

(19)



(10) **LT 6410 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **6410** (51) Int. Cl. (2017.01): **E04F 19/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2015 095**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2015-11-05**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2017-05-10**
- (45) Patent paskelbimo data: **2017-07-10**
- (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:
Romas PĖŽA, LT
- (73) Patent savininkas:
UAB Metiksa, Savanorių pr. 271, LT-50131 Kaunas, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija "Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Revizinės drelės bei jų tvirtinimo būdas

- (57) Referatas:

Revizinių drelių komplektą sudaro bent rėmas, įtvirtinamas pertvaroje suformuotoje angoje, prie pertvaros rėmo vyriais ar kitomis priemonėmis tvirtinamos pačios revizinės drelės, kiti konstrukciniai elementai. Išradimo esmė atlenkiami tvirtinimo elementai, esantys revizinių drelių pertvaros rėme. Šie tvirtinimo elementai montuojant dreles atlenkiami ir kartu su kita rėmo plokštuma apkabina pertvaros plokštumą ir tokiu būdu užtikrina nepajudinamą ir stabilų revizinių drelių įtvirtinimą pertvaros angoje. Kitu įgyvendinimo variantu įstačius dreles į angą ir atlenkus atlenkiamus elementus, jie prie pertvaros pritvirtinami varžtais. Tokiam drelių tvirtinimui nereikia papildomų medžiagų, tvirtinimas itin greitas, leidžia sutaupyti medžiagų drelių gamybai. Tolimesnis drelių naudojimas niekuo nesiskiria nuo įprastai naudojamų drelių naudojimo.

TECHNIKOS SRITIS

Aprašyme pateikiamas techninis sprendimas yra iš revizinių durelių srities, o konkrečiai – revizinių durelių konstrukcija bei jų tvirtinimo prie pertvaros būdas.

TECHNIKOS LYGIS

Jei inžinerinės sistemos uždengiamos nejudinamomis pertvaromis (pavyzdžiui pastato inžinerinės sistemos įrengiamos tarp dvigubos pertvaros), tokiu atveju pertvarose reikalinga įrengti angas tų sistemų aptarnavimui. Aptarnavimo angos dėl saugumo, geresnio estetinio vaizdo ar kitų priežasčių uždengiamos įvairiomis priemonėmis. Viena iš tokių priemonių – revizinės durelės. Montuojant revizines dureles, svarbu jas tvirtai ir greitai pritvirtinti prie skirtingo storio pertvaros angos kraštų.

Paraiškoje US5765312A (paskelbtoje 1998 06 16), pateikiamas revizinės angos uždengimo būdas naudojant per visą durelių plotį arba ilgį esantį lankstų plokščią elementą. Lankstus elementas išsikiša už durelių krašto. Įstatant dureles, lankstus elementas šiek tiek sulenkiamas, kad tilptų į angą, įstačius, elementas atleidžiamas ir tokiu būdu prispaudžia dureles prie pertvaros plokštumos. Toks sprendimas nėra patogus durelių atidarymui ir uždarymui, taip pat nepateikiamas sprendimas, kad visiškai eliminuoti įstatytų durelių judėjimą. Jei lankstus elementas išsikištų visose durelių kraštinėse, kad eliminuoti įstatytų durelių judėjimą, tokiu atveju durelių įstatymas tampa labai sudėtingas, nes reikia vienu metu užlenkti bent du elementus ir statyti dureles į vietą.

Žinomas naudingasis modelis DE202012002467U1, paskelbtas 2012 m. balandžio 17 d., kuriame revizinės durelės sienos angoje tvirtinamos atlenkiant tvirtinimo elementus. Tvirtinimo elementai suformuoti taip, kad juos atlenkus, jų plokštuma tampa statmena sienos plokštumai, t.y.: jie su siena liečiasi ne plokštuma, o savo briauna. Tokio sprendimo atveju, siekiant revizines dureles nepajudinamai pritvirtinti angoje, reikalinga suformuoti daug minėtų atlenkiamų tvirtinimo elementų, nes kiekvienas iš jų skirtas tik konkrečiam sienos storiui, t.y.: jų suformavimo būdas neleidžia užtikrinti, kad kiekvienas iš jų tiktų bet kokiam (tam tikrose ribose) sienos storiui. Esant nestandartiniam (arba toms revizinėms durelėms nepritaikytam) sienos storiui, tokia konstrukcija neužtikrina stabilaus durelių įtvirtinimo.

Šiuo aprašymu pateikiamas techninis revizinių durelių tvirtinimo sprendimas leidžia išvengti aukščiau pateiktuose dokumentuose pateikiamų sprendimų trūkumų. Šiame aprašyme pateikiamų durelių rėmas, kuris tvirtinamas prie pertvaros (toliau – pertvaros rėmas), turi atlenkiamus tvirtinimo elementus. Montavimo metu, juos užlenkiant, į pertvarą tvirtinamas durelių rėmas, tvirtai ir greitai pritvirtinamas pertvaros angoje. Tvirtinimui atskirais įgyvendinimo variantais nereikalingi varžtai. Pritvirtinus dureles prie pertvaros, toliau jų naudojimas niekuo nesiskiria nuo įprastų revizinių durelių naudojimo. Toks tvirtinimo būdas leidžia įgyvendinti pačius įvairiausius pačių durelių tvirtinimo prie pertvaros rėmo būdus.

IŠRADIMO ESMĖ

Revizinių durelių komplektą sudaro bent rėmas, įtvirtinamas pertvaroje suformuotoje angoje (toliau – pertvaros rėmas), prie pertvaros rėmo vyriais ar kitomis priemonėmis tvirtinamos pačios revizinės durelės, kiti konstrukciniai elementai.

Išradimo esmė – atlenkiami tvirtinimo elementai, esantys revizinių durelių pertvaros rėme. Šie tvirtinimo elementai, montuojant dureles, atlenkiami ir kartu su kita rėmo plokštuma apkabina pertvaros plokštumą ir tokiu būdu užtikrina nepajudinamą ir stabilų revizinių durelių įtvirtinimą pertvaros angoje. Kitu įgyvendinimo variantu įstačius dureles į angą ir atlenkus atlenkiamus elementus, jie prie pertvaros pritvirtinami varžtais. Tokiam durelių tvirtinimui nereikia papildomų medžiagų, tvirtinimas itin greitas, tam tikrais atvejais toks tvirtinimo būdas leidžia sutaupyti medžiagų durelių gamybai. Tolimesnis durelių naudojimas niekuo nesiskiria nuo įprastai naudojamų durelių naudojimo.

Atlenkiami tvirtinimo elementai tinka naudoti ne tik revizinių durelių tvirtinimui, bet ir santechninių, elektros dėžučių, šviestuvų ar kitų inžinerinių elementų, kuriems pritvirtinti tinka aprašytas būdas tvirtinimui.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

1 pav. pavaizduotas į pertvaros angą montuojamas durelių pertvaros rėmas su atlenkiamais tvirtinimo elementais. Paveikslo dešinėje, apačioje pavaizduotas vienas iš įgyvendinimo variantų – tvirtinimo elemento skerspjūvis. Durelės tvirtinamos prie pertvaros rėmo dalies, kuri paveiksle orientuota į viršų.

2 pav. atlenkiamo tvirtinimo elemento vaizdas pertvaros rėmo plokštumoje.

TINKAMIAUSI ĮGYVENDINIMO VARIANTAI

Inžinerinių sistemų aptarnavimui ar kitiems poreikiams statinio sienose ar kitose pertvarose (pvz.: lubose, grindyse ir pan.) reikalinga palikti revizines angas. Minėtos angos įrengiamos gipso kartono, medžio drožlių plokščių ar kitų medžiagų pertvarose. Paprastai angos įrengiamos jau esančiose pertvarose, išpjauinant dalį pertvaros, tačiau gali būti suplanuotos ir įrengtos įrenginėjant pertvaras. Siekiant pagerinti pertvaros su minėta revizine anga estetinį vaizdą (ar dėl kitokių priežasčių), minėtos angos uždengiamos atveriamomis revizinėmis durelėmis ar kitokiais būdais. Pertvara turi vidinę plokštumą, kuri orientuota į vidinę, nematomą pertvaros konstrukcijos pusę ir turi išorinę plokštumą, kuri orientuota į išorinę, matomą pertvaros konstrukcijos pusę.

Paprastai revizinių durelių komplektą sudaro pertvaros rėmas (1) (1 pav.), prie kurio vyriais ar kitomis priemonėmis tvirtinamos revizinės durelės, taip pat komplektą gali sudaryti ir kiti konstrukciniai elementai.

Pačios revizinės durelės sudarytos bent iš plokščio elemento, kurio vienas iš trijų matmenų yra gerokai mažesnis nei kiti du. Paprastai durelės būna stačiakampio formos, tačiau, priklausomai nuo poreikio, gali būti gaminamos įvairių formų. Geriausiai durelėms gaminti tinkanti medžiaga - metalas arba plastikas. Kitu įgyvendinimo variantu durelių plokščio elemento medžiaga gali būti ta pati, iš kurios pagaminta pertvara, į kurią tvirtinamos durelės. Tokiu atveju prie nepajudinamai prie pertvaros pritvirtinto pertvaros rėmo (1), vyriais ar kitomis priemonėmis tvirtinamas durelių rėmas. Pertvaros rėmo (1) vidiniai išmatavimai turi būti didesni už durelių rėmo išorinius išmatavimus tiek, kad durelių rėmas laisvai tilptų į pertvaros rėmą (1), tačiau neturi likti per didelių tarpų tarp pertvaros rėmo (1) ir durelių rėmo. Į durelių rėmu apribojančią vidinę dalį tvirtinamas plokščias elementas išpjautas iš pertvaros, į kurią montuojamos revizinės durelės. Minėtas plokščias elementas prie durelių rėmo tvirtinamas priklijuojant, prisukant varžtais ar kitu būdu. Tokiu būdu ir pertvara, ir revizinės durelės pagamintos iš tos pačios medžiagos. Toliau, vykdant pertvaros apdailos darbus (glaistymas, dažymas ir kt.), tiek pačios pertvaros paviršių, tiek durelių paviršių galima apdirbti tuo pačiu būdu, tomis pačiomis medžiagomis. Durelių vaizdas pertvaroje neišsiskirs iš viso pertvaros vaizdo.

Kaip minėta aukščiau, durelės prie pertvaros rėmo (1) gali būti tvirtinamos vyriais. Kadangi, kaip įprasta, durelės nėra itin dažnai varstomos, galimi ir kitokie

durelių tvirtinimo būdai – pavyzdžiui durelių kraštinėje suformuojami ar pritvirtinami pailgi, į išorę išsikišantys elementai, kurie stabiliai įsistato, įsikiša į pertvaros rėme esančias angas. Dar vienas durelių tvirtinimo būdas – minėti pailgi išsikišantys elementai suformuojami tokiu būdu, kad iš dalies apkabintų pertvaros rėmą (1), nedarant rėme papildomų angų, taip neleisdami durelėms iškristi iš pertvaros rėmo.

Dažniausiai priešingoje durelių kraštinėje nei tvirtinimo elementai, įrengiamas užraktas, kuris užkerta kelią savaiminiam durelių atsidarymui. Užraktas skirtas panaikinti kliūtis durelėms atidaryti, arba jas uždarius ir užraktą užrakinus, užtikrinti, kad durelės savaime neatsidarytų. Galimi įvairūs užrakto variantai: durelėse gali būti įtaisyta rankenėlė, kuri sujungta su liežuvėliu, kuris įlenda į pertvaros rėmo plokštumoje suformuotą angą taip neleisdamas savaime durims atsidaryti. Kitas užrakto įgyvendinimo variantas - magneto pagalba. Prie pertvaros rėmo pritvirtintas išsikišantis elementas, kurio viena iš dalių nukreipta į durelių plokštumą. Minėta dalis sukonstruota taip, kad vieną kartą ją paspaudus, dalis išsikiša virš pertvaros išorinės plokštumos, tokiu būdu, atstumdama dureles iš uždarytos jų pozicijos. Tuo atveju dureles patogiu imti už jų briaunos, kad jas atidaryti. Dar kartą paspaudus minėtą elementą, jis iš išsikišusios padėties grįžta į padėtį, kai jo dalis nebeišsikiša virš pertvaros išorinės plokštumos. Durelės įsikiša į pertvaros plokštumą, pertvaros ir durelių plokštumos sutampa. Ant minėto išsikišančio elemento galo pritvirtintas magnetas pritraukia dureles. Ant durelių, ties vieta, kur minėtas išsikišantis elementas liečia dureles, pritvirtinta medžiaga, kurią traukia magnetas. Galimi ir kiti durelių užrakto variantai.

Pertvaros rėmas (1), tvirtinamas pertvaros angoje, ir laiko dureles. Pertvaros rėmo (1) išorinis dydis turi būti šiek tiek mažesnis už angą, kad į ją tilptų, jei išorinis dydis mažesnis tiek, kad įtvirtintas nesilaiko angoje, būtinos papildomos sandarinimo priemonės užtikrinti, kad pertvaros rėmas (1) tvirtai laikytųsi angoje. Pertvaros rėmo (1) išorinė forma sutampa su durelių forma. Pertvaros rėmo (1) kraštinė vienu iš įgyvendinimo variantų sudaryta bent iš dviejų, viena kitai statmenų plokštumų: sumontavus rėmą (1), viena plokštuma priglunda prie pertvaros angos briaunos, kita – prigludžiama, sutapdinama su pertvaros išorine plokštuma. Pertvaros rėmas (1) turi būti tvirtai įtvirtintas prie pertvaros angos. Šio išradimo atveju pertvaros rėmui (1) gaminti geriausiai tinka įvairūs, lankstus metalas. Svarbiausia medžiagos savybė, iš kurios gali būti gaminamas pertvaros rėmas (1) – lankstumas, deformavimosi

nepažeidžiant stiprumo galimybę, t.y.: pertvaros rėmas (1) pagamintas iš tokios medžiagos, kurią sulenkus, turi išlaikyti formą; tuo pačiu, ypač sulenkimo vietoje, išlikti stiprus (rėmas) ir tvirtas tiek, kad nesunkiai išlaikytų revizines dureles ilgai veikiančias statines ir dinamines apkrovas.

Svarbiausias šio išradimo elementas – atlenkiamas tvirtinimo elementas (2) (2 pav.) Minėtas elementas (2) yra pertvaros rėmo (1) plokštumoje, kuri glaudžiasi prie pertvaroje suformuotos angos briaunos. Šio išradimo atveju minėtas tvirtinimo elementas (2) suformuojamas pertvaros rėmo (1) plokštumoje suformuojant kiaurymes (3). Atlenkiamas tvirtinimo elementas (2) – tai pertvaros rėme (1) suformuota plokštelė, kuri gali būti lenkiama ties jos pagrindu arba kitoje vietoje, o atlenkta priglunda prie pertvaros, tokiu būdu fiksuodama pertvaros rėmo (1) padėtį pertvaros angoje.

Vienu iš įgyvendinimo atvejų minėtą tvirtinimo elementą (2) formuojančios kiaurymės (3) yra pailgos formos, kai vienas iš kiaurymės (3) matmenų yra bent kelis kartus mažesnis už kitą matmenį. Kitais įgyvendinimo atvejais minėtos kiaurymės (3) gali būti ir kitokių formų bei proporcijų. Kiaurymės (3) formuojamos pašalinant dalį pertvaros rėmo (1) plokštumos, pvz.: išpjauant lazeriu, iškertant spaudimo būdu ar kitaip. Minėtos kiaurymės (3) pertvaros plokštumoje išdėstytos taip, kad iš visų pusių apribotų atlenkiamą tvirtinimo elementą (2). Kiaurymės (3) viena nuo kitos atskiriamos laikančiais elementais (4), kurie prilaiko atlenkiamą tvirtinimo elementą (2) pertvaros rėmo (1) plokštumoje. Kaip minėta, laikantieji elementai (4) kartu su kiaurymėmis (3) apriboja visą atlenkiamą tvirtinimo elementą (2). Galimas toks įgyvendinimo variantas, kai tvirtinimo elementas (2) apribojamas keturiomis kiaurymėmis (3) ir keturiais tarp kiaurymių esančiais laikančiais elementais (4).

Siekiant panaudoti atlenkiamą tvirtinimo elementą (2), durelių montavimo metu nukerpami ar kitaip pašalinami, nutraukiami laikantieji elementai (4) taip, kad nenutraukti tvirtinimo elementai (4) liktų tik vienoje tvirtinimo elemento (2) kraštinėje. Minėta kraštinė bus lenkimo linija, per kurią lenkiamas tvirtinimo elementas. Lenkiant tvirtinimo elementą (2), deformuojasi likę nenutraukti laikantieji elementai (4). Jei lenkimo linija būtų be minėtų kiaurymių (3) ir laikančiųjų elementų (4) – tokiu atveju būtų sudėtinga tiksliai suformuoti lenkimo liniją, lenkimo vieta netiksliai priglustų prie pertvaros angos briaunų, dėl ko durelių tvirtinimas būtų nepakankamai tvirtas, kad išlaikytų ilgalaikes apkrovas, taip pat galimas atvejis, kai lenkiant tvirtinimo elementą

(2), lenkimo vietoje gali lūžti ir pertvaros rėmas (1).

Kaip minėta, montuojant dureles, pertvaros rėmo (1) plokštumos prisiglaudžia prie vidinės angos briaunos ir prie pertvaros išorinės plokštumos. Tokiu būdu, apribojamas pertvaros rėmo (1) judėjimas dvejomis kryptimis, lieka laisva kryptis - išilgai pertvaros angos, t.y.: pertvaros rėmą (1) galima įkišti ir ištraukti iš pertvaros angos, įkišus į angą, pertvaros rėmas (1) kitomis kryptimis nejuda. Siekiant įtvirtinti pertvaros rėmą (1) taip, kad apriboti visas judėjimo kryptis, t.y.: taip pat apriboti galimybę įkišti ir ištraukti pertvaros rėmą (1), įkišus pertvaros rėmą (1) į pertvaros angą, turi būti užlenkiami minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2). Tokiu būdu, apribojama galimybė ištraukti pertvaros rėmą (1) – pertvaros rėmas (1) nepajudinamai įtvirtintas pertvaros angoje. Pertvaros rėmo (1) judėjimą pertvaros plokštumoje apriboja pertvaros rėmo (1) plokštuma, prisiglaudusi prie vidinių pertvaros angos briaunų; judėjimą statmenai plokštumai, t.y.: galimybę įkišti ar ištraukti pertvaros rėmą, apriboja viena iš pertvaros rėmo plokštumų ir atlenkti tvirtinimo elementai (2).

Kitu įgyvendinimo variantu pertvaros rėmas (1) suformuotas taip, kad glaudžiasi tik prie vidinių angos briaunų. Prie vidinės pertvaros plokštumos glaudžiasi atlenkti atlenkiami tvirtinimo elementai (2); tose vietose, kuriose glaudžiasi minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2) ir vidinė pertvaros plokštuma iš pertvaros išorinės pusės įsukami varžtai (geriausia – savisriegiai). Varžtai kerta pertvarą, įsukami, įsriegiami į atlenkiamus tvirtinimo elementus (2), tokiu būdu juos kartu su visu pertvaros rėmu (1) tvirtai prispaudžiant prie pertvaros.

Kitu įgyvendinimo variantu atlenkiamas tvirtinimo elementas (2) turi pailgas kiaurymes (4) ne tik jį apribojančias, bet ir kiaurymes (4), kurios išdėstytos per patį tvirtinimo elementą (2). Jos išdėstytos lygiagrečiai lenkimo linijai. Tokiu būdu sudaroma galimybė atlenkti ne visą atlenkiamą elementą (2), bet tik jo dalį – tai leidžia tvirtinti pertvaros rėmą (1) prie įvairesnio storio pertvarų. Jei būtina pritvirtinti pertvaros rėmą (1) prie storesnės pertvaros – tokiu atveju nutraukiami tokie laikantys elementai (4), kad lenkiant tvirtinimo elementą (2), jis lenktųsi ne per savo pagrindą, o per vietą, labiau nutolusią nuo pagrindo, pvz.: per vidurį.

Kitu įgyvendinimo variantu minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2) suformuojami tik su tais laikančiais elementais (4), kurie būtini suformuoti lenkimo liniją, kitų laikančiųjų elementų (4) nėra. Tokiu atveju nereikalinga nutraukinėti

nereikalingus laikančius elementus (4), pertvaros rėmą (1) galima iš karto montuoti į pertvarą. Montavimui nereikalingos papildomos medžiagos.

Dar kitu įgyvendinimo variantu minėtus atlenkiamus tvirtinimo elementus (2) galima atlenkti taip, kad dalis jų prisiglaustų prie vidinės pertvaros plokštumos, o kiti – prie išorinės. Tokiu atveju pirmiausia atlenkiami laikantys elementai (4), kurie priglunda prie pertvaros išorinės plokštumos, įstačius pertvaros rėmą (1) į pertvaros angą atlenkiant atlenkiamus elementus (2), kurie priglunda prie vidinės pertvaros plokštumos, pertvaros rėmas (1) nepajudinamai pritvirtinamas pertvaros angoje. Šiuo atveju pertvaros rėmas (1) pertvaros angoje įtvirtinamas vien atlenkiamų elementų (2) pagalba.

Dar vienu įgyvendinimo variantu minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2) atlenkiami ties savo pagrindu į rėmo išorę, o per tolimesnes kiaurymes (3), lygiagrečias pagrindo kiaurymėms (3), tvirtinimo elementas (2) lenkiamas į priešingą lenkimo pusę nei buvo atlenkta ties pagrindu. Tokiu atlenkiamo tvirtinimo elemento (2) suformavimo atveju artimesnė pagrindui tvirtinimo elemento dalis sudaro tam tikrą kampą su durelių rėmo šoninio krašto plokštuma, o tolimesnė pagrindui dalis gali būti lygiagreti (arba artima lygiagrečiai) minėtai šoninio krašto plokštumai. Toks atlenkiamo elemento (2) suformavimo būdas leidžia tvirtinti dureles toliau nuo angos krašto, tokiu būdu įgyvendinant reikalingą durelių pasukimą angos atžvilgiu, taip pat gali būti naudojamas siekiant užpildyti tarpus tarp durelių rėmo ir per didelės angos kraštų, kompensuoti angos nelygumus.

Aprašyti tvirtinimo elementai tinka naudoti ne tik revizinių durelių tvirtinimui, bet ir santechninių, elektros dėžučių, šviestuvų ar kitų inžinerinių elementų, kuriems pritvirtinti tinka aprašytas būdas tvirtinimui.

Siekiant iliustruoti ir aprašyti šį išradimą, aukščiau pateiktas tinkamiausių įgyvendinimo variantų aprašymas. Tai nėra išsamus arba ribojantis aprašymas, siekiantis nustatyti tikslią formą arba įgyvendinimo variantą. Į aukščiau pateiktą aprašymą reikia žiūrėti daugiau kaip į iliustraciją, o ne kaip į apribojimą. Akivaizdu, kad tos srities specialistams gali būti akivaizdžios daugybė modifikacijų ir variacijų. Įgyvendinimo variantas yra parinktas ir aprašytas tam, kad tos srities specialistai geriausiai išaiškintų šio išradimo principus ir jų geriausią praktinį pritaikymą, skirtą skirtingiems įgyvendinimo variantams su skirtingomis modifikacijomis, tinkančiomis konkrečiam panaudojimui arba įgyvendinimo pritaikymui. Numatyta, kad išradimo

apimtis apibrėžiama prie jo pridėta apibrėžtimi ir jos ekvivalentais, kuriuose visi minėti terminai turi prasmę plačiausiose ribose, nebent nurodyta kitaip.

Igyvendinimo variantuose, aprašytuose tos srities specialistų, gali būti sukurti pakeitimai, nenukrypstantys nuo šio išradimo apimties, kaip tai nurodyta toliau pateiktoje apibrėžtyje.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Revizinių durelių komplektas, turintis:

pertvaros rėmą (1), tvirtinamą prie pertvaros angos kraštų,

dureles, tvirtinamas, prie minėto rėmo (1), kur minėtos durelės uždengia revizinę angą,

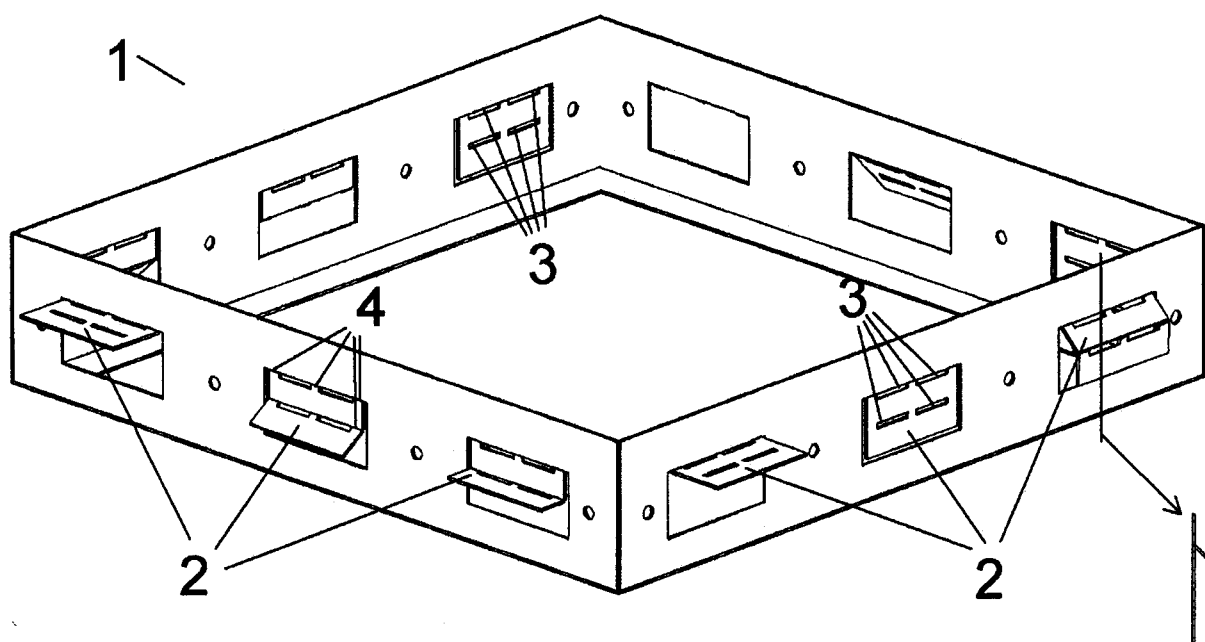
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pertvaros rėmas (1) turi atlenkiamus tvirtinimo elementus (2).

2. Revizinių durelių komplektas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2) pertvaros rėme (1) suformuojami juos apribojant kiaurymėmis (3) ir laikančiais elementais (4).

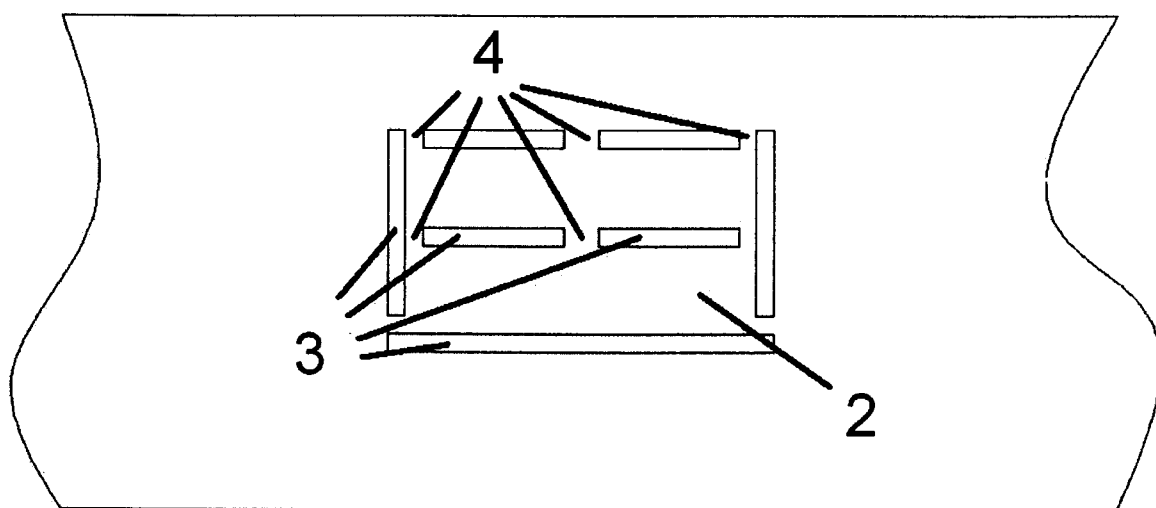
3. Revizinių durelių komplektas pagal visus ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti atlenkiami tvirtinimo elementai (2) turi kiaurymes (3) ir laikančius elementus (4) lygiagrečiai lenkimo linijai, nutolusius nuo tvirtinimo elemento (2) pagrindo lenkimo linijos; tai sudaro galimybę lenkti tvirtinimo elementą (2) ne ties jo pagrindu, o kitoje vietoje, dėl ko paprasčiau tvirtinti pertvaros rėmą (1) prie storesnių pertvarų.

4. Revizinių durelių komplektas pagal visus ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į atlenktus atlenkiamus tvirtinimo elementus (2) montuojant prigludusius prie vidinės pertvaros plokštumos, įsukami varžtai, kertantys pertvarą ir prispaudžiantys pertvaros rėmą (1) prie pertvaros.

5. Revizinių durelių tvirtinimo būdas, apimantis revizinių durelių montavimą į pertvaros plokštumą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal punktus 1-4 atlenkiami tvirtinimo elementai yra atlenkiami ir kartu su kita rėmo plokštuma apkabina pertvaros plokštumą užtikrinant revizinių durelių nepajudinamą ir stabilų įtvirtinimą pertvaros angoje.



1 pav.



2 pav.