

(19)



**SUOMI - FINLAND**

**(FI)**

**PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN  
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE**

**(10) FI 861856 A7**

**(12) JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS  
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG  
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE  
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **861856**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -  
International patent classification  
**D05B 75/00  
F16B 15/02**

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **28.08.1985**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **02.05.1986**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **02.05.1986**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(86) Kansainvälinen hakemus - **28.08.1985 PCT/IT1985/000031**  
Internationell ansökan - International  
application

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

03.09.1984 IT 48792\_A/84

(71) Hakija - Sökande - Applicant

**1•Profeel S.r.l., Sora (FR), Italia, Via Chiesa Nuova 22 Sora, Italy, ITALIA, (IT)**

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

**1•Romano, Antonino, Italy, ITALIA, (IT)**

(74) Asiamies - Ombud - Agent

**DI Antti Impola, Ruoholahdenkatu 16 B 26, 00180 Helsinki**

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

**Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite erityisesti ompelukone ita varten.**

**En pneumatiskt fungerande anordning för fasthållning av tilläggsanordn ingar speciellt för symaskiner.**

## PNEUMAATTISESTI TOIMIVA LISÄLAITTEEN PITOLAITE ERITYISESTI OMPELUKONEITA VARTEN

Keksinnön kohteena on pneumaattisesti toimiva apukannatinlaite teollisia ompelukoneita varten.

Erityisesti tämän keksinnön kohteena on edellämainitun kaltainen laite, joka koostuu: alustasta, joka voidaan jakaa kolmeen levyyn sopivasti järjestettynä sovittamaan ja kiinnittämään laite työtasoon; kaasumaisesta nestejakolaitteesta, jolla syötetään ja kannatetaan kaksoistoimintasyylinteriä; elimestä apupitimen ja mainitun apukannattimen ohjaamiseksi ja säätämiseksi, jolloin mainitut elementit on koottu eri konfiguraatioiksi tämän laitteen sovittamiseksi teollisuuden erilaisia ompelukoneita varten. ..

Tähän saakka tunnettuina lisälaitteina on käytetty sellaisia, jotka on reunoistaan taivutettuna tai ohjattuna tai sen tapaisesti asennettu kiinteään paikkaan ompelukoneisiin, jolloin vastaavasti menetetään aikaa vaihdettaessa tai poistettaessa lisälaitetta toimintatasosta. Lisäksi laitetta ei ole toteutettu vaaditulla tavalla kädensijaa lukuunottamatta, eli liikuttamaan lisälaitteita edestakaisin toimintapisteen suhteen, jotta voitaisiin tehdä pukuja erityisesti ompelevia koneita, se voidaan myös sovittaa kaikkiin markkinoilla oleviin teollisiin ompelukoneisiin.

Tämän keksinnön tehtävä vastaa siihen vaatimukseen, että vältetään pitkään kestävät lisälaitteiden ja lisälaitteiden kannatuslaitteiden käsittely- ja vaihtooperaatiot, ja sen tarkoituksena on muodostaa laite, joka voidaan sovittaa sopivalla säädöllä kaupan oleviin ompelukoneisiin.

Siten tämän keksinnön erityinen tehtävä on muodostaa pneumaattisesti käytettävä lisälaitteiden pidinlaite erityisesti

teollisia ompelukoneita varten, jolloin se on varustettu purettavissa olevilla metallivalssatuilla kannatinelimillä sellaisessa kombinaatiossa, joka edustaa ensimmäistä alustaa apupidätysliukukappaletta varten, toista alustaa säädettävää rajoituselin-tä varten, ja kolmatta alustaa nopeata vapautuskehystä varten ja neljättä alustaa ohjauslaitteen kiinnityselimiä varten moottorin nesteelle ja elimille työtason kiinnittämiseksi; nesteen sääte-lyn yhdistyselin on asennettu mainittuun ohjauslaitteeseen yh-dessä ainakin kahden elimen kanssa nesteen syöttämiseksi; kaksi-toiminen sylinterielin on asennettu, jolloin se sisältää säädet-tävän siirtojalan, joka on tarkoitettu mainitun apupidinliuku-elimen käyttämiseen.

Tämä keksintö voidaan paremmin ymmärtää seuraavasta kuvauk-sesta ja liitteinä olevista kuvista, joissa esitetään sen edul-lisia toteutuksia. Kuvissa:

Kuvassa 1 esitetään näkymä päältä keksinnön mukaisesta laitteesta, jossa ompelukoneen työtasoa on esitetty pisteellä ja pistepilkkuviivalla, kun taas ompelukoneen lisälaitetta on esitetty pilkkuviivalla;

Kuvassa 2 on tasonäkymä kuvan 1 laitteen alapuolelta;

Kuvassa 3 on keksinnön laitteen näkymä ylätasolta, jolloin kaksoistoimintasylinterivarsi on esitetty sisäänvedetyssä asen-nossa;

Kuvassa 4 on sivunäkymä ylläolevasta laitteesta pneumaatti-sesti toimivan ohjauslaitteen kanssa;

Kuvassa 5 on osittain leikattu sivunäkymä siitä sivusta, joka on vastapäätä kuvaan 4 nähden, sylinterinvarsi ulostyön-netyssä asennossa;

Kuvassa 6 on osittain leikattu näkymä ohjauslaitteesta;

Kuvassa 7 on keksinnön laitteen joitakin erilaisia toimin-takonfiguraatioita;

Kuvassa 8 keksinnön laitteen osiinsa hajoitettu kuva.

Edullisen toteutuksen mukaisesti keksinnön laite sisältää jäykän kannattimen, joka on muodostettu kolmesta valssatusta le-vystä 1, 2, 3, jotka voidaan irrottaa toisistaan.

Alemman 1 ja ylemmän 2 levyn väliin on sijoitettu liu-

kuva lisälaitte, joka muodostuu liukuvasta teräpaketistä 6a, 6b, joiden väliin on sijoitettu liukukappale 5. Levyyn 5 sisältyy pidennyslevy 5, joka on varustettu vähintään kahdella reiällä 5a', joihin koneen lisälaitte kiinnitetään.

Levypaketti, joka sisältää levyt 6a ja 6b, jotka toimivat liukukappaleen 5 paikan korkeuden säätämiseksi, ja liukukappale 5 on molemmat kiinnitetty ylempään vastalaattaan 24' ja alempaan vastalaattaan 24", jotka kulkevat uraa 4 pitkin, joka on molemissa levyissä 1 ja 2.

Vastalaatta 24' sisältää pienen lohkon 8a rajoituspysäyttimen 8 päässä, mikä pieni lohko 8a muodostaa paikan mahdolliselle liukueroituksen pysäytyselimille (ei kuvassa).

Pientä lohkoa 8a voidaan siirtää alustaa 7 pitkin, joka on molemmissa levyissä 1 ja 2. Alusta 7 on muodostettu niiden sivuille pykälän kanssa, joihin pienen lohkon 8a pienet hampaat kiinnittyvät muodostaen luotettavan lukituksen.

Levyille 1 ja 2 on muodostettu sarja istukkoja 11 kompressoitua ilmanohjauslaitteen prismamaisen rungon 12 kiinnittämiseksi ruuvien avulla sekä niiden mahdollisten sankojen (ei kuvassa) lukitsemisruuveja varten, joita voidaan käyttää joissakin tapauksissa laitteen kiinnittämiseen teollisuuden ompelukoneisiin. Näiden sankojen tai kiinnityselinten muoto muuttuu sopivasti erilaisien olosuhteiden mukaisesti, ja niiden päiden lukitsemiseksi on asennettu sopivat istukat 23.

Tämän laitteen runkokokoonpano sisältää myös kolmannen poistettavan levyn 3, joka voidaan kiinnittää levyyn 1 ruuvilla 3'. Levy 3 on tehty sitä varten, että voitaisiin sovittaa mainitun laitteen kokonaismitat eri ompelukoneisiin, kuten kuvassa 7 on esitetty.

Itse asiassa tämä erityinen levy 3 sallii ohjauslaitteen 12 liikuttelun konfiguraatiosta a konfiguraatioon f kuvassa 7 sen mukaisesti, mikä asento on sopii keksinnön sovittamiseen eri teollisiin ompelukoneisiin.

Mainitulle kannatinelimelle on asetettu kolme istukkaa kierteisille ja säädettäville jaloille 13 keksinnön laitteen säätämiseksi korkeussuunnassa työtasoon.

Mainittu nestettä syöttävä ohjauslaite 12 sisältää primäärit syöttötiet 14, sekundäärisen syöttötien 15, istukat 11 kirstysruuveja varten, istukan 16 sitä ruuvia varten, jonka avulla sallitaan laitteen pyöräminen; virtauksensäätöliittimet 17 normaalissa asennossa ja lisäasennossa 18, jossa ne myös toimivat kaksitoimisen sylinterin 19 apuna. Mainittu sylinteri 19 käyttää kierteistettyä sauvaa 20, joka on kiinnitetty säädettävällä jalalla 22, joka välittää sen siirtoliikkeen apukiinnittimeen 5.

Piirroksissa esitetyn edullisen toteutuksen mukaisesti muodostaa keksintö ratkaisun, jotta voidaan sallia:

- a) niiden apuvälineiden täydellisen hyvä käsiteltävyys, joita yleensä käytetään teollisissa ompelukoneissa;
- b) laitteen liikuteltavuus keksinnön mukaisesti ilman, että sitä täytyy purkaa täydellisesti; ja
- c) tällaisen laitteen millainen tahansa sovittaminen kaupan oleviin teollisiin ompelukoneisiin.

Liukukappaleelle kiinnitettyjen apuvälineiden käsiteltävyys saadaan aikaan kaksitoimisen sylinterin 19 avulla, joka nesteohjauslaitteella 12 sopivasti ohjattuna voi liu'uttaa mainitun liukukappaleen 5 työskentelyasentoon (neulan lähelle) tai lepoasentoon (asentoon, jossa sylinterin varsi on sisäänvedetty).

Tämän keksinnön liikkuvuus, josta liikkuvuudesta on tehty vaatimus, jotta työtasoa ei häiritä silloin, kun apuvälineitä ei tarvita, saadaan aikaan nopealla vapauttimella 10 ja takaisin-kiinnitysruuville (ei esitetty kuvissa), jonka ympäri laite pyörii. Mainittu ruuvi voi esimerkiksi sijaita istukassa 16, joka on muodostettu ohjauslaitteeseen 12. Itse asiassa tämän laitteen lukitus ompelukoneen työtasoon tehdään kahdella tapilla, jotka on kiinnitetty laitteen työtasoon, joista tapilla 27 on pyöreä vaakasuora ura, johon lukitus- ja vapaustusjärjestelmä 10 kiinnittyy, jolloin mainittu järjestelmä 10 on muodostettu jousikäyttöisestä terästä, joka menee mainittuun uraan, ja joka vapautetaan painamalla nappia 10, jolloin sallitaan laitteen pyöräminen koneen työtasoon suhteen ilman, että tarvitsee täysin irrottaa sitä aina, kun se poistetaan työskentelyasennosta.

Tämän keksinnön kohteen sovitettavuus nykyään kaupan oleviin ompelukoneisiin on varmistettu kannatinkomponenttien erityisellä konfiguraatiolla, jotka on toteutettu siten, että kaikki laitteen komponenttien pidennykset, lyhennykset ja symmetriset siirrot ovat mahdollisia (katso kuva 7), jolloin kaiken muun lisäksi millimetrisäädöt ovat mahdollisia seuraavalla tavalla:

Kuten jo mainittiin, levyistä 6a ja 6b sekä liukuelimestä 5 koostuva levypaketti on kiinnitetty ylempään vastalaattaan 24' ja alempaan vastalaattaan 24".

Vastalaatalla 24' on tappi 24, joka sopii yhteen lukuisista rei'istä 25, jotka on sijoitettu vakioetäisyyksille jalkaa 22 pitkin sillä tarkoituksella, että kompensoidaan mitä tahansa ohjauslaitteen 12 paikan muutosta laitteen kannattimen suhteen eri saavutettavissa asennoissa siten, että sylinterin 19 tangon 20 ulottuvuus on mahdollisimman suuri.

Jalka 22 on taivutettu eteenpäin muodostamaan varsi 22', jonka ylemmässä päässä on reikä 21' samansuuntaisena pneumaattisen kaksitoimisen sylinterin 19 tangon kanssa, joka on kiinnitetty pneumaattisen ilmaohjaimen prismamaiseen runkoon 12, joka on samansuuntainen mainitun sylinterin 19 kanssa.

Tarkka lisäsäätö saavutetaan seuraavalla tavalla:

Sylinterisauvan 20 kierteistetty pää ulottuu reikään 21', kun taas kierteistetty lukitusrengas 21 sijoitetaan jalan 22' ja sylinterin 19 välisen etäisyyden säätämiseksi.

Tämän vuoksi kierteistetty lukitusrengas 21 sallii hienomman säädön sylinterisauvan ulottuvuudelle, pienemmän kuin reikien 25 etäisyys.

On lisäksi syytä vielä havaita kuinka se mahdollisuus, että ohjauslaitte 12 voidaan kiinnittää eri asentoihin sylinterin iskun kanssa samansuuntaisesti, sallii sen lisälaitteen, joka on asennettu lisälaitteen pidinlevyyn 5a, säätämisen optimaalisella tavalla suhteessa neulaan eri ompelukoneissa, joihin laite on asennettu.

Keksintö on kuvattu viitaten erityisesti sen erääseen toteutukseen, mutta on ymmärrettävä, että muutoksia ja modifikaatioita

tioita voidaan lisätä alan ammattimiesten toimesta ilman, että poiketaan tämän teollisen patentin suojapiiristä.

## PATENTTIVAATIMUKSET:

1. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, t u n n e t t u s i i t ä, että se sisältää: liukukappaleen (5) varustettuna lisälaitteen pitoon soveltuvan levyn (5a), joka on tiukasti kiinnitetty jalkaan (22), joka voidaan rekisteröidä liikettään pitkin ja jota ohjataan pneumaattisen kaksitoimisen sylinterin (19) sauvalla (20), joka toimii moottorinesteellä, jolloin mainittua lisälaitetta kiinnipitävää levyä (5) voidaan liikuttaa pitkin liuku-alustaa (4), joka on asennettu kannatinlevyjen (1,2) väliin, joille mainittu pneumaattinen sylinteri (19) on asennettu ohjauslaitteen (12) kanssa moottorinesteen syöttämiseksi mainittuun pneumaattiseen sylinteriin, elimet (7,8) mainitun lisälaitteen pitimen rajoituseston säätämiseksi ja elimet (11) mainitun ohjauslaitteen (12) kiinnittämiseksi mainituille kannatinlevyille eri asennoissa; jolloin mainitun kannattimen sijoittamisen teolliseen ompelukoneeseen tapahtuu suoraan tai sopivien kiinnityselinten avulla, joita varten on sopivat istukat (23) on tehty, jolloin mainitun kannattimen asento riippuu ei koneista.

2. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että mainitun laitteen kannatintaso voidaan jakaa vähintään kolmeen elementtiin, joihin olennaisesti kuuluu kaksi muotoiltua levyä (1,2), jotka on mekaanisesti kytketty toisiinsa, ja kolmas levy (3), joka voidaan poistaa mainitun kannattimen pituuden pienentämiseksi, jolloin tällainen poisto tehdään mainitun laitteen kokonaisdimensioiden sovittamiseksi eri ompelukoneisiin.

3. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että ohjauslaitteen (12) alemmalla kannattimella (1) olevat reiät (11) on sijoitettu siten, että ne varmistavat saman ohjauslaitteen (12) kiinnittymisen kannattimiin (1,2,3) myös ulostyöntyvässä asennossa, joka



sallii pneumaattisen sylinterin (19) tangon männän iskun muuttamisen.

4. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, tunnetaan siitä, että jalan (22) kiinnitys lisälaitteen pitolevyyn (5) on tehty tapilla (24), joka asetetaan yhteen monista rei'istä (25), jotka on tehty mainittuun jalkaan (22) sillä tarkoituksella, että kompensoidaan ohjauslaitteen (12) mahdollisia paikanmuutoksia kannattimen (1,2) suhteen eri saavutettavissa olevissa asennoissa siten, että sylinterin sauvan kantama on mahdollisimman laaja, jolloin mainittujen reikäaskelten tarkempi lisäsäätö voidaan saavuttaa käyttämällä pneumaattisen sylinterin (19) sauvan (20) kierteitä, jotka ovat jalan (22) kierteisessä reiässä (21'), mihin tämä on lukittu lukitusrenkaan (21) avulla.

5. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, tunnetaan siitä, että mainittu ohjauslaitte (12) sen lisäksi, että omaa mekaanisen jäykistys- ja tukitoiminnon pneumaattiselle sylinterille (19), omaa myös kolme toisistaan riippumatonta ohjauskanavaa, joista kahden (14) läpi voidaan saada pneumaattiset signaalit sylinterin (19) eteen- tai taaksepäinliikkeen mukaisesti, jota sylinteriä voidaan käyttää riippumattomasti joko eteen- tai taaksepäin, kun taas kolmannella kanavalla (15) signaalit voidaan välittömästi joko lähettää tai ottaa väyliltä (14) tai ulkopuolisilta linjoilta siten, että saadaan pneumaattisia signaaleja eri käyttöjä varten.

6. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, tunnetaan siitä, että liukumis- ja kiinnitystukset, jotka ovat levyillä (1,2,3), sekä kiinnitysruuvi-istukoiden symmetrinen sijoittelu pneumaattisen sylinterin (19) ohjauslaitteella (12) sallivat laitteen komponenttien sijoittelun sellaisella konfiguraatiolla, että mainittu laite voi toimia

peilimäisessä symmetriassa samansuuntaisesti neulan poikittaisuunnan kanssa ompeluelimen suuntaan.

7. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että sen kiinnittyminen työtasoon voidaan saavuttaa yhdellä parilla pystysuoria tappeja ja/tai ruuveja, jotka ovat kohtisuoraan kiinnitintä (1,2) vastaan, ja joista toinen muodostaa sarana-akselin, kun taas toisella (27) on ura, johon kiinnitys- ja vapautusmekanismi (10) tarttuu sillä tarkoituksella, että se sallii laitteen pyörimisen työn suhteen ilman mitään tarvetta sen kokonaan purkamiseen, koska tahansa se poistetaan työskentelyasennosta.

8. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että moottorinesteen syöttäminen ohjauslaitteeseen tapahtuu vähintään kahdella eri väylällä, joista kumpaankin on asennettu virtauksenohjaus (17, 18); jolloin nesteliittimet ja/tai virtaussäätimet (18) on säädetty tukemaan pneumaattista sylinteriä ja syöttämään tätä.

9. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 ja 2 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että se sisältää kannattimellaan ainakin istukat (13) kolmea toisistaan riippumatonta korkeudensäätöjalkaa varten, joiden tarkoitus on mainitun laitteen asennon säätäminen suhteessa työtasoon, jolloin lisälaitteen pitolevyn (5a) asento on lisäksi säädettävissä korkeudeltaan liukuistukkansa (4) avulla sijoittamalla levyt (6) sopivasti.

10. Pneumaattisesti toimiva lisälaitteen pitolaite, erityisesti teollisia ompelukoneita varten, patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, t u n n e t t u s i i t ä, että pieni lohko (8a) männän (8) päässä muodostaa istukan liukuerotetuille pysäytyselimille ja ohjauselinten kiinnitykselle, jotta pidetään sen suuntaus suhteessa painavaan jalkaan.

## PATENTKRAV:

1. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar: ett  
5 glidstycke (5) försett med en för fasthållning av tilläggsanordningen lämplig skiva (5a), som är spänt fästad vid en fot (22), vilken kan registreras längsmed sin rörelse och som styres av en stav (20) i en pneumatisk dubbeltverkande cylinder (19), som drives med  
10 motorvätska, varvid nämnda tilläggsanordningen fasthållande skiva (5) kan röras utmed ett glidunderlag (4), som monterats mellan stödsdivor (1,2), till vilka nämnda pneumatiska cylinder (19) monterats tillsammans med styranordningen (12) för att mata motor-  
15 vätskan till nämnda pneumatiska cylinder, organ (7,8) för att reglera en begränsningsspärr för tilläggsanordningens nämnda hållare och organ (11) för att fästa nämnda styranordning (12) vid nämnda stödsdivor i olika lägen; varvid nämnda bärares placering i industrisymaskinen sker direkt eller genom lämpliga fästorgan, för vilka lämpliga säten anordnats, varvid nämnda bärares läge i olika maskiner kan variera.

2. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, 25 enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att nämnda anordnings stödplan kan uppdelas i minst tre element, vilka väsentligen omfattar två formade skivor (1,2) mekaniskt kopplade till varandra, och en tredje skiva (3), som kan avlägsnas för att minska  
30 nämnda bärares längd, varvid detta utföres för att anpassa nämnda anordnings totala dimensioner till olika symaskiner.

3. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, 35 enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att hålen (11) i nämnda stöd (1) så placerats, att de garanterar samma fästning vid stöden (1,2,3) av styranordningen (12) även i det utskjutande läge, som tillåter ändring av den pneumatiska cylinderns (19) kolvstångsslag.

4. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att fästandet av foten (22) vid tilläggsanordningens hållarskiva (5) har utförts med en tapp (24), som placeras i ett av en grupp hål (25), som gjorts i nämnda fot (22) för att kompensera styranordningens (12) eventuella platsförändringar i olika erhållbara lägen i förhållande till stödet (1, 2) sålunda, att cylinderstavens räckvidd är så stor som möjligt, varvid noggrannare tilläggsreglering genom nämnda håletapper kan erhållas genom att använda gängorna på den pneumatiska cylinderns (19) stav (20), som ingriper i fotens (22) gängade hål (21'), till vilket denna fastlåsts med tillhjälp av en låsningsring (21).

5. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att nämnda styranordning (12) förutom att den har en mekanisk förstyvnings- och stödfunktion för den pneumatiska cylindern (19), även har tre av varandra oberoende styrkanaler, av vilka igenom två (14) kan erhållas pneumatiska signaler enligt cylinderns framåt eller bakåt gående rörelse, vilken cylinder kan drivas oberoende antingen framåt eller bakåt, medan däremot vid den tredje kanalen (15) signaler kan direkt antingen avsändas eller mottagas från passager (14) eller yttre linjer sålunda, att pneumatiska signaler för olika ändamål erhålles.

6. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de glid- och fästsäten, som är belägna på skivorna (1, 2, 3) samt fästskruvsätenas symmetriska placering på cylinderns (19) styranordning (12) tillåter placering av anordningens komponenter med en sådan konfiguration, att nämnda anordning kan fungera i spegellik symmetri i samma riktning som nålens tvärriktning i syorganets riktning.

7. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att dess fastsättning i arbetsplanet kan uppnås med  
 5 ett par lodräta tappar och/eller skruvar, vilka ligger vinkelrätt mot fästet (1, 2), och av vilka den ena bildar en ledaxel, medan däremot den andra (27) har ett spår, i vilket fäst- och utlösningamekanismen (10) ingriper för att tillåta rotation av anordningen i förhållande till arbetsstycket utan något behov av att helt  
 10 och hållet upplösas, när helst den avlägsnas från arbetsläge.

8. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att  
 15 matningen av motorvätska till styranordningen sker genom minst två olika passager, varvid till vardera monterats en strömningsstyrning (17, 18); varvid vätskeanslutningarna och/eller strömningsreglerarna (18) regleras att uppen-  
 20 stöda den pneumatiska cylindern och mata denna.

9. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1 och 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar med sitt stöd åtminstone säten (13) för tre av  
 25 varandra oberoende höjdregleringsfötter för att reglera nämnda anordnings läge i förhållande till arbetsplanet, varvid läget för tilläggsanordningens hållarskiva (5a) dessutom kan regleras till höjden med tillhjälp av sitt glidsäte (4) genom att placera skivorna (6) på ett lämpligt sätt.  
 30

10. Hållaranordning för en pneumatiskt fungerande tilläggsanordning, speciellt för industrisymaskiner, enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att en  
 35 liten sektor (8a) i ändan av kolven bildar ett säte för glidseparerade stopporgan och för styrorganens fästning, för att hålla dess inriktning i relation till den tyngande foten.



Missing

page/

pages

FIG.4

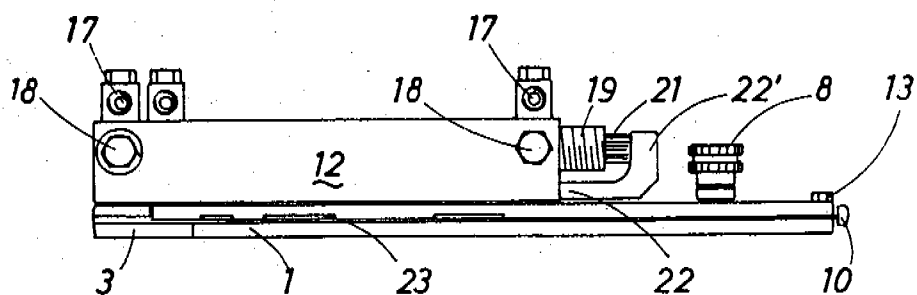


FIG.5

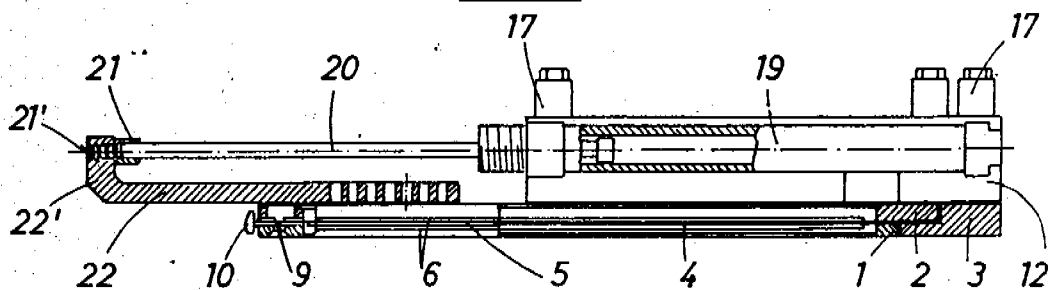


FIG.6

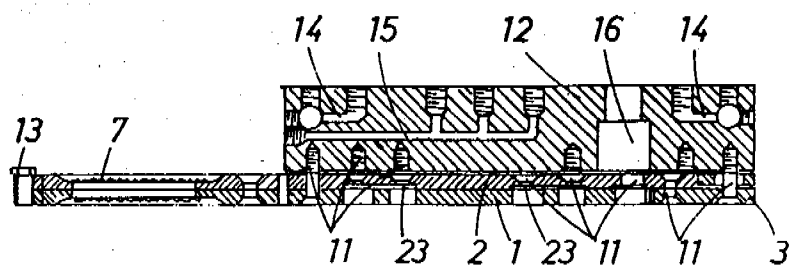


FIG. 7

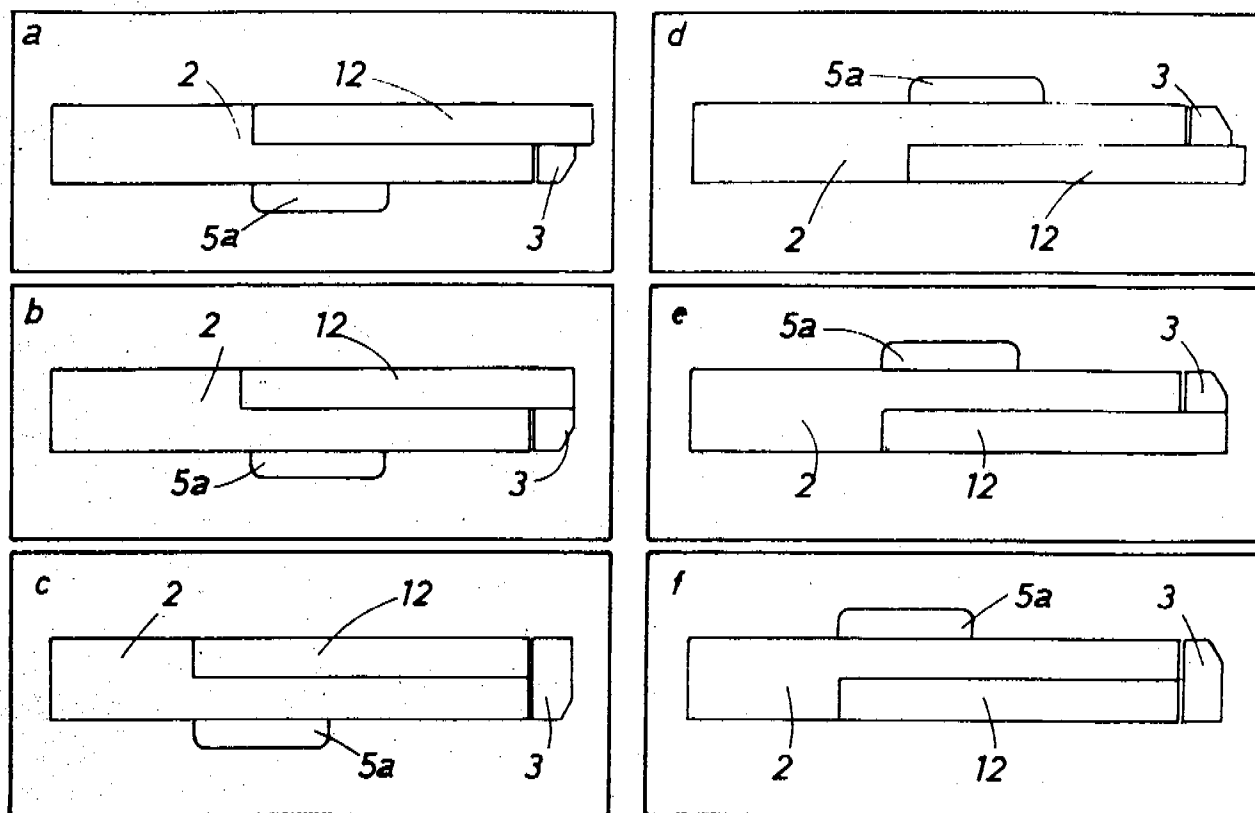


FIG. 2

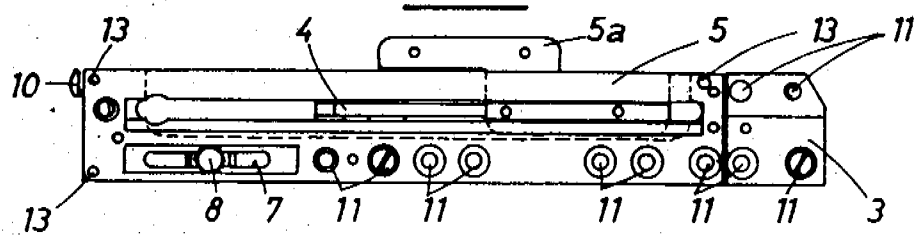
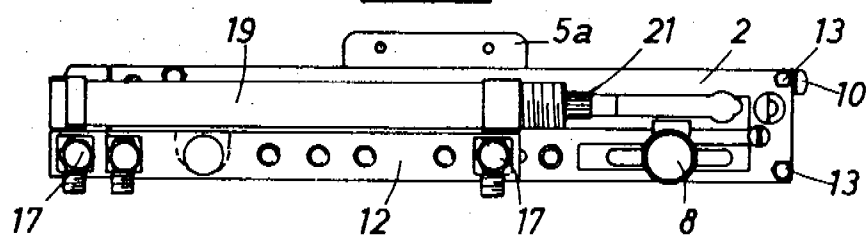


FIG. 3





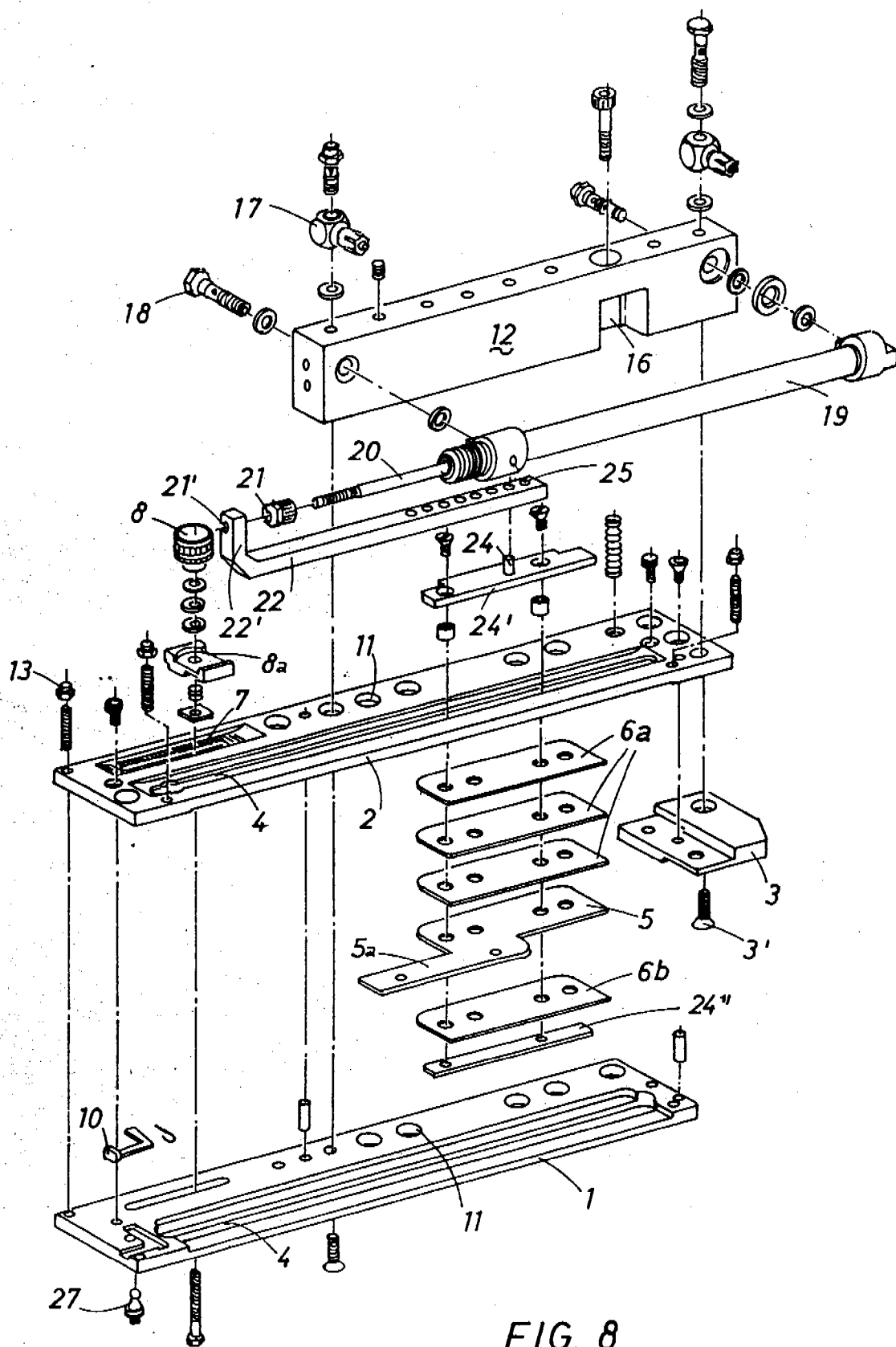


FIG. 8