



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.11.79 (P. 219 972)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.81

Opis patentowy opublikowano: 29.06.1985

Int. Cl³

F16L 33/24

Twórcy wynalazku: Sławomir Fic, Zdzisław Konkolnik

Uprawniony z patentu: Kombinat Typowych Elementów Hydrauliki
Siłowej „PZL-Hydral”, Wrocław (Polska)

**Złącze do mocowania węży giętkich,
zwłaszcza wysokociśnieniowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze do mocowania węży giętkich, zwłaszcza wysokociśnieniowych stosowanych w instalacjach hydraulicznych.

Znanych jest wiele rodzajów i odmian złącz, w których mocowanie węży następuje drogą trwałego odkształcenia poszczególnych elementów co ma tę niedogodność, że złącza nie można powtórnie złożyć, w razie potrzeby wymiany pękniętego węża. Istnieją też konstrukcje złącz umożliwiające wymianę węża, w których stosowane są różne odmiany tulei zaciskowych.

Wadą tych złącz jest ograniczony zacisk węża, zwiększony gabaryt, znaczna ilość części i ciężaru oraz nietechnologicznie wykonany pierścień zaciskowy osadzony bezpośrednio na wewnętrznym oplocie węża jak przedstawiony w opisie patentowym polskim nr 60 861. Istotną niedogodnością jest także wysoka pracochłonność ich wytwarzania.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu sprężystego pierścienia zaciskającego pierwszą warstwę opłotu metalowego mocowanego węża. Pierścień ten ukształtowany jest w postaci cylindrycznej tulei wykazującej w przekroju kształt pazura, zakończonej od strony czołowej naciętym uzębieniem o zarysie ostrym lub przytępionym. Pierścień zaciskowy wykazuje zbiegające ku czołu krzywoliniową zewnętrzną powierzchnię i wewnętrzną współpracującą ze stożkiem korpusu złącza. Pier-

2

ścień na obwodzie od strony czołowej zaopatrzony jest w podłużne wycięcia wykonane w głąb pierścienia, zaś od czoła wykonane są pod kątem od strony zacisku z węzłem, układ nacięć tworzących uzębienie o zarysie ostrym lub przytępionym, umożliwiające średnicowe odkształcenie w czasie zacisku. Dzięki przyjętemu rozwiązaniu uzyskuje się bardzo znaczne polepszenie jakości mocowania, ułatwienie montażu i szczelność złącza z węzłem.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny złącza z zamocowaniem węża giętkiego, fig. 2 — widok węża z nałożonym pierścieniem zaciskowym, fig. 3 — przekrój wzdłużny pierścienia z widokiem uzębienia czołowego, fig. 4 — widok czoła pierścienia, fig. 5 — szczegół „A” uzębienia czołowego o zarysie ostrym i fig. 6 — o zarysie przytępionym.

Złącze składa się z nagwintowanej końcówki kulistej 1, korpusu złącza 2, mającego postać kielicha zaopatrzonego wewnątrz w gwint oraz stożkowe gniazdo, w którym osadza się i odkształca pierścień zaciskowy 3, z nakrętki dociskowej 4 i nakrętki łącznej 6, opierającej się o kuliste zakończenie końcówki 1. Pierścień zaciskowy 3 ukształtowany jest w postaci cylindrycznej tulei, zakończonej od strony czołowej 8 naciętym uzębieniem 9 oraz w kilka rozmieszczonych na ob-

wodzie wycięć 14. Wykonane na zewnątrz pierścienia 3 zatoczenia 10, a od wewnątrz podtoczenia 7 zbiegające się ku czołu 8 nadają mu w przekroju kształt podobny do pazura. Czoło pierścienia 8 wykazuje uzębienie 9 o zarysie ostrym 12 lub przytępionym 13 wychodzące pod kątem 11. Podczas wkręcania nakrętki 4 pierścień 3 przesuwany jest po stożku wewnętrznym kielicha 2 i dzięki wycięciu 14 odkształca się zmniejszając początkową średnicę otworu od strony czoła co powoduje zacisk węża na oplocie 5 uzębieniem 9. Wymiana węża zużytego polega na odkręceniu nakrętki i wyjęciu go z pierścieniem zaciskowym, który rozprężając się ułatwia zdejmowanie go z opłotu węża.

Zastrzeżenie patentowe

Złącze do mocowania węży giętkich, zwłaszcza wysokociśnieniowych z końcówką kulistą i nakrętką złączną, zawierające korpus złącza ze stożkowym gniazdem, w którym umieszczony jest pierścień zaciskowy na wąż z nakrętką dociskową, **znamiennie tym**, że pierścień zaciskowy (3) wykazuje zbiegające ku czołu (8) krzywoliniową zewnętrzną powierzchnię (10) i wewnętrzną (7) współpracującą ze stożkiem korpusu złącza (2) i zaopatrzony jest na obwodzie w podłużne wycięcia (14) wykonane w głąb pierścienia (3), zaś od czoła (8) wykonane są pod kątem (11) od strony zacisku z węzłem (5), układ nacięć (9) tworzących uzębienie o zarysie ostrym lub przytępionym (12, 13).

