



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT

85180

C (15) *Patentti- ja rekisterihallitus*
Patent- och registerstyrelsen
1990-11-15 15 00 1000

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

F 16K 11/00, E 03C 1/04

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	870647
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	16.02.87
(24) Alkupäivä - Löpdag	16.02.87
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	17.08.88
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	29.11.91

(71) Hakija - Sökande

1. FM Mattsson AB, Box 303, 792 01 Mora, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Ericsson, Stefan, Klapparvägen 6, 792 00 Mora, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Jalo Ant-Wuorinen Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

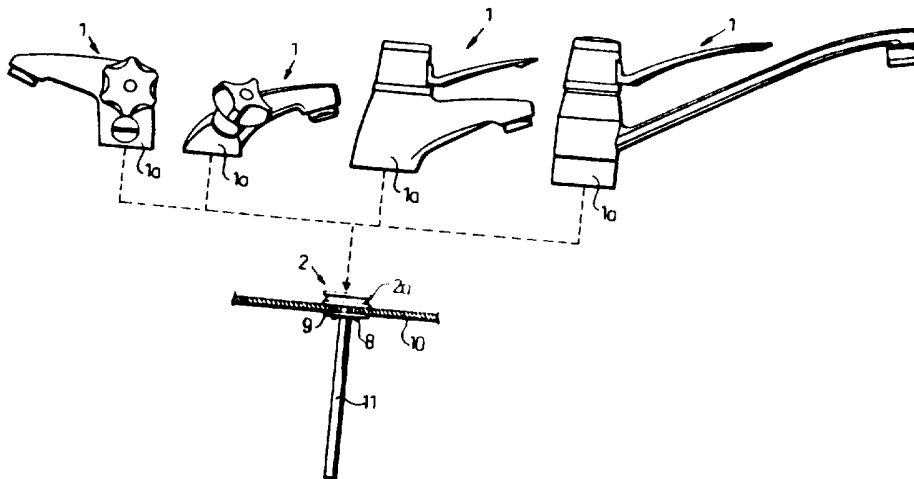
Kiinnityslaitte yksireikäsekoitushanaa varten
Anbringningsanordning för enhälsblandaramatur

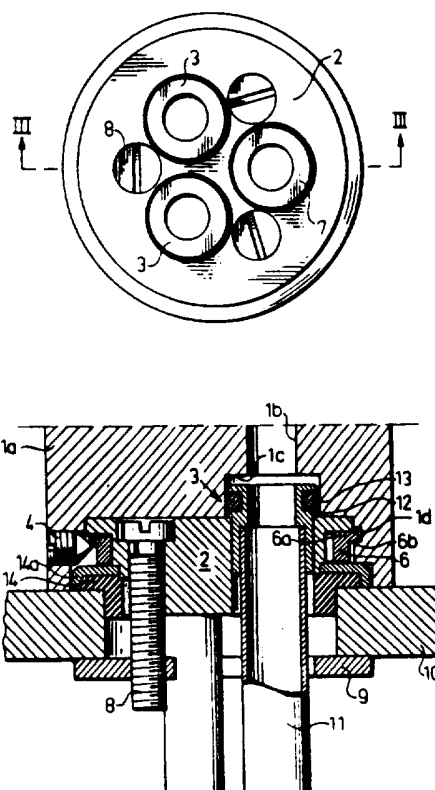
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

DE A 2611058 (E 03C 1/04), US A 4262699 (E 03C 1/04)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Pesualtaaseen, tiskipöytään tai vastaavaan kiinnitetty liitäntäosa (2) on rakenteeltaan sellainen, että siihen vaihdettavasti voidaan yhdistää erityyppisiä yksireikäsekoitushanoja (1). Hanan liitososa (1a) on varustettu ruuvilla tai siinä on reikä, jonka kautta liitäntäosaan (2) kiinnitetty ruuviin (4) on mahdollisuus vaikuttaa, jota ruuvia kiristettäessä syntyy aksiaalisuuntainen voima, joka painaa hanaa alustaa (10) vastaan. Ruuvi voi tätä tarkoitusta varten mahdollisesti vaikuttaa laipalla varustettuun lukkorenkaaseen (6), joka on varustettu vinopinnalla, joka laipparensa siirtyessä epäkeskiseen asentoon vaikuttaa liitososaan (1a) muodostetun uran (1d) reunaan. Liitäntäosan läpi viedyt syöttöjohdot (11) ovat varustetut liitososaa vastaan tiivistävillä liitoksilla.





En i tvättställ, diskbänk eller liknande anbragt kopplingsdel (2) är utformad för utbytbar anslutning av olika typer av enhålsblandarmaturer (1). Armaturernas anslutningsdel (1a) har en skruv eller uppvisar ett hål som medger påverkan av en i kopplingsdelen (2) anbragt skruv (4), som vid åtdragning åstadkommer en axiellt riktad kraft medelst vilken armaturen trycks mot underlaget (10). Skruven kan för ändamålet eventuellt påverka en flänsförsedd låsring (6) försedd med en snedytta som vid flänsringens förskjutning till excentriskt läge ingriper mot kanten till ett i anslutningsdelen (1a) upptaget spår (1d). Kopplingsdelen genomförda matningsledningar (11) uppvisar avtätade anslutningar mot anslutningsdelen.

Kiinnityslaitte yksireikäsekoitushanaa varten -
Anbringningsanordning för enhålsblandarmatur

Tämä keksintö koskee kiinnityslaitetta yksireikäsekoitushanaa varten, jossa on liitososa, joka irroitettavasti voidaan yhdistää pesualtaaseen, tiskipöytään tai vastaavaan kiinnitettävään liitántäosaan, joka liitántäosa on muotoiltu sellaiseksi, että siihen voidaan yhdistää erityyppisiä yksireikäsekoitushanoja ja jossa on ainakin kaksi syöttöjohtoliitosta, jotka tiivistävästi yhdistetään valitun hanan liitososassa oleviin niiden kanssa yhdessä toimiviin liitoksiin kun liitososa on sovitettu liitántäosan päälle, jolloin ulkoapäin käytettävä, säteensuunnassa liikkuva lukkoelin yhdistää liitososan ja liitántäosan.

Patenttijulkaisussa FR-A-2.309.789 (Similor) on esitetty tämäntyyppinen kiinnityslaitte, jossa liitososa on yhdistetty liitántäosaan, jonka lisäksi liitososa ja hana on yhdistetty ruuvien avulla. Tällä tunnetulla hanalla on se epäkohta, että alustaan, esimerkiksi tiskipöytään, kiinnitetty liitososa, jonka ulkomuodon on oltava miellyttävä, voi kärsiä vahinkoja varsinkin jos se kiinnitetään paikalleen tiskipöytää valmistettaessa.

Toiset tunnetut yksireikäsekoitushanat ovat yleensä varustetut syöttöjohdoilla, jotka ovat hanasta lähteviä putkia. Jotta nämä eivät vaikeuttaisi työtä kun hana yhdistetään tiskipöydässä tai pesualtaassa oleviin johtoihin on niiden oltava suhteellisen pitkiä, yleensä 30 - 40 cm tai enemmän. Tällaiset ulostyöntyvät johtopätkät ovat kuitenkin monissa tapauksissa huomattava komplikaatio sekä valmistuksen ja kuljetusten aikana tehdastilassa että osittain varastoinnin ja myynnin yhteydessä. Ulostyöntyviä johtopätkiä on esimerkiksi suojattava kun hana niklataan tai kromataan ja lisäksi markkinoitavan yksikön suuri pituus vaatii kalliita ja tilaa vaativia pakkauksia, jotka monesta syystä eivät ole toivottavia.

On siis olemassa tarvetta välttää tällaisia pitkiä ulostyöntyviä syöttöjohtoja markkinoilla olevia erityyppisiä yksireikäsekoittimia varten.

Tunnettuja ovat erityyppiset putkiliitokset, jotka ovat rakenteeltaan enemmän tai vähemmän monimutkaisia, myös sellaiset, joiden avulla samanaikaisesti liitetään yhteen yksi tai useampia johtoja keskenään.

Hydraulisia ja/tai pneumaattisia johtoja varten tarkoitettujen liitälaitteiden esimerkkejä on esitetty patenttijulkaisussa DE-A-20 66 052 (Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia), DE-A-25 16 438 (Herion-Werke KG), US-A-3.125.361 (Weaver) ja US-A-3.768.844 (Goward ym.).

Rakenteet ovat yleensä kalliita ja kömpelöitä ja niitä ei voida käyttää yksireikähanan kanssa, jossa ennen kaikkea asetetaan suuria ulkonäkövaatimuksia rakenteen suhteen.

Patenttijulkaisussa DE-A-28 29 081 (Ideal-Standard GmbH) on esitetty kääntyvällä juoksuputkella varustettu sekoitushana, jossa on kiinteä liitäntäosa ja koko hana yhdessä liitososan ja juoksuputken kanssa on kääntyvä. Tämä rakenne vaatii taipuisien syöttöjohtojen käyttämistä, mikä monet monessa tapauksessa on epäkohta, jota ei voida hyväksyä.

Patenttijulkaisussa SE-B-414.335 (Elajo Invest) on esitetty menetelmä ja laite erilaisten nesteiden ja/tai kaasujen jakamiseksi, joka laite mm. käsittää johtokiskon, joka puristetaan seinää vastaan kartionmuotoisella kärjellä varustetun ruuvien avulla. Tämä julkaisu ei kuitenkaan esitä mitään laitetta yksireikäsekoitushanan liitososan ja liitäntäosan yhdistämiseksi. Tämän tunnetun laitteen oleellinen kohta on kuitenkin se, että johtokiskossa on useita erikokoisia johtoja, joiden tehtävänä on kuljettaa erilai-

sia väliaineita. Kun halutaan saada aikaan väliaineen laskupaikka porataan kyseiseen johtoon vievä reikä, jonka jälkeen haluttu liitos saadaan aikaan.

Tämä keksintö poistaa tunnettujen rakenteiden esitetyt ja muut epäkohdat ja se on pääasiassa tunnettu siitä, että liitososa, joka on integroitu osa hanasta, on sovitettu ympäröimään alustan yläpuolella olevaa liitántäosan osaa ja että lukkoelin aktiiviasennossa yhteistoiminnassa yhden tai useamman liitososan ympäröimän elimen kanssa kohdistaa aksiaalisuuntaisen voiman kiitososaa vastaan niin, että hana painautuu alustaa vastaan.

Tämä keksintö saa mm. aikaan sen oleellisen edun, että liitántäosa siihen kuuluvine putkineen jo tehtaalla voidaan asentaa esimerkiksi pesualtaaseen ja että kuljettaja tämän jälkeen määrää minkätyyppisen sekoittimen hän haluaa liitettäväksi. Itse sekoitushanan kiinnittämiseksi ei tarvita ammatti-ihmistä ja hana voidaan helposti poistaa korjausta ja huoltoa varten.

Myös valmistuksen yhteydessä saavutetaan etuja koska ulostyöntyvien putkenpätkien ei tarvitse seurata yksireikäsekoitushanaa sen eri valmistusvaiheiden aikana. Tämän lisäksi saavutetaan huomattavaa tilan- ja kustannussäästöä hanan pakkaamisen, varastoimisen ja markkinoinnin yhteydessä.

Liitántäosaan voidaan, kuten edellä on esitetty, yhdistää erityyppisiä yksireikäsekoitushanoja, esimerkiksi kaksitai yksiotesekoittimia, joilla on tai ei ole käännettävä juoksuputki. Eri hanatyypit varustetaan sopivimmin standardisoidulla liitososalla, joka sijoitetaan liitántäosan päälle ja yhdistetään siihen.

Koska liitososa ympäröi liitántäosaa tämä ei jää näkyviin ja yksinkertaistamistoimenpiteistä huolimatta on yksirei-

käsekoitushanalla kokonaisuutena esteettisesti miellyttävä ulkonäkö. Itse lukkoelin - joka voi olla liitososaan tai liitäntäosaan sisäänkierretty ruuvi - on tuskin näkyvä hanaan ulkopuolelta eikä se missään tapauksessa ole esteettinen komplikaatio.

Kun lukkoelin, esimerkiksi ruuvi, sijaitsee liitäntäosassa on hanaan liitososaan muodostettu reikä luoksepääsyn aikaansaamiseksi.

Eräässä sopivassa rakennemuodossa on ruuvi sovitettu vaikuttamaan liitäntäosan kanssa yhdessä toimivaan laipparengaaseen, jonka laippa on varustettu vinopinnalla, joka suoraan tai epäsuorasti osallistuu sen aksiaalisuuntaisen voiman kehittämiseen, joka painaa liitososaa alustaa vastaan.

Ruuvi ja laipparengas muodostavat tällöin yhdessä lukkoelimen, joka yhdistää liitososan ja liitäntäosan.

Laipparengas on tällöin sovitettu ruuvin vaikutuksesta siirtymään epäkeskiseen lukitusasentoon, jolloin renkaan laipan vinopinta vaikuttaa liitososassa olevan uran vieressä olevaan reunaan.

Ruuvin kärki on tällöin sopivimmin terävä, jonka tarkoituksena on toimia yhdessä laipparengaan vinopinnan kanssa, joka muutoin kehäosaltaan toimii yhdessä uran mainitun vieressä olevan reunan kanssa sen aksiaalisuuntaisen voiman kehittämiseksi, joka painaa liitososaa ja siis koko hanaa alustaa vastaan samalla kun se kiinnittää sen tarkasti.

Eräässä vaihtoehtoisessa rakennemuodossa laipparengas on jaettu ja ruuvi vaikuttaa renkaaseen kahden vierekkäisen laipparengasosan viistottujen päätypintojen alueella.

Myös tässä tapauksessa on ruuvilla kartionmuotoinen kärki ja laipan siirtoliike urassa saadaan aikaan siten, että ruuvi siirtää näitä osia pois päin toisistaan.

Myös toisenlaiset järjestelyt ovat kuitenkin käyttökelpoisia liitososan yhdistämiseksi liitäntäosaan ja sen painamiseksi alustaa vastaan.

Voidaan esimerkiksi käyttää yhtä tai useampaa liitäntäosaan sisäänkierrettyä ruuvia, joilla on kartionmuotoiset kannat, jotka toimivat yhdessä ulkopuolisessa liitososassa olevien vastaavien kartionmuotoisten urien kanssa liitososan painamiseksi alustaa vastaan, jolloin laipparengasta ei tarvita.

Laipparengasta ei myöskään tarvita siinä tapauksessa, että lukkoelin koostuu kolmesta tai useammasta liitososan kehään sisäänkierretystä, terävällä kärjellä varustetusta ruuvista, jotka vaikuttavat liitäntäosassa olevaan kaltevaan rengas- tai laippapintaan.

Myös monet muut lukitus- ja kiinnitysjärjestelyt liitososan ja liitäntäosan yhdistämiseksi ovat mahdollisia.

Käytännössä on lisäksi sopivaa, että liitososassa on porauksien kanssa yhteydessä olevat istukat liitäntäosan yhdistämistä varten. Liitososaan ei tässä tapauksessa siis tarvitse sijoittaa mitään erillisiä syöttöjohtoja vaan johdot muodostuvat porauksista, jotka päistään ovat laajennetut istukoiksi.

Myös itse liitososa voi olla varustettu porauksilla, joihin esimerkiksi voidaan sijoittaa sekoittimen syöttöjohdot, jotka tällöin päistään ovat varustetut tiivisteillä, jotka tiivistävät liitososassa olevaa vastaavaa istukkaa vastaan.

Syöttöjohdot voidaan myös kiinnittää liitántäosaan juottamalla niin, että ne päättyvät välimatkan päähän liitántäosan liitososaa päin suunnatusta päästä, jossa tapauksessa myös liitántäosa sopivimmin on varustettu liitososan istukoita vastaavilla istukoilla, jolloin tiivistyselementti on sijoitettu kuhunkin sellaiseen tilaan, joka muodostuu kahden vastakkaisen istukan avulla.

Tämän keksinnön osalta on oleellista, että yksireikähanassa ennen asentamista ei ole pitkiä ulostyöntyviä syöttöjohtoja ja edelläesitetty osoittaa että keksintö tarjoaa useita erilaisia vaihtoehtoja niiden ongelmien välttämiseksi, jotka liittyvät tämän hetkisen tekniikan tason mukaisiin yksireikäsekoitushanoihin.

Käytännössä on lisäksi sopivinta että liitántäosa on tiivistetty alustan suhteen ja sopivalla tavalla kiinnitetty siihen, esimerkiksi aksiaalisuuntaisten ruuvien ja/tai päälle kierretyn laippamutterin avulla. Tässä tapauksessa liitántäosan päätyosassa on alustan läpi viety, kierteillä varustettu osa, jonka päälle kierretään laippamutteri, joka kiristetään liitántäosan kiinnittämiseksi.

Kylmää ja kuumaa vettä varten tarkoitettujen syöttöjohtojen lisäksi voi yksireikäsekoitushana lisäksi olla varustettu paluujohdolla esimerkiksi astianpesukoneeseen yhdistämistä varten. Liitososa ja liitántäosa ovat tällöin varustetut vastaavilla istukoilla, jotka mahdollisesti voivat olla tulpitetut niin kauan kun esimerkiksi astianpesukonetta ei ole liitetty.

Vaihtoehtoisesti tai lisäksi voi liitántä- ja liitososassa olla lisäreikää venttiilinnostajaa varten.

Edellä esitetyn tyyppiset istukat ja reiät vaativat suhteellisen suuren tilan ja valittu kiinnitystapa liitántä-

osan ja alustan välillä voi jossakin määrin riippua liitännäsoissa olevien reikien tai istukoiden lukumäärästä ja/tai sijainnista.

Seuraavassa selitetään yksityiskohtaisesti muutamia keksinnön rakennemuotoja viitaten oheiseen piirustukseen, jossa:

Kuv. 1 esittää kaaviomaisesti alustaan, esimerkiksi tiskipöytään, kiinnitettyä liitännäsoaa yksireikäsekoitushanaa varten sekä neljää tällaista hanatyyppeä, jotka vaihdettavasti voidaan kiinnittää liitännäsoaan.

Kuviot 2 - 13 esittävät erityyppisiä kiinnityslaitteita valitun hanan liitososan yhdistämiseksi vastaavaan liitännäsoaan, jolloin kuv. 2 on tasokuva liitännäsoan ensimmäisestä rakennemuodosta ennen hanan kiinnittämistä, kuv. 3 leikkaus kuvion 2 viivaa III-III pitkin sen jälkeen kun hanan liitososa on kiinnitetty liitännäsoaan, kuviot 4, 6, 8, 10 ja 12 ovat vastaavalla tavalla tasokuvia liitännäsoan eri vaihtoehtoisista rakennemuodoista ennen hanan asentamista, ja kuviot 5, 7, 9, 11 ja 13 ovat leikkauksia kunkin lähimmän pienemmän numeron omaavan kuvion esitettyä viivaa pitkin, joissa on esitetty liitännäosa ja liitososa asentamisen jälkeen keksinnön mukaisen kiinnityslaitteen avulla.

Vastaaville elementeille on annettu samat viitenumerot eri kuvioissa.

Aluksi viitataan kuvioihin 1 - 3. Kuvio 1 esittää kaaviomaisesti liitännäsoaa 2, joka on kiinnitetty alustaan, esimerkiksi tiskipöytään 10, johon liitännäsoaan 2 voidaan vaihdettavasti kiinnittää eri tyyppisiä yksireikäsekoitushanoja.

Kuviossa on esitetty neljä erilaista tämäntyyppistä yksireikäsekoitushanaa, eli kaksi kaksioitesekoitinta ja kaksi yksivipusekoitinta, joista yksi on tarkoitettu pesuallasta varten ja yksi on varustettu pidennetyllä, käännettävällä juoksuputkella ja on tarkoitettu tiskipöytää varten.

Kukin yksireikäsekoitin on varustettu alaliitososalla la, joka on sovitettu liitäntäosan 2 mukaan ja sillä on muilta osin sopiva, mahdollisesti standardisoitu muoto. Tämän tarkoituksena on että liitäntäosa ja siihen kuuluva putki, joka yhdistetään olemassa oleviin johtoihin, on tehtaalla voitava asentaa esimerkiksi pesualtaaseen tai tiskipöytään ja että kuluttaja itse valitsee asennettavan yksireikäsekoittimen tyypin, jonka jälkeen hän muutaman yksinkertaisen toimenpiteen avulla suorittaa asennuksen.

Kuvioissa 2 ja 3 on yksityiskohtaisemmin esitetty kiinnityslaitteen ensimmäinen rakennemuoto.

Liitäntäosa 2 on varustettu kahdella syöttöjohtoliitoksella 3 sekä vielä toisella liitoksella 7 yksireikäsekoittimesta tulevaa paluujohtoa varten, joka on tarkoitettu esimerkiksi tiskikonetta varten. Liitäntäosa on kiinnitetty alustaan 10 kolmen aksiaalisuuntaisen ruuvin 8 avulla, jotka on kierretty sisään alustan 10 alapuolella olevaan levyyn 9.

Kuviossa 3 on esitetty valitun hanan liitososa la kiinnitettynä liitäntäosaan 2. Hanassa on kaksi porausta lb, jotka yhdistetään syöttöjohtojen liitoksiin ja yksi poraus (ei esitetty), joka yhdistetään paluuliitokseen 7. Kukin poraus lb laajentuu istukaksi lc liitososan päätypinnassa. Tiivistetty yhteys syöttöjohtoon 11 saadaan aikaan siihen kiinnitetyn tiiviste-elementin 12 avulla, jossa on O-rengas 13, joka tiivistää istukkaa lc vastaan.

Ulkoapäin käytettävä lukkoelin, joka on terävällä päällä varustettu ruuvi 4, toimii yhdessä vielä toisen lukkoelimen kanssa, joka on laipalla 6a varustettu rengas 6, joka kiertää liitäntäosan 2 ympäri. Renkaan 6 sisähalkaisija on suurempi kuin renkaan ympäröimän liitäntäosan osan sisähalkaisija siten, että rengasta voidaan ruuvien 4 avulla siirtää epäkeskiseen lukitusasentoon. Tällöin renkaan 6 laippa 6a sijoittuu liitososassa olevaan uraan 1d. Laipassa 6a on alavinopinta 6b ja kun ruuvi 4 siirtää rengasta puristuu vinopinta uran vieressä olevaa reunaa vastaan, jolloin syntyy aksiaalisuuntainen voima, joka painaa liitososaa la alustaa 10 vastaan.

Ruuvissa 4 on terävä pää, jonka tarkoituksena on toimia yhdessä vinopinnan 6b kanssa, jolloin liitososaa alaspäin painava aksiaalisuuntainen voima saadaan aikaan ruuvien 4 avulla.

Ruuvien 4 kiertäminen saa siis aikaan sen, että liitososa ja siis yksireikähana puristuu kiinni alustaan.

Liitososan pää on varustettu syvennyksellä ja tämä tila vastaanottaa liitäntäosan 2 sen osan, joka sijaitsee alustan 10 yläpuolella. Kun sekoitushana on asennettu paikalleen liitäntäosaa ei tästä syystä näy.

Liitäntäosa 2 on tiivistetty alustaa 10 vastaan renkaanmuotoisen tiivisteen 14 avulla, joka poikkileikkaukseltaan on L-muotoinen, joka pysyy paikallaan ja painautuu alaspäin vastaavalla tavalla renkaanmuotoisen levyn 14a avulla.

Kun sekoitushana halutaan poistaa kierretään ruuvia 4 ulospäin niin, että sen yhteys lukkorengaan 6 kanssa katkeaa. Tämän jälkeen tartutaan kiinni hanasta ja vedetään se aksiaalisuunnassa irti liitinosasta.

Kuvioissa 4 ja 5 on esitetty rakennemuoto, joka vastaa kuvioiden 2 ja 3 mukaista rakennemuotoa, mm. lukkoruuvien 4 ja laipalla varustetun lukkorenkaan 6 rakenteen suhteen. Tässä rakennemuodossa syöttöjohdot 11 on kuitenkin yhdistetty liitäntäosaan 2 juottamalla ja jatkuvat siinä olevina porauksina 2b, joista kukin liitäntäosan päässä laajenee istukaksi 3, joka on kohdakkain liitososassa olevan vastaavan istukan 1c kanssa. Kahdella O-renkaalla varustettu tiiviste-elementti 12 on viety sisään istukoiden muodostamaan tilaan niin, että saadaan aikaan tiivistys liitos- ja liitäntäosan välillä.

Liitäntäosa 2 pysyy paikallaan alustaa 10 vastaan kierreteellä varustetun laippamutterin 15 avulla, joka on alustan alapuolella.

Kuvioissa 6 ja 7 esitetyssä rakennemuodossa laipalla varustettu rengas 6 koostuu kahdesta osasta ja terävällä päällä varustettu ruuvi 4 työntyy näiden osien viistottujen päätyreunojen 6c väliin. Ruuvien kiertäminen saa muilta osin aikaan saman vaikutuksen kuin kahdessa edellisessä rakennemuodossa.

Kuvioissa 8 ja 9 esitetyssä rakennemuodossa on ruuvi 4 sen sijaan kierretty sisään liitäntäosaan 2 ja sitä voidaan kiertää liitososassa olevan aukon 1d kautta. Rengas 6 on myös tässä tapauksessa kaksiosainen ja ruuvien 4 kanta 4a on kartionmuotoinen ja se vaikuttaa renkaassa oleviin vierekkäisiin vinopäätyreunoihin 6a.

Kuvioissa 10 ja 11 on esitetty rakennemuoto, jossa ei ole laipalla varustettua lukkorengasta. Sen sijaan käytetään kolmea terävällä päällä varustettua ruuvia 4, jotka suoraan vaikuttavat liitäntäosassa 2 olevan laipalla varustetun yläosan 2c vinoon alapintaan 2d. Ruuvien 4 kiristäminen saa myös tässä tapauksessa aikaan sen, että sekoitus-

hana puristuu alustaa vastaan. On mahdollista että kaksi ruuvia riittää mutta yleensä kolmea pidetään sopivana täysikelpoisen toiminnan varmistamiseksi.

Kuvioissa 12 ja 13 on kuitenkin esitetty eräs vaihtoehtoinen rakennemuoto, jossa on vain kaksi ruuvia. Myöskään tässä tapauksessa ei tarvita laipalla varustettua lukko-rengasta. Ruuvit on kierretty sisään liitäntäosaan ja ne ovat varustetut kartionmuotoisella kannalla 4a, joka vaikuttaa liitososassa olevan reiän ld vastaavaa vinopintaa le vastaan, jonka reiän läpi ruuviin vaikutetaan. Ruuvien 4 kiristäminen saa myös tässä tapauksessa aikaan sen, että hana painautuu alustaa vastaan.

Nämä eri rakennemuodot näyttävät että keksinnön mukainen kiinnityslaite voidaan muotoilla monella eri tavalla mutta että se kuitenkin saa aikaan ne edut, jotka keksintö tarjoaa ja jotka edellä on esitetty. Keksinnön avulla saadaan siis yksinkertaisin keinoin aikaan luotettava yksireikäsekoitushanan kiinnitys liitäntäosaan samalla kun olevat syöttö- ja paluujohdot ovat riittävästi tiivistetyt ja hanan yksinkertainen vaihtaminen on mahdollinen ja on saatu aikaan oleellinen kustannussäästö ja yksinkertaisempi valmistaminen, varastointi ja myynti.

Patenttivaatimukset

1. Kiinnityslaite yksireikäsekoitushanaa (1) varten, jossa on liitososa (1a), joka irroitettavasti voidaan yhdistää alustaan (10), esimerkiksi pesualtaaseen, tiskipöytään tai vastaavaan kiinnitettävään liitántäosaan (2), joka liitántäosa (2) on muotoiltu sellaiseksi, että siihen voidaan yhdistää erityyppisiä yksireikäsekoitushanoja (1) ja jossa on ainakin kaksi syöttöjohtoliitosta (3), jotka tiivistävästi yhdistetään valitun hanan (1) liitososassa (1a) oleviin niiden kanssa yhdessä toimiviin liitoksiin (1c) kun liitososa on sovitettu liitántäosan (2) päälle, jolloin ulkoapäin käytettävä, säteensuunnassa liikkuva lukkoelin (4) yhdistää liitososan (1a) ja liitántäosan (2), t u n n e t t u siitä, että liitososa (1a), joka on integroitu osa hanasta, on sovitettu ympäröimään alustan (10) yläpuolella olevaa liitántäosan (2) osaa (2a), ja että lukkoelin (4) aktiiviasennossa yhteistoiminnassa yhden tai useamman liitososan (1a) ympäröimän elimen (6; 2c, 2d; 2a) kanssa kohdistaa aksiaalisuuntaisen voiman liitososaan niin, että hana painautuu alustaa (10) vastaan.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiinnityslaite, t u n n e t t u siitä, että lukkoelin käsittää liitososaan (1a) sisäänkierretyn, etuosastaan kartionmuotoisen ruuvin (4).

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiinnityslaite, t u n n e t t u siitä, että lukkoelin (4) käsittää liitántäosaan (2) sisäänkierretyn ruuvin (4) ja että liitososa on varustettu reiällä (1d) luoksepääsyn aikaansaamiseksi ruuviin.

4. Patenttivaatimuksen 2 tai 3 mukainen kiinnityslaite, t u n n e t t u siitä, että ruuvin (4) tarkoituksena on vaikuttaa liitántäosan (2) kanssa yhdessä toimivaan laipparenkaaseen (6), jonka laippa (6a) on varustettu vinopin-

nalla (6b), joka suoraan tai epäsuorasti osallistuu sen aksiaalisuuntaisen voiman kehittämiseen, joka painaa hanaa (1) alustaa (10) vastaan.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen kiinnityslaitte, t u n -
n e t t u siitä, että ruuvi (4) on sovitettu siirtämään
laipparengasta (6) epäkeskiseen lukitusasentoon liitos-
osassa (1a), jolloin renkaan laipan (6a) vinopinta (6c)
vaikuttaa liitososaan muodostetun uran (1d) vieressä ole-
vaan reunaan.

6. Patenttivaatimuksen 4 tai 5 mukainen kiinnityslaitte,
t u n n e t t u siitä, että laipparengas (6) on jaettu ja
että ruuvi (4) vaikuttaa renkaaseen (6) kahden vierekkäin
olevan laipparengasosan viistottujen päätypintojen (6c)
alueella.

7. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 6 mukainen kiinnitys-
laitte, t u n n e t t u siitä, että liitososa (1a) on va-
rustettu porauksiin (1b) yhdistetyillä istukoilla (1c)
liitántäosan liitoksia (3) varten.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen kiinnityslaitte, t u n -
n e t t u siitä, että istukkoihin (1c) sijoitetaan se-
koittimen syöttöjohtopäihin (11) kiinnitetyt erilliset
tiiviste-elementit (12, 13).

9. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 8 mukainen kiinnitys-
laitte, t u n n e t t u siitä, että liitososan (1a) ympä-
röimä liitántäosa (2) on tiivistetty alustan suhteen ja on
kiinnitetty siihen aksiaalisuuntaisten ruuvien (8) ja/tai
päällekierrätyn laippamutterin (15) avulla.

Patentkrav

1. Anbringningsanordning för en enhålsblandararmatur (1) med en anslutningsdel (1a) som är lösbart förbindbar med en i ett underlag (10), t.ex. tvättställ, diskbänk eller liknande anbringbar kopplingsdel (2), vilken kopplingsdel (2) är utformad för anslutning av olika typer av enhålsblandararmaturer (1) och uppvisar åtminstone två matningsledningsanslutningar (3) för avtätad förbindning med samverkande anslutningar (1c) i en utvald armaturs (1) anslutningsdel (1a), då denna är påförd kopplingsdelen (2), varvid ett utifrån påverkbart, radiellt rörligt låsorgan (4) förenar anslutningsdelen (1a) och kopplingsdelen (2), k ä n n e t e c k n a d av att anslutningsdelen (1a), som utgör en integrerad del av armaturen, är inrättad att omsluta ett över underlaget (10) befintligt parti (2a) av kopplingsdelen (2), och att låsorganet (4) i aktivt läge i samverkan med ett eller flera av anslutningsdelen (1a) omslutna organ (6; 2c, 2d; 2a) utövar en axiellt riktad kraft mot anslutningsdelen, så att armaturen tryckes mot underlaget (10).

2. Anbringningsanordning enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att låsorganet innefattar en i anslutningsdelen (1a) gängad, i främre änden konisk skruv (4).

3. Anbringningsanordning enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att låsorganet innefattar en i kopplingsdelen (2) gängad skruv (4), och att anslutningsdelen uppvisar ett hål (1d) för att medge påverkan av skruven.

4. Anbringningsanordning enligt krav 2 eller 3, k ä n n e t e c k n a d av att skruven (4) är inrättad att påverka en med kopplingsdelen (2) samverkande flänsring (6), vars fläns (6a) är försedd med en snedyta (6b), som direkt eller indirekt bidrar till att alstra den axiellt

verkande kraft som trycker armaturen (1) mot underlaget (10).

5. Anbringningsanordning enligt krav 4, k ä n n e - t e c k n a d av att flänsringen (6) av skruven (4) är inrättad att förskjutas till ett excentriskt låsläge i anslutningsdelen (1a), varvid snedytan (6b) på ringens fläns (6a) ingriper mot intilliggande kant i ett i anslutningsdelen upptaget spår (1d).

6. Anbringningsanordning enligt krav 4 eller 5, k ä n - n e t e c k n a d av att flänsringen (6) är delad, och att skruven (4) påverkar ringen (6) i området för avfåsade ändytor (6c) till två intilliggande flänsringdelar.

7. Anbringningsanordning enligt något av krav 1 - 6, k ä n n e t e c k n a d av att anslutningsdelen (1a) uppvisar med borrar (1b) förenade säten (1c) för kopplingsdelens anslutningar (3).

8. Anbringningsanordning enligt krav 7, k ä n n e - t e c k n a d av att sätena (1c) upptar blandarens matningsledningsändar (11) påförda separata tätningselement (12, 13).

9. Anbringningsanordning enligt något av krav 1 - 8, k ä n n e t e c k n a d av att den av anslutningsdelen (1a) omslutna kopplingsdelen (2), är avtätad relativt underlaget och medelst axiellt riktade skruvar (8) och/eller en pågängad flänsnutt (15) är anbragt vid detta.

Fig.1

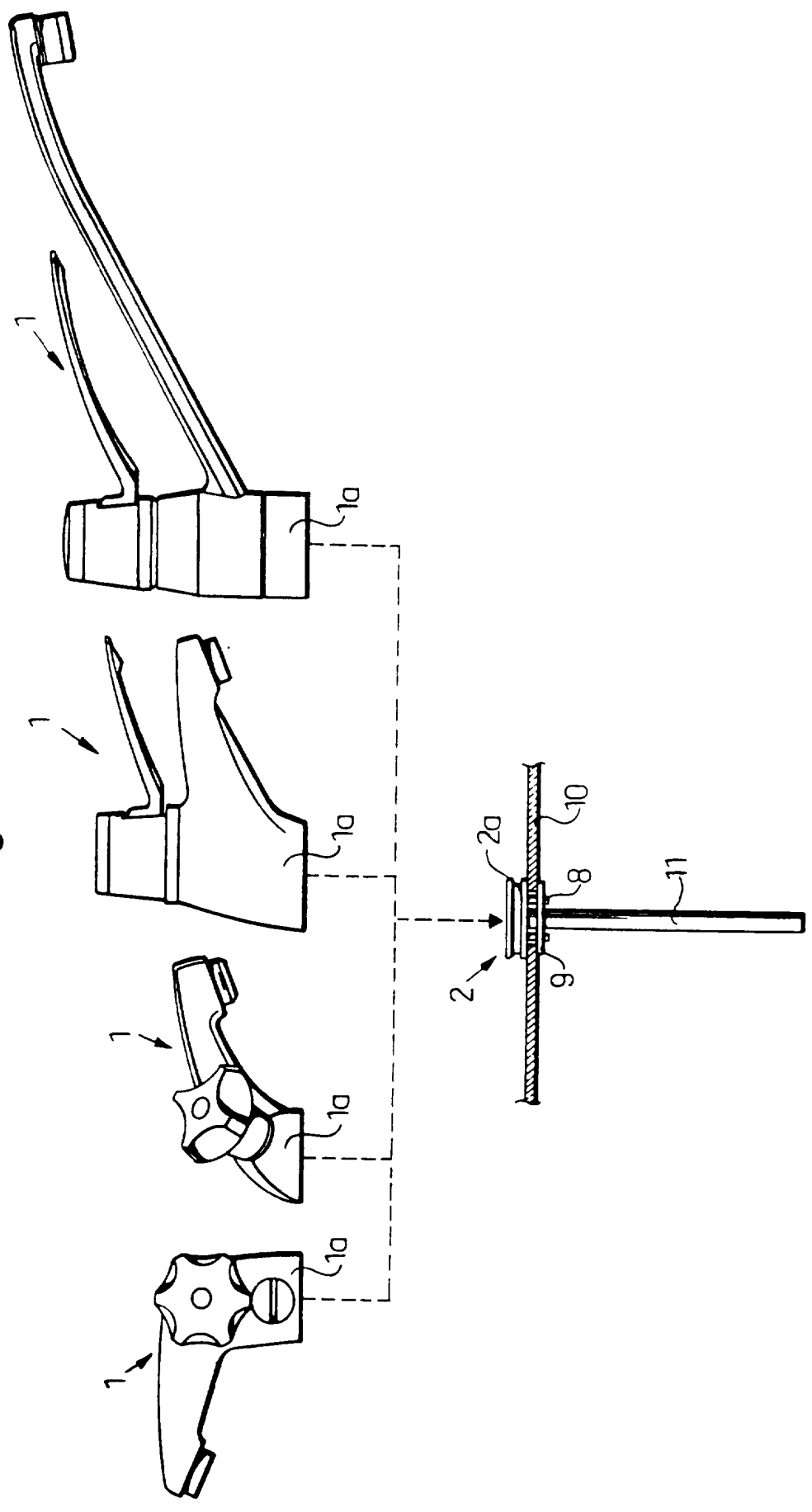


Fig.2

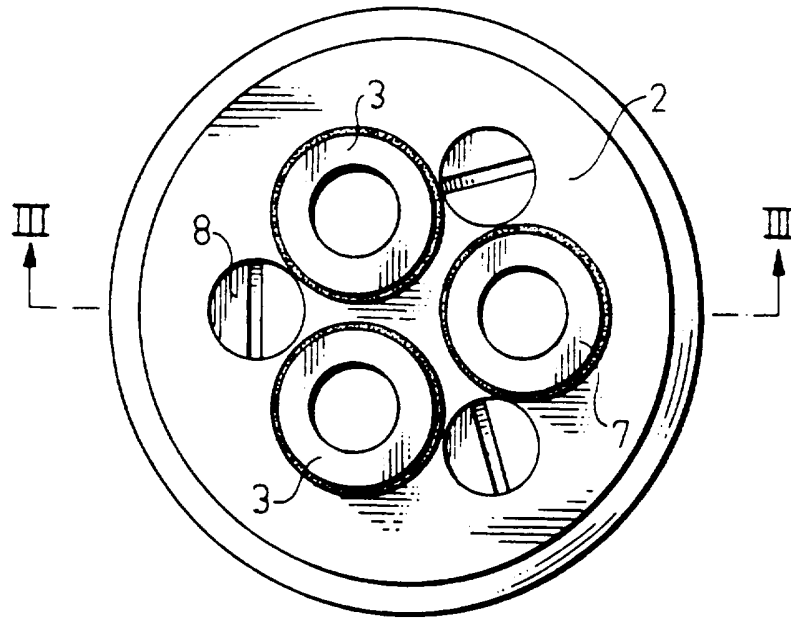


Fig.3

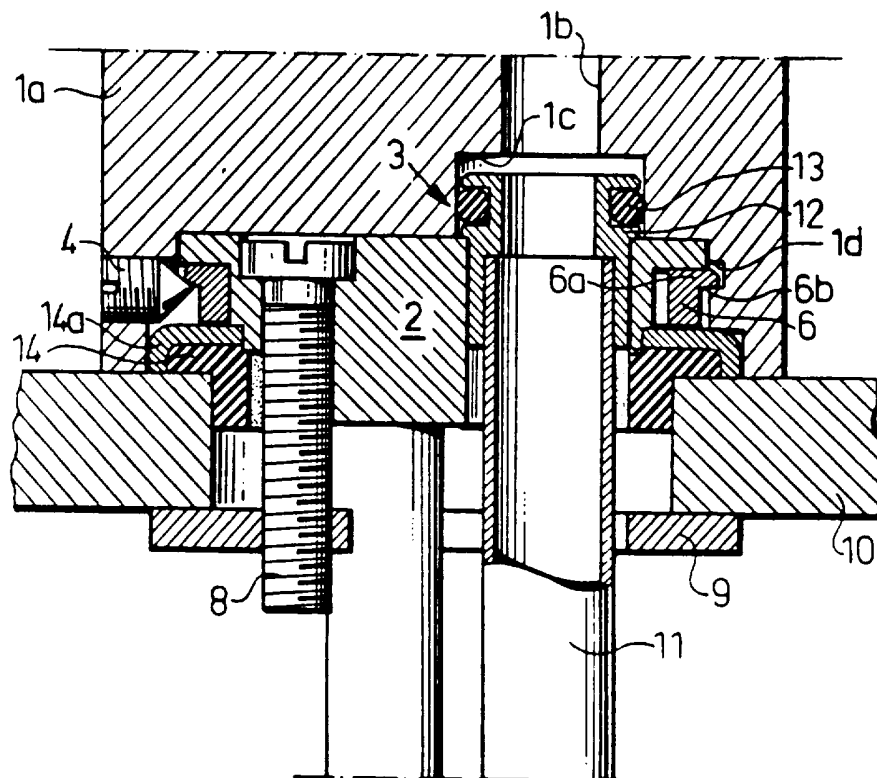


Fig. 4

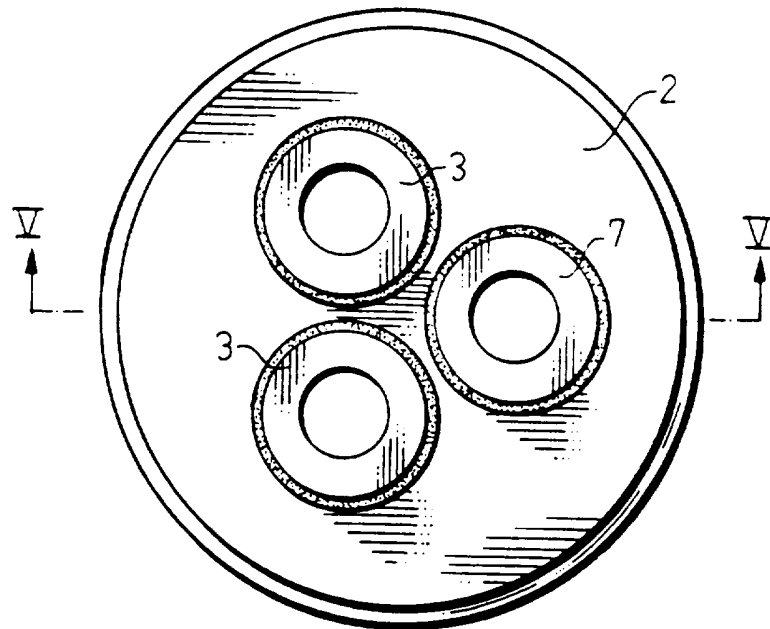


Fig. 5

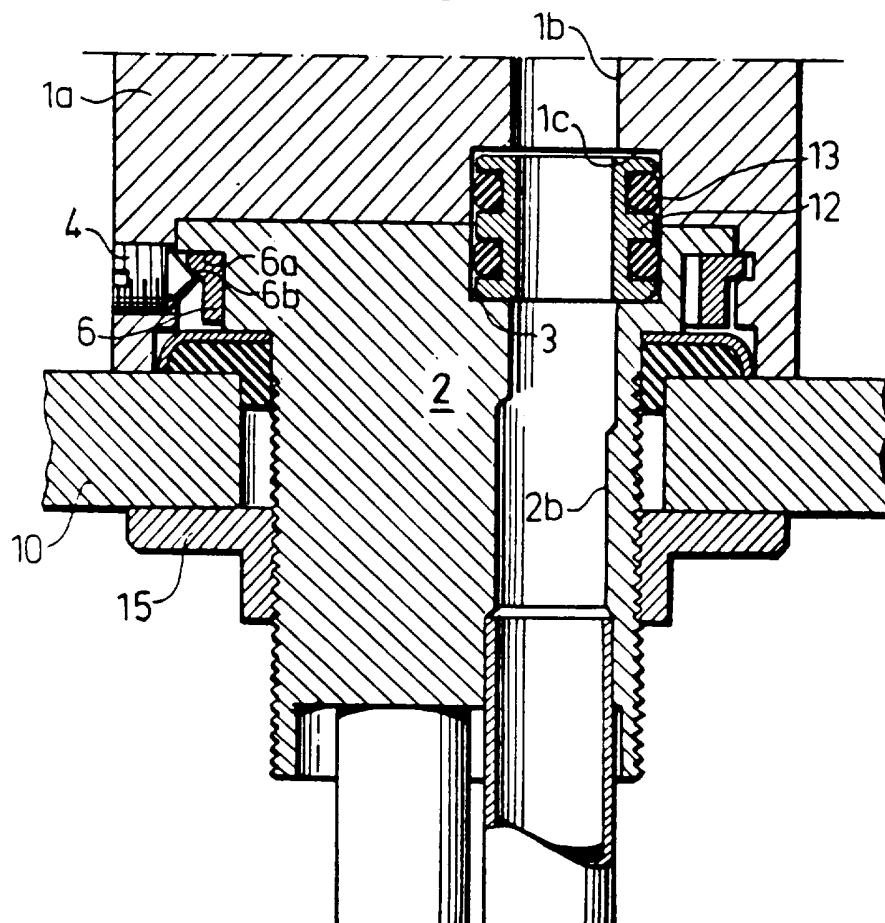


Fig. 8

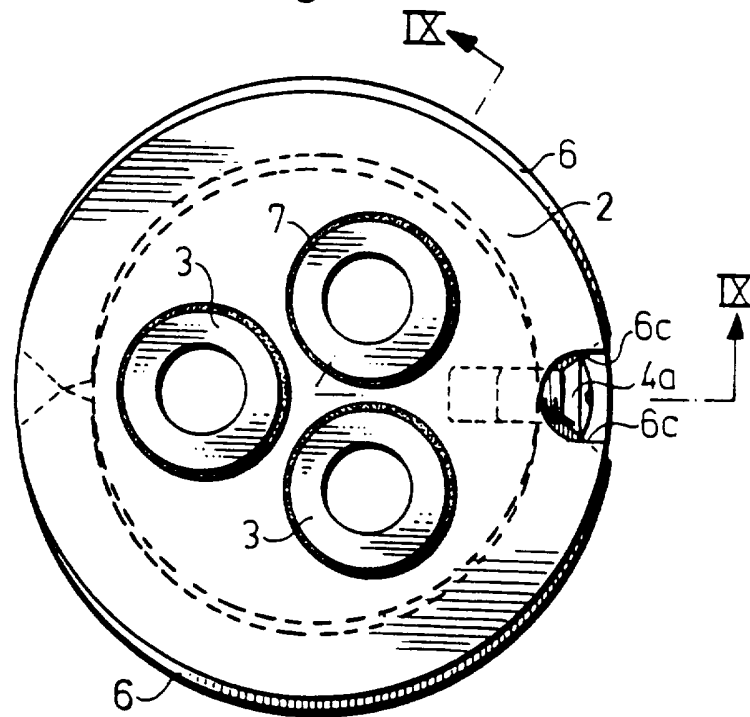


Fig. 9

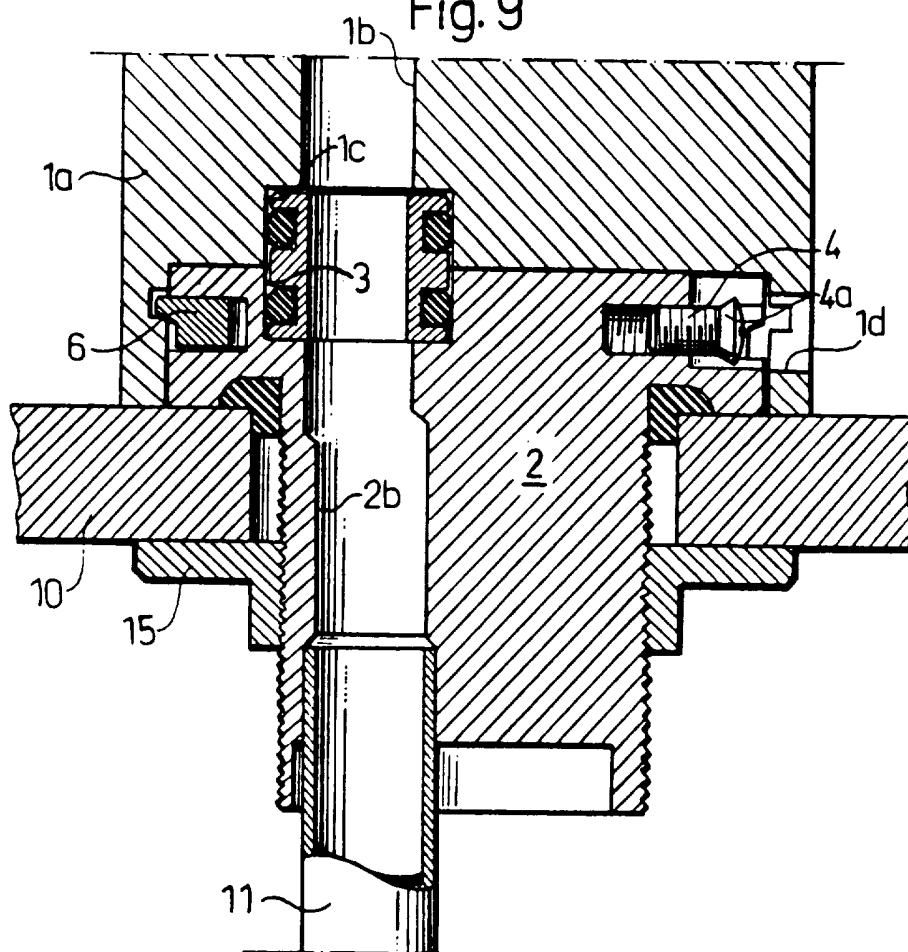


Fig.10

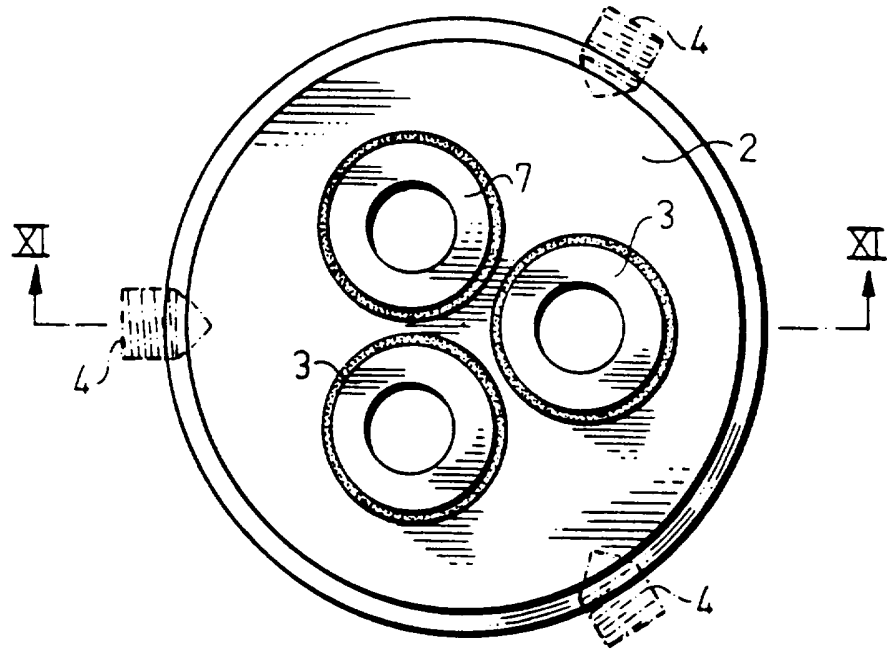


Fig.11

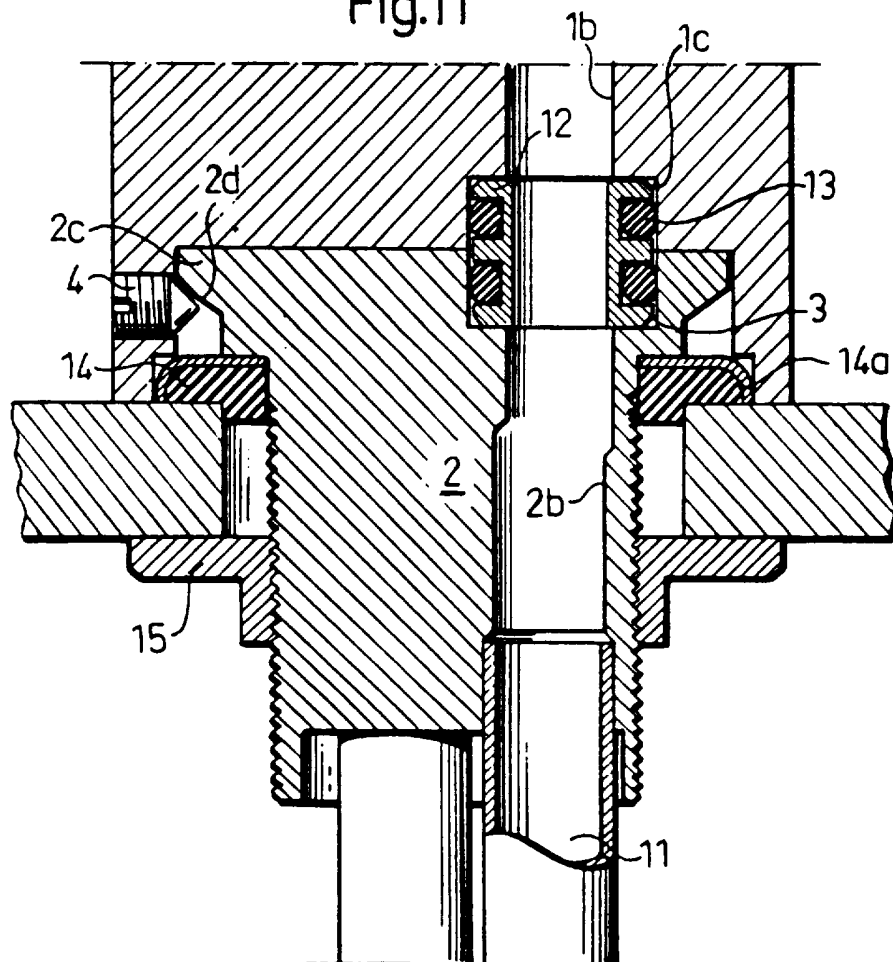


Fig. 12

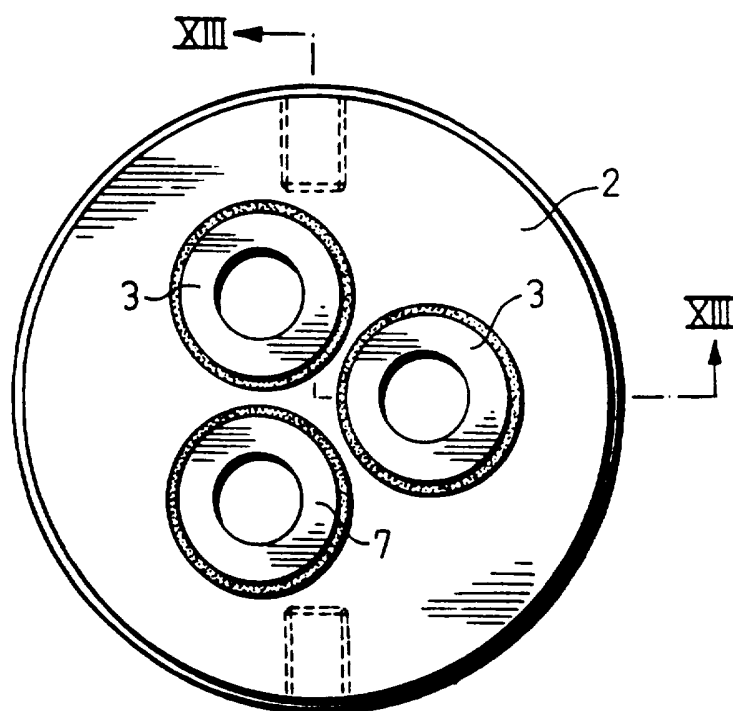


Fig.13

