

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2021 020**
(22) Paraiškos padavimo data: **2021-08-12**
(41) Paraiškos paskelbimo data: **2023-02-27**
(45) Patento paskelbimo data: **2023-03-27**

(73) Patento savininkas:
Gediminas VEIKUTIS, Baltijos g. 53-48, 48299 Kaunas, LT
(72) Išradėjas:
Gediminas VEIKUTIS, LT

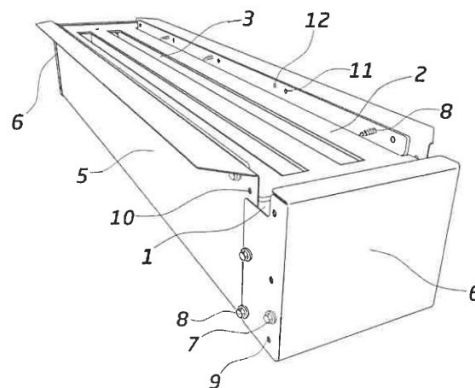
LT 6986 B

(54) Pavadinimas:

Priglaistomo oro difuzoriaus pajungimo dėžė ir jos panaudojimas

(57) Referatas:

Išradimas skirtas vėdinimo įrenginiams ir susijęs su priglaistomų difuzorių pajungimo dėžėmis, skirtų prijungti oro difuzorių prie įvairių diametrų ir formų ortaklių, konstrukcijomis bei gali būti pritaikomas ir panaudojamas įvairių formų ir montavimo tipų oro skirstytuvų dėžėms. Išradimas apima difuzoriaus pajungimo dėžės, turinčios angą (1) difuzoriaus pagrindu (2) su kiauryme (3) oro srautui pratekėti ir pritvirtintais gipso elementais (4), konstrukciją, kurioje bent vienas dėžės korpuso (5) galus dengiančių dangtelių (6) turi prailgintas šonines sieneles (7) ir ištrauktas į išorę padidina dėžės angos (1) ilgį bei sudaro galimybę joje sumontuoti apverstą difuzoriaus pagrindą (2) su į dėžės vidų nukreiptais gipso ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos elementais (4). Išradimas apima ir difuzoriaus pagrindo (2) montavimo būdus dėžės angoje (1), kai tokiais būdais sumontavus gipso elementai (4) atsiduria dėžės viduje ir tampa apsaugoti nuo kontakto su išorės objektais transportavimo ar sandėliavimo metu.



1 pav.

TECHNIKOS SRITIS

Išradimas skirtas vėdinimo įrenginiams, tokiems kaip šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemoms pritaikytiems priglaidstomiems oro skirstytuvams (difuzoriams). Išradimas susijęs su priglaidstomų difuzorių pajungimo dėžių, skirtų prijungti oro difuzorių prie įvairių diametrų ir formų ortakių, konstrukcijomis bei gali būti pritaikomas ir panaudojamas įvairių formų ir montavimo tipų oro skirstytuvų dėžėms.

TECHNIKOS LYGIS

Įvairių formų ir montavimo būdų oro skirstytuvai yra šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų elementai, skirti kontroliuoti paduodamo arba ištraukiamo oro kiekį ir oro srautą nukreipti norima kryptimi įvairios paskirties patalpose. Pagrindė oro skirstytuvai skiriasi pagal medžiagą, iš kurios jie pagaminti, formą ir montavimo būdą.

Pagal standartinį montavimo būdą yra žinomi iš plieno, nerūdijančio plieno, aliuminio, plastiko, medžio ir kitų medžiagų pagaminti oro skirstytuvai, kurie montuojami į iš anksto paruoštą kiaurymę ir juos sumontavus yra išlindę iš sienų ar lubų ir savo korpuso išplatėjimo arba papildomai pritvirtinto apdailinio rėmelio pagalba uždengia kiaurymę, į kurią buvo įmontuoti.

Alternatyvaus montavimo būdo oro skirstytuvai – priglaidstomi berėmiai difuzoriai, pagaminti iš gipso, gipso kompozito, keramikos, keramikos kompozito ir kitų medžiagų. Šie oro skirstytuvai montuojami pritvirtinant juos lubose ar sienose, po to esant poreikiui abrazyvine medžiaga nušveičiant jų kraštus iki vientiso lygio su montuojamu paviršiumi ir glaistu ar armavimo mišiniu priglaidstant kiaurymės lubose ar sienose tarpą tarp oro skirstytuvo ir plokštumos, kurioje jis sumontuotas. Tokio tipo oro skirstytuvai po sumontavimo išsprendžia sugadinto estetinio vientiso interjero vaizdo problemą, taip pat yra dažomi lubų ar sienų dažais ir po montavimo nelieka matomo atspalvių skirtumo.

Priglaidstomi oro difuzoriai dažniausiai skirstomi į taškinius, kurie skirti tiekti ar ištraukti vėdinimo sistemos projekte numatytą oro kiekį konkrečiame patalpos taške ir plyšinius – įvairaus plyšių kiekio ir formos oro skirstytuvus, dažniausiai pritaikytus

didesniems oro kiekiams, skirtus užtikrinti tolygų oro srautą per visą savo ilgį.

Plyšimo priglaistomo oro difuzoriaus komplektą dažniausiai sudaro du komponentai: difuzorius – metalo pagrindas, perfolakštas, su priklijuotomis gipso kompozito juostelėmis, ir jam pajungti prie vėdinimo, šildymo ar oro kondicionavimo sistemos skirta difuzoriaus pajungimo dėžė, pagaminta iš metalo, plastiko ar kitų, pastatų vidaus ir išorės sąlygoms atsparių, medžiagų.

Populiariai paplitusią ir artimiausią pagal techninę paskirtį plyšimų difuzorių pajungimo dėžių konstrukciją sudaro „U“ ar kita forma sulankstyta cinkuotos skardos korpusas ir du dangteliai, tvirtinami kniedėmis, varžtais bei kitais būdais, ir sandariai uždengiantys abu atvirus korpuso galus, <https://www.proventas.lt/ventmann-priglaistomas-difuzorius-line2>, peržiūrėtas 2021.08.08, <https://skfb.ly/6XLCX>, peržiūrėtas 2021.08.08.

Ruošiant tokio plyšinio priglaistomo oro difuzoriaus komplektą pajungimui į vėdinimo, šildymo ar oro kondicionavimo sistemą, atsargiai išpakavus iš gipso pagamintą difuzorių, jis įstatomas į pajungimo dėžės atvirą angą metaliniu perfolakštu į dėžės vidų, gipso juosteles nukreipiant į išorę ir pritvirtinant perfolakštą prie dėžės korpuso varžtais.

Pagrindinis tokio difuzoriaus komplekto trūkumas yra neišspręsta trapios gipsinės difuzoriaus dalies apsaugos nuo dūžių transportavimo ir sandėliavimo metu problema.

Artimiausio pagal techninę paskirtį jungiančiojo elemento trūkumai yra:

Pirmas – neišspręsta trapios gipsinės difuzoriaus dalies apsaugos nuo dūžių transportavimo ir sandėliavimo metu problema. Transportavimo metu iš gipso pagamintas difuzorius su perfolakštu dažniausiai būna atskirtas nuo pajungimo dėžės, apvyniotas keliais sluoksniais burbulinės plėvelės, supakuotas gofro-kartono dėžutėje, tačiau toks pakavimo būdas retai apsaugo nuo dūžių, skilimų ir kitokių sugadinimų. Transportuojant kitu būdu – iš gipso pagamintą difuzorių pritvirtintą prie pajungimo dėžės gipso juostelėmis į išorę, jis tampa ne tik pažeidžiamas dėl išorinio kontakto, bet ir dėl per didelio svorio kraunant vieną difuzorių ant kito.

Antras trūkumas – brangi pakavimo kaina. Trapių gipsinių difuzorių pakavimui naudojamas didelis kiekis brangių pakavimo medžiagų ir darbuotojo darbo laiko sąnaudos pakuojant didina gaminio savikainą.

Trečias – užimama vieta. Transportuojant ir sandėliuojant atskirus difuzoriaus komponentus jie užima sąlyginai daug vietos. Taip pat būtina užtikrinti, kad kitos prekės, transportavimo paletės ar dėžės neturėtų kontakto su gipsine difuzoriaus dalimi tikslu išvengti dūžių ar sugadinimų, todėl daromi papildomi tarpai tarp transportuojamų ar sandėliuojamų difuzorių.

Ketvirtas – mažas gaminių kiekis ant transportavimo paletės. Dėl stipriai ribojamo svorio, leidžiamo krauti ant gipsinio difuzoriaus, vienoje transportavimo paletėje kraunamas limituotas kiekis sluoksnių su gaminiais stipriai pakelia logistikos kaštus.

SPRENDŽIAMA TECHINĖ PROBLEMA

Išradimu siekiama sukurti nesudėtingai surenkamos difuzoriaus pajungimo dėžės konstrukciją, kuri būtų nebrangi, greitai ir nesudėtingai pagaminama bei užtikrintų priglaidomo oro difuzoriaus gipsinės dalies saugumą nuo kontakto su išorės objektais, kai ši dėžė naudojama iš gipso pagaminto priglaidomo oro difuzoriaus transportavimui ar sandėliavimui jos viduje.

IŠRADIMO ESMĖS ATSKLEIDIMAS

Uždavinio sprendimo esmė pagal pasiūlytą išradimą yra ta, kad priglaidomo oro difuzoriaus pajungimo dėžėje, skirtoje j jos angą įmontuoti standų priglaidomo difuzoriaus pagrindą su angomis oro srautui pratekėti ir vienoje pusėje pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais, apimančioje korpusą, kurio atvirus priešpriešinius galus dengia atitinkami dangteliai (6), pritvirtinti prie korpuso jų pradinėje padėtyje, kurioje bent vieną dėžės korpuso galą dengiantis dangtelis turi prailgintas šonines sienelės, atjungiamai pritvirtintas prie korpuso ir sudarančias galimybę prailginti dėžės korpuso angos ilgį, nepilnai ištraukiant dangtelį iš jo pradinės padėties į prailgintą padėtį ir dangtelio šoninių sienelių dalis, besiliečiančias su korpuso šonais iš išorės ar vidaus, atjungiamai pritvirtinant prie korpuso šonų.

Dangtelio prailgintos šoninės sienelės prie korpuso šonų atjungiamai tvirtinamos srieginiu sujungimu.

Srieginį sujungimą sudaro dangtelio prailgintose šoninėse sienelėse ir dėžės korpuso kraštuose atitinkamai suformuotos reikiamo diametro kiaurymės, skirtos tvirtinimo elementams praverti.

Dangtelio prailginamose šoninėse sienelėse ir dėžės korpuso kraštuose suformuotų minėtų kiaurymių skaičius ir jų išdėstymas parenkamas taip, kad dangtelio prailginamos sienelės prie dėžės korpuso galėtų būti atjungiamai pritvirtintos tiek pradinėje padėtyje tiek prailgintoje padėtyje.

Dėžės korpuso 5 šonuose numatytos atitinkamai išdėstytos kiaurymės, skirtos difuzoriaus pagrindo (2) užlenktiems kraštams tvirtinti prie korpuso 5 šonų prakišant pro šias kiaurymes tvirtinimo elementus, esant prailgintoms sienelėms tiek pradinėje padėtyje tiek prailgintoje padėtyje.

Difuzoriaus pajungimo dėžės korpusas ir jo galus dengiantys dangteliai gali būti pagaminti iš cinkuotos skardos, nerūdijančio plieno, kitų metalų, plastiko ar kitų pastatų lauko ir vidaus sąlygoms atsparių medžiagų.

Dangtelio prailgintos šoninės sienelės gali būti įvairių pasirinktų formų, dydžių ir skirtingų sulenkimo kampų, priklausomai nuo dėžės korpuso formos, korpuso angoje montuojamo difuzoriaus pagrindo ir prie jo pritvirtintų gipso elementų dydžio bei kitų faktorių.

Pasiūlytos dėžės panaudojimas standžiam priglaistomo difuzoriaus pagrindui su angomis oro srautui pratekėti (3) ir vienoje pusėje pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais (4), transportuoti, saugoti arba įmontuoti į sieną ar lubas, kur minėto difuzoriaus transportavimui ir saugojimui jis tvirtinamas dėžėje apverstas panaudojant dangtelio prailgintą padėtį ir nukreipiant į dėžės vidų difuzoriaus pagrindo pusę su pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais.

IŠRADIMO NAUDINGUMAS

Techninis šio sprendimo efektas yra dėl specialios difuzoriaus pajungimo dėžės ir jos elementų konstrukcijos, paslinkus ir atjungiamai užfiksavus dėžės korpuso vieną arba abu dangtelius su prailgintomis šoninėmis sienelėmis į išorę, reguliuojamai kaitaliojamas dėžės angos ilgis sudarant galimybę angos viduje laisvai

sumontuoti difuzorius pagrindą abejomis kryptimis: ir su į išorę, ir su į dėžės vidų nukreiptais gipso elementais. Sumontavus difuzoriaus pagrindą gipso elementais nukreiptais į dėžės vidų, gipsinė difuzoriaus dalis tampa pilnai uždaryta dėžės viduje ir iš visų pusių apsaugota nuo kontakto su išore. Gipsinis difuzorius tampa beveik nepažeidžiamas transportavimo ir sandėliavimo metu, taip pat difuzoriaus komplektas užima mažiau vietos ir atlaiko keletą kartų didesnę svorį, kraunamą ant viršaus.

Detaliau išradimas paaiškinamas brėžiniais, kur

1 pav. pavaizduota pajungimo dėžė su į išorę ištrauktu dangteliu ir jos korpuso prailgintoje angoje sumontuotu difuzoriaus pagrindu su į dėžės vidų nukreiptais ir pilnai apsaugotais gipso elementais.

2 pav. pavaizduoti nuo pajungimo dėžės korpuso atjungtas difuzoriaus pagrindas ir atjungtas dangtelis su prailgintomis šoninėmis sienelėmis.

3 pav. pavaizduota pajungimo dėžė su prie jos korpuso prispaustu dangteliu ir jos korpuso angoje sumontuotu difuzoriaus pagrindu su į dėžės išorę nukreiptais gipso elementais.

IŠRADIMO REALIZAVIMO PAVYZDŽIAI

1 pav. pavaizduota difuzoriaus pajungimo dėžės, skirtos į jos angą 1 įmontuoti standų priglaidomo difuzoriaus pagrindą 2, apimančią kiaurymės oro srautui pratekėti 3 ir vienoje pusėje pritvirtintais iš gipso ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos kompozito pagamintais elementais 4, konstrukcija, apimanti dėžės korpusą 5 ir jo galus dengiančius dangtelius 6. Vienas dangtelių 6 turi prailgintas šonines sieneles 7, sudarančias galimybę nepilnai ištraukus dangtelį 6 į išorę ir likusios, su korpusu 5 vidine arba išorine puse besiliečiančių prailgintų dangtelio sienelių 7, dalies plote tvirtinimo elementais 8 atjungiamai pritvirtinus dangtelį per jame suformuotas tinkamo diametro kiaurymės 9 prie dėžės korpuso 5 tvirtinimo elementus 8 montuojant dėžės korpuse 5 suformuotų kiaurymių 10 vietose, ir tokiu padidinti korpuso angos 1 ilgį.

Ruošiant difuzoriaus komplektą – difuzoriaus pagrindą 2 su pritvirtintais gipso elementais 4 ir difuzoriaus pajungimo dėžę transportavimui ar sandėliavimui,

prailginamas dėžės angos 1 ilgis ir šioje angoje sumontuojamas priglaištomo difuzoriaus pagrindas 2 su į difuzoriaus dėžės vidų nukreiptais pritvirtintais gipso elementais 4.

Vienas iš būdų sumontuoti apverstą difuzoriaus pagrindą 2 su prie jo pritvirtintais į dėžės vidų nukreiptais gipso elementais 4 pasiūlytos konstrukcijos dėžėje yra abu dėžės korpuso 5 galus dengiančius dangtelius 6 su prailgintomis šoninėmis sienelėmis 7, nepilnai ištraukus į išorę ir likusios, su korpusu 5 vidine arba išorine puse besiliečiančių prailgintų dangtelių sienelių 7, dalies plote tvirtinimo elementais 8 atjungiamai pritvirtinus dangtelius prie dėžės korpuso 5 bei tokiu būdu padidinus korpuso angos 1 ilgį, šios angos 1 viduje laisvai patalpinamas ir tvirtinimo elementais 8 per difuzoriaus pagrindo 2 užlenktuose kraštuose suformuotas kiaurymės 11 prie dėžės korpuso 5 pritvirtinamas apverstas priglaištomo difuzoriaus pagrindas 2 su pritvirtintais gipso elementais 4, kurie tokio montavimo būdu saugiai uždaromi dėžės viduje,

Kitas būdas, pavaizduotas 1 pav., sumontuoti difuzoriaus pagrindą 2 su prie jo pritvirtintais į dėžės vidų nukreiptais gipso elementais 4 pasiūlytos konstrukcijos dėžėje – kai panaudojamas tik vienas į išorę ištrauktas dangtelis 6 su prailgintomis šoninėmis sienelėmis 7, Montuojant tokiu būdu, vieną dėžės korpuso 5 galą dengiantis dangtelis 6 pritvirtinamas jį prispaudus prie dėžės korpuso, antras dangtelis 6 su prailgintomis šoninėmis sienelėmis 7, nepilnai ištraukus į išorę ir likusios, su korpusu 5 vidine arba išorine puse besiliečiančių prailgintų dangtelių sienelių 7, dalies plote tvirtinimo elementais 8 atjungiamai pritvirtinus dangtelį 6 prie dėžės korpuso 5, difuzoriaus pagrindo 2 užlenktuose kraštuose yra suformuotos papildomos kiaurymės 12, sudarančios galimybę šių kiaurymių 12 vietose jungiamaisiais elementais 8 pritvirtinti angos 1 viduje apverstą ir į nepilnai ištraukto dangtelio 6 pusę išilgai dėžės korpuso ilgio paslinktą priglaištomo difuzoriaus pagrindą (2) su į difuzoriaus dėžės vidų nukreiptais pritvirtintais gipso elementais (4).

2 pav. pavaizduota pasiūlyta difuzoriaus pajungimo dėžės konstrukcija su nuo pajungimo dėžės korpuso 5 atjungtu difuzoriaus pagrindu 2 ir atjungtu dangteliu 6 su prailgintomis šoninėmis sienelėmis 7. Ruošiant difuzoriaus komplektą po transportavimo stacionariam įmontavimui lubose ar sienoje, nuo dėžės korpuso 5 atsukus varžtus 8 nuimamas dangtelis 6 su prailgintomis sienelėmis 7, nuo dėžės korpuso atskiriamas ir nuimamas difuzoriaus pagrindas 2 su pritvirtintais gipso

elementais 4, po to, atgal uždėjus ir prispaudus prie dėžės korpuso bei varžtais 8 pritvirtinus dangtelį 6, į dėžės angą 1 įstatomas ir kiaurymių vietose 11 jungiamaisiais elementais 8 pritvirtinamas difuzoriaus pagrindas 2 su į išorę nukreiptais gipso elementais 4. Paruoštas montuoti į lubas ar sieną su pilnai surinktais komponentais difuzoriaus komplektas pavaizduotas 3 pav..

Difuzoriaus pajungimo dėžės korpusas 5 ir jo galus dengiantys dangteliai 6 gali būti gaminami iš cinkuotos skardos, nerūdijančio plieno, kitų metalų, plastiko ar kitų pastatų lauko ir vidaus sąlygoms atsparių medžiagų. Dangtelio 6 prailgintos šoninės sienelės 7 gali būti įvairių formų, dydžių ir skirtingų sulenkimo kampų, priklausomai nuo dėžės korpuso 5 formos, korpuso angoje 1 montuojamo difuzoriaus pagrindo 2 ir prie jo pritvirtintų gipso elementų 4 dydžio bei formos, kitų faktorių. Priklausomai nuo dangtelio 6 formos, dydžio ar kitų parametrų, jo prailgintose šoninėse sienelėse 7 gali būti suformuotos reikiamo diametro kiaurymių 9, skirtų tvirtinimo elementams 8 praverti, eilės, kurių kiekvieną sudaro dvi ar daugiau kiaurymių 9 ir šios kiaurymės 9 sutampa su pajungimo dėžės korpuse 5 suformuotomis kiaurymėmis 10 dangteliui 6 su prailgintomis šoninėmis sienelėmis 7 esant bent dvejose skirtingose pozicijose: pilnai prispaustam prie dėžės korpuso 5 galo arba nepilnai ištrauktam. Sutampančios dangtelyje 6 esančių kiaurymių 9 ir dėžės korpuse 5 suformuotų kiaurymių 10 eilės leidžia montavimu metu greičiau ir patogiau pastatyti dangtelį 6 į reikiamą poziciją bei jį pritvirtinti prie dėžės korpuso 5. 3 pav. pavaizduoti ir dangtelio 6 tvirtinimo elementai 8, vienoje iš dangtelio kiaurymių 9 eilių prijungiantys prispaustą prie dėžės korpuso 5 dangtelį 6.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Priglaistomo oro difuzoriaus pajungimo dėžė, skirta į jos angą (1) įmontuoti standų priglaistomo difuzoriaus pagrindą (2) su angomis oro srautui pratekėti (3) ir vienoje pusėje pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais (4), apimanti dėžės korpusą (5), kurio atvirus priešpriešinius galus dengia atitinkami dangteliai (6), pritvirtinti prie korpuso jų pradinėje padėtyje, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad bent vieną dėžės korpuso galą dengiantis dangtelis (6) turi prailgintas šonines sienes (7), atjungiamai pritvirtintas prie korpuso 5 ir sudarančias galimybę prailginti dėžės korpuso (5) angos (1) ilgį, nepilnai ištraukiant dangtelį (6) iš pradinės padėties į prailgintą padėtį, ir dangtelio šoninių sienelių (7) dalis, besiliečiančias su korpuso šonais iš išorės ar vidaus, atjungiamai pritvirtinant prie korpuso šonų.

2. Dėžė pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dangtelio (6) prailgintos šoninės sienelės (7) prie korpuso šonų atjungiamai tvirtinamos srieginiu sujungimu.

3. Dėžė pagal 2 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad srieginį sujungimą sudaro dangtelio (6) prailgintose šoninėse sienelėse (7) ir dėžės korpuso (5) kraštuose atitinkamai suformuotos reikiamo diametro kiaurymės, skirtos tvirtinimo elementams (8) praverti.

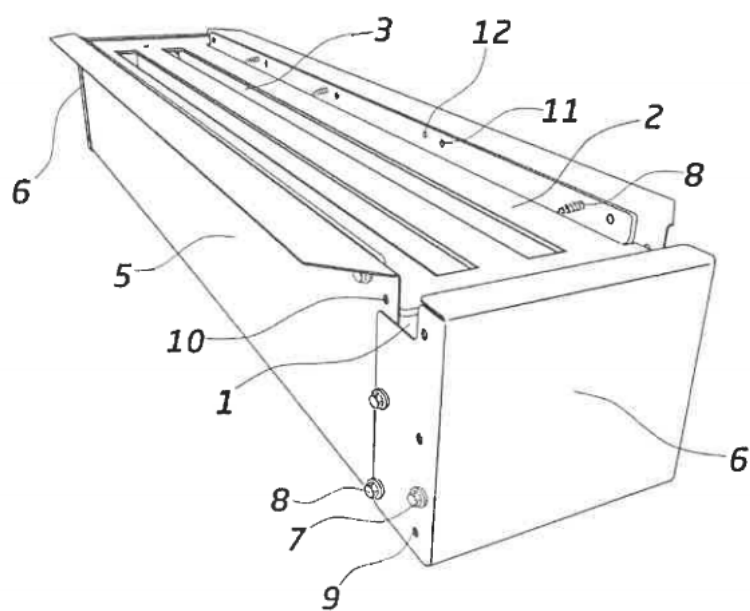
4. Dėžė pagal 3 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dangtelio (6) prailginamose šoninėse sienelėse (7) ir dėžės korpuso (5) kraštuose suformuotų minėtų kiaurymių skaičius ir jų išdėstymas parenkamas taip, kad dangtelio prailginamos sienelės (7) prie dėžės korpuso (5) galėtų būti atjungiamai pritvirtintos tiek pradinėje padėtyje tiek prailgintoje padėtyje.

5. Dėžė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad korpuso (5) šonuose numatytos atitinkamai išdėstytos kiaurymės, skirtos difuzoriaus pagrindo (2) užlenktiems kraštams tvirtinti prie korpuso (5) šonų prakišant pro šias kiaurymes tvirtinimo elementus, esant prailgintoms sienelėms tiek pradinėje padėtyje tiek prailgintoje padėtyje.

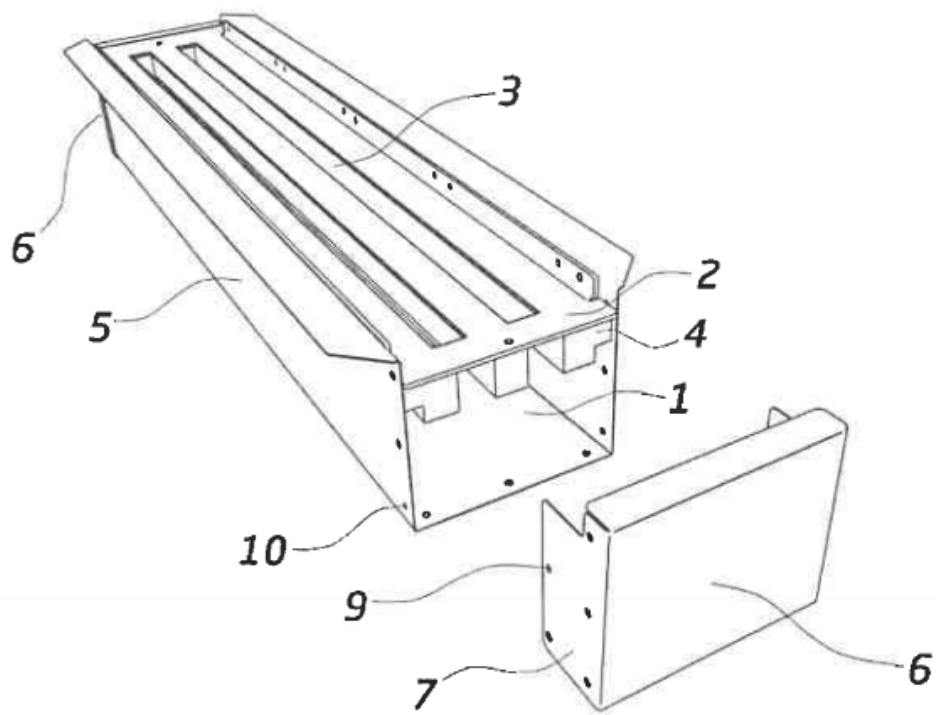
6. Dėžė pagal bet kurį iš 1–5 punktų **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad difuzoriaus pajungimo dėžės korpusas (5) ir jo galus dengiantys dangteliai (6) gali būti pagaminti iš cinkuotos skardos, nerūdijančio plieno, kitų metalų, plastiko ar kitų pastatų lauko ir vidaus sąlygoms atsparių medžiagų.

7. Dėžė pagal 1–6 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dangtelio (6) prailgintos šoninės sienelės (7) gali būti įvairių pasirinktų formų, dydžių ir skirtingų sulenkimo kampų, priklausomai nuo dėžės korpuso (5) formos, korpuso angoje (1) montuojamo difuzoriaus pagrindo (2) ir prie jo pritvirtintų gipso elementų (4) dydžio bei kitų faktorių.

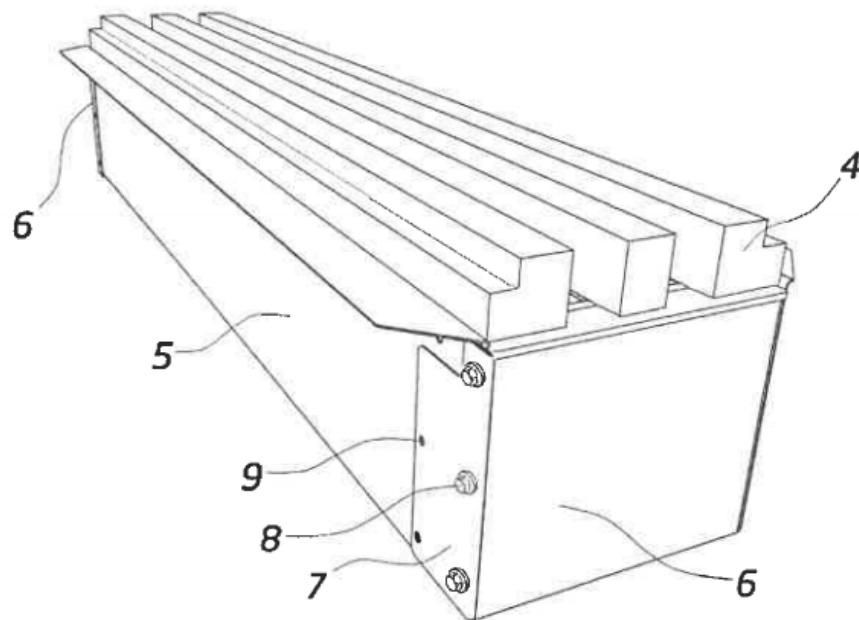
8. Dėžės pagal bet kurį 1–7 punktą panaudojimas standžiam priglaidstomo difuzoriaus pagrindui su angomis oro srautui pratekėti (3) ir vienoje pusėje pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais (4), transportuoti, saugoti arba įmontuoti į sieną ar lubas, kur minėto difuzoriaus transportavimui ir saugojimui jis tvirtinamas dėžėje apverstas panaudojant dangtelio prailgintą padėtį ir nukreipiant į dėžės vidų difuzoriaus pagrindo pusę su pritvirtintais iš gipso kompozito ar kitos lengvai šveičiamos medžiagos pagamintais elementais.



1 pav.



2 pav.



3 pav.