



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ **B66B 7/08**
B66B 19/02

Zgłoszono: 19.07.79 (P. 217286)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983

CZY ELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Władysław Koś

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Rybnicka Fabryka Maszyn „Ryfama”,
Rybnik (Polska)**

Urządzenie do regulacji odległości zawieszenia naczynia wydobywczego od miejsca zamocowania liny

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regulacji odległości zawieszenia naczynia wydobywczego od miejsca zamocowania liny w górniczych wyciągach pionowych, zwłaszcza w wyciągach wielolinowych.

Znane dotychczas urządzenia do regulacji odległości pomiędzy punktem zawieszenia naczynia wydobywczego, a miejscem zamocowania liny budowane są w ten sposób, że składają się z przesuwnych względem siebie łubków, w których wydrążeniu znajduje się odpowiednio dobrany zestaw wkładek dystansowych. Zmiana elementów tego zestawu powoduje wydłużenie lub skrócenie odległości między miejscem zamocowania liny, a punktem zawieszenia naczynia wydobywczego.

W celu umożliwienia dokonania takiej zmiany w przypadku naczynia wiszącego na napiętej linie, pomiędzy łubkami zamocowuje się rozpierający siłownik hydrauliczny pozwalający na zluźnianie złącza łubkowego wraz z zestawem wkładek.

Znane są również przesuwne złącza łubkowe, gdzie w miejsce zestawu wkładek dystansowych zastosowane są sworznie przetykane do odpowiednio rozmieszczonych otworów w łubkach.

Znane dotychczas urządzenia regulacyjne wykazują następujące wady: urządzenia z umieszczonym w środku zestawem wkładek i siłownikiem hydraulicznym cechują się znaczną długością przy stosunkowo niewielkim zakresie regulacji, jak również dużym ciężarem. Urządzenia z przetykanymi sworzniami mają tę wadę, że do ich zluźniania w celu dokonania korekty długości konieczne jest uciążliwe i niebezpieczne zakładanie przyrządu luzującego złącze przez jego ściskanie. Poza tym kłopotliwe jest dokładne wzajemne ustawienie łubków dla wsunięcia pasowanych sworzni.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia pozbawionego powyższych wad.

Istota wynalazku polega na tym, że łubek wewnętrzny ma kształt widełek w którego ramionach wykonane są symetrycznie podłużne przelotowe otwory. Łubki zewnętrzne w kształcie zamkniętej ramy mają w swych podłużnych ścianach również przelotowe podłużne otwory odpowiadające położeniem i szerokością otworom łubka wewnętrznego. W otworach mieszczą się obustronnie identyczne zestawy dystansowych wkładek wykonanych w ten sposób, że pierwsza wkładka zwana podstawową ma obustronnie wystające z urządzenia odsadzone końcówki, zaś pozostałe wkładki wydrążone są w kształcie mostka. Na końcówkach wkładki podstawowej zawieszono są poprzeczki z otworkami, w których spoczywają czopy siłownika hydraulicznego znajdujące się od strony wylotu tłoczyska. Tłoczysko to w przypadku dokonywania zmiany odległości rozpiera łubek wewnętrzny względem łubków zewnętrznych, a tym samym odciąża od nacisku i luizuje zestawy wkładek. Regulacji odległości dokonuje się poprzez dokładanie lub usuwanie określonych

ddystansowych wkładek z zestawu. Wykonanie dystansowych wkładek ma kształt mostka umożliwia zachowanie założonego skoku regulacji przy przechodzeniu przez żebro jakim ze względów wytrzymałościowych przegrodzony jest podłużny otwór.

Zaletami przedstawionego rozwiązania są: wybitne zmniejszenie wymiarów gabarytowych i ciężaru urządzenia regulacyjnego, poprawa warunków wytrzymałościowych oraz łatwość i bezpieczeństwo obsługi.

Urządzenie do regulacji według wynalazku uwidocznione jest w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, którego fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku czołowym z częściowym przekrojem oznaczonym na fig. 2 linią A-A, zaś fig. 2 — te same urządzenie w widoku bocznym z częściowym przekrojem oznaczonym na fig. 1 linią B-B.

Urządzenie według wynalazku składa się z wewnętrznego łubka 1 w kształcie widełek oraz zewnętrznych łubków 2 mających kształt zamkniętej ramy. W ramionach 3 i 4 wewnętrznego łubka 1 wykonane są podłużne przelotowe otwory 5. W podłużnych ściankach 6 zewnętrznych łubków 2 wykonane są również przelotowe otwory 7 odpowiadające położeniem i szerokością otworom 5 wewnętrznego łubka 1. W otworach 5 i 7 mieszczą się obustronnie dwa identyczne zestawy dystansowych wkładek 8. Pierwsza z wkładek 8 zwana podstawową wkładką 9 ma wystające obustronnie z urządzenia odsadzone końcówki 10 i 11, na których zawieszane są poprzeczki 12 i 13 zaopatrzone w otwory 14. W otworach 14 osadzone są czopy 15 hydraulicznego siłownika 16, usytuowane na cylindrze siłownika 16 od strony wylotu tłoczyska 17. Tłoczysko 17 w czasie dokonywania regulacji odległości rozpiera wewnętrzny łubek 1 względem zewnętrznych łubków 2. Wszystkie dystansowe wkładki 8 oprócz podstawowej wkładki 9 mają kształt mostka w celu ominięcia w razie potrzeby usztywniającego żebra 18. Dla zabezpieczenia zestawu wkładek 8 przed niepożądanym przemieszczeniem się zastosowano znane rozwiązanie nakładki 19 z wkrętami 20.

Urządzenie według wynalazku może mieć zastosowanie przy budowie i eksploatacji górniczych wyciągów pionowych, zwłaszcza wyciągów wielolinowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do regulacji odległości zawieszenia naczynia wydobywczego od miejsca zamocowania liny w górniczych wyciągach pionowych, zwłaszcza w wyciągach wielolinowych zawierające przesuwne względem siebie łubki oraz dystansowe wkładki, **znamiennie tym**, że wewnętrzny łubek (1) ma kształt widełek w którego ramionach (3) i (4) wykonane są symetrycznie podłużne, przelotowe otwory (5) odpowiadające położeniem i szerokością podłużnym, przelotowym otworem (7) w podłużnych ściankach (6) uformowanych w kształcie ramy zewnętrznych łubków (2), w których to otworach (5) i (7) mieszczą się obustronnie dwa identyczne zestawy dystansowych wkładek (8) osadzonych w ten sposób, że podstawowa wkładka (9) ma wystające obustronnie odsadzone końcówki (10) i (11), na których zawieszane są poprzeczki (12) i (13) zaopatrzone w otwory (14) do podtrzymywania czopów (15) hydraulicznego siłownika (16) umieszczonych na jego cylindrze od strony wylotu tłoczyska (17).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dystansowe wkładki (8) poza podstawową wkładką (9) mają kształt mostka umożliwiający bezpieczne ominięcie usztywniającego żebra (18).



