



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245 977

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 02 85
(21) PV 1184-85

(51) Int. Cl.⁴
F 16 L 37/10

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 01 03 88

(75)

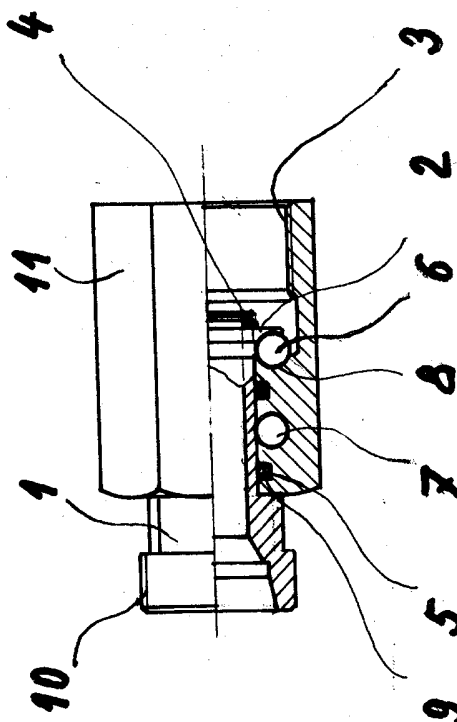
Autor vynálezu PROCHÁZKA ZDENĚK ing., PROSTĚJOV

(54)

Otočná přípojka pro kapalinová trubková nebo hadicová vedení

Otočná přípojka pro kapalinová trubková nebo hadicová hydraulická vedení sestává z hrdla a matice, kde hrdlo je v matici otočně uloženo prostřednictvím radiálního valivého ložiska.

Podstata spočívá v tom, že na čele vnitřního osazení matice je uspořádáno axiální valivé ložisko, přičemž o toto axiální valivé ložisko se osově opírá kroužek nasazený na hrdle a zajištěný pojistkou.



Vynález se týká otočné přípojky, zejména pro kapalinová trubková nebo hadicová vedení, sestávající z hrdla a matice, kde v matici je prostřednictvím radiálního valivého ložiska otočně uloženo hrdlo.

Dosud známé otočné přípojky, používané u hydraulických vedení, jsou vytvořeny na principu kluzného uložení s těsnícími kroužky.

Nevýhody tohoto dosud známého vytvoření kluzně uložených otočných přípojek spočívají zvláště v tom, že těsnící kroužky trpí značným otěrem, což má za následek opotřebení jejich těsnící plochy a následnou netěsnost otočných přípojek.

Dále je známé řešení, kde hrdlo je v matici uloženo prostřednictvím valivého ložiska a utěsněno třecími kroužky. Nevýhodou tohoto uložení je rovněž značné namáhání těsnících kroužků a jejich rychlé opotřebení a následnou netěsnost.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje uspořádání otočné přípojky podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na čele vnitřního osazení matice je uspořádáno axiální valivé ložisko, o které se osově opírá kroužek, nasazený na hrdle a zajištěný pojistkou.

Výhoda uspořádání otočné koncovky podle vynálezu spočívá v tom, že umožňuje protočení trubkového nebo hadicového vedení i za plně axiálně působícího tlaku kapaliny. Valivé uložení hrdla i v axiálním ložisku zaručuje ještě vyšší životnost funkčních ploch, zejména pak těsnících kroužků. Další výhodou tohoto uspořádání je malý zastavovací rozměr při zachování velkého průtočného průřezu.

Na připojeném výkrese je znázorněn v částečném řezu příklad provedení otočné přípojky podle vynálezu.

Otočná přípojka se skládá z hrdla 1 valivě uloženého v matici 3 prostřednictvím radiálního valivého ložiska 7 a axiálního valivého ložiska 6, uspořádaného na čele 8

vnitřního osazení matice 3. Axiální valivé ložisko 6 je k čelu 8 osově dotlačováno prostřednictvím kroužku 2 nasunutém na hrdle 1 a zajištěném pojistkou 4. V matici 3 jsou vytvořeny drážky 9, ve kterých jsou uloženy těsnicí kroužky 5, jenž jsou ve styku s hrdlem 1.

Otočná přípojka je určena pro připojení na trubková, nebo hadicová kapalinová vedení a je opatřena na hrdle 1 vnějším závitem 10 a v matici 3 vnitřním závitem 11.

Funkce otočné přípojky podle vynálezu :

Otočná přípojka může být připojena jednak mezi dvě pevné části trubkového vedení, případně hadicové vedení, nebo mezi pevnou část na jedné straně a hadicové vedení na druhé straně vedení a to všude tam, kde je požadavek vzájemného natáčení jednotlivých částí kapalinového vedení.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Otočná přípojka pro kapalinová trubková nebo hadicová vedení sestávající z hrdla a matice, kde v matici je prostřednictvím radiálního valivého ložiska otočně uloženo hrdlo, vyznačující se tím, že další axiální valivé ložisko (6) je uspořádáno na čele (8) vnitřního osazení matice (3), přičemž o axiální valivé ložisko (6) se osově opírá kroužek (2), nasazený na hrdle (1) a zajištěný pojistkou (4).

1 výkres

