



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00948

(22) Data de depozit: 05.12.2012

(41) Data publicării cererii:  
30.06.2014 BOPI nr. 6/2014

(71) Solicitant:  
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEXTILE ȘI PIELĂRIE - INCDTP,  
STR.LUCREȚIU PĂTRĂȘCANU NR.16,  
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• MIU LUCREȚIA, STR. PRUNARU NR.1,  
BL.9, SC.C, ET.4, AP.85, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;

• GAIDĂU CARMEN CORNELIA,  
STR. AL. PAPIU ILARIAN NR.6, BL.42,  
SC.2, ET.6, AP.53, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• BADEA ELENA, BD. TINERETULUI  
NR. 51, BL.64, SC. C, ET. 4, AP. 34,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;  
• NICULESCU MIHAELA-DOINA,  
ALEEA BARAJUL CUCUTENI NR.8,  
BL.M 7 A, SC.2, ET.1, AP.25, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO

(54) PERGAMENTE DESTINATE ÎN RESTAURAREA  
DOCUMENTELOR DE PATRIMONIU ȘI PROCEDEU DE  
REALIZARE A ACESTORA

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor pergamente utilizate pentru restaurarea unor documente de patrimoniu. Procedeu conform invenției constă din tratarea unor piei naturale de vițel, ovine sau caprine, conservate prin sărare cu 4..8% var hidratat, pentru cenușărire, după care pieile se postcenușăresc cu 1..2% var hidratat, se degresează și se usucă în

stare tensionată timp de 1...2 zile, din care rezultă un produs având o rezistență la alungire la rupere, rezistență la lumină și stabilitate dimensională specifice pentru pergament.

Revendicări: 2



## PERGAMENTE DESTINATE IN RESTAURAREA DOCUMENTELOR DE PATRIMONIU SI PROCEDEU DE REALIZARE A ACESTORA

Invenția se referă la un procedeu de realizare a pergamentelor din piei naturale, pentru restaurarea documentelor de patrimoniu cu performanțe speciale privind caracteristicile de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate, în vederea integrării tipodimensionale și cromatice, specifice obiectelor de patrimoniu din pergament, de tip muzeal.

Pentru realizarea pergamentelor destinate restaurării documentelor de patrimoniu cu caracteristici de rezistență specifice uzului muzeal și integrării / consolidării compatibile cu pergamentele de tip vechi, sunt cunoscute procedeele publicate în lucrări de cercetare (1, 2, 3), prin care se asigură diverse nivele de performanță privind grosimea, moliciunea, caracteristicile chimice, rezistența la temperatura de contracție, comportarea la teste de îmbătrânire accelerată.

Prin alte procedee (4) se realizează pergamente cu temperaturi de contracție ridicate, dar care nu respectă criteriile impuse de cerințele internaționale privind *normele de conservare* și de *normele de restaurare*, care prevăd ca materialele utilizate să fie realizate conform tehnologiilor prin care s-au realizat artefactele istorice.

De asemenea, sunt cunoscute rețete vechi de realizare a pergamentelor (5, 6), dar care nu se pot aplica, datorită informațiilor incomplet prezentate.

Realizarea pergamentelor din piei naturale pentru restaurarea documentelor de patrimoniu de carte cu caracteristici de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, adezivitatea materialelor de integrare structurală și cromatică, specifice obiectelor de patrimoniu din pergament, presupune aplicarea unui procedeu special de prelucrare a pieilor care să permită obținerea unei structuri cu caracteristicile sus menționate.

Literatura de specialitate, constând în articole și brevete, nu prezintă un procedeu de prelucrare a pieilor care să permită obținerea simultană a unor performanțe complexe privind rezistența la lumină, stabilitatea dimensională, absorbția de apă, plasticitatea, adezivitatea materialelor de integrare cromatică, specifice finisării obiectelor din piele de tip muzeal.

Avantajul propunerii de invenție constă în aceea că oferă procedeu de tratare a pieilor pentru obținerea pergamentelor, tipul de piei și cantitățile optime de materiale chimice auxiliare, care asigură obținerea nivelului de performanță impus sortimentelor de pergament pentru restaurarea documentelor de patrimoniu cu performanțe speciale privind

caracteristicile de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate, în vederea integrării tipodimensionale și cromatice, specifice obiectelor de patrimoniu din pergament, de tip muzeal.

Procedeul de obținere a pergamentelor pentru restaurarea documentelor de patrimoniu cu performanțe speciale privind caracteristicile de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate în vederea integrării tipodimensionale și cromatice, specifice obiectelor din pergament de tip muzeal, de patrimoniu este descris în exemplul 1 și exemplul 2.

**Exemplul 1.** Materia primă este constituită din piei vițel, ovine și caprine, conservate prin sărare. Prelucrarea se face în butoi. Procentele se raportează la greutatea pielii conservate.

Pieile se înmoaie cu 600 % apă de 20 °C, timp de 4 ore, în regim static. Se schimbă flota de înmuiere cu o flotă proaspătă și se lasă pieile peste noapte, în regim static. A doua zi, se reface flota de înmuiere, cu 0,2 % detergent și se agită 3-4 ore. Pieile se ștreuiesc manual și se cenușăresc cu 4-8 % var hidratat, timp de 2-3 zile în regim de agitare intermitentă, de 30 minute la început și apoi de 10 minute la 4 ore. Pieile se supun operației de postcenușărire cu 1-2 % var hidratat timp de 1-2 zile, se depărează manual și se spală timp de 30 minute cu apă de 20 °C, se fățuiesc manual, se ștuțuiesc, se șeruiesc și se cântăresc, se spală. Decalcificarea pieilor se face cu 1,5-3,5 % sulfat de amoniu timp de 30-60 minute. Pieile se degresează cu 0,2-1,5 % detergent, timp de 20 minute. În continuare pieile se spală 15-20 minute cu apă de 20 °C, se usucă în stare tensionată timp de 2-4 zile, se slefuiesc, se deprafează și se ștuțuiesc.

**Exemplul 2.** Materia primă este constituită din piei vițel, ovine și caprine proaspete, conservate prin înghețare. Procedeul de prelucrare este identic cu cel din exemplul 1, cu excepția faptului ca în flotele de înmuiere, de cenușărire, de postcenușărire se adaugă 0-4 % sare (clorura de sodiu).

Procedeul enunțat în exemplele 1 și 2, asigură obținerea unui nivel de performanțe speciale privind caracteristicile de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate a materialelor de finisare în vederea integrării cromatice, specifice obiectelor din piele de tip muzeal. Principalele caracteristici fizico-chimice ale produsului realizat cu procedeul descris în exemplele 1 și 2 sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1- Principalele caracteristici fizico-chimice ale pergamentelor realizate prin procedeul descris în exemplele 1 și 2

Caracteristici, UM	Nivele de performanță
Umiditate,%	14-17
Substanțe extractibile, %	1,5-2,5
Cenușă totală,%	0,5-2,0
Substanța dermică,%	Min. 96
Substanțe solubile totale,%	0,5-1,5
Substanțe solubile minerale, %	0 -0,1
Substanțe solubile organice, %	0,5-1,4
Temperatura de contracție, °C	Min. 62
Rezistența la alungire la rupere,%	Min 10
Rezistența la lumină, note	Min. 4
Stabilitate dimensională după 5 cicluri de îmbătrânire (504 ore) la 70 °C, %	Max.4 %

## REVENDICĂRI

1. Procedul de realizare a pergamentelor din piei naturale vițel, ovine, caprine pentru restaurarea documentelor de uz muzeal constând în tratamente de înmuiere, cenușărire, postcenușărire, decalcificare, degresare și **caracterizat prin aceea că**, în scopul obținerii caracteristicilor de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate, pieile se cenușăresc cu 4-8 % var hidratat, se postcenușăresc cu 1-2 % var hidratat, se degresează, se usucă în stare tensionată timp de 2- 4 zile conform exemplului 1 și exemplului 2.
2. Pergamentele din piei naturale pentru restaurarea documentelor de patrimoniu cu cu structură stabilă la oxidare și la temperatură, **caracterizate prin aceea că** prezintă rezistență la lumină, stabilitate dimensională, adezivitate în vederea integrării tipodimensionale și cromatice, specifice obiectelor de patrimoniu din pergament, de tip muzeal, realizate prin procedeul revendicat.