

PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **17.07.2001**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **25.08.2000**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/0010964**
(33) Země priority: **FR**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.07.2002**
(Věstník č. 7/2002)
(86) PCT číslo: **PCT/FR01/02326**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO02/16815**

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 1327

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

F 16 L 21/08

(71) Přihlašovatel:
SAINT-GOBAIN PAM, Nancy, FR;

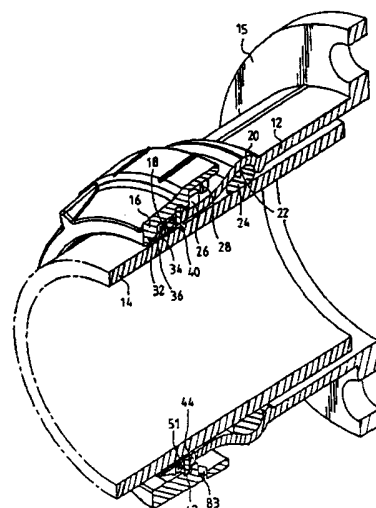
(72) Původce:
Vitel Jean-Pierre, Thiaucourt-Regnieville, FR;
Favier Noël, Dieulouard, FR;
Lescot Didier, Toul, FR;
Renard Philippe, Fleville, FR;

(74) Zástupce:
Kalenský Petr JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:
**Spojka k připojení trubkového nástavce k
potrubí**

(57) Anotace:

Spojka (10) sestává z obvodové závěrné sestavy (18) k připevnění potrubí (14), pružně deformovatelné ze stavu, kdy má jmenovitý vnitřní průměr, a z vnějšího upínacího kroužku (16) přímo upevněného na konci trubkového nástavce (12) a obklopujícího obvodovou závěrnou sestavu (18). Dále sestává výstupky (26) a šroubové plochy (28) k osovému napínání kroužku (16) směrem k trubkovému nástavci (12). Dále pro udržení upevňovaných povrchů od sebe je vytvořena rozpěrná vložka (70), která je vyjímatelná, když je potrubí (14) připojeno.



Spojka k připojení trubkového nástavce k potrubí

Oblast techniky

Vynález se týká spojky k připojení trubkového nástavce k potrubí z plastového materiálu zavedeného do trubkového nástavce, přičemž spojku tvoří

- obvodová sestava uzávěru trubky, která je upravena k utěsnění trubky a je pružně deformovatelná v radiálním směru až do stavu uvolnění, kdy má jmenovitý vnitřní průměr,
- vnější zděř nasazená na vnějšek trubkového nástavce a obklopující obvodovou sestavu a
- prostředky osového přitlačení vnější zděře k trubkovému nástavci, přičemž povrchy zděře a obvodové sestavy představují sdružené povrchy zubů, upravené k zajištění dostředného tlaku obvodové sestavy na potrubí osovým stlačením vnější zděře vůči trubkovému nástavci.

Trubkovým nástavcem může být součást kanalizačního potrubí, spojovací elementy opatřené přírubou, ale rovněž kanalizační příslušenství, jako jsou elementy armatur.

Taková spojka je určena jmenovitě ke spojování trubkového nástavce zhotoveného z litiny nebo ze všech jiných kovových materiálů s potrubím majícím hladký povrch a zejména s potrubím provedeným z plastu, jako je poly(vinylchlorid), polyethylen nebo polypropylen nebo ze všech jiných materiálů.

Taková spojka umožňuje kromě toho utěsnění, osové přitlačení trubky k trubkovému nástavci, tedy vzájemné osové znehybnění obou spojovaných prvků.

Toto osové přitlačení je zajišťováno dostředným tlakem působícím na obvodovou sestavu během osového přitlačení zděře.

16.04.02

Dosavadní stav techniky

Taková spojka je popsána například v patentovém spise číslo DE 30 02 205. Popisuje se obvodová sestava, kterou tvoří pružná drážkovaná zděř na vnitřním povrchu tvrdých spojovaných součástí. Tato zděř se před montáží navlékne na potrubí, na kterém je držena svou pružností při stlačování vnitřního povrchu obvodové sestavy proti vnějšímu povrchu potrubí. K zajištění uzávěru se k elementu potrubí vnější zděř přišroubuje.

U spojky, popsané v tom dokumentu, záleží na správném umístění uzavírací sestavy na potrubí, než se zavede do trubkového nástavce. Toto umístění je třeba konat v prostředí konečné montáže sestavy na potrubí. Toto umístování je poměrně choulostivé, jelikož je obtížné předvídat před zavedením potrubí do trubkového nástavce přesné umístění potrubí v trubkovém nástavci.

Úkolem vynálezu je navrhnout spojku umožňující spojit potrubí s trubkovým nástavcem s velkým stupněm volnosti v jejich vzájemné osové poloze.

Podstata vynálezu

Spojka 10 trubkového nástavce 12 s potrubím 14 zasunutým do trubkového nástavce 12, sestávající z

- obvodové závěrné sestavy 18 uzávěru potrubí (14), přičemž obvodová závěrná sestava 18 je upravena pro ustředění potrubí 14 a je pružně deformovatelná v radiálním směru až do odpruženého stavu kdy má jmenovitý vnitřní průměr,
- z vnější zděře 16 nasazené na vnějšísek trubkového nástavce 12 a obklopující obvodovou závěrnou sestavu 18,
- a z výstupku 26 a z šroubové plochy 28 k osovému přitažení vnější zděře 16 ke trubkovému nástavci 12, přičemž povrchy přivrácené k vnější zděři 16 a k obvodové závěrné sestavě 18

18.04.02

představují souvislý zubovitý povrch 36 a další zuby 56A, 56B, upravené k působení dostředným tlakem obvodové závěrné sestavy 18 na potrubí 14 během osového přitažení vnější zděře 16 směrem k trubkovému nástavci 12.

spočívá podle vynálezu v tom, že má rozpěrnou vložku 70 k udržení obvodové závěrné sestavy 18 s vnitřním průměrem větším, než je její jmenovitý průměr před připojením potrubí 14, přičemž je tato rozpěrná vložka 70 uvolnitelná, když je potrubí 14 připojeno.

Vynález se tedy týká spojky trubkového nástavce s potrubím spojené s trubkovým nástavcem uvedeného typu, která má upevňovací prostředky k držení sestavy ve stavu s vnitřním průměrem větším než je jmenovitý průměr před nasazením na potrubí, přičemž jsou tyto upevňovací prostředky uvolnitelné, když je potrubí uloženo na místo.

Podle zvláštních způsobů provedení má spojka několik vlastností:

- obvodová sestava má na obvodě alespoň jedno přerušení a upevňovací prostředky mají nepohyblivou rozpěrnou vložku, umístěnou zpočátku ve vybrání, přičemž rozpěrná vložka má v prodloužení tažné rameno přístupné z vnějšku zděře,
- sestava má na obvodě nejméně dvě zahnuté a pevné čelisti a prostředek pružného vymezení obou čelistí stlačující je dostředným způsobem,
- zděř má na svém vnitřním povrchu vybrání pro průchod rozpěrné vložky,
- má mezi obvodovou sestavou uzávěru a vnějškem trubkového nástavce pružné prostředky k osovému stlačení sestavy na doraz nejzazšího konce trubkového nástavce,
- pružné prostředky sevření tvoří podložka alespoň částečně osově roztažitelná,
- zděř má vnitřní hrdlo, na němž spočívá podložka alespoň částečně osově roztažitelná,

18.04.02

- trubkový nástavec má vnitřní obvodové hrdlo a těsnění vložené do tohoto vnitřního obvodového hrdla,
- pružné prostředky osového sevření mají spolu zabírající šroubové plochy uspořádané ve zděři a na trubkovém nástavci,
- povrchy výstupkového zubu na zděři a na obvodové sestavě jsou komolo kuželovité,
- zděř má radiální vývrt pro zasunutí kolíku blokujícího zděř vůči trubkovému nástavci, přičemž je tento vývrt veden napříč zdrží k vyústění podél blokujícího dorazu kolíku na povrchu trubkového nástavce, když je zděř navlékána na vnější trubkového nástavce a je přitlačen prostředky osového stlačení
- a má kolík zpočátku spočívající na rozpěrné vložce.

Vynález se kromě toho týká způsobu spojování trubkového nástavce s potrubím pomocí spojky, kterou tvoří

- obvodová spojovací sestava potrubí, která je upravena k ustředění potrubí a je pružně deformovatelná v radiálním směru až do uvolnění, která má jmenovitý vnitřní průměr větší, než je vnější průměr potrubí,
- vnější zděř umístěná na vnějšku trubkového nástavce a obklopující obvodou závěrnou sestavu,
- prostředky osového stlačení zděře směrem k trubkovému nástavci, povrchy zaměřené proti zděři a obvodové sestavě představující vzájemné výstupkové zuby upravené k zajištění dostředného přitlačení sestavy na potrubí při osovém namožení zděře vůči trubkovému nástavci, přičemž se podle vynálezu
- nasadí dorazová sestava s průměrem větším než je vnější průměr potrubí, přičemž je sestava umístěna osově ve spojce,
- potrubí zasune do sestavy,
- uvolní se sestava k pružnému sevření kolem potrubí
- osově se zděř přitluží k trubkovému nástavci.

Vynález je dále blíže objasňuje následující příkladné provedení za pomoci přiložených výkresů.

16.04.02

Seznam obrázků na výkresech

Na obr. 1 je v axonometrickém pohledu osový řez spojky podle vynálezu při provádění utěsnění.

Na obr. 2 je podélný řez spojky z obr. 1 ve stejném stavu.

Na obr. 3 je v axonometrickém pohledu ve zvětšeném měřítku znázorněna obvodová závěrná sestava podle vynálezu v rozepřenému stavu,

Na obr. 4 je v axonometrickém pohledu rozpěrná vložka podle vynálezu sestávající z obdélníkové desky a uzávěrného kolíku.

Na obr. 5 je obdobný řez jako na obr. 2, před uzávěrem.

Na obr. 6 je ve zvětšeném měřítku část řezu z obr. 5 nesoucí rozpěrnou vložku.

Příklad provedení vynálezu

Spojka 10, znázorněná na obrázcích, je upravena k zajištění spojení mezi trubkovým nástavcem 12 a potrubím 14. Je obzvláště vhodné, jsou-li tyto prvky z různých materiálů, což se týká obzvláště trubkového nástavce zhotoveného z litiny nebo z kteréhokoli jiného kovového materiálu a potrubí z plastu, jako je poly(vinylchlorid), polyethylen nebo polypropylen nebo ze všech jiných materiálů.

Trubkovým nástavcem 12 je například spojovací element, umožňující připojení svým koncem k potrubí 14 prostřednictvím spojky podle vynálezu a mající na svém druhém konci například přírubu 15 nebo jakýkoli jiný element vhodný k zajištění spoje s potrubím ze stejného materiálu. Za přírubové spojení všech známých typů se počítá spojení mezi trubkovým nástavcem 12 a

obklopenou trubkou.

Trubkový nástavec 12 je určen k vnitřnímu připojení potrubí 14. Má proto větší vnitřní průměr než je vnější průměr potrubí 14. Trubka tohoto potrubí je zasunuta dovnitř trubkového nástavce až k jeho volnému konci.

Potrubí 14 sestává z trubky kruhového průřezu mající koncový hladký vnější povrch zbavený všech výstupků nebo propadlin k zajištění správného spojení. Potrubí 14 představuje v tomto místě připojení k trubkovému nástavci 12 spojený konec.

Spojka podle vynálezu se týká hlavně zděře 16 nasazené na volném konci trubkového nástavce 12 a obvodové závěrné sestavy 18 obklopující potrubí 14. Tato obvodová závěrná sestava je stažena dostředně zděří 16, když je přitlačena osově k trubkovému nástavci 12.

Za volným koncem nesoucím zděř 16 má vnější stěna trubkového nástavce 12 obvodové vyboulení 20 vytvářející uvnitř obvodové hrdlo 22, do kterého zapadá těsnění 24 trvale přitlačované k vnějšímu povrchu potrubí 14. Toto těsnění 24 zaručuje těsnost mezi potrubím 14 a trubkovým nástavcem 12.

Na vnější stěně v sousedství volného konce má trubkový nástavec 12 výstupky 26 umožňující přišroubování zděře 16 k vnějšku trubkového nástavce. Tyto například čtyři výstupky 26 jsou upraveny k záběru se čtyřmi šroubovými plochami 28, tvořícími výčnělek na vnitřnímu povrchu zděře 16.

Výstupky 26 a šroubové plochy 28 tvoří šroubové prostředky umožňující po sešroubování osově přitlačení zděře 16 ke trubkovému nástavci 12.

15.04.00

Zděř 16 obklopuje obecně potrubí 14 od volného konce trubkového nástavce 12, který je obklopen pouze zděří nesoucí šroubové plochy 28.

Zděř 16 má na svém konci, odvráceném od trubkového nástavce 12 osazení 32, za nímž je vymezena prstencová komůrka 34 pro částečné umístění obvodové závěrné sestavy 18.

Zubovitý povrch 36 je vytvořen na vnějšku osazení 32. Tento zubovitý povrch 36 je zahnut směrem ke trubkovému nástavci 12. Tak má obvod vnějšku osazení 32 průměr postupně se zvětšující směrem k trubkovému nástavci 12.

Tento zubovitý povrch 36 je upraven k záběru s doplňkovým zubovitým povrchem upraveným na obvodové závěrné sestavě 18, která je dále podrobně popsána.

V sousedství s vnějškem trubkového nástavce 12, avšak od něho, vytváří boční povrch tvořící komůrku 34 vnitřní hrdlo 38 umožňující navlečení pružných elementů 40 osového stlačení obvodové závěrné sestavy 18.

Tyto pružné elementy 40 tvoří alespoň částečně pružná proříznutá podložka. Tato podložka představuje proříznutou opěrnou korunu 42, vytvořenou z tuhého plastového materiálu. Vnější obvodový okraj proříznuté opěrné koruny 42 je vložen do vnitřního hrdla 38. Proříznutá opěrná koruna 42 nese na svém čele, přivráceném k trubkovému nástavci 12, v sousedství se svým vnitřním okrajem, prstencovou výplň 44 z pružného materiálu, jako je pěna nebo kaučuk. Toto uspořádání je upraveno k nasazení na okraj trubkového nástavce 12. Zasahuje po celém obvodu proříznuté opěrné koruny 42. Šířka vnitřního hrdla 38 je větší než šířka proříznuté opěrné koruny 42, což umožňuje osové stlačení podložky alespoň částečně pružné.

15.04.00

Jak je zřetelněji ukázáno na obr. 3, obvodová závěrná sestava 18 nese dvě půlválcové čelisti 50A, 50B navzájem spojené k vytvoření článkované koruny. Obvodová závěrná sestava 18 u násí vymezovací prostředek sestávající v uvažovaném případě z pružného kroužku 51 centrujícího obě spojené půlválcové čelisti 50A, 50B. Ve stavu nasazeném na jejich vnějším povrchu stlačuje pružný kroužek 51 dostředně obě čelisti.

Půlválcové čelisti 50A, 50B představují postranní vnitřní půlválcový povrch 52A, 52B. Tyto povrchy jsou opatřeny půlválcovými žebry 54A, 54B opírajícími se o konce každé čelisti.

Na postranním vnějším povrchu má každá čelist žebrový povrch obecně přerušovaného zubu, jehož sklon odpovídá zubovitému povrchu 36, vytvořenému na osazení 32 zděře.

Za povrchem zubů 56A, 56B je vytvořeno po délce každé čelisti půlválcové lůžko 58A, 58B otevřené směrem ven a do nějž zapadá pružný kroužek 51. Tak je pružný kroužek 51 držen osově uvnitř těchto lůžek.

První výčnělky zubů jsou uvedeny do vzájemného styku podél styčné linie 60 rovnoběžné s osou. K tomuto styku dochází podél okraje obou půlválcových čelistí. Oba zuby se navzájem opírají podél této linie.

Druhé konce každé čelisti mají mezi sebou mezeru 62, jejíž šířka se mění v závislosti na rozestupu obou čelistí. Druhé konce představují vnějškem vyvěšení definující v šířce čelistí válcové opěry 66A, 66B, umístěné vůči podpěrným válcovým povrchům 68A, 68B, umístěným před těmito válcovými opěrami.

Tyto válcové opěry jsou schopny přijmout odnímatelnou podpěrnou vložku 70, jejíž boční okraje jsou podpírány na válcových opěrách 66A, 66B k udržení druhých konců obou půlválco-

16.04.00

vých čelistí 50A, 50B proti působení pružného kroužku 51. Podobně je držena obvodová závěrná sestava 18 udržována s vnitřním průměrem větším než je její jmenovitý průměr definovaný, když se okraje obou čelistí setkají.

Rozpěrná vložka 70 je ve zvětšeném měřítku na obr. 4. Sestává z obdélníkové destičky 72 se sníženou tloušťkou mající dva rovnoběžné okraje k vložení mezi válcové opěry 66A, 66B. Vzdálenost, dělící tyto dva boční okraje, je větší než součet šířek podpěrných válcových povrchů 68A, 68B.

Na jednom konci má obdélníková destička 72 okraj 74 tvořící doraz upravený pro dosednutí pružného kroužku 51, přičemž tento okraj tvoří tvrdý podklad pro průchodnost pružného prstence 52 okrajem 74. Na svém druhém konci obdélníková destička 72 přechází do materiálu s tělesem 76 souvisejícím s členitým vytahovacím ramenem 78. Toto vytahovací rameno 78 tvoří oblouk. Na tělese 76 se člení do tenčí oblasti 80 tvořící závěs.

Těleso 76 přechází do materiálu s kolíkem 82, upraveným k zasunutí do zděře 16 radiálním vývrtem 83 ve zděři 16, v oblasti obklopující trubkový nástavec. Tento vývrt 83 je zvláště umístěn v blízkosti výstupku 26, když je zděř 16 přišroubována k trubkovému nástavci 12 po uskutečnění přituzení spojky.

Kolík 82 má podélnou drážku 84 a obvodvá žebra 86. Kolík 82 je připojen k tělesu 76 na jeho konci.

Zpočátku, jak je znázorněno na obr. 5, před uskutečněním spoje, sousedí obvodová závěrná sestava 18 s komůrkou 34, přičemž je zděř 16 uvolněna avšak obklopuje trubkový nástavec 12.

V této poloze je každá čelist obvodové závěrné sestavy 18 přitisknuta k zubovitému povrchu 36 sestavy za působení

18.04.00

pružnosti prstencové výplně 44 opěrné koruny 40.

Obvodová závěrná sestava 18 je udržována v roztaženém stavu přítomností rozpěrné vložky 70 vložené do mezery 62.

Jak je znázorněno na obr. 6, vykazuje zděř 16 uvnitř na svém obvodě vybrání 92, vytvořené v osazení 32, uvnitř něhož je umístěna rozpěrná vložka 70 prodlužující vnějšek mezi čelistmi definovanými na okrajích obou čelistí.

Těleso 76 a vytahovací rameno 78 tvoří výčnělek z komůrky 34 a zejména ze zděře 16.

Když jsou půlválcové čelisti 50A, 50B rozevřené, je zřejmé, že spojení potrubí 14 s trubkovým nástavcem 12 je usnadněno, jelikož průchodnost sestavy probíhá bez potíží, neboť má vnitřní průměr větší než je vnější průměr potrubí 14.

Jakmile jsou potrubí a trubkový nástavec odpovídajícím způsobem sestaveny, rozpěrná vložka 70 se vyjme tahem za vytahovací rameno 78. Tak se rozpěrná vložka vyjme z vybrání 92.

Po vytažení rozpěrné vložky 70 se obě půlválcové čelisti 50A, 50B automaticky sevřou působením pružného kroužku 51. Sevřou tedy mezi sebou vnější povrch potrubí 14. Po přiblížení obou čelistí je zaručeno osově umístění na potrubí a trubkový nástavec je zajištěn.

K zajištění správného utěsnění spojky se přišroubuje zděř 16 směrem k trubkovému nástavci 12 až k dosažení styku povrchů komplementárních zubů zubovitého povrchu 36 a zubů 56A, 56B. Po sevření vyvolají síly působené zubovitým povrchem 36 a zuby 56A, 56B, účinkem osového stlačení zděře, dostředné sevření aplikované na obě čelisti, což vyvolá částečné zapuštění půlválcových žebor 54A, 54B do vnějšího povrchu potrubí 14.

16.04.00

Po sešroubování zděře 16, sevře osově opěrná koruna 42 přejímající opření na vnějšek trubkového nástavce 12 obvodovou závěrnou sestavu 18 k zunovitému povrchu 36, čímž je zajištěno postačující vzájemné působení stýkajících se zubů.

Je zřejmé, že po sešroubování zděře 16 je osovým přitlačením obvodové závěrné sestavy 18 zděří 16 při upevnění kolem potrubí 14 zajištěno osově utěsnění mezi trubkovým nástavcem 12 a potrubím 14.

Nakonec, aby se zabránilo nahodilému rozšroubování zděře 16, je kolík 82 zasunut do radiálního vývrtu 83. Pak v případě záměrného uvolnění se uvede kolík 82 do styku s výstupkem 26 tvořícím doraz zabráňující tak rotaci zděře 16.

Je zřejmé, že zde popsaná spojka umožňuje jednoduché připojení trubkového nástavce ke sdruženému konci potrubí a to v jakékoli vzájemné osově poloze obou prvků. Ve skutečnosti se obvodová závěrná sestava 18 nenasazuje na vnější povrch potrubí 14 dříve než dojde ke správnému osovému umístění trubkového nástavce 12.

Jako varianta může být zděř 16 opatřena závití k přišroubování k trubkovému nástavci 12. Má pak vnější přírubu vůči přírubě trubkového nástavce. Svorníky mezi oběma přírubami pak zajišťují osově spojení zděře s trubkovým nástavcem.

Průmyslová využitelnost

Spojka, hlavně pro sestavování kanalizačních potrubních řadů, pro rychlé a bezpečné spojení potrubí s trubkovým nástavcem nebo s jinou součástí armatury.

UDr. Petr Kalenský
advokát

SPOLEČNÁ ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘ
VŠETEČKA ZELENÝ ŠVORČÍK KALENSKÝ
A PARTNEŘI
120 00 Praha 2, Hájkova 2
Česká republika

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Spojka (10) k připojení trubkového nástavce (12) k potrubí (14) zasunutým do trubkového nástavce (12), sestávající

- z obvodové závěrné sestavy (18) uzávěru potrubí (14), přičemž obvodová závěrná sestava (18) je upravena pro ustředění potrubí (14) a je pružně deformovatelná v radiálním směru až do odpruženého stavu kdy má jmenovitý vnitřní průměr,
- z vnější zděře (16) nasazené na vnějšek trubkového nástavce (12) a obklopující obvodovou závěrnou sestavu (18),
- a z výstupku (26) a ze šroubové plochy (28) k osovému přitažení vnější zděře (16) ke trubkovému nástavci (12), přičemž povrchy přivrácené k vnější zděři (16) a k obvodové závěrné sestavě (18) představují souvislý zubovitý povrch (36) a další zuby (56A, 56B), upravené k působení dostředným tlakem obvodové závěrné sestavy (18) na potrubí (14) během osového přitažení vnější zděře (16) směrem k trubkovému nástavci (12),

v y z n a č u j í c í s e t í m, že má rozpěrnou vložku (70) k udržení obvodové závěrné sestavy (18) s vnitřním průměrem větším, než je její jmenovitý průměr před připojením potrubí (14), přičemž je tato rozpěrná vložka (70) uvolnitelná, když je potrubí (14) připojeno.

2. Spojka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obvodová závěrná sestava (18) má po obvodě alespoň jednu mezeru (62), přičemž prostředky k udržení obvodové závěrné sestavy (18) jsou vybaveny nepohyblivou rozpěrnou vložkou (70) umístěnou zpočátku v mezeře (62), přičemž rozpěrná vložka (70) má vytahovací rameno (78) přístupné z vnějšku zděře (16).

3. Spojka podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obvodová závěrná sestava (18) má po obvodě alespoň dvě kruhové a tuhé půlválcové čelisti (50A, 50B) a jeden pružný kroužek (51) se dvěma výsupky svírajícími jej dostředným

16.04.02

způsobem.

4. Spojka podle nároku 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zděř (16) nese na svém vnitřním povrchu vybrání (92) pro průchod vytahovacího ramene (78) rozpěrné vložky (70).

5. Spojka podle nároku 1 až 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že má mezi obvodovou závěrnou sestavou (18) a vnějším trubkového nástavce (12) pružné elementy (40) osového stlačení obvodové závěrné sestavy (18) k nejzazšímu konci trubkového nástavce (12).

6. Spojka podle nároku 5, v y z n a č u j í c í s e t í m, že pružné elementy (40) osového stlačení nesou opěrnou korunu (42) a prstencovou výplň (44), které jsou alespoň částečně osově roztažitelné.

7. Spojka podle nároku 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zděř (16) má vnitřní hrdlo (38), o něž se opírají vnější okraj opěrné koruny (42) a prstencové výplně (44), alespoň částečně osově roztažitelné.

8. Spojka podle nároku 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že trubkový nástavec (12) má vnitřní obvodové hrdlo (22) a těsnění (24) uložené ve vnitřním obvodovém hrdlu (22).

9. Spojka podle nároku 1 až 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že prostředky osového stlačení tvoří elementy komplementárních částí, výstupku (26) a šroubové plochy (28), umístěných na zděři (16) a na trubkovém nástavci (12).

10. Spojka podle nároku 1 až 9, v y z n a č u j í c í s e t í m, že souvislý zubovitý povrch (36) a zuby (56A, 56B) umístěné na zděři (16) a na obvodové závěrné sestavě (18) uzávěru mají pahýlové povrchy.

16.04.00

11. Spojka podle nároku 1 až 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zděř (16) má radiální vývrt (83) pro kolík (82), blokování zděře vůči trubkovému nástavci (12), přičemž vývrt (83) prochází zděří (16) k uvolnění poddél výstupku (26) blokování kolíku (82) na povrchu trubkového nástavce (12), když je zděř (16) navlečena na vnější trubkového nástavce (12) a je upevněna prostředky osového utažení, kterými jsou komplementární části výstupu (26) a šroubová plochy (28).

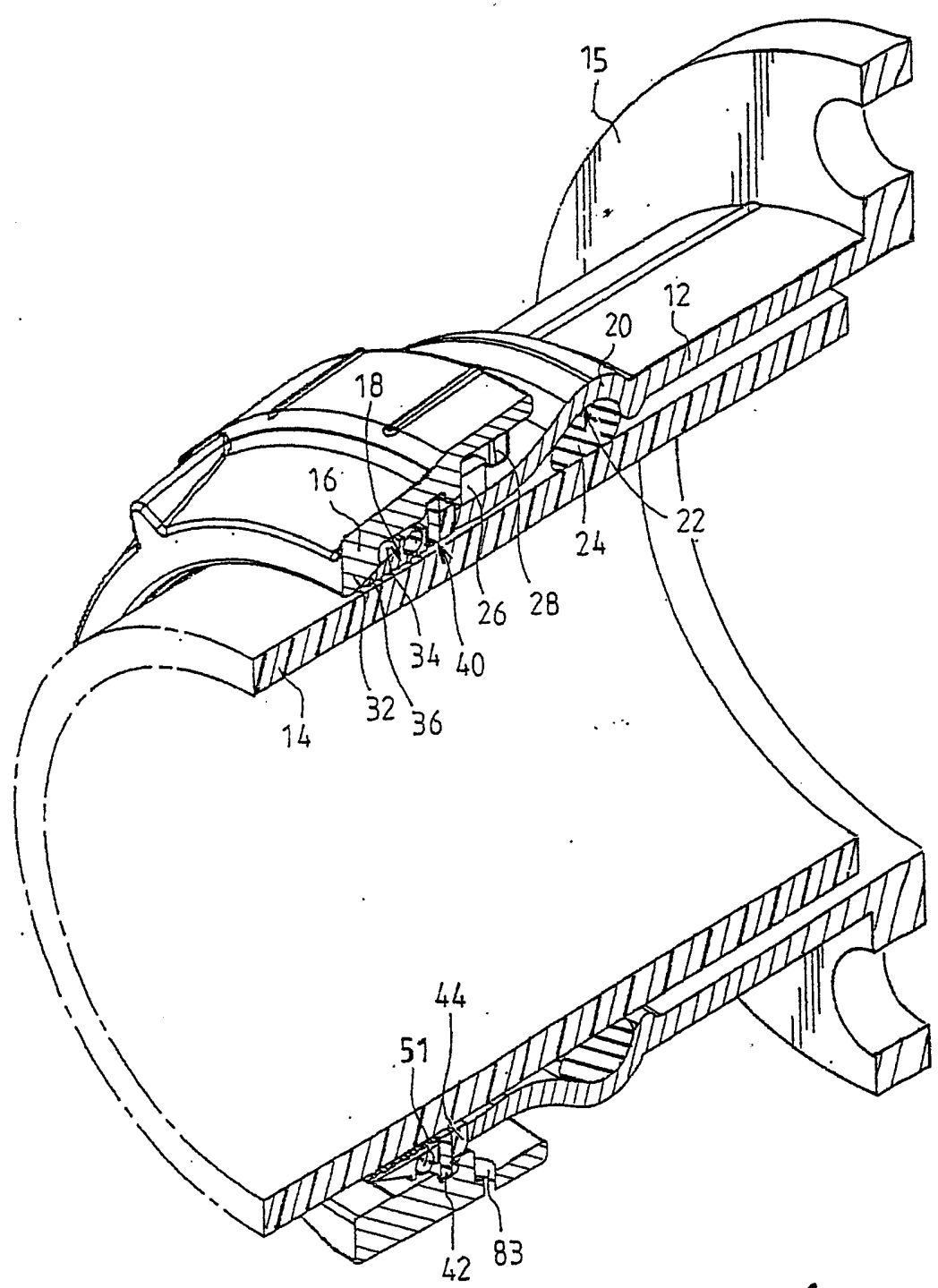
12. Spojka podle nároku 1 až 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že má kolík (82) umístěný na rozpěrné vložce (70).

13. Způsob spojení trubkového nástavce (12) s potrubím (14) zasunutým do trubkového nástavce (12) pomocí spojky (10), přičemž

- obvodová závěrná sestava (18) sevření potrubí (14), je upravena k ustředění potrubí (14) a je pružně deformovatelná v radiálním směru až do uvolnění, kdy má jmenovitý vnitřní průměr větší, než je vnější průměr potrubí (14),
- vnější zděř (16) nasazená na vnější trubkového nástavce (12) obklopuje obvodovou závěrnou sestavu (18),
- prostředky, tedy výstupek (26) a šroubová plocha (28)- osového stlačení zděře (16) vůči trubkovému nástavci (12), přičemž zděř (16) a obvodová závěrná sestava (18) představují zubovitý povrch (36) a zuby (56A, 56B), upravené k zajištění dostředného stlačení obvodové závěrné sestavy (18) na potrubí (14) osovým stlačením zděře (16) k trubkovému nástavci (12),

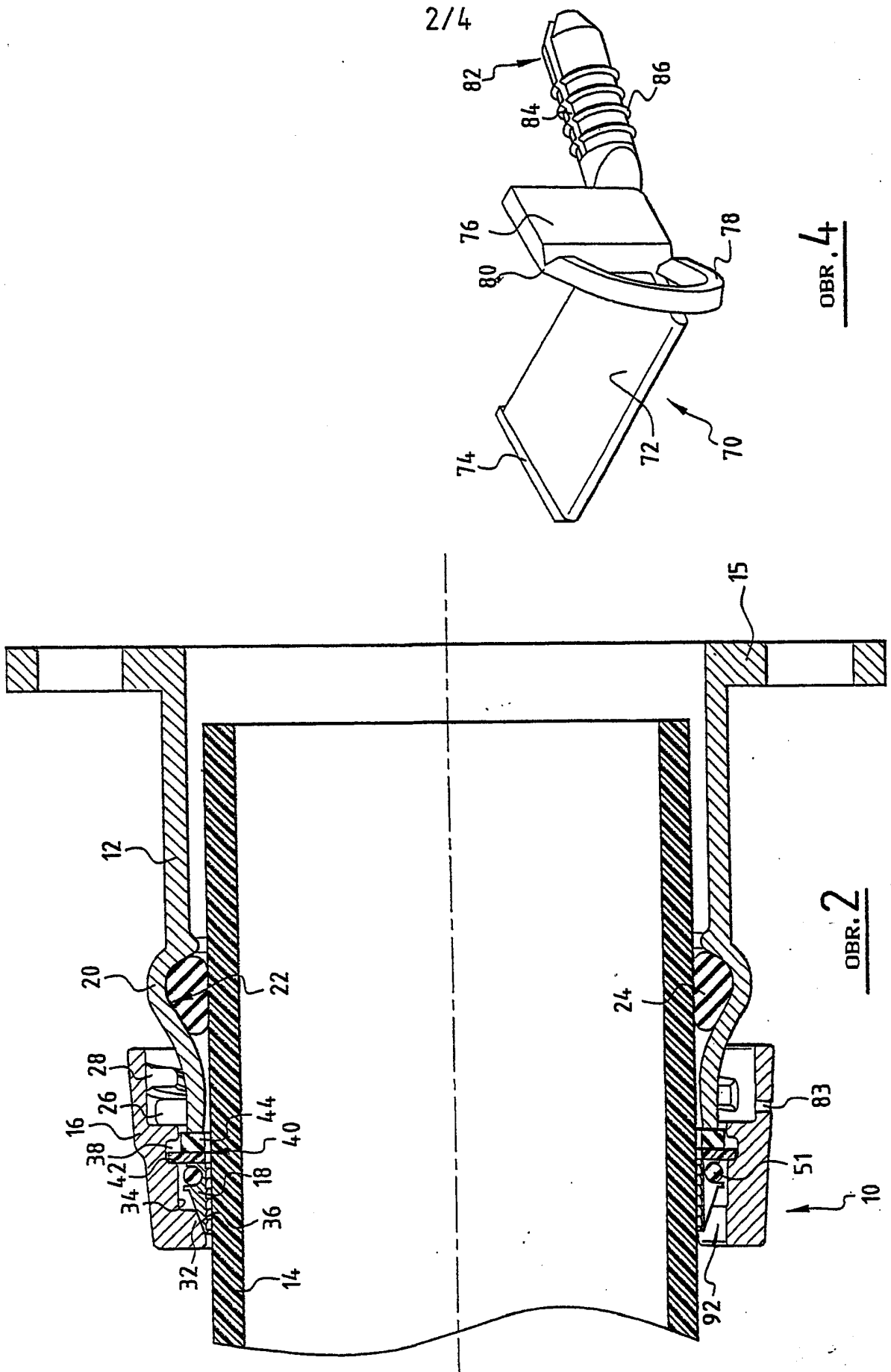
v y z n a č u j í c í s e t í m, že se

- nasadí dorazová obvodová závěrná sestava (18) s průměrem větším než je vnější průměr potrubí (14), přičemž obvodová závěrná sestava (18) je osově uložena ve spojkce (10),
- zasune se potrubí (14) do obvodové závěrné sestavy (18),
- uvolní se obvodová závěrná sestava (18) k pružnému stažení kolem potrubí (14),
- přitlačí se osově zděř (16) k trubkovému nástavci (12).

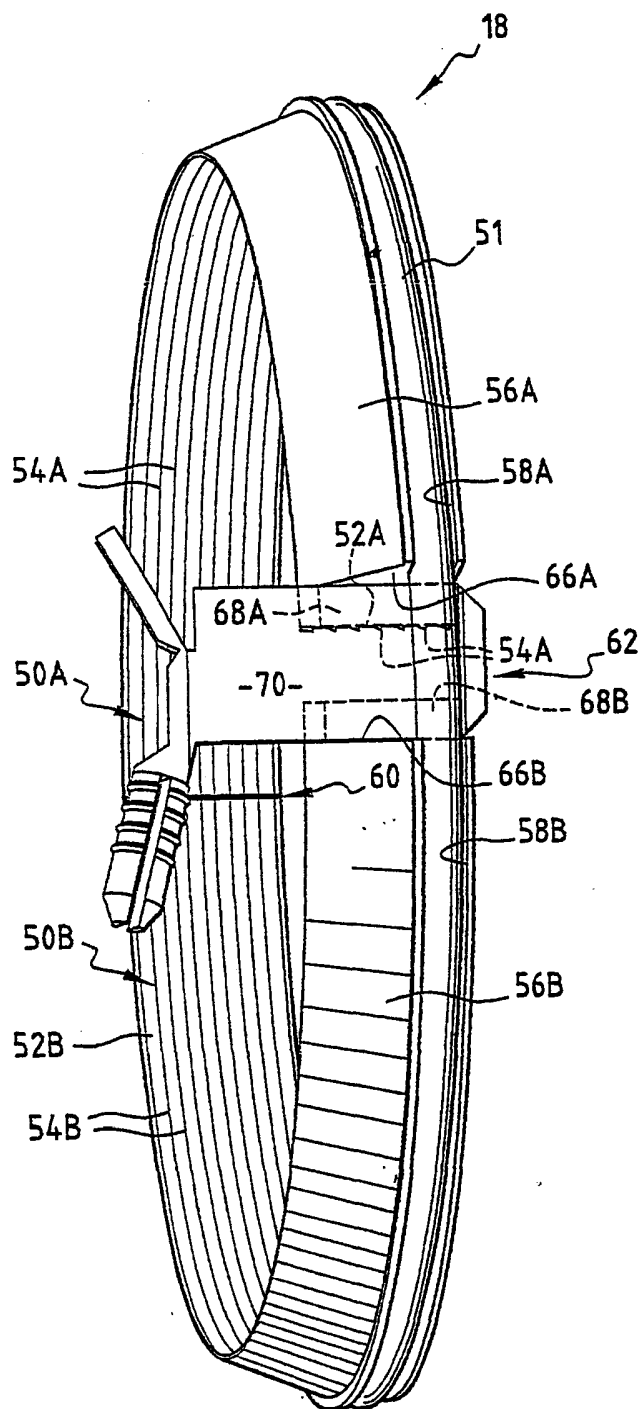


OBR. 1

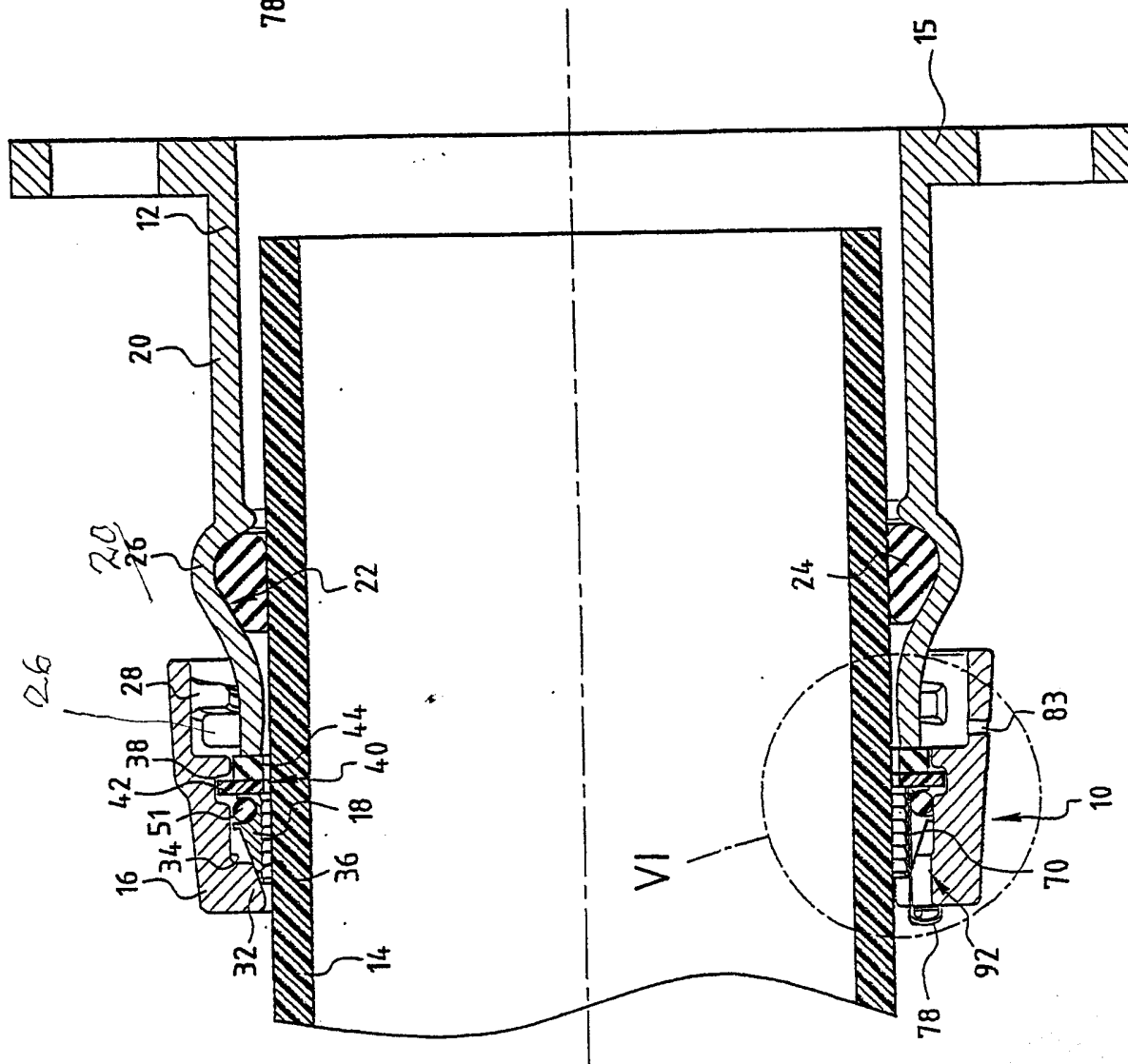
2002-1324
16-04-02



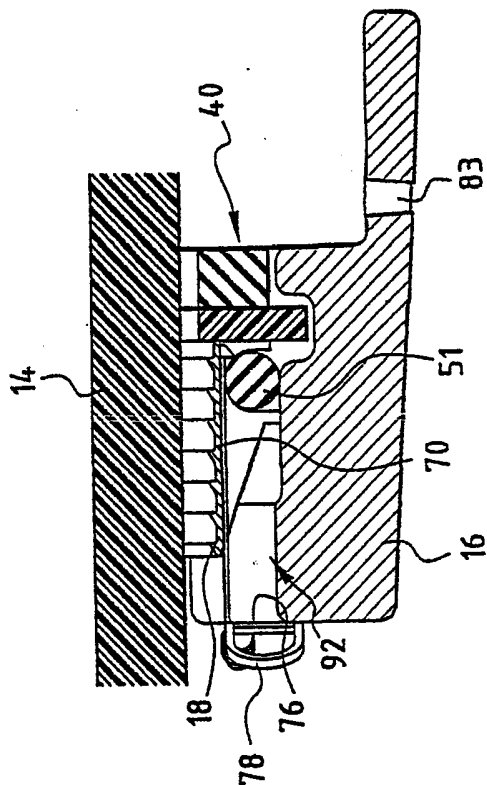
JUDr. Petr Kalenec
advokát



OBR. 3



OBR. 5



OBR. 6