



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00371

(22) Data de depozit: 19/05/2014

(41) Data publicării cererii:
27/11/2015 BOPI nr. 11/2015

(71) Solicitant:
• KOSORUS OTHNIEL, STR. DEJULUI
NR.43, GHERLA, CJ, RO

(72) Inventatori:
• KOSORUS OTHNIEL, STR. DEJULUI
NR.43, GHERLA, CJ, RO

(74) Mandatar:
RASKAI MM BREVMARC CONSULT S.R.L.,
STR. UNIRII NR. 3, BL. D8, AP.31, DEJ,
JUDEȚUL CLUJ

(54) MORTAR ADEZIV AERAT

(57) Rezumat:

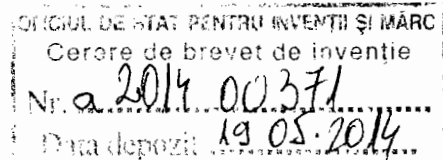
Invenția se referă la un mortar adeziv aerat, destinat lipirii plăcilor termoizolante pe fațadele clădirilor. Mortarul conform invenției este constituit din 22% ciment, 4% metacolină, 5% filler de calcar, 2...3% pulbere polimerică, 0,2...0,3% metilceluloză, 0,1...0,5% sepiolit,

5...10% granule de polistiren reciclat și 56...60% nisip cuarțos având o granulație de 0,10...0,80 mm.

Revendicări: 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





MORTAR ADEZIV AERAT

Invenția se referă la un mortar adeziv aerat destinat lipirii plăcilor termoizolante pe fațadele clădirilor.

În scopul lipirii plăcilor termoizolante pe clădiri se cunosc mai multe rețete de mortar adeziv, care cuprind în principal ciment împreună cu alte ingrediente .

Mortarul conform invenției RO 120631 este constituit din 32,00% ciment, 45,65% nisip cuarțos cu o granulație de 0,10-0,50 mm , 6,50% făină de cuarț cu o granulație de maximum 0,1 mm, 7,00% filler de calcar și dintr-un amestec de 0,05...0,80% metilceluloză și 0,10..6,00% copolimer.

Mai este cunoscut adezivul conform invenției RO 113047, care este compus din 0,1...2 p.g lianți organici dintre derivații metilcelulozei; alcool polivinilic; lianți minerali (ciment cu sau fără adaos de var sau ipsos; 60..70 p.g. materiale de umplură alese dintre materiale cuarțoase cu granulație 0-1mm (nisip cuarțos , nisip de râu, cuarțite), materiale calcaroase cu granulație 0-0,6 mm (calcar, marmură, calcit, cretă), alte materiale cu granulație 0..1 mm (bazalt, andezit, granit, cenușă de termocentrală).

Dezavantajele acestor adezivi constau în greutatea specifică mare, greutatea mare de mortar adeziv aplicat pe placa termoizolantă, ceea ce îngreunează manopera, costuri de transport și de execuție crescute.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția, este obținerea unui mortar adezivi care să reducă costurile de execuție a termosistemului și să reducă drastic poluarea mediului.

Mortarul conform invenției este constituit din 22% ciment, 4% metacaolina, 5% filler de calcar, 2-3% pulbere polimerică, 0,2-0,3 metilceluloza, 0,1 - 0,5 sepiolit, 5-10% granule de polistiren reciclat si 56-60% nisip quartos cu o granulație de 0,10-0,80 mm. Granulele de polistiren se obțin din reciclarea deșeurilor de polistiren de pe șantiere, rezultate în urma realizărilor de izolare termică a clădirilor, prin măcinarea acestora într-o moară specială destinată reciclării polistirenului.

Prin aplicare invenției se obțin următoarele avantaje:

- structura aerată, care asigură o conductivitate termică redusă,
- reducerea poluării mediului prin reciclarea deșeurilor de polistiren rezultate în urma execuției termoizolațiilor,
- eliminarea punții termice în locul aplicării mortarului,
- scăderea costurilor de transport datorate masei reduse a mortarului,
- ușurarea punerii în manopera a termosistemului,
- creșterea randamentului de execuție al sistemului.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției

Mortarul adeziv aerat, conform invenției, se obține prin amestecarea unei compoziții format din 22% ciment, 4% metacaolina, 5% filler de calcar, 2,5% pulbere polimerică, 0,3% metilceluloză, 0,2% sepiolit, 10% granule de polistiren reciclat și 56% nisip quartos de granulație 01 - 08 mm. Amestecul se mixează aproximativ 5 minute. După mixare conținutul se ambalează în saci sau recipiente plastice.

La punerea în operă a mortarului adeziv aerat, conținutul se mixează cu cca 30% apă, până la obținerea unei paste omogene, cremoase, ușor prelucrabile, cu o fluiditate corespunzătoare, care se aplică pe plăcile termoizolante pentru realizarea sistemului.

REVEDICARE

Mortar adeziv aerat destinat lipirii plăcilor termoizolante pe fațadele clădirilor, caracterizat prin aceea că este constituit din 22% ciment, 4% metacaolina, 5% filler de calcar, 2-3% pulbere polimerică, 0,2-0,3 % metilceluloza, 0,1 - 0,5 % sepiolit, 5-10% granule de polistiren reciclat și 56-60% nisip quartos cu o granulație de 0,10-0,80 mm.