



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

233 898

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 06 06 83

(21) (PV 4055-83)

(51) Int. Cl.³ F 16 L 37/08

(40) Zverejnené 13 08 84

(45) Vydané 01 04 87

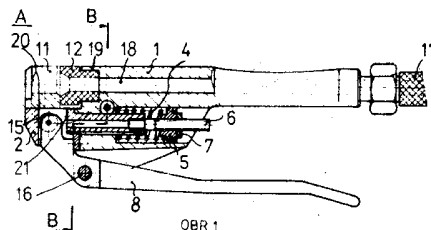
(75)

Autor vynálezu

LEŠKO ŠTEFAN, DUBNICA NAD VÁHOM

(54) Univerzálna rýchlozáverná prípojka, najmä pre premývacie zariadenie

Vynález sa týka univerzálnej rýchlozávernej prípojky umožňujúcej rýchle pripojenie rôzne tvarovaných trubiek hydraulických alebo pneumatických rozvodov, ktoré sú ukončené tesniacimi prstencami, kuželkami alebo nátrubkami na hydraulický premývací systém. Univerzálna rýchlozáverná prípojka podľa vynálezu pozostáva z telesa, v ktorom je vytvorený priebežný otvor, na ktorý je z jednej strany napojená hadica premývacieho zariadenia. Druhá strana telesa je v osi priebežného otvoru opatrená valcovým zahĺbením, v ktorom je uložené výmenné tvarové elastické púzdro a oproti nemu v pohyblivej čelusti je uložená výmenná vložka. Pohyblivá čelusť je posuvne a neotočne uložená v telese proti tlaku pružiny. Pohyblivá čelusť je v oblasti pod výmennou vložkou opatrená zvislou drážkou, v ktorej je voľne uložený kratší koniec ručnej páčky. V lomenej časti ručnej páčky je táto otočne uložená na čape vo vidlicovom vybraní telesa. Univerzálna rýchlozáverová prípojka umožňuje rýchle a jednoduché pripojenie premývacích trubiek na hadicu premývacieho zariadenia.



Vynález sa týka univerzálnej rýchlozávernej prípojky umožňujúcej pripojenie rôzne tvarovaných trubiek hydraulických alebo pneumatických rozvodov s privarenými alebo pripájkovanými tesniacimi prstencami alebo kuželkami na hydraulický premývací systém.

Pri požiadavke na vysokú spoľahlivosť hydraulických alebo pneumatických obvodov je základným predpokladom čistota trubkových rozvodov. Z toho dôvodu je potrebné pred montážou premývanie už vytvarovaných trubiek s potrebnými kuželkami, tesniacimi prstencami alebo nátrubkami. Toto premývanie sa prevádza čistiacim médiom napríklad technickým benzínom a jednak pracovnou kvapalinou prúdiacou určitou rýchlosťou a pod určitým tlakom cez premývané trubky. Doteraz bolo potrebné pre každý druh kuželky alebo prstenca a pre každú svetlosť trubky použiť zvláštnu prípojku s jej pracným naskrutkovaním na hadicu premývacieho systému a na premývanú trubku, čo bolo veľmi zdĺhavé.

Uvedené nedostatky odstraňuje univerzálna rýchlozáverná prípojka pozostávajúca z telesa opatreného priebežným otvorom, ktorý je na jednej strane napojený na prírodnú hadicu premývacieho zariadenia podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že druhá strana telesa je v osi priebežného otvoru opatrená valcovým zahĺbením v ktorom je uložené výmenné tvarové elastické puzdro s v jeho pozdĺžnej osi oproti je umiestnená výmenná vložka hranolovitého tvaru, ktorá je uložená v drážkovom vybraní vytvorenom v pohyblivej čelusti, ktorá je posuvne a neotočne uložená v telese súbežne s pozdĺžnou osou telesa, pričom táto pohyblivá čelusť je v oblasti pod výmennou vložkou opatrená zvislou drážkou v ktorej je voľne uložený kratší koniec ručnej páčky opatrený kladičkou. V lomenej časti ručnej

páčky je táto otočne uložená na čape vo vidlicovom vybraní telesa. Voľný koniec pohyblivej čelusti je opatrený závitovou časťou na ktorej je naskrutkovaná matica, pričom medzi nastavovacou maticou a telesom je vložená pružina.

Výhodou univerzálnej rýchlozávernej prípojky podľa vynálezu je jej jednoduchá konštrukcia, rýchle a jednoduché pripojenie premývaných trubiek na premývací systém a ľahká výmena výmenných vložiek a výmenných tvarových elastických puzdier, ktoré je nutné meniť podľa druhu jednotlivých tesniacich prstencov, kuželiek alebo nátrubkov.

Na pripojených výkresoch je znázornený príklad prevedenia univerzálnej rýchlozáverovej prípojky podľa vynálezu, kde na obr. 1 je táto nakreslená v náryse v čiastočnom reze, na obr. 2 je nakreslená v pôdoryse a na obr. 3 je nakreslená v reze B - B vo zväčšenom merítke. Na obr. 4 až obr. 15 je nakreslený detail A s použitím rôznych druhov výmenných vložiek ako aj výmenných tvarových elastických puzdier podľa druhu tesniaceho prstenca, kuželky alebo nátrubku, ktoré sú taktiež znázornené.

Univerzálna rýchlozáverná prípojka pozostáva z telesa 1 v ktorom je vytvorený priebežný otvor 18. Na jednej strane telesa 1 je na priebežný otvor 18 napojená prírodná hadica 17 premývacieho zariadenia. Na druhej strane telesa 1 je v osi priebežného otvoru 18 vytvorené valcové zahĺbenie 19 v ktorom je uložené výmenné tvarové elastické puzdro 12. V jeho pozdĺžnej osi oproti je umiestnená výmenná vložka 11 hranolovitého tvaru, ktorá je uložená v drážkovom vybraní 20 vytvorenom v pohyblivej čelusti 2. Vnútorňý tvar výmenného tvarového elastického puzdra 12 a vnútorňý tvar výmennej vložky 11 je závislý na druhu príslušného prstenca, kuželky alebo nátrubku 22. Výmenná vložka 11 má vo väčšine prípadov vytvorenú priebežnú drážku cez ktorú sa zhora vkladá trubka ukončená prstencom, kuželkou alebo nátrubkom 22. Výmenná vložka 11 a výmenné tvarové elastické puzdro 12 sú zaistené oproti vypadnutiu poistnými skrutkami 13. Pohyblivá čelusť 2 je posuvne uložená v telese 1 súbežne s pozdĺžnou osou telesa 1, pričom proti pootočeniu je zabezpečená príložkou 3 s jazýčkom, ktorý zapadá do jej pozdĺžnej drážky. Príložka 3 je pripevnená k telesu 1 skrutkou

14. Pohyblivá čelust' 2 má v oblasti pod výmennou vložkou 11 vytvorenú zvislú drážku 21 v ktorej je voľne uložený kratší koniec ručnej páčky 8, ktorá je v lomenej časti otočne uložená na čape 16 vo vidlicovom vybraní telesa 1. Tento kratší koniec ručnej páčky 8 je opatrený kladičkou 15 za účelom zlepšenia klzných vlastností. Voľný koniec pohyblivej čeluste 2 je opatrený závitovou časťou 6 na ktorej je naskrutkovaná nastavovacia matica 5 a poistná matica 7, pričom medzi nastavovacou maticou 5 a telesom 1 je vložená pružina 4. Za účelom poistenia pohyblivej čeluste 2 voči posuvu v prípade zvýšenia tlaku premývacej kvapaliny je v telese 1 vytvorený priečny otvor v ktorom sú posuvne uložené valcové telieska 10, ktoré dosadajú svojimi funkčnými plochami na vodiacu časť pohyblivej čeluste 2, pričom sú ku sebe zvierané prostredníctvom poistnej páky 9.

Stlačením ručnej páčky 8 smerom k telesu 1 sa vysunie pohyblivá čelust' 2 z telesa 1 proti tlaku pružiny 4 za predpokladu, že bola uvoľnená poistná páka 9. V takomto stave sa vloží príslušná trubka opatrená na svojom konci tesniacim prstencom, kuželkou alebo nátrubkom 22 do výmennej vložky 11. Uvoľnením ručnej páčky 8 zatlačí pohyblivá čelust' 2 prostredníctvom výmennej vložky 11 príslušný prstenec, kuželku alebo nátrubok 22 do výmenného tvarového elastického puzdra 12. Prítlak pohyblivej čeluste 2 je možné nastavovať nastavovacou maticou 5, ktorou sa mení predpätie pružiny 4. Zatiahnutím poistnej páky 9 sa vylúči posuv pohyblivej čelusti 2, čím je univerzálna rýchlozáverná prípojka pripravená k premývaniu pripojenej trubky.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

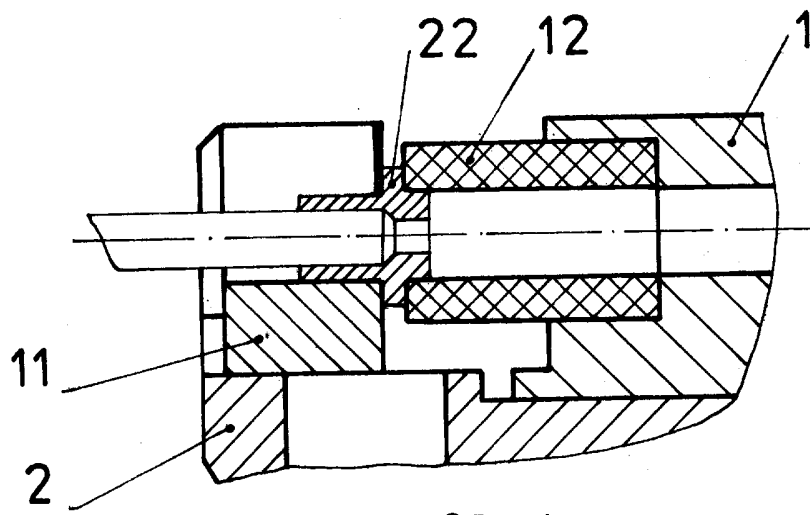
233 898

najmä pre premývacie zariadenie,

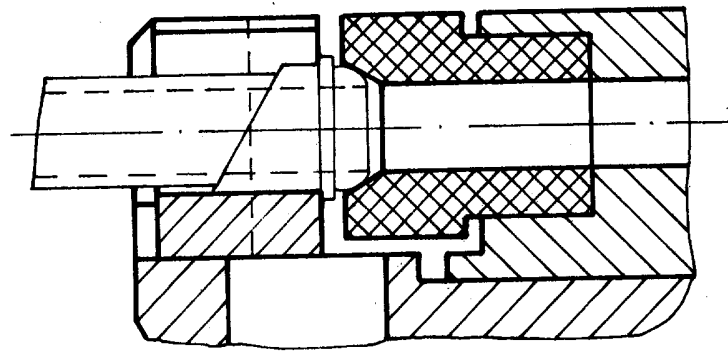
1. Univerzálna rýchlozáverná prípojka, pozostávajúca z telesa, opatreného priebežným otvorom, ktorý je na jednej strane napojený na prírodnú hadicu premývacieho zariadenia, vyznačujúca sa tým, že druhá strana telesa /1/ je v osi priebežného otvoru /18/ opatrená valcovým zahĺbením /19/, v ktorom je uložené výmenné tvarové elastické puzdro /12/ a v jeho pozdĺžnej osi oproti je umiestnená výmenná vložka /11/ hranolovitého tvaru, ktorá je uložená v drážkovom vybraní /20/, vytvorenom v pohyblivej čelusti /2/, ktorá je posuvne a neotočne uložená v telese /1/ súbežne s pozdĺžnou osou telesa /1/, pričom táto pohyblivá čelusť /2/ je v oblasti pod výmennou vložkou /11/ opatrená zvislou drážkou /21/, v ktorej je voľne uložený kratší koniec ručnej páčky /8/, kde v lomenej časti ručnej páčky /8/ je táto otočne uložená na čape /16/ vo vidlicovom vybraní telesa /1/, pričom voľný koniec pohyblivej čelusti /2/ je opatrený závitovou časťou /6/, na ktorej je naskrutkovaná nastavovacia matica /5/, kde medzi nastavovacou maticou /5/ a telesom /1/ je vložená pružina /4/.
2. Univerzálna rýchlozáverná prípojka podľa bodu 1, vyznačujúca sa tým, že kratší koniec ručnej páčky /8/ je opatrený kladičkou /15/.

5 výkresů

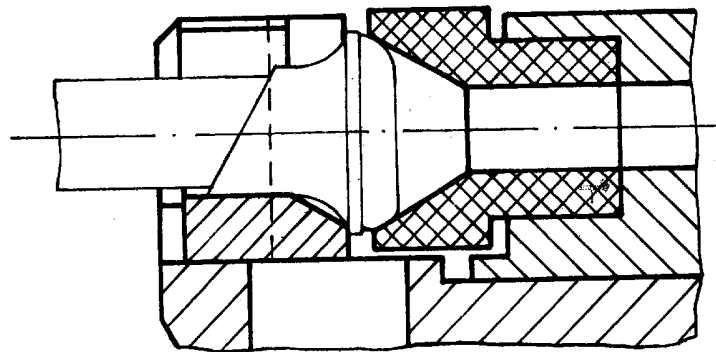
dňa 31.5.1983



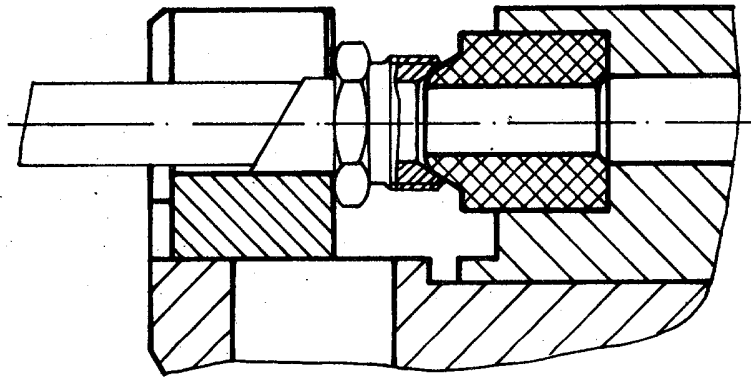
OBR.4



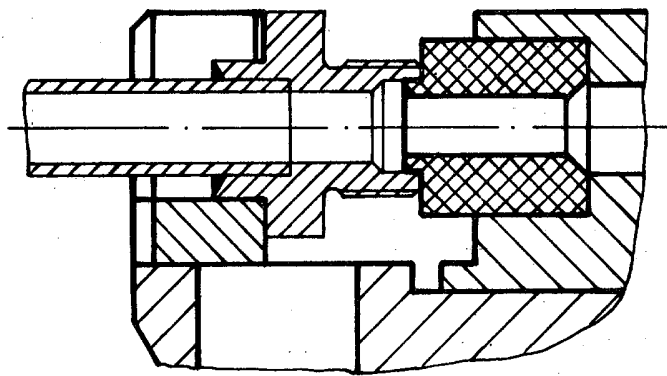
OBR.5



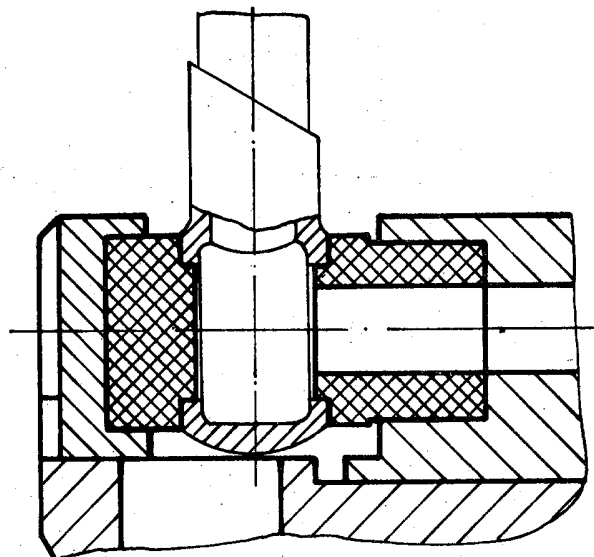
OBR.6



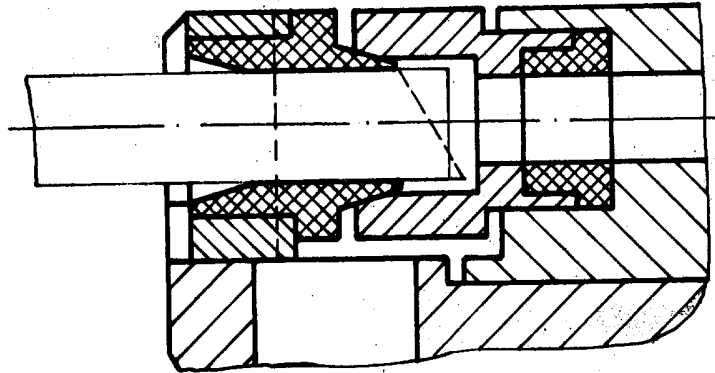
OBR.7



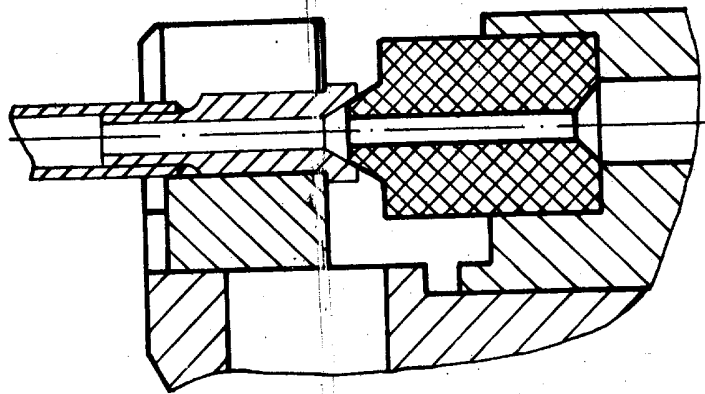
OBR.8



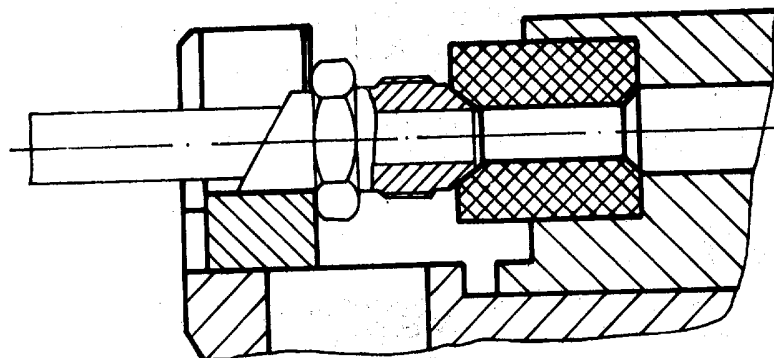
OBR.9



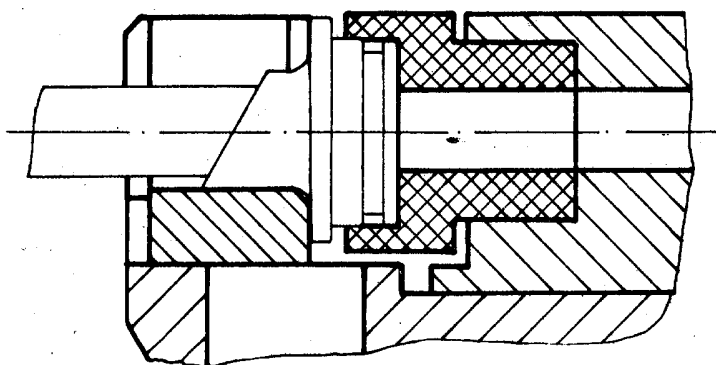
OBR.10



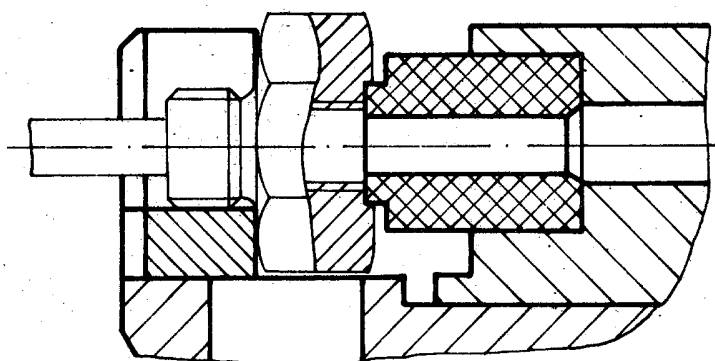
OBR.11



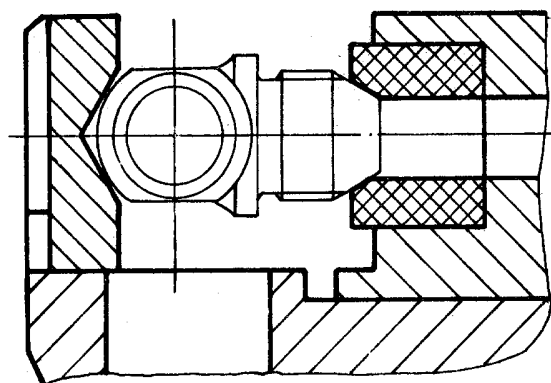
OBR.12



OBR.13



OBR.14



OBR.15