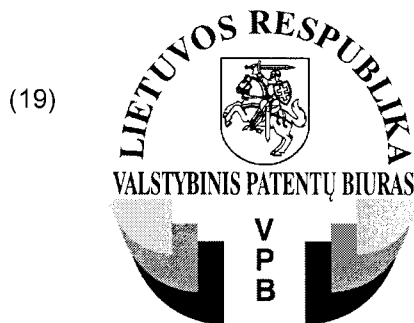




(10) **LT 5593 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5593** (51) Int. Cl. (2006): **B65D 1/02**

(21) Paraiškos numeris: **2008 041**

(22) Paraiškos padavimo data: **2008 06 02**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2009 05 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2009 09 25**

(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:

Mantas DAMBRAUSKAS, LT

(73) Patent savininkas:

Mantas DAMBRAUSKAS, Pirmūnų g. 5A, LT-57210 Kėdainiai, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Marija LENKUTIENĖ, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Suspaudžiama talpykla

(57) Referatas:

Siūlomas išradimas yra priskiriamas tarai, būtent talpykloms iš plastiko, storo popieriaus, kartono ar kitokios lanksčios, elastingos medžiagos. Išradimo tikslas yra užtikrinti, kad talpykla išsilaikytų suspaustoje padėtyje, pavyzdžiui, vežant į užpildymo vietą arba panaudotą metant į atliekų konteinerį. Tikslas pasiekiamas tuo, kad talpykloje su horizontalių dumplių formos šoninėmis sienelėmis bei priemonėmis išlaikyti ją suspaustoje padėtyje, šias priemones sudaro dugno (2) centrinėje dalyje suformuotas, į talpyklos vidų nukreiptas išsikišimas (4), o talpyklos viršaus (3) centrinėje dalyje - tokios pat formos tuščiaviduris, atviras į talpyklos vidų savo apatine dalimi, išsikišimas (5), galintis glaudžiai talpinti minėtą talpyklos dugno išsikišimą (4). Talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) šoniniame paviršiuje, atgręžtame į talpyklos vidų, yra padarytas vienas ar keli bet kokios formos iškilimai (8), o talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) vidiniame šoniniame paviršiuje yra padaryta viena arba kelios, atitinkamos formos įdubos (7), kurių forma, matmenys ir išdėstymo vieta leidžia, suspaudus talpyklą, glaudžiai talpinti minėtą vieną ar kelis, talpyklos dugno išsikišimo šoniniame paviršiuje esančius atitinkamus iškilimus.

Siūlomas išradimas yra priskiriamas tarai, būtent talpykloms iš plastiko, storo popieriaus, kartono ar kitokios lanksčios, elastingos medžiagos.

Yra žinoma problema, kurią sukelia panaudota tara, pavyzdžiui, plastikiniai buteliai ar kitokios talpyklos, dėl to, kad užima daug vietos. Tokia pat problema iškyla, kai talpyklos iš gamybos vietos vežamos į užpildymo vietą. Ši problema sprendžiama gaminant talpyklas su dumplių pavidalo šoninėmis sienelėmis ir priemonėmis palaikyti jas suspaustoje padėtyje (žiūr. Europos paraišką 1550612A1, B65D1/02 kl., publ. data 2005-07-06). Butelis, aprašytas šioje paraiškoje turi dumplių pavidalo šonines sienes, dugną bei viršų su kakleliu ir anga turiniui įpilti ir išpilti. Šis butelis yra palaikomas suspaustoje padėtyje transportuojant iš gamyklos į užpildymo vietą, o taip pat išmetant į atliekų konteinerį dėl tam tikros dumplių klosčių sienelių formos, t.y. dėl to, kad dumplių klosčių viršutinės sienelės yra išlenktos į viršų, o apatinės - tiesios.

Tokios talpyklos trūkumas yra toks, kad jos išsilaikymas suspaustoje padėtyje dėl tam tikros dumplių klosčių sienelių formos nėra garantuotas veikiant stipresniam smūgiui, pvz., metant į atliekų konteinerį.

Išradimo tikslas yra užtikrinti, kad talpykla išsilaikytų suspausta, veikiant smūgiui, pvz. metant jį į konteinerį.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad talpyklos su dugnu lygiagrečių dumplių formos šoninėmis sienelėmis bei priemonėmis palaikyti ją suspaustoje padėtyje, šias priemones sudaro dugno centrinėje dalyje suformuotas, į talpyklos vidų nukreiptas išsikišimas, ir talpyklos viršaus centrinėje dalyje – tokios pat formos tuščiaviduris, atviras į talpyklos vidų savo apatine dalimi, išsikišimas, galintis glaudžiai talpinti minėtą talpyklos dugno išsikišimą. Talpyklos dugno išsikišimo šoniniame paviršiuje, atgręžtame į talpyklos vidų, yra padarytas vienas ar keli bet kokios formos iškilimai, o talpyklos viršaus išsikišimo vidiniame šoniniame paviršiuje yra padaryta viena arba kelios, atitinkamos formos įdubos, kurių forma, matmenys ir išdėstymo vieta leidžia, suspaudus

butelį, glaudžiai talpinti minėtą vieną ar kelis, talpyklos dugno išsikišimo šoniniame paviršiuje esančius atitinkamus iškilimus.

Talpyklos dugno išsikišimo iškilimo ar iškilimų bei talpyklos viršaus išsikišimo atitinkamos įdubos ar įdubų perimetras gali būti stačiakampis, trikampis, daugiakampis, apskritas ar kitokios formos, o pats iškilimas ar iškilimai ir atitinkama įduba ar įdubos gali būti stačiakampio gretasienio, prizmės, ritinio, pusrutulio, kūgio, piramidės ar kitokios formos.

Siekiant, kad suspaustos talpyklos fiksavimas būtų tvirtesnis, talpyklos dugno išsikišimo iškilimas ar iškilimai bei talpyklos viršaus išsikišimo atitinkama įduba ar įdubos turi smailaus kampo, nukreipto link dugno, profilį.

Be to, talpyklos dugno išsikišimo iškilimai bei talpyklos viršaus išsikišimo atitinkamos įdubos gali būti išdėstytos viena arba keliomis eilėmis aplink talpyklos dugno bei talpyklos viršaus išsikišimų atitinkamus šoninius paviršius.

Taip pat siūloma talpykla skiriasi tuo, kad talpyklos dugno išsikišimo iškilimai gali būti išdėstyti viena arba keliomis eilėmis aplink talpyklos dugno išsikišimo šoninį paviršių, tuo tarpu, kai talpyklos viršaus išsikišimo įduba arba įdubos yra ištisinės, suformuotos talpyklos viršaus išsikišimo šoniniame paviršiuje ir einančios aplink šį paviršių. Be to, tiek talpyklos dugno išsikišimo iškilimas arba iškilimai, tiek talpyklos viršaus išsikišimo atitinkama įduba arba įdubos gali būti ištisiniai (-ės), suformuoti (-os) atitinkamų išsikišimų šoniniuose paviršiuose ir einantys (-čios) aplink šiuos paviršius.

Išradimas paaiškinamas brėžiniais, kuriuose parodyti keli optimaliausi išradimo įgyvendinimo variantai:

1 fig. parodytas talpyklos įprastoje padėtyje dalinio pjūvio scheminis vaizdas;

2 fig. parodytas suspaustos talpyklos skerspjūvis;

3a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo, turinčio išdėstytas eilėmis smailaus kampo profilio įdubas, skerspjūvis;

3b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo, turinčio išdėstytus eilėmis smailaus kampo profilio iškilimus, skerspjūvis;

4a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su smailaus kampo profilio

ištisinėmis įdubomis skerspjūvis;

4b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su smailes kampo profilio ištisiniais iškilimais skerspjūvis;

5a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su stačiakampio gretasienio formos įdubomis, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

5b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su stačiakampio gretasienio formos iškilimais, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

6a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su stačiakampio profilio ištisinėmis įdubomis skerspjūvis;

6b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su stačiakampio gretasienio formos iškilimais, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

7a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su pusrutulio formos įdubomis, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

7b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su pusrutulio formos iškilimais, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

8a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su pusskritulio formos profilio ištisinėmis įdubomis skerspjūvis;

8b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su pusrutulio formos iškilimais, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

9a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su trikampės prizmės formos įdubomis, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

9b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su trikampės prizmės formos iškilimais, išdėstytais eilėmis, skerspjūvis;

10a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su stačiakampės formos profilio ištisinėmis įdubomis skerspjūvis;

10b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su stačiakampės formos profilio ištisiniais iškilimais skerspjūvis;

11a fig. parodytas talpyklos viršaus išsikišimo su pusskritulio formos profilio ištisinėmis įdubomis skerspjūvis;

11b fig. parodytas talpyklos dugno išsikišimo su pusskritulio formos profilio ištisiniais iškilimais skerspjūvis;.

12 fig. parodyta talpykla, kurios viršuje padaryta įduba.

Talpykla (1 fig.) turi dumplių formos šonines sienes 1, dugną 2 ir viršų 3, o taip pat priemones, skirtas palaikyti ją suspaustoje padėtyje.

Šias priemones sudaro talpyklos dugno 2 centrinėje dalyje suformuotas, į talpyklos vidų nukreiptas išsikišimas 4, o talpyklos viršaus 3 centrinėje dalyje yra suformuotas tokios pat formos tuščiaviduris, atviras į talpyklos vidų savo apatine dalimi išsikišimas 5 su anga 6 arba kakleliu turiniui įpilti ir išpilti. Išsikišimų 4 ir 5 forma ir matmenys yra tokie, kad išsikišimas 5 gali glaudžiai talpinti išsikišimą 4. Talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 šoniniame paviršiuje, atgręžtame į talpyklos vidų, yra padarytas vienas arba keli iškilimai, o talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidiniame šoniniame paviršiuje yra padaryta viena arba kelios atitinkamos formos įdubos, kurių forma, matmenys ir išdėstymo išsikišimo 5 paviršiuje vieta leidžia glaudžiai talpinti išsikišimo 4 paviršiuje esančius iškilimus, kai talpykla yra suspausta. Išsikišimų 4 ir 5 iškilimai ir atitinkami įdubimai gali būti įvairių formų.

Kaip parodyta 3a fig., talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidiniame paviršiuje yra padarytos smailaus kampo profilio įdubos 7, kurių šis smailus kampas yra nukreiptas link dugno 2, o 3b fig. parodyti talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 paviršiuje, atgręžtame į talpyklos vidų, suformuoti atitinkami tokios pat formos iškilimai 8, kuriuos gali glaudžiai talpinti įdubos 7, parodytos 3a fig.. Gali būti kelios įdubos 7 ir keli atitinkami iškilimai 8, išdėstyti eilėmis aplink išsikišimų 4 ir 5 atitinkamus šoninius paviršius (3a, 3b fig. fig.) arba padaryti kaip keli ištisiniai iškilimai 8 ir atitinkamos ištisinės įdubos 7, einantys (-čios) aplink išsikišimų 5 ir 4 atitinkamus paviršius (4a, 4b fig. fig.). Gali būti ir po vieną ištisinį iškilimą 8 ir atitinkamą vieną ištisinę įdubą 7. Įdubų 7 ir atitinkamų iškilimų 8 išdėstymo vieta yra tokia, kad suspaudus talpyklą, įdubos 7 glaudžiai talpina iškilimus 8.

5a fig. ir 5b fig. yra parodytas išradimo įgyvendinimo variantas, kai talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidinio paviršiaus įdubos 9 (5a fig.) bei talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 paviršiaus atitinkami iškilimai 10 yra stačiakampio gretasienio

formos ir yra išdėstyti atitinkamose vietose viena arba keliomis eilėmis, einančiomis aplink talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 šoninį paviršių, atgręžtą į talpyklos vidų, bei talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidinį šoninį paviršių, taip, kad suspaudus talpyklą įdubų 9 eilės glaudžiai talpintų iškilimų 10 eiles.

6a fig. ir 6b fig. yra pateiktas išradimo variantas, kai iškilimai 10 talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 paviršiuje (6b fig.) yra tokie pat ir taip pat išdėstyti kaip ir parodytieji 5b fig., o įduba arba įdubos 11 talpyklos viršaus 3 išsikišime 5 yra ištisinė (-ės), stačiakampio formos profilio ir eina aplink talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidinį šoninį paviršių, o išdėstymo vieta atitinka iškilimų 10 eilių vietą dugno 2 išsikišime 4. Gali būti viena arba kelios iškilimų 10 eilės talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 šoniniame paviršiuje ir atitinkamai – viena arba kelios atitinkamose vietose išdėstytos ištisinės įdubos 11, einančios aplink talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 vidinį šoninį paviršių, galinčios glaudžiai talpinti iškilimų 10 eiles.

7a fig. ir 7b fig. parodytas variantas yra analogiškas 5a fig. ir 5b fig. parodytam variantui, tačiau iškilimai 12 ir įdubos 13 yra pusrutulio formos.

8a fig. ir 8b fig. parodytas variantas yra analogiškas variantui, parodytam 6a fig. ir 6b fig., tačiau iškilimai 14 talpyklos dugno 2 išsikišime 4 yra pusrutulio formos, o talpyklos viršaus 3 ištisinės įdubos 15 turi pusskritulio formos profilį.

9a fig. ir 9b fig. yra parodytas dar vienas priemonių talpyklai palaikyti suspaustoje padėtyje variantas, kai talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 įdubos 16 ir atitinkami talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 iškilimai 17 yra trikampės prizmės formos.

10a fig. ir 10b fig. yra parodytas įgyvendinimo variantas, kuriame tiek talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 iškilimai 18, tiek talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 įdubimai 11 yra ištisiniai, turi stačiakampės formos profilį ir eina aplink talpyklos dugno 2 ir viršaus 3 atitinkamų išsikišimų 4 ir 5 šoninius paviršius.

11a, fig ir 11b, fig. parodytas įgyvendinimo variantas, kuriame tiek talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 iškilimai 19, tiek talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 įdubimai 11 yra ištisiniai, turi pusskritulio formos profilį ir eina aplink talpyklos dugno 2 ir viršaus 3 atitinkamų išsikišimų 4, 5 šoninius paviršius.

Kaip talpyklos viršaus 3 išsikišimas 5 gali būti panaudotas talpyklos kaklelis arba aplink talpyklos kaklelį talpyklos viršuje padarytas papildomas išsikišimas (neparodytas), atitinkantis talpyklos dugno 2 išsikišimą 4.

Talpyklos dugno 2 išsikišimo 4 iškilimų 8, 10, 12, 14, 17, 18, 19 bei talpyklos viršaus 3 išsikišimo 5 atitinkamų įdubų 7, 9, 11, 13, 15, 16 perimetras gali būti stačiakampis (3a, 3b, 5a, 5b, 6b fig. fig.), trikampis (9a, 9b, fig. fig.), apskritas (7a, 7b, 8b, fig. fig.), daugiakampis (neparodyta) ar kitokios formos, o patys iškilimai gali būti taip pat įvairių formų, neapribojant pateiktais įgyvendinimo pavyzdžiais.

Be to, kaip parodyta 12 fig., siekiant, kad suspausta talpykla užimtų dar mažiau vietos, jos viršuje gali būti padaryta įduba 20.

Iškilimai ir įdubos gali būti formuojamos išspaudžiant arba išdrožiant ar frezuojant juos išsikišimų 4, 5 sienelėse. Pastaruoju atveju išsikišimų 4, 5 sienelės turėtų būti storesnės. Talpyklos dugno 2 išsikišimas 4 ir talpyklos viršaus 3 išsikišimas 5 turi būti pagaminti iš tokios medžiagos, kuri leistų atlikti minėtas išspaudimo arba išdrožimo ar frezavimo operacijas, ir ši medžiaga gali skirtis nuo pačios talpyklos medžiagos.

Suspaudus talpyklą (2 fig.), šoninių sienelių 1 dumplės susispaudžia ir dėl medžiagos elastingumo, talpyklos dugno 2 išsikišimas 4 įeina į talpyklos viršaus 3 išsikišimą, o iškilimas arba iškilimai 8, 10, 12, 14, 17, 18, 19 – į talpyklos viršaus atitinkamas įdubas 7, 9, 11, 13, 15, 16 ir tokiu būdu patikimai palaiko talpyklas suspaustoje padėtyje taip, kad vežant jas iš gamybos vietos ar metant į atliekų konteinerį, jos nuo smūgio neišsiskleidžia.

Išradimo apibrėžtis

1. Suspaudžiama talpykla su dugnu lygiagrečių dumplių formos šoninėmis sienelėmis (1), turintis dugną (2) bei viršų (3) su anga turiniui įpilti ir išpilti bei priemonės talpyklai palaikyti suspaustoje padėtyje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priemonės talpyklai palaikyti suspaustoje padėtyje sudaro dugno (2) centrinėje dalyje suformuotas, į talpyklos vidų nukreiptas išsikišimas (4), o talpyklos viršaus (3) centrinėje dalyje – tokios pat formos tuščiaviduris, atviras į talpyklos vidų savo apatine dalimi, išsikišimas (5), galintis glaudžiai talpinti minėtą talpyklos dugno (2) išsikišimą (4); talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) šoniniame paviršiuje, atgręžtame į talpyklos vidų, yra padarytas vienas ar keli bet kokios formos iškilimai (8, 10, 12, 14, 17, 18, 19), o talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) vidiniame šoniniame paviršiuje yra padaryta atitinkamos formos viena arba kelios įdubos (7, 9, 11, 13, 15, 16), kurių forma, matmenys ir išdėstymo vieta leidžia, suspaudus talpyklą, glaudžiai talpinti minėtą vieną ar kelis talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) šoniniame paviršiuje esančius atitinkamus iškilimus (8, 10, 12, 14, 17, 18, 19).
2. Talpykla pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) iškilimų (8, 10, 12, 14, 17, 18, 19) bei talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) atitinkamų įdubų (7, 9, 11, 13, 15, 16) perimetras gali būti stačiakampis, trikampis, daugiakampis, apskritas ar kitokios formos, o patys iškilimai (8, 10, 12, 14, 17, 18, 19) ir atitinkamos įdubos (7, 9, 11, 13, 15, 16) gali būti stačiakampio gretasienio, prizmės, ritinio, pusrutulio, kūgio, piramidės ar kitokios formos.
3. Talpykla pagal apibrėžties 1 ir 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) iškilimas ar iškilimai (8) bei talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) atitinkama įduba arba įdubos (7) turi smailaus kampo, nukreipto link dugno (2), profilį.
4. Talpykla pagal apibrėžties 1, 2 ir 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) iškilimai (8, 10, 12, 14, 17) bei talpyklos

viršaus (3) išsikišimo (5) atitinkamos įdubos (7, 9, 13, 16) yra išdėstytos viena arba keliomis eilėmis aplink talpyklos dugno (2) bei talpyklos viršaus (3) atitinkamų išsikišimų (4, 5) atitinkamus šoninius paviršius.

5. Talpykla pagal apibrėžties 1, 2, 3 ir 4 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) iškilimai (10, 14) yra išdėstyti viena arba keliomis eilėmis aplink talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) šoninį paviršių, tuo tarpu, kai talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) įduba arba įdubos (11, 15) yra ištisinės, suformuotos talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) šoniniame paviršiuje ir einančios aplink šį paviršių.
6. Talpykla pagal apibrėžties 1, 2, 3, 4 ir 5 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad tiek talpyklos dugno (2) išsikišimo (4) iškilimas arba iškilimai (8, 18, 19) tiek talpyklos viršaus (3) išsikišimo (5) atitinkama įduba arba įdubos (7, 11, 15) yra ištisinės, suformuotos atitinkamų išsikišimų (4, 5) šoniniuose paviršiuose ir einančios aplink šiuos paviršius.

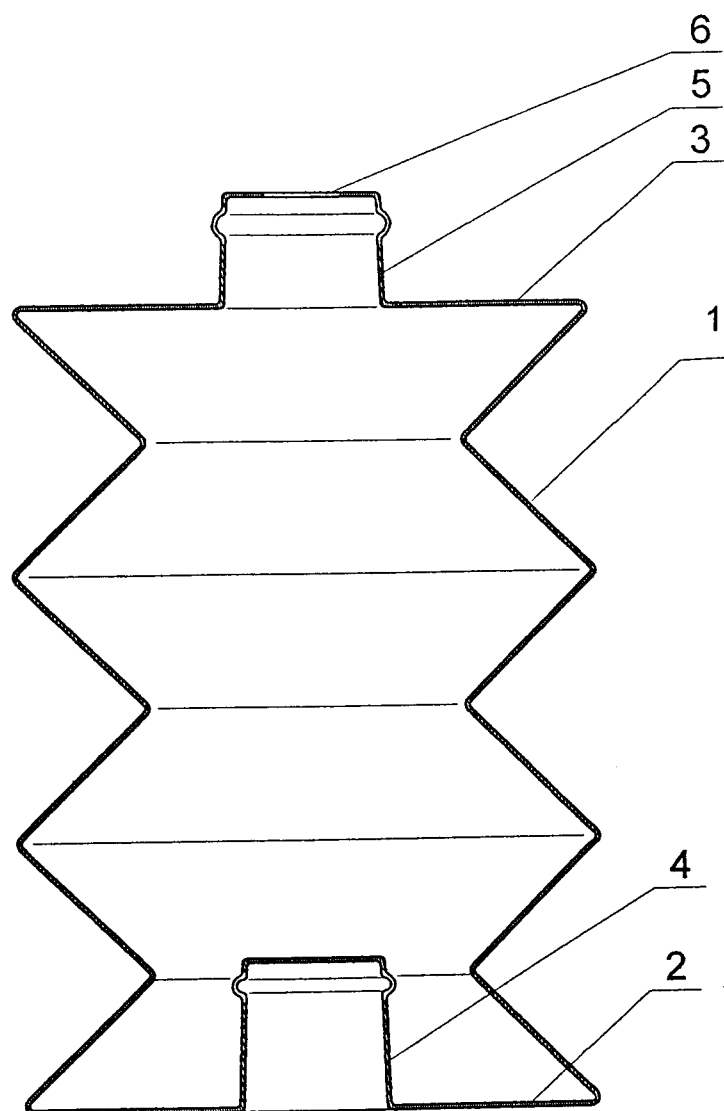


Fig. 1

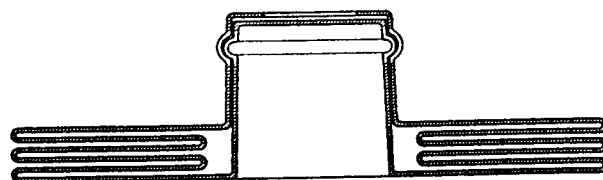
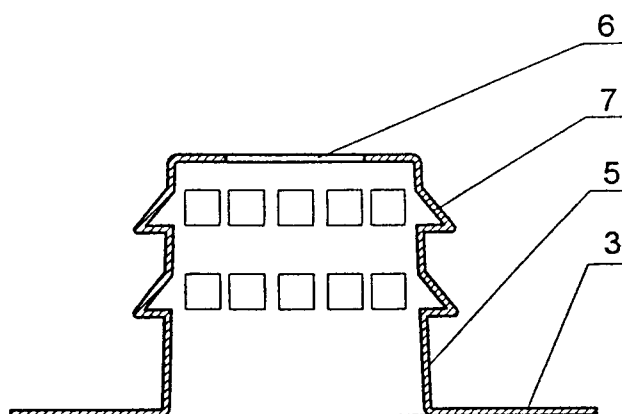
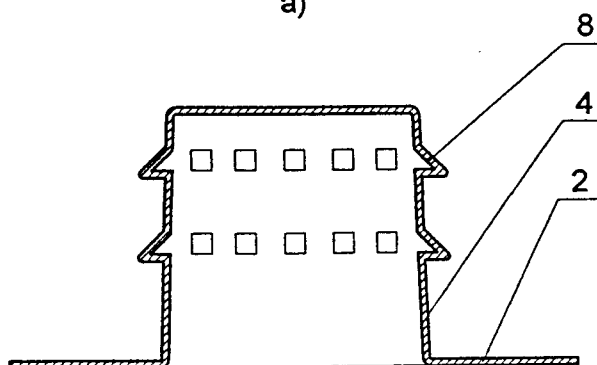


Fig. 2

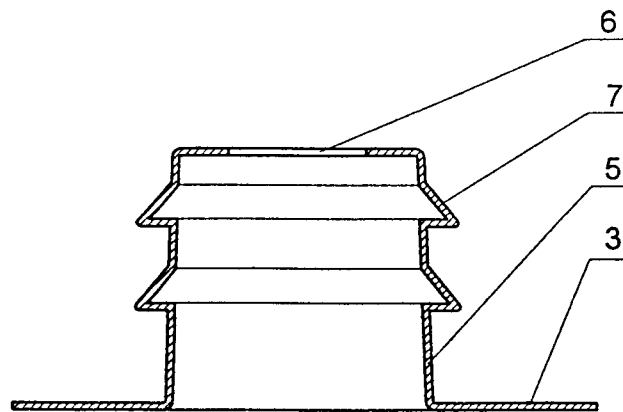


a)

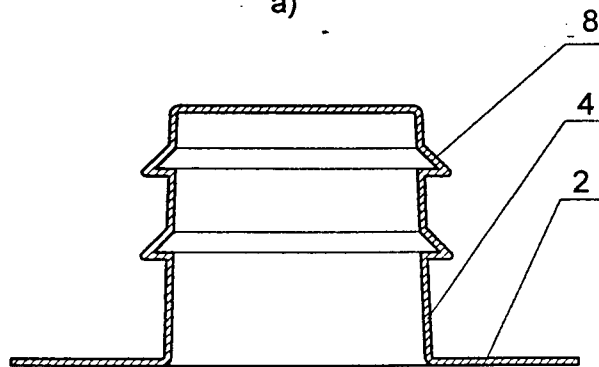


b)

Fig. 3

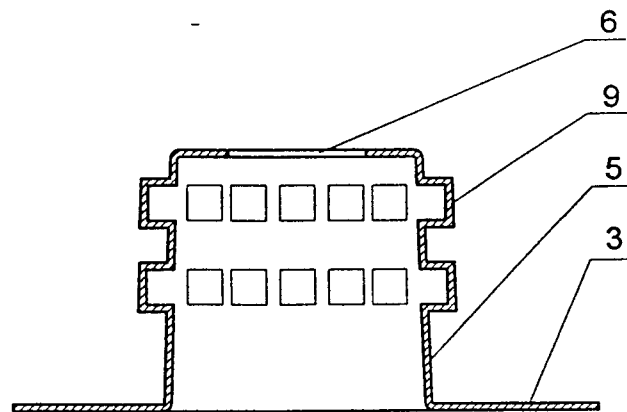


a)

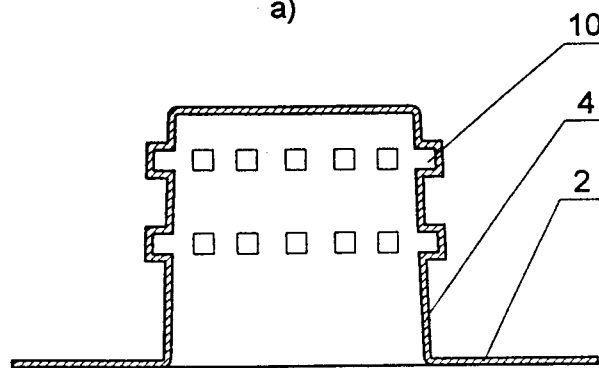


b)

Fig. 4

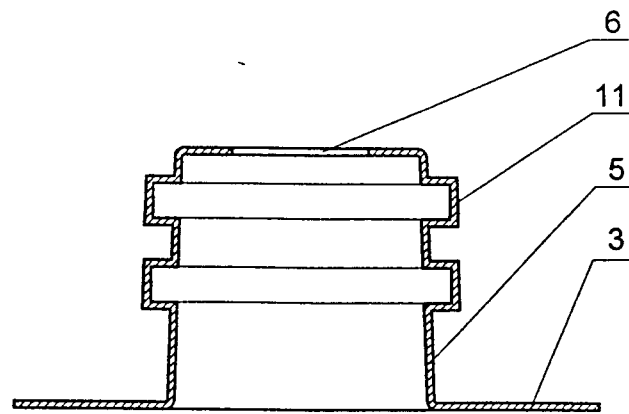


a)

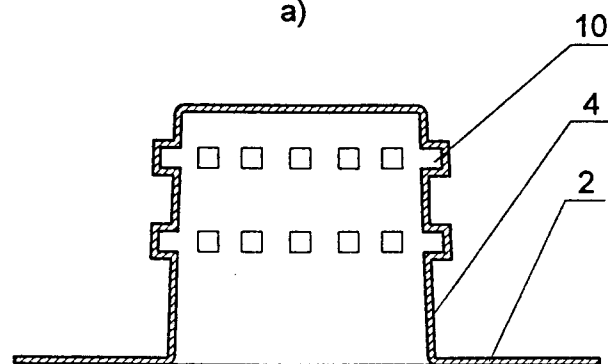


b)

Fig. 5

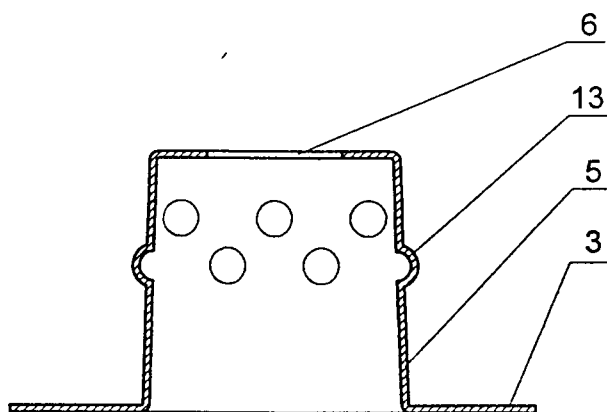


a)

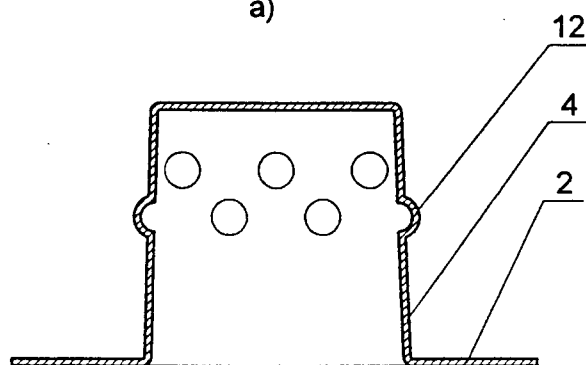


b)

Fig. 6

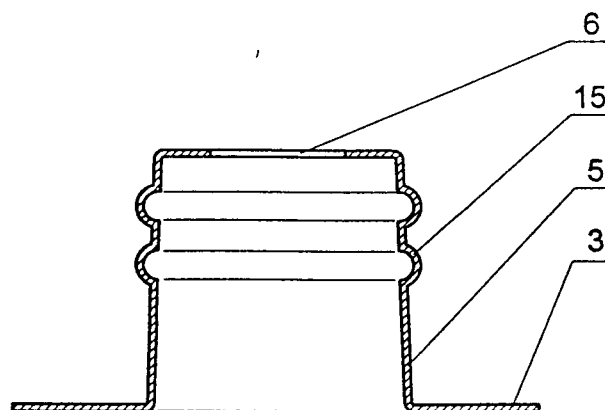


a)

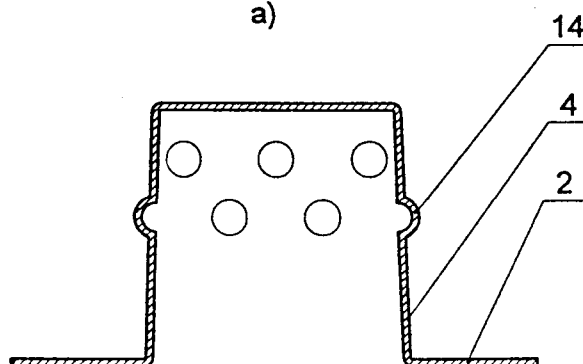


b)

Fig. 7

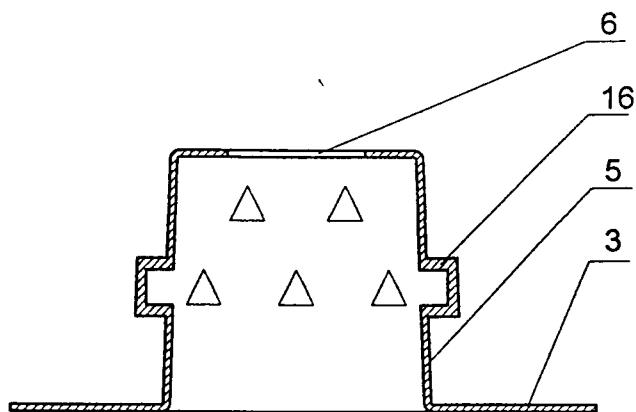


a)

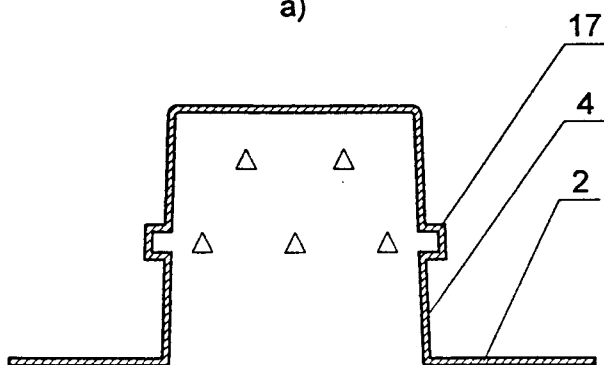


b)

Fig. 8

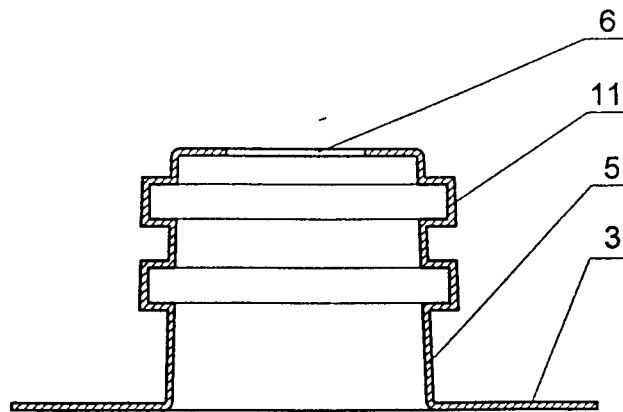


a)

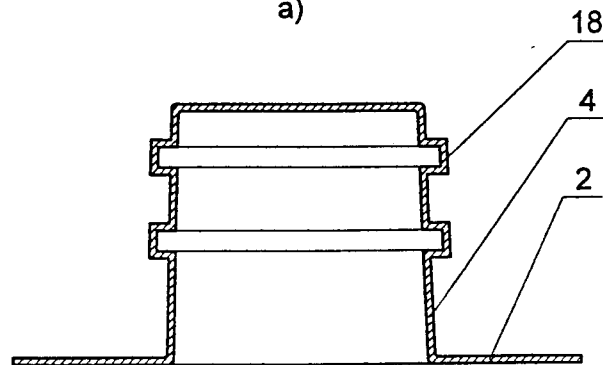


b)

Fig. 9

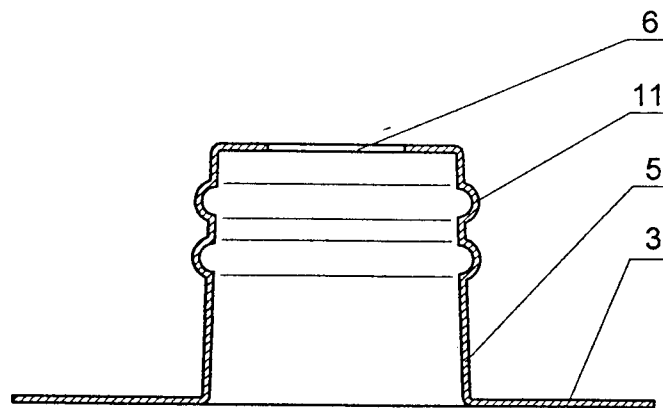


a)

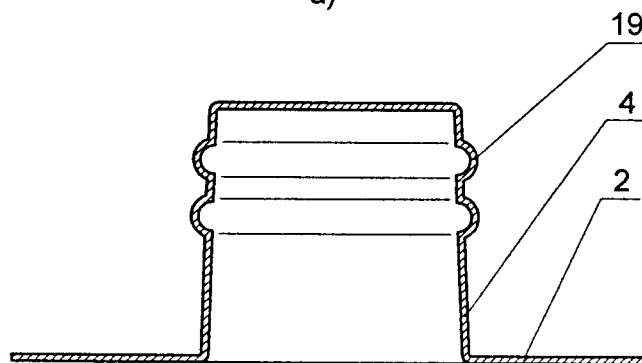


b)

Fig. 10



a)



b)

Fig. 11

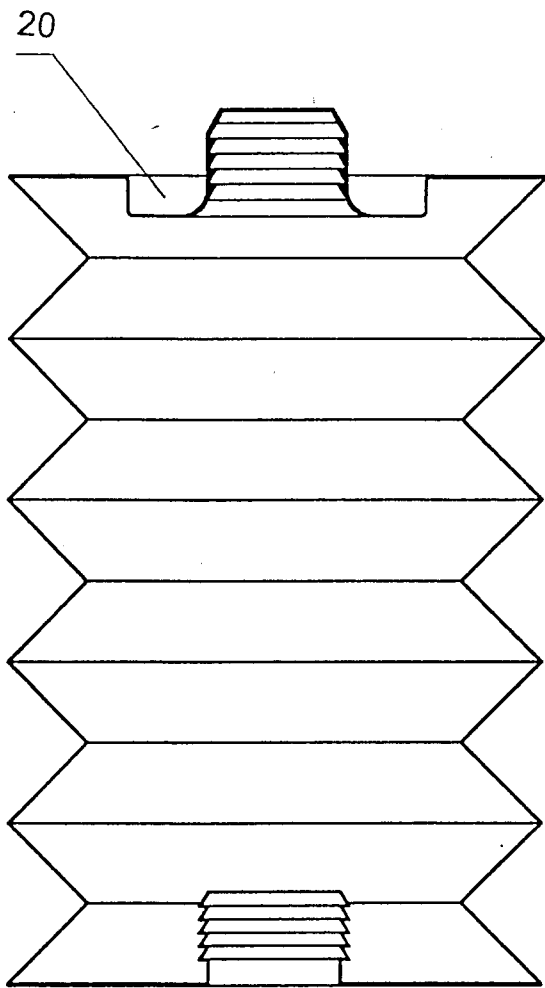


Fig. 12