

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58 757

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.V.1968 (P 127 081)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.XII.1969

Kl. 84 c, 5/68

MKP E 02 d, 5/68

UKD 624.155.15

Współtwórcy wynalazku: inż. Kazimierz Wilczyński, inż. Jan Gieruc-
szak, inż. Teofil JaworskiWłaściciel patentu: Przedsiębiorstwo Robót Kolejowych Nr 15, Warsza-
wa (Polska)

Złącze rur dużych średnic, zwłaszcza do robót palowych

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze rur dużych średnic, zwłaszcza do robót palowych.

Znane są połączenia odcinków rur polegające na zaopatrzeniu końców łączonych rur w wieńce zębate o szerokości zębów odpowiadających szerokości przerw między nimi, które przy poosiowym zbliżeniu rur zachodzą w przerwy międzyzębne i przed rozłączeniem są zabezpieczone tulejami, posiadającymi gwint lewy i prawy tak, że podczas ruchów obrotowych oba końce rur są ściągane lub odchylają się od siebie. Inne zabezpieczenie polega na dodatkowym zaopatrzeniu zębów i wycięć w element centrujący oraz połączeniu poosiowemu osadczym pierścieniem rozprężnym.

Wymienione rozwiązanie złącza mają szereg niedogodności polegających na tym, że konstrukcja złącza z tuleją gwintowaną jest bardzo trudna w obróbce, a to z uwagi na duże średnice rur, powoduje konieczność wielokrotnych próbnych pokręceń w jedną i drugą stronę aż do uzyskania dokładnej prostoliniowości układu złącza, jak również pokręcanie tulei wymaga dodatkowych urządzeń mechanicznych.

Inne zabezpieczenie konstrukcji złącza z osadczym pierścieniem rozprężnym posiada niedogodność wykonania w wycięciach wieńców elementów centrujących, nie zapewnia szczelności złącza, a rozprężny pierścień osadczy narażony jest na odkształcenia.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych niedogodności znanych złącz rurowych.

2

Cel ten osiągnięto przez wyposażenie końców rur w zewnętrzne nakładki, które łączy się ze sobą za pomocą zaczepów hakowych zaciskanych klinami. Uszczelka umieszczona jest na styku łączonych rur, przy czym dociśnięcie uszczelki osiąga się za pomocą zbieżności kątowej zaczepu hakowego i nakładek zewnętrznych w miejscu ich styku oraz zbieżności klinów, dzięki czemu uzyskuje się szczelność złącza. Ponadto, złącze według wynalazku zapewnia łączenie dowolnych odcinków rur dużych średnic w jedną kolumnę o dowolnej długości. Zapewnia ono również przenoszenie sił tak pionowych jak i poziomych w obydwu kierunkach występujących podczas pograżania i wyciągania całej kolumny rur, gwarantując jednocześnie szczelność złącza w czasie pneumatycznego betonowania pali i wyciągania rur.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok złącza, fig. 2 — szczegół złącza w powiększeniu, fig. 3 — przekrój B-B oznaczony na fig. 2, a fig. 4 — przekrój A-A oznaczony na fig. 2.

Jak podano na fig. 1, końce rur 1, 3 są wyposażone w nakładki zewnętrzne 2, 4 łączone zaczepami hakowymi 5, które zaciskane są klinami 6, przy czym powierzchnia styku nakładek 2, 4, złącz hakowych 5 i klinów 6, mają profilowane rowki 8, w których znajdują się występy 9 części współpracujących. Ponadto złącze wyposażone jest w uszczelkę 7, umieszczoną w gnieździe na styku rur 1, 3, dzięki

3

4

czemu uzyskuje się szczelność złącza. Sztywne i szczelne połączenie odcinków rur według wynalazku uzyskuje się przez ułożenie w gnieździe uszczelki 7, a następnie wprowadzenie rury 3 na głębokość styku z uszczelką 7, po czym na nakładki 2, 4, wprowadza się zaczepy hakowe 5 i zaciska klinami 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Złącze rur dużych średnic, zwłaszcza do robót palowych, **znamiennie tym**, że końce rur (1 i 3) są

wyposażone w nakładki zewnętrzne (2, 4), łączone zaczepami hakowymi (5), które zaciskane są klinami (6).

2. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że powierzchnie styku nakładek (2, 4), zaczepów hakowych (5) i klinów (6) mają profilowane rowki (8), w których znajdują się występy (9) części współpracujących.

3. Złącze według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w uszczelkę (7), umieszczoną w gnieździe na styku rur (1, 3) dzięki czemu uzyskuje się szczelność złącza.

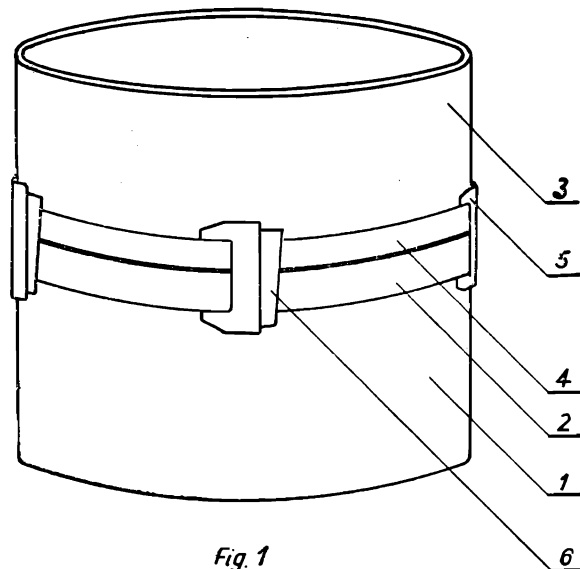


Fig. 1

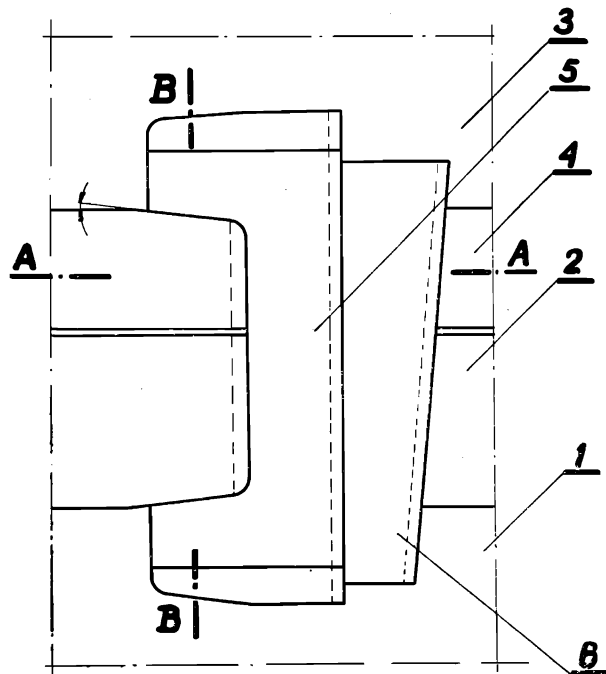


Fig. 2

