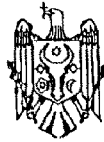




MD 1439 Z 2021.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1439** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *E04B 1/88* (2006.01)
E04B 1/92 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2019 0134 (22) Data depozit: 2019.12.23	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2020.05.31, BOPI nr. 5/2020
(71) Solicitant: TERMICAN Sergiu, MD (72) Inventator: TERMICAN Sergiu, MD (73) Titular: TERMICAN Sergiu, MD	

(54) **Procedeu de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la construcție, în special la procedee de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție, și poate fi utilizată la finisarea interioară și termoizolarea pereților și tavanelor.

Procedeul, conform invenției, include instalarea pe perețele neprelucrat pe un strat de adeziv-spumă poliuretanic a unui grătar de șipci din material de sticlă compozită, care constă din elemente cu secțiune

2
dreptunghiulară amplasate transversal și longitudinal față de perete, instalate cu pasul determinat de proiect, amplasarea în celulele formate ale grătarului de șipci a unui izolator termic în plăci pe un strat de adeziv-spumă poliuretanic, montarea pe grătarul de șipci umplut, prin intermediul unui strat de adeziv-spumă poliuretanic, a unor plăci compozite de finisare.

Revendicări: 1
Figuri: 3

MD 1439 Z 2021.02.28

(54) Process for leveling and protective finishing of internal walls of building structures

(57) Abstract:

1
The invention relates to construction, in particular to processes for leveling and protective finishing of internal walls of building structures, and can be used for interior finishing and thermal insulation of walls and ceilings.

The process, according to the invention, comprises installing on an untreated wall onto a layer of polyurethane adhesive-foam a lathing of glass composite material, consisting

2
of rectangular cross-section elements placed transversely and longitudinally relative to the wall, installed with a preset design step, laying in the formed cells of the lathing a slab thermal insulation onto a layer of polyurethane adhesive-foam, mounting on the filled lathing, by means of a layer of polyurethane adhesive-foam, composite finishing plates.

Claims: 1

Fig.: 3

(54) Способ выравнивания и защитной отделки внутренних стен строительных конструкций

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к строительству, в частности, к способам выравнивания и защитной отделки внутренних стен строительных конструкций, и может быть использовано при внутренней отделке и теплоизоляции стен и потолков.

Способ, согласно изобретению, включает установку на необработанную стену на слой полиуретанового клея-пены, обрешетки из стеклокомпозитного материала, состоящей из поперечно и

2
продольно размещенных относительно стены элементов прямоугольного сечения, установленных с заданным проектным шагом, укладку в образовавшиеся ячейки обрешетки плитного утеплителя на слой полиуретанового клея-пены, монтаж на заполненную обрешетку, посредством слоя полиуретанового клея-пены, композитных отделочных плит.

П. формулы: 1

Фиг.: 3

Descriere:**(Descrierea se publică în redacția solicitantului)**

5 Invenția se referă la construcție, în special la procedee de nivelare și finisare
protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție, și poate fi utilizată la finisarea
interioară și termoizolarea pereților și tavanelor.

Este cunoscut un procedeu de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai
structurilor de construcție, care include pregătirea pereților, inclusiv executarea tencuiei
10 de ipsos, montarea pe pereții pregătiți prin mijloace de fixare a unui grătar de șipci, care
constă dintr-un profil metalic sau bare de lemn, amplasarea în celulele grătarului de șipci a
unui izolator termic în plăci, executarea barierei de vapori a acestuia, fixarea la grătarul de
șipci ale unor plăci de carton cu ipsos, chituirea acestora în mai multe straturi, armarea,
grunduirea, precum și aplicarea finisajului decorativ [1].

15 Dezavantajele acestei soluții tehnice sunt volumul de muncă considerabil,
fragilitatea plăcilor de carton cu ipsos, consumul de materiale, sporirea timpului pentru
executarea lucrărilor, datorită etapelor umede suplimentare, cum ar fi executarea tencuiei
de ipsos, armarea, chituirea, grunduirea plăcilor de carton cu ipsos, ceea ce de asemenea
duce la creșterea costului procedurii și limitarea temperaturii executării lucrărilor până la
20 +5°C, acumularea umidității în plăcile de carton cu ipsos și tencuiala de ipsos, care
contribuie la apariția umezelii și a mucegaiului, la putrezirea barelor de lemn, agravarea
calității finisajului și a proprietăților hidroizolatoare ale acestuia, înghețarea pereților în
cazul utilizării profilului metalic și a diferitelor elemente de fixare, prezența cărora
contribuie la formarea “punților de frig”.

25 La baza invenției este pusă problema de a elabora un procedeu de nivelare și finisare
protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție, în care va fi obținută sporirea
protecției termice și hidroizolatoare a sistemului de finisaj, reducerea costurilor, sporirea și
simplificarea procesului de executare a lucrărilor, majorarea intervalului de temperaturi la
executarea lucrărilor, precum și sporirea calității finisajului.

30 Problema se soluționează prin aceea că procedeu de nivelare și finisare protectoare
a pereților interiori ai structurilor de construcție include instalarea pe peretele neprelucrat
pe un strat de adeziv-spumă poliuretanic a unui grătar de șipci din material de sticlă
compozită, care constă din elemente cu secțiune dreptunghiulară amplasate transversal și
longitudinal față de perete, instalate cu pasul determinat de proiect, amplasarea în celulele
35 formate ale grătarului de șipci a unui izolator termic în plăci pe un strat de adeziv-spumă
poliuretanic, montarea pe grătarul de șipci umplut, prin intermediul unui strat de adeziv-
spumă poliuretanic, a unor plăci compozite de finisare.

Avantajele invenției:

40 - posibilitatea executării lucrărilor în lipsa apei;
- posibilitatea aplicării procedurii în încăperi cu umiditate sporită (baie, bucătărie,
subsol etc.), în comparație cu cea mai apropiată soluție, în care sunt utilizate plăci de carton
cu ipsos;

45 - izolare termică și fonică suplimentară;
- posibilitatea dării în exploatare a obiectului la cheie în aceeași termeni ca în cazul
versiunii albe;

- preț considerabil redus, cu finisajul inclus;
- reducerea lucrărilor zgomotoase în obiectul dat în exploatare (forajul, cizelarea
etc.);

50 - creșterea protecției la foc al finisajului datorită utilizării în procedeu a materialelor
dielectrice;

- lipsa mediului pentru apariția mucegaiului și a ciupercilor;
- sporirea proprietăților hidroizolatoare și a rezistenței la îngheț;
- posibilitatea efectuării lucrărilor de finisare la temperaturi scăzute până la -10 °C;
- posibilitatea dezasamblării ușoare a sistemului de finisaj, la necesitatea

55 înlocuirii acestuia sau accesului la comunicațiile ascunse;

- utilizarea materialelor ecologice;

- sporirea calității și durabilității finisajului;

- reducerea costurilor materialelor utilizate și a forței de muncă;

- reducerea timpului pentru executarea lucrărilor;

- utilizarea în procedeu a materialelor, care nu sunt dăunătoare pentru mediu, în special, la defrișare, și absența emisiilor de CO₂ la producerea metalului, cimentului și ipsosului.

5 Instalarea plăcilor compozite de finisare nemijlocit pe grătarul de șipci, fără utilizarea plăcilor de carton cu ipsos, permite de a exclude toate tipurile de lucrări umede de tencuială, ce garantează protecția finisajului de la apariția mucegaiului și a ciupercilor. Totodată, este asigurată accelerarea semnificativă și simplificarea procesului de executare a lucrărilor.

10 Utilizarea grătarului de șipci din material de sticlă compozită, în comparație cu grătarul de șipci metalic sau din lemn, utilizat în cea mai apropiată soluție, asigură stabilitate sporită la umiditate și fluctuații de temperaturi, concomitent cu rezistența sporită a acesteia.

15 Utilizarea în procedeu revendicat a adezivului-spumă poliuretanic permite de a spori proprietățile hidroizolatoare ale sistemului de finisaj, a preveni înghețarea acestuia, în comparație cu cea mai apropiată soluție, în care sunt utilizate diferite elemente de fixare, prezența cărora contribuie la formarea “punților de frig”.

20 Rezultatul tehnic constă în prevenirea apariției mucegaiului și a ciupercilor, sporirea proprietăților termo-, hidroizolatoare ale sistemului de finisaj, reducerea costurilor lucrărilor de reparație, a materialelor utilizate și a costurilor forței de muncă, precum și în reducerea timpului de executare a lucrărilor.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-3, care reprezintă:

- fig. 1, instalarea pe peretele neprelucrat a unui grătar de șipci din material de sticlă compozită;

25 - fig. 2, amplasarea în celulele formate ale grătarului de șipci a unui izolator termic în plăci;

- fig. 3, montarea pe grătarul de șipci umplut a unor plăci compozite de finisare.

30 Sistemul de finisaj al pereților interiori, obținut în rezultatul procedeuului revendicat (fig. 1-3), conține peretele 1, stratul de adeziv-spumă poliuretanic (în fig. nu este indicat), grătarul de șipci 2, care constă din elementele amplasate transversal 3 față de peretele 1 și elementele amplasate longitudinal 4, cu secțiuni dreptunghiulară, izolatorul termic în plăci 5, plăcile compozite de finisare 6, comunicațiile 7.

Procedeu de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție se realizează în modul următor.

35 Se instalează pe peretele neprelucrat 1, de exemplu, din blocuri din gazobeton sau cărămidă (sau pe tavan din beton), prin stratul de adeziv-spumă poliuretanic (în fig. nu este indicat), grătarul de șipci 2 din material de sticlă compozită, care constă din elementele amplasate transversal 3 față de peretele 1 și elementele amplasate longitudinal 4 (țevi din sticlă compozită), cu secțiuni dreptunghiulară cu dimensiunea de 25×25...50×50 mm, instalate cu pasul determinat de proiect de 100...120 cm, totodată elementele amplasate longitudinal 4 pot fi utilizate pentru montarea în ele a diferitor comunicații 7. Se efectuează amplasarea orizontală pe stratul de adeziv-spumă poliuretanic în celulele formate ale grătarului de șipci 2 ale izolatorului termic în plăci 5 de o grosime de 20...50 mm și dimensiuni de 50×100 mm sau 60×120 mm. Totodată în calitate de izolator termic în plăci 5 se utilizează, de exemplu, plăcile de polistiren expandat extrudat, din vată minerală, de bazalt sau polistiren expandat. Apoi se efectuează montarea pe grătarul de șipci 2 umplut, prin intermediul stratului de adeziv-spumă poliuretanic, a plăcilor compozite de finisare 6.

Procedeu revendicat permite de a obține un sistem de finisaj al pereților interiori efectiv, cu reducerea semnificativă a costurilor și termenilor de executare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Способы отделки стен гипсокартоном, 2018.01.20 [regăsit la 2020.03.03]. Găsit pe Internet: <<https://gipsokarton-blog.ru/steny/otdelka-sten-v-dome-gipsokartonom.html>>

(57) Revendicări:

Procedeu de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție, care include instalarea pe peretele neprelucrat pe un strat de adeziv-spumă poliuretanic a unui grătar de șipci din material de sticlă compozită, care constă din elemente cu secțiune dreptunghiulară amplasate transversal și longitudinal față de perete, instalate cu pasul determinat de proiect, amplasarea în celulele formate ale grătarului de șipci a unui izolator termic în plăci pe un strat de adeziv-spumă poliuretanic, montarea pe grătarul de șipci umplut, prin intermediul unui strat de adeziv-spumă poliuretanic, a unor plăci compozite de finisare.

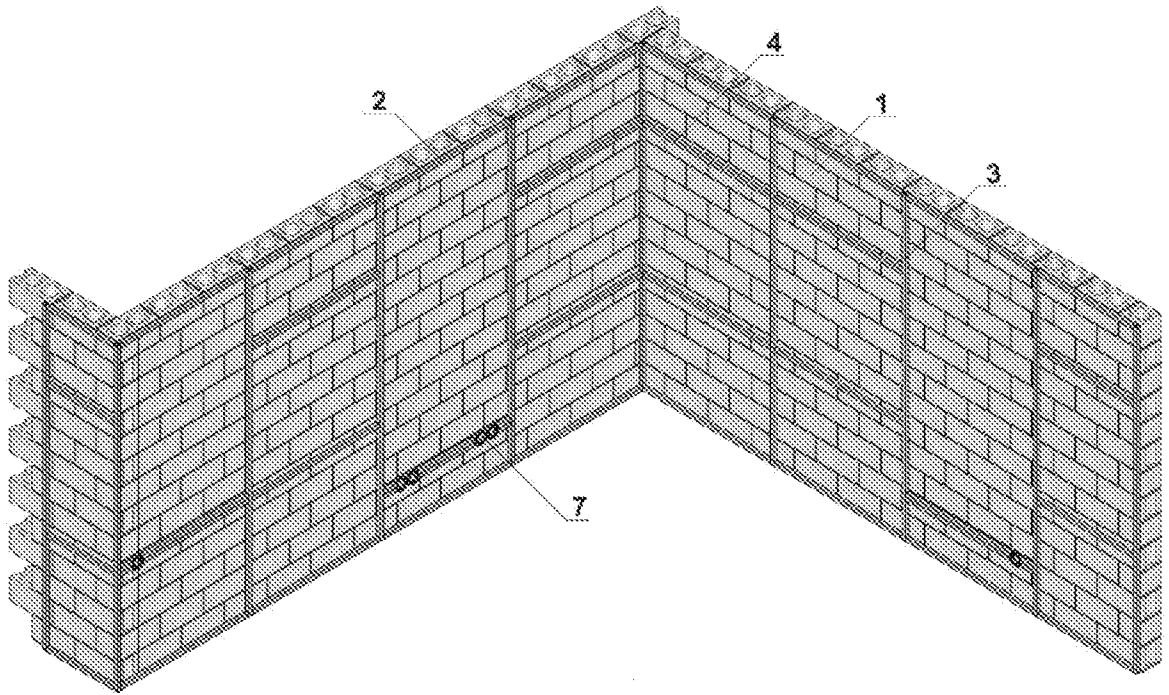


Fig. 1

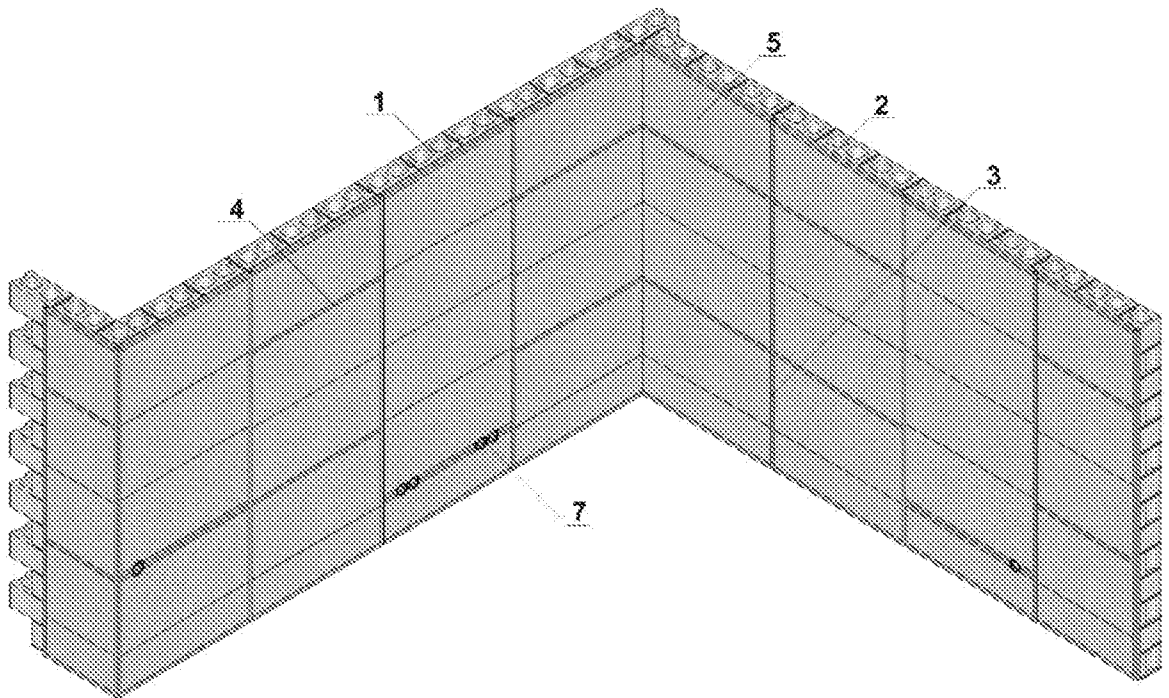


Fig. 2

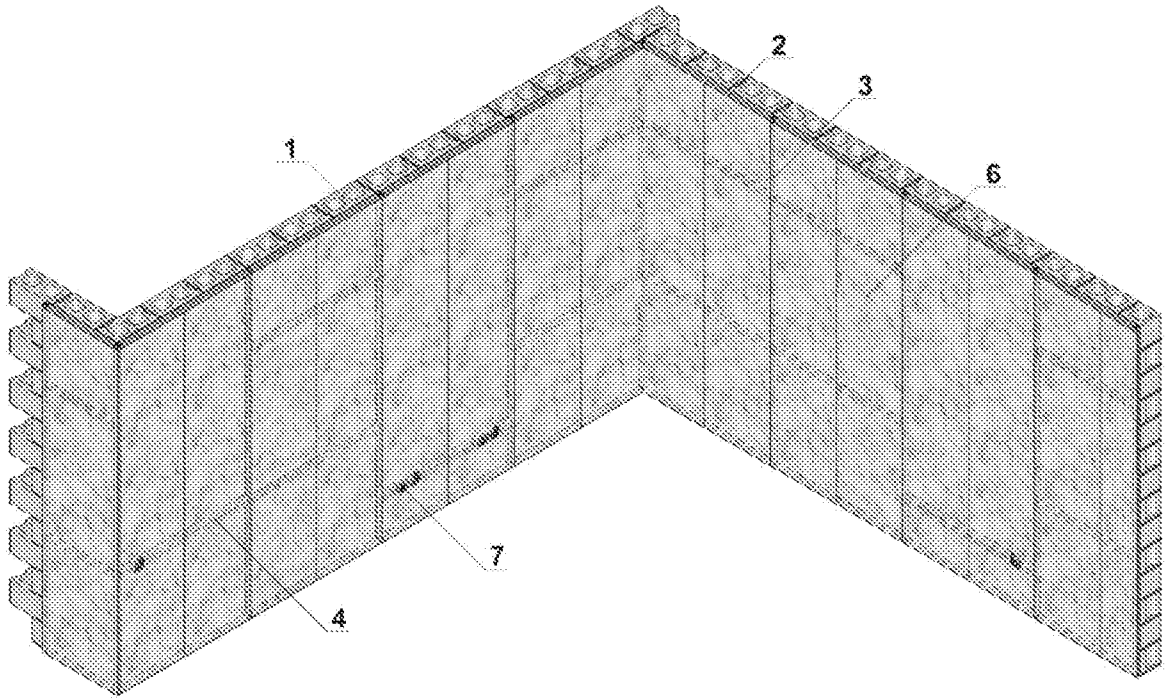


Fig. 3

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2019 0134		
(22) Data depozit: 2019.12.23		
(71) Solicitant: TERMICAN Sergiu, MD		
(54) Titlul: Procedeu de nivelare și finisare protectoare a pereților interiori ai structurilor de construcție		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: E04B 1/88 (2006.01) E04B 1/92 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): E04B, termican, nivelare, finisare, poliuret, sticl		
SU, EA, CIS (Earpatis): E04B, термикан, полиурет*, стеклокомпоз*, стен*, отделк*		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D, C	Способы отделки стен гипсокартоном, 2018.01.20 [regăsit la 2020.03.03]. Găsit pe Internet: < https://gipsokarton-blog.ru/steny/otdelka-sten-v-dome-gipsokartonom.html >	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – 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	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția	D – document menționat în descrierea cererii de	

revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării 2020.03.03	
Examinator GHIȚU Irina jr.	