



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr

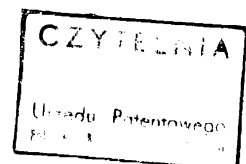
Int. Cl.³ C10B 21/20

Zgłoszono: 17.05.79 (P. 215652)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983



Twórcy wynalazku: Wiesław Gołębiowski, Joachim Kasperek

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów i Projektów Urządzeń Hutniczych
„HUTMASZPROJEKT”, Katowice (Polska)

Urządzenie napędzające ciągną, a zwłaszcza kurków gazowych i zaworów powietrza i spalin baterii koksowniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napędzające ciągną a zwłaszcza ciągną przestawcze kurków gazowych i zaworów powietrza i spalin baterii koksowniczej. Ciągną przestawcze przy wykonywaniu niewielkich skoków przedstawiają kurki gazu i zawory powietrza i spalin, powodując zmianę przepływu gazów w kanałach grzewczych baterii. Ciągną przestawiane są cyklicznie co około 20 minut.

W dotychczasowych rozwiązaniach urządzeniami napędzającymi ciągną są przestawnice mechaniczne lub hydrauliczne. Przestawnice ze względu na charakter pracy baterii muszą mieć napęd podstawowy i napęd rezerwowy. Przestawnica mechaniczna służy równocześnie do napędu cięgien kurków gazowych i zaworów powietrza i spalin, jej budowa jest skomplikowana, posiada układ dźwigni, wałów, przekładni napędzanych silnikiem elektrycznych oraz osobny układ kół zębatach dla korbowego napędu ręcznego. Skomplikowany też jest układ cięgien, krążków liniowych lub kół łańcuchowych doprowadzających ciągną znajdujące się na różnych wysokościach, do przestawnicy. Przestawnice hydrauliczne w dotychczasowych rozwiązaniach mają liniowy siłownik hydrauliczny zakładany w osiach cięgien, a ponieważ są to siłowniki z jednostronnym tłoczyskiem, to aby nie kolidowały z ciągnem umieszczane są w ramce prostokątnej, do której krótszych boków zamocowane są końce cięgien i jeden koniec siłownika. Drugi koniec siłownika i cztery rolki prowadzące ramkę zamocowane są do konstrukcji nośnej. Siłownik przesuwając ramkę przesuwa ciągną przestawcze.

Napędem rezerwowym jest napęd ręczny składający się z bębna liniowego, przekładni i korby osadzonych w konstrukcji nośnej. W razie zaniku prądu zasilającego napęd stacji hydraulicznej, liny owinięte na bębnie liniowym napędu rezerwowego łączone są przez układ krążków liniowych z prostokątną ramką napędu podstawowego, którą po odpięciu siłownika hydraulicznego przestawia się wraz z cięgnami za pomocą korby. Do napędu cięgien kurków gazowych i do napędu zaworów powietrza i spalin służą oddzielne napędy podstawowe i rezerwe. Urządzenie według wynalazku napędzające ciągną, a zwłaszcza ciągną przestawcze kurków gazowych i zaworów powietrza i spalin baterii koksowniczej ma w osi cięgien wózek wyposażony w uchwyty do zamocowania lin i siłowników, poruszający się na czterech kółkach w prowadnicy, napędzany siłownikiem hydraulicznym.

Siłownik ten jednym końcem połączony jest z uchwytem wózka, a drugim zamocowany na prowadnicy, natomiast drugi siłownik zamocowany jest tak jak pierwszy siłownik do prowadnicy, stanowi napęd rezerwowo cięgien i przypinany jest do wózka za pomocą sworznia po odpięciu siłownika napędu podstawowego. Do urządzenia napędzającego ciągną przestawcze kurków gazowych można zamocować zwrotny krążek liniowy cięgien.

Urządzenie według wynalazku cechuje się prostotą konstrukcji, a ponadto niezawodnością działania dzięki zastosowaniu drugiego siłownika jako napędu rezerwowego. Siłownik rezerwowy może być zasilany ze stacji pomp olejowych, a w przypadku zaniku prądu z pompy napędzanej ręcznie lub z baterii akumulatorów hydraulicznych.

Wynalazek objaśnia bliżej rysunek, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku, a fig. 2 jego przekrój A-A. Wózek 1 usytuowany w osi ciągną, posiadający uchwyty do zamocowania lin i siłowników, porusza się na czterech kółkach w prowadnicy 2 napędzany siłownikiem hydraulicznym 3, który jednym końcem połączony jest z uchwytem wózka, a drugim zamocowany do prowadnicy. Siłownik 3 przesuwając wózek przesuwa ciągną przypiętą do jego uchwytów. Drugi siłownik 4 zamocowany podobnie siłownik 3 do prowadnicy stanowi napęd rezerwowy ciągną i przypinany jest do wózka za pomocą sworznia po odpięciu siłownika 3 napędu podstawowego.

Urządzenie zabudowane jest w konstrukcji nośnej, którą stanowi słup lub wspornik zamocowany do pomostu przybaterijnego lub przyczółka baterii. Urządzenie napędzające ciągną przestawcze kurków gazowych ma do końca prowadnicy 2 zamocowany dodatkowo krążek linowy 5 zwrotny ciągną. Olej do siłowników napędów podstawowych urządzenia podawany jest ze stacji pomp, a do siłowników napędów rezerwowych z baterii akumulatorów hydraulicznych lub z pompy napędzanej ręcznie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie napędzające ciągną, a zwłaszcza ciągną przestawcze kurków gazowych i zaworów powietrza i spalin baterii koksowniczej, **znamiennie tym**, że w osi ciągną usytuowany jest wózek (1) wyposażony w uchwyty do zamocowania lin i siłowników, poruszający się na czterech kółkach w prowadnicy (2), napędzany siłownikiem hydraulicznym (3), który jednym końcem połączony jest z uchwytem wózka, a drugim zamocowany na prowadnicy, natomiast drugi siłownik (4) zamocowany jest jak siłownik (3) do prowadnicy, stanowi napęd rezerwowy ciągną i przypinany do wózka za pomocą sworznia po odpięciu siłownika (3) napędu podstawowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w celu napędzania ciągną przestawczego kurków gazowych ma do końca prowadnicy (2) zamocowany krążek linowy (5) zwrotny ciągną.

