

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2024 527**
(22) Paraiškos padavimo data: **2024-07-03**
(41) Paraiškos paskelbimo data: **2025-01-10**
(45) Patento paskelbimo data: **2025-01-27**

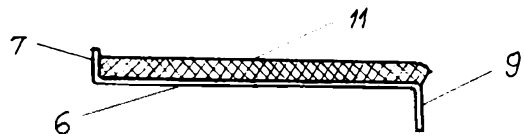
(73) Patento savininkas:
Stanislovas MACIJAUSKAS,
Stanevičiaus g. 11-25, 07134 Vilnius, LT
(72) Išradėjas:
Stanislovas MACIJAUSKAS, LT
(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Vytautas GUOBYs, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306
Vilnius, LT

LT 7120 B

(54) Pavadinimas:
Lauko palangė

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su eksploatuojamų gyvenamųjų namų ar kitos paskirties pastatų lauko palangėmis. Lauko palangė, pagaminta iš metalo lakšto, turi nuožulniąją plokštumą (6), į viršų palenktą priekinį kraštą (7), pritvirtintą prie apatinės lango rėmo dalies (8), ir žemyn nulenktą išorinį kraštą (9), išsikišantį už pastato sienos (10). Nauja išradime yra tai, kad ant nuožulniosios plokštumos (6) priklijuota dirbtinės žolės dangos juosta (11), naudojant hermetiką sintetinio kaučiuko pagrindu, skirtu stogo ir fasadų sandarinimo ir remonto darbams, kur dirbtinės žolės dangos juostos (11) storis d yra 7–12 mm ir spalva yra priderinta prie nuolaidžiosios plokštumos (6) išorinio krašto (9) spalvos.



Pav. 4

Išradimas susijęs su eksploatuojamų gyvenamųjų namų ar kitos paskirties pastatų lauko palangėmis.

Lauko palangės gaminamos iš įvairių medžiagų. Dažniausiai naudojamos lauko palangės pagamintos iš lengvojo metalo lakšto - cinkuotos, polivinilchloridu ar poliesteriu su turimomis spalvomis pagal RAL paletę dengtos skardos.

Techniniai sprendimai, susiję su šiuo metu dar naudojamomis lauko palangėmis, buvo aktyviai patentuojami prieš kelis ir daugiau dešimtmečių. Žinomos lauko palangės, pagamintos iš lengvojo metalo lakšto, turinčios nuožulniąją plokštumą, į viršų palenktą priekinį kraštą, tvirtinamą prie apatinės lango rėmo dalies, ir žemyn nulenktą išorinį kraštą, išsikišantį už išorinės pastato sienos, aprašytos, pavyzdžiui, Vokietijos naudingajame modelyje DE7031886U, publikuota 1970-08-26, Šveicarijos patente CH445801, publikuota 1967-10-31, Vokietijos patento paraiškoje DE2514485A1, publikuota 1976-10-21, Austrijos patente AT249334, publikuota 1966-09-12, Jungtinių Amerikos Valstijų patento paraiškoje US4492062A, 1985-01-08.

Konstruciniu požiūriu aukščiau nurodytos lauko palangės skirtingai tvirtinamos ant namo sienos lango angos pagrindo ir apatinės lango rėmo dalies. Tačiau jas daugiau ar mažiau sieja vienas bendras trūkumas – nemalonus garsas, kurį sukelia lietaus lašų barbenimas ant metalinių lauko palangių paviršių, ypač esant vėjuotam orui.

Lauko palangė pagal DE7031886U yra palaikoma atraminio kablo virš namo sienos angos, kurioje įstatytas lango rėmas. Šiuo atveju tarp palangės ir namo sienos angos susidaro oro tarpas ir lietaus lašai atsitreškia į palangės metalinį paviršių kaip į būgną.

Pagal CH445801 lauko palangė uždėta ant profiliuoto laikiklio, pritvirtinto ant apatinės lango rėmo dalies. Šis laikiklis liečiasi su palangės vidiniu paviršiumi ir iš dalies slopina lietaus lašų sukeltą barbenimo triukšmą, bet barbenimo problemos visiškai neišsprendžia, kadangi išlieka oro tarpas tarp laikiklio ir namo sienos angos.

Lauko palangės pagal DE2514485A1 esminis skirtumas nuo CH445801 yra tai, kad laikiklis remiasi ant mūro sienos angos, kuri turi nuolydį, kaip ir palangė. Tai sudaro galimybę bent iš dalies pašalinti oro tarpus tarp laikiklio ir sienos angos paviršiaus ir papildomai sumažinti barbenimo lygį, jei sienos angos paviršius būtų atitinkamai apdorojamas nelygumams pašalinti.

Pagal AT249334, skirtingai nei pagal DE2514485A1, sienos angos nuolydis formuojamas panaudojant specialų užpildą tarp laikiklio ir sienos angos paviršiaus, kuris geriau sugeria lietaus lašų sukeliama garsą. Be to, šis užpildas leidžia greičiau ir kokybiškiau atlikti palangės tvirtinimo procesą.

Pagal US4492062A lauko palangę ant sienos lango angos paviršiaus uždedama ant užpildo iš grubaus tinko arba glaisto sluoksnio, nenaudojant laikiklių. Tai sudaro galimybę paprastomis techninėmis priemonėmis efektyviau spręsti barbenimo problemą lyginant su kitomis minėtomis lauko palangėmis.

Lietuvoje populiariausios jau dešimtmečius išlieka klasikinės cinkuotos plieno skardos lauko palangės, gaminamos iš lygios skardos šalto lenkimo būdu. Jos dažnai pasirenkamos ne dėl savo išskirtinių savybių ar kokybės, bet dėl neaukštos kainos ir paprasto montavimo. Visus šiuos dešimtmečius buvo susiduriama su barbenimo problema, kai krentantys lietaus, tirpstančio sniego lašai ar nutūpę balandžiai tarsi būgnai žadina būsto šeimininkus. Kaip ir apžvelgtuose patentinės informacijos šaltiniuose, ši problema sprendžiama gerinant langų montavimo kokybę ir tobulinant lauko palangių montavimo technologiją. Pavyzdžiui, tuštuma po skarda virš pagrindo iš lauko pusės, ant kurio dėsis palangė, pilnai izoliuojama putų polistirolu, montavimo putomis, pasižyminčiomis akustinėmis savybėmis, ir naudojant poliuretano klijus. Papildomai skleidžiamam garsui sumažinti apatinėje palangės pusėje rekomenduojama klijuoti bituminę juostą, riboti palangės išorinio krašto išsikišimo atstumą už išorinės sienos iki 20–40 mm ir pan.

Papildomos priemonės barbenimo garsui mažinti duoda teigiamus rezultatus, tačiau dauguma lauko palangių sumontuotos senesniuose namuose, kai montavimo technologija dar nebuvo ištobulinta ir rinkoje nebuvo dabar jau naudojamų pažangių medžiagų.

Išradimo tikslas – patobulinti eksploatuojamą metalo lakšto lango lauko palangę, ypač iš cinkuotos plieno skardos, kuri geriau slopintų lietaus lašų sukeltus barbenimo garsus.

Išradimo esmė yra ta, kad ant metalo lakšto lauko palangės, turinčios nuožulniąją plokštumą, į viršų palenktą priekinį kraštą, pritvirtintą prie apatinės lango rėmo dalies, ir žemyn nulenktą išorinį kraštą, išsikišantį už pastato sienos, ant nuožulniosios plokštumos priklijuota dirbtinės žolės dangos juosta, naudojant

hermetiką sintetinio kaučiuko pagrindu, skirtą stogo ir fasadų sandarinimo ir remonto darbams. Optimalus dirbtinės žolės dangos storis parenkamas 7–12 mm ribose. Tokio storio dangos nuslopina krentančių lašų garsą iki patalpos viduje beveik negirdimo ūžesio. Dirbtinės žolės dangos juostos spalva priderinama prie nuolaidžiosios plokštumos išorinio krašto spalvos.

Išradimo įgyvendinimo pavyzdys detaliau aprašomas remiantis nuorodomis į pridedamus paveikslus, kuriuose:

Pav. 1 yra lauko palangės ruošinio iš profiliuoto metalo skardos lakšto pavyzdžio perspektyvinis vaizdas.

Pav. 2 yra sumontuotos lauko palangės iš cinkuotos skardos perspektyvinis vaizdas.

Pav. 3 parodytas dirbtinės žolės dangos iškarpos pavyzdys.

Pav. 4 schematiškai pavaizduotas lauko palangės su priklijuota dirbtinės žolės danga vaizdas iš šono.

Pav. 1 parodytas lauko palangės ruošinys 1, pagamintas iš dengtos, pavyzdžiui, poliesteriu su parinktomis spalvomis pagal RAL paletę skardos, turintis nuolaidžiąją plokštumą 2, kurios į viršų palenktas priekinis kraštas 3 montuojant tvirtinamas prie lango rėmo apatinės dalies, ir žemyn nulenktą išorinį kraštą 4, kuris išsikiša už išorinės pastato sienos.

Pav. 2 parodyta sumontuota lauko palangė 5 iš cinkuotos skardos, kurios nuolaidžioji plokštuma 6 turi standartinį 5–10% nuolydį. Lauko palangės 5 priekinis kraštas 7 yra pritvirtinta prie lango rėmo 8 apatinės dalies, išorinis kraštas 9 išsikiša už išorinės pastato sienos 10.

Jeigu namo ar buto savininkui nepalankiomis oro sąlygomis nemalonius pojūčius sukelia „barškanti“ palangė, jis pats arba montavimo paslaugas teikianti įmonė ant nuolaidžiosios plokštumos 6 (pav. 4) gali priklijuoti dirbtinės žolės dangos 11 (pav.3) juostą, iškirptą iš didesnio ruošinio gabalo arba rulono. Dirbtinės žolės dangos 11 plaušeliai paprastai gaminami iš nailono, polipropileno arba polietileno ir yra sujungti su pagrindo medžiaga, pavyzdžiui, poliuretanu su drenažo skylutėmis.

Pasirenkama dirbtinės žolės danga 11 turi būti atspari įvairioms oro sąlygoms, pavyzdžiui, tinkanti naudoti balkonuose ir terasose. Optimalus dangos 11 storis d yra

7–12 mm. Kaip patikrinta praktikoje, tokio storio dangos nuslopina krentančių lašų garsą iki patalpos viduje beveik negirdimo garso, yra lengvesnės ir pigesnės, jas lengva valyti šepėčiu, dulkiu siurbliu susiurbti smulkias šiukšles ar tiesiog nuplauti vandeniu. Dirbtinės žolės dangos 11 juostos spalva priderinama prie nuolaidžiosios plokštumos 6 išorinio krašto 9 spalvos pagal spalvų derinimo rekomendacijas.

Dirbtinės žolės dangos juosta gali būti priklijuojama stogo ir fasadų sandarinimo ir remonto darbams naudojamu sintetiniu kaučiukiniu hermetiku, pavyzdžiui rinkoje žinomu pavadinimu Fome Flex Aquastop, kuris puikiai sukimba su nuolaidžiosios plokštumos 6 paviršiumi dažytos arba cinkuotos plieno skardos. Šį hermetiką galima tepti teptuku net ir nepalankiomis sąlygomis - per lietų ar sniegą, galima dirbti šaltyje nuo -30 °C.

Naudojant priklijuotą dirbtinės žolės dangą 11 ant palangės 5, krentantys vandens lašai, susidūrę su dirbtinės žolės plaušeliais, suskaidomi į mažesnius lašelius, prarandą greitį ir, nesukeldami didesnio garso, pro plaušelių tarpus pasiekę dangos pagrindą per drenažo skylutes patenka ant lauko palangės 5 nuolaidžiosios plokštumos 6 ir per jos išorinį kraštą 9 krenta žemyn už išorinės pastato sienos 10.

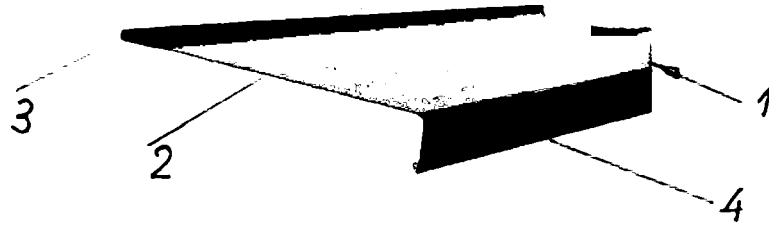
Aukščiau aprašytas tik vienas išradimo įgyvendinimo pavyzdys, todėl šios srities specialistai gali išaiškinti kitus ekvivalentiškus išradimo realizavimo variantus, kurie neišeina iš pridedamos išradimo apibrėžties ribų. Pavyzdžiui, jei palangės išorinio krašto 9 (pav. 2, pav. 3) lenkimo kampas būtų mažesnis už 90°, ant nuolaidžiosios plokštumos 6 gali būti priklijuota platesnė dirbtinės žolės juosta 11, kuri uždengtų išorinį kraštą 9 žemiau lenkimo linijos.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

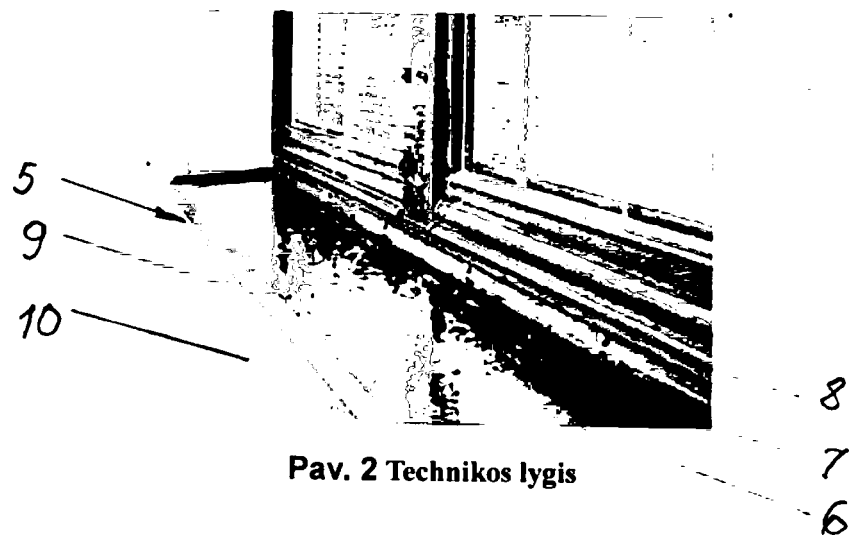
1. Lauko palangė, pagaminta iš metalo lakšto, turinti nuožulniąją plokštumą (6), į viršų palenktą priekinį kraštą (7), pritvirtintą prie apatinės lango rėmo dalies (8), ir žemyn nulenktą išorinį kraštą (9), išsikišantį už pastato sienos (10), **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad ant nuožulniosios plokštumos (6) priklijuota dirbtinės žolės dangos juosta (11).

2. Lauko palangė pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dirbtinės žolės dangos juosta (11) priklijuota naudojant hermetiką sintetinio kaučiuko pagrindu, skirtą stogo ir fasadų sandarinimo ir remonto darbams.

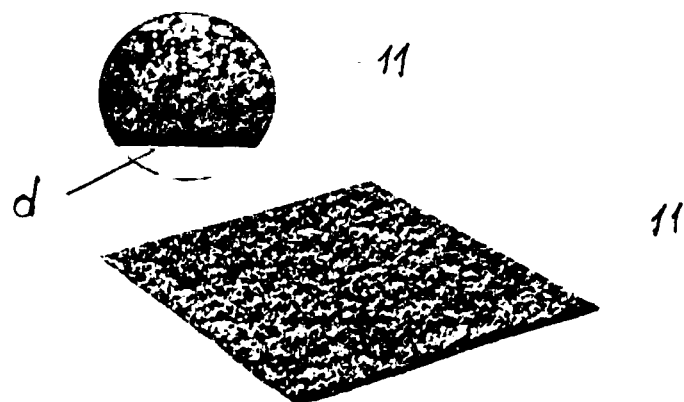
3. Lauko palangė pagal 1 arba 2 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dirbtinės žolės dangos juostos (11) storis *d* yra 7–12 mm.



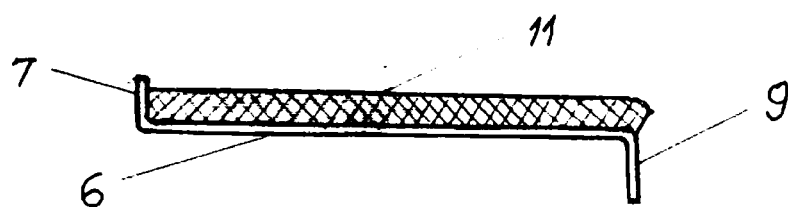
Pav. 1 Technikos lygis



Pav. 2 Technikos lygis



Pav. 3



Pav. 4