

(19)



(10) **LT 3078 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **3078**

(51) Int.Cl.⁵: **B65D 8/02,
B65D 8/22,
B65D 43/00,
B65D 45/32,
B65D 1/16,
B29C 65/20**

(21) Paraiškos numeris: **IP1507**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 11 30**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 07 15**

(45) Patent paskelbimo data: **1994 11 25**

(31,32,33) Prioritetas: **P4242370.8, 1992 12 16, DE**

(72) Išradėjas:
Udo Schuetz, DE

(73) Patent savininkas:
Schuetz-Werke GmbH & Co. KG, Bahnhofstrasse 25, 56242 Selters/Ww., DE

(74) Patentinis patikėtinis:
Virginija Adolfinė Draugėlienė, 8, Tarpinė Co., Karoliniškių g. 24-152, 2044 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:
Daugkartinio naudojimo plastmasinė statinė, jos gamybos ir rekondicionavimo būdas

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su daugkartinio naudojimo taros gamyba. Daugkartinio naudojimo statinės gamybai panaudojant įlaidinę statinę (1) ant statinės korpuso (2) apvado (18) iš viršaus uždedamas spaudžiant apvalus šildymo paviršius ir ant šildymo paviršiaus įlaidinis dangtis (6) su dangčio flanšo (17) apatinėje dalyje suformuotu, dangčio ašiai koncentrišku žiediniu antgaliu (23). Praėjus ant dangčio flanšo (17) esančio žiedinio antgalio (23) ir ant statinės apvado (18) suformuoto apvalaus žiedinio iškilimo (26) įšildymo įšildymui periodui, dangtis (6) ir šildymo paviršius pakeliami. Po to dangtis (6) su žiediniu antgaliu (23) spaudžiant ir suspaudžiant dangčio tarpinę (16) uždedamas ant statinės apvado (18) tokiu būdu, kad dangčio flanšo (17) žiedinis antgalis (23) suvirinamas su statinės apvado (18) žiediniu iškilimu (26), sudarant dangčio flanšą (17) ir statinės apvadą (18) vienas su kitu jungiantį žiedinį uždarymo tiltelį (20).

Po vienkartinio arba daugkartinio panaudojimo įlaidinės statinės (1) rekondicionavimui įlaidinis dangtis (6) atskiriamas nuo plačiakaklės statinės korpuso (2), pašalinant uždarymo tiltelį (20). Po to statinės korpusą (2) galima panaudoti plačiakaklei statinei su paprastu dangčiu su spaudžiančio žiedo užraktu iš geležies lakšto arba kaip dengtą įlaidinę statinę, arba įlaidinę statinę su pritvirtintu arba pritvirtintu ekstruzija įlaidiniu dangčiu.

Išradimas skirtas daugkartinio naudojimo plastmasinėms statinėms su išlietu statinės korpusu, kuris, nuotolyje nuo statinės angos turi radialinį, išorinį išsikišusį masyvų apvadą, taip pat išlietą plastmasinį dangtį su statinės kaklą apgaubiančiu išoriniu kraštu ir i statinės kaklą panardintą po dangčio dugnu ir žemiau statinės angos išsikišusį vidinį kraštą, ir tarp dangčio išorinio krašto ir dangčio vidinio krašto idėta sandarinimo žiedą, kuris prispaustas dangčio užraktu statinės kaklo angos krašto kryptimi (žr. Vokietijos patentą DE 3937613A1).

Griežtos įstatyminės aplinkos apsaugos taisyklės reikalauja pereiti nuo vienkartinio prie daugkartinio panaudojimo talpų, kaip, pavyzdžiui, plastmasinės arba geležinės statinės, prie talpų su didesniu tūriu, siekiant sumažinti liekamosios medžiagos kiekį ir sukurti naujas daugkartinio naudojimo talpas, kurias galima rekondicionuoti aplinkos apsaugojimo nuo žalingų medžiagų atžvilgiu ir kurias galima optimaliai ištuštinti ir lengvai išvalyti rekondicionavimui, taip pat tinkamam atliekų nekenksmingam sunaikinimui, pavyzdžiui, sudeginimui ar gamybos medžiagų perdirbimui.

Rekondicionuojamų ir atliekų sunaikinimui palankių, nuo užteršimo žalingomis medžiagomis apsaugotų tvirtų talpų, taip pat plastmasinių ir geležinių statinių sukūrimas priartina prie atitinkamos rūšies uždarytų statinių, ir, pavyzdžiui, iš Vokietijos patento DE 3539651A1 žinomų įlaidinių statinių su dangčiu, kurios pakeičia dalį iki šiol naudotų uždarytų įlaidinių statinių.

Šios statinės įvairioms reikmėms kaip idėklui aprūpintos lanksčiu vidiniu apvalkalu, pavyzdžiui, maišu iš plastmasinės plėvelės, atitinkamai polietileno plė-

velės, arba iš difuzijai atsparios, koekstrahuojamos plastmasė padengtos metalinės folijos, pavyzdžiui, iš abiejų pusių polietilenu padengtos aliuminio folijos. Statinės su 10 dėklu žinomos, pavyzdžiui, iš Vokietijos naudingo modelio paraiškos DE 88 10 760 U1. 15 dėklas naudojamas plastmasinėse ir metalinėse statinėse, kai jos užpildomos atliekas sunkiai pašalinamais produktais, tokiais, kaip dispersijos, pavyzdžiui, dažai, kurie išdžiūvę vos ne vos nuvalomi nuo statinės sienų. 20 dėklas iš difuzijai atsparios daugiasluoksnės folijos — plastmasinėse statinėse neleidžia vykti tirpdančios užpildomos medžiagos difuzijai į statinės sienelės ir galimai statinės sienų į užpildomą medžiagą priešingai difuzijai. Geležinėse statinėse 25 dėklas išsaugo geležies lakšto apsaugai nuo agresyvios terpės ir korozijos iki šiol būtiną lakinę dangą.

Išradimo uždavinys yra sukurti daugkartinio naudojimo statinę, kuri po jos, kaip uždaros 30 įlaidinės statinės panaudojimo, būtų perdaryta į plačiakaklę uždangiamą statinę arba atnaujinta, ją rekonstruojant kaip įlaidinę statinę.

Šis uždavinys pagal išradimą išspręstas plastmasinės 35 daugkartinio naudojimo statinės su išradimo apibrėžties pirmo punkto požymiais, taip pat gamybos ir rekonstravimo būdais išradimo apibrėžties 4 ir 6 punktų požymiais.

30 Išlieto plačiakaklės statinės korpuso kombinacija su slegiant suvirintu ar ekstruzija pritvirtintu prie korpuso slėgimu išlietu įlaidiniu dangčiu leidžia gaminti mažai išlaidų reikalaujančias, aukščiausius saugumo reikalavimus skystiems pavojingiems produktams 35 atitinkančias įlaidines statines, kurios nebrangaus rekonstravimo dėka gali būti perdarytos į plačiakaklės statines su nuimamu paprastu dangčiu arba

įlaidiniu dangčiu su spaudžiančio žiedo užraktu skystų, granuliuotų ir miltelių pavidalo produktų, kurie priskirti mažo pavojaus klasėms, transportavimui ir saugojimui.

5

Daugkartinio naudojimo plastmasinė statinė ir jos gamybos bei rekondicionavimo būdas pagal išradimą paaiškinamas pateiktais brėžiniais, kuriuose pavaizduota:

10

Fig.1 - įlaidinės statinės su įlaidiniu dangčiu, pritvirtintu suvirinimo slėgimu, pirmo išpildymo dangčio ruožo dalinio pjūvio vaizdas.

15

Fig.2 - atitinkamo Fig.1 dangčio ruožo su šildymo paviršiumi suvirinimo slėgimu paruošimui, vaizdas.

20

Fig.3 - statinės, kuri turi plastmasinį išlietą užraktą, antro išpildymo dangčio ruožo dalinio pjūvio vaizdas.

25

Fig.4 - nuo įlaidinės statinės, atskyrus įlaidinį dangtį, ir perdarytos statinės į plačiakaklę uždengiamą statinę dangčio ruožo dalinio pjūvio vaizdas.

30

Įlaidinė statinė 1 iš termoplastinės plastmasės, pavyzdžiui, polietileno pagal Fig.1, kuri naudojama kaip daugkartinio naudojimo statinė, turi išlietą plačiakaklės statinės korpusą 2 su statinės kaklu 3, kuriame angos krašto 4 lygyje suformuoti žiediniai idubimai 5, padidinantys statinės kaklo 3 stiprumą. Jie taip pat yra atrama plastmasiniam išlietam įlaidiniam dangčiui 6. Įlaidinis dangtis 6 turi statinės kaklą 3 apgaubiantį išorinį kraštą 7 ir į statinės kaklą panardintą vidinį kraštą 8, kuris turi nuleistą žemiau statinės angos 9 dangčio dugną 10. Įlaidinis dangtis 6

35

įleistas savo dugnu 10 į statinės kaklą 3 taip giliai, kad užpildymo ir paėmimo kamštis 11 ir ventiliacijos ir oro pašalinimo kamštis 12, kurie suformuoti dangčio dugno 10, yra žemiau viršutinio dangčio krašto 13 plokštumos. Išorinis dangčio kraštas 8 sudaro žiedinę ertmę 14, kurios dugne yra bendraašis žiedinis iškilimas 15. Žiedinis iškilimas 15 padengtas ekstruzija dvikomponentine sandarinančia mase, pavyzdžiui, poliuretanu su kietintuju, kuri sudaro sandarinimo žiedą 16.

Žemiau išlieto įlaidinio dangčio 6 išorinio krašto 7 yra jį gaubiantis flanšas 17 ir išlietame statinės korpuse 2 žemiau statinės angos 9 esančioje dalyje suformuotas radialinis, į išorę išsikišęs masyvus apvadas 18.

Dangčio flanšas 17 ir statinės apvadas 18, kurie, esant uždarytam dangčiui 6, sudaro tarpą a, suvirinti vienas su kitu statinės ašiai 19-19 koncentriško žiedinio tiltelio 20 pagalba.

Įlaidinės statinės 1 pagal Fig.1 gamybai atitinkamai Fig.2 virš statinės korpuso 2 apvado 18 yra apvalus šildymo paviršius 21 ir ant šildymo paviršiaus uždėtas įlaidinis dangtis 6 su apatinėje flanšo 17 dalyje 22 suformuotu dangčiu, atitinkamai statinės ašiai 19-19, koncentrišku žiediniu antgaliu 23, prispaustu nustatyta spaudimo jėga P. Šildymo paviršiaus 21 apatinėje dalyje 24 yra apvalus žiedinis griovelis 25. Iššildymo periodo metu išlydyta statinės apvado 18 plastmasinė medžiaga užpildo šildymo paviršiaus 21 žiedinį griovelį 25 šildymo paviršių 21 veikiančios jėgos dėka ir sudaro apvalų, žiediniam antgaliui 23 priešais esantį iškilimą 26. Taip pat išlydomas dangčio flanše 17 esantis žiedinis antgalis 23. Pasibaigus iššildymo periodui, įlaidinis dangtis 6 ir šildymo paviršius 21 pakeliami

nuo statinės korpuso 2 ir po to dangtis 6 su žiediniu antgaliu 23, jį spaudžiant ir suspaudžiant dangčio tarpinę 16, uždedamas ant statinės apvado 18 taip, kad dangčio flanšo 18 apatinėje pusėje 22 esantis žiedinis antgalius 23 suvirinamas su žiediniu iškilimu 26, esančiu statinės apvado 18 viršutinėje dalyje 27, sudarant žiedinį uždarymo tiltelį 20, ir tuo sujungiant dangčio flanšą 17 ir statinės apvadą 18 vienas su kitu.

10 Aprašytą gamybos būdą galima pakeisti, išliejant statinės apvado 18 žiedinį iškilimą.

Be to, galima suvirinti dangčio flanšą 17 ir statinės apvadą 18 vienas su kitu tik virš žiedinio antgalio 23.

15

Įlaidinės statinės 28 pagal Fig.3 gamybai ant statinės kaklo 3 uždėtas įlaidinis dangtis 6, spaudžiant jį jėga P ir suspaudžiant dangčio tarpinę 16. Dangčio flanšas 17 su statinės apvadu 18, kurie yra vienas virš kito su tarpu, padengiami ekstruzija uždarymo žiedu 29 iš plastmasės, kuris dangčio flanšą 17 ir statinės apvadą 18 sujungia vienas su kitu, sudarydamas žiedinį uždarymo tiltelį 20. Plastmasinė medžiaga uždarymo žiedui 29 padengiama ekstruzija palankiausiai - išcentriškai atitinkamoje liejimo presformoje.

25

Po pirmojo ar daugkartinio panaudojimo įlaidinės statinės pagal Fig.1 ir Fig.3 rekondicionavimui įlaidinis dangtis 6 atskiriamas nuo plačiakaklės statinės korpuso 2, pašalinant uždarymo tiltelį 20 pjovimo mašina su vienu arba daugeliu peilių 30, fasoniniu tekimo peiliu, pjūklų ir pan. Statinės korpusas 2 perdaromas į plačiakaklę statinę 31 su paprastu dangčiu 32 ir spaudžiančiu žiediniu užraktu 33 iš skardos pagal Fig.4 arba paruošiama kaip įlaidinė statinė su dangčiu, arba kaip įlaidinė statinė su

35

privirintu arba ekstruzija pritvirtintu įlaidiniu dangčiu.

Įlaidinės statinės 1, 28 pagal Fig.1 ir Fig.3, taip pat
 5 plačiakaklės statinės 31 su dangčiu pagal Fig.4 gali
 turėti kaip idėklą parodytą plėvelės maišą iš
 plastmasinės plėvelės arba plastmase padengtos
 metalinės folijos. Įlaidinėje statinėje pagal Fig.1
 parodytas plėvelės maišas 34 prieš įlaidinio dangčio 6
 10 užvirinimą ir prieš plačiakaklės statinės dangčio 32
 uždėjimą ant statinės kaklo 3 įdedamas į statinės
 korpusą 2, užlenkiamas ant angos krašto 4 taip, kad jis
 išspaudžiamas tarp šio krašto ir dangčio tarpinės 16.

15 Papildomai galima pritvirtinti plėvelės maišą 34
 vietomis prie statinės korpuso 2 vidinės sienos klizais
 arba terminio suvirinimo būdu.

Galiausiai statinių 1, 28 pagal Fig.1 ir Fig.3
 20 įlaidinis dangtis 6, taip pat plačiakaklės statinės 31
 pagal Fig.4 dangtis 32 gali turėti vidinę dangą 35 iš
 plastmasinės plėvelės arba plastmase padengtos
 metalinės folijos, kuri įlaidinėje statinėje 1 pagal
 Fig.1 pažymėta 35.

25

30

35

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Daugkartinio naudojimo plastmasinė statinė su išlietu statinės korpusu, kuri žemiau statinės angos esančioje dalyje turi radialinį, į išorę išsikišusį masyvų apvadą, taip pat su išlietu plastmasiniu dangčiu, turinčiu statinės kaklą apgaubiantį išorinį kraštą ir į statinės kaklą panardintą, žemiau statinės angos nuleistą ir virš dangčio dugno esantį vidinį kraštą, ir tarp dangčio išorinio krašto ir dangčio vidinio krašto įstatytą sandarinimo žiedą, kuris dangčio uždengimo metu prispaudžiamas prie statinės kaklo angos krašto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmam panaudojimui ji pagaminta kaip įlaidinė statinė (1,28) su įlaidiniu dangčiu (6), turinčiu užpildymo ir paėmimo kamštį (11), taip pat ventiliacijos ir oro pašalinimo kamštį (12), ir dangčio flanšą (17) ir statinės apvadą (18), kurie, esant uždengtam dangčiui (6), sudaro tarpą (a), suvirinti vienas su kitu statinės ašiai (19-19) koncentrišku žiediniu uždarymo tilteliu (20) ir, kad, tolimesniam naudojimui pašalinant uždarymo tiltelį (20), rekondicionuota statinė perdaryta į plačiakaklę statinę (31) su paprastu dangčiu (32) su spaudžiančio žiedo užraktu (33) ar su nuimamu įlaidiniu dangčiu, arba atnaujinta kaip įlaidinė statinė (28), turinti statinės korpusą (2), uždarymo tilteliu (20) suvirintą su įlaidiniu dangčiu (6).

2. Statinė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji, kaip įlaidinė statinė (1,28) ir/arba kaip plačiakaklė statinė (31) su nuimamu dangčiu (32), turi plėvelės maišą (34) iš plastmasinės plėvelės arba plastmase padengtos metalinės folijos.

35

3. Statinė pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji, kaip įlaidinė statinė (1,28) su uždarymo

tiltelių (20) privirintu įlaidiniu dangčiu (6) ir/arba kaip plačiakaklė statinė (31) su nuimamu dangčiu (32), turi vidinę dangą (35) iš plastmasinės plėvelės arba plastmase padengtos metalinės folijos.

5

4. Daugkartinio naudojimo plastmasinių statinių pagal 1-3 punktus gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slegiant uždedamas ant statinės korpuso (2) apvado (18) apvalus šildymo paviršius (21), ir ant
10 šildymo paviršiaus įlaidinis dangtis (6) su dangčio flanšo (17) apatinėje dalyje (22) suformotu dangčio ašiai koncentrinio žiediniu antgaliu (23), ir kad, praėjus ant dangčio flanšo (17) esančio žiedinio antgalio (23) ir statinės apvado (18) viršutinio
15 paviršiaus zonos iššildymo išlydymui periodui, dangtis (6) ir šildymo paviršius (21) pakeliami ir po to dangtis (6) su žiediniu antgaliu (23) spaudžiant ir suspaudžiant dangčio tarpinę (16) uždedamas ant statinės apvado (18) tokiu būdu, kad žiedinis antgalis
20 23 suvirinamas su statinės apvadu (18), sujungiant dangčio flanšą (17) ir statinės apvadą (18) vienas su kitu žiediniu uždarymo tilteliu (20).

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant statinės apvado (18) uždėto ir spaudžiamo
25 šildymo paviršiaus (21) pagalba, kurio apatinėje dalyje (24) yra apvalus žiedinis griovelis (25), statinės apvado (18) viršutinėje dalyje (27) suformuojamas apvalus žiedinis iškilimas (26), kuris, nutolus šildymo
30 paviršiui (21), suvirinamas su ant statinės apvado (18) slegiant uždėto įlaidinio dangčio (6) flanšo (17) apatinės dalies išlydytu žiediniu antgaliu (23), sudarant uždarymo tiltelį (20) tarp dangčio flanšo (17) ir statinės apvado (18).

35

6. Daugkartinio naudojimo plastmasinių statinių pagal 1-3 punktus gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s

tuo, kad ant statinės kaklo (3) uždėtas slegiant ir suspaudžiant dangčio tarpinę (16) įlaidinis dangtis (6) ir dangčio flanšas (17), ir statinės apvadas (18), kurie vienas ant kito uždėti sudarant tarpą (a),
5 padengti ekstruzija plastmasiniu uždarymo žiedu (29), kuris sudaro dangčio flanšą (17) ir statinės apvadą (18) vienas su kitu jungianti žiedinį uždarymo tiltelį (20).

Fig. 1

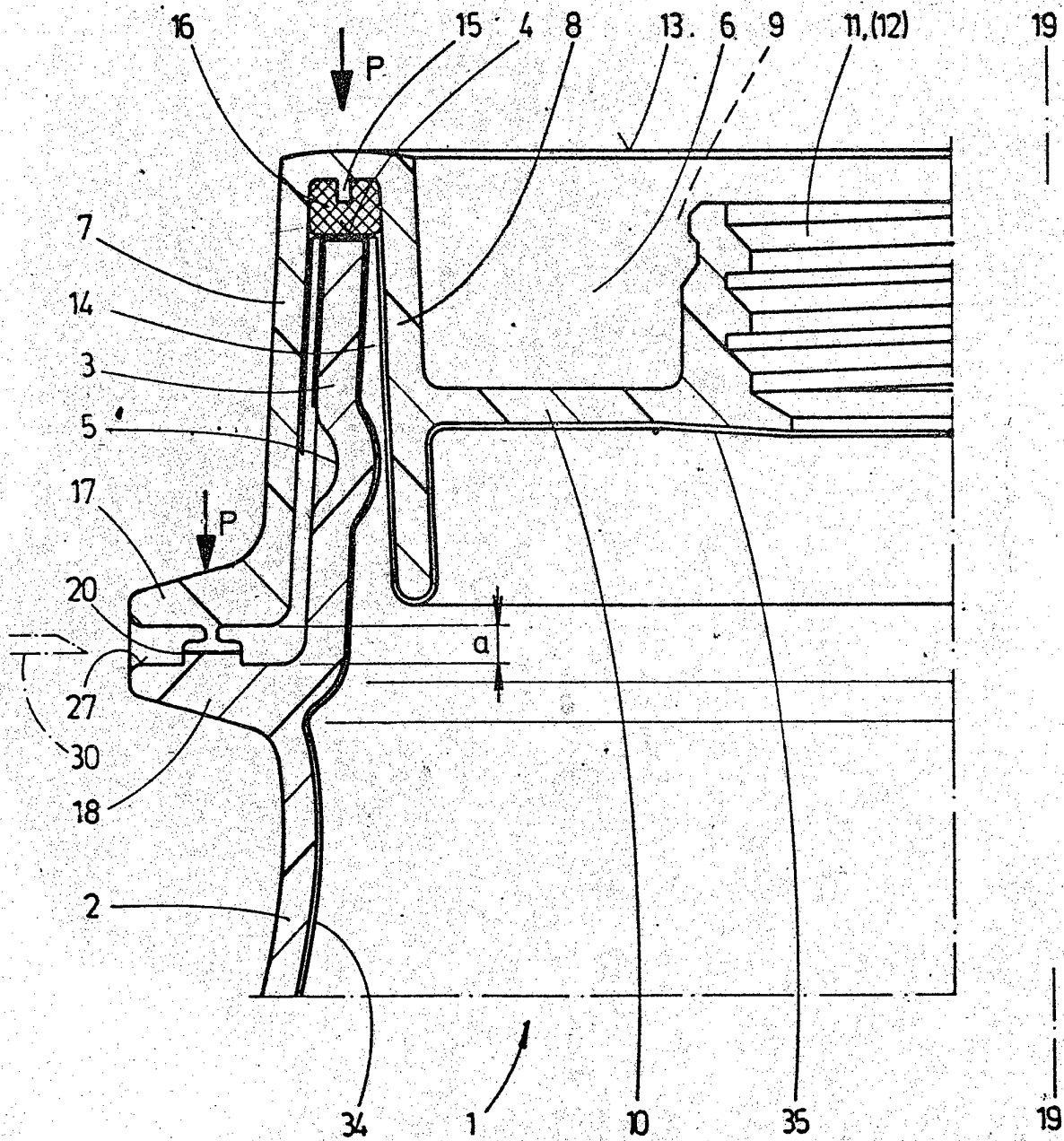


Fig. 2

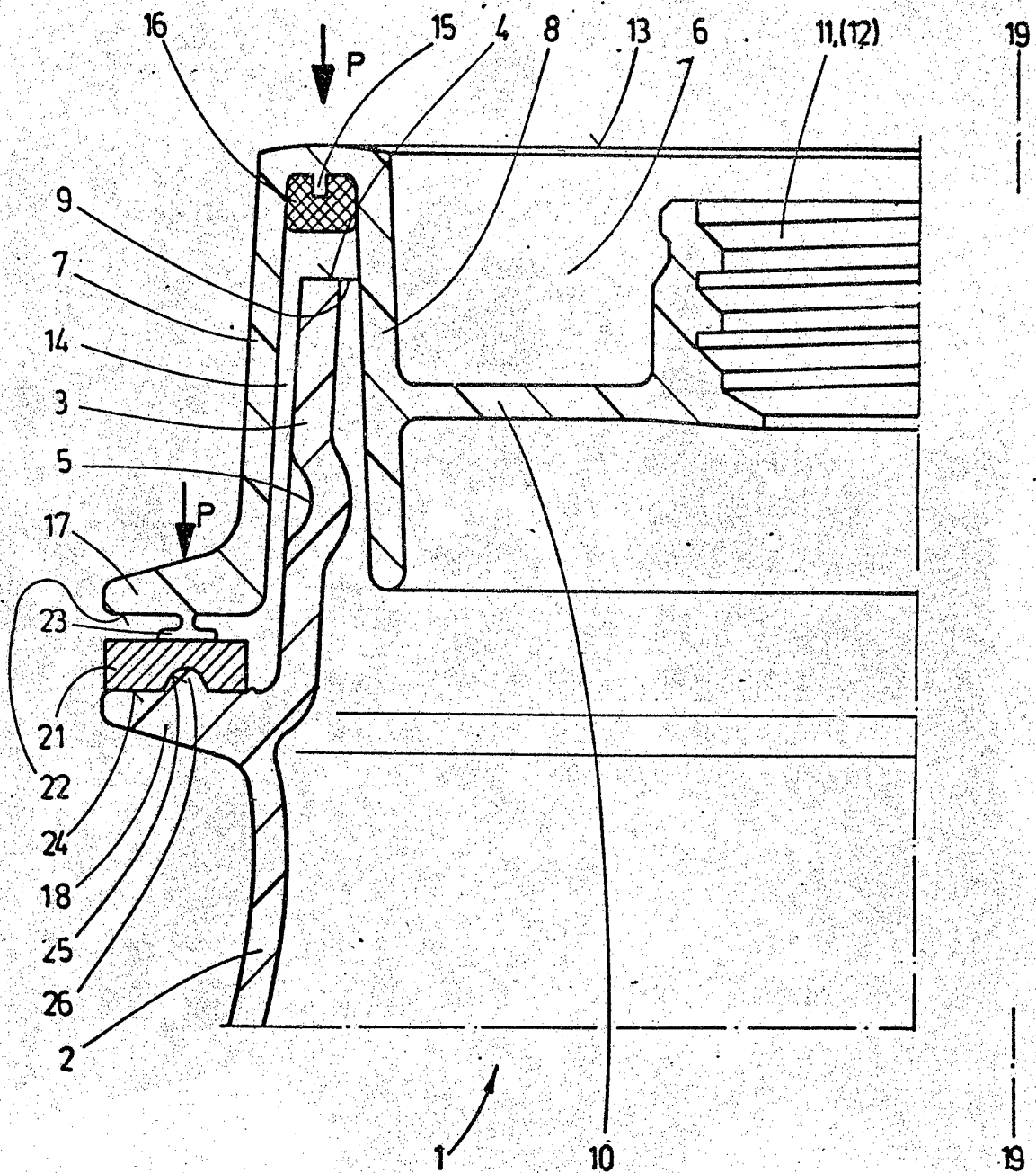


Fig. 3

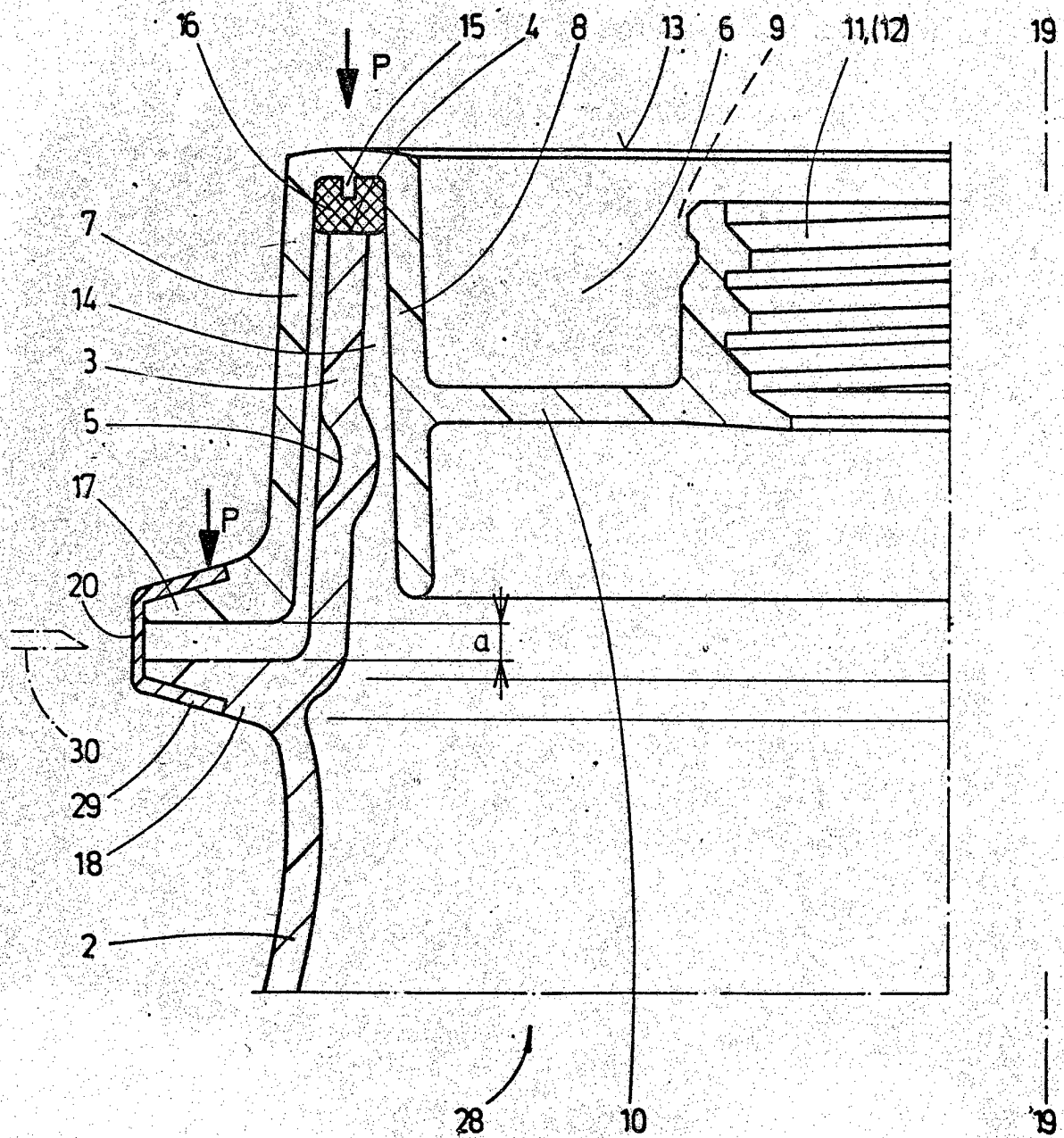


Fig. 4

