



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT

83339

C (15) Patenttihallitus
Patentverket 55 00 1301

(51) Kv.lk.5 - Int.cl.5

D 06J 1/04

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	842323
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	08.06.84
(24) Alkupäivä - Löpdag	08.06.84
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	30.12.84
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.03.91
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
29.06.83 IT 21848/83 P	10.10.83 IT 23229/83 P

(71) Hakija - Sökande

1. Clerici, Giordano, Via Fernando Santi, 5, Trezzo Sull'Adda (Milano), Italia, (IT)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Clerici, Giordano, Via Fernando Santi, 5, Trezzo Sull'Adda (Milano), Italia, (IT)

(74) Asiamies - Ombud: Papula Rein Lahtela Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

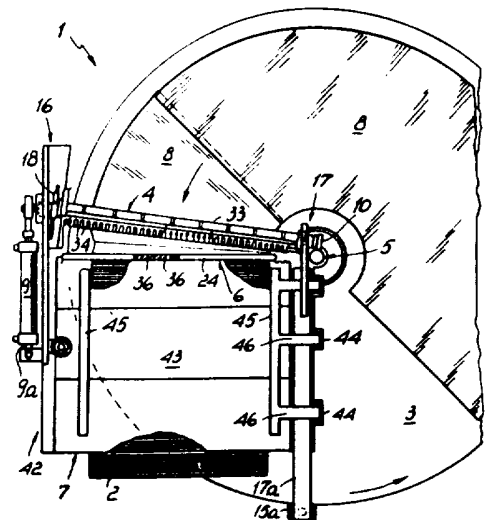
Poimutuslaite keskenään konvergoivien poimujen muodostamiseksi kankaaseen
En plisseringarnordning för formande av sinsemellan konvergerande veck i ett tyg

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

DE C 28161

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tämä keksintö koskee kankaanpoimutuslaitetta, erityisesti keskenään konvergoivia poimuja muodostavaa laitetta. Tekninen ongelma, joka haluttiin ratkaista, oli kehittää kankaanpoimutuslaite, joka pystyy työstämään tarkasti ja luotettavasti hyvin veltoja ja/tai vaikeasti taivutettavia kankaita. Ongelma on ratkaistu tuomalla esiin kankaanpoimutuslaite (1), jossa on kulmassa edestakaisin liikkuva varsi (4) ja vastaseinä (6) mainittua vartta (4) varten. Varsi ja vastaseinä ovat muodoltaan kampamaisia ja toisiinsa nähden limittäin yhteen sopivia. Laitteessa on säätö- ja ohjauselimet mainittua vastaseinää (6) varten, jotka pakottavat vastaseinän jaksottaiseen edestakaiseen liikkeeseen suljettua rataa pitkin aiheuttaen mainitun seinän (6) liikkeen poimutettavan kankaanpoimun viereisestä asennosta sisäkkäiseen asentoon varren (4) suhteen yli ja ohitse kankaan poimun, joka on taitettu mainitun varren avulla.



Denna uppfinning står i samband med en tygplisseringsanordning, i synnerhet med en anordning som formar sinsemellan konvergerande veckar. Det tekniska problemet som man önskade lösa var att utveckla en tygplisseringsanordning som skulle kunna exakt och tillförlitligt bearbeta mycket slappa och/eller svårt vikbara tyger. Problemet har lösts genom att framkomma med en tygplisseringsanordning (1) som har en i vinkel fram och tillbaks rörlig arm (4) och en motvägg (6) för armen (4), vilka är kamliknande till sin form och i förhållande till varandra ihoppassande med ingrepp i varandra. I anordningen tillhör ett reglerings- och styrorgan för väggen (6), vilka tvinger motväggen periodvis fram och tillbaks längs en sluten bana, orsakande väggens (6) rörelse från ett läge bredvid tygvecket som skall veckas till ett läge på armen (4) över och förbi tygets veck, som har vikits med hjälp av armen.

POIMUTUSLAITE KESKENÄÄN KONVERGOIVIEN POIMUJEN MUODOSTAMISEKSI KANKAASEEN - EN PLISSERINGSANORDNING FÖR FORMANDE AV SINSEMELLAN KONVERGERANDE VECK I ETT TYG

- 5 Keksintö koskee poimutuslaitetta keskenään konvergoivien poimujen muodostamiseksi kankaaseen, johon laitteeseen kuuluu: työtaso; työvarsi, joka on järjestetty liikkumaan tasolla kulmittain edestakaisin ja siirtämään kangasta eteenpäin jaksottaisella liikkeellä; nouseva vastaseinä, joka on järjestetty kohtaamaan kangas varren ääriasennon lähellä; ja ohjauselimet, jotka on järjestetty ohjaamaan poimutettua kangasta ja sijoitettu lähelle vastaseinää vastakkaiselle puolelle kuin varsi.
- 10
- 15 Poimutetun kankaan tuottamiseksi on kehitetty poimutuslaitteita, jotka on varustettu vinosti heilah-televalla työvarrella, joka on järjestetty siirtämään poimutettavaa kangasta eteenpäin jaksottaisella liikkeellä, ja siirrettävällä vastaseinällä, jota vasten
- 20 varsi muodostaa taitteita tai poimuja. Vastaseinä on järjestetty toimimaan vastaelimenä poimutettavaa kangasta varten työvarren toisessa ääriasennossa, josta se nostetaan ja siirretään sallien muodostettujen poimujen liikkumisen kohti poimutetun kankaan ohjauselimä.
- 25 Tämä sinänsä toimiva tunnettu tekniikka on osoittautunut riittämättömäksi hyväksyttävän laatuisen poimutetun kankaan tuottamiseksi. Seinän ylöspäin suuntautuva liike pyrkii vetämään poimutettua kangasta mukanaan, jos työvartta pidetään liian lähellä seinää.
- 30 Päinvastaisessa tapauksessa jää taitoksen paikka epävarmaksi ja taitokselle tulee epämääräiset reunat. Lisäksi seinä, palatessaan lähtöasentoonsa, voi helposti häiritä vastamuodostettua poimua ja puristaa sitä tai vähintään saattaa sen väärään asentoon. Hyvin taipuisien kankaiden
- 35 yhteydessä on havaittu, että työvarsi ei pysty siirtämään niitä tarkasti taitettuun muotoon: se osa kankaasta, joka ei puristu kiinni varren ja vastaseinän

väliin, kulkee todennäköisesti suorana kohti vastaseinä, ikäänkuin taivutettuna sitä kohti.

Lisäksi tällaisten tunnettujen laitteiden eri komponenttien rakenne on monimutkainen, ja ne eivät
5 ole sovitettavissa helposti muuttuvien vaatimusten mukaisesti, kuten poimujen syvyyden ja kulman suhteen.

Näiden syiden takia, konvergoivilla tai niin-
sanotuilla "soleil-poimuilla" varustettu poimutettu kangas, on useimmiten valmistettu käsin asettamalla
10 kangas kahden poimutetun pahvinkappaleen väliin, ja sitten painamalla mainittuja pahvinkappaleita haitarimisesti ja asettamalla ne sopiviin laitteisiin, jotka lämmön avulla poimuttavat kankaan.

Kuitenkin tällainen tekniikka on epätydyttävä
15 ajan- ja työvoimankäytön tarpeen vuoksi, joten tällaiset empiiriset menetelmät eivät ole käytännössä hyväksyttävissä suurivolyymisessä tuotannossa.

Keksinnön päätarkoituksena on poistaa tekniikan tasossa esiintyvät epäkohdat tuomalla esiin kankaanpoi-
20 mutuslaite, joka muodostaa poimutettua kangasta nopealla ja taloudellisella, sekä myös laadullisesti tyydyttävällä tavalla.

Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin kankaanpoimutuslaite, joka on toiminnallisesti erittäin
25 luotettava, toisinsanoen joka voi toimia erittäin tarkasti tuottaen korkealaatuista poimutettua kangasta jopa veltoja kankaita käyttäen, tarvitsematta koulutetun henkilökunnan läsnäoloa tai kriittisiä säätörutineja.

30 Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esille kankaanpoimutuslaite, joka on pohjimmiltaan yksinkertainen ja suhteellisen halpa ja joka pystyy poimuttamaan erilaisia poimumalleja.

Nämä ja muut tarkoitukset, jotka tulevat esille
35 myöhemmin, saavutetaan poimutuslaitteella keskenään konvergoivien poimujen muodostamiseksi, johon laitteeseen kuuluu: työtaso; työvarsi, joka on järjestetty

liikkumaan tasolla kulmittain edestakaisin ja siirtämään kangasta eteenpäin jaksottaisella liikkeellä; nouseva vastaseinä, joka on järjestetty kohtaamaan kangas varren ääriasennon lähellä; ja ohjauselimet, jotka on järjestetty ohjaamaan poimutettua kangasta ja sijoitettu lähelle vastaseinää vastakkaiselle puolelle kuin varsi. Laitteelle on ominaista, että vastaseinä ja varsi ovat sinänsä tunnetulla tavalla muodoltaan ainakin osin kampamaisia ja toisiinsa nähden limittäin yhteensopivia; ja laitteeseen kuuluu vastaseinän säätö- ja ohjauslaitteet, jotka on järjestetty aiheuttamaan vastaseinän jaksottaisen edestakaisen liikkeen suljettua rataa pitkin pääasiassa kohtisuorassa tasoon nähden ja johtamaan vastaseinä sisäkkäiseen asentoon varren suhteen seinämän siirryttyä varren avulla muodostetun kangaspoimun yläpuolelle ja ohitse; vastaseinä on sen jälkeen järjestetty painamaan poimu ohjauselimä vasten kankaan poimuttamiseksi; ja varteen kuuluu osia, jotka työntyvät työtasoon nähden kohtisuorassa rinnakkain etäisyyden päässä toisistaan, joissa osissa on etuosat, jotka ulottuvat samalle korkeudelle kuin muodostettavat poimut ja on järjestetty painamaan kankaan poimu vastaseinässä olevia aukkoja vasten.

Keksinnön lisäominaisuuksia ja etuja voidaan paremmin ymmärtää seuraavasta edullisesta, mutta ei ainoasta, tätä poimutuslaitetta koskevasta rakenteen kuvauksesta, luettavaksi seuraavien kuvaavien piirustusten kanssa, joissa:

kuva 1 on kaaviomainen tasokuva keksinnön mukaisesta poimutuslaitteesta jotkut osat poistettuina;

kuva 2 on kuvan 1 suhteen paljon laajemmassa mittakaavassa piirretty laitteen yksityiskohdan kuva;

kuva 3 esittää kuvaavassa tarkoituksessa keksinnön mukaisen laitteen muokkaamaa poimutettua kangasta;

kuvat 4 ja 5 ovat, edellä mainitussa järjestyksessä, kuvan 1 laitteen osittain leikattuja etu- ja

sivukuvia;

kuva 6 esittää laitteen säätöelimiä, jotka on järjestetty vaakasivulle;

kuva 7 kuvaa laitteen rakennetta sen keskus-
5 tapin alueella;

kuvat 8-13 kuvaavat kaaviomaisesti tämän laitteen eräiden pääosien toimintaa;

kuva 14 on läpileikkauskuva poimutetun kankaan ohjauselimistä toisessa keksinnön mukaisen laitteen
10 rakenteessa;

kuva 15 on suurennettu kaaviokuva erästä kuvan 14 osasta;

kuva 16 on perspektiivikuva esittäen erästä kuvan 15 osaa ylösalaisessa asennossa;

kuva 17 on pystyleikattu kuvaus ohjauselimistä,
15 jotka on esitetty kuvassa 14; ja

kuva 18 on osiin hajautettu perspektiivikuva poimutetun kankaan veto- ja keräyslaitteistosta, joka voidaan yhdistää tämän keksinnön mukaiseen laitteeseen.

20 Viitaten kuvissa esitettyihin kuvauksiin, tämän keksinnön mukainen poimutuslaite on esitetty yleisesti kuvassa 1. Laite on järjestetty muodostamaan kuvan 3 mukaista poimutettua kangasta 2, jossa on keskenään konvergoivia poimuja, johon laitteeseen kuuluu olennai-
25 sesti työtaso 3, työvarsi 4, joka on kääntyvästi yhdistetty tapin 5 kautta työtasoon 3, nouseva vastaseinä 6, joka on sijoitettu varren 4 ääriasennon viereen, ja ohjauselimet 7 poimutettua kangasta 2 varten.

Työtaso 3 on erityisesti esitetty kuvissa 1, 4
30 ja 5. Sen muoto on pyöreä, soveltuen edeltäkäsien muotoilluille, mutta ei vielä poimutetuille, kangasosille 8, ja ollen tapin 5 ympärillä, joka muodostaa nivelpisteen varrelle 4. Lisäksi työtaso 3 on käännettävissä saman tapin varassa varren 4 liikkeen kanssa samanaikaisesti ajoitetulla liikkeellä.
35

Tarkemmin sanottuna, työtasoa 3 käännetään pykälämäisesti samanaikaisesti varren 4 eteenpäin suun-

tautuvien liikkeiden kanssa, joita ohjataan pääsylinterin 9 avulla (fig.1), jonka tarkoituksena on liikuttaa vartta 4 edestakaisin. Varren 4 paluuliikkeiden aikana työtaso 3 pidetään paikallaan.

5 Edullisesti pääsylinteri 9 säätää sekä varren 4 edestakaista liikettä että työtason 3 etenevää liikettä. Kuten on esitetty kuvassa 7, varsi 4 päättyy tapin 5 kohdalla tasoon 10, joka on kiinnitetty tapin 5 keskustappiin 11, joka on yhdistetty työtasoon 3 vapaapyörämekanismin 12 kautta vain yhteen suuntaan pyörivästi. 10 Vapaapyörämekanismi 12 on tehty jäykäksi työtason 3 kanssa käyttäen kuppimaista uloketta 13, joka on esitetty kuvassa 7. Lisäksi on huomattava, että tappiin 5 kuuluu joukko laakereita, jotka ovat yhteydessä keskustappiin kiinnitettyihin erilaisiin osiin, erityisesti 15 työtason 3 päällä sijaitsevaan kiinteään varastotasoon 14, josta seuraa selostus myöhemmin, ja perustaan 15, joka tukee tappiakselia 5 ja laitetta kokonaisuudessaan.

20 Perusta 15 on esitetty erityisesti kuvissa 4 ja 5, ja siihen kuuluu ristikkokehys suoraan tapahtuvaa lattiaan kiinnitystä varten.

Kuten on esitetty kuvissa, perusta 15 ei tue ainoastaan tappia 5, vaan myös paria sivua, jotka ovat 25 pääasiassa pystysuunnassa, ja jotka kannattavat olennaisesti kaikkia laitteen 1 komponentteja. Tarkemmin sanottuna, laitteeseen kuuluu ulompi sivu 16, joka on yhteydessä pääsylinteriin 9 ja varren 4 toiseen päähän, ja sisempi sivu 17, joka ulottuu mainitusta tapista 5 30 samansuuntaisena sivun 16 kanssa työtason 3 toisella puolella yhdistyen, laajennetun poikkileikatun elimen 17a kautta, perusvarteen 15a, kuten on esitetty kuvissa 4 ja 5. Sivut 16 ja 17 kannattavat myös säätö- ja ohjauslaitteita 49 seinää 6 varten, kun taas varren 4 35 säätöelimet on asetettu ainoastaan ulommalle sivulle 16, koska varsi 4 on yhdistetty tappiin 5 ainoastaan sisemmällä sivulla 17.

Kuten esitettynä kuvassa 6, varren 4 säätölaitteisto muodostuu, pääsylinterin 9 lisäksi radasta 18, jota pitkin varsi 4 voi liukua akselitapin 19 läpi, joka ulkonee varren toisesta päätytasosta 20. Rata 18
5 jatkuu olennaisesti samansuuntaisena työtasoon 3 nähden ja on siitä kohtisuoraan nostettavissa käyttäen apusylinteriä 21, joka tukeutuu ulompaan sivuun 16, ja radan 8 iskun pituus on rajoitettu säädettävillä mekaanisilla äärirajoilla 22 ja mikrokytkimillä 23. Jotta
10 pääsylinteri 9 seuraisi varren 4 liikkeitä pystysuunnassa, se on nivelletysti kiinnitetty ainakin toisesta päästään 9a (kuva 1).

Seinän 6 säätö- ja ohjauslaitteet 49 on järjestetty vaikuttamaan seinän 6 ylempään poikittaiskappaleeseen 24, ja niihin kuuluu nostosylinteri 25, joka
15 on ripustettu ylemmästä nivelliitoksesta 26 ja jonka varsi päättyy alempaan nivelliitokseen 27, joka on yhdistetty suoraan poikittaiskappaleeseen 24. Lisäksi laitteisiin 49 kuuluu siirtosylinteri 28, joka on koh-
20 tisuorassa nostosylinteriin 25 nähden ja joka vaikuttaa pystysuoraan putkeen 29, joka on kiinnitetty poikittaiskappaleeseen 24. Viimeiseksi varustukseen kuuluu ohjain 30, joka määrää poikittaiskappaleen 24 syklisen radan. Tämä on yhteydessä ohjaimeen 30 kiinnitysulok-
25 keella 31. Kaikkia nostosylinterin 25 ja muuttajasyylinterin 28 liikkeitä, kummallakin sivulla 16, 17, säädetään mikrokytkimien 32 avulla.

Kuvat 1, 2 ja 6 esittävät varren 4 ja seinän 6 rakenteen.

30 On huomattava, että varsi 4 muodostuu poikittaiskulmakappaleesta 33, johon tukeutuvat osat 34, jotka ovat kohtisuorassa kulmakappaleeseen 33 ja tasavälein toisiinsa nähden. On myös mahdollista, että osien 34 etäisyys toisistaan on olennaisesti sama kuin jokaisen
35 osan 34 paksuus poikittaiskulmakappaleen 33 ja varren 4 pituussuunnassa. Osat 34 ovat alemman terän 35 päällä, joka on myös kiinnitetty poikittaiskulmakappaleeseen

34, ja joka terä on edullisesti muodostettu sarjasta pienempiä teriä, jotka on asetettu vierekkäin ja osittain vapaasti toistensa suhteen, kuten on esitetty kuvassa 2. Lisäksi on mahdollista, että terä 35 on
5 etäisyyden päässä osista 34 niin, että se voi heilahdella osien suhteen. Kokonaisuudessaan varren 4 etuosalla on kampamainen muoto, jossa osat 34 ovat pystysuunnassa vastaten muodostettavien poimujen korkeutta.

Vastaseinällä 6 on myös kampamainen rakenne.
10 Se koostuu poikittaiskappaleesta 24 ja siitä riippuvista sauvoista 36. Sauvat 36 ovat pääasiassa olennaisesti pystysuorassa asennossa, ja edullisesti liittyvät poikittaiskappaleeseen 24 joustavasti. Kuten on esitetty kuvassa 6, jokainen sauvoista 36 on yhdistetty yläpäästään,
15 poikittaiskappaleen 24 sisällä, puristusjouseen 37, jonka asento voidaan säätää ruuvielimen 38 avulla.- Jokainen sauva 36 on kiinnitetty poikittaiskappaleen 24 läpi kulkevan sokan 39 ja itse sauvassa pystysuoraan jatkuvan reiän avulla.

20 Kuten on tuotu esille kuvissa 2 ja 6, varret 36 ovat suhteellisen ohuita ja ulottuvat poikittaiskappaleen 24 suunnassa matkan, joka on vähän pienempi kuin osien 34 välinen etäisyys toisistaan. Lisäksi sauvat 36 jatkuvat pystysuorassa suunnassa niin, että poikittaiskappaletta 24 voidaan aina pitää osien 34 yläpuolella.-
25 Siitä johtuen käytännössä sauvat 36 voidaan asettaa varren 4 osien 34 väliin.

Poikittaiskappaleen 24 perus- tai ala-asento on valittu edeltäkäsin järjestämään sauvat 36 osien 34
30 etuosien kohdalle varren 4 ollessa etummaisessa ääri-asennossa. Lisäksi tässä perusasennossa sauvat 36 ja varren 4 terä 35 lepäävät varastotasolla 14. Tämä on lähellä kääntyvää työtasoa 3, johon se on yhdistetty särmän 40 avulla. Varastotaso 14, joka on liikkumaton,
35 on jatkettu kattamaan sivujen 16 ja 17 väliin jäävää alue, ohjauselimien 7 kohdalla.

Kuten on esitetty kuvassa 6, varastotasoon 14

on seinän 6 viereen muodostettu kanavat 41, jotka ovat yhteydessä ilmavirtaa toimittaviin elimiin. Näitä elimiä ei ole tuotu esille, koska ne ovat sinänsä tunnettuja.-

Lisäksi varastotason 14 keskiosa on varustettu sis-
5 äisillä vastuslämmittimillä, jotka lämpökäsittelevät jo poimutettua kangasta.

Lisäksi ohjauselimiin 7 kuuluu mm. kuori 42, jonka rakenne on tuotu esille kuvassa 4. Kuori 42 muodostuu olennaisesti ylätasosta 43, joka tukeutuu ulom-
10 paan sivuun 16 nostoelimellä 47 ja joka on toisesta päästään kääntyvästi yhdistetty nivelelimiin 44, jotka on sijoitettu elimelle 17a, joka on sisemmällä sivulla.

Kuten on esitetty kuvassa 1, ylätaso 43 on jaettu osiin, joita yhdistävät liitoselimet 45, joista
15 toinen on yhdistetty nivelelimiin 44 siltaelimien 46 kautta. Lisäksi on mahdollista, että ylätason 43 keskusta voidaan varustaa sisäisillä sähkövastuksilla, jotka ovat samanlaisia kuin varastotason 14 keskiosassa.

Kuva 2 esittää kuinka, vastaseinän 6 kohdalla, ylätaso 43 rajoittuu poikittaiskappaleen 24 alapuolelle varustettuna hammastuksella sallien sen työntämisen seinän 6 sauvojen 36 väliin. Varren 4 osat 34 on ainoastaan tuotu ylätason 43 lähelle, mutta olisi myös mahdollista osittain työntää osat tason 43 alle, missä
25 tason hammastus päättyy sauvojen 36 toisella puolella.

Kuvat 14-18 esittävät laitteen 1 toista sovel-
lutusta, jossa ohjauselimet 7 muodostavat edullisen laitteen poimutetun kankaan lämpökäsittelemiseksi ja ohjaamiseksi. Itseasiassa sekä varastotaso 14 että
30 ylätaso 43 on samalla tavalla jaettu peräkkäisiin poikittaisiin osiin, jotka on suoraan ja selektiivisesti yhdistetty lämmitys- ja jäähdytyselimiin.

Kuten on tuotu esille kuvassa 14, ensimmäiset poikittaisosat 113a ja 113b ovat varastotasossa 14 ja
35 ylätasossa 43 osien ollessa ainoastaan säilytysosia, jotka yhdessä pitävät taitetut taitteet tiiviissä asennossa. Näitä ensimmäisiä osia seuraa toiset poikittais-

osat 114a ja 114b, jotka muodostavat tasolämmittimet, jotka voivat yltää hyvin korkeisiin lämpötiloihin. Toiset poikittaisosat 114a, 114b sisältävät sähkövastuslämmittimiä, jotka on kaavamaisesti esitetty kuvassa 14.

- 5 Poikittaisosissa 114a, 114b kehitetty lämpö johdetaan myös ensimmäisiin poikittaisosiin 113a, 113b.

Toisten poikittaisosien jatkona on kolmannet poikittaisosat 115a, 115b vastaavasti varastotasossa 14 ja ylätasossa 43. Kolmannet osat toimivat lämmöneris-
10 timinä. Tosiasiassa ne koostuvat ohuista levyistä, joiden väliin on asetettu lämpöä eristävää materiaalia.

Lopuksi siihen kuuluu neljännet poikittaisosat 116a, 116b, joiden rakenne on parhaiten nähtävissä kuvissa 14, 15 ja 17. Nämä poikittaisosat on suoraan
15 yhdistetty jäähdytyselimiin, joihin kuuluu edullisesti puhallinpari 117, jotka on järjestetty puhaltamaan kylmää tai huoneenlämpöistä ilmaa poimutetun kankaan poikki, olennaisesti kohtisuorassa suunnassa ylätasoon 43 nähden ja olennaisesti samassa suunnassa poimutetun
20 kankaan kaistaleisiin nähden.

Alunperin jäähdytysilman virta on kanavoitu siten, että se seuraa suoraa rataa ylätason 43 ja varastotason 14 läpi ilman olennaista ulosvirtausta tai poikkeamaa kohtisuorasta suunnasta muodostettuihin
25 poimuihin nähden. Tätä tarkoitusta varten neljännen poikkiosan 116b päälle on kiinnitetty, yhdelle puolelle (ulommalle puolelle), kupu 118, jonka tarkoituksena on rajata puhaltimien 117 avulla kehitettyä ilmavirtaa, samanaikaisesti, kun toiselle puolelle (sisätasolle)
30 on sijoitettu ensimmäinen verkko 119, joka on olennaisesti sovitettu sopimaan kupuun 118. Tietysti neljäs poikittaisosa 116b on rakenteeltaan ontto ensimmäisen verkon 119 ja kuvun 118 välillä.

Samalla tavalla neljäs poikittaisosa 116a,
35 joka on muodostettu varastotasoon 14, on tehty ontoksi keskialueeltaan ja tukee poimutettua kangasta toisen verkon 120 avulla, jonka läpi virtaa puhaltimesta 117

lähtevä ilmavirta.

Tietysti ensimmäinen verkko 119 ja toinen verkko 120 on siten järjestetty, etteivät ne riko varastotason 14 ja ylätason 43 pinnan jatkuvuutta.

5 Poimutettu kangas liikkuu varastotason 14 ja ylätason 43 välissä lämpökäsittelyn vaatimusten mukaisella nopeudella lähtien jaksottaisesti edestakaisin liikkuvan kampamaisen varren 4 sysäyksestä varren siirtäessä vastamuodostettuja poimuja varastotasolle 14
10 yhteistoiminnassa vastaseinän 6 kanssa.

Jotta lämpökäsittely jatkuisi kunnolla, käsittelyn alussa ja lopussa ja tapauksessa, jossa käsittelyyn yksittäisiä kankaan osia, keksinnön mukaisesti varastotaso 14 ja ylätaso 43 on yhdistetty lisäelimiin,
15 joiden tarkoituksena on säätää kankaan liikettä. Nämä lisäelimet on esitetty kuvissa 17 ja 18.

Kuten on esitetty kuvassa 17, on varastotason 14 kummallekin sivulle sijoitettu pukit 121, jotka yhdessä poikittaisvarren 122 ja moottoriyksikön 123
20 (kuva 18) muodostavat lastauslaitteen 134, joka voidaan käynnistää (kun koko kangas 2 on ajettu vastaseinän 6 ohitse) sisääntyöntämällä varsi 122 ja käynnistämällä moottoriyksikkö 123. Poikittaisvarsi 122 työnnetään varren 4 ja vastaseinän 6 väliin sen jälkeen, kun vastaseinä on nostettu.
25

Yksityiskohtaisemmin sanottuna, pukkeja 121 liikutetaan pituussuuntaan hammaspyörien 125 avulla, jotka ovat poikittain pukkeihin 121 nähden olevalla säätövarrella 126, ja jotka sijaitsevat ylätastasosta 43
30 myötävirtaan.

Säätövartta 126 pyöritetään moottoriyksikön 123 avulla, johon kuuluu pari vetopyörää 127, vetohihna 128 ja sähkömoottori 129. Moottori on alempana kuin varastotaso 14 poimutuslaitteen toisella sivulla.

35 Poikittaisvarsi 122, joka on vaihdettavissa ja muotoiltu vastaamaan muodostettavia taitettuja poimuja, voidaan lukita pukkien 121 etuosien väliin. Tätä

varten poikittaiskappale 122 voidaan tukea toisesta päästään toisen pukin 121 etuosasta jatkuvaan ulkonemaan 130 toisen pään tukeutuessa toiseen pukkiin 121 käsin säädettävissä olevan jousitetun 132 liikutettavan terän 5 131 avulla.

Sähkömoottorin 129 kierrosnopeus vastaa kankaalle tarvittavaa lämpökäsittelyä ollen sitä hitaampi, mitä voimakkaampaa käsittelyä kankaalle tarvitaan.

10 Lastauslaitteen 134 pysäytysasennot määrätään mikrokytkimien avulla, jotka tukeutuvat sivuosaan 124 ja on sovitettu huomaamaan pukkien 121 päistä jatkuvien pienten ulkonemien asento. Mikrokytkimet säätävät sähkömoottoria 129.

Kuvatun lastauslaitteen 134 yhteydessä, mutta 15 sijaiten itsenäisesti ja erillään, on luistielin 135, joka voidaan järjestää rajoittamaan poimutettua kangasta vastakkaiselta puolelta kuin poikittaisharsin 122. Lastauslaitteen 134 toimissa joka kerta, kun työvaihe päättyy, luistoelin 135 toimii aina, kun työvaihe aloi- 20 tetaan, pitäen taivutetut poimut tiiviisti järjestyksessä vastustaen niiden taipumusta luiskahtaa, kunnes niitä on niin paljon, etteivät ne enää tarvitse pidätys- ja tukemistoimintoja. Luistoelin 135 voi vaihdella muodoltaan ja mittasuhteiltaan ja siihen kuuluu etuosa 25 136, vastaten muodostettavien poimujen muotoa, ja pari ohjausrataa 137, joita voidaan olennaisesti liu'uttaa pukkeja 121 pitkin. Ratojen 137 pituus voi vaihdella ja ne voidaan varustaa pyörillä ja tukipinnoilla estämään luistoelimen 135 kellahtaminen.

30 Kuvat 14-16 kuvaavat, kuinka poimutetun kankaan eteenpäin suuntautuvan liikkeen vastusta voidaan lisätä, lisäten poimujen keskinäistä yhteenpuristusta, myös ylätasolla 43 varustamalla se lisäelimillä kankaan liikkeen säätämiseksi, jotka lisäelimet ovat puristus- 35 elimiä 139. Tarkemmin sanottuna käytetään levyjä 140, jotka ovat yhteydessä tukielimiin, jotka on sovitettu sallimaan levyjen taipuminen. Levyt 140 on järjestetty

vieri viereen ylätasoon 43 neljännen poikittaisosan 116b alemmalle kaistaleelle. Käytännössä levyt 140 on asetettu kahden puolen peittämään ensimmäinen verkko 119, ja levyihin on edullisesti muodostettu rakoja 41, jottei
5 ilman virtaus estyisi. Mainittuihin tukielimiin kuuluu esimekiksi liuska 142, jonka tarkoituksena on lukita levyt 140 toisesta päästään, ja siltaosa 143, joka on sijoitettu toiselle puolelle kuin liuska 142, joka siltaosa on yhteydessä vastaavaan levyyn 140 väliin
10 sijoitetun jousen 144 kautta, jonka jännitystä voidaan säätää ruuviosan 145 avulla.

Kuva 14 esittää myös aukon tai tarkastuslasin 148, joka on sovitettu sallimaan juuri muodostettujen poimujen suoran tarkastuksen; aukko 148 on muodostettu
15 ylätasoon 43 vastaseinän 6 läheisyyteen.

Aukko 148 on varustettu selvällä kangasta rajoittavalla osalla. Lopuksi kuva 17 esittää leuat 150 työtason 3 liikkeiden säätämiseksi. Erityisesti ensimmäiset sähkömagneettiset leukaparit 150 on järjestetty varren 4 yhteyteen ja liikkumaan sen kanssa, kun taas toisen parin muodostavat sähkömagneettiset pidätysleuat 150 on kiinnitetty paikalleen (kuva 17).

On myös mahdollista, että vetävät tai kiskovat sähkömagneettiset leuat liittyvät työtasoon 3 pyörittäen
25 sitä, samaan aikaan kun pidättäviä tai jarruttavia sähkömagneettisia leukoja pidetään auki, ja jäljempänä mainittu aloittaa samanlaisen toiminnan sähkömagneettisten vetoleukojen ollessa aukiasennossa. Leuat 150 toimivat yhdessä vapaapyörämekanismin 12 kanssa, mutta
30 voivat vaihtoehtoisesti korvata tämän.

Poimutuslaitteen toimintaa selostetaan seuraavassa viitaten kuviin 1-13.

Alussa laite on kuvan 8 mukaisessa asennossa, varren 4 ollessa kauimmaisessa ääriasennossaan seinästä
35 6. Poimutettava kangasosa 8 asetetaan työtasolle 3. Vastaseinä 6 on alaslasketussa asennossa ja on esteenä poimuttamattomalle kankaan osalle. Varsi 4 nostetaan

työtasosta 3 ja se peittää varastotason 14 liikkuen särmän 40 ohi. Seinän 6 takana oleva poimutettu kangas 2 pidetään paikallaan kuoren 42 ylätason 43 avulla. Ylä-
taso 43 tunkeutuu edestä seinän 6 sauvojen 36 väliin ja
5 liikkuu nostettuun asentoon (kuva 4), joka asento on määritetty nostoelimen 47 avulla.

Jotta kankaaseen voitaisiin muodostaa poimun kaistale tai poimu, pääsylinteri 9 toimii (kuva 1) siirtäen kulmamaisesti vartta 4 lähemmäksi seinää 6. Tä-
10 män liikkeen aikana varsi 4 kiertyy tapin 5 varassa, johon se on yhdistetty tason 10 avulla, ja vastakkainen puoli liikkuu pitkin rataa 18 tapin 19 läpi. Tämän työvaiheen aikana rataa 18 pidetään ala-asennossa apusylinterin 21 avulla ja varsi 4 yhdistää teränsä 35 kangasosaan 8. Mieluiten terää 35 pidetään poissa osien
15 34 läheisyydestä, ja tämän mukaisesti varren 4 ala-asento voidaan määrätä ilman erityisiä työskentelytarkkuudesta johtuvia ongelmia, sillä kaikki epätarkkuudet ovat sovitettavissa terän 35 taipumisella. Lisäksi tällä
20 tavalla terä 35 voi säätää itseään spontaanisti eripakuisia kankaita varten ja toimia moitteettomasti, vaikka kankaassa esiintyisikin pinnallisia epämuodostumia. Tässä tilanteessa, terän 35 jako moniin vierekkäisiin teriin, kuten on näytetty kuvassa 2, tulee erityisen
25 käyttökelpoiseksi.

Samaan aikaan kun varsi 4 lähestyy seinää 6, ilmavirta pakotetaan kanavien 41 läpi, mikä voi helpottaa poimun muodostusta jopa hyvin veltojen kankaiden yhteydessä.

30 Samanaikaisesti työtasoa 3 käännetään varren 4 kanssa lastausliikkeen avulla, joka vaikuttaa varteen 4 itseensä tapin 5 yhteydessä olevan vapaapyörämekanismiä 12 kautta. Näinollen työtasolle 3 varastoitu kangas ei joudu veto- tai jännitysvaikutusten alaiseksi ja
35 säilyttää asentonsa ryppytyntymättä jopa kankaan ollessa erittäin veltoa laadultaan.

Kuten on tuotu esille erityisesti kuvissa 2, 6

ja 10, varsi 4 on ääriasennossaan osien 34 ollessa riviin asetettuna sauvojen 36 välisiin rakoihin, näinollen muokaten ja puristaen kankaan poimua.

Kun uusi poimu on muodostettu ja (mieluummin) samanaikaisesti kun poimua pidetään paikallaan ilmavirran, joka virtaa erityisesti sitä varten muodostetusta kanavasta 41, sekä osien 34 avulla, vastaseinä 6 nostetaan ja siirretään jaksottaisella liikkeellä, joka perustuu nostosylinterin 25 ja siirtosylinterin 28 toimintaan. Varren 6 liikerata on määrätty radan 18 avulla ja on sellainen, että sauvat 36 voivat liikkua yli ja ohitse juuri muodostetun kankaanpoimun ja työntyä osien 34 välisiin rakoihin kankaanpoimun takana.

Tämä edestakainen liike on esitetty kuvissa 11 ja 12, ja voi tapahtua ainoastaan sauvojen 36 ja osien 34 kampamaisen rakenteen johdosta. Kampamainen rakenne sallii ei ainoastaan sauvojen työntymisen osien väliin, vaan myös sauvojen itsensä nostamisen ilman mitään vaikutusta juuri muodostettuun poimuun.

Missään tapauksessa osat 34 eivät paina kyseessä olevaa poimua sauvoja 36 vasten ja nämä muodostavat kokonaisuudessaan paljon pienemmän kosketuspinnan poimua varten.

Jaksottaisen edestakaisen liikkeen viimeisen vaiheen aikana, sauvat 36 jouduttavat juuri muodostettua poimua kohti poimutetun kankaan 2 ohjainelimä 7, jossa kangas joutuu kämpökäsittelyyn, joka aikaansaadaan varastotason 14 ylätason 43 lämmitettyjen vyöhykkeiden avulla. Tämän jaksottaisen edestakaisen liikkeen viimeisen vaiheen aikana, sauvat 36 voivat törmätä vähäisellä voimalla varren 4 terää 35 ja/tai varastotasoa 14 vasten. Näin tapahtuu siksi, että sauvat 36 on keksinnön mukaisesti yhdistetty jousiin ja täten kykeneviä helposti mukautumaan niiden jaksottaiseen liikkeeseen sekä poimutetun kankaan paksuuteen.

Viimeiseksi vartta 4 liikutetaan taaksepäin ja nostetaan pääsylinterin 9 ja apusylinterin 21 avulla,

joista jälkimmäinen nostaa radan 18. Tämän liikkeen aikana työtaso 3 pidetään paikallaan, koska vaapaapyörämekanismi 12 on järjestetty siirtämään työtasoon 3 ainoastaan varren 4 liikkeitä seinää 6 kohti.

5 Näin ollen poimutuslaite 1 voi palata alkupe-
räiseen tilaansa, kuten on esitetty kuvissa 1 ja 8. Jo-
kaisen kankaanpalan 8 poimutusta jatketaan tarkoituksen-
mukaisesti loppuun saakka jatkuvalla tavalla niin, että
työtasolle 3 peräkkäin asetetut erilaiset kankaanpalaset
10 8 tulevat poimutetuiksi keskeytyksettä, kuten on esitet-
ty kuvassa 1. Tämä jatkuva käsittelymenetelmä on tehty
mahdolliseksi työtason 3 pyörivän liikkeen avulla, joka
itsestään syöttää sisään poimutettavaa kangasta estäen
sen jännittämisen ja vetämisen.

15 Kuvien 14-18 sovellutuksessa on toteutettu
poimutetun kankaan täydellinen lämpökäsittely. Laite
johtaa ensin lämpöä kankaaseen ja sitten jäähdyttää
sen. Jäähdyttäminen on erittäin tehokasta, koska todel-
liset testit ovat osoittaneet, että pelkkä lämmittäminen
20 voi osoittautua riittämättömäksi; poistuessaan laittees-
ta "kohtisuorat" poimut pyrkivät itsestään aukeamaan
johtaen kankaan levittäytymiseen. Tämä osittainen leviä-
minen johtaa pysyviin epätoivottuihin seuraamuksiin,
koska kangas on vielä kuuma. Siksi on tarpeellista ei
25 ainoastaan lämmittää, vaan myös jäähdyttää koko lämpö-
käsittelyjakson loppuun saattamiseksi, ennen kuin poimut
lähtevät niitä muodostavasta laitteesta.

Keksinnön mukainen laite tarjoaa laadullisesti
erittäin hyviä tuloksia: muodostetut poimut ovat pysy-
30 viä. Kun laite käsittelee yksittäisiä kankaankappalei-
ta, tai mahdollisesti ainoastaan muutamaa lisänä pidet-
tävää kappaletta, laite pysähtyy, kun suurta osaa poimu-
tettua kangasta on liikutettava mainittujen lämpökäsit-
telyelimen läpi. Missään tapauksessa kangasta ei voida
35 siirtää käsin, koska tämä johtaisi poimujen sortumiseen
ja niiden epätäydellisesti säädettyyn oleskeluaikaan
lämpökäsittelyalueella.

Tämä tilanne on merkittävä säädettäessä lämpökäsittelylaitteen työnsuoritusmenetelmää, kun vain yksittäisiä kangasartikkeleita syötetään siihen testitarkoi

5 tuksessa.

Lastauslaitteiston 134 ja luistoelimen 135 toimintaparametrien toiminta on myöskin mahdollistettu silloin, kun hyvin lyhyitä kangaspalasia on käsiteltävä. Päärmättyjen kankaiden käsittely ei myöskään tuota
10 mitään ongelmia, koska kankaan liikettä voidaan säätää haluttaessa käyttämällä ulkonemia 146, jotka vaikuttavat levyihin 140.

Poimutetun kankaan reuna voi sisältää päärmee, joka paksuudesta johtuen pyrkii vääristämään poimutettua
15 kangasta viuhkamaiseen muotoon. Näinollen päärmeealueeseen on sovellettava voimakkaampaa kitkavaikutusta ehkäisten kangaspoimujen samanlaisen keskinäisen tiivistymisen vääristymistä.

Edellämainitulla tavalla kuvattu keksintö on
20 altis monille parannuksille ja muunnoksille ilman, että keksinnöllisestä ajatuksesta poiketaan. Lisäksi kaikki yksityiskohdat voidaan korvata toisilla teknisesti samanarvoisilla osilla.

Käytettäessä keksintöä käytännössä materiaalit
25 ja mittasuhteet voidaan valita miten tahansa riippuen yksilöllisistä tarpeista.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Poimutuslaite keskenään konvergoivien poimujen muodostamiseksi kankaaseen, johon laitteeseen kuuluu: (A) työtaso (3); (B) työvarsi (4), joka on
5 järjestetty liikkumaan tasolla (3) kulmittain edestakaisin ja siirtämään kangasta (8) eteenpäin jaksottaisella liikkeellä; (C) nouseva vastaseinä (6), joka on järjestetty kohtaamaan kangas (8) varren (4) ääriasennon lähellä; ja ohjauselimet (7), jotka on järjestetty
10 ohjaamaan poimutettua kangasta ja sijoitettu lähelle vastaseinää (6) vastakkaiselle puolelle kuin varsi (4);
t u n n e t t u siitä, että vastaseinä (6) ja varsi (4) ovat sinänsä tunnetulla tavalla muodoltaan ainakin osin kampamaisia ja toisiinsa nähden limittäin yhteenso-
15 pivia; ja että laitteeseen kuuluu vastaseinän (6) säätö- ja ohjauslaitteet (49), jotka on järjestetty aiheuttamaan vastaseinän (6) jaksottaisen edestakaisen liikkeen suljettua rataa pitkin pääasiassa kohtisuorassa tasoon (3) nähden ja johtamaan vastaseinä (6) sisäkkäi-
20 seen asentoon varren (4) suhteen seinämän siirryttyä varren (4) avulla muodostetun kangaspoimun yläpuolelle ja ohitse; että vastaseinä (6) on sen jälkeen järjestetty painamaan poimu ohjauselimä (7) vasten kankaan poimuttamiseksi; ja että varteen (4) kuuluu osia (34),
25 jotka työntyvät työtasoon (3) nähden kohtisuorassa rinnakkain etäisyyden päässä toisistaan, joissa osissa (34) on etuosat, jotka ulottuvat samalle korkeudelle kuin muodostettavat poimut ja on järjestetty painamaan kankaan poimu vastaseinässä (6) olevia aukkoja vasten.

30 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että varteen kuuluu terä (35), joka on sijoitettu osien (34) alle ja järjestetty koskettamaan tasolle (3) asetettua kangasta.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
35 t u n n e t t u siitä, että varsi (4) on yhdistetty tasoon (3) toisesta päästään kohtisuoran tapin (5) avulla, joka muodostaa varren pyörimisakselin, ja on

yhdistetty vastakkaisesta päästä rataa (18), joka ulottuu olennaisesti samansuuntaisena tasoon (3) ja on nostettavissa apusylinterin (21) avulla, jolloin varsi (4) on säädettävissä pääsylinterin (9) avulla, joka on
5 sijoitettu olennaisesti radan (18) viereen samansuuntaisesti sen kanssa.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että seinään (6) kuuluu poikittaiskappale (24), joka työntyy olennaisesti samansuuntaisena tason (3) kanssa, ja useita sauvoja (36), jotka
10 työntyvät poikittaiskappaleesta (24) kohti tasoa (3) samansuuntaisina toisiinsa nähden, ja että sauvat (36) on yhdistetty poikittaiskappaleeseen (24) värähtelemään niiden pääsuunnan mukaisesti.

15 5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että seinän (6) säätö- ja ohjauslaitteisiin (49) kuuluu, seinän (6) kummassakin päässä, nostosylinteri (25) ja siirtosylinteri (28), jotka vaikuttavat seinään (6), sekä rata (30), joka on
20 sovitettu, seinään (6) kiinnitetyn kiinnitysulokkeen (31) kautta, määrittämään suljettu kiertorata, joka on pääasiassa kohtisuorassa tasoon (3) nähden.

6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että taso (3) on liitetty varteen kiertyvästi samanaikaisesti varren (4) kanssa,
25 kun jälkimmäistä kierretään seinää (6) kohti, ja että taso (3) on kierrettävissä saman tapin (5) suhteen, joka määrää varren (4) pyörimisakselin.

7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
30 t u n n e t t u siitä, että laitteeseen kuuluu varastokansi (14) poimutettua kangasta (2) varten, joka on muodostettu tasolle (3) seinästä (6) lähtien ja varustettu, seinässä (6), kanavilla, jotka on sovitettu päästämään sisään ilmavirta, joka pyrkii taivuttamaan
35 aallon poimutettavaan kankaaseen.

PATENTKRAV

1. Plisseringsanordning för formande av sinsemellan konvergerande veck i ett tyg, till vilken anordning hör: (A) en arbetsbordsyta (3); (B) en arbetsarm
5 (4), vilken är anordnad att på ytan (3) röras i vinkel fram och tillbaka med en periodisk rörelse och flytta ett tyg (8) framåt; (C) en uppåtgående motvägg (6), vilken är anordnad att möta tyget (8) nära armens (4) yttersta läge; och styrorgan (7), vilka är anordnade
10 att styra det plisserade tyget och är placerade nära motväggen (6) på den motsatta sidan till armen (4); k ä n n e t e c k n a d därav, att motväggen (6) och armen (4) i och för sig på känt vis till formen är åtminstone delvis kamliknande och i förhållande till
15 varandra ihoppassande med ingrepp i varandra; och att till anordningen hör regler- och styranordningar (49) till motväggen (6), vilka är anordnade att åstadkomma en periodvis fram och tillbaka längs en sluten bana i huvudsak vinkelrätt mot ytan (3) gående rörelse av
20 väggen (6) och att styra väggen (6) till ett inre läge i förhållande till armen (4) då väggen med hjälp av armen (4) förflyttats ovanför och förbi det formade tygvecket; att motväggen (6) därefter har anordnats att trycka vecket mot styrorganet (7) för plissering av
25 vecket; och att till armen (4) hör delar (34), vilka i förhållande till arbetsbordsytan (3) skjuter utvinkelrätt sida vid sida och på ett avstånd från varandra, i vilka delar (34) det finns framdelen, vilka sträcker sig till samma höjd, som de formade vecken och är anord-
30 nade att trycka tygets veck mot de i motväggen (6) befintliga öppningarna.

2. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att till armen hör ett bett (35), vilket är placerat under delarna (34) och anordnad att
35 röra vid det på arbetsbordsytan (3) placerade tyget.

3. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att armen (4) i sin ena ända är

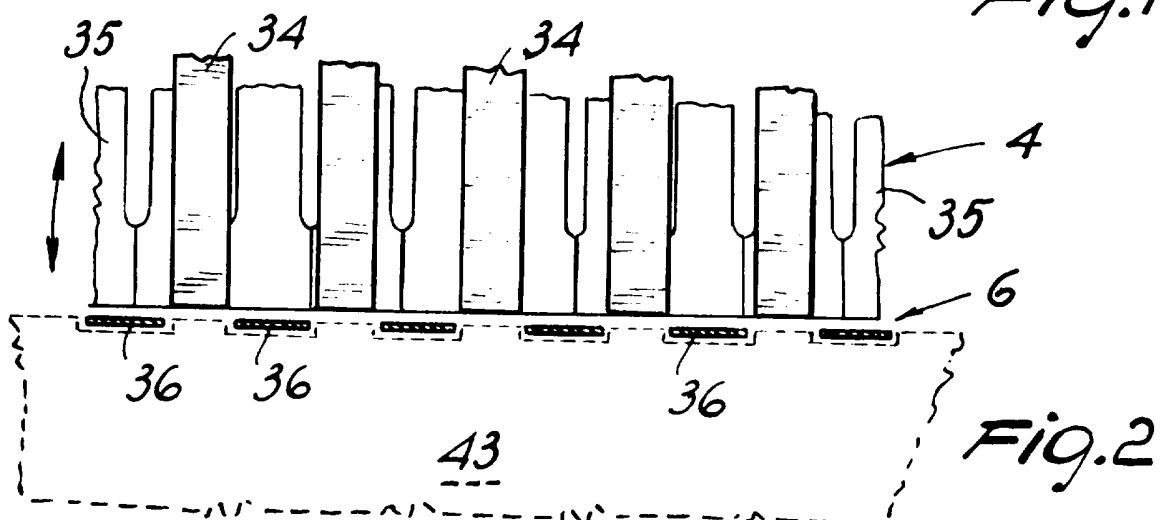
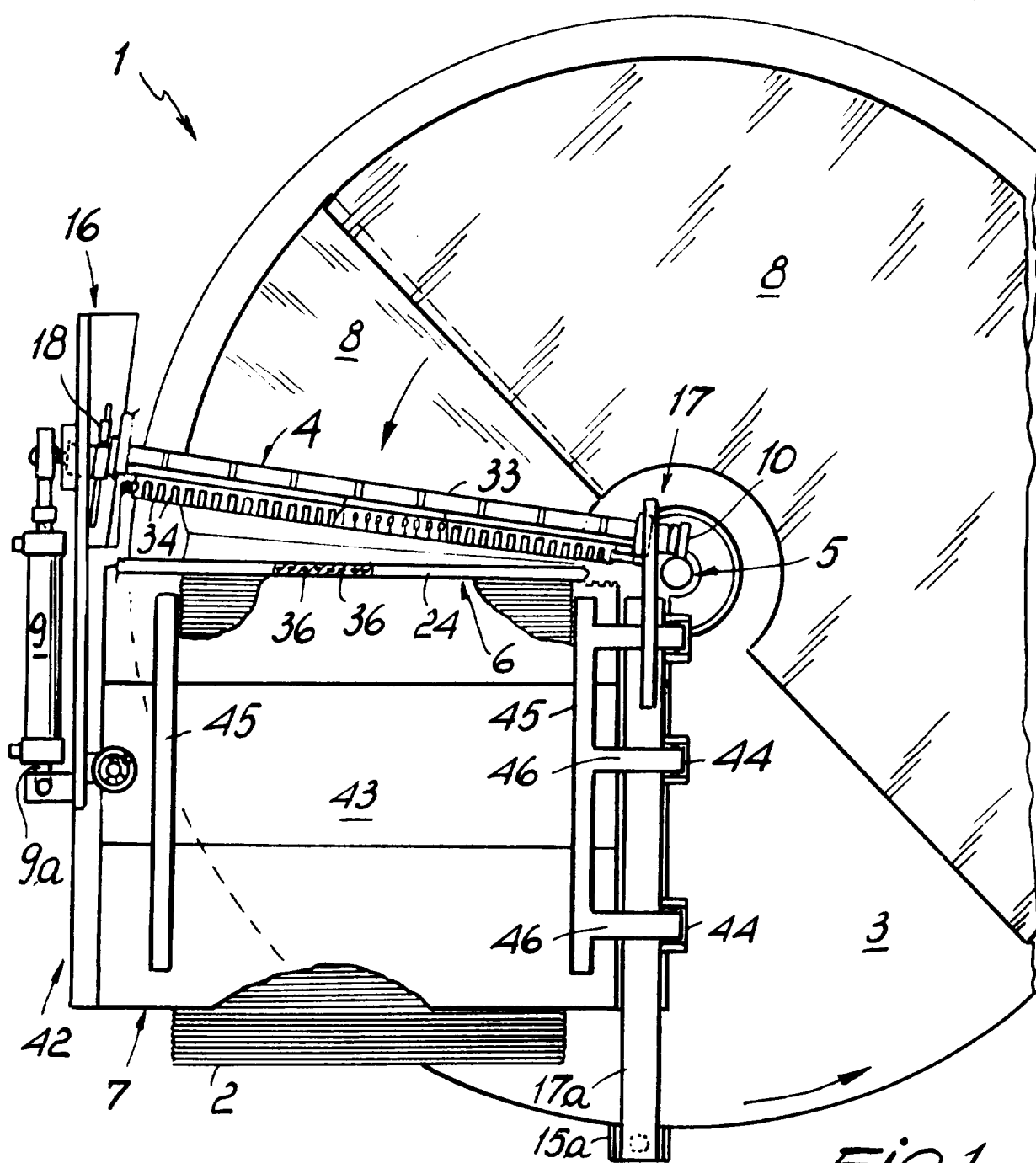
vinkelrätt förenad vid arbetsbordsytan (3) med hjälp av tappen (5), vilken bildar armens vridaxel, och i den motsatta ändan är förenad till en bana (18), vilken väsentligen sträcks ut parallellt med ytan (3) och kan lyftas med hjälp av en hjälpcylinder (21), varvid armen (4) kan justeras med hjälp av huvudcylindern (9), vilken är placerad väsentligen bredvid banan (18) parallellt med den.

4. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att till väggen (6) hör ett tvärs-
tycke (24), vilket skjuter ut väsentligen parallellt
med ytan (3), och flera stavar (36), vilka skjuter ut
från tvärstycket (24) mot ytan (3) parallellt i förhål-
lande till varandra, och att stavarna (36) är förenade
till tvärstycket (24) att vibrera enligt deras huvu-
driktning.

5. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att till väggens (6) regler- och
styrordningar (49) hör, i vardera ändan på väggen (6)
en lyftcylinder (25) och transportcylinder (28), vilka
verkar på väggen (6), samt en bana (30), vilken är
anpassad, via en i väggen (6) fäst fästutläggare (31),
för att definiera en sluten ringbana, vilken huvudsak-
ligen är vinkelrät i förhållande till ytan (3) .

6. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att ytan (3) är vridbart förenad
till armen samtidigt med armen (4), då den senare vrids
mot väggen (6), och att ytan (3) kan vridas i förhållan-
de till samma tapp (5), vilken bestämmer armens (4)
vridaxel.

7. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e-
t e c k n a d därav, att till anordningen hör ett
lagerlock (14) för det plisserade tyget (2), vilket har
formats på ytan (3) utgående från väggen (6) och för-
setts med, i väggen (6), kanaler, vilka är anpassade
att släppa in en luftström, vilken strävar till att
böja en våg i tyget som skall plisseras.



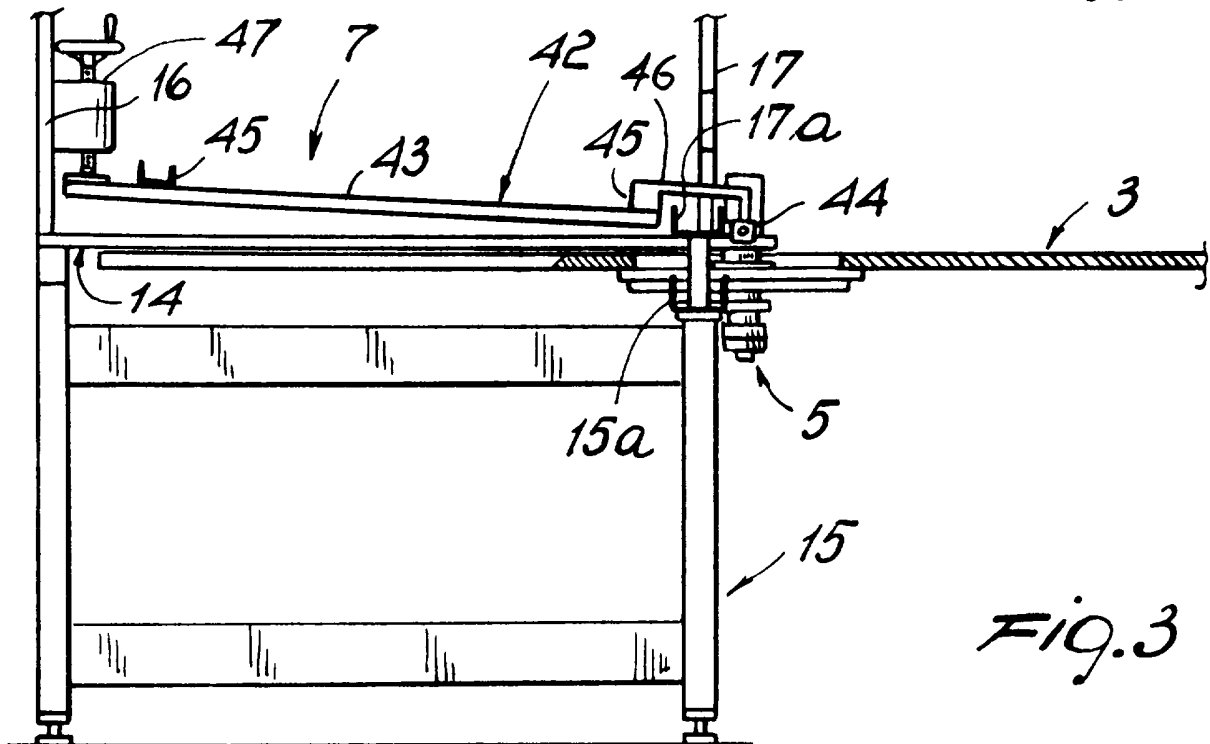
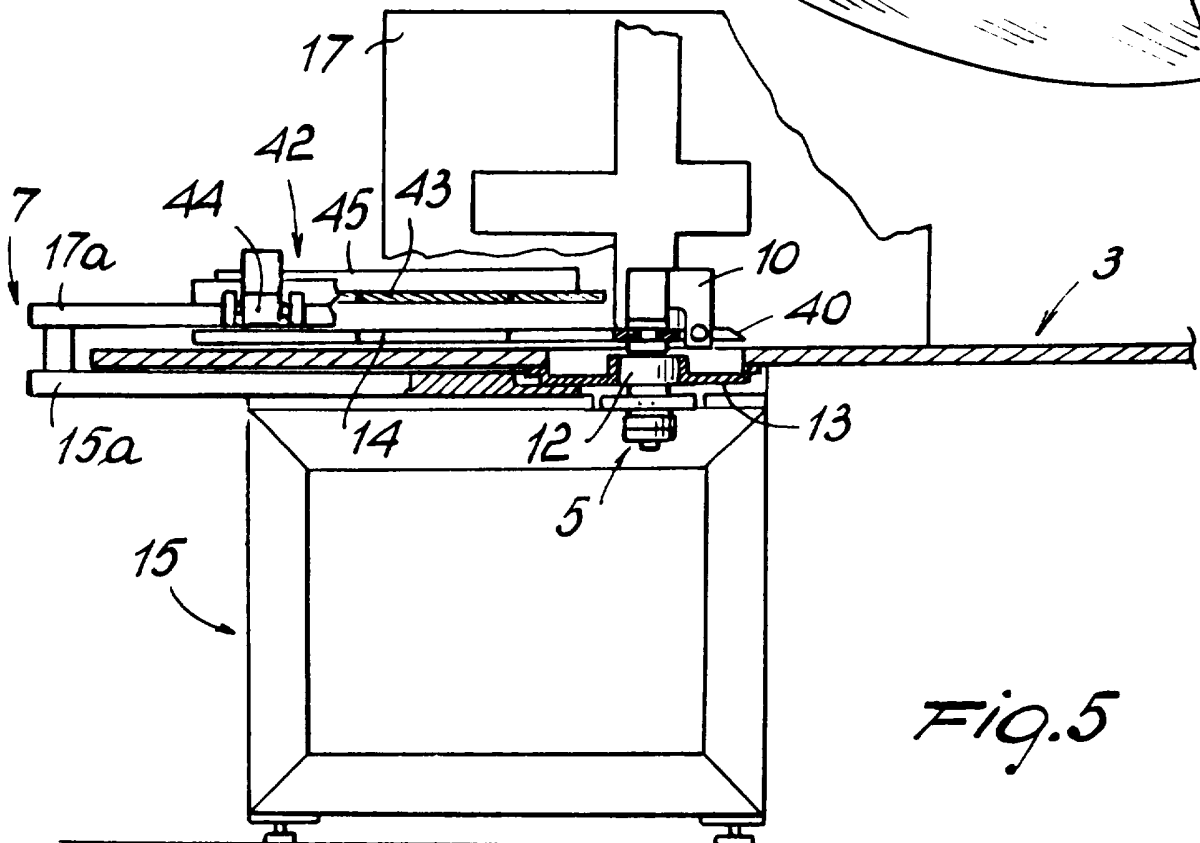
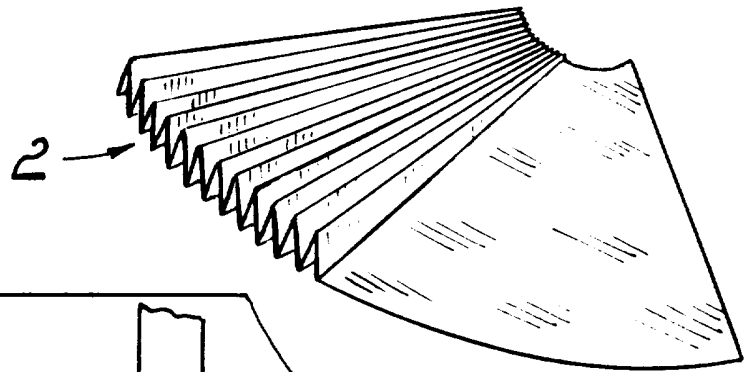
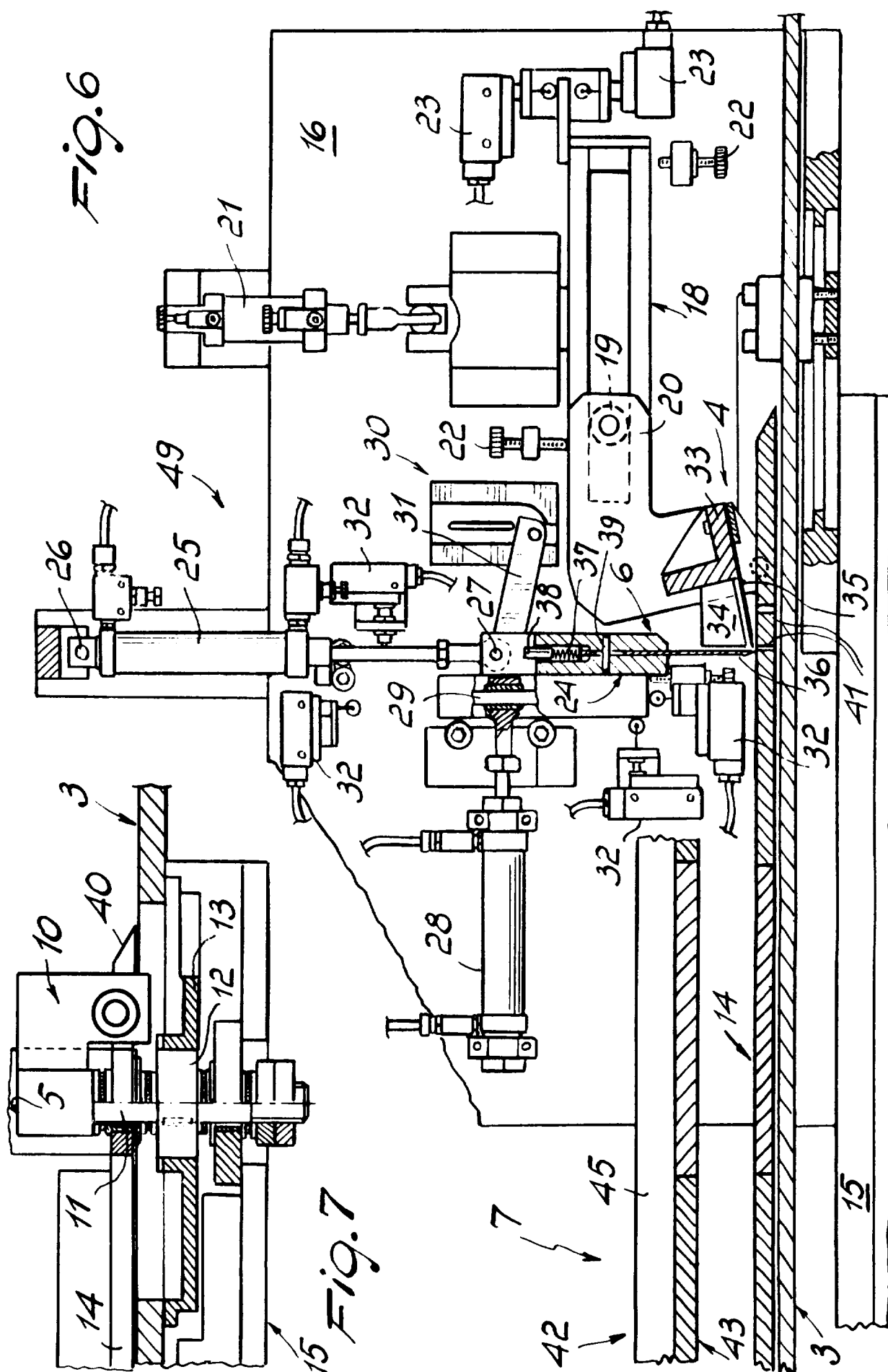
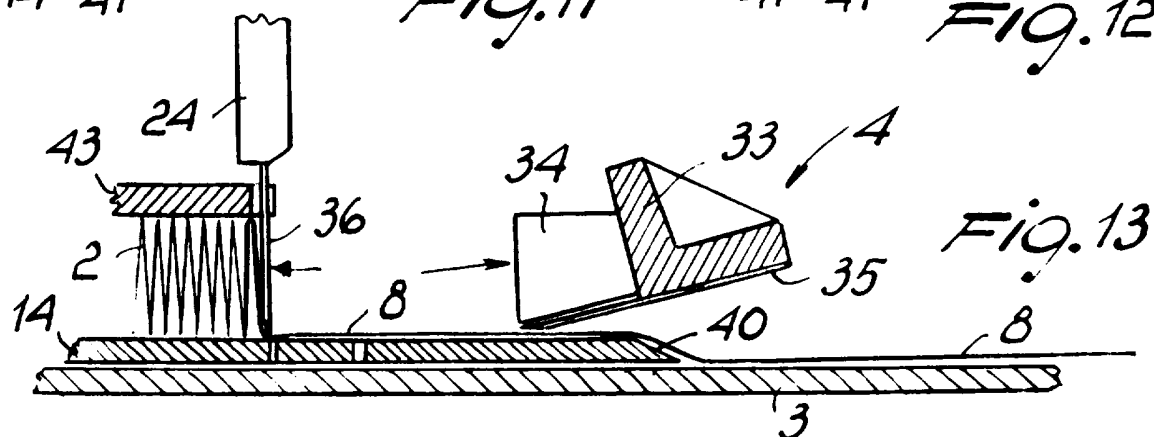
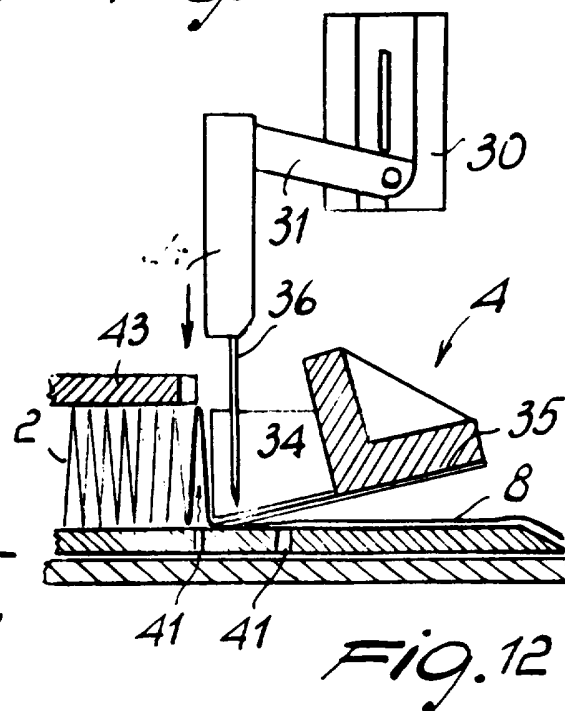
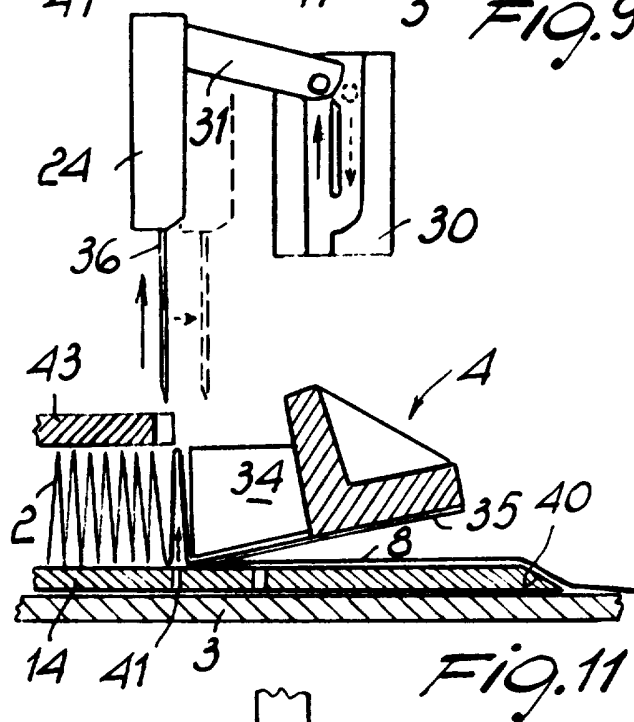
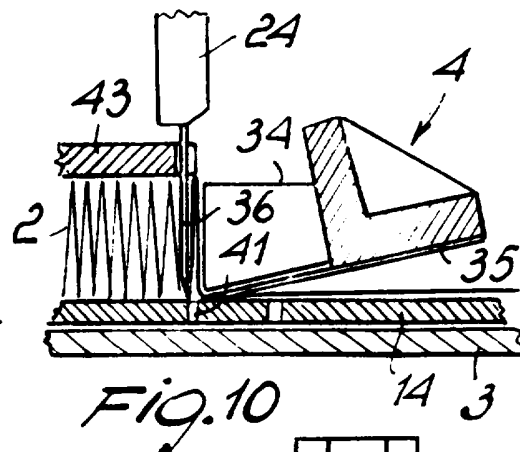
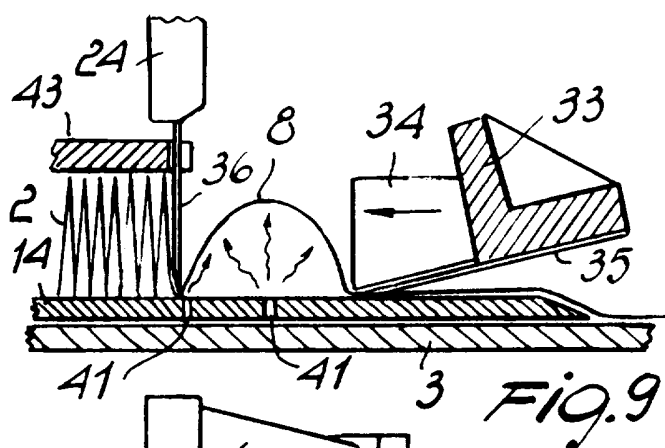
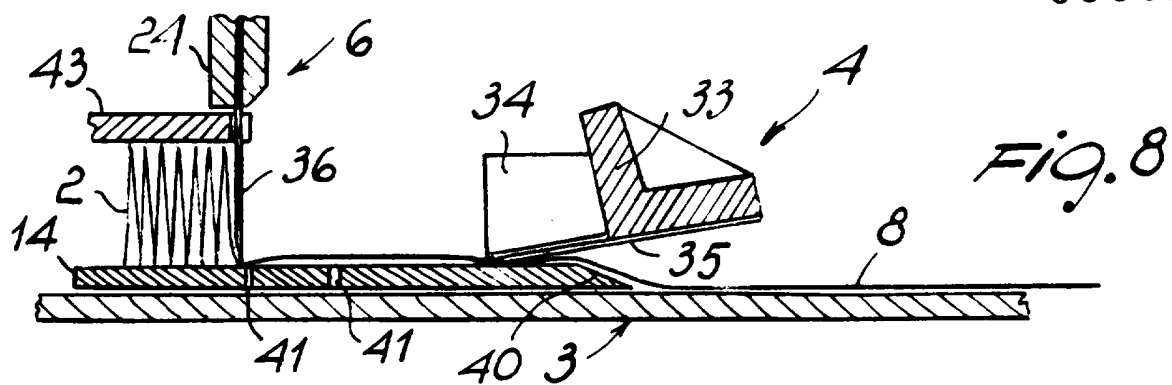
*Fig. 4*

Fig. 6





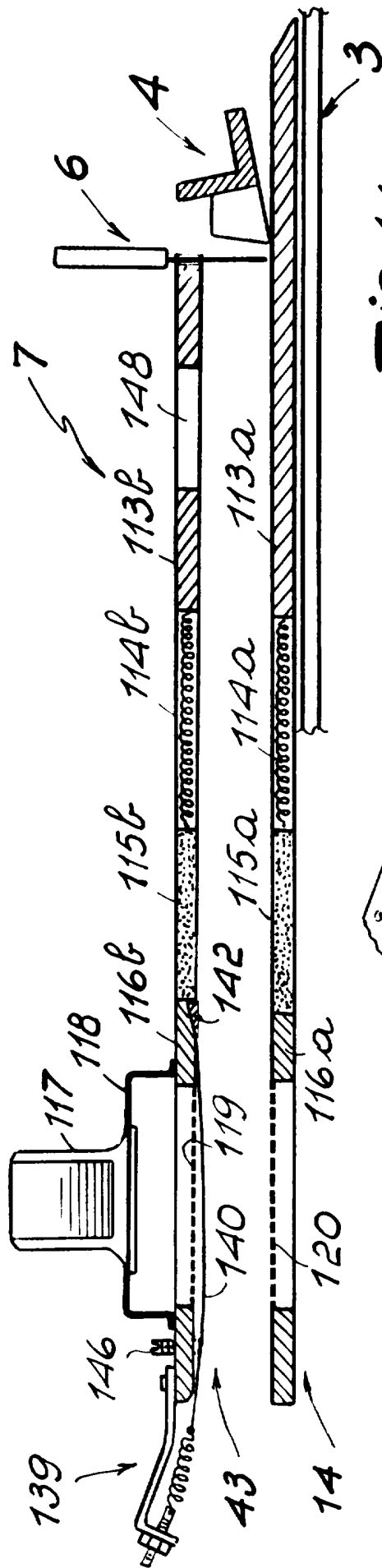


Fig. 14

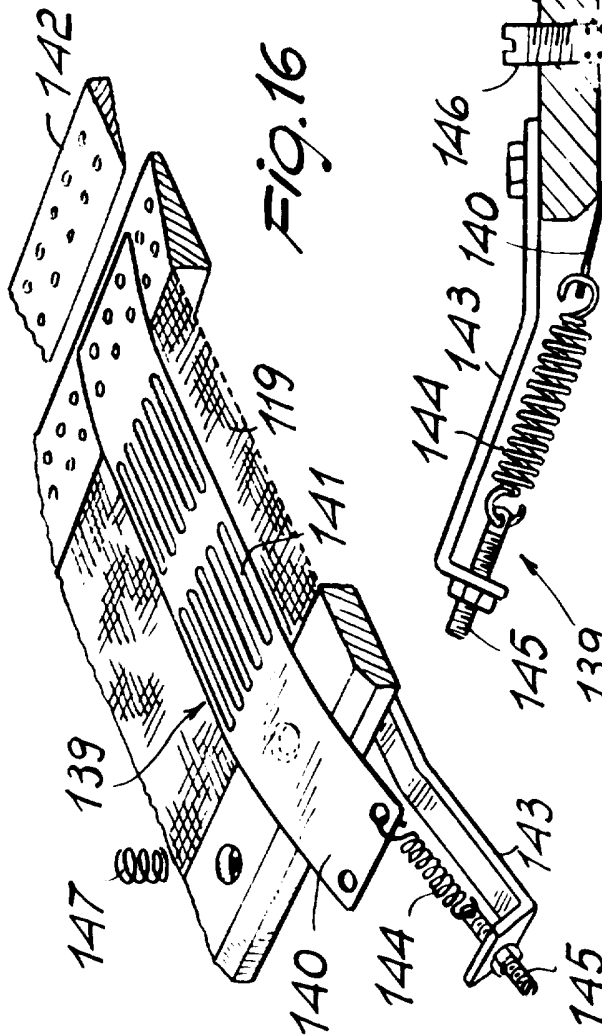


Fig. 16

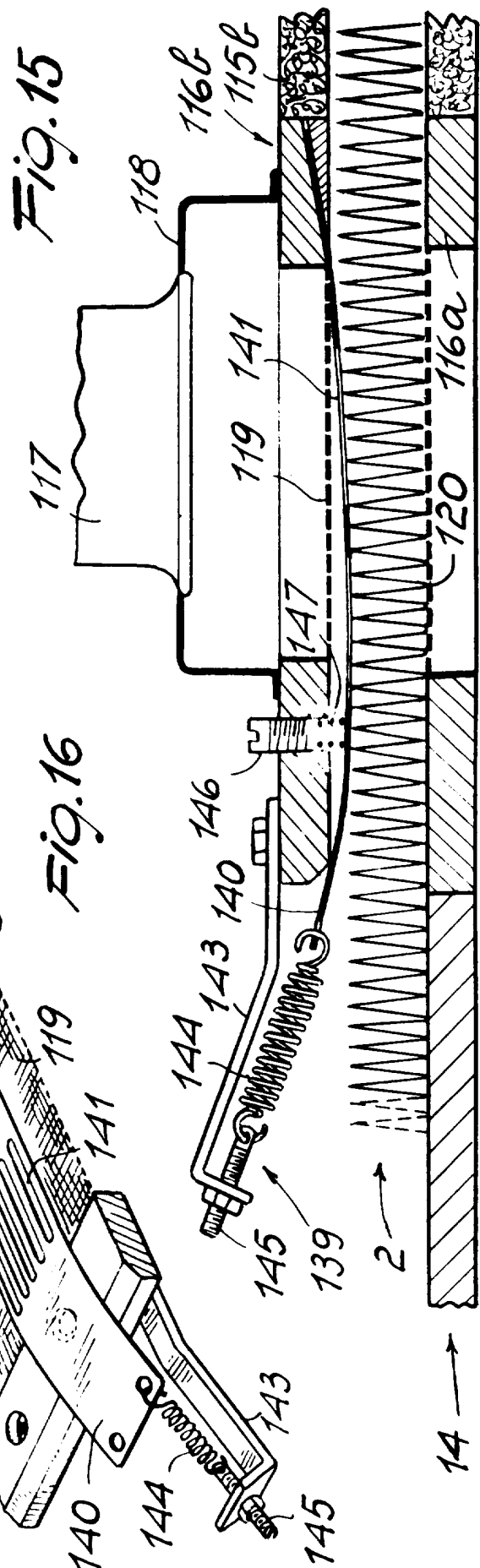


Fig. 16

