

(19)



(10) **LT IP975 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **IP975**

(51) Int. Cl. (2006): **B65F 1/14**
G06K 19/04

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 09 15**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 03 27**

(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: **30 11 787.5, 1990 08 14, DE**
PCT/EP91/01445, 1991 08 01, EP

(71) Pareiškėjas:

**Fritz Schaefer Gesellschaft mit beschraenkter Haftung, Fritz-Schaefer-Str. 20,
5908 Neunkirchen, DE**

(72) Išradėjas:

Gerhard SCHAEFER, DE

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

—

(54) Pavadinimas:

Šiukšlių konteinerio identifikacijos blokas

(57) Referatas:

—

LT IP975 A

ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIŲ IDENTIFIKACIJOS BLOKAS

Išradimo aprašymas

Išradimas nagrinėja šiukšlių konteinerių, kurie yra tuštinami išpylimo įrenginiais arba vadinamaisiais įpylimo įrenginiais į automobilį-šiukšlių rinktuvą, taip pat kurie gali būti pasverti, kad būtų nustatytas šiukšlių svoris prieš ir po išpylimo išpylimo arba supylimo įrenginyje, indentifikacijos bloką. Be to, šiukšlių konteineryje yra atpažinimo sistemos daviklis, kuris sąveikauja su automobilio-šiukšlių rinktuvo bortine indentifikacijos sistema, kurią turi išpylimo arba supylimo įrenginys.

Šiukšlėms rinkti jau buvo siūlyta būdų ir įrenginių, kurie galėjo pasverti tiek buitines, tiek pramonines šiukšles ir kurie garantuoja ne tik kiekvieno konteinerio tikslaus šiukšlių svorio registraciją, bet ir nustato kiekvieno kliento šiukšlių kiekį bei mokestį už jį.

Apytikris gyventojų ir įmonių šiukšlių išvežimo mokestis nestimuliuoja šiukšlių kiekio mažinimo, o mokesčių skaičiavimo, priklausomai nuo šiukšlių kiekio, taikymas

skatina šiukšlių kiekio mažėjimą.

Tokiu būdu greičiau galima priversti klientą rūšiuoti šiukšles taip, kad būtų galima atskirai rinkti biologinės kilmės šiukšles, šiukšles, tinkančias regeneracijai, ir šiukšles, skirtas sandėliuoti. Jeigu mokesčiai būtų skaičiuojami pagal skirtingus tarifus už įvairias šiukšlių rūšis, tai mokesčiais būtų galima optimizuoti šiukšlių surinkimą.

Siuo atveju, kad būtų gerai renkamos šiukšlės, reikia, kad kiekvienas šiukšlių konteineris turėtų indentifikacijos bloką, kuris leistų ne tik teisingai nustatyti, kuriam konkrečiam klientui priklauso šiukšlės, bet ir užtikrintų, kad į automobilį-šiukšlių rinktuvą būtų pilamas tiksliai tas konteineris, kuris turi tam tikros šiukšlių rūšies atpažinimo kodą.

Bet kuriuo atveju yra svarbi indentifikacijos bloko padėtis šiukšlių konteineryje, kuri garantuoja ne tik netrukdomą ryšį su bortine indentifikacijos sistema automobilyje-šiukšlių rinktuve, bet ir patikimą ilgalaikę eksploataciją.

Pagal išradimą šis tikslas dažniausiai pasiekiamas tuo, kad atpažinimo sistemos daviklis yra įstatomas į flanšinio standinimo elemento lizdą arba į šiukšlių konteinerio iškyšą, skirtą pylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, ir/arba jis yra uždaromas iš visų pusių.

Flanšinis standinimo elementas arba iškyša, pylimo įrenginiui užkabinti, yra funkciškai būtinas šiukšlių konteinerio elementas, kadangi jis sąveikauja su

43

automobilio-šiukšlių rinktuvo išpylimo arba įpylimo įrenginiu. Todėl flanšinis standinimo elementas arba iškyša, įpylimo įrenginiui užkabinti, turi būti atsparios ir stabilios formos, kad jame/joje būtų galima ilgam laikui įtaisyti atpažinimo daviklį.

Be to, pagal išradimą atpažinimo sistemos daviklis, esantis lizde, yra apsaugotas nuo smūgių, pavyzdžiui, minkštu apmušalu, arba oro tarpu, supančiu jį iš visų pusių /t.y., įtaisytas paslankiai arba pakabintas/.

Tikslinga, kad lizdas standinimo elemente arba iškyšoje būtų stiklinės ar vonelės formos išima, kuri būtų uždaroma dangteliu. Tokią išimą lengva suformuoti ekstruderyje, skirtame šiukšlių konteineriams gaminti, arba tarp flanšinio standinimo elemento briaunų, arba jų viduje.

Dangtelis, uždengiantis lizdą, yra tvirtinamas ant flanšinio standinimo elemento arba iškyšoje, skirtoje pylimo įrenginiui užkabinti, po to, kai yra įstatomas atpažinimo sistemos daviklis suvirinant, priklijuojant, prisukant ar prikniedijant, nepriklausomai nuo to, kur pagal išradimą yra stiklinės arba vonelės formos išimos anga ir ją uždarantis dangtelis: apatinėje, viršutinėje ar šoninėje flanšinio standinimo elemento pusėje arba iškyšoje, skirtoje pylimo įrenginiui užkabinti.

Be to, pagal išradimą atpažinimo sistemos daviklis ir/arba jo lizdą uždengiantis dangtelis gali būti pritvirtinti spragtuku, fiksatoriais arba spyruokliniais spaustukais ant šiukšlių konteinerio flanšinio standinimo elemento.

Bet pagal išradimą atpažinimo sistemos daviklis gali būti ir įstatomos detalės pavidalo, betarpiškai pagamintas flanšiniame standinimo elemente arba įlietas iškyškoje, skirtoje pylimo įrenginiui užkabinti, kuri yra padaryta iš tokios pat plastmasės kaip šiukšlių konteineris.

Pagaliau pagal išradimą atpažinimo sistemos daviklis ir/arba dangtelis gali turėti suderintų sriegių, kuriais jie įsukami į flanšinį standinimo elementą arba į iškyšą, skirtą pylimo įrenginiui užkabinti.

Esant bet kokiam atpažinimo sistemos daviklio įstatymo variantui, svarbiausia yra tai, kad daviklis, esantis flanšinio standinimo elemento lizde arba pylimo įrenginio užkabinimo iškyškoje, būtų apsaugotas nuo išorinio poveikio, todėl jis gali būti išimtas tik tada, kai bus apgadintas arba sulaužytas jis pats, jo lizdas ir/arba jį dengiantis dangtelis.

Išradimo realizacijos pavyzdžiai parodyti brėžiniuose, kuriuose:

Fig.1 - bendras erdvinis šiukšlių konteinerio, skirto suderintam darbui su automobilio-šiukšlių rinktuvo bortiniu išpylimo ar įpylimo įrenginiu, vaizdas;

Fig.2 - pagal šį išradimą identifikacijos įtaisas, kuris fig.1 yra parodytas kaip mazgas II;

Fig.3 - identifikacijos bloko, parodyto fig.2, įstatymas, vaizdas iš apačios pagal rodyklę III;

Fig.4 - kitoks, negu pavaizduotas fig.2,

identifikacijos bloko įstatymas;

Fig.5 - šiukšlių konteinerio dalies pagal fig.4 vaizdas iš viršaus pagal V rodyklę;

Fig.6 - šiukšlių konteinerio, fig.1 pažymėto II numeriu, dalis, esant kitokiai identifikacijos bloko padėčiai;

Fig.7 - fig.6 pjūvis ir vaizdas pagal VII-VII liniją;

Fig.8-11 - identifikacijos sistemos daviklio įrengimo šiukšlių konteinerio flanšinio standinimo elemente skirtingi variantai; pjūviai.

Fig.1 yra parodytas vadinamasis "Grosmultonne" šiukšlių konteineris 1, kuriame yra šiukšlių talpa 2, iš viršaus uždaryta dangčiu 3, talpos 2 apačioje įtaisyti du galintys važiuoti ratai 4 (brėžinyje parodytas tik vienas), jie išdėstyti palei užpakalinę briauną.

Sarnyrinės jungtys tarp dangčio 3 ir talpos 2 turi dvi rankenas 5, kurios, reikalui esant, leidžia stumti konteinerį 1 ratais 4.

Esminis šiukšlių konteinerio 1 požymis yra tas, kad viršutinėje šiukšlių talpos dalyje yra numatytas flanšinis standinimo elementas arba iškyša 6, pylimo įrenginiui užkabinti. Visų pirma tas standinimo elementas, t.y. iškyša 6, yra reikalingas šiukšlių konteinerio ir automobilio-šiukšlių rinktuvo išpylimo arba įpylimo įrenginio, kuris paprastai yra keltuvas-verstuvai, sąveikai garantuoti.

Automobilio-šiukšlių rinktuvo išpylimo arba įpylimo

96

įrenginys užkabina konteinerį 1 už talpos 2 iškyšos 6 ir iškrauna pakeliant, apverčiant ir nuleidžiant konteinerį.

Dabar vis dažniau reikalaujama, kad, iškraunant konteinerį 1 į automobilį-šiukšlių rinktuvą, būtų nuosekliai fiksuojami taros ~~ir~~ brutto svoriai, kad iš jų būtų galima nustatyti šiukšlių, esančių konteineryje 1, netto svorį. Vietoj dabar įprasto vidutinio mokesčio už šiukšlių surinkimą, bus įvestas mokestis, kuris priklauso nuo šiukšlių svorio; tai turi stimuliuoti išmetamų šiukšlių kiekio mažėjimą.

Kad būtų galima įvesti tokį šiukšlių surinkimo mokestį, kuris priklausytų nuo svorio, būtina automobilyje-šiukšlių rinktuve įrengti ne tik atliekų svėrimo sistemą, bet ir šiukšlių konteineriuose įtaisyti identifikacijos sistemą. Pagrindinė identifikacijos sistemos funkcionavimo sąlyga yra kiekvieno šiukšlių konteinerio identifikacijos bloko įrengimas, kuris leistų per automobilio-šiukšlių rinktuvo identifikacijos sistemą įjungti atliekų svėrimo sistemą ir tuo pat metu įjungtų išpylimo ar įpylimo įrenginį, kuriame ir yra ši sistema.

Identifikacijos blokas šiukšlių konteineryje turi būti įrengtas taip, kad konteinerio manipuliacijų metu būtų ryšys tarp bloko ir automobilio šiukšlių-rinktuvo identifikacinės sistemos. Be to, būtina, kad identifikacijos blokas būtų sunkiai pašalinamas iš konteinerio ar nuo jo atskiriamas. Identifikacijos blokas turi būti padarytas taip, kad, nuolatos naudojant jį, liktų nejautrus apkrovoms ir, kad nebūtų galimybės pakeisti kodą.

Fig. 2-7 vaizduojamas identifikacijos blokas, esantis ant šiukšlių konteinerio 1, turi atpažinimo sistemos daviklį 7, kuris yra flanšinio standinimo elemento 6 lizde 8, esančiame ant šiukšlių talpos 2. Be to, svarbu, kad atpažinimo sistemos daviklis būtų apsaugotas nuo smūgių, pavyzdžiui, minkštu apmušalu arba oro tarpu, supančiu jį iš visų pusių, skiriančiu jį nuo lizdo 8 sienelių.

Lizdas 8 gali būti stiklinės ar vonelės formos išima, kuri yra flanšiniame standinimo elemente 6 /iškysoje pylimo įrenginiui užkabinti/ tarp standinimo briaunų 9, kurios skirtos flanšiniam standinimo elementui stiprinti.

I lizdą 8 ištačius daviklį 7, jis gali būti uždaromas dangteliu 10. Dangtelis gali būti privirintas, priklijuotas, prisuktas arba prikniedytas kniedėmis, kad būtų galima daviklį 7 išimti arba pakeisti tik sulaužius dangtelį 10 ir/arba flanšinį elementą.

Fig. 2 ir 3 pavaizduotas toks flanšinio standinimo elementas 6, kuriame lizdas 8 yra stiklinės arba vonelės formos išima, turinti kiaurymę apatinėje flanšinio standinimo elemento 6 pusėje, kuri yra uždaroma dangteliu 10, pritaisytu iš apačios. Tuo būdu dangtelis 10 tvirtai sujungiamas su lizdo 8 kraštais priklijuojant, ir/arba privirinant pagal visą perimetrą.

Fig. 4 ir 5 pavaizduota stiklinės arba vonelės formos išima, kuri yra daviklio 7 lizdas 8 ir kuri padaryta flanšiniame standinimo elemente 6 su kiauryme, atidaryta iš viršaus. Ši kiaurymė taip pat uždaroma dangteliu 10, įstatytu iš viršaus. Šiuo atveju dangtelis 10 yra tvirtai

sujungtas su flanšiniu standinimo elementu 6 kniedėmis 11.

Fig. 6 ir 7 parodytas variantas, kuriame daviklio lizdas 8 flanšiniame standinimo elemente 6 yra atviras iš šono. Šiuo atveju dangtelis 10 tvirtinimas prie flanšinio standinimo elemento 6 šoninio paviršiaus ir uždaro atpažinimo sistemos daviklį, jį ištačius į lizdą 8. Dangteliui 10 tvirtinti taip pat numatytos kniedės.

Fig. 7 - daviklis 7 yra įstatytas į lizdą 8 taip, kad tarp jo ir lizdo sienelių per visą perimetrą būtų tarpas, kuriame galėtų būti minkštas apmušalas, pavyzdžiui, tarpiklis iš putplasčio, arba, kad daviklis būtų pakabintas ant spyruoklinių elementų. Taip yra užtikrinama optimali identifikacijos sistemos daviklio 7 apsauga nuo smūgių, nors flanšinio elemento 6 standumo briaunos 9 jau garantuoja pakankamą apsaugą nuo apgadinimo.

Atpažinimo sistemos daviklio įtaisymas flanšinio standumo elemento 6 viduje ant šiukšlių konteinerio 1 turi tą pranašumą, kad daviklis gali sąveikauti su, automobilyje įrengtu, identifikacinės sistemos apklausos imtuvu, sumontuotu tiesiog ant išpylimo ar įpylimo sistemos griebtuvo, kuris sąveikauja su flanšiniu standumo elementu.

Fig. 8 pavaizduota, kad lizdas 8, esantis šiukšlių talpos 2 elemente 6, gali būti uždarytas dangteliu 10, kuris briaunoje turi kaklelį su žiedine iškyša 13. Ši iškyša 13 sąveikauja su papildoma iškyša 14, esančia ant bortelio 15, kuris žiedu supa atpažinimo sistemos daviklio 7 lizdą 8. Todėl 13 ir 14 sąveikauja, kaip spragtukas, fiksatorius ar spyruoklinis spaustukas, o jų atkabimas

galimas tik sugadinus dantelį 10, jo kaklelį 12 arba bortelį 15.

Fig. 9 daviklis 7 turi bortelį 16, kuris sąveikauja su bortelio 15 iškyša 1 kaip spragtukas, fiksatorius arba spyruoklinis spaustukas. Šiuo atveju, bandant pašalinti daviklį 7, yra sulaužomas arba apgadinamas bortelis 15 ir/arba jo iškyša 14. Jeigu šiukšlių talpa 2 pagaminta (kaip paprastai) iš plastmasės liejimo būdu, standinimo elemente 6 daviklį 7 galima neišimamai užlieti taip, kaip tai parodyta fig. 10.

Fig. 11 standinimo elementas 6 turi įvorę 16 su vidiniu sriegiu 17, į kuri įsukamas daviklis 7, turintis atitinkamą išorinį sriegį 18. Tačiau daviklį 7, kuris yra analogiškas davikliui, parodytam fig. 11, galima išukti į lizdą 8, atvirą tik iš vienos pusės, tik tada, kai sriegis 17 ir sriegis 18 atitinka vienas kitą, be to, papildomai gali būti įrengtas dangtelis 10, taip pat tvirtinamas sriegiu.

Zinoma, kad, fig. 8, 9 ir 10 parodytais atvejais, sąveikaujančius funkcinis elementus galima jungti vieną su kitu klijuojant arba virinant.

ISRADIMO APIBREŽTIS

1. Šiukšlių konteinerių, kurie tuštinami išpylimo arba įpylimo įrenginiais į automobilį-šiukšlių rinktuva ir taip pat yra sveriami išpylimo arba įpylimo įrenginyje iki ir po išpylimo proceso, kad būtų nustatytas konteinerioje esančių šiukšlių svoris, be to, šiukšlių konteineris turi atpažinimo sistemos daviklį, sąveikaujantį su automobilio-šiukšlių rinktuvo bortine identifikacijos sistema, kurią turi išpylimo arba įpylimo įrenginys, identifikacijos blokas, besiskiriantis tuo, kad identifikacijos sistemos daviklis /7/ yra lizde /8/, esančiame flanšiniame standinimo elemente arba iškysoje /6/ ant šiukšlių konteinerio /1,2/, skirtoje pylimo įrengimo griebtuvui įtvirtinti, ir/arba jis yra iš visų pusių uždaras.

2. Identifikacijos blokas pagal 1 p., besiskiriantis tuo, kad atpažinimo sistemos daviklis /7/ yra lizde /8/ ir yra apsaugotas nuo smūgių, pavyzdžiui, turi minkštą apmušalą arba tarpus tarp jo ir jį iš visų pusių supančių sienelių, t.y. įtaisytas paslankiai.

3. Identifikacijos blokas pagal vieną iš 1-2 p., besiskiriantis tuo, kad lizdas /8/ yra flanšinio standinimo elemento arba iškyšos /6/, skirtos pylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, išima, kuri turi stiklinės ar vonelės formą ir kuri yra uždaroma dangteliu /10/.

4. Identifikacijos blokas pagal vieną iš 1-3 p., besiskiriantis tuo, kad dangtelis prie flanšinio standinimo elemento arba iškyšos /6/, skirtas pylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, yra privirintas, priklijuotas, prisuktas arba

pritvirtintas kniedėmis /11/.

5. Identifikacijos blokas pagal vieną iš 1-4 p., besiskiriantis tuo, kad stiklinės ar vonelės formos išima /8/ ir ją uždarantis dangtelis /10/ yra apatinėje /fig.3/, viršutinėje /fig.4 ir 5/ arba šoninėje /fig.6 ir 7/ flanšinio standinimo elemento arba iškyšos /6/, skirtos įpylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, pusėje.

6. Identifikacijos blokas pagal vieną iš 1-3 p., besiskiriantis tuo, kad atpažinimo sistemos daviklis /7/ ir/arba dangtelis /10/, uždarantis jo lizdą /8/, prie flanšinio standinimo elemento arba iškyšos /6/, skirtos įpylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, yra pritvirtinti spragtuku, fiksatoriumi arba spyruokliniu spaustuku /13, 14/arba /16, 14/ /fig.8 ir 9/.

7. Identifikacijos blokas pagal vieną 1-2 p., besiskiriantis tuo, kad atpažinimo sistemos daviklis /7/ yra kaip įdedamoji detalė neišimamai įlietas į flanšinį standinimo elementą arba iškyšą /6/, skirtą šiukšlių konteinerio /2/ įpylimo įrenginio griebtuvui užkabinti.

8. Identifikacijos blokas pagal vieną iš 1-3 p., besiskiriantis tuo, kad atpažinimo sistemos daviklis /7/ ir/arba dangtelis /10/ turi sriegį /18/, kuriuo jis yra susukamas su flanšiniame standinimo elemente arba iškyškoje /6/, skirtoje įpylimo įrenginio griebtuvui užkabinti, esančiu sriegiu /17/ /fig.11/.

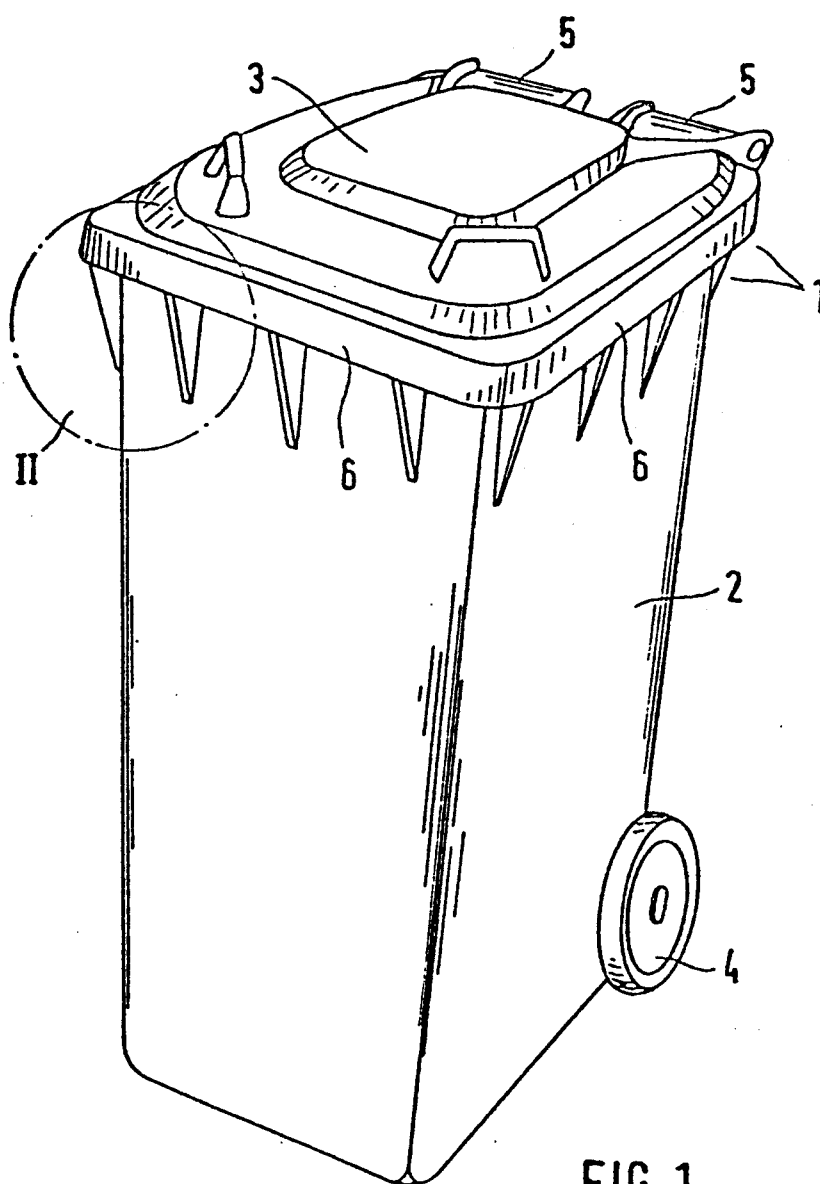
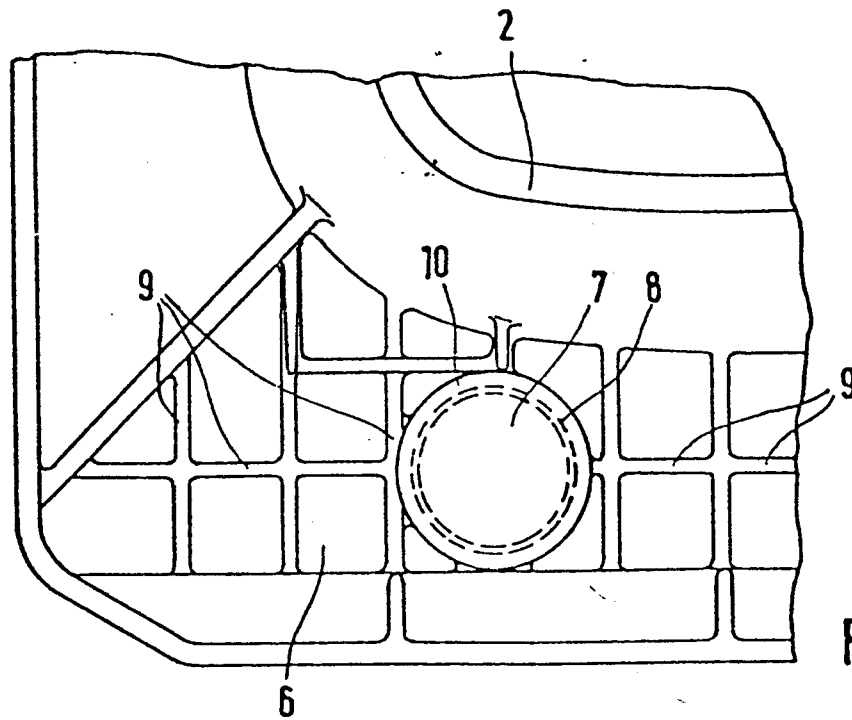
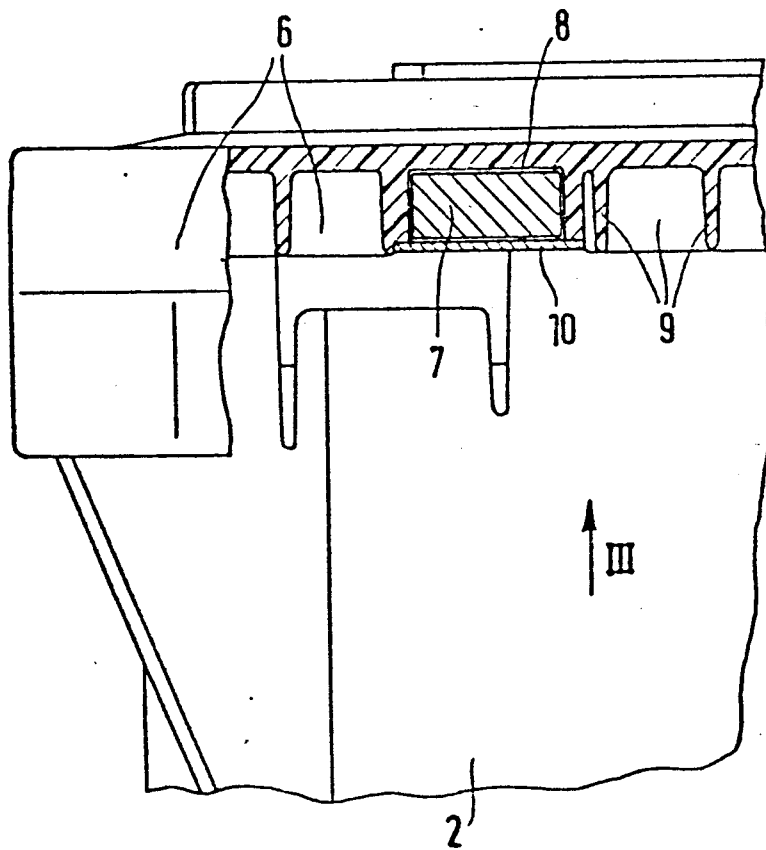


FIG. 1



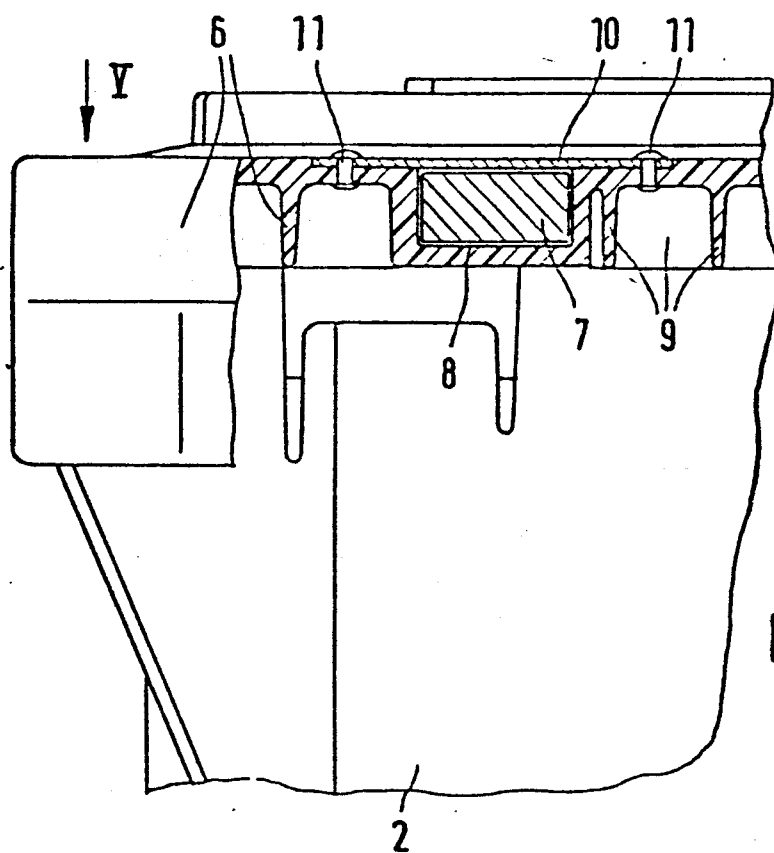


FIG. 4

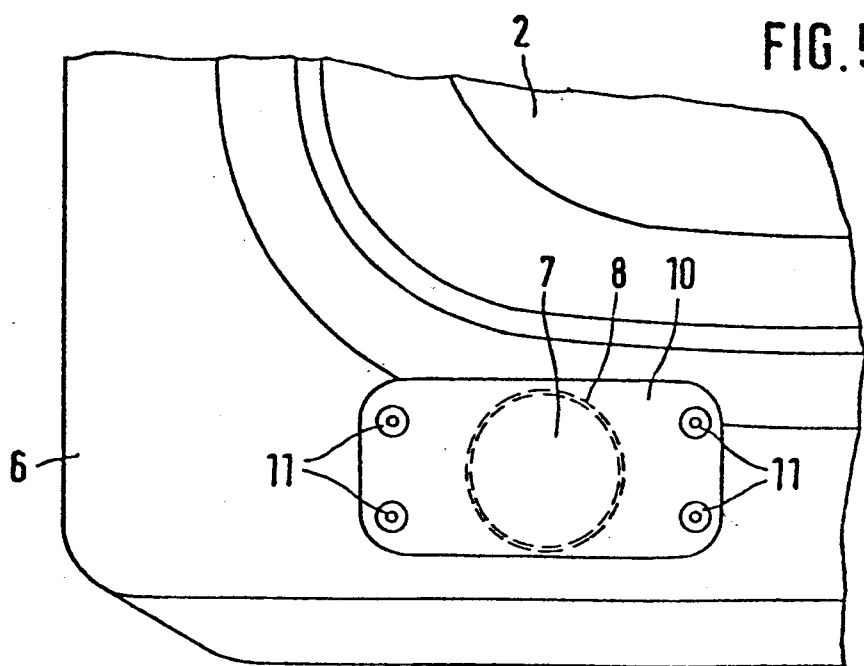


FIG. 5

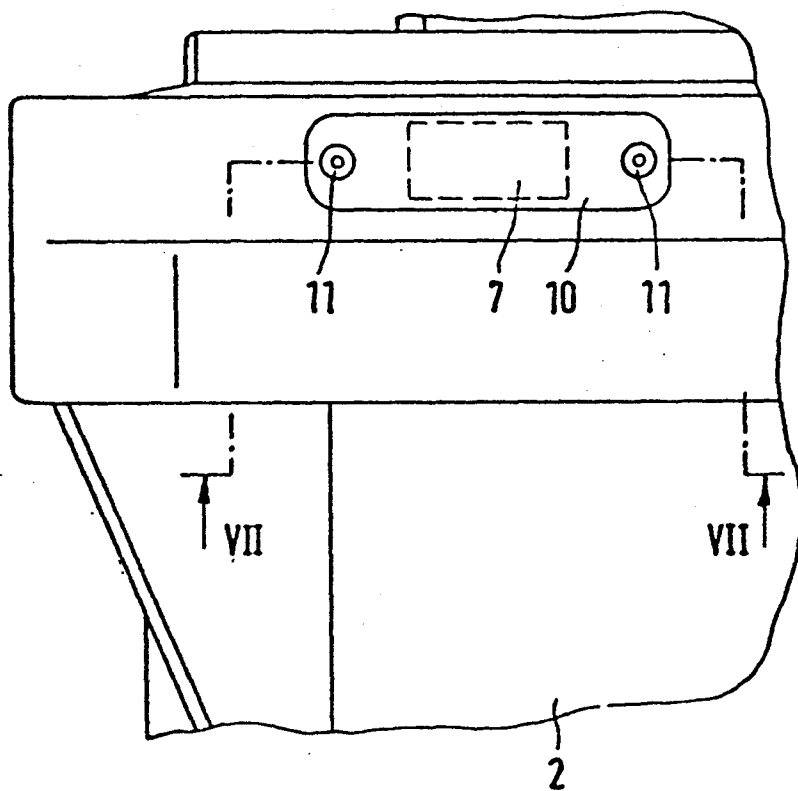


FIG. 6

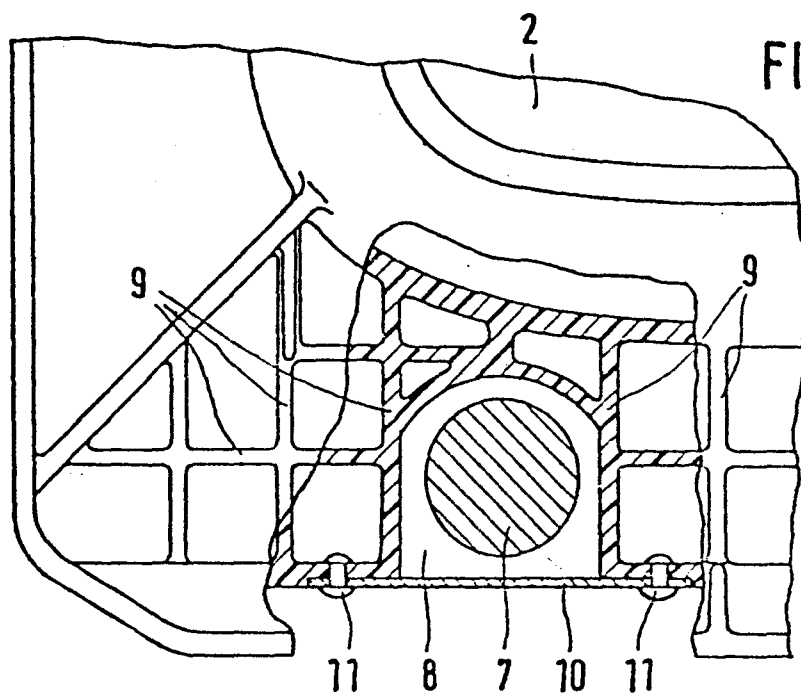


FIG. 7

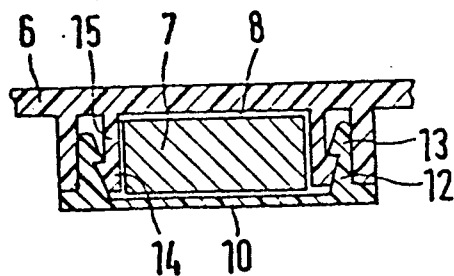


FIG. 8

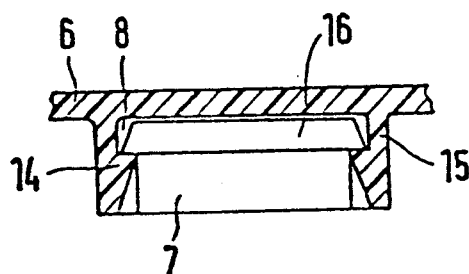


FIG. 9

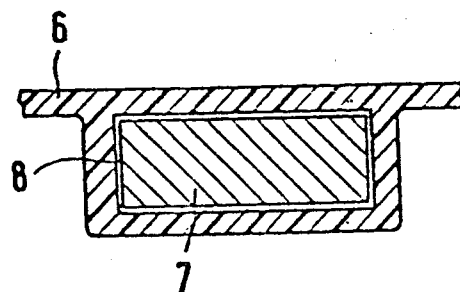


FIG. 10

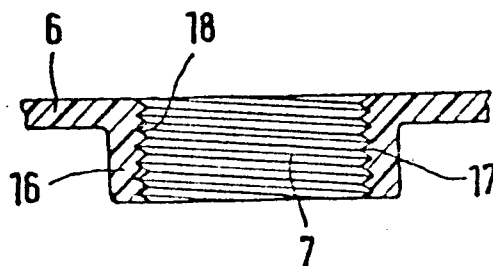


FIG. 11