



MD 2860 C2 2005.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2860** <sup>(13)</sup> **C2**  
(51) Int.Cl.: *C04B 16/02* (2006.01)  
*C04B 18/24* (2006.01)  
*C04B 18/26* (2006.01)  
*E04F 13/00* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0056 (22) Data depozit: 2005.03.02</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.09.30, BOPI nr. 9/2005</p>
<p>(71) Solicitant: POTAPCIUC Oleg, MD (72) Inventator: POTAPCIUC Oleg, MD (73) Titular: POTAPCIUC Oleg, MD (74) Reprezentant: ȘCERBAN Pavel, MD</p>	

(54) **Compoziție de finisare**

(57) **Rezumat:**

1  
Invenția se referă la materialele de construcție, și anume la o compoziție de finisare și poate fi utilizată la finisarea decorativă a clădirilor și edificiilor, precum și a suprafețelor oricăror articole și construcții.

Compoziția de finisare conține următoarele componente, % masă:

ciment	20...30
nisip	1...15

2	rumeguș de lemn	6...12
5	fibre de hârtie și/sau	
	deșeuri de celuloză deshidratate	2...8
	clei de acetat de polivinil	10...25
	apă	restul.
10	Rezultatul invenției constă în extinderea posibilităților de finisare decorativă a suprafețelor.	
	Revendicări: 1	

MD 2860 C2 2005.09.30

## MD 2860 C2 2005.09.30

3

### Descriere:

Invenția se referă la materialele de construcție, și anume la o compoziție de finisare și poate fi utilizată la finisarea decorativă a clădirilor și edificiilor, precum și a suprafețelor oricăror articole și construcții.

5 Este cunoscută compoziția de finisare, care conține ciment, nisip, rumeguș de lemn, talaș, clei organic și apă [1]. Compoziția cunoscută este destinată pentru lucrările de tencuire, însă ea posedă expresivitate decorativă joasă.

10 Problema pe care o soluționează invenția propusă este crearea unei compoziții pentru finisare pentru fasonarea decorativă a clădirilor și edificiilor, articolelor și construcțiilor, executate din diverse materiale cu utilizarea componentelor accesibile și necostisitoare.

15 Problema se soluționează prin aceea că în compoziția de finisare, care conține rumeguș de lemn, ciment și apă, suplimentar a fost introdus nisip, umplutură fibroasă și clei organic în următorul raport al componentelor, în % de masă: nisip 1...15, ciment 20...30, rumeguș de lemn 6...12, umplutură fibroasă 2...8, clei organic 10...25, apă restul. În calitate de umplutură fibroasă pot fi utilizate fibre de hârtie și/sau deșeuri de celuloză deshidratate, iar în calitate de clei organic - clei de acetat de polivinil.

Componența compoziției pentru finisare este determinată pe cale experimentală de lungă durată la decorarea suprafețelor din diferite materiale și în condiții diferite de exploatare a articolelor.

20 Cimentul care intră în componența compoziției mărește rezistența la apă și densitatea acoperii. Conținutul de ciment mai mare de 30% mărește considerabil densitatea acoperii, reduce higroscopicitatea acesteia, acoperirea încetează „să respire”, scade plasticitatea și, ca urmare, gradul de întindere pe suprafața supusă decorării. Conținutul de ciment mai mic de 20% mărește higroscopicitatea compoziției, reduce rezistența la apă, rezistența la uzură, adeziunea la suprafața supusă decorării.

25 Nisipul, ca agregat mineral al compoziției, permite de a reduce consumul de componente mai costisitoare și de a mări densitatea acoperirii. Conținutul de nisip mai mic de 15% reduce higroscopicitatea acoperii, mărindu-i greutatea, ceea ce limitează domeniul de aplicare a compoziției. În afară de aceasta, compoziția își pierde plasticitatea și capacitatea de adeziune la suprafața supusă prelucrării. Conținutul de nisip mai mic de 1% mărește prețul de cost al compoziției și reduce rezistența la uzură a acoperirii.

30 Rumegușul de lemn reduce conductibilitatea termică și acustică a compoziției și greutatea ei volumetrică, mărește coloritul finisajului. Conținutul de rumeguș de lemn mai mare de 12% reduce rezistența la foc a acoperirii, mărește higroscopicitatea acesteia, reduce plasticitatea compoziției. Conținutul de rumeguș de lemn mai mic de 6% mărește conductibilitatea termică și acustică a acoperirii și greutatea ei volumetrică, reduce proprietățile decorative ale acoperirii, nu este posibilă realizarea acoperirii care imite aspectul cojii de copac sau al altor materiale naturale.

35 Umplutura fibroasă, în particular fibrele de hârtie și/sau deșeurile de celuloză reduc de asemenea conductibilitatea termică și acustică și greutatea volumetrică ale acoperirii. Conținutul de umplutură fibroasă mai mare de 8% reduce rezistența la foc a acoperirii și higroscopicitatea ei. Conținutul de adaos fibros mai mic de 2% mărește contracția volumetrică a acoperirii, ce conduce la formarea fisurilor, prin urmare, la reducerea calității. După dezagregarea umpluturii fibroase care intră în componența compoziției se mărește uniformitatea de aplicare a acoperirii, prin urmare, și calitatea acesteia.

40 Cleiul organic, introdus în compoziție, mărește plasticitatea acesteia și adeziunea la suprafețele supuse prelucrării. Conținutul de clei organic mai mare de 25% conduce la consumul excesiv al acestuia și, prin urmare, la mărirea prețului de cost al acoperirii. În plus, se reduce higroscopicitatea și permeabilitatea la aer a acoperirii. Conținutul de clei organic mai mic de 12% reduce plasticitatea și gradul de adeziune al compoziției. Se realizează mai greu decorarea ulterioară a suprafeței.

45 Astfel, compoziția de finisare solicitată, reieșind din experiment, și-a demonstrat universalitatea la decorarea articolelor și construcțiilor din material diferit și în diferite condiții de exploatare a acestora. Componentele care intră în compoziție sunt accesibile și necostisitoare. Datorită compoziției și plasticității sale, compoziția de finisare permite de a realiza decorarea artistică a suprafețelor cu aspect de acoperiri naturale și artificiale.

50 Conținutul fiecărui component al compoziției se determină din practică în funcție de materialul suprafeței supuse decorării, de condițiile de exploatare a acoperirii, de efectul de decorare dorit (imitarea materialelor naturale și artificiale).

În calitate de umplutură fibroasă pot fi utilizate fibrele de hârtie obținute, de exemplu, ca rezultat al măruntirii maculaturii, hârtia igienică, deșeurile de celuloză obținute la producerea hârtiei, făina de

## MD 2860 C2 2005.09.30

4

lemn obținută în procesul șlefuirii articolelor din lemn, fibrele de sticlă obținute din pânză din fibre de sticlă etc.

În calitate de clei organic poate fi utilizat cleiul pe bază de polimeri naturali și sintetici, de exemplu, cleiul de acetat de polivinil.

5 Frația de nisip, folosită în calitate de umplutură minerală și marca cimentului (300...500) folosit în calitate de liant, se determină, în principal, în funcție de condițiile de exploatare a acoperii și de efectul dorit.

Rumegușul de lemn este deșeu obținut la prelucrarea lemnului.

10 Deoarece cea mai eficientă, conform practicii, după volumul lucrărilor efectuate este finisarea suprafețelor cu aspect de coajă de copac, prezentăm mai jos exemple de realizare a invenției pentru diferite condiții de exploatare a acoperirii din compoziția solicitată și pentru diferite materiale ale suprafețelor supuse decorării.

*Exemplul 1*

15 Peretele exterior al clădirii este din beton sau din cărămidă. Raportul componentelor, în % de masă este: nisip 12, ciment 30, rumeguș de lemn 10, fibre de hârtie 2, clei de acetat de polivinil 20, apă restul.

*Exemplul 2*

Ușa este metalică. Raportul componentelor, în % de masă este: nisip 4, ciment 20, rumeguș de lemn 12, fibre de hârtie 8, clei de acetat de polivinil 25, apă restul.

20 *Exemplul 3*

Peretele interior este din cărămidă. Raportul componentelor, în % de masă este: nisip 10, ciment 25, rumeguș de lemn 10, fibre de hârtie 6, clei de acetat de polivinil 15, apă restul.

Conform practicii, acoperirile aplicate cu utilizarea compoziției de finisare solicitate își păstrează proprietățile funcționale și decorative o perioadă îndelungată.

25 Pentru pregătirea compoziției de finisare se folosește un vas cu volum potrivit, în funcție de aria suprafeței supuse decorării și/sau de timpul efectuării lucrărilor într-o zi. Este de dorit ca vasul să fie din material hidrofug. Toate componentele într-o anumită succesiune și intervale de timp se amestecă până se obține o masă omogenă.

30 Procedul de bază și cel mai simplu de aplicare a compoziției este aplicarea acesteia pe suprafața supusă finisării cu ajutorul instrumentelor cunoscute – șpaclului, mistriei etc., precum și altor instrumente elaborate special pentru compoziția dată. După aplicarea sectorului următor de acoperire cu ajutorul matricelor elaborate special suprafeței i se dă o finisare de o anumită factură: imprimare în relief, modele ajurate, imitația cojii de copac sau a lichenului etc. La îmbinarea porțiunilor de acoperire vecine, datorită adeziunii înalte și plasticității compoziției, fâșiile de îmbinare nu se observă.

35 La temperatura de 20°C și umiditatea normală uscarea acoperirii decurge în funcție de grosimea ei timp de 10...30 ore.

La dorința clientului, precum și în funcție de efectul decorativ dorit, acoperirea de finisare aplicată poate fi vopsită și lăcuită.

40 Utilizarea compoziției de finisare solicitate permite de a realiza prelucrarea decorativă a suprafețelor clădirilor, edificiilor, construcțiilor executate din diverse materiale în condiții diferite de exploatare a acoperirii cu utilizarea componentelor accesibile și necostisitoare.



## RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0056	(85) Data fazei naționale PCT:	
(22) Data depozit: 2005.03.02	(86) Cerere internațională PCT:	
<p>Prioritatea invocată :</p> <p>(31) nr.: (32) data : (33) țara :</p> <p>(51)<sup>7</sup> : C 04 B 16/02, 18/24, 18/26; E 04 F 13/00</p> <p>Alți indici de clasificare:</p> <p>(54) <b>Titlul : Compoziție pentru finisare</b></p> <p>(71) Solicitantul : <b>POTAPCIUC Oleg, MD</b></p> <p>Termeni caracteristici :</p> <p>a) limba română: <b>Compoziție pentru finisare</b>; cement; nisip; umplutură fibroasă; clei de acetat de polivinil; rumeguș de lemn</p> <p>b) limba engleză: cement; sawdust; sand; glue; fibre</p> <p>c) limba rusă: отделочная композиция; цемент; песок; поливинилацетатный клей; волокно; древесные опилки</p>		
I. Minimul de documente consultate ( sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)		
Int. Cl. <sup>7</sup> : C 04 B 16/02, 18/24, 18/26; E 04 F 13/02 MD 1994-2005 EA 1996-2005 SU fond BRTȘ		
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)		
Бурмистров Г.Н. Материалы для облицовочных работ. М., Стройиздат, 1990		
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)		
RU 1994-2005 (brevete) ESPASNet (brevete)		
IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	SU 159013 1663.11.22	1
A	SU 485988 1975.09.30	1
A	DE 3915628 1990.10.04	1
A	CN 1212243 1999.03.31	1
A	RU 2208109 2003.07.10	1
A	RU 2026842 1995.01.20	1
A	GB 191309792 1914.04.16	1

A	RU 2230049 2004.06.10	1
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		<input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează
<b>* categoriile speciale ale documentelor consultate:</b>		<b>P</b> - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
<b>A</b> - document care definește stadiul anterior general		<b>T</b> - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
<b>E</b> - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		<b>X</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
<b>L</b> - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres ( se va indica motivul)		<b>Y</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
<b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		<b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2005.06.03
Examinatorul		Bantaș Valentina