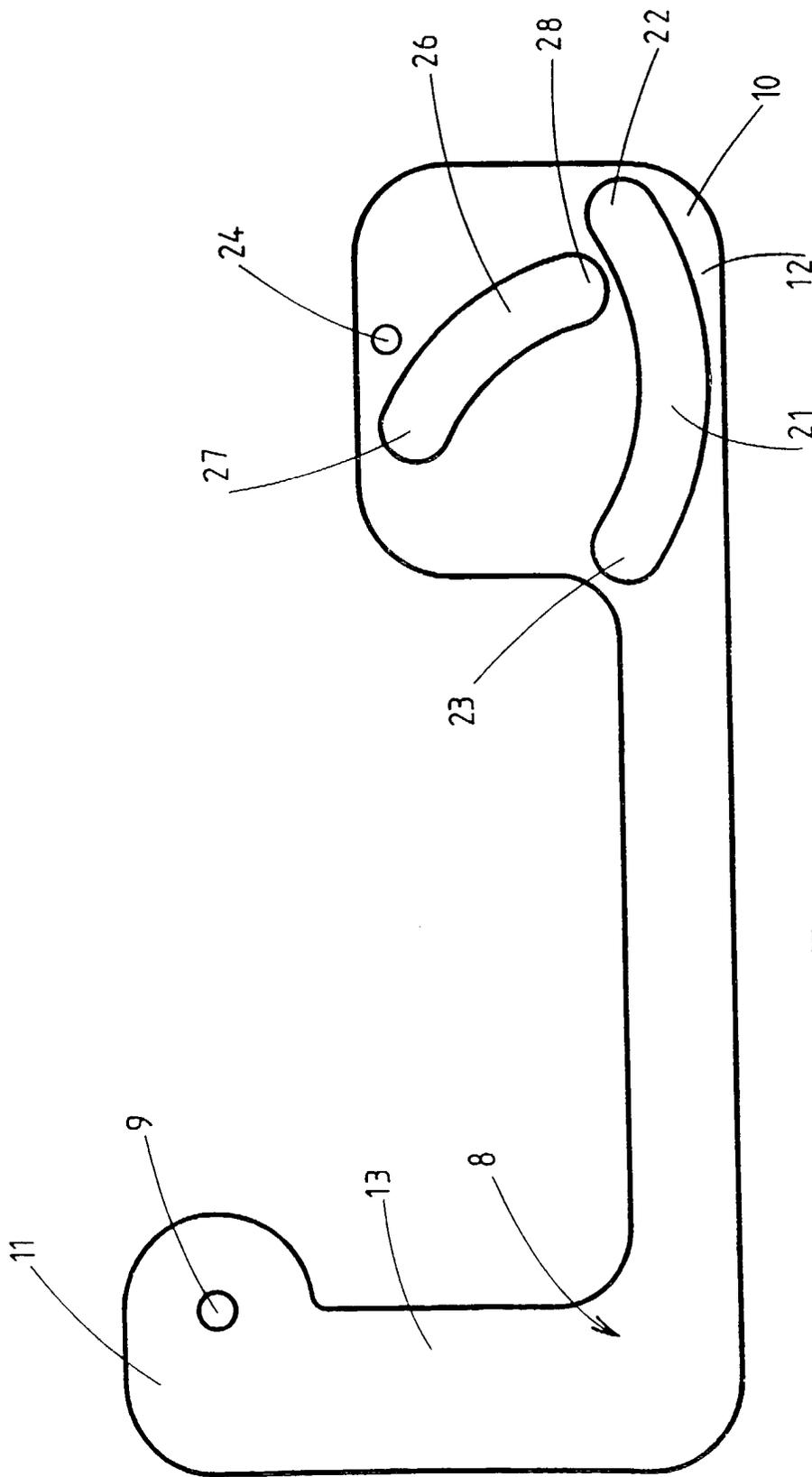


Fig.8