



(11) **RO 126483 B1**

(51) **Int.Cl.**

**D04H 5/02** (2006.01),

**D04H 11/08** (2006.01),

**D04H 1/46** (2006.01)

(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00242**

(22) Data de depozit: **01.08.2008**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.05.2013** BOPI nr. **5/2013**

(30) Prioritate:

**20.09.2007 EP 07018532.7; 20.09.2007 US  
60/973,913**

(41) Data publicării cererii:

**29.07.2011** BOPI nr. **7/2011**

(86) Cerere internațională PCT:

Nr. **EP 2008/006370 01.08.2008**

(87) Publicare internațională:

Nr. **WO 2009/039914 02.04.2009**

(73) Titular:

• **CARL FREUDENBERG KG,**  
*HOHNERWEG 2-4, WEINHEIM, DE*

(72) Inventatori:

• **EMIRZE ARARAD, AM STOLLEN 88,**  
*KAISERSLAUTERN, DE;*

• **BUCHSEL MARTIN, 204 WEAVER MINE  
TRAIL, CHAPEL HILL, NC, US;**

• **ZILG JAN-PETER, HUGELSTRASSE 22,  
WEINHEIM, DE;**

• **MAASS ULRIKE, ERLNBACHER  
STRASSE 48B, KAISERSLAUTERN, DE;**

• **STINE JEFF, FREUDENBERG  
NONWOVENS, 3500 INDUSTRIA DRIVE,  
DURHAM, NC, US**

(74) Mandatar:

**PATENTMARK S.R.L., STR. DR. N.  
TURNESCU NR.2, SECTOR 5, BUCUREȘTI**

(56) Documente din stadiul tehnicii:

**EP 0960227 B1; FR 2704007 A1;  
US 2003/0056883 A1**

(54) **MATERIAL NEȚESUT VELUR, OBȚINUT PRIN  
INTERȚESERE, ȘI UTILIZAREA ACESTUIA**



# RO 126483 B1

1 Inventția se referă la un material neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, care  
este realizat prin amplasarea unui neșesut, opțional preconsolidat, pe un substrat tip perie  
3 și interțeserea neșesutului pe acest substrat. Inventția se mai referă la utilizările preferate ale  
neșesutelor velur, obținute prin interțesere cu ace.

5 Din **DE 3444763 A1**, se cunosc un dispozitiv și o metodă pentru producerea unui  
neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, la care un neșesut din fibre scurte, realizat prin  
7 preinterțesere cu ace, este amplasat pe un substrat de coasere periferic, de tip perie și este  
apoi interțesut cu ace pe partea îndreptată spre substratul de coasere, formând o structură  
9 flaușată. Întrucât prin această metodă fibrele prinse de ace sunt interțesute în perii  
substratului de coasere, neșesutul interțesut în acest mod capătă un aspect de velur.

11 Pentru a mări rezistența la etirare a unui astfel de neșesut velur, consolidat cu ace,  
**DE 4409771 A1** mai propune amplasarea unei benzi neșesute din fibre scurte pe un substrat  
13 de coasere tip perie, intercalând un strat care are o rezistență mai mare la etirare decât  
banda neșesută din fibre scurte, în special, un neșesut consolidat la filare chimică, și apoi  
15 se continuă metoda astfel încât, în timpul operației de interțesere cu ace, fibrele pluș sunt  
trase prin stratul care are cea mai mare rezistență la etirare. Conform documentului, o atenție  
17 deosebită trebuie acordată, în special faptului că greutatea de bază a stratului intermediar,  
realizat din neșesute consolidate la filare chimică, este micșorată, astfel încât, pe de o parte,  
19 formarea unui pluș nu este deteriorată de stratul intermediar și, pe de altă parte, stratul  
intermediar nu se interferează cu aspectul vizual al neșesutului velur, obținut prin interțesere  
21 cu ace, realizat din fibre scurte.

Neșesutele velur, obținute prin interțesere cu ace, de tipul descris mai sus, sunt  
23 folosite tot mai mult, pentru căptușirea spațiilor interioare ale autovehiculelor. Dezavantajul  
este acela că 200 până la 300 g/m<sup>2</sup> de liant latex, care poate să fie ambutisat adânc, trebuie  
25 să se adauge la materialul neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, pentru a se obține  
rezistența la abraziune necesară pentru această aplicație. Lianții de latex sunt nu numai  
27 extrem de scumpi, ci conțin și compuși organici volatili (VOC) care au emisii în interiorul  
autovehiculului (umezire). Având în vedere conștientizarea tot mai mare a problemelor legate  
29 de mediu, sănătate și calitate, astfel de emisii în spațiile interioare, de exemplu, în auto-  
vehicule, produse pentru construcții sau spații interioare de locuit, nu mai sunt acceptabile.

31 Problema pe care invenția își propune să o rezolve este aceea a producerii unui  
material neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, folosit, în special, pentru căptușirea  
33 spațiilor interioare, care întrunește cerințele ridicate cu privire la compatibilitatea cu mediul  
înconjurător, sănătate și calitate, și, care, totodată, se caracterizează prin proprietăți  
35 mecanice bune, ca, de exemplu, rezistență ridicată la abraziune.

Această problemă este rezolvată cu un material neșesut velur, obținut prin interțesere  
37 cu ace, conform revendicării 1. Revendicarea 9 se referă la o căptușeală textilă, care  
cuprinde un material neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, conform invenției.  
39 Revendicările 19 și 20 prezintă utilizări preferate ale căptușelii textile. Revendicările  
subordonate se referă la exemple de realizare avantajoase ale invenției, în cele ce urmează,  
41 în înțelesul prezentei invenții, prin filamente, se înțeleg fibrele continue. Pe de altă parte, prin  
fibre scurte sau fibre, trebuie să se înțeleagă fibre cu o lungime finită.

43 Conform invenției, la un material neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, care  
este produs prin amplasarea unui material neșesut, opțional preconsolidat, pe un substrat de  
45 coasere de tip perie și interțeserea cu ace a neșesutului pe acest substrat de coasere, se pre-  
vede ca materialul neșesut să cuprindă un neșesut cu filamente, consolidat la filare chimică,  
47 în care filamentele cuprind filamente multicomponente, cu cel puțin o componentă cu punct  
de topire ridicat și cel puțin o componentă activabilă termic, cu punct de topire scăzut.

# RO 126483 B1

În mod surprinzător, s-a constatat că, la un material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, de tipul descris mai sus, se poate obține o rezistență la abraziune foarte ridicată, chiar fără folosirea unui agent liant chimic suplimentar. Învelișul de latex, care este aplicat pe spatele materialului neșesut, pentru aplicații în interiorul spațiilor autovehiculelor, pentru a mări rezistența la abraziune a unui material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, poate să fie eliminat complet. Un material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform invenției, este astfel lipsit de substanțe active în privința emisiilor. Emisia de hidrocarburi volatile de la învelișul de latex cunoscut este complet evitată cu materialul neșesut, obținut prin interșesere cu ace, conform invenției.

Materialul neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, satisface astfel cerințele maxime privind compatibilitatea cu sănătatea și mediul, precum și cu calitatea. Eliminarea învelișului de latex are ca urmare un considerabil avantaj cu privire la costuri.

Conform invenției, materialul neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, cuprinde un material neșesut cu filamente, consolidat la filare chimică. Utilizarea unui material neșesut, consolidat la filare chimică, are avantajul că oferă o structură de suprafață textilă cu un anumit nivel de stabilitate, într-un mod cunoscut. Materialele neșesute, consolidate la filare chimică, pot, în plus, să fie produse foarte eficient în ceea ce privește costul. Spre deosebire de materialele neșesute din fibre scurte, materialele neșesute, consolidate la filare chimică, sunt caracterizate printr-un aspect foarte neted, nu foarte voluminos. Filamentele sunt prevăzute, aproape în mod exclusiv, în plan orizontal. Materialele sunt complet lipsite de aspect pufos și de caracteristicile de velur. Prin urmare, la prima vedere, acestea nu par potrivite pentru formarea unui material neșesut, obținut prin interșesere cu ace. Documentul **DE 4409771 A1**, descris la început, de asemenea, menționează, în mod expres, că greutatea de bază a neșesutului consolidat la filare chimică, introdus ca strat de ranforsare, trebuie să fie selectată suficient de scăzută, astfel încât acesta să nu fie aparent vizual.

În mod surprinzător, totuși, s-a constatat că chiar cu neșesutele consolidate la filare chimică, cu greutate de bază ridicată, în timpul interșeserii cu ace, pe un substrat de coasere de tip perie, cum este cel descris în **DE 4344763 A1**, se poate realiza o structură de suprafață pufoasă, care are un aspect de velur. Se poate realiza chiar revenirea aspectului pufos, după aplicarea unei sarcini, ceea ce este important pentru neșesute velur, obținute prin interșesere cu ace. Neșesutele consolidate la filare chimică, interșesute cu ace, își mențin proprietățile bunecunoscute, cum ar fi o rezistență ridicată la etirare, deformare foarte bună, stabilitatea dimensională ridicată și rezistență la abraziune.

Capacitatea de revenire, rezistența la etirare și stabilitatea dimensională a unui material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform invenției, pot să fie mărite în continuare, dacă acesta este consolidat termic, după interșesere cu ace.

Un neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform invenției, poate să fie produs printr-o metodă cum este aceea descrisă în **DE 3444763 A1**, menționat mai sus.

Diferite variante ale metodei, care au ca rezultat o structurare a suprafețelor unui neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, de exemplu, sunt cunoscute din **EP 0411647 A1**. În acestea, de exemplu, sunt folosite ace sub formă de furcă și/sau coroană, în funcție de tipul structurii dorite. În consecință, sunt descrise metode cu o etapă sau metode cu multe etape. Aceste metode pot de asemenea să fie folosite pentru un material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform invenției, fără limitarea generalității.

Conform invenției, filamentele cuprind filamente multicomponente, cu cel puțin o componentă cu punct de topire ridicat și cel puțin o componentă activabilă termic cu o componentă cu punct de topire scăzut, preferabil filamente bicomponente. Filamentele bicomponente sunt cunoscute în sine. Acestea cuprind o componentă cu un punct de topire scăzut, realizată din polimer cu punct de topire scăzut, și o componentă cu un punct de topire ridicat, realizată din polimer cu punct de topire ridicat.

# RO 126483 B1

1 Conform invenției, componenta activabilă termic, menționată mai sus, cu un punct  
de topire scăzut, are funcția de agent liant, respectiv, de liant latex, fără dezavantajele  
3 asociate utilizării acestui liant, respectiv, al altui agent liant chimic, cum sunt emisiile,  
reciclabilitatea scăzută și altele similare. Punctul de topire pentru o componentă cu un punct  
5 de topire scăzut ar trebui preferabil să fie cu aproximativ 1fJC la 2dC sub punctul de topire  
al componentei cu punctul de topire mai ridicat, pentru a asigura ca aceasta să nu fie  
7 distrusă în timpul activării termice.

Porțiunea de filamente bicomponente din neșesutul consolidat la filare chimică ar  
9 trebui să fie de 5% (în raport cu greutatea de bază totală a materialului neșesut, obținut prin  
interșesere cu ace), deoarece, în caz contrar, rezistența la abraziune s-ar înrăutăți în mod  
11 drastic. Se preferă ca porțiunea să depășească 15%.

Materialul neșesut, consolidat la filare chimică, poate să cuprindă unul sau mai multe  
13 straturi. Poate să fie realizat dintr-unul sau mai multe tipuri de filamente. Se poate de  
asemenea concepe să se amestece fibre scurte. Porțiunea de fibre scurte, totuși, nu ar trebui  
15 să depășească 75%, raportat la greutatea de bază totală a materialului neșesut velur, obținut  
prin interșesere cu ace, deoarece valori mai mari reduc considerabil rezistența la abraziune,  
17 rezistența la întindere și stabilitatea dimensională.

Fibrele scurte pot de asemenea să fie realizate din fibre multicomponente, preferabil  
19 fibre cu două componente, la care explicațiile de mai sus se referă la polimerii folosiți în mod  
preferabil.

Amestecarea fibrelor scurte se poate face astfel încât fibrele scurte să fie injectate  
21 în fluxul de neșesute consolidate la filare chimică. Totuși, este de asemenea posibil să se  
pună fibrele scurte pe un strat neșesut, consolidat la filare chimică sau între două straturi de  
23 neșesute consolidate la filare chimică și să se introducă fibrele în straturile neșesute,  
consolidate la filare chimică, prin intermediul procedurii de interșesere cu ace. În plus,  
25 ambele straturi pot să fie produse separat și să fie îmbinate într-o etapă ulterioară, de  
exemplu, cu ajutorul etapei de interșesere cu ace.  
27

Prin amestecarea fibrelor scurte, încrețite, caracterul pufos și capacitatea de revenire  
29 a pufului se pot îmbunătăți și mai mult. Acest efect poate de asemenea să fie realizat prin  
folosirea filamentelor continue, încrețite.

31 În plus, fibrele scurte pot în mod avantajos să fie folosite pentru a realiza colorarea  
reproductibilă și omogenă a neșesutelor velur, obținute prin interșesere cu ace. Fibrele scurte  
33 sunt apoi singurele purtătoare ale culorii. Culoarea este ajustată prin dozarea colorantului.  
O astfel de ajustare reproductibilă a culorii poate de asemenea să fie realizată prin vopsirea  
35 filamentelor continue într-un proces continuu de filare. Procesarea fibrelor scurte, totuși, este  
în general considerabil mai flexibilă, și ca urmare se pot implementa mai rapid modificările  
37 de culoare.

Conform invenției, se pot folosi o mulțime de fibre, respectiv, filamente diferite.  
39 Diferențele pot fi, de exemplu, o compoziție sau, de asemenea, grosimea fibrei, respectiv,  
a filamentului. Poate chiar să fie prevăzută o configurație în trepte sau în pantă a straturilor  
41 care conțin diferite fibre și/sau filamente. De exemplu, se poate concepe formarea tranzițiilor  
discrete între straturi care conțin diferite fibre și/sau filamente sau o continuă îmbogățire a  
43 unui tip de filament sau fibră spre una dintre suprafețe. Dacă o astfel de fibră sau filament  
cuprinde un polimer liant activabil termic, cu un punct de topire scăzut, se poate forma, în  
45 acest fel, un strat adeziv. În cazul unei configurații de tip în pantă, un astfel de polimer liant  
contribuie în mod suplimentar la consolidarea și stabilizarea interiorului stratului.

# RO 126483 B1

Datorită stabilității sale mecanice speciale, compatibilitatea cu sănătatea, mediul și calitatea, o căptușeală textilă care cuprinde un neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, conform invenției, este deosebit de adecvat pentru aplicații în domeniul public. Acest domeniu cuprinde toate grupurile țintă care nu pot fi asociate cu domeniul privat, cum sunt birouri, școli, bănci, companii de asigurare, hoteluri, sectoare de îngrijire medicală și socială, instalații sportive, în special, și decorațiunile interioare în sectorul autovehiculelor, în industria navală, industria feroviară etc.	1 3 5 7
În domeniul public, există numeroase cerințe extrem de ridicate în ceea ce privește calitatea tehnică. Aceste cerințe sunt întrunite de căptușeala textilă, conform invenției. Sunt preferabile aplicațiile în domeniul căptușirii interiorului autovehiculelor atât a interiorului compartimentului pentru pasageri, cât și căptușirea portbagajului, precum și covoare atât ca metraje, cât și sub forma unor bucăți. Totuși, se pot concepe și alte aplicații pentru o astfel de căptușeală textilă, de exemplu, pentru căptușirea pereților, pentru pereți separatori și altele de acest fel. Datorită explicațiilor de mai sus, este evident că această căptușeală textilă, conform invenției, poate, de asemenea, să fie folosită în sectorul privat, de exemplu, în domeniul rezidențial.	9 11 13 15
O căptușeală textilă, conform invenției, de exemplu, poate, de asemenea, să fie prevăzută cu proprietăți ignifuge, antistatizante sau antimicrobiene, pentru aplicațiile de mai sus.	17
Posibilitățile de folosire pentru un neșesut velur, obținut prin interțesere cu ace, conform invenției, și/sau ale unei căptușeli textile, conform invenției, nu sunt deloc limitate la domeniile de aplicație concrete, menționate mai sus.	19 21
În special pentru aplicații în domeniul căptușelilor pentru spațiile interioare ale autovehiculelor sau în zona acoperirilor de pardoseli, poate să fie avantajos, dacă această căptușeală textilă, conform invenției, este prevăzută cu un strat greu. Utilizarea straturilor grele este cunoscută în sine în domeniul căptușelilor interioare ale autovehiculelor. Acestea servesc scopurilor de decuplare, conform principiului masă-arc. Stratul greu este fie extrudat din strat PE, atunci când se furnizează căldură, sau direct pe covor și, în acest caz, nu necesită niciun liant. Stratul greu este de obicei realizat din CaCO <sub>3</sub> și EVA. Pe acesta, se aplică un strat de decuplare, de exemplu, bumbac de calitate inferioară sau o spumă. Conform unui exemplu de realizare preferat al invenției, stratul greu poate, de asemenea, să fie aplicat sub forma unui neșesut, în special, un neșesut consolidat la filare chimică. Acest lucru simplifică nu numai metoda, ci este asociat și cu alte avantaje, inclusiv aspectul de reciclabilitate.	23 25 27 29 31 33
În plus, conform unui alt exemplu preferat, o căptușeală conform unui alt exemplu de realizare preferat poate să fie prevăzută cu un strat de amortizare a zgomotului, fie combinat cu stratul greu, fie singur. Stratul de amortizare a zgomotului poate să fie format, într-un mod cunoscut în sine, din bumbac de calitate inferioară cu un strat intermediar, care limitează permeabilitatea aerului, sau poate să fie format printr-un neșesut cu microfibre în combinație cu bumbac de calitate inferioară sau un neșesut obținut prin interțesere cu ace, sau printr-un neșesut obținut prin interțesere cu ace, în sine.	35 37 39
Straturile descrise mai sus sunt de preferință legate unele cu altele prin intermediul straturilor de liere. Pentru straturile de liere, se pot folosi lianți convenționali, în ceea ce privește aspectul de compatibilitate la mediu, sănătate și, de asemenea, din considerente economice (metoda simplificată, mai puține etape de procesare), conform unui exemplu de realizare deosebit de preferat al invenției, aceste straturi de liere pot de asemenea să conțină straturi de filamente și/sau fibre cu componente multiple, preferabil filamente și/sau fibre bicomponente. În plus, este de asemenea posibil să se folosească monofilamente sau fibre, fie suplimentar, fie singure, care conțin un polimer cu un punct de topire scăzut, ca, de exemplu, un copolimer, pentru stratul de legare. Agenții chimici de legare, care pot avea ca urmare cunoscuta problemă a emisiilor, pot să fie complet eliminați, în aceste ultime exemple de realizare.	41 43 45 47 49 51

# RO 126483 B1

1 Pentru utilizările descrise în prezenta cerere, conform unui exemplu de realizare  
preferat al invenției, se pot folosi, drept filamente și/sau fibre, bicomponente filamentele sau  
3 fibrele teacă/miez, filamente unele lângă altele, filamente izolate și/sau filamente PIE (sau  
filamente PIE goale la interior). Filamentele sau fibrele bicomponente cu geometrie trilobală  
5 sau fibrele sau filamentele de la duze de filare cu geometrie capilară rotundă (= aranjament  
concentrat de polimeri matrice sau polimeri de legare) au ca rezultat o ancorare îmbunătățită  
7 a fibrelor sau filamentelor în materialul neșesut și astfel îmbunătățesc rezistența la întindere  
și rezistența la abraziune.

9 Procentul de filamente sau fibre poate de asemenea să fie folosit, pentru a ajusta  
ușor rigiditatea căptușelii textile. Cu cât este mai mare acest procent, cu atât este mai rigid  
11 materialul.

Componenta cu punct de topire scăzut a filamentelor sau fibrelor bicomponente, de  
13 preferință, cuprinde, fără limitarea generalității, CoPET (copoliester), CoPA (copoliamidă),  
PA (poliamidă), PP (polipropilenă), copolipropilenă (CoPP), PP și/sau PE (polietilenă)  
15 atactice, iar componenta cu punct de topire ridicat de preferință cuprinde PET (poliester), PA  
(poliamidă), PLA (polilactidă), PBT (polibutilenă) și/sau PP (polipropilenă). Același lucru se  
17 aplică, de asemenea, pentru cel puțin o componentă cu punctul de topire scăzut, respectiv,  
cel puțin o componentă cu punct de topire ridicat a filamentelor și fibrelor multicomponente,  
19 folosite conform invenției.

Conform unui alt exemplu de realizare preferat al invenției, filamentele și/sau fibrele  
21 din toate straturile sunt realizate dintr-unul și același polimer și/sau derivați ai acestuia. Acest  
lucru are avantajul unei reciclabilități mai simple. Este preferabil dacă căptușeala textilă este  
23 realizată din polipropilenă și/sau derivați ai acesteia sau din poliester și/sau derivați ai  
acestuia, sau din poliamidă și/sau derivați ai acesteia. În special pentru căptușeli textile,  
25 părțile formate sunt frecvent croite din metraje. Dacă se folosesc materialele de mai sus,  
resturile rezultate de la croire pot să fie reutilizate, pentru producerea de filamente și/sau  
27 fibre scurte.

# RO 126483 B1

## Revendicări

1. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, produs prin amplasarea unui neșesut opțional preconsoolidat pe un substrat de coasere de tip perie și interșeserea acestui neșesut pe acest substrat, **caracterizat prin aceea că** neșesutul cuprinde un neșesut consolidat la filare chimică, care cuprinde filamente, la care filamentele cuprind filamente multicomponente, având cel puțin o componentă cu punct de topire ridicat și cel puțin o componentă activabilă termic, cu punct de topire scăzut. 3 5 7
2. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** filamentele multicomponente cuprind filamente bicomponente. 9
3. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform revendicării 1 sau 2, **caracterizat prin aceea că** proporția de filamente bicomponente este mai mare decât 5% și preferabil mai mare de 15%, raportată la greutatea totală a materialului velur, obținut prin interșesere cu ace. 11 13
4. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform revendicării 2 sau 3, **caracterizat prin aceea că** filamentele bicomponente sunt configurate ca filamente miez-teacă, filamente unul lângă altul, filamente izolate și/sau filamente PIE (inclusiv filamente PIE goale). 15 17
5. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform oricăreia dintre revendicările de la 2 la 4, **caracterizat prin aceea că**, respectiv, componenta cu punct de topire scăzut a filamentelor bicomponente cuprinde CoPET, CoPA, PA, PP, CoPP, PP și/sau PE atactice. 19 21
6. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform oricăreia dintre revendicările de la 2 la 5, **caracterizat prin aceea că**, respectiv, componenta cu punct de topire ridicat cuprinde PET, PLA, PBT, PA și/sau PP. 23 25
7. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform oricăreia dintre revendicările de la 1 la 6, **caracterizat prin aceea că** neșesutul consolidat la filare chimică conține până la 75% din greutatea de bază totală fibre scurte. 27
8. Material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform oricăreia dintre revendicările de la 1 la 7, **caracterizat prin aceea că** fibrele și/sau filamentele cuprind fibre și/sau filamente încrețite. 29 31
9. Căptușeală textilă, în special pentru căptușirea interioarelor în clădiri comerciale și de locuințe, care cuprinde cel puțin un strat compus dintr-un material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace și care formează o suprafață velur, **caracterizată printr-un** material neșesut velur, obținut prin interșesere cu ace, conform oricăreia dintre revendicările de la 1 la 8. 33 35
10. Căptușeală textilă, conform revendicării 9, **caracterizată prin aceea că** include un strat greu vizibil pe suprafața sa posterioară, adică suprafața care este îndepărtată de suprafața velur. 37 39
11. Căptușeală textilă, conform revendicării 9 sau 10, **caracterizată prin aceea că** are un strat de izolare a zgomotului pe suprafața posterioară, adică suprafața care este îndepărtată de suprafața velur. 41
12. Căptușeală textilă, conform oricăreia dintre revendicările de la 9 la 11, **caracterizată prin aceea că** are prevăzute straturi de legare între oricare dintre straturile distincte și/sau între toate straturile de material. 43 45
13. Căptușeală textilă, conform revendicării 12, **caracterizată prin aceea că** straturile de legare cuprind fibre și/sau filamente compuse dintr-un polimer cu punct de topire scăzut. 47

1           14. Căptușeală textilă, conform revendicării 12, **caracterizată prin aceea că** straturile  
de legare cuprind fibre și/sau filamente multicomponente, de preferință, bicomponente, care  
3           au cel puțin o componentă cu un punct de topire ridicat și cel puțin o componentă cu punct  
de topire scăzut.

5           15. Căptușeală textilă, conform oricăreia dintre revendicările de la 13 la 15, **carac-**  
**terizată prin aceea că** polimerul cu punct de topire scăzut, respectiv, componenta fibrelor  
7           și/sau filamentelor multicomponente sau bicomponente cuprinde CoPET, CoPA, PA, PP, PP  
și/sau PE atactice.

9           16. Căptușeală textilă, conform revendicării 15 sau 16, **caracterizată prin aceea că**  
componenta cu punct de topire ridicat cuprinde PET, PA, PLA, PBT și/sau PP.

11          17. Căptușeală textilă, conform oricăreia dintre revendicările de la 12 la 16, **carac-**  
**terizată prin aceea că** fibrele și/sau filamentele bicomponente sunt configurate ca filamente  
13          de tip miez-teacă, filamente unul lângă altul, filamente izolate și/sau filamente PIE (chiar și  
filamente PIE goale).

15          18. Căptușeală textilă, conform oricăreia dintre revendicările de la 10 la 17, **carac-**  
**terizată prin aceea că** filamentele și/sau fibrele din toate pozițiile și/sau straturile constau  
17          din unul și același polimer și/sau derivații acestuia.

19          19. Utilizare a unei căptușeli textile, conform oricăreia dintre revendicările de la 1 la  
18, pentru căptușirea interioarelor autovehiculelor, cum sunt compartimentele de pasageri  
sau portbagajul.

21          20. Utilizare a unei căptușeli textile, conform oricăreia dintre revendicările de la 1 la  
18, pentru mochetare.

