

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt: 83830257.8

⑤① Int. Cl.⁴: **D 05 B 33/00**

㉔ Date de dépôt: 07.12.83

③① Priorité: 05.08.83 IT 949483

④③ Date de publication de la demande:
27.03.85 Bulletin 85/13

⑥④ Etats contractants désignés:
DE FR GB

⑦① Demandeur: **SOLIS S.r.l.**
Via Cassia 65
I-50029 Tavarnuzze Firenze(IT)

⑦② Inventeur: **Gazzarini, Vinicio**
via Pracatice
I-50023 Impruneta (Firenze)(IT)

⑦④ Mandataire: **Martini, Lazzaro**
Ufficio Brevetti Ing. Lazzaro Martini Via Brunelleschi, 1
I-50123 Firenze(IT)

⑤④ **Dispositif de rebroussement d'un collant.**

⑤⑦ Le collant, est suspendu par son ouverture périnéale (où sera cousue la pièce d'entrejambe) à des crochets disposés en corolle autour de l'ouverture (40) qui doit l'aspirer en 3 temps.

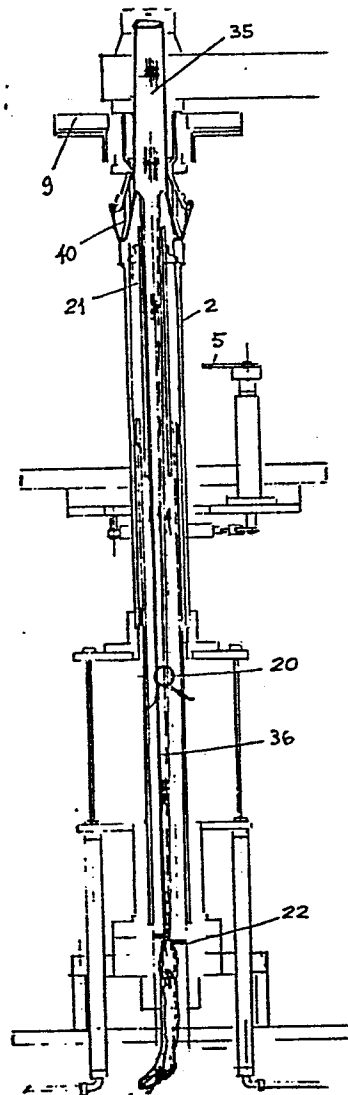
Premier temps : un organe oscillant (5) amène les jambes (36) et le siège (35) au-dessus du tuyau (21) qui les aspire et pince les jambes en (22)

2° temps : la bouche (21) se rapproche de la bouche (40) qui aspire le siège (35)

3° temps : la pince (22) est ouverte et les jambes (36) sont elles aussi aspirées par la bouche (40)

Ainsi sont évitées des fronces sur le pourtour de l'ouverture périnéale que l'on veut présenter à une machine à coudre les soufflets.

Fig. 7



Dispositif pour radir le bord à coudre au soufflet des collants avec soufflet dans une machine à coudre les soufflets avec alimentation automatisée.

L'invention concerne un dispositif pour radir le bord à coudre au soufflet des collants avec alimentation automatisée.

5 D'après le brevet d'invention italien de.n. 9391A/82 du m^{ème} titulaire on connaît une machine à coudre les soufflets pour collants avec alimentation automatisée comprenant:

(a) un premier aspirateur pneumatique pour tendre
10 en long le corps du collant, verticalement sous la t^{ête} creuse qui soutient le v^êtement par le bord à coudre au soufflet et successivement pour approcher le dit corps, ainsi tendu, à la dite t^{ête}, mais sans que l'aspirateur en atteigne l'embouchure, pen
15 dant que le corps est aspiré dans la t^{ête};

(b) deux ultérieurs aspirateurs pneumatiques, verti
caux, disposés aux c^ôtés du premier aspirateur précité, pour tendre en long le jambes du collant, séparément du corps, et avant leur aspiration dans la
20 dite t^{ête},immédiatement après l'aspiration du corps dans la t^{ête} elle-m^{ême}.

L'expérience a démontré qu'avec quelques types de tissu, spécialement des collants de longueur et
25 finesse remarquables, parfois des grimaces se forment dans le bord à coudre au soufflet,après que le v^êtement a quitté le dit premier aspirateur; en outre l'aspiration du v^êtement dans la t^{ête} résulte

discontinue et ralentie.

Le but principal de la présente invention est d'éliminer ces inconvénients.

5

Un but ultérieur de l'invention est de réduire le temps pour le transfert du v^êtement du dispositif d'alimentation et pour son positionnement correct dans la t^{ête} de la machine à coudre les soufflets.

10

On est parvenu à ces résultats en conformité de l'invention en adoptant l'idée de recueillir, par aspiration, dans un seul tuyau au-dessous de la t^{ête} et mobile verticalement, coaxialement à elle-m^{ême}, le
15 corps et les jambes du collant tandis qu'il est retenu suspendu de la t^{ête} elle-m^{ême}, ensuite d'approcher le dit tuyau jusqu'à toucher avec son extrémité supérieure l'embouchure de la dite t^{ête}, en y repliant et en y bloquant le tissu interposé et en-
20 fin d'aspirer dans la t^{ête} le corps et successivement les jambes; à cela coopérant des moyens pour approcher et guider le collant, encore suspendu du dispositif d'alimentation, à la bouche du dit tuyau de ramassage et moyens pour faciliter, en majorant,
25 l'aspiration du collant du dit tuyau de ramassage dans la dite t^{ête}.

Les avantages obtenus gr^{âce} à la présente invention consistent essentiellement dans le fait qu'on ob-
30 tient le transfert du collant sur la machine à coudre les soufflets sans formation de grimaces dans la zone du tissu adhérente à la t^{ête} et cela avec n'importe quelle longueur et finesse du tissu; qu'

on atteint une vitesse du transfert du collant sur la machine à coudre les soufflets assez plus grande que celle obtenue jusqu'aujourd'hui; qu'on a une précision et fiabilité de fonctionnement très élevées même pour des périodes de temps très longues.

Dans ce qui suit, l'invention est exposée plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

10

Dans le TABLEAU 1 la FIG. 1 représente la vue de côté d'ensemble des moyens inactifs d'un dispositif selon l'invention pendant que le collant est retenu suspendu du dispositif d'alimentation de la machine à coudre les soufflets; - dans le TABLEAU 2 la FIG. 2 représente la vue en plan des moyens inactifs de FIG. 2; - la FIG. 4 représente la vue en plan des moyens de FIG. 1 avec le détail activé pour guider les parties suspendues du collant sur la bouche du tuyau de ramassage; - dans le TABLEAU 3 la FIG. 3 représente la vue de côté d'ensemble, partiellement en section, des moyens de FIG. 1 avec le tuyau de ramassage abaissé et aspiration activée en lui-même pendant que le collant est suspendu de la tête de la machine à coudre les soufflets; - dans le TABLEAU 4 la FIG. 5 représente la vue de côté d'ensemble, partiellement en section, des moyens de FIG. 3 avec le tuyau de ramassage en phase d'approche à la tête de la machine à coudre les soufflets; - dans le TABLEAU 5 la fig. 6 représente la vue en plan des moyens de FIG. 5 avec le détail, rendu inactif, pour guider le collant sur la bouche du tuyau de ramassage; - dans le TABLEAU 6 la FIG 7

représente la vue de coté d'ensemble, partiellement en section, des moyens de FIG.3 avec le tuyau de ramassage à fin de course d'élévation, l'aspiration en lui-m^eme rendue inactive, les jambes bloquées et
5 avec l'aspiration activée dans la t^ete de la machine à coudre les soufflets; - la FIG. 8 représente la vue de c^oté en section du détail pour replier et bloquer le tissu interposé dans l'embouchure de la t^ete; - dans la TABLEAU 7 la FIG. 9
10 représente la vue de c^oté d'ensemble, partiellement en section, des moyens de FIG. 7 avec le corps et les jambes du collant aspirés dans la t^ete de la machine à coudre les soufflets.

- 15 Réduit à sa structure essentielle le dispositif comprend:
- un tuyau (2) vertical, de ramassage du collant, positionné coaxialement sous la t^ete (4), mobile verticalement et pourvu de moyens d'aspiration pneu
 - 20 matique vers le bas et moyens de blocage (22) des jambes (36) du collant; à l'intérieur du dit tuyau (2) il y a un manchon (21) réglable et interchangeable, saillant de la bouche du tuyau (2) et ayant les fonctions de réduire la section de contenance
 - 25 du collant en augmentant la vitesse de l'air y aspiré et en outre de pénétrer, avec son sommet, dans l'embouchure (40) de la t^ete (4) et ainsi de replier en y bloquant le tissu (34) interposé. Pour favoriser l'aspiration du collant du manchon (21) à la
 - 30 t^ete (4), une lumière (20) est prévue dans la surface du tuyau (2) à une cote inférieure à la base du manchon (21) lorsque ce dernier est soulevé, laquel

le lumière est ouverte, par des moyens connus, des
que l'aspiration dans la t^{ête} (4) marque son début.

- Un panier (3) avec profil en plan à forme de V,
fixé à c^{ôté} du prédit tuyau (2) de ramassage et
5 dans la zone plus étroite duquel se ramassent spon-
tanément les jambes (36) et le corps (35) du col-
lant.

- Un levier falciforme (5), asservi, avec des mo-
yens connus, à un mouvement horizontal alternatif
10 au sommet du dit panier (3) avec la fonction de dé-
placer et guider, avec une seule course, les jambes
et le corps du collant audeussus de la bouche du
tuyau (2) at ainsi en faciliter l'aspiration dans
son intérieur.

15

Le fonctionnement est le suivant. Lorsque le dis-
positif (9) d'alimentation, portant suspendu le
collant, se positionne coaxialement au tour de la
t^{ête}(4) de la machine à coudre les soufflets, les
20 jambes (36) et le corps (35) du collant se dispos-
ent dans le panier (3), le levier (5) les déplace
sur la bouche du tuyau (2); successivement le
tuyau (2) se soulève pendant que les jambes (36)
sont retenues par la pince (22) et le corps (35)
25 est aspiré dans la t^{ête} (4); lorsque le sommet du
tuyau (2) atteint l'embouchure (40) de la t^{ête} (4)
le sommet du manchon (21) replie et bloque dans la
dite embouchure (40) le tissu (34) interposé ainsi
raidi; enfin les jambes (36) aussi sont aspirées
30 dans la t^{ête} (4)

REVENDECATIONS

0134876

- 1) Dispositif pour raidir le bord à coudre au soufflet des collants avec soufflet dans une machine à coudre les soufflets avec alimentation automatisée caractérisé par le fait qu'il comprend:
- 5 - un tuyau (2) vertical, mobile coaxialement en position au-dessous de la tête (4) jusqu'à atteindre l'embouchure (40) et avec un manchon (21) intérieur et saillant du sommet du tuyau (2) de telle manière à s'introduire dans l'embouchure (40)
- 10 de la tête (4) en repliant et en bloquant le tissu (34) interposé;
- un panier (3) placé sur le flanc du dit tuyau (2) et avec un profil, en plan, en forme de V;
- un levier (5) falciforme, situé au sommet du dit
- 15 panier (3) et sujet à un mouvement horizontal alternatif;
- 2) Dispositif selon la revendication 1), caractérisé par le fait que le dit tuyau (2) est pourvu de moyens d'aspiration pneumatique vers le bas.
- 20 3) Dispositif selon la revendication 1), caractérisé par le fait que le dit tuyau (2) est pourvu de moyens en forme de pince (22).
- 4) Dispositif selon la revendication 1), caractérisé par le fait que le dit tuyau (2) est pourvu
- 25 d'une lumière (20) en position au-dessous de la base du manchon (21) lorsque ce dernier est soulevé, laquelle lumière est interceptable avec des moyens connus.
- 5) Dispositif selon la revendication 1) caractérisé
- 30 sé par le fait que le dit manchon (21) est interchangeable et réglable par rapport au dit tuyau (2).

Fig. 1

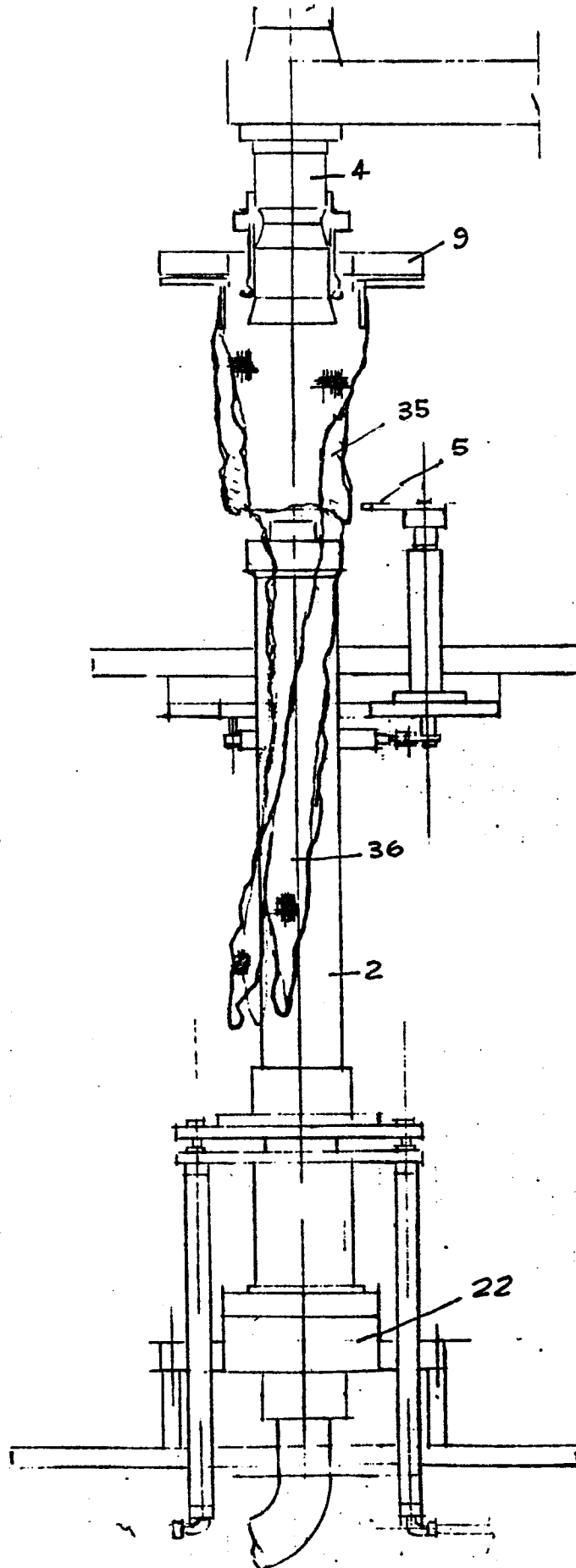


Fig. 2

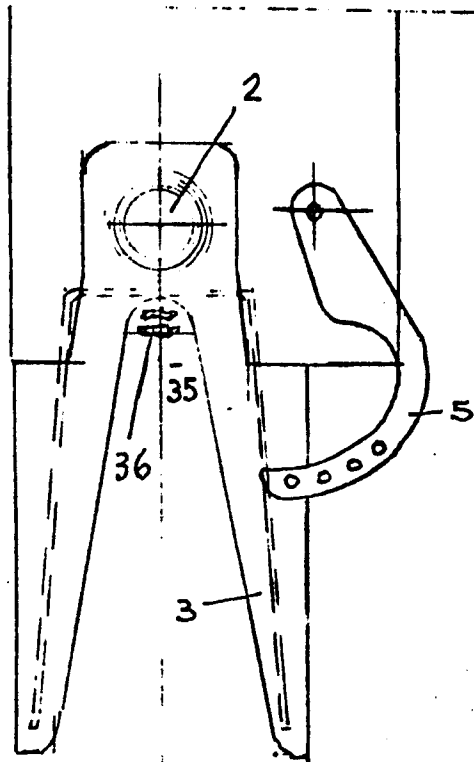


Fig. 4

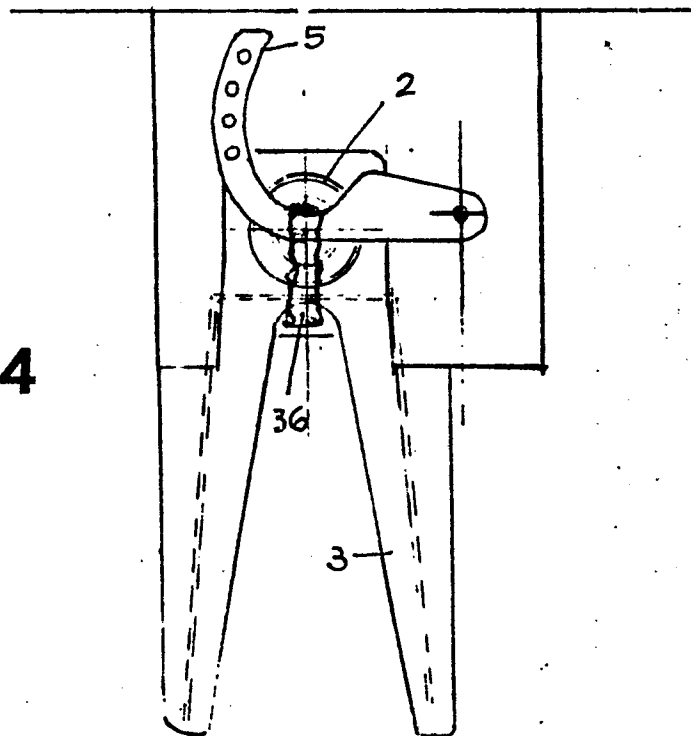


Fig. 3

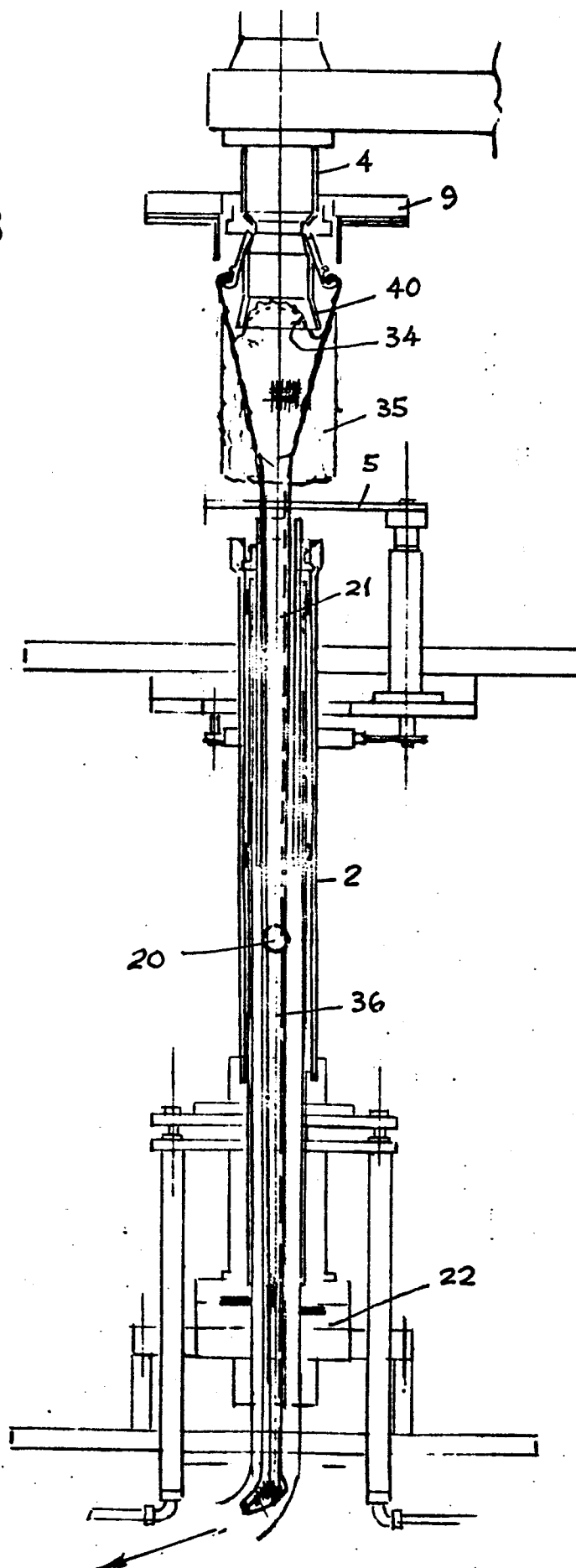


Fig. 5

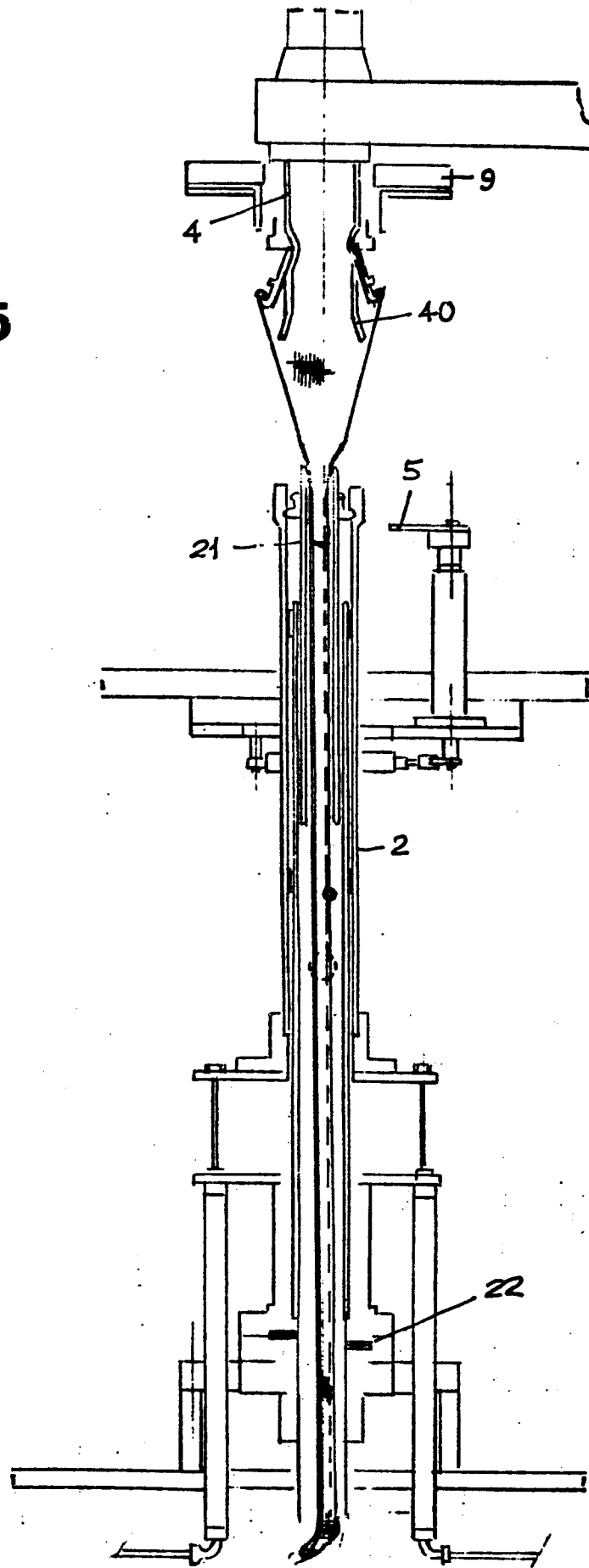


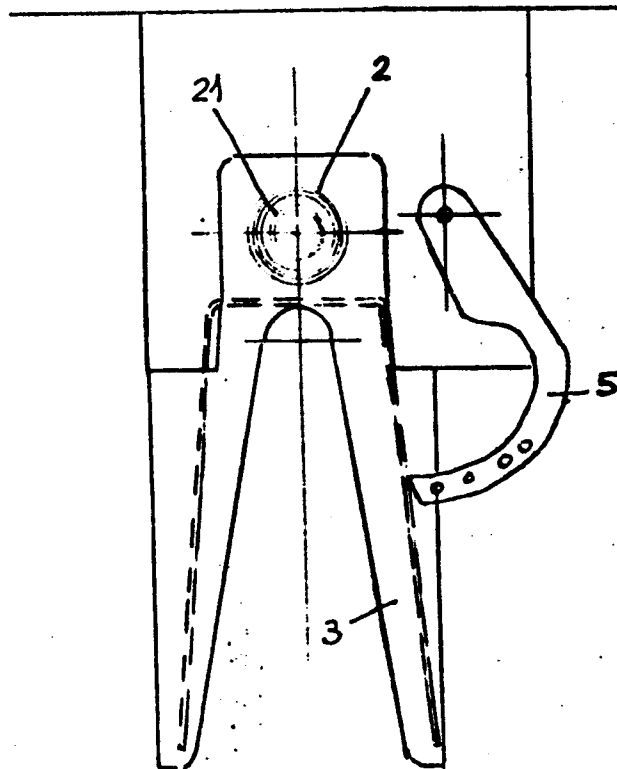
Fig. 6

Fig. 7

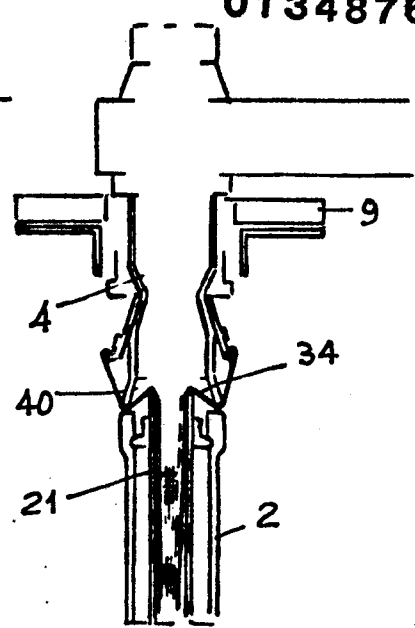
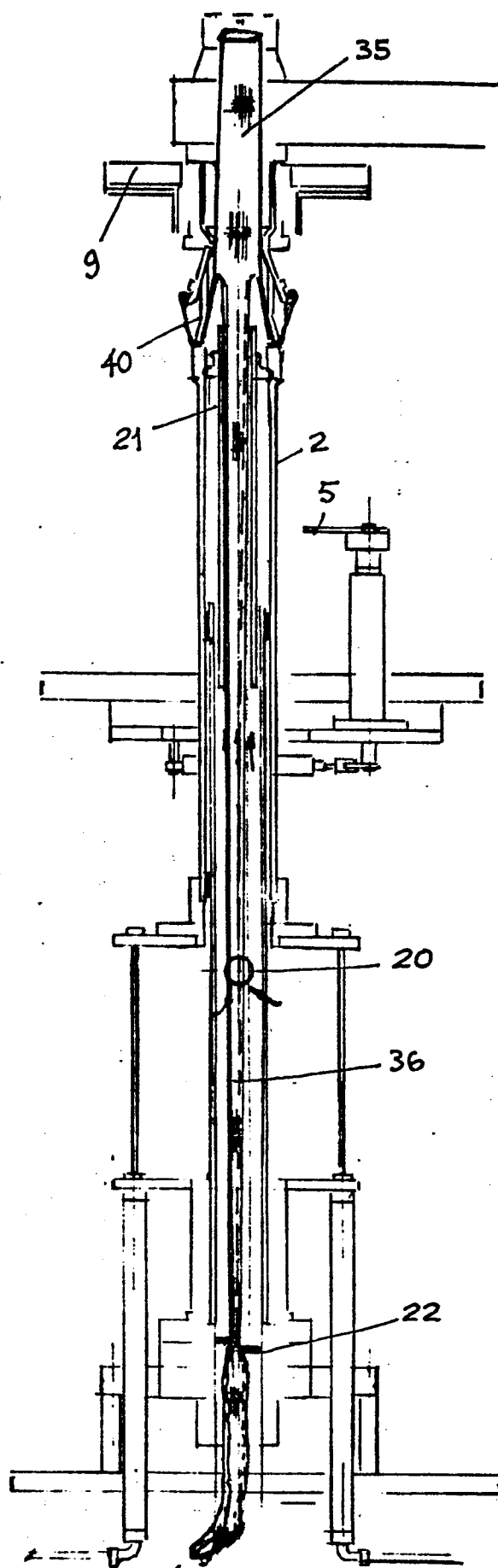
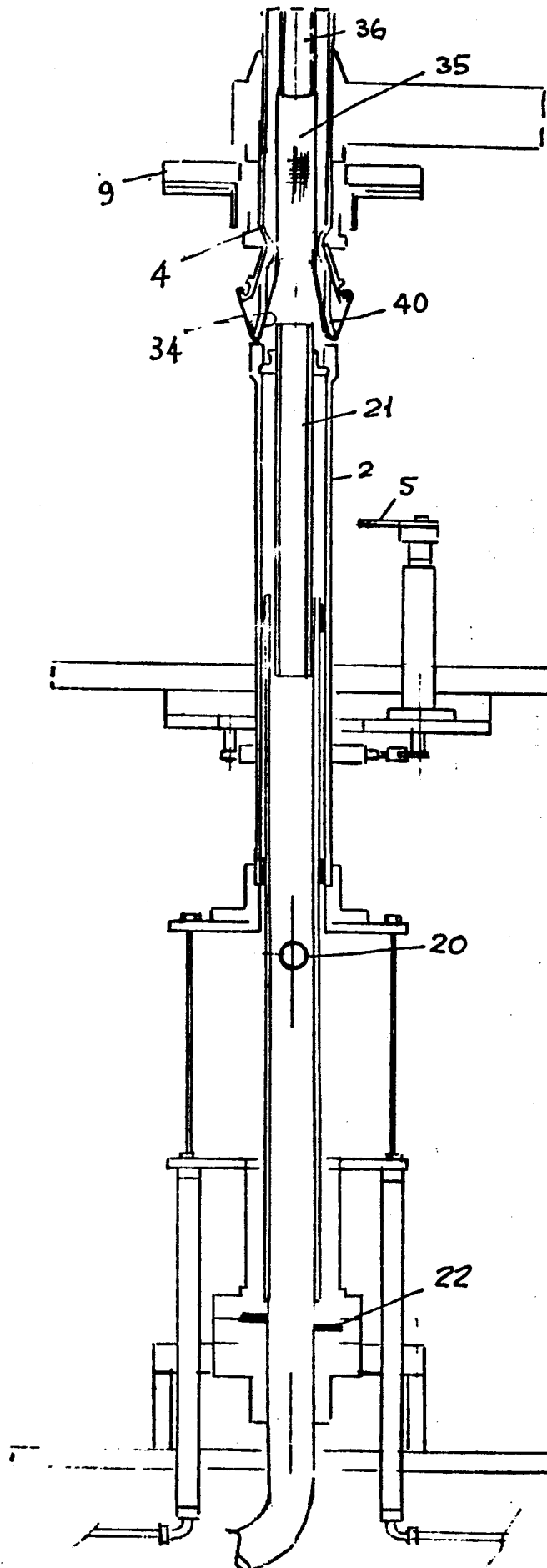


Fig. 8

Fig. 9





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0134876
Numéro de la demande

EP 83 83 0257

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. 3)
A	GB-A-2 040 157 (SOLIS) * En entier *	1	D 05 B 33/00
A	EP-A-0 070 813 (SOLIS) * En entier *	1	
A	FR-A-2 415 684 (CHIETTI) * En entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			D 05 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-06-1984	Examineur VUILLEMIN L.F.
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 L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	