

(11) Patent numeris: **3481**

(51) Int.Cl.⁵: **D04H 13/00,**
D04H 1/40,
B01D 39/02,
B65B 27/12

(21) Paraiškos numeris: **IP1974**

(22) Paraiškos padavimo data: **1994 06 23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 02 27**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 11 27**

(31,32,33) Prioritetas: **43 20 303.5, 1993 06 18, DE**

(72) Išradėjas:
Rudiger Dollhopf, DE
Klaus Peter Raufer, DE

(73) Patent savininkas:
RHONE-POULENC RHODIA AKTIENGESELLSCHAFT, Engesserstrasse 8, D-79108
Freiburg, DE

(74) Patentinis patikėtinis:
Rita Laurinavičiūtė, 5, UAB "Metida", Pilies g. 8/1-2, 2600 MTP Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:
Daugiaplotė pluoštinė juosta, būdas ir įrenginys jos gaminiui

(57) Referatas:

Išradimas priklauso neaustinių medžiagų sričiai, jame aprašoma daigiaplotė pluoštinė juosta, sudaryta iš rangytų tinklinių elementarių gijų, turinti kelias pluoštinės juostos išilgine kryptimi besitęsiančias sritis ir, mažiausiai, vieną pluoštinės juostos išilgine kryptimi besidriekiančią užsiduotą trūkimo liniją (4), be to, trūkimo jėga (daN), tenkanti bendram titrui (dtex), lygi maždaug $1,7 \times 10^{-4}$ daN/dtex. Toliau išradime aprašomas vienos arba keleto panašių juostų gamybos būdas, kuomet kelios viena nuo kitos atskirtos juostelės, sudarytos iš, dažniausiai, lygiagrečiai viena kitai išsidėsčiusių elementarių gijų, ir susidariusios juostelės bendrai surangomos, taip pagaminant vieną ar kelias rangytas pluoštines juostas.

Įrenginys šitam būdai įgyvendinti skiriasi transporterio volų pora (5, 6), skirta bendram tiekiamų juostelių (1,2) transportavimui, ir patalpintu už transporterio volų poros (5, 6) rangymo įrenginiu (10.1, 10.2, 11, 12), kuris yra skirtas juostelių (1, 2), išėjusių iš volų poros, rangymui. Išradimas įgalina perdirbti daigiaplotę pluoštinę juostą su minėta užsiduota trūkimo linija dvigubų filtrinės grįžtės strypelių mašinoje su vienkartinio paruošimo bloku.

Išradimas priklauso neaustinių medžiagų sričiai. Pateiktame išradime aprašyti pluoštinė juosta, ypač filtrinės medžiagos juosta, kuri sudaryta iš tinklinių elementarių gijų, pluoštinių juostų gaminimo būdas ir šito būdo realizavimo įrenginys.

Filtrinės medžiagos juosta t.y pluoštinė juosta, kuri sudaryta iš tinklinių elementarių gijų pluošto. Filtrinės medžiagos juostos elementarios gijos susideda pvz. iš celiuliozės acetato. Krepavimo mašinos pagalba filtrinės medžiagos juosta krepuojama ir tuoj po to bendrai supresuojama į ritinius tam, kad paruošti tolimesniam perdirbimui į cigaretinius filtrus strypelio formos rūkalams. Bendra gamyba nuo pradinio produkto - celiuliozės - iki į ritinius supakuotos filtrinės medžiagos juostos yra žinoma pvz. techninės informacijos 1-01, Rhone-paulenc Rhodia AG, Freiburg 1993 01, "Filtrinės medžiagos iš Rhodia gamyba". Žinomos filtrinės medžiagos juostos per visą filtrinės medžiagos juostos plotį turi tolygų elementarių gijų tinklą ir per visą ilgį, dažniausiai, pastovų svorį.

Pateikto išradimo tikslas - pasiūlyti pluošto juosta, ypač filtrinės medžiagos juosta, kurios perdirbimas į filtrines grižtes būtų našesnis. Taip pat siūlomas našus pluošto juostos gamybos būdas, įvertinant įrenginį jos gamybai.

Šis uždavinys išsprendžiamas daugiaplate pluoštine juosta, ypač daugiaplate filtrinės medžiagos juosta, kuri sudaryta iš rangytų, tinklinių elementarių gijų ir turi kelias pluoštinės juostos išilgine kryptimi besidriekiančias sritis, taip pat bent vieną pluoštinės juostos išilgine kryptimi besidriekiančią užsiduotą liniją. Trūkimo jėga (daN), tenkanti bendram filtrui (dtex), yra maždaug $1,7 \times 10^{-4}$ daN/dtex (nustatyta vadovaujantis DIN 53 834 T1, 1976 02, nuo pradinio įtempimo 2,5 N).

Šio uždavinio sprendimas atsispindi išradimo apibrėžtyje; būdas aprašytas 4-12 apibrėžties punktuose, įrenginys 13-16 punktuose.

5

Pagal išradimą geriausiai, kad daugiaplotės pluoštinės juostos trūkimo jėga, tenkanti bendram titrui, būtų maždaug $2,5 \times 10^{-4}$, o ypač $3,5 \times 10^{-4}$ daN/dtex. Šita reikšmė nustatyta, vadovaujantis DIN 53 834 T1, 1976 02 mėn.

10 Tai yra numatoma priklausomai nuo gijų ir susuktų gijų maksimalios trūkimo jėgos kuri priklauso nuo gijų ir susuktų gijų storio. Pagal išradimo daugiaplotės pluoštinės juostos apibrėžtį panaudojama sąvoka "trūkimo jėga". Čia seka matavimas, užsiduodant pradinį įtempimą

15 2,5 N. Daugiaplotė pluoštinė juosta turi turėti patikimą trūkimo jėgą, kad galėtų būti apdirbama įprastoje filtro strypelių mašinos paruošimo vietoje su įprastu elementarių gijų storio paskirstymu.

20 Daugiaplotę pluoštinę juostą sudarančios elementarios gijos yra rangomos ir tinklinamos. "Tinklinimas" suprantamas, kai elementarios gijos, pvz. filtrinės medžiagos, juostoje tinkliniai sukryžiuojamos, kad sudarytų bendrai besilaikančią filtrinės medžiagos juostą.

25 Praplečiant filtrinės medžiagos juostą, lengvai atpažįstama šita tinklinė struktūra. Ši struktūra reiškia, kad filtrinės medžiagos juostos negalima lengvai sutraukti, pirma turi būti nutraukiamas skersinių elementarių gijų sukabinimas, tai reikšminga filtrinės medžiagos juostų tolimesniame apdirbime, jei norima susmulkinti filtrinės medžiagos juostą. Jei filtrinėje medžiagoje sukabinta daug elementarių gijų, tai jos sudaro storą elementarių gijų tinklą. Tai vadinama "dide liu tinklo laipsniu". Esant tik mažam elementarių

30 gijų sukabinimui, kalbama apie "nežymų tinklo laipsnį". Žinomos filtrinės medžiagos juostos dažniausiai per visą juostą turi vienodą tinklo laipsnį, kuris gali

35

būti paskirstomas pagal laipsnius, kaip normalus arba maksimalus. Pagal pateiktą išradimą pluoštinė juosta, skirtingai nuo žinomų pluoštinių juostų, gali turėti sritis, kurių tinklo laipsnis yra žemesnis už normalų.

5 Pateikto pasiūlymo rėmuose kalbama apie "užsiduotą trūkimo liniją". Veikiant išilgine kryptimi įtempimo jėgai galima, jei reikia, daugiaplotę pluoštinę juostą padalinti į dvi ar daugiau dalių. Šita tempimo jėga privalo būti mažesnė už pluoštinės juostos trūkimo jėgą. Stan-

10 dartinės filtrinės medžiagos juostos maksimali trūkimo jėga, tenkanti bendram titrui, nustatyta aukščiau minėtame DIN (pradinis įtempimas 2,5 N), yra maždaug tarp $2,5 \times 10^{-4}$ ir $4,5 \times 10^{-4}$ daN/dtex. Tai priklauso nuo medžiagos rūšies. Kad atitinkamą išradimui daugiaplotę

15 pluoštinę juostą su užsiduotomis trūkimo linijomis padalinti į norimas dalis, reikia, kad minėta pridedama tempimo jėga būtų mažesnė negu pluoštinės juostos trūkimo jėga. Rezultatas pasiekiamas tada, kai trūkimo jėga sumažinama apie 10%, geriausiai 25%, o ypač daugiau kaip 50%.

20

Iš aukščiau paminėto DIN seka, kad "trūkimo jėgos" poveikis prasideda nuo pradinio įtempimo 2,5 N.

25 Išradimo rėmuose pateiktas tinklo laipsnis (tendencija prieš 0) jau prie pradinio įtempimo 2,5 N veikia į pluoštinės juostos visišką dalijimą. Kitaip sakant, minimalus tinklo laipsnis minėtoje reikšmėje nustatomas per pradinį įtempimą 2,5 N, nepriklausomai nuo medžiagos rūšies. Maksimalus užsiduotos trūkimo linijos

30 tinklo laipsnis ir, tuo pačiu, būtina tempimo jėga, reikalinga pluoštinės juostos dalies atskyrimui, orientuojasi į specifiškai priklausomą trūkimo jėgą.

35 Atitinkančios išradimą filtrinės medžiagos juostos susideda iš keleto viena šalia kitos išdėstytų nerangytų juostelių, kurioms vienu metu atliekamas bendras ran-

gymas, atsižvelgiant į vėliau aprašytą užsiduotos trūkimo linijos sudarymo būdą.

5 Užsiduotos trūkimo linijos gali būti išdėstytos vienodo pločio filtrinės medžiagos srityje su normaliu tinklo laipsniu. Tuo būdu gaunama daugiaplotė sudalinta filtrinės medžiagos juosta, kuri tolesnio perdirbimo metu pagal aplinkybes suskirstoma per užsiduotas trūkimo linijas į vienodo pločio atskiras juostas su tam tikru 10 vienodu titru. Geriausiai, kai padalinimas atliekamas, titro tikslumu, besitęsiančiu per visą titrą, maždaug $\pm 5\%$, o ypač $\pm 3\%$.

15 Atitinkančios išradimą filtrinės medžiagos juostos gali būti supakuojamos į ritinius ir toliau panaudojamos gamybai nuo filtrinės grižtės iki cigaretinių filtrų ir jiems panašių gaminių. Daugiaplotė filtrinės medžiagos juosta vedama vienos filtro grižtės mašina, kuri padalina daugiaplotę filtrinės medžiagos juostą per užsi- 20 duotas trūkimo linijas į atskiras paprasto pločio filtrinės medžiagos juostas, kurios vienu metu paduodamos į filtrinės grižtės gaminimo mašiną, kad atitinkamai perdirbti į daug filtrinių grižčių. Geriausias našumas pasiekiamas, naudojant dvigubą filtrinių grižčių mašiną su vienkartinio paruošimo bloku. Čia žymiai sumažėja 25 išlaidos personalui ir laiko sąnaudos. Ypač sutaupomas laikas, keičiant filtrinės medžiagos ritinį, dėka to padidinamas produktyvumas. Be to, perskiriant daugiaplotę filtrinės medžiagos juostą, gaunamos atskiros, 30 dažniausiai, vienodo titro, vienodo rangytumo filtrinės medžiagos juostas, dėl to sumažėja filtrų strypelių gamyboje.

35 Atitinkančios išradimą daugiaplotės pluoštinės juostos gamybos būdas pasižymi tuo, kad kelios viena nuo kitos atskirtos juostelės yra sudarytos, pagrindinai, iš lygiagrečiai viena kitai išsidėsčiusių elementarių gijų.

Galimausiai šios susidariusios juostelės bendrai surangomos, kad pagaminti vieną ar kelias rangytas pluoštines juostas, ypač filtrinės medžiagos juostas.

- 5 Gamybos pagal šį išradimą metu nerangytos juostelės prieš pat bendrą surangytą atskirai viena nuo kitos daugiau nebeatitolinamos. Kitais žodžiais tariant, viena kitai gretimos, nerangytos juostelės suglaudžiamos, ir po surangymo gaunama užsiduota trūkimo linija su
10 norimu tinklo laipsniu. Ypač naudingas skirtingų pločių nerangytų juostelių, kurios bendrai surangomos, sudarymas. Taip pat naudinga, kai sudaromos kelios, o ypač - dvi vienodo pločio nerangytos juostelės, kurios bendrai surangomos. Pravartu, kai abi nerangytos juostelės
15 prieš pat bendrą surangymą pateikiamos viena nuo kitos atskirai, dėka to, po surangymo iš dviejų juostelių gaunama rangyta pluoštinė juosta, turinti centre išsidėsčiusią užsiduotą trūkimo liniją.
- 20 Kitas išradimo tikslas - gauti tinkamą įpakavimo priemonę. Svarbu, kad užsiduota trūkimo linija (linijos) turėtų panašų žemą tinklo laipsnį, ir kad, išėjus iš rangymo mašinos, atsirastų kelios individualios pluošto juostos, tuo metu atstumas nuo pertvaros iki
25 nuspaudimo srities tarp transporterio volų poros sumažinimas ir/arba padidinamas pertvaros storis. Toliau pagaminta pluoštinė juosta arba pluoštinės juostos nuimamos, supresuojamos ir supakuojamos į ritinius, kad, mažiausiai, dvi individualios pluoštinės juostos
30 būtų nuimamos į bendrą, bet perskirtą, talpą, ir, pašalinus pertvarą, supresuojamos ir supakuojamos į vieną ritinį, ir kad individualios pluoštinės juostos būtų nuimamos į dvi atskiras talpas, atskirai supakuojamos supresuotos į du individualius ritinius. Aukš-
35 čiau paminėtos įrenginio dalys vėliau bus aiškinamos.

Atitinkantis išradimą įrenginys būdo įgyvendinimui apibūdinamas šiais požymiais: transporterio volų pora skiriama bendram tiekiamų juostelių transportavimui, rangymo įrenginys, esantis už transporterio volų poros, yra skirtas juostelių, praėjusių per transporterio volų porą, rangymui.

Atitinkantis išradimą įrenginys turi perskyrimo įtaisą, būtent pertvarą, kuri yra prieš transporterio volų porą. Perskyrimo įtaisu galima pagaminti sudaromoje filtrinėje juostoje sritį su žemu laipsniu, t.y galima sudaryti norimą trūkimo liniją. Atkarpoje iki nuspaudimo srities tarp transporterio volų poros atstumas keičiamas, o taip pat keičiamas pertvaros storis. Kuo yra mažesnė atkarpa nuo pertvaros iki nuspaudimo srities tarp transporterio volų poros, tuo mažesnis tinklo laipsnis per užsiduotą trūkimo liniją. Tokią pat reikšmę turi pertvaros storio padidininimas.

Jei pertvara beveik siekia nuspaudimo sritį, galima juostelių nuo nuspaudimo srities nebesuglausti, dėka to po surangymo gaminamos viena nuo kitos atskirtos pluoštinės juostos. Tinklo laipsnis lygus nuliui.

Jei atstumas nuo pertvaros iki transporterio volų poros nuspaudimo srities reliatyviai trumpas, tada susidaro ant pluoštinės juostos užsiduotos trūkimo linijos reliatyviai nežymus tinklo laipsnis, ir lengvai galima daugiaplotę pluoštinę juostą perskirti į, pavyzdžiui, paprasto pločio pluoštinės juostas su pakankamu surišimu.

Šitas surišimas yra būtinas, pavyzdžiui, pluoštinės juostas tiekiant į dvigubo filtro grįžtės mašiną. Per jau aptartą atstumą tarp pertvaros ir nuspaudimo srities, tarp transporterio volų keitimą galima pagaminti skirtingas pluoštinės juostas su skirtingomis savy-

bėmis, o tai reiškia - su skirtingai pasireiškiančiomis užsiduotomis trūkimo linijomis. Atitinkamas valdymas, kaip jau minėta, galimas, keičiant pertvaros storį.

5 Atitinkančiame išradimą įrenginyje galima patalpinti daugiau kaip vieną pertvarą, be to, pertvarų skaičių nustato viena nuo kitos atskirtų pagamintos pluoštinės juostos sričių skaičius.

10 Pateiktas išradimas neapriboja pluoštinės juostos tikslios medžiagos. Praktiniame įgyvendinime paaiškėjo, kad elementarios gijos susideda, daugiausiai, iš celiuliozės acetato, polietilentereftalato, poliolefino, kaip polipropileno arba, taip pat, polihidriksi sviesto
15 rūgšties, poliamido (pvz. neilono) ir viskozės.

Tolesnė pateikto išradimo nauda ir panaudojimo galimybės yra aiškos iš konstrukcijos aprašymo sutinkamai su 1-uoju brėžiniu.

20

Figūra 1 vaizduoja įrenginio konstrukciją, kuri skirta dvigubo pločio juostelių 1 ir 2, kurių elementarios gijos sudarytos iš celiuliozės acetato, pagaminimui. Dažniausiai šios juostelės būna viena šalia kitos. Šios
25 juostelės apibūdinamos kaip nerangytos juostelės 1 ir 2. Fig. 1 įrenginys yra ir rangymo mašina.

Rangymo mašiną sudaro du vienas virš kito sumontuoti transporterio volai 5 ir 6, kurie sukasi apie savo ašį
30 rodyklėmis nurodyta kryptimi. Prieš abu veikiančius volus 5 ir 6 yra išdėstytos dvi viena kitai lygia-grečios kreipiamosios 7 ir 8, kurios savo kraštais nukreipia nerangytas juosteles 1 ir 2. Tarp nerangytų juostelių 1 ir 2 prieš volų porą 5 ir 6 yra sumontuota
35 sienelės formos kreipiamoji 9, kuri yra perskyrimo arba dalijimo įtaisas. Šis įtaisas patikimai atskiria vieną nuo kitos abi nerangytas juosteles 1 ir 2 prieš jų

įtraukimą į volų 5 ir 6 sritį. Kreipiamosios 7 ir 8 ir
 pertvara 9 yra pleišto, kurio smailesnis galas nu-
 kreiptas volų kryptimi, o tai reiškia, abiejų nerangytų
 juostelių 1 ir 2 slinkimo kryptimi, formos tam kad
 5 galėtų privesti juosteles kuo arčiau nuspaudimo srities B.

Toliau rangymo mašina susideda iš dviejų kameros
 sienelių 10.1 ir 10.2, kurios išdėstytos lygiagrečiai
 viena kitai ir tarp kurių juda nukreipiamosios juos-
 10 telės 1 ir 2. Abi kameros sienelės 10.1 ir 10.2 turi
 taip pat išilginę atraminę dalį 11, kuria slysta pluoš-
 tinė juosta. Virš pluoštinės juostos 3 tarp kameros
 sienelių 10.1 ir 10.2 ir 90° kampu į juostą yra
 įrengtas judamasis dangtelis 12. Minėtos dalys 10.1 ir
 15 10.2 veikia įprastu būdu į rangymo mašiną pagal gniuž-
 dymo kameros principą. Abi nerangytos juostelės 1 ir 2
 transportuojamos per transporterio volus 5 ir 6 į
 gniuždymo kameros dalį.

Pertvaros 9 daugiapadėtinė padėtis ir volų 5 ir 6 bei
 kitų rangymo mašinos dalių matmenų parinkimas, eksplo-
 atuojant rangymo mašiną, leidžia ją paprastai modi-
 fikuoti ir, reikalui esant, gaminti pvz. triplotę, ke-
 turplotę arba penkiaplotę filtrinės medžiagos juostą su
 25 atitinkamu užsiduotų trūkimo linijų kiekiu.

Pagal Fig. 1 ir pagal tolesnę konstrukcijos modifi-
 kaciją galima keisti atstumą nuo pertvaros 9 iki krei-
 piamųjų 8 ir 7, dėka to rangymui paduodamos skirtingų
 30 plokščių, titrų nerangytos juostelės, kad pagaminti filt-
 rinės medžiagos juostą su skirtingo pločio medžiagos
 pusėmis.

Pagal tolesnę modifikaciją galima keisti pertvaros 9
 35 atstumą iki transporterio volų poros 5, 6 nuspaudimo
 srities B, o taip pat jos aukštį. Pertvara 9 taip pat
 gali būti pasukama.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Daugiaplotė pluoštinė juosta, ypač filtrinės medžiagos juosta (3), sudaryta iš rangytų, tinklinių gijų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi kelias pluoštinės juostos išilgine kryptimi besitęsiančias sritis, ir, mažiausiai, vieną pluoštinės juostos išilgine kryptimi besidriekiančią užsiduotą trūkimo liniją (4), be to, pluoštinės juostos trūkimo jėga (daN), tenkanti bendram titrui (dtex), sudaro $1,7 \times 10^{-4}$ daN/dtex.
2. Pluoštinė juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad trūkimo jėga lygi maždaug $2,5 \times 10^{-4}$ daN/dtex, geriausiai - $3,5 \times 10^{-4}$ daN/dtex.
3. Pluoštinė juosta pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskiros pluoštinės juostos dalys per užsiduotą trūkimo liniją (linijas) turi vienodą arba nevienodą bendrą titrą.
4. Daugiaplotės pluoštinės juostos, ypač filtrinės juostos gamybos būdas, sujungiant kelias vieną nuo kitos atskirtas juosteles, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas juosteles (1,2) sudaro iš lygiagrečiai viena kitai išsidėsčiusių elementarių gijų, o susidariusias juosteles galiausiai surango, kad gautų vieną ar kelias rangytas pluoštines juostas, ypač filtrinės medžiagos juostas.
5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nerangytas juosteles (1,2) prieš pat jų bendrą rangymą daugiau viena nuo kitos atskirai netiekia.
6. Būdas pagal 4 arba 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sudaro skirtingų pločių nerangytas juosteles, kurios bendrai surangomos.

7. Būdas pagal 4-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sudaro kelias, dažniausiai - vienodo pločio nerangytas juosteles (1,2), kurios bendrai surangomos.
- 5 8. Būdas pagal 5-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sudaro dvi vienodo pločio nerangytas juosteles (1,2) ir abi nerangytas juosteles prieš pat bendrą surangymą vieną nuo kitos atskirai tiekia, dėka to, surangius abi juosteles, gauna vieną rangytą pluošto
- 10 juostą, turinčią centre išsidėsčiusią užsiduotą trūkimo liniją (4).
9. Būdas pagal 4-8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užsiduota trūkimo linija (linijos) turi panašų
- 15 žemą tinklo laipsnį, o išėjus iš rangymo mašinos, atsi-randa kelios individualios pluoštinės juostos, be to, sumažina ir/arba padidina pertvaros (9) storį atkarpoje iki nuspaudimo vietos (B) tarp transporterio volų (5,6).
- 20 10. Būdas pagal 4-8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagamintą pluoštinę juostą arba juostas nuima, supresuoja ir supakuoja į ritinius.
11. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, mažiausiai, dvi individualias pluoštines juos-
- 25 tas bendrai, bet per pertvarą, nuima į perskirtą talpą ir, pašalinus pertvarą, bendrai supresuoja, o po to supakuoja į vieną ritinį.
12. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad individualias pluoštines juostas supresuoja į
- 30 dvi atskiras talpas atskirai ir supakuoja į du atskirus ritinius.
13. Įrenginys būdo įgyvendinimui, turintis tiekiamų juos-
- 35 telių (1,2) transporterio volų porą (5,6) ir rangymo įrenginį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rangymo

įrenginys (10.1, 10.2, 11, 12) yra patalpintas už transporterio volų poros (5,6), ir skirtas juostelių (1,2), praėjusių pro transporterio volų porą, rangymui.

- 5 14.Įrenginys pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n -
t i s tuo, kad prieš transporterio volų porą (5,6)
atskiram nerangytų juostelių (1,2) tiekimui yra patal-
pintas perskyrimo įtaisas (9).
- 10 15.Įrenginys pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s
tuo, kad perskyrimo įtaisas yra pertvara.
- 15 16.Įrenginys pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s
tuo, kad pertvaros (9) atstumas iki transporterio volų
poros (5,6) nuspaudimo srities (B) yra keičiamas, o
taip pat keičiamas jos storis.

