



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ **F15B 15/20**
F16N 29/00

Zgłoszono: 03.04.80 (P. 223296)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.81

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983



Twórcy wynalazku: Jerzy Staryk, Paweł Krocze

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu
Metali Nieżelaznych „Bipromet”,
Katowice (Polska)

Urządzenie do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza przewodu smarowniczego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza przewodu smarowniczego, stosowanego na przykład do smarowania końcówki tłoczyska cylindra hydraulicznego.

Znane są układy napędów hydraulicznych jak na przykład przy karuzelowej maszynie rozlewniczej, gdzie do smarowania końcówki tłoczyska stosuje się smarowanie kapturowe, lub też smar doprowadzany jest przewodem giętkim.

Wadą takiego sposobu smarowania jest to, że w przypadkach gdy tłoczysko wprowadzane jest do układu napędowego poprzez wąską szczelinę, to utrudniony jest dostęp do smarownicy przy jej wkręcaniu lub wymianie smaru, a panująca ciasnota nie pozwala również na doprowadzenie smaru za pomocą przewodu giętkiego.

Istotą urządzenia do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza przewodu smarowniczego jest to, że ma sztywny przewód umocowany złączką do końcówki na przykład cylindra hydraulicznego którym prowadzony jest w kierunkowym układzie, a po stronie przeciwnej, przewód mocowany jest do wózka poruszającego się po szynie umocowanej za pomocą uchwytów do korpusu cylindra hydraulicznego.

Kierunkowy układ ma segmenty łączone ze sobą prętami a we wnętrzu każdego segmentu jest umieszczona para gładkich rolek oraz para wklęsłych rolek prowadzonych w tulejach.

Wózek poruszający się po szynie ma koło umieszczone na osi do której są mocowane sprężynujące obejmy z rolkami, przy czym do podkładek osadzonych na osi umocowane są kołki, a w górnej części wózka umocowane jest ramię z zawieszonym przeciwcieżarem.

Zaletą urządzenia do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza przewodu smarowniczego jest możliwość wyeliminowania smarowania końcówki tłoczyska za pomocą trudno dostępnych w tych warunkach smarowniczek kapturowych i równocześnie daje to możliwość podłączenia tych punktów smarowniczych do centralnego układu smarowniczego automatycznie ze stacji centralnego smarowania.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny urządzenia, fig. 2 i 3 — przekrój oraz widok układu kierunkowego, a fig. 4 i 5 — przekrój oraz widok wózka do prowadzenia przewodu sztywnego.

Urządzenie ma sztywny przewód 1 mocowany z jednej strony do końcówki cylindra hydraulicznego poprzez złączkę 2 i dwuzłączkę 3, którego odpowiednie ukształtowanie umożliwia prowadzenie go w kierunkowym układzie 4 bezpośrednio nad powierzchnią cylindra, a po stronie przeciwnej, przewód 1 jest mocowany do wózka 5 poruszającego się po szynie 6 przy czym zarówno kierunkowy układ 4 jak i szyna 6 mocowane są za pomocą uchwytów 7 do korpusu cylindra hydraulicznego. Kierunkowy układ 4 składa się z dwóch segmentów 8 skreślonych śrubami 9 oraz łączonych ze sobą prętami 10, a we wnętrzu każdego segmentu 8 jest umieszczona para gładkich rolek 11 zapewniających ustawienie przewodu 1 w kierunku równoległym do osi cylindra, oraz para wklęsłych rolek 12; przenoszących ciężar przewodu 1 w obszarze segmentów 8, przy czym rolki 11, 12 prowadzone są w tulejach 13 wykonanych z tworzywa sztucznego. Drugi koniec sztywnego przewodu 1 jest poza mocowaniem do wózka 5 wygięty w kierunku prostopadłym do swej osi, i poza tym wygięciem jest łączony poprzez dwuzłączkę 14 z odcinkiem odpowiedniej długości giętego przewodu 15, który swym drugim końcem jest podłączony do instalacji centralnego smarowania. Wózek 5 toczący się po szynie 6 ma kołko 16 umieszczone na osi 17, do której są mocowane sprężynujące obejmy 18 z rolkami 19 toczącymi się po dolnej krawędzi szyny 6, przy czym do podkładek 20 osadzonych na osi 17 umocowane są kołki 21 ograniczające ruch sprężynujących obejm 18 w kierunku prostopadłym do toru jezdnej szyny 6, a w górnej części wózka 5 umocowane jest ramię 22 z zawieszonym przeciwcieżarem 23, który przeznaczony jest dla zrównoważenia zwisającego giętkiego przewodu 15.

Działanie urządzenia do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza przewodu smarowniczego jest następujące:

W czasie ruchu tłoczyska cylindra hydraulicznego napędzającego karuzelową maszynę rozlewniczą, sztywny przewód 1 mocowany złączką 2 do punktu smarowniczego końcówki tłoczyska, który prowadzony jest w kierunkowym układzie 4 oraz za pomocą wózka 5 poruszającego się po szynie 6 wykonuje ruchy zgodne z cyklem pracy cylindra hydraulicznego, przy czym poprzez giętki przewód 15 oraz sztywny przewód 1 dostarczany jest smar z instalacji centralnego smarowania, kierowany do punktu smarnego końcówki cylindra, a w czasie ruchu wózka 5, sprężynujące obejmy 18 z rolkami 19 zabezpieczają wózek 5 przed wypadnięciem z toru jezdnej szyny 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do prowadzenia sztywnego przewodu a zwłaszcza smarowniczego, **znamiennie tym**, że ma sztywny przewód (1) mocowany złączką (2) do końcówki cylindra hydraulicznego, który prowadzony jest w kierunkowym układzie (4), a po stronie przeciwnej, przewód (1) mocowany jest do wózka (5) poruszającego się po szynie (6) mocowanej za pomocą uchwytów (7) do korpusu cylindra hydraulicznego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że kierunkowy układ (4) ma segmenty (8) łączone ze sobą prętami (10) a we wnętrzu każdego segmentu (8) są umieszczone, para gładkich rolek (11) oraz para wklęsłych rolek (12) prowadzone w tulejach (13).

3. Urządzenie według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że wózek (5) ma kołko (16) umieszczone na osi (17), do której są mocowane sprężynujące obejmy (18) z rolkami (19), przy czym do podkładek osadzonych na osi (17) umocowane są kołki (21), a w górnej części wózka (5) umocowane jest ramię (22) z zawieszonym przeciwcieżarem (23).

121 763



