

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA INTELKTUALNO LASTNINO

(10) **SI/EP 3083522 T1**

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201430765**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **22.12.2014**

C04B 28/00

C04B 40/00

E04B 1/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:

31.08.2018

(96) Evropska patentna prijava:

22.12.2014 EP 14827416.0

(30) Prednostna pravica:

20.12.2013 DE 102013021702;

29.01.2014 DE 102014101055;

12.02.2014 DE 102014101704

(87) Objava mednarodne patentne prijave:

WO 2015/090615, 25.06.2015

(97) Objava evropskega patenta:

EP 3083522 B1, 28.03.2018

(86) Mednarodna patentna prijava:

22.12.2014 WO PCT/EP2014/003460

(72) Izumitelj: **BUTTNER Siegmar, 68519 Viernheim, DE;**

SCHUMCHEN Kurt, 53949 Dahlem, DE

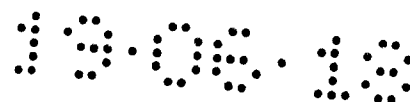
(73) Imetnik: **Interbran Systems AG,**

Ahaweg 2, 76131 Karlsruhe, DE

(74) Zastopnik: **Patentna pisarna d.o.o., Čopova 14, p.p. 1725, 1001 Ljubljana, SI**

(54) **SUHA ZMES GRADBENEGA MATERIALA IN TOPLOTNOIZOLACIJSKI OMET, KI GA JE MOGOČE
PRIDOBITI IZ NJE**

SI/EP 3083522 T1



EP 3083522 B1

Suha zmes gradbenega materiala in toplotnoizolacijski omet, ki ga je mogoče pridobiti iz nje

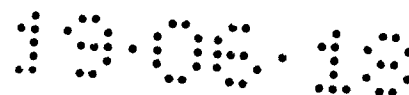
Patentni zahtevki

1. Suha zmes gradbenega materiala za izdelavo izolacijskega ometa, označena s tem, da suha zmes gradbenega materiala vsebuje:

- (A) aerogel v količini 5–35 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala,
- (B) vsaj en lahki dodatek, zlasti perlit, v količini 40–75 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala,
- (C) vsaj eno vezivo na osnovi apna, zlasti hidravličnega apna, v količini 8–40 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala,
- (D) vsaj eno vezivo na osnovi cementa, zlasti belega cementa, v količini 1,5–10 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala in
- (E) vsaj en aditiv v količini 0,1–5 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala,

pri čemer suha zmes gradbenega materiala vsebuje aerogel in lahki dodatek v masnem razmerju aerogel proti lahkemu dodatku od 1 : 1 do 1 : 13 in pri čemer suha zmes gradbenega materiala vsebuje vezivo na osnovi apna in vezivo na osnovi cementa v masnem razmerju vezivo na osnovi apna proti vezivu na osnovi cementa od 1 : 1 do 15 : 1.

2. Suha zmes gradbenega materiala po zahtevku 1, označena s tem, da suha zmes gradbenega materiala vsebuje aerogel v količini 10–30 mas. %, prav posebno prednostno 15–25 mas. %, z ozirom na suho zmes gradbenega materiala in/ali



da ima aerogel velikost delcev 0,01–10 mm, zlasti 0,05–8 mm, predvsem 0,1–7 mm, prednostno 0,2–6 mm, posebno prednostno 0,5–5 mm, prav posebno prednostno 0,5–4 mm, skrajno prednostno 0,5–2 mm.

3. Suha zmes gradbenega materiala po zahtevku 1 ali 2, označena s tem, da suha zmes gradbenega materiala poleg tega vsebuje vsaj en dodatek, zlasti izbran izmed naravnih ali umetnih kamnin, kovin ali stekel, zlasti pri čemer je dodatek lahki dodatek, zlasti z gostoto zrn v surovem stanju največ $2,0 \text{ kg/dm}^3$, zlasti izbran iz skupine vulkanske kamnine, perlita, vermikulita, plovca, penastega in ekspandiranega stekla, ekspandirane gline, ekspandiranega skrilavca, polistirena, lehnjaka, ekspandirane sljude, lavinega proda, lavinega peska, penastih umetnih snovi in zmesi le-teh, zlasti iz perlita.

4. Uporaba suhe zmesi gradbenega materiala, zlasti ometa po enem od prejšnjih zahtevkov za izdelavo izolacijskega ometa, zlasti toplotnoizolacijskega ometa, za toplotno izolacijo gradbenih konstrukcij, zlasti zgradb.

5. Izolacijski omet, zlasti toplotnoizolacijski omet za toplotno izolacijo gradbenih konstrukcij, ki ga je mogoče pridobiti iz suhe zmesi gradbenega materiala po enem od zahtevkov 1–3, pri čemer je mogoče pridobiti izolacijski omet z mešanjem z vodo suhe zmesi gradbenega materiala v količini 70–150 mas. % z ozirom na suho zmes gradbenega materiala in pri čemer ima utrjen izolacijski omet tlačno trdnost $0,4\text{--}2,5 \text{ N/mm}^2$.

6. Izolacijski omet po zahtevku 5, označen s tem, da ima utrjen izolacijski omet toplotno prevodnost v območju $0,02\text{--}0,055 \text{ W/(mK)}$, zlasti $0,022\text{--}0,050 \text{ W/(mK)}$, predvsem $0,024\text{--}0,045 \text{ W/(mK)}$, prednostno $0,026\text{--}0,040 \text{ W/(mK)}$, posebno prednostno $0,028\text{--}0,032 \text{ W/(mK)}$, in/ali da ima utrjen izolacijski omet število difuzijske upornosti vodni pari μ , določeno po DIN EN ISO 12542, v območju 2–9, zlasti 3–7, predvsem 4–6.



7. Večplastni izolacijski ometni sistem (3), vsebujoč vsaj eno izolacijsko ometno plast (1), ki sestoji iz izolacijskega ometa po zahtevku 5 ali 6 in površinske prevleke (4), pri čemer je prevleka razporejena vsaj na eni ploskvi (2), opremljeni z izolacijskim ometnim sistemom (3), zlasti na strani izolacijske ometne plasti (1), obrnjeni stran od stene zgradbe, prednostno to stran vsaj v bistvu prekriva.

8. Izolacijski ometni sistem (3) po zahtevku 7, označen z naslednjo plastno strukturo, ki se začne pri ploskvi (2), opremljeni z izolacijskim ometnim sistemom (3):

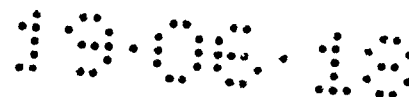
izolacijska ometna plast (1),
 nosilna plast (7),
 nadaljnja izolacijska ometna plast (6),
 grundirna plast (5) in
 površinska prevleka (4).

9. Izolacijski ometni sistem (3) po zahtevku 7 ali 8, označen s tem, da ima izolacijski ometni sistem (3) debelino plasti 1,5–14 cm, zlasti 1,5–10 cm, predvsem 2,5–9 cm, prednostno 3,5–8 cm.

10. Toplotnoizolacijski kompozitni sistem (8), ki ima toplotnoizolacijsko ploščo (9) in izolacijski ometni sistem (3) po enem od zahtevkov 7–9, zlasti pri čemer je na ploskvi (2), ki jo je treba izolirati, najprej razporejena toplotnoizolacijska plošča (9) in nato izolacijski ometni sistem (3), zlasti pri čemer ima toplotnoizolacijski kompozitni sistem (8) debelino 4–12 cm, zlasti 5–10 cm, predvsem 5,5–9 cm, prednostno 6–8 cm, in/ali zlasti pri čemer ima toplotnoizolacijski kompozitni sistem (8) toplotno prevodnost v območju 0,015–0,045 W/(mK), zlasti 0,017–0,040 W/(mK), predvsem 0,020–0,035 W/(mK), prednostno 0,022–0,027 W/(mK).

11. Toplotnoizolacijski kompozitni sistem (8) po zahtevku 10, označen z naslednjo plastno strukturo:

toplotnoizolacijska plošča (9),



izolacijska ometna plast (1),
nosilna plast (7),
nadaljnja izolacijska ometna plast (6),
grundirna plast (5) in
površinska prevleka (4).

12. Izolacijska ometna plošča, ki sestoji iz izolacijskega ometa po enem od zahtevkov 5 ali 6 ali izolacijskega ometnega sistema po zahtevkih 7–9.