

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 586 176

②1 N° d'enregistrement national :

85 12645

⑤1 Int Cl⁴ : A 43 D 25/12.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 16 août 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 8 du 20 février 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 82 06886 pris le 16 avril
1982.

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : Etablissements HUBER &
Cie, Sàrl. — FR.

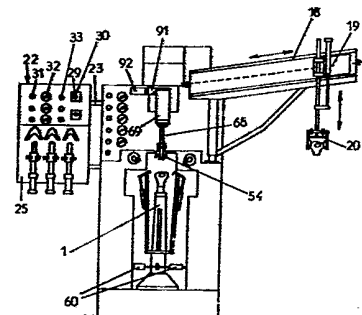
⑦2 Inventeur(s) : Auguste Huber.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Pierre Nuss.

⑤4 Machine à monter les emboîtages des chaussures.

⑤7 La présente invention concerne une machine à monter les emboîtages des chaussures, caractérisée en ce qu'elle est équipée d'un appareil 22 à réactiver et à prégalber les tiges avec leur contrefort avant montage des emboîtages, en ce que le dispositif de transfert 20 des chaussures montées est monté avec possibilité de pivotement et de rotation par rapport à la verticale, ainsi que de déplacement perpendiculaire à la translation du chariot de support 19 sur le portique 18, en ce que le dispositif d'encollage 54 est monté flottant, et en ce que le rack 1 est monté de manière pivotable autour de son axe longitudinal et s'appuie en position de service contre un conformateur gonflant.



FR 2 586 176 - A2

D

Le brevet principal a pour objet des perfectionnements aux machines à monter les emboîtages des chaussures, caractérisés en ce que, devant le yack, sont prévues une paire de pinces à actionnement pneumatique pour la prise
5 des bords du bout, montée sur un parallélogramme actionné au moyen d'un vérin, et une butée de pression contre l'appui-forme manoeuvrable au moyen d'un vérin, et en ce que, à l'intérieur de la machine, de part et d'autre du yack en position rentrée, sont montés deux vérins dont les
10 extrémités appuient sur des bandes en tissu, ou autre, qui sont reliées, d'une part, à leur extrémité inférieure à un ressort de traction solidaire du bâti de la machine, et maintenues en écartement au moyen de guides solidaires du bâti de la machine, et, d'autre part, à leur extrémité su-
15 périeure à un support central solidaire de la tête de la machine, et sont montées près de ladite extrémité supérieure dans un guide mobile solidaire de la tige d'un vérin, ces bandes étant disposées à hauteur de la cambrure, avant l'emboîtement, en position rentrée du yack.

20 La présente demande de certificat d'addition a pour objet une variante de réalisation de l'invention, dans laquelle la machine est équipée, en outre, d'un appareil à réactiver et à prégalber les tiges avec leur contre-
25 fort avant montage des emboîtages, en ce que le dispositif de transfert des chaussures montées est monté avec possibilité de pivotement et de rotation par rapport à la verticale, ainsi que de déplacement perpendiculaire à la translation du chariot de support sur le portique, en ce que le dispositif d'encollage est monté flottant, et en ce que
30 le yack est monté de manière pivotable autour de son axe longitudinal et s'appuie en position de service contre un conformateur gonflant.

L'invention sera mieux comprise grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation
35 préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation de la machine conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en élévation à plus grande échelle, de l'appareil à réactiver et à prégalber les
5 contreforts ;

la figure 3 est une vue partielle en élévation latérale de l'appareil suivant la figure 2 ;

la figure 4 est une vue en plan, à plus grande échelle, de la pince de tirage à action différentielle ;

10 la figure 5 est une vue à plus grande échelle, en élévation latérale, du dispositif d'encollage flottant ;

la figure 6 est une vue en coupe d'un conformateur gonflant ;

15 la figure 7 est une vue en élévation des pinces de tirage de cambrure ;

la figure 8 est une vue en perspective schématique d'une pince de tirage de bout ;

la figure 9 est une vue partielle en plan d'une paire de pinces de tirage de bout ;

20 la figure 10 est une vue en élévation des doigts de repassage, et

la figure 11 est une vue en élévation latérale, à plus grande échelle, du dispositif de transfert des chaussures.

25 Conformément à l'invention, et comme le montre plus particulièrement, à titre d'exemple, la figure 1 des dessins annexés, la machine à monter les emboîtages des chaussures est équipée d'un appareil 22 à réactiver et à
30 prégalber les tiges avec leur contrefort avant montage des emboîtages. En outre, le dispositif de transfert des chaussures montées est monté sur le portique 18 avec possibilité de pivotement et de rotation par rapport à la verticale ainsi que de déplacement perpendiculaire à la translation du chariot de support 19. Enfin, le dispositif d'encolla-
35 ge est monté flottant et le yack 1 est monté de manière pivotable autour de son axe longitudinal.

L'appareil 22 à réactiver et à prégalber les tiges avec leur contrefort avant montage des emboîtages est constitué par un châssis 25 solidarisé avec la machine

par l'intermédiaire d'un support 23 et sur lequel sont montés au moins deux ensembles conformateur 26 - poinçon 27 à pression et à température de chauffage réglables, à chaque ensemble étant affectée une paire de pinces de tirage 28, par des boutons 29 de réglage des températures du conformateur 26 et du poinçon 27, par des cadrans 30 de contrôle de température, et par des ensembles bouton de réglage 31 - manomètre contrôle 32 et temporisateur 33 affectés aux vérins d'actionnement des conformateurs 26 et des pinces 28 (figures 2 et 3).

Chaque conformateur 26 présente une forme d'étrier en une matière élastique présentant, en position de service, le galbe de la tige au niveau de l'emboîtement et munie sur sa face externe d'une lame métallique 34 reliée, près de ses extrémités, à des biellettes 35 actionnées par un vérin 45 contre l'action de ressorts de rappel 46 et, dont la pression de travail et la durée de mise sous pression sont contrôlées au moyen d'un manomètre 32 et d'un temporisateur 33, une résistance électrique de chauffage (non représentée) étant intégrée dans la matière élastique du conformateur 26.

Le poinçon 27 est monté sur un support 34' solidaire du châssis 25 avec interposition d'un ressort de compression 35' et est muni, d'une part, d'une résistance électrique de chauffage 36 à température contrôlée par une sonde et par un régulateur de chauffage actionné au moyen d'un bouton 29, et, d'autre part, sur sa face avant, d'un élément 37 de support destiné aux tiges de bottes (figure 3).

Les paires de pinces de tirage 28 sont constituées chacune par deux mâchoires 38 coopérant, en position de fermeture, avec un mors central 39, et actionnées par un vérin 40 à durée de mise sous pression contrôlée par un temporisateur, et sont montées chacune sous un poinçon 27, sur le châssis 25, au moyen d'un dispositif de déplacement vertical 41 réglable en position par rapport audit châssis 25 et pivotable par rapport à un axe horizontal parallèle à la face avant du châssis 25 (figure 2 à 4).

Les mâchoires 38 des pinces de tirage 28 sont sous forme de leviers coudés et sont montées à articulation de part et d'autre du mors 39 et sont actionnées par la tige du vérin 40 au moyen d'une pièce intermédiaire 42 présentant deux trous oblongs ouverts 43 s'étendant obliquement de part et d'autre de l'axe horizontal et coopérant chacun avec un ergot 44 de l'extrémité correspondante du levier coudé formant chaque mâchoire 38, le vérin 40 étant monté, en outre, à l'extrémité avant de son piston, de manière pivotable autour d'un axe vertical et étant commandé au moyen d'une manette 47 montée sur le dispositif 41 et actionnant un interrupteur 48 (figure 4). Ce mode de montage du vérin 40 et des mâchoires 38 permet d'obtenir une action différentielle desdites pinces 38, et ainsi une adaptation de leur pression en fonction d'éventuels défauts d'épaisseur par simple pivotement du vérin 40 autour de l'axe vertical.

Le dispositif de déplacement vertical 41 est constitué par un vérin 49 solidarisé au mors 39 par l'extrémité de sa tige de piston et au vérin 40 par l'intermédiaire d'un support 50 portant la manette 47 et l'interrupteur 48 et monté sur le châssis 25 par l'intermédiaire d'un bras de liaison 51 monté réglable et verrouillable en position sur ledit châssis 25 et relié par une articulation à pivotement 52 à la chape du vérin 49. En outre, l'appareil 22 est équipé d'un interrupteur 53 d'arrêt d'urgence.

L'appareil 22 à réactiver et à prégalber les contreforts fonctionne de la manière suivante :

Lors de la mise en place manuelle d'un contrefort avec sa tige sur le poinçon 27 l'opérateur applique le bout sur le mors 39 et appuie sur la manette 47 qui actionne l'interrupteur 48 commandant le vérin 40. Ce dernier tire alors sur la pièce intermédiaire 42 par rétraction de sa tige de piston, de sorte que les mâchoires 38 sont basculées autour de leur articulation sur le mors 39, sous l'action des ergots 44 coopérant avec les trous oblongs 43 de la pièce 42, et serrent le bout sur le mors

39. Par un automatisme connu en soi le dispositif de déplacement vertical 41 est alors actionné dans le sens d'une traction sur le bout par action du vérin 49 à basse pression. Cette dernière est contrôlée par une temporisation 5 qui permet un deuxième tirage par le même vérin 49 à haute pression pour étirer correctement la tige avec son contrefort. Une deuxième temporisation contrôle le tirage à haute pression pour déclencher le conformateur 26 muni d'un détenteur de réglage de pression afin d'effectuer le soudage 10 entre la tige et le contrefort ainsi que le prégalbage. Le conformateur 26 est alors fermé sur le poinçon 27 sous l'action du vérin 45, dont la durée de mise sous pression est contrôlée par un troisième temporisateur 33. Dès atteinte de la durée de mise sous pression prédéterminée 15 des vérins 45 et 49 sous la température de chauffage prescrite, la pression dans cesdits vérins est relâchée, déclenchant simultanément l'ouverture des pinces 28 par relâchement de la pression dans le vérin 40 et permettant ainsi la libération de la tige avec son contrefort prégalbé. 20

La prévision d'un réglage de position et d'un déplacement de pivotement possible des pinces de tirage 28 permet une adaptation de l'action de ces dernières en fonction du type et de la taille des contreforts à traiter. 25

Le dispositif d'encollage flottant est constitué par un étrier d'encollage 54 monté sur un support en équerre 55 avec interposition de ressorts 56, le support 55 étant monté sur un côté d'un parallélogramme 57 dont 30 l'autre côté est guidé à coulissement vertical contre un ressort de rappel (non représenté) sur une plaque 58 solidaire de la tête de la machine, et par un vérin 59 d'actionnement de montée et de descente de l'étrier 54 relié au côté du parallélogramme 57 solidaire du support 35 55 (figure 5). Ainsi, lors de l'application de l'étrier 54 sur la semelle première à encoller suite à l'actionnement du vérin 59, ledit étrier 54 épouse parfaitement la surface de la semelle première, un défaut d'orientation

dans le plan de cette dernière étant, en effet, pallier par le montage de l'étrier 54 sur les ressorts 56 qui absorbent les différences de niveau.

En outre, la plaque 58 est montée de manière
5 réglable en position sur la tête de la machine.

Le yack 1, qui, de manière connue, pivote en direction d'entrée et de sortie de la machine sous l'action d'un vérin après mise en place d'une forme avec une première et un emboîtement à monter, est monté de manière pivota-
10 table autour de son axe longitudinal et est actionné en pivotement par deux vérins simple effet 60 disposés de part et d'autre de la base du yack 1 et agissant sur un levier de manoeuvre 24 solidaire de ce dernier, ou par un vérin double effet, la commande des vérins 60 étant effec-
15 tuée au moyen d'un bouton de commande. Ce montage du yack 1 permet une adaptation aisée à un encollage en continu de chaussures pied droit ou pied gauche par simple actionnement du vérin 60 correspondant.

En outre, le yack 1 s'appuie en position de ser-
20 vice contre un conformateur gonflant 61 qui est représenté en coupe dans la figure 6. Ce conformateur gonflant 61 se présente sous forme d'un étrier à section en U et est constitué par une âme gonflable 62 munie d'un orifice 63 de raccordement à une source d'air sous pression et en-
25 tourée par un rembourrage 64 en matière élastique, par deux enveloppes interne 65 et externe 66 en cuir, qui entourent le rembourrage 64, et par un film anti-adhésif 67 en une matière telle que le PTFE, appliqué sur l'enveloppe interne 65. Lors de la rentrée du yack 1 dans la machine,
30 il s'appuie contre le conformateur 61, dont l'âme est alors gonflée pour appliquer intimement la tige de la chaussure contre la forme de montage par déformation de l'enveloppe interne 65. Cette application intime est favorisée, en outre, par la prévision du film anti-adhésif 67 permettant
35 un glissement sans froissement de la tige.

En outre, conformément à une autre caractéristique de l'invention, la machine est pourvue d'un appui-forme supérieur 68 monté de manière réglable en profondeur

par rapport à la tête 69 de la machine au moyen d'éléments de guidage et de réglage du type queue d'aronde et vis (figure 1).

5 Ce positionnement réglable de l'appui-forme 68 permet une adaptation parfaite à la taille des chaussures à réaliser et ainsi une meilleure tenue de la forme pendant le montage des emboîtages.

10 En outre, l'appui-forme supérieur 68 est monté mobile verticalement sur la tête 69 et est actionné en déplacement par une cale 91 solidaire d'un vérin de commande 92 et appuyant sur l'extrémité supérieure de l'appui-forme 68, ainsi que sur un contact de fin de course libérant le mouvement de montée du yack 1, l'appui-forme 68 étant chargé par ailleurs par un ressort de rappel en position de 15 départ. Ainsi, après la rentrée du yack 1 dans la machine, le vérin 92 commande la descente de l'appui-forme 68, et, arrivé en fin de course, la montée du yack 1 et le départ du cycle de montage, l'appui-forme 68 se relevant à sa position haute lors de la fermeture des plaques de montage.

20 La machine est, en outre, munie de pinces de tirage de cambrure (figure 7) qui sont montées chacune de manière amovible télescopiquement dans un support fixe 70 de la machine, sont réglables en profondeur par rapport à la forme au moyen d'un axe de serrage 71 et sont constituées chacune par un bras télescopique de support 72 actionné en montée et en descente par un vérin 73 et portant sur sa partie mobile un vérin 74 de manoeuvre de la pince 75 proprement dite, et par un vérin 76 agissant sur la 25 partie fixe du bras 72 pour réaliser un pivotement de ce dernier par rapport à l'axe de serrage 71.

30 Par ailleurs, la machine est pourvue d'une paire de pinces de tirage de bout 77 (figure 8 et 9) qui sont montées, par l'intermédiaire d'un parallélogramme de manoeuvre 78, actionné par un vérin, chacune sur un élément 35 de support 79 solidaire de la machine et incliné par rapport à la verticale en direction de l'intérieur de la machine, vers le yack 1 en position de service.

Ainsi, après positionnement de la tige sur la forme, ladite tige est engagée dans les pinces de bout 77 qui la tirent simultanément dans trois directions, à savoir en hauteur, vers l'avant et vers l'intérieur par pivotement du parallélogramme 78 sous l'action de son vérin de commande, comme indiqué par les flèches aux figures 8 et 9. Dès que la présentation de la tige est jugée bonne par l'opérateur, ce dernier commande l'actionnement des pinces de tirage de cambrure 75 qui se serrent contre la forme et tirent également la tige vers le haut permettant l'encollage au moyen du dispositif d'encollage flottant 55, puis le serrage et le gonflage du conformateur gonflant 61.

En outre, la machine selon l'invention est munie d'un ensemble de doigts de repassage 80 s'étendant horizontalement dans un plan situé légèrement au-dessus de la forme du yack 1, et de doigts d'application 81 s'étendant sous les doigts 80 et sensiblement sous la forme du yack 1, ces doigts coopérant avec des bandes d'application 82 chargées par ressort à leur extrémité inférieure et reliées à leur extrémité supérieure aux doigts de repassage 80, ces derniers et les doigts d'application 81 étant actionnés en translation par des vérins 83 et 84 (figure 10). Ces doigts de repassage 80 et d'application 81 permettent, ensemble avec les bandes 82, une application parfaite de la tige en prolongation de l'emboîtement sur la semelle première après encollage tout en assurant le maintien de la tige avec son contrefort long contre la forme.

Le dispositif de transfert des chaussures montées qui est constitué par une pince 20 déplaçable verticalement au moyen d'un vérin 21 et transversalement à la machine au moyen d'un chariot de support 19 guidé dans un portique 18, est équipé d'un vérin rotatif 85 relié, d'une part, à l'extrémité du vérin de déplacement vertical 21, et portant, d'autre part, un support 86 et un vérin 87 pour le guidage et le déplacement d'un chariot porte-pince 88, perpendiculairement à l'axe vertical des vérins 21 et 85, la pince 20 étant articulée à une extrémité sur le chariot

88 et actionnée en pivotement autour de cette articulation au moyen d'un vérin 89, et étant munie sur sa face interne d'un rembourrage 90 épousant la forme de la chaussure. Grâce à ce mode de réalisation du dispositif de transfert, 5 il est possible de saisir une chaussure ou une botte et de la dégager d'une machine à monter les emboîtages par descente et pivotement de la pince 20, puis par serrage de celle-ci et exécution des mouvements inverses. En outre le rembourrage 90 assure un appui complémentaire sur les 10 parties collées assurant ainsi le parachèvement d'un collage parfait. Enfin, la possibilité de rotation autour de l'axe vertical et de déplacement de la pince 20 transversalement à cet axe permet une alimentation directe d'un dispositif de transfert annexe.

15 Bien entendu l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments, ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir 20 pour autant du domaine de protection de l'invention.

RE V E N D I C A T I O N S

1) Machine à monter les emboîtages des chaussures, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5 du brevet principal, caractérisée en ce qu'elle est équipée, en outre, d'un appareil (22) à réactiver et à prégalber
5 les tiges avec leur contrefort avant montage des emboîtages en ce que le dispositif de transfert des chaussures montées est monté avec possibilité de pivotement et de rotation par rapport à la verticale, ainsi que de déplacement perpendiculaire à la translation du chariot de support (19)
10 sur le portique (18), en ce que le dispositif d'encollage est monté flottant, et en ce que le yack (1) est monté de manière pivotable autour de son axe longitudinal et s'appuie en position de service contre un conformateur gonflant.

2) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'appareil (22) à réactiver et à prégalber
15 les tiges avec leur contrefort avant montage des emboîtages est constitué par un châssis (25) solidarisé avec la machine par l'intermédiaire d'un support (23) et sur lequel sont montés au moins deux ensembles conformateur (26)-
20 poinçon (27) à pression et à température de chauffage réglables, à chaque ensemble étant affectée une paire de pinces de tirage (28), par des boutons (29) de réglage des températures du conformateur (26) et du poinçon (27), par des cadrans (30) de contrôle de température, et par des
25 ensembles bouton de réglage (31) - manomètre de contrôle (32) et temporisateur (33) affectés aux vérins d'actionnement des conformateurs (26) et des pinces (28).

3) Machine, suivant la revendication 2, caractérisée en ce que chaque conformateur (26) présente une
30 forme d'étrier en une matière élastique présentant, en position de service, le galbe de la tige au niveau de l'emboîtement et munie sur sa face externe d'une lame métallique (34) reliée, près de ses extrémités, à des biellettes (35) actionnées par un vérin (45), contre l'action de ressorts
35 de rappel (46), et dont la pression de travail et la durée de mise sous pression sont contrôlées au moyen d'un manomètre (32) et d'un temporisateur (33), une résistance électrique de chauffage étant intégrée dans la matière élasti-

que du conformateur (26).

4) Machine, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le poinçon (27) est monté sur un support (34') solidaire du châssis (25) avec
5 interposition d'un ressort de compression (35') et est muni, d'une part, d'une résistance électrique de chauffage (36) à température contrôlée par une sonde et par un régulateur de chauffage actionné au moyen d'un bouton (29), et d'autre part, sur sa face avant, d'un élément (37) de
10 support destiné aux tiges de bottes.

5) Machine, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les paires de pinces de tirage (28) sont constituées chacune par deux mâchoires (38) coopérant, en position de fermeture avec un
15 mors central (39), et actionnées par un vérin (40) à durée de mise sous pression contrôlée par un temporisateur, et sont montées chacune sous un poinçon (27), sur le châssis (25), au moyen d'un dispositif de déplacement vertical (41) réglable en position par rapport audit châssis (25) et pivotable par rapport à un axe horizontal parallèle à la
20 face du châssis (25).

6) Machine, suivant l'une quelconque des revendications 2 et 5, caractérisée en ce que les mâchoires (38) des pinces de tirage (28) sont sous forme de leviers coudés et sont montées à articulation de part et d'autre du
25 mors (39) et sont actionnées par la tige du vérin (40) au moyen d'une pièce intermédiaire (42) présentant deux trous oblongs ouverts (43) s'étendant obliquement de part et d'autre de l'axe horizontal et coopérant chacun avec un
30 ergot (44) de l'extrémité correspondante du levier coudé, formant chaque mâchoire (38), le vérin (40) étant monté, en outre, à l'extrémité avant de son piston, de manière pivotable autour d'un axe vertical et étant commandé au
35 moyen d'une manette (47) montée sur le dispositif (41) et actionnant un interrupteur (48).

7) Machine, suivant l'une quelconque des revendications 5 et 6, caractérisée en ce que le dispositif de déplacement vertical (41) est constitué par un vérin (49)

solidarisé au mors (39) par l'extrémité de sa tige de piston et au vérin (40) par l'intermédiaire d'un support (50) portant la manette (47) et l'interrupteur (48) et monté sur le châssis (25) par l'intermédiaire d'un bras de liaison (51) monté réglable et verrouillable en position sur ledit châssis (25) et relié par une articulation à pivotement (52) à la chape du vérin (49).

8) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif d'encollage flottant est constitué par un étrier d'encollage (54) monté sur un support en équerre (55) avec interposition de ressorts (56), le support (55) étant monté sur un côté d'un parallélogramme (57) dont l'autre côté est guidé à coulissement vertical contre un ressort de rappel sur une plaque (58) solidaire de la tête de la machine, et par un vérin (59) d'actionnement de montée et de descente de l'étrier (54) relié au côté du parallélogramme (57) solidaire du support (55).

9) Machine, suivant la revendication 8, caractérisée en ce que la plaque (58) est montée de manière réglable en position sur la tête de la machine.

10) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le conformateur gonflant (61) se présente sous forme d'un étrier à section en U et est constitué par une âme gonflable (62) munie d'un orifice (63) de raccordement à une source d'air sous pression et entourée par un rembourrage (64) en matière élastique, par deux enveloppes interne (65) et externe (66) en cuir, qui entourent le rembourrage (64), et par un film anti-adhésif (67) en une matière telle que le PTFE, appliqué sur l'enveloppe interne (65).

11) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'un appui-forme supérieur (68) monté de manière réglable en profondeur par rapport à la tête (69) de la machine au moyen d'éléments de guidage et de réglage du type queue d'aronde et vis.

12) Machine, suivant la revendication 11, caractérisée en ce que l'appui-forme supérieur (68) est monté

mobile verticalement sur la tête (69) et est actionné en déplacement par une cale (91) solidaire d'un vérin de commande (92) et appuyant sur l'extrémité supérieure de l'appui-forme (68), ainsi que sur un contact de fin de course libérant le mouvement de montée du yack (1), l'appui-forme (68) étant chargé par ailleurs par un ressort de rappel en position de départ.

13) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est munie de pinces de tirage de cambrure qui sont montées chacune de manière amovible télescopiquement dans un support fixe (70) de la machine, sont réglables en profondeur par rapport à la forme au moyen d'un axe de serrage (71) et sont constituées chacune par un bras télescopique de support (72) actionné en montée et en descente par un vérin (73) et portant sur sa partie mobile un vérin (74) de manoeuvre de la pince (75) proprement dite, et par un vérin (76) agissant sur la partie fixe du bras (72) pour réaliser un pivotement de ce dernier par rapport à l'axe de serrage (71).

14) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'une paire de pinces de tirage de bout (77) qui sont montées, par l'intermédiaire d'un parallélogramme de manoeuvre (78) actionné par un vérin, chacune sur un élément de support (79) solidaire de la machine et incliné par rapport à la verticale en direction de l'intérieur de la machine, vers le yack (1) en position de service.

15) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est munie d'un ensemble de doigts de repassage (80) s'étendant horizontalement dans un plan situé légèrement au-dessus de la forme du yack (1), et de doigts d'application (81) s'étendant sous les doigts (80) et sensiblement sous la forme du yack (1), ces doigts coopérant avec des bandes d'application (82) chargées par ressort à leur extrémité inférieure et reliées à leur extrémité supérieure aux doigts de repassage (80), ces derniers et les doigts d'application (81) étant actionnés en translation par des vérins (83) et (84).

16) Machine, suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif de transfert des chaussures montées est équipé d'un vérin rotatif (85) relié, d'une part, à l'extrémité du vérin de déplacement vertical (21),
5 et portant, d'autre part, un support (86) et un vérin (87) pour le guidage et le déplacement d'un chariot porte-pince (88), perpendiculairement à l'axe vertical des vérins (21) et (85), la pince (20) étant articulée à une extrémité sur le chariot (88) et actionnée en pivotement autour de cette
10 articulation au moyen d'un vérin (89), et étant munie sur sa face interne d'un rembourrage (90) épousant la forme de la chaussure.

Fig-1

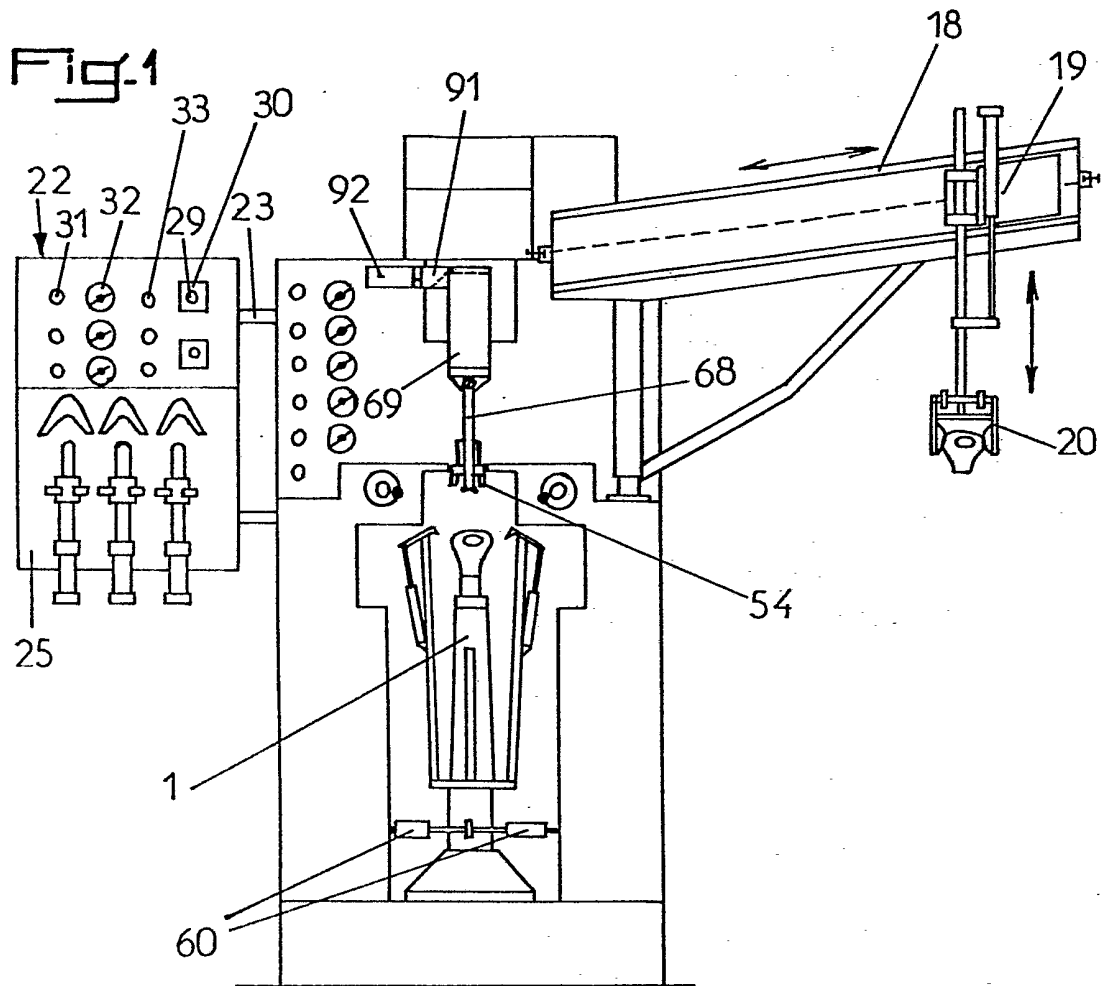


Fig-11

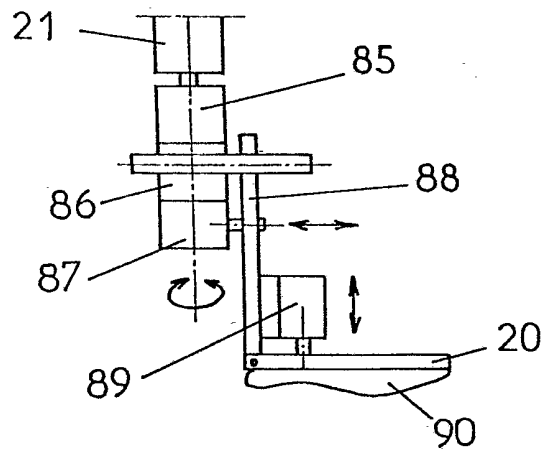


Fig. 2

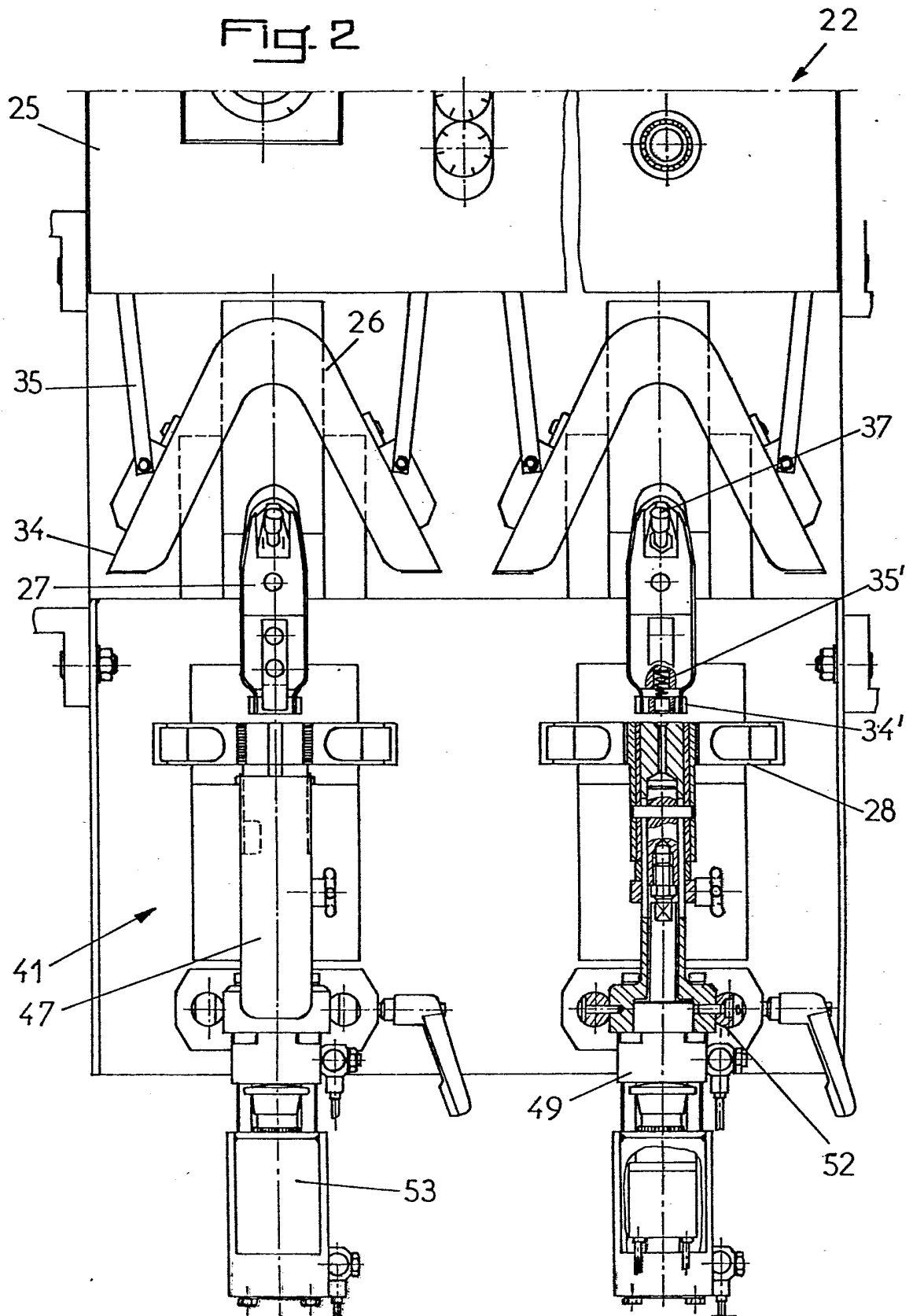


Fig. 6

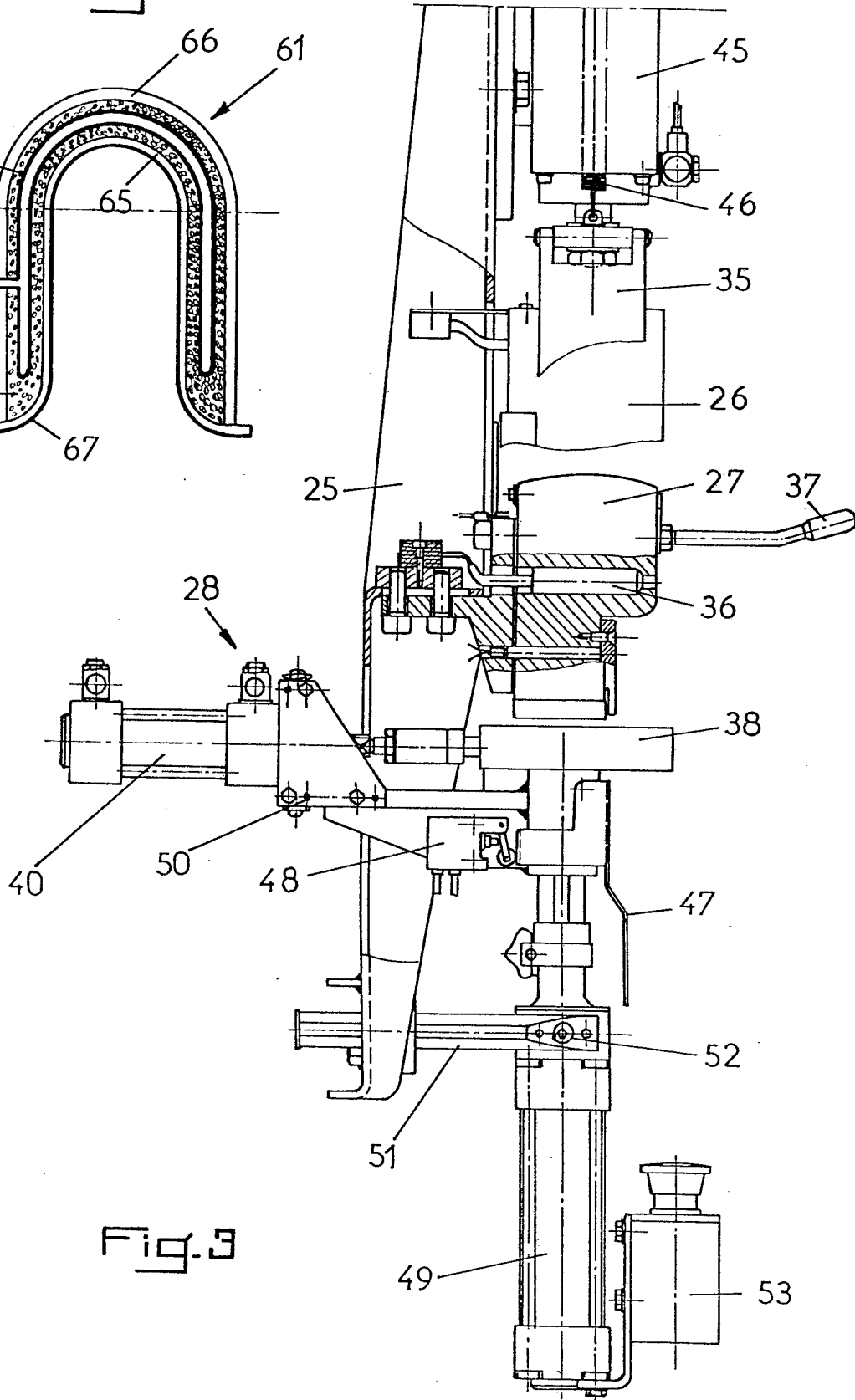
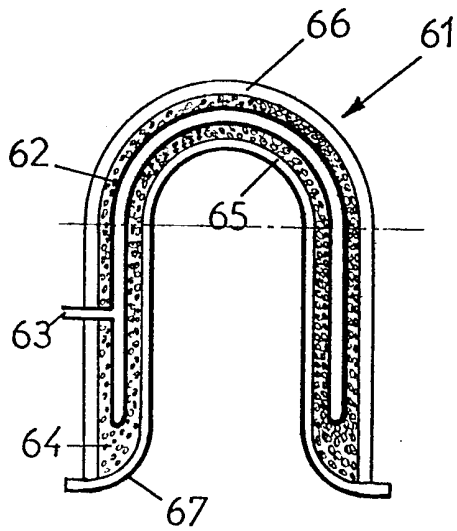
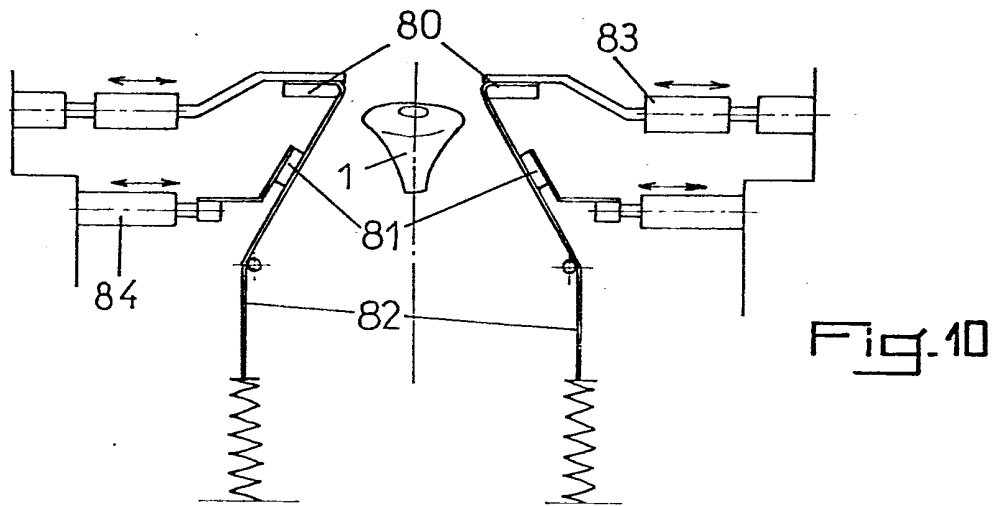
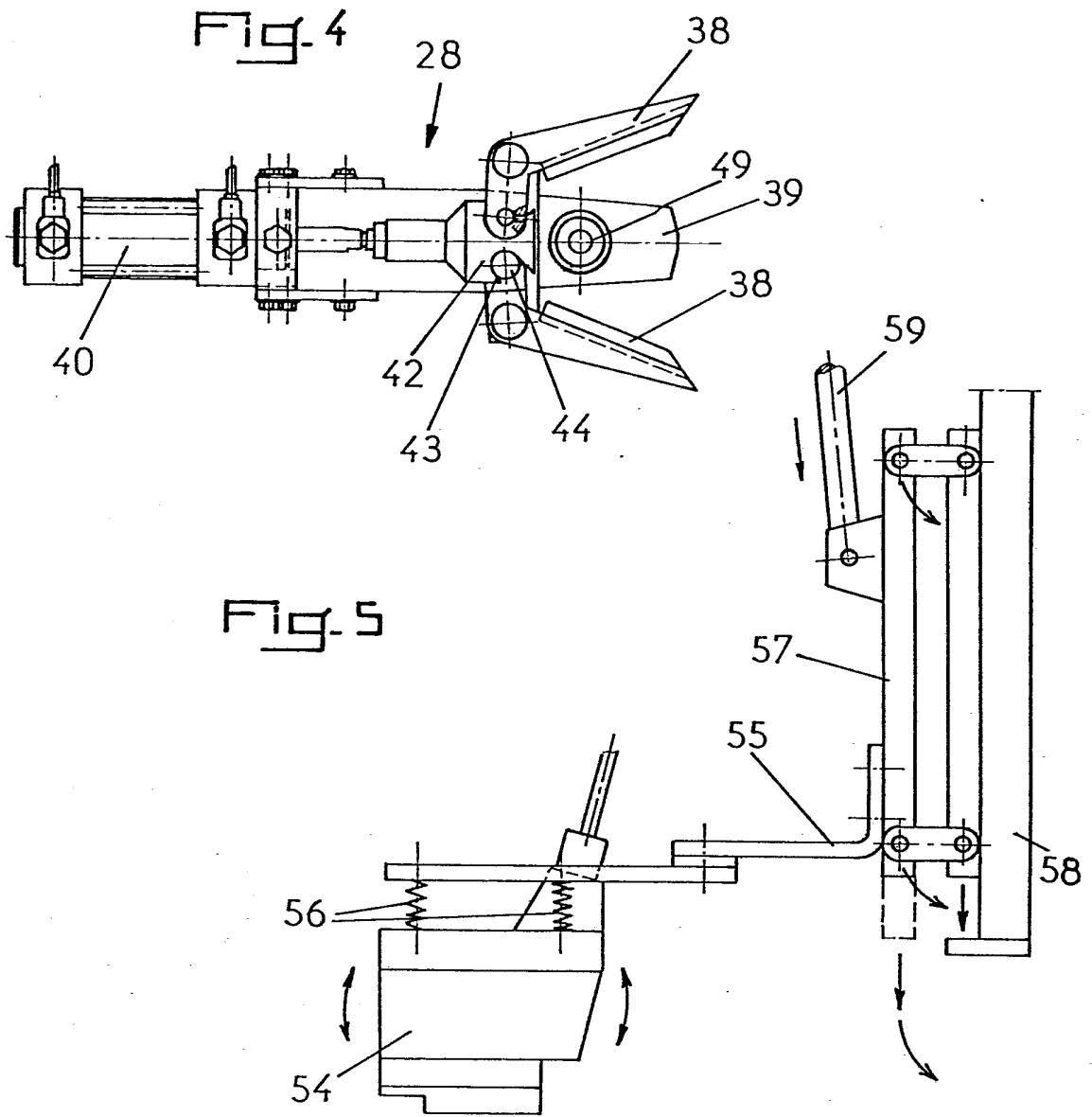


Fig. 3



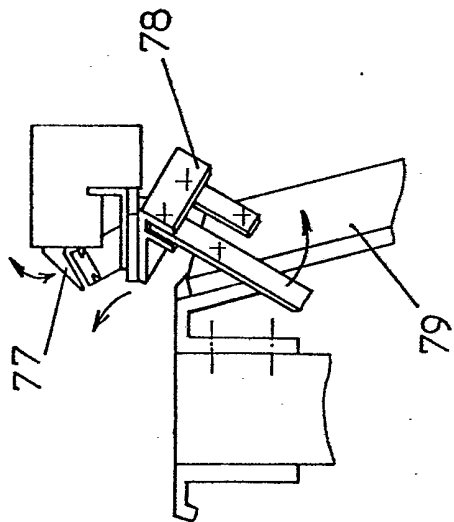
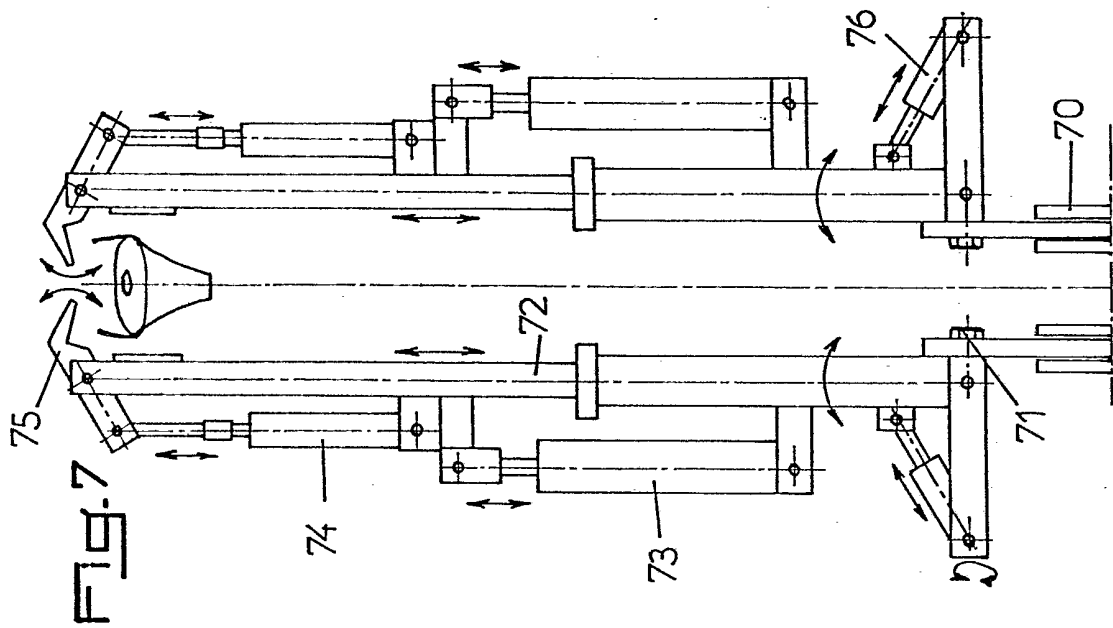


Fig. 9

