

(19)



(10) **LT 5514 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5514** (51) Int. Cl. (2006): **E04B 2/82**
- (21) Paraiškos numeris: **2006 054**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2006 07 01**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2008 01 25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2008 08 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:
Marijonas SINICA, LT
Vaidotas BARANAUSKAS, LT
Vytautas ČESNAUSKAS, LT
Sigitas ČESOKAS, LT
Mindaugas ANUŽIS, LT
- (73) Patent savininkas:
Uždaroji akcinė bendrovė „SIMPRAS“, Matuizos, Varėnos r., LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
—

- (54) Pavadinimas:
Daugiasluoksnė save laikanti atitvara
- (57) Referatas:

Išradimas yra iš statybų srities ir gali būti panaudota įrengiant pertvaras tarp butų aukštuminiuose ar karkasinio tipo pastatuose. Monolitinės perdangos eksploatacijos metu deformuojasi, jos išlinksta. Todėl tarp perdangų apačios ir atitvarų viršus yra paliekamas kompensacinis tarpas, kuris užpildomas elastinga, garsą izoliuojančia medžiaga - mineraline vata, leidžiančia išvengti koncentruotų apkrovų atitvaros sienelėse. Mineralinės vatos įdėklai iš lauko pusių apsaugomi tinko sluoksniu. Tokiu būdu kompensacinio tarpo zonoje susidaro mažesnės garso izoliavimo galimybės. Nauja yra tai, kad kompensaciniai garso izoliavimo įdėklai iš vidaus yra papildomai padengti mažiausiai vienu apsauginiu tinko sluoksniu, kurių skaičių galima padidinti naudojant elastingą sandarinimo elementą - apvalią arba plokščią juostą. Papildomai šią atitvarą galima apgaubti elastingais kampiniais, pritvirtintais prie besiformuojančios perdangos apačios.

Išradimas yra naudojamas statybose, įrengiant save laikančias daugiasluoksnes tarpines atitvaras aukštuminiuose pastatuose.

Rusijos patente Nr 2.044.170EO4B 2/82, 2/76 pateikta daugiasluoksnės konstrukcijos siena apjungianti rėmą, kuris iš abiejų pusių apsiūtas lakštais, tarp kurių yra išdėstyta garsą izoliuojanti medžiaga, o kompensacinis U formos elementas yra išdėstytas tarp lakštų su galimybe judėti tarp jų, ir yra standžiai pritvirtintas prie perdangos apačios.

Yra žinoma daugiasluoksnė save laikanti atitvaros konstrukcija, susidedanti iš dviejų save laikančių sienelių, tarp kurių yra oro tarpas, kuris gali būti užpildytas mineralinės arba kitos vatos plokštėmis, kompensacinio tarpo, išdėstyto tarp sienelių viršaus ir perdangos apačios, užpildyto garso izoliavimo įdėklais iš lauko pusės apsaugotais tinko sluoksniu. (Statybos taisyklės „Bendrieji statybos darbai“ ST121895674.03:2005, psl. 175-176).

Šiuo atveju, atitvaros garso izoliavimo savybės kompensacinio tarpo zonoje nėra pakankamos lyginant su visos atitvaros garso izoliavimo dydžiu.

Mūsų siūlomo išradimo tikslas yra padidinti atitvaros garso izoliavimo savybes nekeičiant atitvaros storio.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad kompensaciniai garso izoliavimo įdėklai iš vidaus papildomai padengti mažiausiai vienu apsauginio tinko sluoksniu.

Viename iš išradimo įgyvendinimo variantų yra siūloma kompensacinius garso izoliavimo įdėklus padengti tinku, pagamintu iš elastingos medžiagos, arba tinką keisti elastingu sandarinimo elementu – apvalia arba plokščia juosta.

Kitame išradimo įgyvendinimo variante siūlome iš abiejų atitvaros pusių išdėstyti ją gaubiančius elastingus apsauginius kampainius, pritvirtintus prie perdangos apačios.

Išradimas paaiškinamas brėžiniais. 1 pav. pavaizduotas daugiasluoksnės save laikančios atitvaros jungimosi mazgas su perdanga; 2 pav. - esant daugiau nei trimis apsauginiams tinko sluoksniams; 3 pav. – kai iš abiejų atitvaros pusių yra išdėstyti ją gaubiantys kampainiai.

Daugiasluoksnė save laikanti atitvara susideda iš pertvaros elementų – sienelių 1, tarp kurių yra oro tarpas arba mineralinės vatos plokštė 2 ir kompensacinio tarpo 3, išdėstyto tarp sienelių 1 viršaus ir perdangos 4 apačios. Kompensacinis tarpas 3 yra užpildytas garso izoliavimo įdėklais 5 ir 6, apsaugotas išoriniais tinko sluoksniais 7 ir vidiniais – 8. Esant standžiam išoriniam tinkui 7 jis

yra uždengiamas elastingais kampainiais 9, varžtais 10 pritvirtintais prie perdangos.

Daugiasluoksnė save laikanti atitvara įrengiama sekančiai. Pirmiausiai sumūrijama sienelė 1, paliekant viršuje kompensacinį tarpą 3, kuris kompensuoja perdangos 4 įlinkį eksploatacijos metu. Kompensacinis tarpas 3 užpildomas garso izoliavimo įdėklu 5, kuris iš vidaus dengiamas tinko sluoksniu 8. Prie sienelės 1 priklijuojamos mineralinės vatos plokštės 2, kurios su įvarža standžiai prispaudžiamos prie perdangos 4 apačios. Po to analogišku būdu sumūrijama kita atitvaros sienelė 1, kompensacinis tarpas 3 užpildomas garso izoliavimo įdėklu 6. Garso izoliavimo įdėklai 5 ir 6 iš lauko pusės dengiami tinko sluoksniais 7. Esant standžiam tinkui 7 atitvara iš abiejų pusių uždengiama elastingais kampainiais 9, kurie vienu atveju yra priglaudžiami prie sienelės 1 šono, o jeigu sienelė iš lauko pusės tinkuojama (brėžinyje tinkas neparodytas), tuomet kampainiai 9 priglaudžiami prie sienelės 1 išorinio tinko.

Naudojant elastingą tinką 7 apsauginiai kampainiai 9 nereikalingi, o tinką keičiant elastinga sandarinimo juosta galima padengti garso izoliavimo įdėklą 6 iš vidaus juosta 8, sandarinant kompensacinį tarpą 3 kartu su įdėklu 6.

Aprašyti sprendimai gali būti pritaikomi įvairiai, o daugiasluoksnių save laikantių atitvarų sienelės gali būti išpildytos iš įvairių medžiagų tiek plytų, blokų, tiek iš lakštų, pritvirtintų prie įrėmintos mineralinės vatos karkaso (brėžinyje neparodyto), svarbu, kad kompensacinis tarpas tarp atitvaros viršaus ir perdangos būtų užpildytas garso izoliavimo įdėklais, apsaugotais ir atskirtais vienas nuo kito tinku arba elastingais sandarinimo elementais.

Išradimo apibrėžtis

1. Daugiasluoksnė save laikanti atitvara, susidedanti iš mažiausiai dviejų save laikančių sienelių, tarp kurių išdėstyta garso izoliavimo įdėklas – mineralinės vatos plokštė, kompensacinio tarpo, išdėstyto tarp sienelių viršaus ir perdangos apačios, užpildyto garso izoliavimo įdėklais iš lauko pusės apsaugotais tinko sluoksniu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompensaciniai garso izoliavimo įdėklai papildomai iš vidaus padengti mažiausiai vienu apsauginiu tinko sluoksniu.

2. Daugiasluoksnė save laikanti atitvara pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompensaciniai garso izoliavimo įdėklai padengti tinku pagamintu iš elastingos medžiagos arba tinkas pakeistas elastingu sandarinimo elementu – apvalia arba plokščia juosta.

3. Daugiasluoksnė save laikanti atitvara pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš abiejų atitvaros pusių yra išdėstyti ją gaubiantys elastingi kampiniai, pritvirtinti prie perdangos apačios.

