

(19)



(10) **LT 4090 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **4090** (51) Int. Cl.⁶: **E04D 13/17**

(21) Paraiškos numeris: **95-103**

(22) Paraiškos padavimo data: **1995 10 09**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1996 10 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1996 12 27**

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/DE 95/00153**

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **1995 02 07**

(85) Nacionalinės procedūros pradžia: **1995 10 09**

(31, 32, 33) Prioritetas: **44 04 150.0, 1994 02 10, DE**

(72) Išradėjas:

Karl-Heinz Hofmann, DE

Winfried Schaefer, DE

(73) Patent savininkas:

BRAAS GmbH, Frankfurter Landstrasse 2-4, D-61437 Oberursel, DE

(74) Patentinis patikėtinis:

Vytautas Guobys, 10, p/d 1392, 2056 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Vėdinimo juosta

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su vėdinimo juosta (10,110) stogo šlaitui, kraigui arba kraštui vėdinti su mažiausiai vienu tampiu išilgai vėdinimo juostos (10,110) ruožu (12,114,116), kuris gali būti priderinamas prie profiliuotų stogo dangos lakštų, ir jam lygiagrečiu, iš esmės standžiu išilgai vėdinimo juostos (10,110) ruožu (14,112). Tampi sekcija (12,114,116) tarpusavyje perstumtose eilėse, statmenose vėdinimo juostai (10,110), turi pailgas skylės ir/arba išdrožas (30), kurios vienoje eilėje yra atskirtos mažiausiai viena išilgine jungė (34). Vėdinimo juosta (10) stogo šlaitui gali turėti praėjimo skylę (20) vandens nutekėjimo plokštei (70), o juosta (110) stogo kraigui arba kraštui gali turėti iš abiejų standaus ruožo pusių po tampų ruožą (114,116), kuris per išilgine kryptimi einančias linijas (122,124,126,128) gali būti sulankstytas zigzagu. Mažiausiai tampiame ruože (12) gali būti numatyta uždanga (134) iš išilgine ir skersine kryptimi tampios pralaidžios orui ir/arba nepralaidžios vandeniui medžiagos.

Išradimas susijęs su vėdinimo juosta stogo šlaitui, kraigui arba kraštui vėdinti su mažiausiai vienu prie profiliuotų stogo dangos lakštų kontūro priderinamu ir vėdinimo juostos išilgine kryptimi tampiu ruožu ir jai lygiagrečiu vėdinimo juostos išilgine kryptimi iš esmės standžiu ruožu.

Labiausiai stogo šlaito, kraigo arba krašto ribose, o taip pat prie nuožulnių stogo langų skersinių sijų arba iš stogo paviršiaus kyšančių konstrukcinių elementų, kaip dūmtraukių arba sienų, sandūroje susidaro neuždengtos didelio skerspjuvio ploto skylės, ypač naudojant labai profiliuotus stogo dangos lakštus. Šios skylės stogo šlaito, kraigo arba krašto ribose pageidautinos vėdinimui, tačiau jos sudaro galimybę ten patekti mažiems gyvūnams ir paukščiams. Tam, kad užtikrinti reikiamą vėdinimą ir tuo pat metu užtverti mažų gyvūnų ir paukščių priėjimą, stogo dangos lakštų profilių sudarytos skylės turi būti uždengtos orą praleidžiančia medžiaga.

Iš DE 83 05 481 U1 yra žinoma vėdinimo juosta lakštais uždengto stogo kraigui arba kraštui. Vėdinimo juosta turi elastingai lanksčią laikmeną kaip išilgine jos kryptimi iš esmės standų ruožą, kuriuo vėdinimo juosta tvirtinama prie kraigo arba kraštinės sijos. Mažiausiai vienas išilginis laikmenos kraštas turi šukų pavidalo kraštinę dalį iš elastingai deformuojamos medžiagos, kurios dantys su dantų tarpus užpildančia kraštine juosta iš lanksčios medžiagos yra sujungti juos praskečiant. Kraštinė juosta priglaudžiama prie išorinės stogo dangos lakšto pusės. Šukų pavidalo kraštinė dalis sudaro išilgine vėdinimo juostos kryptimi tampų ruožą.

Iš DE 30 08 167 A1 yra žinoma vėdinimo juosta su išilgine kryptimi iš esmės standžiu ruožu, iš kurio mažiausiai vienos pusės išsikiša tankiai vienas prie kito išsidėstę elastingi liežuvėliai, kurie išilgine vėdinimo juostos kryptimi sudaro tampų ruožą.

DE 40 06 864 C1 aprašytas stogo šlaito vėdinimo profilis, kuris sudarytas iš klojamo tarp stogo šlaito dangos lakštų eilės kraštų ir po jais esančios stogo konstrukcijos pagrindinio profilio su oro praėjimo skylėmis, ant kurio viršutinės pusės numatyti šukų formos išsikišę lankstūs pirštai.

Priglundant pavadintiems dantimis, liežuvėliais arba pirštais aukščiau aprašytų konstrukcijų dygiams, atsiranda keliolikos milimetrų pločio tarpai, pro kuriuos gali prasiskverbti smulkūs gyvūnai, kaip bitės arba vapsvos. Klojant tokią vėdinimo juostą ant stogo šlaito su į kraigą nukreiptais dygiais, paukščiai gali palenkti į šalį atskirus šukų dygius ir taip pro juos prasmukti. Tačiau atbuline kryptimi dygiai užtveria kelią. Šis trūkumas pašalintas konstrukcijoje pagal DE 83 05 481 U1 papildomai pritvirtintos kraštinės juostos iš

lanksčios medžiagos pagalba, kuri užpildo tarpus tarp dantų. Tokios vėdinimo juostos gamyba yra brangi, nes kraštinė juosta su kiekvienu iš dantų turi būti sujungiama suvirinant arba suklijuojant.

Išradimo uždavinys - sukurti užtveriančią praėjimą gyvūnams vėdinimo juosta, kuri daroma iš vientiso, keliais darbo ciklais, pirmiausia vienu darbo ciklu, kaip metrinis gaminytis pagaminamo ruošinio, kuris tiekiamas į prekybą suvyniotas į keliolikos metrų ilgio rulonus ir gali būti montuojamas be tolimesnio paruošimo stogo dengimo vietoje. Be to, vėdinimo juosta turi būti apdirbama visiškai be atliekų, lengvai sukarpoma tiesiai montavimo vietoje paprastų lakštų žirklių pagalba, priderinama prie užduotų profilių bei kontūrų ir lankstoma su mažiausiomis sąnaudomis. Vėdinimo juosta turi būti, apjungiant aukščiau minėtas savybes, atspari atmosferos veiksniams per daugelį dešimtmečių ir išlaikyti stabilią formą. Jeigu vėdinimo juosta įgyvendinant naujas statybos priemones tampa nereikalinga kaip antrinė žaliava, ją būtų galima atitinkamai panaudoti su minimaliomis sąnaudomis.

Pagal išradimą uždavinys išsprendžiamas tuo, kad tarpus ruožas vėdinimo juostos skersine kryptimi einančiose, tarpusavyje perstumtose eilėse turi pailgas skylės ir/arba išdrožas, o vienos eilės pailgos skylės ir/arba išdrožos yra atskirtos viena nuo kitos vėdinimo juostos išilgine kryptimi einančiomis išilginėmis jungėmis.

Iš esmės standus ruožas vėdinimo juostos išilgine kryptimi jai suteikia montavimo metu naudingą stabilumą. Standus ruožas taip pat gali būti padarytas standžiu skersine kryptimi, pavyzdžiui, kaip grotelės.

Profiliuotos stogo dangos apatinės pusės kontūras turi didesnę ilgį negu stogo šlaito ilgis, lygiai kaip ir viršutinės stogo dangos kontūras turi didesnę ilgį negu kraigo arba krašto ilgis. Vėdinimo juostos tarpus išilgine kryptimi ruožas įgalina tikslų ir vienodą vėdinimo juostos priderinimą prie bet kokios profiliuotos stogo dangos kontūro.

Ypatingai geras priderinimas prie stipriai profiliuoto stogo dangos kontūro iš esmės gaunamas dėl tampiame ruože perstumtose eilėse skersine kryptimi išdėstytų skylių arba išpjovų. Pagal šį išdėstymą vėdinimo juostos išilgine kryptimi einančios išilginės jungės tarp vienos eilės pailgų skylių arba išdrožų gretimos eilės išilginių jungių atžvilgiu tarpusavyje perstumtos per pailgų skylių arba išdrožų ilgio dalį, geriausiai per pusę jų ilgio. Dėl to pailgos skylės dėl skersinio tempimo, kai iš pradžių tiesios skersinės jungės sulinksta kampu maždaug per vidurį, gali įgyti panašią į rombą formą. Suprantama, kad pailgos skylės iš pat pradžių gali būti padarytos rombo pavidalo su didesniu jų ilgiu ir mažesniu pločiu, žinant, kad tempiant jų plotis didėja, o ilgis mažėja.

Tampus ruožas gali būti padarytas betarpiškai besiribojančiu su standžiu ruožu, taip pat galima tarp šių ruožų įterpti tarpinį ruožą, kuris padarytas, pavyzdžiui, iš pralaidžios orui neaustinės medžiagos.

Tikslinga standų ruožą padaryti grotelių pavidalo su perforuotomis apvaliomis arba stačiakampėmis, pavyzdžiui, kvadratinėmis skylėmis ir išilgine vėdinimo juostos kryptimi einančiomis jungėmis.

Vėdinimo juostos varianto stogo šlaitui montavimas palengvėja, jeigu jis turi praėjimo skylės vandens nutekėjimo plokštelėms, kurios yra linijškai išsidėsčiusios zonoje tarp tamprus ir standaus ruožų. Praėjimo skylės gali būti padarytos pailgos su vandens nutekėjimo plokštelės skerspjūvi atitinkančiais matmenimis. Tai sudaro galimybę prakišti vandens nutekėjimo plokšteles išilgai stogo šlaito beveik kiekvienoje vietoje, nepabloginant vėdinimo juostos savybių.

Vėdinimo juosta stogo šlaitui dažniausiai uždedama nukreipiant į šlaitą ant jo lentų apkalos, kurios viršutinė pusė apytikriai lygiagreti stogo paviršiui. Uždėjus fiksavimo plokštę, grebėsto plokštę, o taip pat, esant reikalui, papildomą plokštę, vėdinimo juosta užlenkiama apytikriai stačiu kampu ant fiksavimo plokštės priekinės pusės apatinės briaunos išilgai minėtų plokščių priekinės pusės link stogo dangos apatinės pusės. Uždėjus stogo dangą, išsikišęs virš plokščių tampus vėdinimo juostos ruožas, esant reikalui, palenkiamas link stogo šlaito ir priderinamas prie apatinės stogo dangos pusės.

Tikslinga vėdinimo juostos stogo kraigui arba kraštui variante turėtų iš abiejų standaus ruožo pusių po tampus ruožą. Tokia vėdinimo juosta gali būti uždedama simetriškai ant kraigo arba krašto sijos.

Tam kad vėdinimo juostos standus ruožas, ypač ant stogo kraigo arba krašto, nebūtų sulenkiamas per daug, šiame ruože gali būti numatytas standumo elementas. Juo gali būti uždedama po arba ant vėdinimo juostos ir su ja sujungiama kietojo polivinilchlorido juostelė. Kadangi vėdinimas standžiame ruože yra pageidautinas, juostelė gali turėti vėdinimo skylės.

Standumo elementu taip pat gali būti standaus ruožo pakraštyje įvesta viela ar panašus elementas. Standumo elementas iš išilgine vėdinimo juostos kryptimi standžios medžiagos gali tuo pat metu trukdyti juostos tempimui šia kryptimi, todėl galima pagaminti vėdinimo juostą su tokiu standumo elementu per visą jos plotį išilgine kryptimi iš tampios medžiagos, ypač iš tamprus metalo. Šiuo atveju standi zona apribojama standumo elementu.

Vėdinimo juostos lankstymas kampu tiesia linija palengvėja, jeigu standžiame ruože arba šalia jo numatoma mažiausiai viena lenkimo linija.

Jeigu vėdinimo juosta turi būti naudojama stogo šlaito zonoje, kurioje numatyta naudoti mažiau nei aukščiau aprašytas tris plokštes ir dėl to sumažėja atstumas tarp šlaito apkalos ir viršutinio plokščių krašto, tuomet atitinkamai platesnis vėdinimo juostos ruožas gali būti padedamas po ploštėmis. Dėl to naudinga padaryti išilgine kryptimi kelias tarpusavyje lygiagrečias lenkimo linijas, atitinkančiais plokščių storį.

Iš anksto numatyta lenkimo linija gali būti suformuojama iš perforuotų pailgų skylių eilės, kurias taip pat galime naudoti kaip praėjimo skylės vandens nuvedimo plokštelėms. Kituose konstrukcijos variantuose numatyta lenkimo linija gali būti suformuojama juostos formos ruožais iš medžiagos su sumažintu atsparumu lenkimui, medžiagos su sumažintu storiu arba sąnara, pavyzdžiui, šarnyru.

Tampaus ruožo plotis priklauso nuo stogo dangos lakšto kontūro aukščio skirtumų. Kad sumažinti per plačiai išsikišančią vėdinimo juostos pagal šį išradimą dalį, pavyzdžiui, naudojant stogo šlaitui, kraigui arba kraštui, rekomenduojama vėdinimo juostos standų ruožą sulankstyti zigzagais pagal išilgine vėdinimo juostos kryptimi einančias lenkimo linijas. Tiekimo padėtyje tampus ruožas kaip armonikos dumplės daugelį kartų vienas ant kito sulankstytas ir pritaikymui prie stipriai profiliuoto kontūro gali būti išskleidžiamas tiek skersai lenkimo linijoms, tiek ištempiamas išilgine kryptimi. Pagal uždengiamo lakšto kontūro aukščio skirtumus zigzagas gali būti sudarytas iš trijų arba daugiau viena ant kitos uždėtų klosčių.

Labai mažų gyvūnų arba lakiojančių snaigių prasiskverbimas užtveriamas, jeigu mažiausiai tampiame ruože arba ruožuose yra numatyta uždanga iš išilgine ir skersine kryptimi elastingos orą praleidžiančios medžiagos su labai mažomis skylutėmis, kaip trikotažinė arba neaustinė medžiaga. Tikslinga yra uždengti tik jų išilginius pakraščius, sujungtus su vėdinimo juosta taip, kad tempimas pasiskirsto per visą uždangos plotį. Uždanga gali būti uždėta tampaus ruožo pakraščiuose ir su juo suklijuota. Dėl to uždanga visuomet užima labai mažą plotą tarp kraštinės zonos ir standaus ruožo, o vėdinimo juostos zigzago klostės iš išorės yra nematomos.

Lietaus vanduo per vėdinimo juostą negali prasiskverbti, jeigu mažiausiai tampiame ruože arba ruožuose yra numatyta uždanga iš tšios išilgine ir skersine kryptimi nepralaidžios vandeniui medžiagos.

Ypač paprastas sprendimas, kai orui pralaidi medžiaga padengiama nepralaidžiu vandeniui sluoksniu. Tai galima atlikti, pavyzdžiui, padengiant mikrokorėtu sluoksniu, kuris yra nepralaidus vandeniui ir pralaidus orui.

Ypatingai geras vėdinimo juostos sandarinimas pasiekiamas, kai vėdinimo juostos pakraštyje į stogo dangos lakštų pusę nukreiptoje pusėje yra numatytas ruožas iš išilgine kryptimi tampios lipnios medžiagos.

Tokia vėdinimo juosta gali būti naudojama taip pat skylėms uždengti prie nuolaidžių stogų langų skersinių arba išsikišusių virš stogo paviršiaus statybinių elementų, kaip dūmtraukiai arba sienos, sandūroms.

Vėdinimo juosta gali būti pagaminta iš plastiko arba metalo, ypač aliuminio, arba kombinuota iš plastiko ir metalo ir nudažyta iš vienos arba dviejų pusių viena arba skirtingomis spalvomis.

Be vėdinimo juostos pagal šį išradimą panaudojimo stogo šlaito sandūrai, kraigui arba kraštui vėdinti ją galima panaudoti plačiau, pavyzdžiui, kaip kampinį profilį tinkavimui arba kaip vėdinamos sienų apkalos jungiamąjį elementą, pavyzdžiui, langų angos šlaitams, namų cokoliams ir frontono apkaloms.

Brėžinyje pavaizduoti du turintys pirmenybę išradimo įgyvendinimo pavyzdžiai, kurie toliau aprašomi smulkiau.

Fig. 1 parodytas vėdinimo juostos stogo šlaitui atkarpos vaizdas iš viršaus.

Fig. 2 - įmontuotos prie stogo šlaito vėdinimo juostos pagal Fig. 1 skerspjūvis.

Fig. 3 - vėdinimo juostos stogo kraigui arba kraštui skerspjūvis.

Fig. 4 - įmontuotos prie stogo kraigo vėdinimo juostos pagal Fig. 3 skerspjūvis.

Fig. 1 pavaizduota vientisai padarytos 160 mm pločio ir 1 mm storio vėdinimo juostos iš aliuminio atkarpa su 60 mm pločio tamiu ruožu 12 ir 100 mm pločio standžia išilgine ir skersine kryptimi ruožu 14. Tampus ruožas 12 nuo standaus ruožo 14 atribotas pirmąja lenkimo linija 18, kurią nustato 6 mm pločio 30 mm ilgio pailgos praėjimo skylės 20 vandens nutekėjimo plokštei. Standžiam ruože 14 yra numatytos antroji lenkimo linija 22 ir trečioji lenkimo linija 24, kurios eina išilgine kryptimi ir suformuojamos 5 mm pločio ir 25 mm ilgio pailgomis skylėmis 26 ir 28. Tampus ruožas 12 turi skersine kryptimi einančiose, maždaug per pusę jų ilgio perstumtose eilėse 1 mm pločio ir 20 mm ilgio pailgas skyles 30 su 1 mm pločio skersinėmis jungėmis 32 ir 1,5 mm pločio išilginėmis jungėmis 34. Standžiam ruože 14 yra numatytos išilgine ir skersine kryptimi viena kitai lygiagrečiai išsidėsčiusios kvadratinės skylės 36 su 4 mm ilgio šonais su 2 mm pločio išilginėmis grotelių traversomis 38 ir 2 mm pločio skersinėmis grotelių traversomis 40. Standus ruožas 14 išoriniame savo pakraštyje 42 apribotas neperforuotu 6 mm pločio kraštiniu ruožu 44 ir lenkimo linijomis 18, 22, 24 yra padalytas į tris išilgine kryptimi einančias sekcijas 46, 48, 50.

Fig. 2 pavaizduota vėdinimo juosta 10 pagal Fig. 1 su tampiu ruožu 12 ir išilgine bei skersine kryptimi standžiu ruožu 14 įmontuotoje prie stogo šlaito konstrukcijos 52 padėtyje. Ant gegnių 54 galo su lentų apkala 56 ir vandens nuotako lakštu 58 yra pritvirtinta trečia vėdinimo juostos 10 standaus ruožo sekcija 50 ir paaukštinta antstatu iš apatinio prispaudimo lakšto 60, fiksavimo plokštės 62, grebėsto plokštės 64, o taip pat stogo šlaito plokštės 66. Apatinis prispaudimo lakštas 60, fiksavimo plokštė 62, grebėsto plokštė 64 ir stogo šlaito plokštė 66 užlenkiant stogo šlaito kryptimi per trečią lenkimo liniją 24 apie 90° kampą prie stogo dangos lakšto 68 apgaubiami vėdinimo juostos 10 standaus ruožo 14 pirmos 46 ir antros 48 sekcijų. Praėjimo skylių 20 suformuota pirmoji lenkimo linija 18 praeina nežymiai virš ir išilgai stogo šlaito plokštės 66. Per vieną iš praėjimo skylių 20 praeina vandens nuleidimo plokštelė 70. Tiesiogiai besiribojantis su praėjimo skylių 20 suformuota pirmąja lenkimo linija 18 tampus ruožas 12 dėl išilginio tempimo standžiai priglunda prie stogo šlaito konstrukciją 52 dengiančių stogo dangos lakštų 68 apatinės pusės kontūro.

Fig. 3 parodytas 280 mm pločio vėdinimo juostos 110 stogo kraigui arba kraštui skerspjuvis, kairėje Fig. 3 pusėje - tiekimo padėtyje, dešinėje pusėje - išskleistoje padėtyje. Vėdinimo juosta 110 yra pagaminta iš 0,7 mm storio aliuminio - tampaus metalo. Iš abiejų pusių prie 100 mm pločio standaus išilgine ir skersine kryptimi yra išdėstyti tampūs ruožai 114, 116. Standaus ruožo pakraščiuose yra išdėstyti iš kairės ir dešinės išilgine kryptimi nukreipti standumo elementai 118, 120 iš kietojo polivinilchlorido juostos. Po standumo elementais 118, 120 yra sulankstyti zigzagu tampūs ruožai 114, 116 su dvejomis vėdinimo juostos išilgine kryptimi einančiomis lenkimo linijomis 122, 124, 126, 128.

Tiekimo padėtyje parodytas tampus ruožas 114 yra išilgai pirmos lenkimo linijos 122 35 mm pločiu apie 180° kampą vėdinimo juostos išilginės ašies atžvilgiu atlenktas atgal ir dar po vieno sulenkimo apie 180° kampą išilgai antros lenkimo linijos 124 65 mm pločiu vėl nukreiptas prie kairiojo vėdinimo juostos išorinio pakraščio 130. Kol tampus ruožas 114 ant gretimų stogo dangos lakštų kraštų guli lygiai, tampaus ruožo 116 dešinysis išorinis kraštas 132 priderinimui prie stipriai profiliuoto stogo dangos lakšto vandentakio, kaip pavaizduota Fig. 3 dešinėje pusėje, dėl sulankstymo zigzagu gali būti išvyniojamas statmenai vėdinimo juostos 110 plokštumai. Be to, medžiaga ištempiama išilgine kryptimi, kad priderinti prie didesnio kontūro ilgio. Tarp trečios ir ketvirtos lenkimo linijų 126 arba 128 ir dešiniojo išorinio krašto 132 matoma skerspjuvyje medžiaga užima įstrižą padėtį. Artima dešiniajam išoriniam kraštui 132 tampaus ruožo 116 zona gali būti uždengiamam stogo dangos lakštui formuojama lygiagrečiai jo paviršiui.

Fig. 3 pavaizduota vėdinimo juosta 110 per visą jos plotį turi uždangą 134 iš nepralaidžiai vandeniui impregnuotos pralaidžios orui trikotažinės medžiagos. Ši uždanga 134 yra uždėta apie išorinius kraštus 130, 132 ir priklijuota prie tampių ruožų 114, 116. Uždanga 134 dėl jos elastingumo visada užima labai mažą plotą tarp standaus ruožo 112 ir išorinių pakraščių 130, 132. Be to, uždėta ant stogo kraigo arba krašto tokia vėdinimo juosta iš išorės visada suteikia lygų vaizdą.

Fig. 4 pavaizduotas įmontuotas prie stogo kraigo vėdinimo juostos pagal Fig. 3 skerspjūvis. Standus ruožas uždėtas ant kraigo sijos 136 ir uždengtas kraigo čerpės 138. Kraigo sija 136 jos laikiklio 140 pagalba pritvirtinta prie dvišlaičio stogo gegnių 142, 144. Gegnės 142, 144 laiko grebėstus 146, 148, ant kurių uždėti profiliuoti stogo dangos lakštai 150, 152. Fig. 4 parodytas skerspjūvis praeina per stogo dangos lakštų vandentakį. Tampūs vėdinimo juostos ruožai 114, 116 yra priderinti prie stogo dangos lakštų 150, 152 paviršiaus kontūro. Standumo elementai 118, 120 neleidžia įlinkti standžiam ruožui 112 vandentakio zonoje.

Išradimo apibrėžtis

1. Vėdinimo juosta (10; 110) stogo šlaitui, kraigui arba kraštui vėdinti, turinti mažiausiai vieną prie profiliuotų stogo dangos lakštų kontūro priderinamą ir išilgine vėdinimo juostos (10; 110) kryptimi tarpų ruožą (12; 114, 116) ir jam lygiagretų, išilgine vėdinimo juostos (10; 110) kryptimi iš esmės standų ruožą (14; 112), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarpus ruožas (12; 114, 116) vėdinimo juostos (10; 110) skersine kryptimi einančiose, tarpusavyje perstumtose eilėse turi pailgas skylės ir/arba išdrožas (30) ir išilgine vėdinimo juostos (10; 110) kryptimi einančią mažiausiai vieną išilginę jungę (34), atskiriančią vienos eilės pailgas skylės ir/arba išdrožas (30).
2. Vėdinimo juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad standus ruožas (14; 112) turi groteles.
3. Vėdinimo juosta pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji padaryta kaip vėdinimo juosta (10) stogo šlaitui ir turi praėjimo skylės (20) vandens nutekėjimo plokštelėms (70), kurios išdėstytos linijškai zonoje tarp tamprus ruožo (12) ir standaus ruožo (14).
4. Vėdinimo juosta pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji padaryta kaip vėdinimo juosta (110) stogo kraigui arba kraštui ir iš abiejų standaus ruožo (112) pusių turi po tarpų ruožą (114, 116).
5. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad standžiam ruože (112) turi mažiausiai vieną standumo elementą (118, 120).
6. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad standžiam ruože (14; 112) ir/arba greta jo turi mažiausiai vieną iš anksto nustatytą lenkimo liniją (18, 20, 22, 24; 122, 124, 126, 128).
7. Vėdinimo juosta pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš anksto nustatyta lenkimo linija (18, 22, 24) suformuota skylių eile iš vėdinimo juostos (10) išilgine kryptimi einančių pailgų skylių (26, 28).

8. Vėdinimo juosta pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš anksto nustatytos lenkimo linijos zonoje panaudota sumažinto atsparumo lenkimui medžiaga.

9. Vėdinimo juosta pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš anksto nustatytos lenkimo linijos zonoje panaudota sumažinto storio medžiaga.

10. Vėdinimo juosta pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš anksto nustatytos lenkimo linijos zonoje panaudotas šarnyras.

11. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji tampiame ruože (114, 116) per išilgine vėdinimo juostos (110) kryptimi einančias lenkimo linijas yra sulankstyta zigzagu.

12. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai tampus ruožas (12) arba tampūs ruožai (114, 116) turi uždangą (134) iš išilgine ir skersine kryptimi tąsios pralaidžios orui medžiagos su labai mažomis praėjimo skylėmis, kaip trikotažinė arba neaustinė medžiaga.

13. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai tampus ruožas (12) arba tampūs ruožai (114, 116) turi uždangą (134) iš išilgine ir skersine kryptimi tąsios nepralaidžios vandeniui medžiagos.

14. Vėdinimo juosta pagal vieną iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vėdinimo juostos (10; 110) pakraštys iš nukreiptos į stogo dangos lakštus (68; 150, 152) pusės turi juostelę iš išilgine kryptimi tąsios lipnios medžiagos.

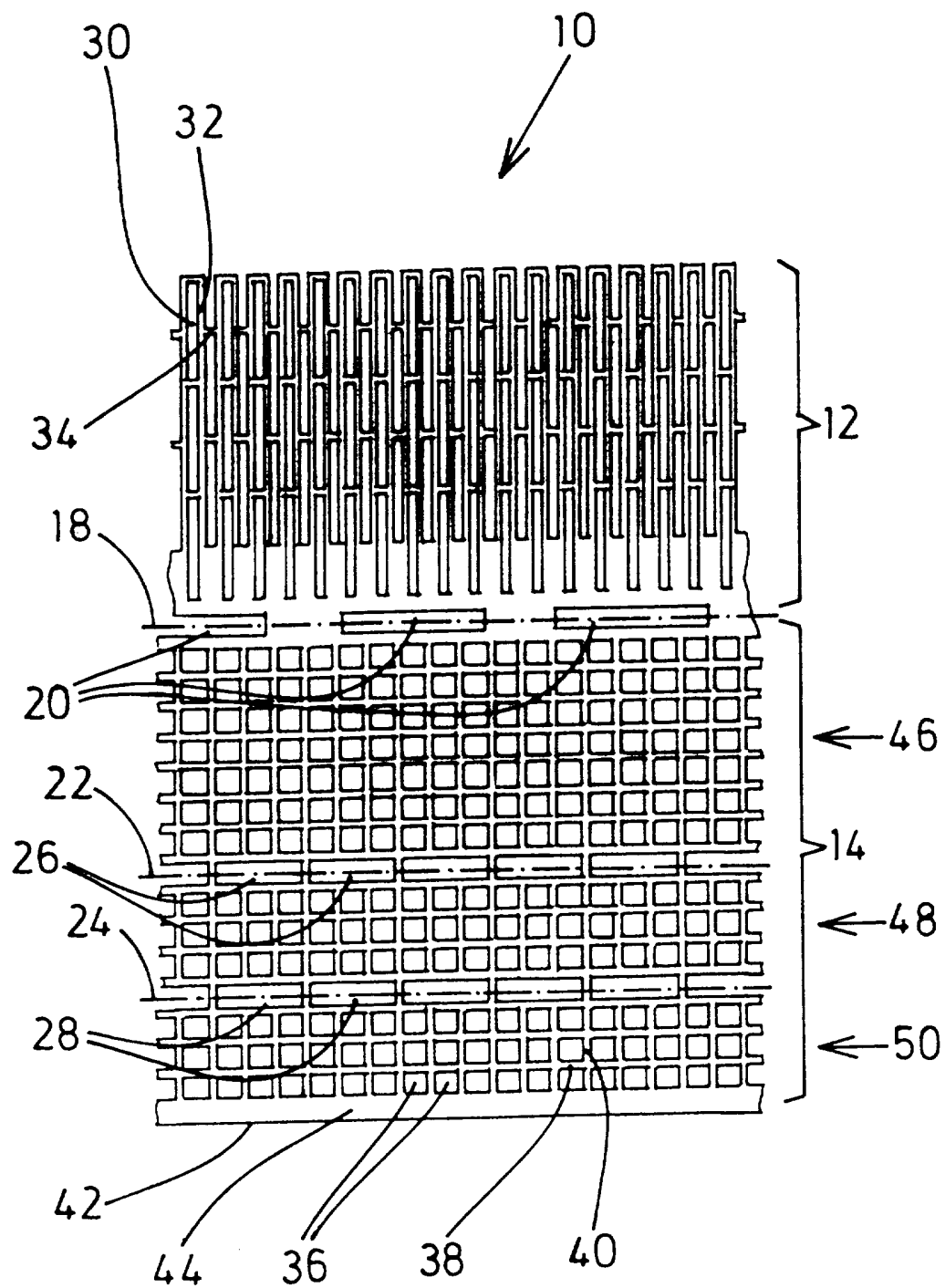


FIG.1

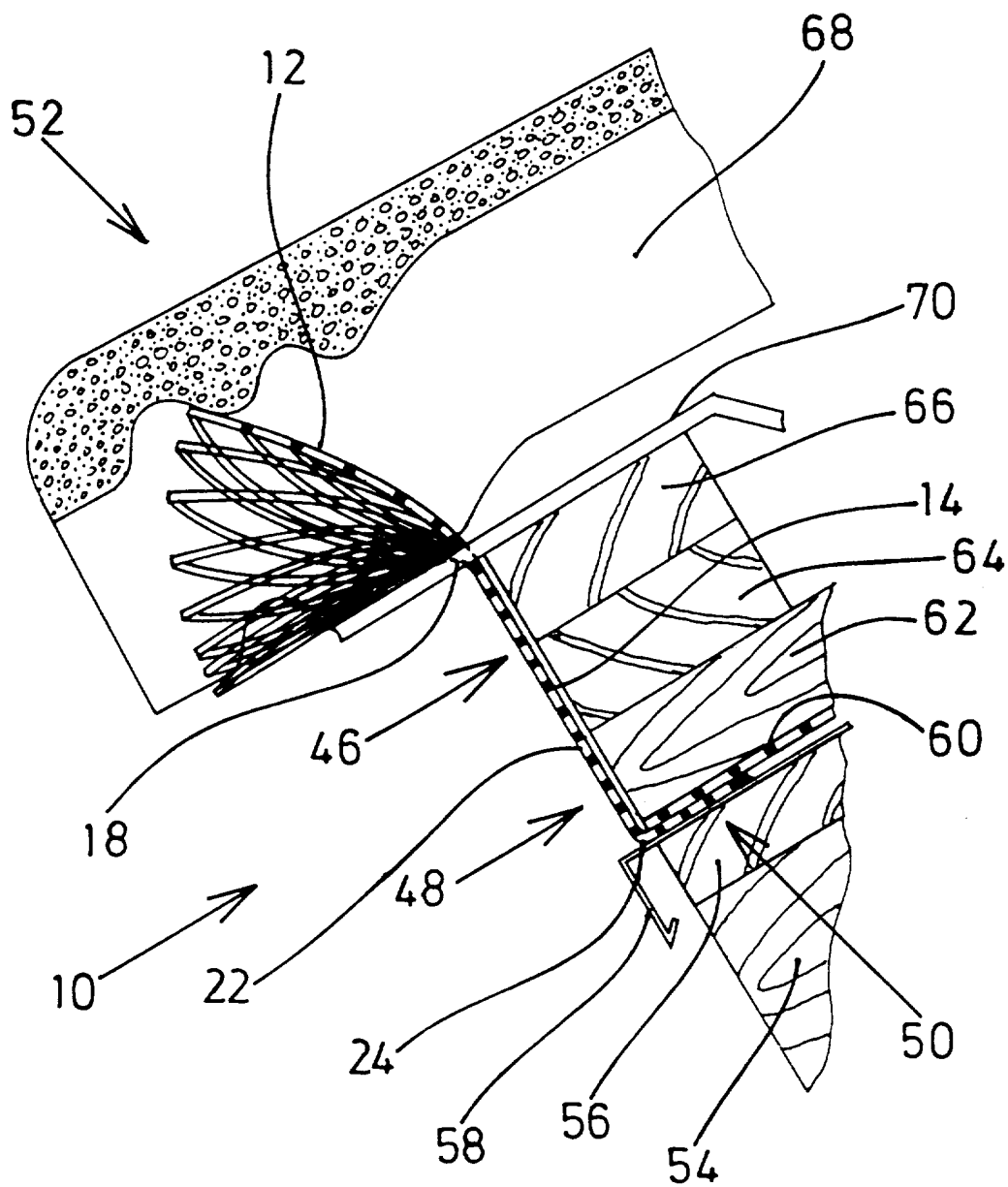


FIG. 2

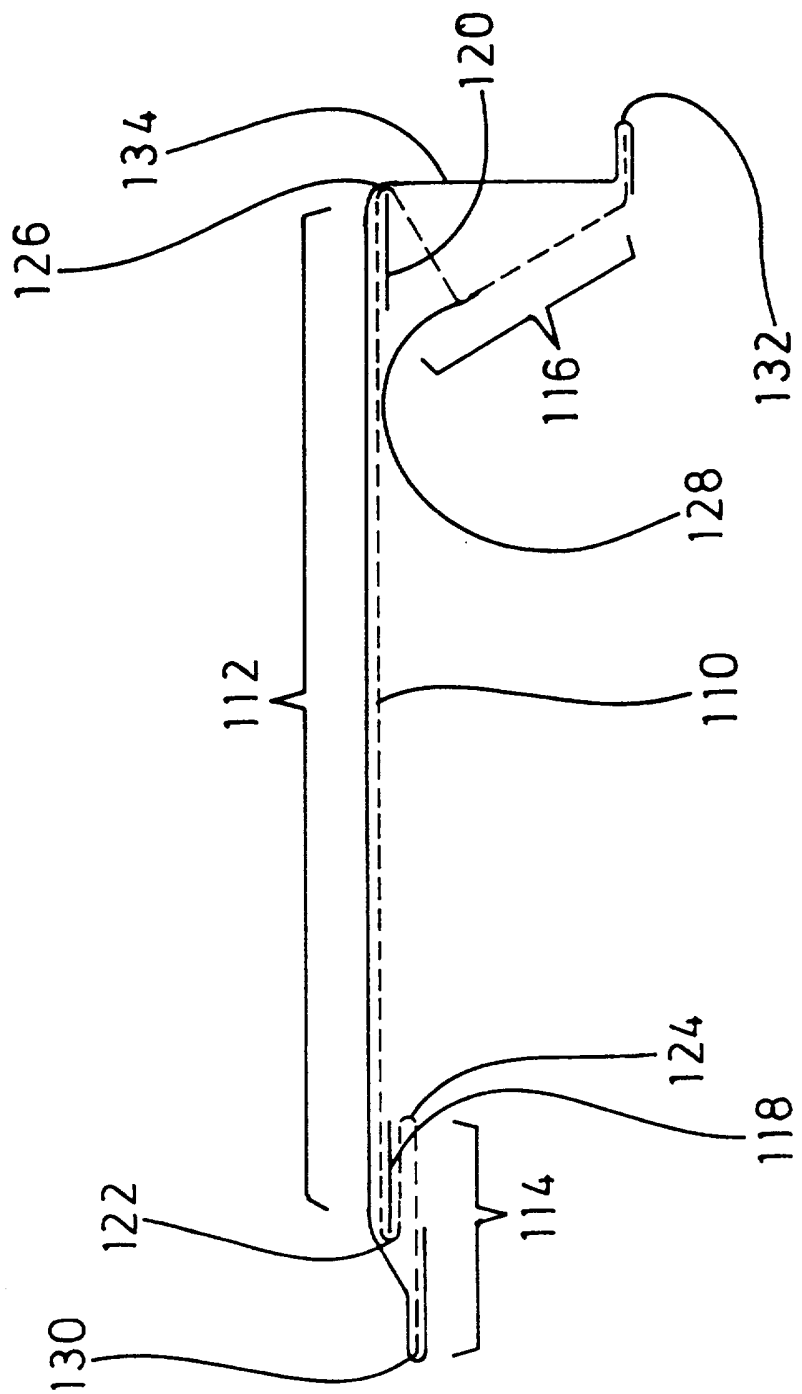


FIG. 3

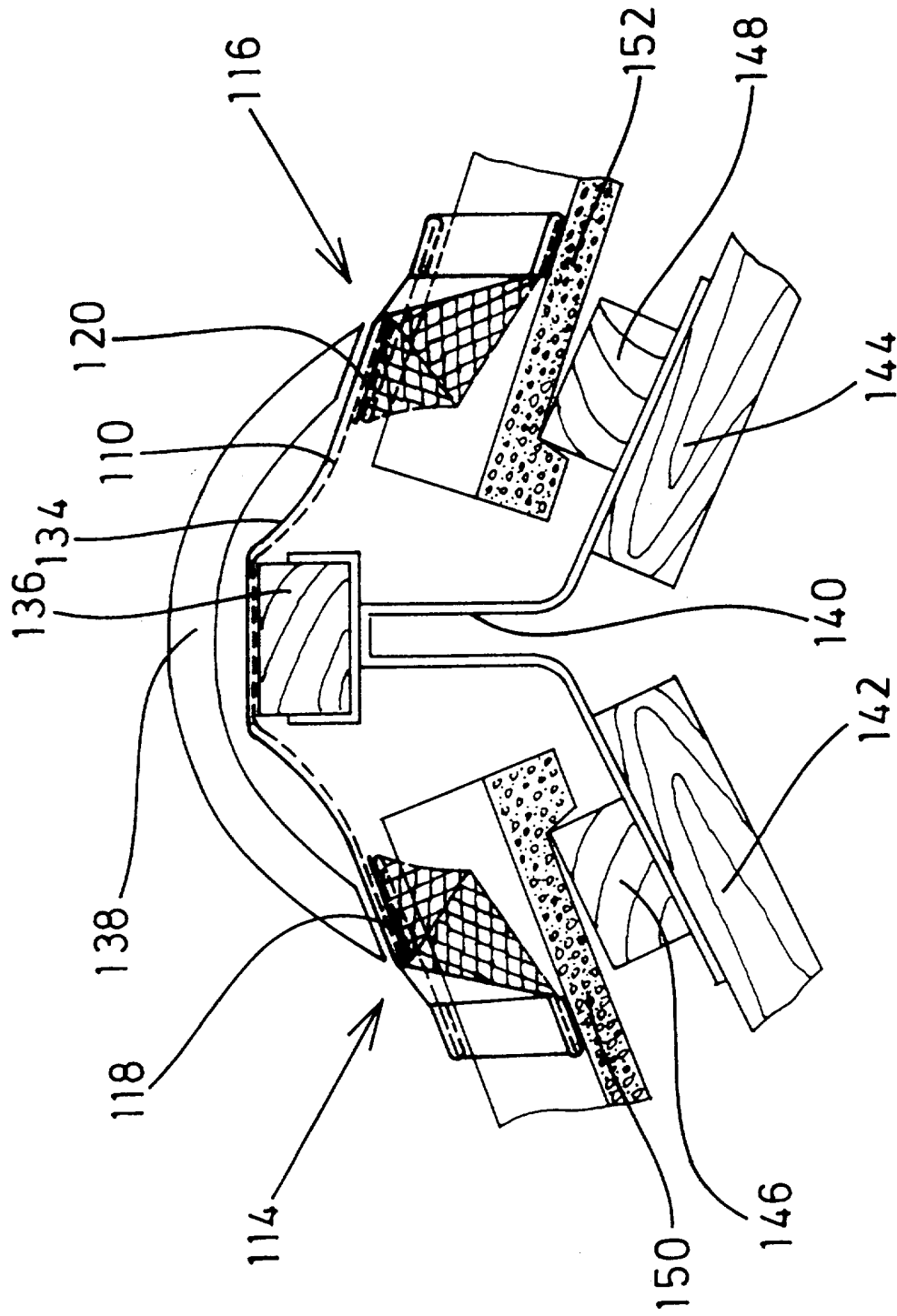


FIG. 4