



MD 1722 F2 2001.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **1722** ⁽¹³⁾ **F2**

(51) Int. Cl.⁷: C 09 D 5/28, 101/08,
197/02, 199/00;
C 04 B 16/02, 16/10,
18/26; E 04 G

23/00

(12)

BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: 98-0031 (22) Data depozit: 1998.01.21 (41) Data publicării cererii: 1999.08.31, BOPI nr. 8/1999	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2001.08.31, BOPI nr. 8/2001
(71) Solicitanți: GHEBEȘT Iurii, MD; BASS Oleg, MD (72) Inventatori: GHEBEȘT Iurii, MD; BASS Oleg, MD (73) Titulari: GHEBEȘT Iurii, MD; BASS Oleg, MD (74) Reprezentant : JENICOVSCAIA Galina, MD	

(54) Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților (variante), procedeu de obținere a compoziției și procedeu de restaurare a acoperirii deteriorate a pereților, executată cu utilizarea acestei compoziții

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la domeniul de
preparare a acoperirilor decorative și poate fi 5
utilizată în lucrările de finisare.
În invenție se revendică un procedeu de
preparare a compozițiilor pentru acoperirile
decorative pentru pereți ce include triturarea
componentelor umpluturii, malaxarea lor cu liant 10
uscat, suplimentar triturarea, destrămarea,

2
scămoșarea componentelor amestecului în dispozitiv
și malaxarea acestor componente cu apă înainte de
utilizare. De asemenea se revendică compoziții noi,
obținute prin utilizarea procedurii dat și un
procedeu de restabilire a acoperirilor
deteriorate. Revendicări: 6

MD 1722 F2 2001.08.31

3

Descriere:

Invenția se referă la construcție, în special la producerea acoperirilor decorative în lucrările de finisare, precum și la restaurarea acoperirii deteriorate a pereților.

5 Este cunoscută o compoziție pentru apretarea pereților [1], care include poliacrilamidă, cretă, oxid de zinc, reziduurile de la fabricarea hârtiei și apă.

Este cunoscută de asemenea o compoziție pentru apretarea pereților [2], care include o umplutură granulată, colorant din materiale argiloase, fibră scurtă și un component liant pe bază de sodiu glicolat de celuloză.

10 Este cunoscută de asemenea o compoziție pentru apretarea pereților [3], cea mai apropiată de esența prezentei invenții, care include o umplutură sub formă de fibre textile scurte, component liant (legătură adezivă) și suplimente funcționale (component ignifug, etc.).

Dezavantajul compozițiilor menționate constă în asortimentul restrâns de agenți de umplutură utilizați.

15 Este cunoscut un procedeu de preparare a compozițiilor pentru apretarea pereților [2], ce include triturarea unuia dintre componentele de umplutură, a fibrelor, fuzionarea lui cu alte componente uscate: umplutură, colorant și liant, granulara amestecului menționat.

Este cunoscut de asemenea un procedeu de preparare a compoziției pentru obținerea acoperirilor decorative pentru pereți [3], cel mai apropiat de esența prezentei invenții, ce include triturarea unuia dintre componentele uscate: în particular, cu liant adeziv, diluarea amestecului cu apă și colorarea lui înainte de utilizare.

Dezavantajul procedeelor menționate îl constituie omogenitatea insuficientă a amestecului și, ca urmare, omogenitatea insuficientă a acoperirii obținute.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în extinderea sortimentului amestecurilor uscate pentru acoperirea decorativă a pereților și în majorarea calității acoperirii obținute.

25 Problema se soluționează prin aceea că:

– Amestecul uscat pentru obținerea decorativă a pereților conține liant și umplutură, care include fibre textile triturate, hârtie triturată și, după caz, suplimente decorative și de consolidare.

30 – Procedul de obținere a compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților constă în obținerea amestecului uscat, care include triturarea umpluturii și amestecarea ei cu liant uscat. Amestecul uscat obținut se triturează suplimentar, se destramă, se scămășează și se amestecă cu apă înainte de utilizare.

35 – Procedul de restaurare a acoperirii deteriorate a pereților, executată cu utilizarea acestei compoziții, include eliminarea părții de acoperire deteriorată a peretelui, umectarea ei cu apă în raport de 1 parte de greutate de acoperire eliminată la 4...7 părți de greutate de apă timp de 1...3 ore, adăția liantului uscat în raport de 0,07...0,13 părți de greutate a acestuia la 1 parte de greutate de acoperire eliminată, agitarea soluției până la formarea unei consistențe omogene și aplicarea ei ulterioară pe perete.

Rezultatul constă în crearea unei compoziții mai omogene, datorită destrămării, scămășării și concasării amestecului, ceea ce asigură uniformitatea restaurării acoperirii deteriorate și în ameliorarea proprietăților ei termoizolante și decorative.

40 Procedul de obținere a compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților include obținerea amestecului uscat prin triturarea umpluturii și amestecarea ei cu liant uscat și opțional cu suplimente decorative, amestecul uscat obținut amestecându-se cu apă înainte de utilizare. Noutatea constă în aceea că înainte de a fi amestecat cu apă amestecul uscat obținut se triturează suplimentar, se destramă și se scămășează.

45 Gradul de destrămare și scămășare depinde de durata tratării amestecului în dispozitiv. Așa, de exemplu, la frecvența rotațiilor arborelui cu cuțite de 6000 tur./min durata tratării 1 kg de amestec până la obținerea unei consistențe omogene constituie 1 min.

Amestecul uscat, obținut ca rezultat al tratării, se ambalează și se amestecă cu apă înainte de utilizare în raportul: la 1 kg de amestec 4...7 litri de apă.

50 Compozițiile ce se propun, obținute prin procedul conform prezentei invenții, conțin în calitate de umplutură fibre triturate, liant pe bază de carboximetilceluloză, adițional, în calitate de umplutură, hârtie triturată și (la necesitate) suplimente decorative și de consolidare.

55 Compozițiile conform prezentei invenții asigură obținerea unor amestecuri de compoziții noi pentru apretarea decorativă a pereților și permit extinderea asortimentului de materie primă, utilizată în calitate de umplutură.

Compoziții, obținute prin procedul conform prezentei invenții.

MD 1722 F2 2001.08.31

4

Varianta 1. Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților, obținut prin procedeul conform prezentei invenții, ce conține (în calitate de umplutură) fibre triturate, liant pe bază de carboximetilceluloză (CMC) și care mai conține (în calitate de umplutură) hârtie triturată în următorul raport al componentelor, în % de masă:

CMC	15...30
fibre textile triturate	30...55
hârtie triturată	20...50

5 Aceste componente asigură obținerea unui amestec cu conținut nou pentru apretarea pereților.

Includerea în amestec a 30...55% de masă de fibre textile triturate, 15...30% de masă de CMC și 20...50% de masă de hârtie triturată permite asigurarea unui proces stabil de aplicare a acoperirilor decorative la apretarea pereților.

Tabelul 1

Nr. amestecului	Conținutul componentelor în amestec, % de masă		
	1	2	3
Componentul			
Fibre textile triturate	30	40	55
Hârtie triturată	50	40	20
CMC	20	20	25

10

În prima variantă amestecul conține 2 componente (în calitate de umplutură): hârtie și fibre și ca liant CMC.

15 La mărirea % conținutului de fibră în amestec (respectiv la micșorarea % conținutului de hârtie) la o modificare relativ neînsemnată a conținutului de CMC, se modifică lent calitățile acoperirii: se ameliorează calitățile termoizolante și de curățire și suprafața acoperirii devine mai neregulată.

Conținutul de component liant între 15...30% de masă asigură aderarea necesară a acoperirii la perete.

Modificarea % conținutului componentelor în limitele solicitate asigură obținerea calităților de consum satisfăcătoare ale acoperirii.

20 Un amestec preferabil nu există, consumatorul selectând singur componenta, reieșind din calitățile necesare lui, aspectul exterior și costul acoperirii.

25 Utilizarea amestecurilor ce depășesc limitele solicitate ale % conținutului nu permite obținerea unei acoperiri cu calități de consum satisfăcătoare: astfel, mărirea cantității de fibră peste 55% de masă duce la obținerea unei acoperiri neregulate, neomogene, iar la micșorarea conținutului de fibră sub 30% de masă se înrăutățesc calitățile termoizolante și de curățire ale acoperirii.

La modificarea conținutului de CMC în afara limitelor solicitate sau se înrăutățesc calitățile adezive ale acoperirii (la un conținut de CMC < 15% de masă), sau se înrăutățește tehnicitatea aplicării acoperirii din cauza mării viscozității amestecului (la un conținut de CMC > 30% de masă).

30 *Varianta 2.* Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților, obținut prin procedeul conform prezentei invenții, ce conține în calitate de umplutură fibre triturate, liant pe bază de CMC și (în calitate de umplutură) hârtie triturată și suplimente decorative și de consolidare în următorul raport al componentelor, în % de masă:

CMC	15...30
fibre textile triturate	30...55
hârtie triturată	20...50
suplimente decorative și de consolidare	5...20

În calitate de supliment decorativ și de consolidare poate servi rumegușul de lemn.

Aceste componente asigură obținerea unui amestec cu conținut nou pentru apretarea pereților.

35 Includerea adițională a suplimentelor decorative și de consolidare asigură creșterea rezistenței, rezistenței la uzură a acoperirii și ameliorarea altor calități de consum (de exemplu, aspectul exterior).

Tabelul 2

Nr. amestecului	Conținutul componentelor în amestec, % de masă		
	1	2	3
Componentul			
Fibre textile triturate	35	30	20
Hârtie triturată	35	35	35
CMC	25	25	25

MD 1722 F2 2001.08.31

5

Suplimente decorative și de consolidare	5	10	20
--	---	----	----

Această variantă de amestec se caracterizează printr-un diapazon relativ îngust de modificare a conținutului de hârtie și CMC.

5 Calitățile acoperirii (termoizolare, soliditate, decorativitate) se reglează prin modificarea conținutului de fibre și al suplimentelor decorative și de consolidare (de exemplu, rumeguș). Astfel, la mărirea conținutului de suplimente decorative și de consolidare (rumeguș) de la 5 la 20% de masă se consolidează acoperirea și se obține o acoperire decorativă cu un anumit aspect exterior, de exemplu, "lemn".

10 Un amestec preferabil nu există, iar componența concretă și calitățile acoperirii le determină însuși consumatorul.

Utilizarea amestecurilor din componentele indicate în afara limitelor solicitate nu permite obținerea acoperirii cu calități de consum satisfăcătoare: adevzitate, omogenitate, calități termoizolante și tehnologitatea aplicării acoperirii pe perete.

15 *Varianta 3.* Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților, obținut prin procedeul conform prezentei invenții, ce conține (în calitate de umplutură) fibre triturate, liant pe bază de CMC și care mai conține (în calitate de umplutură) hârtie triturată și suplimente decorative și de consolidare în următorul raport al componentelor, în % de masă:

CMC	15...30
fibre textile triturate	30...55
hârtie triturată	20...50
suplimente decorative	până la 5

În calitate de supliment decorativ poate servi rumegușul, pigmentii colorați, mica.

Aceste componente asigură obținerea unui amestec cu conținut nou pentru apretarea pereților.

20 Tabelul 3

Conținutul componentelor în amestec, % de masă			
Nr. amestecului	1	2	3
Componentul			
Fibre textile triturate	30	40	55
Hârtie triturată	45	40	15
CMC	20	15	25
Suplimente decorative	5	5	5

Legitățile principale ale calităților de consum ale acoperirii la modificarea conținutului componentelor în amestec (de la amestecul 1 la amestecul 3) sunt analoage celor din prima variantă a compoziției (Tabelul 1).

25 Suplimentul decorativ la un conținut în amestec de până la 5% de masă modifică numai aspectul exterior al acoperirii. De exemplu, adăugarea de mică, în funcție de tip, asigură obținerea unei acoperiri care strălucește la lumină cu luciri aurii sau argintii.

Toate compozițiile descrise permit restaurarea acoperirii deteriorate, obținută cu utilizarea lor.

30 Procedeul de restaurare a acoperirii deteriorate a pereților cu utilizarea acestei compoziții se efectuează în modul următor.

Se elimină partea de acoperire deteriorată a peretelui și se umectează în apă în raportul de 1 parte de greutate a acoperirii eliminate la 4...7 părți de greutate de apă timp de 1...3 ore. Apoi se adaugă liantul uscat în raport de 0,07...0,13 părți de greutate a acestuia la 1 parte de greutate a acoperirii eliminate și se amestecă soluția până la formarea unei consistențe omogene. Amestecul obținut se aplică pe perete.

35

MD 1722 F2 2001.08.31

6

(57) Revendicări:

1. Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților conținând liant și umplutură ce include fibre textile triturate, **caracterizat prin aceea că** în calitate de liant se folosește carboximetilceluloza (CMC), iar umplutura conține suplimentar hârtie triturată, cu următorul raport al componentelor, în % de masă:
- 5
- | | |
|-------------------------|----------|
| CMC | 15...30 |
| fibre textile triturate | 30...55 |
| hârtie triturată | 20...50. |
2. Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților conținând liant și umplutură ce include fibre textile triturate, **caracterizat prin aceea că** în calitate de liant se folosește carboximetilceluloza (CMC), umplutura conține suplimentar hârtie triturată, iar în amestec se mai adaugă suplimente decorative și de consolidare cu următorul raport al componentelor, în % de masă:
- 10
- | | |
|---|---------|
| CMC | 15...30 |
| fibre textile triturate | 30...55 |
| hârtie triturată | 20...50 |
| suplimente decorative și de consolidare | 5...20. |
- 15
3. Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților conform revendicării 2, **caracterizat prin aceea că** în calitate de supliment decorativ și de consolidare se utilizează rumegușul de lemn.
- 20
4. Amestec uscat pentru obținerea compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților conținând liant și umplutură ce include fibre textile triturate, **caracterizat prin aceea că** în calitate de liant se folosește carboximetilceluloza (CMC), umplutura conține suplimentar hârtie triturată, iar în amestec se mai adaugă suplimente decorative cu următorul raport al componentelor, în % de masă:
- 25
- | | |
|-------------------------|------------|
| CMC | 15...30 |
| fibre textile triturate | 30 ...55 |
| hârtie triturată | 20 ...50 |
| suplimente decorative | până la 5. |
- 30
5. Procedeu de obținere a compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților care constă din obținerea amestecului uscat definit în revendicările 1-4, prin triturarea umpluturii și amestecarea ei cu liant uscat și opțional cu suplimente decorative, amestecul uscat obținut amestecându-se cu apă imediat înainte de utilizare, **caracterizat prin aceea că** înainte de a fi amestecat cu apă amestecul uscat obținut se triturează suplimentar, se destramă și se scămășează.
- 35
6. Procedeu de restaurare a acoperirii deteriorate a pereților, executată cu utilizarea amestecurilor uscate indicate în revendicările 1-4, care include pregătirea suprafeței destinate restaurării prin eliminarea părții de acoperire deteriorate, aplicarea unei mase de restaurare și a compoziției pentru acoperirea decorativă a pereților, **caracterizat prin aceea că** în calitate de masă de restaurare se utilizează un amestec format din partea de acoperire deteriorată eliminată, apă luate în raport de 1: (4...7), umectată timp de 1...3 ore, la care se adaugă apoi liant uscat în raport de 0,07...0,13 părți de greutate la 1 parte de acoperire deteriorată eliminată, masa obținută se malaxează până la formarea unei consistențe omogene; iar în calitate de compoziție pentru acoperirea decorativă a pereților se aplică compoziția obținută prin procedeul definit în revendicarea 5.
- 40

(56) Referințe bibliografice:

1. JP 1-15539 A1
2. RU 2005756 A1
3. FR 2665432 A1

Șef Secție:

COZMA Valeriu

Examinator:

NEKLIUDOVA Natalia

Redactor:

CANȚER Svetlana