



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

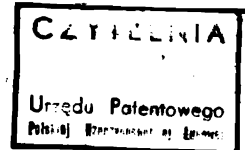
Zgłoszono: 14.12.76 (P. 194 423)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.78

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1979

Int. Cl.<sup>2</sup> F16L 3/20



**Twórcy wynalazku:** Roman Piechaczek, Adolf Śliwka, Tadeusz Gwizdak  
**Uprawniony z patentu:** Raciborska Fabryka Kotłów „Rafako”, Racibórz  
(Polska)

### Podwieszoniowa podpora sprężynowa rurociągu o stałej sile oddziaływania

1

Przedmiotem wynalazku jest podwieszoniowa podpora sprężynowa rurociągu o stałej sile oddziaływania zaciskowymi sprężynami.

Znane jest stosowanie podwieszonych podpór rurociągu o stałej sile oddziaływania z parą bloków sprężynowych ściskanych, usytuowanych pod kątem do cięga podwieszoniowego połączonych przegubowo, jednymi końcami ze sobą u wierzchołka, a drugimi końcami do rozporowych belek lub ściągaczy, posiadające tę niedogodność, że zmiana naciągu wstępnego sprężyn w blokach wpływa na charakterystykę eksploatacyjną podpory.

Znane jest również stosowanie podwieszonych podpór sprężynowych rurociągu o stałej sile oddziaływania z blokami sprężyn usytuowanych w osiach poziomych, posiadające organ roboczy składający się z dwu par przegubowo połączonych dźwigni, jednymi końcami połączonych ze sobą wierzchołków, a drugimi końcami do pionowych rozporowych belek, oddziaływującymi poziomymi siłami na bloki sprężyn, posiadające tę niedogodność, że w miarę zmniejszania się kątów rozwarcia połączonych dźwigni charakterystyka podpory ma tendencję malejącą, to jest, maleje siła naciągu.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie poważnych niedogodności, zasadniczo przez odpowiednie usytuowanie kilku sprężyn, oraz odpowiednie opracowanie organu roboczego podpory tak, aby naciąg wstępny sprężyn nie wpływał na zmianę charakterystyki eksploatacyjnej podpory, a siła występująca na cięgle podwieszoniowym, na długim odcinku przemieszczania, była teoretycznie stała.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że sprężyny podpory

2

usytuowane są w dwu prostopadłych osiach, dwie sprężyny w osi poziomej a jedna w osi pionowej, a organ roboczy składa się ze skośnie ułożonych ramion stanowiących czworobok, przegubowo zamocowanych w wierzchołkach, w przekątnej pionowej, poniżej do obudowy podpory, powyżej do cięga podwieszoniowego, a w przekątnej poziomej do ruchomych oparc sprężyn poziomych. Ponadto poziom oparcia stałego sprężyny pionowej jest regulowany za pomocą śrub nastawczych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia podwieszoniową podporę sprężynową rurociągu w częściowym przekroju w płaszczyźnie pionowej, w widoku z przodu.

Uwidoczniona na rysunku podpora posiada dwie sprężyny poziome 1, oraz sprężynę pionową 2, skośne ramiona 3, stanowiące czworobok, przegubowo zamocowane w wierzchołkach, w przekątnej pionowej, poniżej do obudowy 4, powyżej do cięga podwieszoniowego 5. Na śrubie 8 osadzone są oparcia stałe 9 i ruchome 10 sprężyn poziomych 1. Natomiast oparcia ruchome 11 i stałe 12 sprężyny 2 pionowej osadzone są na cięgle 5.

Do naciągu wstępnego sprężyn służą, sprężyny pionowej 2, śruby nastawcze 7 a do śrub poziomych 1 nakrętki 13.

Podparcie rurociągu, za pomocą podwieszoniowej podpory sprężynowej, według wynalazku, polega na tym, że cięgno obudowy 4 mocuje się do stałej konstrukcji nośnej a w uchwycie ruchomego cięga 5 mocuje się rurociągu.

## Zastrzeżenia patentowe

1. Podwieszniowa podpora sprężynowa rurociągu o stałej sile oddziaływania, ze ścisłkanymi sprężynami **znamienna tym**, że posiada dwie sprężyny (1) usytuowane w osi poziomej i sprężynę (2) usytuowaną w osi pionowej, oraz skośne ramiona (3) stanowiące czworobok w wierzchołkach przegubowo zamocowane, w prze-

kątnej pionowej, poniżej do obudowy (4), powyżej do ciągną podwieszniowego (5), w przekątnej poziomej do oparcie ruchomych (9) sprężyn poziomych (1).

2. Podwieszniowa podpora sprężynowa rurociągu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że poziom oparcia stałego (12) sprężyny (2) jest regulowany za pomocą śrub nastawczych (7).

