

(11) Patento numeris: **4633** (51) Int. Cl.⁶: **A41D 27/06**

(21) Paraiškos numeris: **99-058**

(22) Paraiškos padavimo data: **1999 05 21**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1999 09 27**

(45) Patento paskelbimo data: **2000 02 25**

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/EP97/05657**

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **1997 10 15**

(85) Nacionalinės procedūros pradžia: **1999 05 21**

(31, 32, 33) Prioritetas: **19644111.0, 1996 10 23, DE**

(72) Išradėjas:

Ulrich Scherbel, DE

(73) Patento savininkas:

**KUFNER TEXTILWERKE GMBH, Irschenhauser Strasse 10-12, D-81379
Muenchen, DE**

(74) Patentinis patikėtinis:

**Marius Jakulis-Jason, 3, A.A.A. Baltic Service Company, Rūdninkų g. 13/2-
12, 2001 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Elastinis įdėklas

(57) Referatas:

Išradime aprašytas elastinis įdėklas, pirmiausiai, elastinis fiksavimo įdėklas, sudarytas iš nešiklio ir ant jo patalpintos lipnios masės sluoksnio, be to, nešiklis turi daugiakomponentinį pluoštą, kuris sudarytas, mažiausiai, iš dviejų skirtingų polimerų. Geriausiai, kai naudojamas bikomponentinis pluoštas poliesterio bazėje, be to, šie siūlai gali būti sumaišyti su poliesteriu, poliamidu, poliakrilnitrilu, viskoze, vilna arba medvilne. Šios rūšies įdėklai gali būti naudojami kaip elastiniai fiksavimo įdėklai viršutinės medžiagos sutvirtinimui, ypač drabužių priekinės dalies sutvirtinimui.

Pateiktame išradime yra aprašytas įdėklas, būtent, elastinis fiksavimo įdėklas, sudarytas iš nešiklio ir ant jo esančios lipnios masės, geriausiai, išlydytos lipnios masės.

Šios rūšies įdėklai jau daugelį metų naudojami drabužių pramonėje, pirmiausiai, aprangos gaminių priekinėms dalims sutvirtinti. Šie įdėklai yra sudaryti iš nešiklio, kuris gali būti pagamintas iš audinio, trikotažo arba taip pat iš neaustinės medžiagos ir iš įprastos termoplastinės lipnios masės, kuri yra patalpinta į rastrinę formą, be to, ši lipni masė gali būti suklijuota su drabužio viršutine medžiaga.

Šie įdėklai skirti suteikti drabužiui taisyklingą formą ir ją stabilizuoti. Kai jie yra suklijuojami su viršutine medžiaga, tokiu būdu suteikia gatavam drabužiui reikiamą charakterį. Išvaizda, formos stabilumas, minkštumas, dėvėjimo patogumas taip pat jų priežiūra juos valant ir kabinant išskalbtus, visa tai priklauso nuo naudojamų įdėklų rūšies ir sandaros.

Ypač svarbios drabužio savybės yra gatavo drabužio išvaizda, įspūdis ir priežiūros priemonės. Drabužis privalo atitikti besikeičiančią madą. Todėl pateikiamos įvairios ir skirtingos viršutinės medžiagos. Kaip taisyklė, atitinkamai naudojamoms įvairios įdėklų rūšys šių skirtingų viršutinių medžiagų sutvirtinimui.

Tradiciniams įdėklams audinio pagrindu paprastai yra naudojami štapelinio pluošto siūlai iš viskozės (CV), medvilnės (CO), poliesterio (PES), poliakrilnitrilo (PAN) ir mišiniai iš jų. Reikalaujama, kad naudojamų siūlų plonumas būtų tarp 10 ir 20 Nm. Šio įdėklo svoris paprastai yra nuo 35 iki 140 g/m². Taip sukurtas audinys arba sudrėkinamas celiuliozės drėkikliu, arba stabilizuojamas dėl netraukumo termiškai. Dėl prekinės pusės šiaušimo arba švitrinimo yra įmanoma ant įdėklo paviršiaus gauti tankesnę plauką ir tuo pačiu didesnę minkštumą ir apimtį, tuo pačiu įdėklo išbaigtumą (jo paviršiaus tankumą). Paruoštų dalių kokybę galima nustatyti vertinant jas liečiant.

Nešiauštoji audinio pusė žinomais būdais padengiama lipnia mase, geriausiai, lydytais klijais, klijuojant įdėklą su viršutine medžiaga, pluošto pūkai nukreipiami į išvirkštinę pusę, be to, išlydytos lipnios masės prasiskverbimas per įdėklą gaunamas pamušalinės medžiagos kryptimi.

Panašūs įdėklai yra taip pat žinomi kaip trikotažiniai įdėklai. Atauduose yra naudojami aukščiau paminėti štapelinio pluošto siūlai iš CV, CO, PES ir PAN taip pat mišiniai iš jų. Metmenys, kaip taisyklė, sudaryti iš plonų filamentinių (įprastų) siūlų, kurie, geriausiai, sudaryti iš PES arba poliamido (PA) ir jų plonumas yra nuo 25 dtex iki 78 dtex.

Taip pat ta pusė, kuri nėra sutepta lydytais klijais, vėl šiurkštinama, šiauriam, kad būtų minkšta ją liečiant ir turėtų didesnę apimtį, ir sluoksniavimasis yra nukreipiamas per įdėklą.

Kaip nešikliai įdėklams taip pat yra naudojamos neaustinės medžiagos. Tokių įdėklų svoris, kurie naudojami priekinei drabužių daliai fiksuoti, paprastai yra tarp 30 ir 80 g/m². Sutvirtinimas, kaip taisyklė, vyksta termiškai rastiškais graviruotais kalandriniais velenais. Dažnai gali būti įaudžiamos neaustinės medžiagos taip pat sutvirtintos metmenimis ir/arba ataudais. Šie siūlai paprastai yra sudaryti iš aukščiau minėtų plonų filamentinių verpalų arba taip pat iš tekstūruotų poliesterio filamentų. Ši neaustinė medžiaga gali būti padengta lydytais klijais. Dėl neaustinės medžiagos savybių paprastai pavojus, kad per viršutinę medžiagą praeis kiaurai tas padengimas, yra labai menkas. Šis neigiamas poveikis gali pasireikšti tuo atveju, jeigu šios rūšies įdėklai neturi nukreipto į viršų, sušiaušto tūrio ir minkštumo liečiant.

Visiems aukščiau aprašytiems įdėklams yra bendra tai, kad juos veikiant apkrovimu tempiant išilgai ir skersai, laikui bėgant jie darosi sustingę ir mažiau elastingi. Mažas elastingumas yra galimas dėl didelio mechaninio apkrovimo. Šis elastingumas po apkrovimo atsistato nėvisiškai. Nepakankamas žinomų įdėklų elastingumas yra jų didelis trūkumas.

Jeigu tokie žinomi įdėklai yra sujungti su viršutine medžiaga, dimensijų pokytis viršutinėje medžiagoje, prie kurio negali prisitaikyti įdėklas, dėl šilumos, skalbimo, dėl cheminių tirpiklių valant arba dėl išorinės jėgos poveikio, veda prie to, kad gatavame drabužyje atsiranda lankstymo pėdsakai, įdėklas dalinai pakinta arba drabužyje atsiranda banguotumas ir raukšlėtumas. Tai labai sutrumpina drabužio naudojimo laiką.

Šiuo metu yra ieškoma būdų, kaip išvengti pokyčių, keliant klijavimo masės garantinį lygį, kad klijavimo medžiaga, fiksuodama įdėklą su viršutine medžiaga prasiskverbtų pro įdėklą ir/arba viršutinę medžiagą. Tuo ne tik gatavas gaminys būtų apsaugomas nuo suspaudimo fiksuojant ir sutrukdomas per vienas ant kito uždėtas

sukirptas dalis nekliudomas fiksatoriaus nutekėjimas, bet ir labai pakeliama drabužio prekinė vertė, priklausanti nuo jos kokybės, kuri nustatoma liečiant.

Šiuo pagrindu užduotis yra tokia, kad klijavimo masė negalėtų pakilti, įdėklas, atsižvelgiant į jo traukimosi savybes, turėtų būti pritaikytas prie viršutinės medžiagos. Iki šiol drabužių pramonės praktikoje tai buvo negalimas dalykas, yra naudojama labai daug medžiagų, turinčių skirtingiausias savybes, drabužių pramonė yra priversta gamybinių sąlygų kaip galima mažiau naudoti įdėklų rūšių. Tuo tarpu, esant sustingusiems įdėklams ir elastingai viršutinei medžiagai, jų tarpusavio fiksavime negalima gauti jokios harmonijos, nes įdėklo viršutinės medžiagos savybės yra per daug skirtingos.

Paskutiniaisiais metais, siekiant išvengti šių trūkumų, yra vystomos kitos fiksavimo įdėklų rūšys. Jos pasižymi tuo, kad yra naudojami poliesteriniai filamentiniai siūlai kaip ataudai ir kurių plonumas yra nuo 20 iki 400 dtex. Metmenys gali būti sudaryti panašiai, kaip tai žinoma jau iš aukščiau aprašytų sustingusių įdėklų, jie gali būti taip pat pagaminti iš tekstūruotų poliesterio verpalų, o jų plonumas gali būti tarp 25 ir maždaug 167 dtex. Audinio arba trikotažo nešiklis yra taip pat padengtas lydytais klijais žinomais būdais. Šių įdėklų svoris paprastai yra tarp 35 ir 120 g/m².

Fiksavimo įdėklų savybių dydžiai sukuriama priklausomai nuo tekstūruoto poliesterio filamentinių verpalų savybių. Šie tekstūruoti poliesterio filamentiniai verpalai turi aukštą elastingumo rodiklį, dėl to juos lengva tempti ataudų ir metmenų kryptimis, taip pat, kaip ir įstrižu tempimu. Po tempimo apkrovos šie verpalai grįžta į pirminę būseną. Elastingumas ataudų kryptimi paprastai siekia 20-25%, bet gali siekti iki 40%. Elastingumas metmenų kryptimi geriausiu atveju yra 6-8%. Elastingumo rodiklis yra žinomas iki 15%, tačiau gauti šį didelį elastingumą drabužių pramonėje nėra jokio reikalo. Šių įdėklų elastingumas įtakoja viršutinės medžiagos rodiklių pasikeitimą šilumai, skalbimui, cheminiams tirpikliams valant arba išorės atsparumą. Taip pat yra išvengiama aukščiau aprašytų trūkumų, kuriuos sudarydavo sustingę, sušiaušti įdėklai.

Šių įdėklų rūšis yra patogi pirmiausia dėl to, kad kai ataudai ir metmenys sudaryti iš tekstūruoto poliesterio verpalų, jie universaliai tinka su daugeliu įvairių viršutinių medžiagų.

Dėl tekstūruotų poliesterinių verpalų garbanotumo, gaunama didelė apimtis, tai apsaugo, kad lydyta klijavimo masė fiksuojant viršutinę medžiagą per įdėklą neprasiskverbtų pamušalinės medžiagos kryptimi. Šios rūšies įdėklų trūkumas yra toks,

kad tekstūruoti poliesterio filamentiniai verpalai negali būti sušiaušti taip, kad nebūtų pažeisti filamentai.

Dėl tos priežasties negalima gauti minkštų ir geros išvaizdos įdėklų, kadangi jie gali būti tik sustingę ir nedailiai sušiaušti.

Tobulėjimas pasiekiamas palaipsniui, naudojant tekstūruotus mikropluoštinius verpalus, kurie dėl atskirų filamentų plonumo sudaro galimybę gauti pakankamą minkštumą, kuris vertinamas liečiant. Taip pat yra žinomos konstrukcijos, pavyzdžiui iš EP-A-O 289 378, kur papildomai prie ataudų ir metmenų, sudarytų iš tekstūruotų poliesterinių verpalų, yra pridėta trečdalis siūlų sistemos, kuri sudaryta iš šiauštinių neelastingų verpalų, kurie yra naudojami klasikiniuose, šiauštiniuose įdėkluose. Šiuo atveju, sustingę šiauštiniai įdėklai neturi prekinio vaizdo, todėl lieka pagrindinė problema, kaip minėtas elastines siūlų sistemas panaudoti kaip nešiauštines.

Šiuo pagrindu šie elastiniai fiksuojantys įdėklai ir tuo pačiu gatavų drabužių kokybė, vertinant ją liečiant, pirmiausiai, aukštos kokybės madingų drabužių siuvimo srityje, lyginant juos su klasikiniiais šiauštiniais įdėklais, yra vertinami kaip per daug sintetiniai, sausi ir nenatūralūs.

Siūlomo išradimo techninė problema yra tobulinti aukščiau aprašytos rūšies įdėklus, išvengti iki šiol žinomų įdėklų rūšių trūkumų, kad jie būtų reikiamos kokybės, vertinant juos lietimui, ir turėtų gerą išvaizdą kaip ir sukietėję šiauštiniai įdėklai ir tuo pačiu būtų elastiški, lankstūs ir universalūs naudoti.

Ši problema netikėtai tapo išspręsta, naudojant daugiakomponentinį pluoštą, ypač bikomponentinį pluoštą, kaip medžiagą įdėklo nešikliui. Daugiakomponentinis pluoštas yra sudarytas mažiausiai iš dviejų skirtingų polimerų. Naudojant šį daugiakomponentinį pluoštą, įmanoma pagaminti elastinį įdėklą, kuris tuo pačiu metu yra gero šiaušimo.

Geriausiai, kai kaip daugiakomponentinis pluoštas yra naudojamas bikomponentinis pluoštas, kuris yra sudarytas iš dviejų skirtingų polimerų. Kaip polimerai daugiakomponentiniuose pluoštuose gali būti naudojamos medžiagos, turinčios poliesterio, poliamido, arba poliakrilnitrilo bazę. Skirtinga įvairių polimerinių komponentų struktūra sudaro sąlygas tridimensiniam pluošto garbanojimuisi, kuris skiriasi iš esmės nuo mechaninio garbanojimosi tekstūravimo pagalba. Garbanojimosi požymiai gali įtakoti pasikeitimą abiejų komponentų ir/arba polimerinių komponentų, naudojamų daugiakomponentinio pluošto gavimui, kiekybinio santykio. Ypač gerai, kai pagal šį išradimą bikomponentinis pluoštas, pagamintas poliesterio bazėje, kur

poliesteriniai polimerai sukurti dviejų skirtingų diolių bazėje. Šis bikomponentinis pluoštas turi abipusią struktūrą, be to, komponentai palaipsniui yra sutvarkyti santykiu 50:50. Tokie pluoštai, pavyzdžiui, gali turėti prekės pavadinimą TERGAL X403 (pagaminti Rhone-Poulenc Textile).

Geriausiai, kai daugiakomponentinio pluošto plauko ilgis yra nuo 15 iki 400 mm, ypač, kai nuo 35 iki 200 cm. Naudojamų atskirų pluošto titrų plonumas yra tarp 0,5 ir 12 dtex, geriausiai nuo 6 iki 8 dtex. Ypač yra vertinga, kai jų plonumas yra 6,7 dtex. Siūlų iš štapelinio pluošto plonumas pagal šį išradimą, kurie sudaryti iš šio daugiakomponentinio pluošto, yra nuo 6 iki 200 Nm, daug geriau, kai nuo 16 iki 32 Nm.

Kai yra naudojami štapelinio pluošto siūlai iš daugiakomponentinio pluošto, yra gaunamas daug geresnis garbanojimamsis, negu tuomet, kai naudojami tekstūruoti filamentiniai siūlai iš standartinio poliesterio. Geresnis garbanojimamsis matyti, kuomet lyginami bikomponentinis pluoštas poliesterio pagrindu ir tekstūruotas poliesterinis pluoštas:

	Bikomponentinis pluoštas Tergal X 403	Standartinis poliesteris
Garbanojimosi laipsnis	35% - 37%	24% - 25%
Liekamasis garbanojimamsis	28% - 30%	16% - 18%
Garbanojimosi stabilumas	80%	60%

Kaštų mažinimui galima, šio daugiakomponentinio pluošto gamybos metu, įmaišyti kitų pluoštų. Geriausiai čia tinka vilnos, viskozės arba medvilnės siūlai. Taip pat įmanoma naudoti daugiakomponentinio pluošto mišinį, pavyzdžiui, su poliesteriu, poliamidu, poliakrilnitrilu šiuo atveju kartu su aukščiau paminėtais siūlais iš viskozės, vilnos, arba medvilnės. Geriausiai, kai mišinio kiekis šiuo atveju daugiakomponentiniame pluošte sudaro 50%, tuomet gatavo produkto elastingumo dydis siekia daugiau kaip 15%.

Elastinio įdėklo nešiklis pagal šį išradimą gali būti pagamintas taip, kad metmenų ir ataudų siūlai iš daugiakomponentinio pluošto šiuo atveju sudaryti iš mišinio su aukščiau paminėtais pluoštais iš poliesterio, poliamido, poliakrilnitrilo, viskozės, vilnos, ir medvilnės, taip pat įmanoma papildomai su šiuo daugiakomponentiniu pluoštu naudoti tekstūruotus arba taip pat netekstūruotus štapelinio pluošto siūlus. Šiuo atveju taip pat galima daugiakomponentinio pluošto ataudams naudoti mišinį su aukščiau pateiktomis medžiagomis ir metmenų siūlams tekstūruotus arba taip pat netekstūruotus siūlus, pavyzdžiui, pagamintus poliesterio arba poliamido pagrindu.

Pagal priimtinausią išpildymo formą, nešiklis yra audinys arba trikotažas, kurio metmenų siūlai yra tekstūruoti arba netekstūruoti štapelinio pluošto siūlai iš poliesterio, poliakrilnitrilo, poliamido, viskozės, medvilnės, arba vilnos, arba mišinių iš jų.

Dėl daugiakomponentinio pluošto naudojimo yra gaminami audiniai arba trikotažas, arba neaustinės medžiagos, kurios yra mono- arba bielastinės.

Šitaip gautų įdėklų viena pusė gali būti sušiaušiama populiariais būdais. Antroji šių įdėklų pusė įprastais būdais padengiama lydytais klijais, geriausiai, naudojant taškinę rastrinę formą.

Įdėklai pagal šį išradimą sudaro galimybę šiauštinių įdėklų kokybę, kuri vertinama liečiant, ir teigiamas elastinio įdėklo ištiesimo savybes suderinti atskirame gaminyje. Tuo pačiu yra įmanoma įdėklus pagal šį išradimą naudoti įvairių rūšių viršutinių medžiagų fiksavimui, be to, šie įdėklai prisitaiko prie kiekvienos viršutinės medžiagos dimensijos pasikeitimo. Taip išvengiama deformacijų arba gumbuotumo, arba įdėklo atsisluoksniavimo.

Kai pagaminamas trikotažinis įdėklas, taip pat yra įmanoma, tolesnę siūlų sistemą pateikti kaip gruntinius siūlus. Kaip rezultatas, šie įdėklai yra taip pat labai elastingi, nes pagal šį išradimą yra naudojamas daugiakomponentinis pluoštas.

Savaime suprantama, taip pat yra įmanoma, kad ataudų siūluose pakaitomis pasitaiko bikomponentinio pluošto ir įprastinių siūlų. Lygiaveiksmiai įdėklai dėl bikomponentinio pluošto naudojimo yra labai elastingi.

Be to, yra įmanoma į nešiklį, kuris turi daugiakomponentinio pluošto, įauti neaustinės medžiagos. Čia, naudojant daugiakomponentinį pluoštą, galima priderinti anksčiau aprašytų neaustinių medžiagų, turinčių elastinių savybių, privalumus.

Toliau, norint geriau išaiškinti šį išradimą, pateiktos ypač gerai iliustruojančios šį sprendimą formos:

1 pavyzdys: dvigubas-elastingas-įdėklas (audinys)

Metmenys: 1600 siūlų, 60% PES-bikomponentinis pluoštas/
40% viskozės Nm 32/1

Ataudai: 60% PES bikomponentinis pluoštas/ 40% viskozės 32/1 Nm

Ataudų storis: 120

Šiaušimas: 8 vėrimai

Sluoksniavimas: 12 g/m² poliamidas-lydyti klijai

Galutinis svoris: apie 95 g/m²

Dėl PES-bikomponentinių siūlų naudojimo metmenyse ir PES-bikomponentinių siūlų atauduose, gautas gaminytis yra elastingas metmenų ir ataudų kryptimis, kuriame, kaip metmenys taip ir ataudai yra šiauštiniai. Taip gaunamas optimalus minkštumas, nustatomas lietim.

2 pavyzdys: dvigubas-elastingas-įdėklas (audinys):

Metmenys: 4008 siūlai, PES-filamentai, tekstūruoti, dtex 78/1 f32

Ataudai: 60% PES-bikomponentinis pluoštas/ 40% viskozė Nm 32/1

Ataudų storis: 120

Šiaušimas: 8 vėrimai

Sluoksniavimas: 12 g/m² poliamidas-lydyti klijai

Galutinis svoris: apie 84 g/m²

Dėl tekstūruotų PES-filamentinių siūlų naudojimo metmenyse ir PES-bikomponentinių siūlų atauduose, gautas gaminytis yra elastingas metmenų ir ataudų kryptimis, be to, ataudai yra šiauštiniai. Šis gaminytis yra kompromisinis tarp minkštumo, nustatomo lietimui, ir tinkamos kainos.

3 pavyzdys: mono-elastingas-įdėklas (audinys), elastingi ataudai:

Metmenys: 5420 siūlai, PES tiesus normalus tipas/viskozė
50%/50% Nm 60/1

Ataudai: 60% PES-bikomponentinis pluoštas/40% Viskozė Nm 32/1

Ataudų storis: 105

Šiaušimas: 8 vėrimai

Sluoksniavimas: 12g/m² poliamidas-lydyti klijai

Galutinis svoris: apie 88 g/m²

Naudojant įprastus, sustingusius PES/CV-siūlus metmenyse ir PES-bikomponentinius siūlus atauduose, gautas gaminytis yra elastingas ataudų kryptimi, be to, metmenys ir ataudai yra šiauštiniai. Šis gaminytis turi labai gerą minkštumą, nustatomą lietimui, ir yra monoelastinis.

4 pavyzdys: mono-elastingas-įdėklas (trikotažas), elastingi ataudai:

Metmenys: 2008 siūlų, poliamidas-filamentai, lygus, dtex 44f13

Mašinos klasė: E24

Ataudai: 60% PES bikomponentinis pluoštas/40% viskozė Nm 32/1

Ataudų storis: 120

Šiaušimas: 8 vėrimai

Sluoksniavimas: 12g/m² poliamidas-lydyti klijai

Galutinis svoris; apie 89 g/m²

Naudojant įprastus, sustingusius PA-siūlus metmenyse ir PES-bikomponentinius siūlus atauduose, gautas gaminyje elastingas ataudų kryptimi, be to, ataudai yra šiauštiniai. Dėl plonų ataudų siūlų ir grubių ataudų siūlų dominuoja šiauštinių ataudų siūlų minkštumo įvaizdis. Šis gaminyje turi gerą minkštumą, kuris nustatomas liečiant ir yra monoelastinis.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Elastinis įdėklas, ypač, elastinis fiksavimo įdėklas, sudarytas iš nešiklio ir ant jo patalpinto lipnios masės sluoksnio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra daugiakomponentinis štapelinis pluoštas, turintis nuo 15 iki 400 mm ilgį, ir kuris sudarytas, mažiausiai, iš dviejų skirtingų polimerų.
2. Elastinis įdėklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugiakomponentinis pluoštas yra bikomponentinis pluoštas, kuris sudarytas iš dviejų skirtingų polimerų poliesterio, poliamido arba poliakrilnitrilo pagrindu arba iš jų mišinių.
3. Elastinis įdėklas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskiro pluošto titras daugiakomponentiniame pluošte yra nuo 0,5 iki 12 dtex.
4. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugiakomponentinis pluoštas yra pateiktas su mišiniu iš poliesterio, poliamido, poliakrilnitrilo, viskozės, medvilnės arba vilnos.
5. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis papildomai turi tekstūruotus arba netekstūruotus štapelinius siūlus iš poliesterio, poliakrilnitrilo, poliamido, viskozės, medvilnės arba vilnos arba jų mišinių.
6. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra audinys, trikotažas arba neaustinė medžiaga.
7. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra audinys, kurio ataudų ir metmenų siūlai yra iš daugiakomponentinio pluošto poliesterio bazėje, reikalui esant, mišinys su poliesteriu, poliamidu, poliakrilnitrilu, viskoze, vilna, arba medvilne.
8. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra audinys, kurio metmenų siūlai yra iš tekstūruotų arba iš netekstūruotų poliesterinių siūlų ir kurio ataudų siūlai yra iš daugiakomponentinio pluošto poliesterio bazėje,

reikalui esant, mišinyje su poliesteriu, poliamidu, poliakrilnitrilu, viskoze, vilna, arba medvilne.

9. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra trikotažas, kurio metmenys sudaryti iš poliamido filamentų arba poliesterio filamentų, kurie yra tekstūruoti arba netekstūruoti ir kurio ataudai sudaryti iš daugiakomponentinio pluošto poliesterio bazėje, reikalui esant, mišinyje su poliesteriu, poliamidu, poliakrilnitrilu, viskoze, vilna, arba medvilne.

10. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atauduose pakaitomis naudoja siūlus iš daugiakomponentinio pluošto ir įprastus siūlus.

11. Elastinis įdėklas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra audinys arba trikotažas, kurio metmenys yra tekstūruoti arba netekstūruoti štapeliniai siūlai iš poliesterio, poliakrilnitrilo, poliamido, viskozės, medvilnės arba vilnos arba iš jų mišinių.

12. Elastinio įdėklo panaudojimas pagal vieną iš 1-11 punktų kaip fiksavimo įdėklo viršutinių medžiagų sutvirtinimui.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą drabužių priekinės dalies sutvirtinimui.