

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

239169
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 12 09 83
(21) (PV 6619-83)

(40) Zverejnené 15 05 85

(45) Vydané 15 05 87

(51) Int. Cl.⁴
F 16 J 13/00

(75)

Autor vynálezu VAVRO RUDOLF, MORAVANY nad Váhom

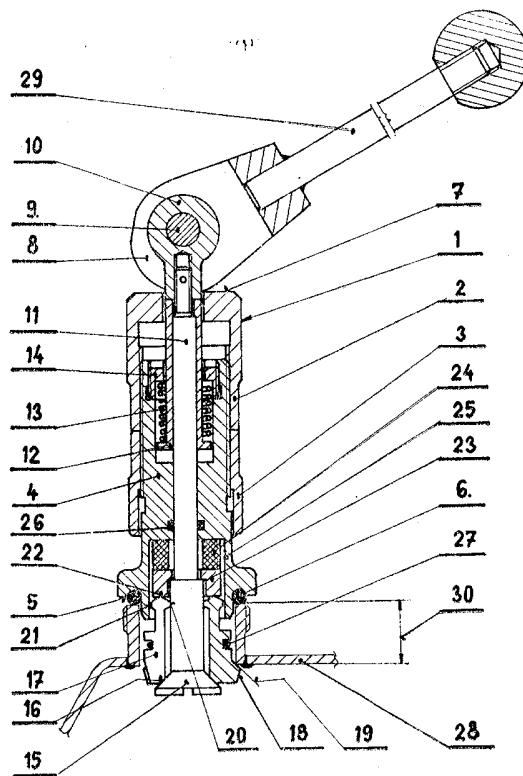
(54) Rýchlozáver hrdla nádob

1

Rýchlozáver hrdla nádob, najmä tlakových pozostáva z valcovitého telesa opatreného na jednom konci tesniacou prírubou a na druhom konci opernou plochou pre excenter spojený s posuvným ťahadlom, usporiadaným súsovo s telesom rýchlozáveru.

Riešeným problémom je skrátenie manipulačných časov a možnosť jeho použitia i pre väčšie tlaky v nádobe. To sa dosahuje tým, že ťahadlo (11) je na svojom druhom konci opatrené čapom (15) v podobe zapustenej skrutkovej hlavy, na ktorého kužeľovú plochu (16) sú opreté upínacie segmenty (17), opatrené na ich obvode zásuvnou kužeľovou plochou (18) a výsuvnou kužeľovou plochou (19) a na ich príľahlom konci k tesniacej prírubě (5) vnútornou vodiacou plochou (20), vonkajšou vodiacou plochou (21), ako aj čelnou dosadacou plochou, či britom (22) k opernému krúžku (23), opretému o pružnú vložku (24) vo vybraní (25) vnútorného dielu (4) valcovitého telesa (1).

2



06R.1

Vynález sa týka rýchlouzáveru hrdla nádob, najmä tlakových, pozostávajúceho z valcovitého telesa, opatreného na jednom konci tesniacou prírubou a na druhom konci opernou plochou pre excenter spojený s posuvným ťahadlom, súsovo usporiadaným v telese rýchlouzáveru.

Podľa súčasného stavu techniky bývajú hrdlá nádob, pokiaľ majú vonkajší či vnútorný závit, uzatvárané maticovou zátkou. Okrem toho sú známe aj rýchlouzávery vytvorené z excentra, opretého o prítlačnú prírubu, ktorá je opretá o čelnú plochu príslušného hrdla. Medzi prítlačnou prírubou a hlavicou ťahadla je vložená najmenej jedna gumená vložka, ktorá pri uzatvorení excentra je stláčaná v axiálnom smere, čím vyvíja radiálny tlak na vnútornú stenu hrdla nádoby, s ktorou vytvára trecí spoj. Nevýhodou takéhoto riešenia je, že rýchlouzáver možno použiť len na pomerne malé tlaky.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že ťahadlo je na svojom druhom konci opatrené čapom v podobe zapustenej skrutkovej hlavy, na ktorého kuželovú plochu sú opreté upínacie segmenty, opatrené na ich obvode zásuvnou kuželovou plochou a výsuvnou kuželovou plochou a na ich prilahlom konci k tesniacej prírubě vnútornou vodiacou plochou, vonkajšou vodiacou plochou, ako aj čelnou dosadacou plochou, či britom k opernému krúžku, opretému o pružnú vložku vo vybraní vnútorného dielu valcovitého telesa.

Výhodou rýchlouzáveru hrdla nádob podľa vynálezu, okrem toho, že si vyžaduje minimálne manipulačné časy je, že ho možno použiť pre vyššie tlaky, pričom možno nastavovať aj prítlačnú silu a rýchlouzávery jednoducho prispôbiť rôznym dĺžkam hrdla nádoby.

Príklad vyhotovenia rýchlouzáveru podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom je tento nakreslený v nárysnom reze.

Rýchlouzáver pozostáva z valcovitého telesa 1, tvoreného prvým vonkajším maticovým dielom 2 a druhým vonkajším maticovým dielom 3, ktoré obklopujú závitovú časť vnútorného dielu 4 valcovitého telesa 1. Na svojom vyčnievajúcim konci je vnútor-

ný diel 4 valcovitého telesa 1 opatrený tvarovanou tesniacou prírubou 5 s tesniacim krúžkom 6, zatiaľ čo na druhom konci valcovitého telesa 1, t. j. na čele jeho vonkajšieho maticového dielu 2, je operná plocha 7 pre excenter 8, spojený pomocou čapu 9 s okom 10 ťahadla 11.

Ťahadlo 11 je vložené súsovo do telesa 1 rýchlouzáveru, a to prostredníctvom vymedzovacieho puzdra 12 a tlačnej pružiny 13, opretej o dorazovú maticu 14. Na svojom druhom konci je ťahadlo 11 opatrené čapom 15 v podobe zapustenej skrutkovej hlavy, na ktorého kuželovú plochu 16 sú opreté upínacie segmenty 17. Tieto sú na ich obvode opatrené zásuvnou kuželovou plochou 18 a výsuvnou kuželovou plochou 19 a na ich prilahlom konci k tesniacej prírubě 5 vnútornou vodiacou plochou 20, vonkajšou vodiacou plochou 21, ako aj čelným dosadacím britom 22 k opernému krúžku 23, opretému o pružnú, v danom prípade gumovú vložku 24 o vybraní 25 vnútorného dielu 4 valcovitého telesa 1. Tento vnútorný diel 4 je okrem toho opatrený prstencovou drážkou, v ktorej je umiestnený menší tesniaci krúžok 26.

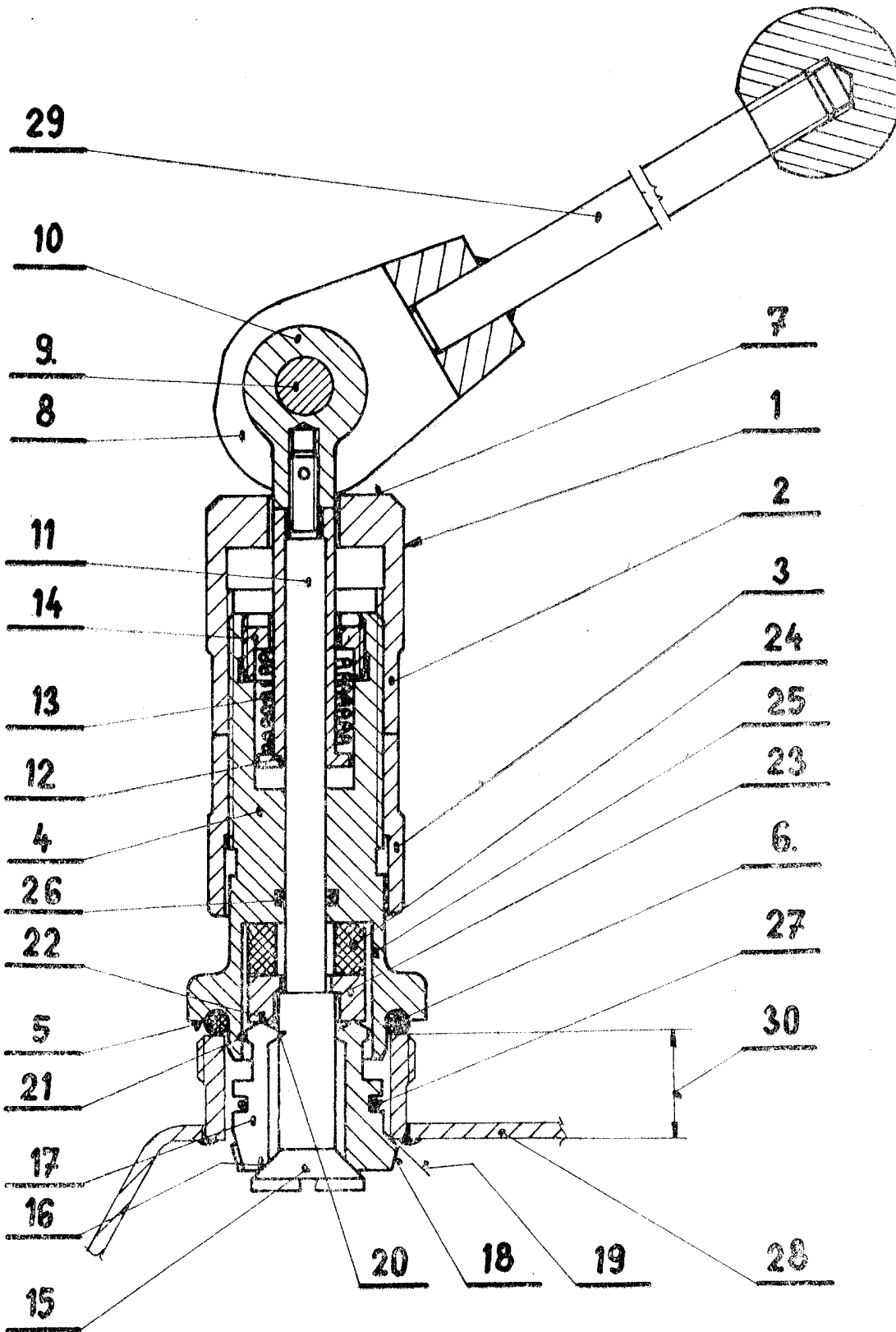
Keď je excenter 8 v uvoľnenej polohe, vysunie sa ťahadlo 11, upínacie segmenty 17 sa pomocou pružného krúžku 27 stiahnu, čo umožní zasunúť činné časti rýchlouzáveru do hrdla tlakovej nádoby 28 až potiaľ, keď sa tesniaci krúžok 6 oprie o čelo hrdla nádoby 28. Potom sa páka 29 excentra 8 vychýli smerom k uzavretej polohe, pričom sa upínacie segmenty 17 rozťahnu a svojimi vysúvacími kuželovými plochami 19, ktoré v roztvorenom stave majú funkciu kotviacich plôch, sa zachytia o vnútornú hranu hrdla nádoby 28.

Po dokončení uzatváracieho pohybu pákou 29 sa stlačí aj tesniaci krúžok 6, čím sa utesní hrdlo nádoby 28 voči tesniacej prírubě 5. Menší tesniaci krúžok 26 zabraňuje prenikaniu tlakového média centrálnym otvorom vo vnútornom dieli 4 valcovitého telesa 1. Zmenou polohy vonkajších maticových dielov 2, 3 voči vnútornému dielu 4 telesa 1 možno nastavovať prítlačnú silu, ako aj meniť, alebo prispôbiť rýchlouzáver rôznym dĺžkam 30 hrdla nádoby 28.

PREDMET VYNÁLEZU

Rýchlouzáver hrdla nádob, najmä tlakových, pozostávajúci z valcovitého telesa, opatreného na jednom konci tesniacou prírubou a na druhom konci opernou plochou pre excenter spojený s posuvným ťahadlom, usporiadaným súsovo s telesom rýchlouzáveru, vyznačujúci sa tým, že ťahadlo (11) je na svojom druhom konci opatrené čapom (15) v podobe zapustenej skrutkovej hlavy, na ktorého kuželovú plochu (16) sú opreté

upínacie segmenty (17), opatrené na ich obvode zásuvnou kuželovou plochou (18) a výsuvnou kuželovou plochou (19) a na ich prilahlom konci k tesniacej prírubě (5) vnútornou vodiacou plochou (20), vonkajšou vodiacou plochou (21), ako aj čelnou dosadacou plochou, či britom (22) k opernému krúžku (23), opretému o pružnú vložku (24) vo vybraní (25) vnútorného dielu (4) valcovitého telesa (1).



QBR.1