

(11) Patent numeris: **3695**

(51) Int.Cl.⁵: **E04B 7/08,**
E04B 1/32

(21) Paraiškos numeris: **IP1875**

(22) Paraiškos padavimo data: **1994 02 18**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 09 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1996 02 26**

(31,32,33) Prioritetas: **13, 1991 11 18, LT**

(72) Išradėjas:
Raimundas-Arnas Dineika, LT

(73) Patent savininkas:
Raimundas-Arnas Dineika, Čiurlionio g. 5-5, 2009 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:
Klostėtas denginys

(57)
Referatas:

Išradimas iš statybos srities ir gali būti panaudotas universalių, daugiausia žemės ūkio pastatų statybai.

Išradimo tikslas - inžinerinio efektyvumo didinimas, architektūrinis išraiškingumas.

Klostėtas denginys, susidedantis iš dviejų elementų, veidrodžiškai išdėstytų denginio simetrijos ašies atžvilgiu, kurių trapecijos formos sienelių klostės, perlenktos dviem priešingomis kryptimis, standžiai pastatytos ant atraminių diafragmų, viršutinėje dalyje sujungtos horizontalia išilginio standumo diafragma, visumoje sudaro standžią plonasiene erdvinę konstrukciją.

Išradimas iš statybos srities, gali būti panaudotas universalių, daugiausia žemės ūkio pastatų-sandėlių, daržinių, garažų statybai.

5 Yra žinomas klosčių denginys, sudarytas iš standžių kreivalinių briaunuotų kevalinių elementų ir L-formos erdvinės strypinės konstrukcijos rėmo, turinčio frontalinę ir šonines atitvaras. Kevaliniai elementai sujungti skliauto viršuje. Montuojant skliautinių den-

10 ginių gretimi kevaliniai elementai eilijuojami tarpusavyje, suvirinant įdėtines metalines detales (TSRS aut.l. Nr. 1521840).

15 Aprašytos konstrukcijos trūkumas tas, kad sudėtinga jos gamyba, mažos funkcinės galimybės.

Yra žinomas iš klosčių sudarytas skliautas (TSRS aut.l. Nr. 1370200), skirtas civilinių gamybinių pastatų ir statinių išorės atitivarai. Klosčių skliautas, susidedantis iš laužytos formos klosčių, sujungtų tarpusavyje pagal kontūrą, ir daugiakampių panelių, turinčių

20 keturias briaunas, viena iš kurių sudaro viršutinėje juostos briauna, antra laužytų linijų juostos briauna, trečia yra radialinėje plokštumoje ir sujungia vir-

25 šutinės ir apatinės juostų viršūnes. Kiekviena panelė išpildyta vieno lapelio giparo pavidalu, o kiekvieno giparo ketvirta briauna išdėstyta viršutinėje juostos radialinėje plokštumoje.

30 Šios konstrukcijos trūkumai:

- sudėtingas denginio montavimas iš atskirų elementų su dideliu elementų sandūrų bendru perimetru;
- 35 - sudėtingas elementų laikinas išrėmimas projektinėje padėtyje juos montuojant;

- denginio profilis skliauto viršutinėje zonoje sudaro sąlygas kauptis sniegui.

5 Yra žinomas klostėtas denginys, susidedantis iš tri-
kampinių elementų, išdėstytų kreivalinijiniame juostos
paviršiuje, kurie jungiasi briaunomis ir sudaro klostes.
Kreivalinijinės juostos atliktos iš dviejų kongruenti-
nių dalių, veidrodiškai išdėstytų denginio simetrijos
ašiai. Kiekviena jų sudaryta iš kongruentinių trikampių
10 elementų porų, išdėstytų taip pat veidrodiškai juostos
ašies atžvilgiu (TSRS aut. l. Nr. 1189963).

Šis išradimas pagal techninį sprendimą ir gaunamą
efektą yra artimas siūlomam išradimui, todėl išrinktas
15 prototipu. Šio klostėto denginio trūkumai:

- didelis kiekis atskirų elementų su sudūrimais pagal
jų kontūrą, dėl to praktiškai neįmanomas kelių san-
dūrų apjungimas viename taške denginio viršūnėje;
- 20 - pirmų dviejų variantų trūkumai - neracionalus pastato
vidaus panaudojimas dėl denginio profilio - ant den-
ginio gali kauptis sniegas.

25 Išradimo tikslas yra inžinierinio efektyvumo didinimas.

Išradimo esmė yra ta, kad siūlomas klostėtas denginys
susideda iš dviejų elementų, veidrodiškai išdėstytų iš-
ilginės denginio simetrijos ašies atžvilgiu, elementus
30 sudaro trapecijos formos sienučių klostės, perlenktos
dviem priešingom kryptim. Šie elementai standžiai pa-
statyti ant atraminių diafragmų, o viršuje sujungti
horizontalia išilginio standumo diafragma ir visumoje
sudaro standžią plonasienę erdvinę konstrukciją.

Klostėto denginio esmė paaiškinama brėžiniais. 1 brėž. pavaizduotas denginio bendras vaizdas, 2 brėž. - pjūvis pagal A-A 1 brėž.

5 Klostėtas denginys susideda iš dviejų elementų 1, veidrodiškai išdėstytų denginio simetrijos ašies 2 at-
 10 žvilgiu. Elementus sudaro trapecijos formos sienučių klostės 3, perlenktos dviejose vietose priešingomis kryptimis. Denginio elementai 1 standžiai pastatyti ant atraminių horizontalių diafragmų 4, viršutinėje dalyje sujungti horizontalia išilginio standumo diafragma 5.

15 Klostėto denginio elementai gaminami statybos įmonėje arba statybos aikštelėje. Ant horizontalioje plokš-
 20 tumoje suklotų klojinių užpurškiamas 15 mm storio fibrobetonio sluoksnis, viršutinėje zonoje klosčių sie-
 nutės pastorinamos. Didesnių angų denginiams pastori-
 namos ir briaunos (uždėjus ant suformuoto 15 mm storio fibrobetonio sluoksnio skydus, kurių forma ir matmenys
 25 leidžia suformuoti briaunos pastorinimo zoną). Kai fibrobetonio tempimo stiprumas pasiekia tinkamą reikšmę, konstrukcijos elementas (arba jo sekcija) išimamas pri-
 tvirtinus traversas ir montuojamas kranu. Konstrukcija remiasi į horizontalią juostą (pamatą), o pastato tar-
 30 patramio centrinėje dalyje - į laikinus bokštinius pa-
 stolius. Sandūros tarp elemento sekcijų užmonoliti-
 namos. Elementai žinomu būdu sujungiami viršuje mono-
 litinio gelžbetonio juosta - standumo diafragma. Po to laikini atramos elementai demontuojami.

35 Klostėtės denginys yra standi sistema ir nereikalauja vidaus karkaso. Klostėto denginio erdvinės konstrukcijos forma užtikrina savaiminį vandens nutėkėjimą, ne-
 susidaro galimybė kauptis sniegui. Klostėtas denginys
 yra plonasienis ir lengvas, pagamintas iš hidrofobinės

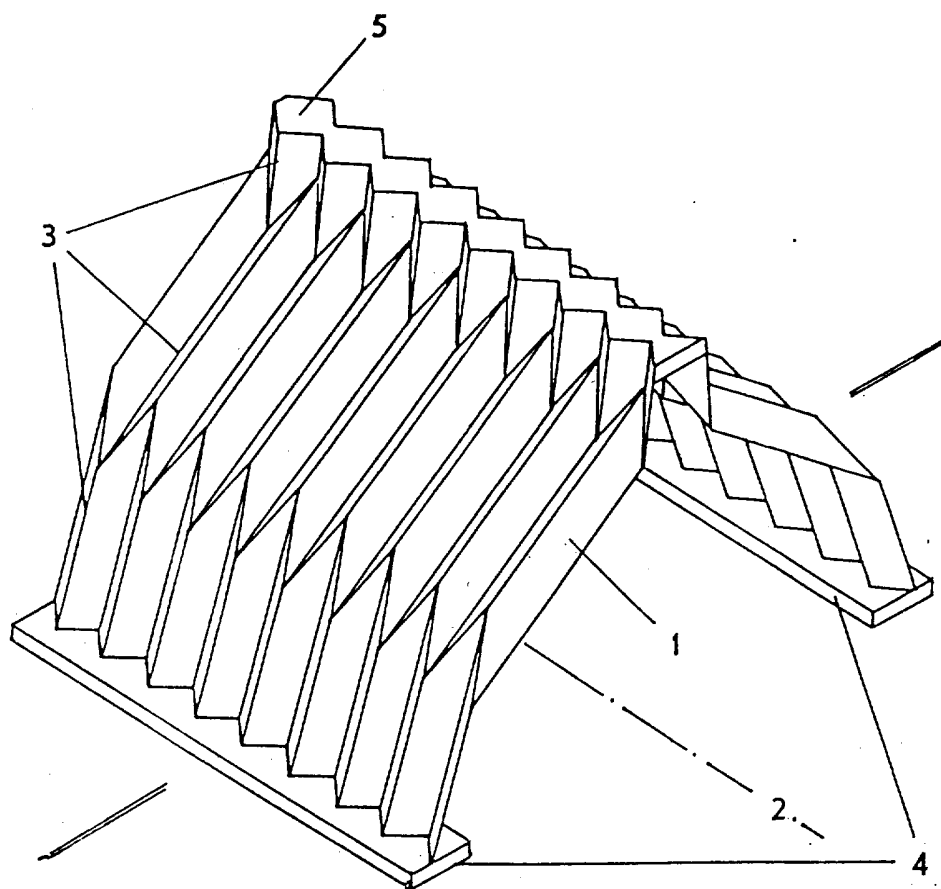
medžiagos (fibrobetonio), todėl nereikalauja papildomos stogo dangos.

5 Siūlomo klostėto denginio gamyba ir surinkimas sumažina darbo sąnaudas. Klostėtas denginys - ekologiškai švarus, konstrukcijoje nenaudojama mediena, skalda, stogo dangos medžiagos, žymiai sumažėja metalo išėiga.

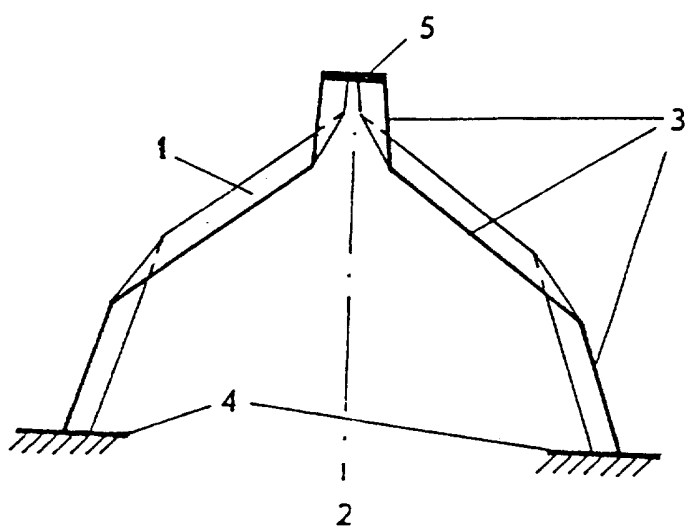
10 Konstrukcijos forma suteikia pastatui architektūrinį išraiškumą.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

5 Klostėtas denginys, susidedantis iš dviejų elementų,
veidrodiškai išdėstytų denginio simetrijos ašies at-
žvilgiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
elemento trapecijos formos sienučių klostės perlenktos
dviejose vietose priešingomis kryptimis ir standžiai
pastatytos ant atraminių diafragmų, o viršutinėje da-
lyje sujungtos horizontalia išilginio standumo dia-
10 fragma.



Bréž. 1



Bréž. 2