

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66287

Patent dodatkowy
do patentu 57429

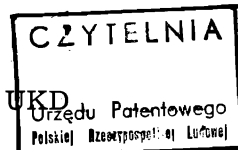
Zgłoszono: 22.VI.1970 (P 141 493)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1973

Kl. 5c,15/44

MKP E21d 15/44



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Romik, Władysław Maluciak, Franciszek Kucharski, Henryk Giemza, Norbert Pioseczny, Zygmunt Popławski, Tadeusz Gola, Janusz Sakowski

Właściciel patentu: Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego Bytom (Polska)

Linia montażowa stojaków hydraulicznych

1

Przedmiotem patentu głównego jest linia montażowa stojaków i podpór hydraulicznych, która ma dozownik rdzenników, nachylony pod kątem 15° w kierunku podajnika i zaopatrzony w gniazdowe urządzenie blokujące, pozwalające na zsunięcie się w czasie jednego cyklu pracy tylko jednego rdzennika do podajnika. Podajnik tej linii zmienia położenie rdzenników z poziomego na pionowe i umiejscawia je w uchwytach taśmy montażowej zakończonej urządzeniem krzywkowym. Urządzenie to zmienia z powrotem położenie rdzenników z pionowego na poziome i ma odbojnicę oraz lej do umocowywania rdzenników w siedliskach poziomej taśmy montażowej, która ma wspólny napęd z taśmą montażową spodników.

Taśma montażowa spodników jest zaopatrzona w dyszę powietrzną do oczyszczania spodników z zanieczyszczeń i w urządzenie do zabezpieczania powierzchni rdzenników przed korozją. Poza tym przy końcu taśmy montażowej jest zamocowany siłownik hydrauliczny do łączenia rdzenników ze spodnikami, a na końcu taśmy montażowej spodników, mechanizm unieruchamiający montowany stojak. Linia montażowa według patentu głównego jakkolwiek rozwiązuje problem montażu stojaków hydraulicznych ma jednak pewne niedociągnięcia, które nie pozwalają na jednoczesny montaż na niej stojaków różnych typów.

Celem dalszego usprawnienia linii montażowej, a szczególnie w celu przystosowania jej do mon-

2

tażu mniejszych partii stojaków różnych typów, wprowadza się pionową taśmę zaopatrzoną w wózki montażowe wyposażone w uchwyty uchylne dla mocowania rdzenników, a zamiast taśmy poziomej stanowisko do łączenia spodników z rdzennikami. Poza tym taśma pionowa w części przedniej ma podnośnik hydrauliczny, a w części tylnej klapę uchylną, natomiast na ścianach bocznych górny i dolny tor.

Na początku tej taśmy jest usytuowane stanowisko rdzenników przeznaczonych do montażu, a na końcu stanowisko dla łączenia rdzenników ze spodnikami i stanowisko prób. Pomiędzy tymi stanowiskami a taśmą znajduje się tor, po którym przemieszczają się wózki zaopatrzone w ramiona obrotowe z uchwytami dla przenoszenia rdzenników i zmontowanych stojaków z jednego stanowiska na drugie. Zaletą linii montażowej według wynalazku jest między innymi to, że nadaje się ona dla montażu różnych typów stojaków i podpór hydraulicznych w małych seriach. Szczególnie jest ona przydatna w niewielkich zakładach wykonujących naprawy obudowy hydraulicznej, które nie dysponują zbyt dużą powierzchnią produkcyjną. Dodatkową zaletą linii jest jej prosta konstrukcja o niewielkich rozmiarach, łatwa w wykonaniu, a jednocześnie pozwalająca na osiąganie dużych wydajności montażu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia taśmę pionową w przekroju wzdłuż

linii B-B zaznaczonej na fig. 2, fig. 2 — tę samą taśmę w przekroju pionowym wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1, a fig. 3 — linię montażową w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na rysunku linia montażowa składa się ze stanowiska I rdzenników usytuowanych pionowo, a przeznaczonych do montażu, z pionowej taśmy 2, na końcu której znajduje się stanowisko 3 do łączenia spodników z rdzennikami oraz ze stanowiska prób 4. Na obu końcach taśmy 2, po torach 5 poruszają się wózki 6 z wychylnymi uchwytami. W przedniej części pionowa taśma 2 ma hydrauliczny podnośnik 7, a w części tylnej klapę 8 zamocowaną uchylnie za pomocą przegubu. Poza tym taśma 2 jest zaopatrzona w podwójny tor 9, po którym poruszają się montażowe wózki 10 wyposażone w zamocowany przegubowo uchwyt 11 dla mocowania rdzennika.

Montowanie stojaków hydraulicznych za pomocą wyżej opisanej linii montażowej odbywa się w następujący sposób. Rdzenniki przeznaczone do montażu ustawia się pionowo na stanowisku 1, skąd są one podawane za pomocą wychylnych ramion wózków 6, na pionową taśmę 2 gdzie mocuje się je w uchwytach 11 montażowych wózków 10. Dzięki przegubowemu zamocowaniu uchwytów 11 rdzenniki można dowolnie wychylać i utwierdzać w pozycji pionowej lub poziomej w zależności od potrzeb na danym stanowisku montażowym. Zamocowany w uchwycie 11 rdzennik przemieszcza się wraz z wózkiem 10 wzdłuż taśmy 2, przy której są usytuowane poszczególne stanowiska montażowe, przy czym na każdym z tych stanowisk wózek 10 jest unieruchamiany za pomocą urządzenia blokującego.

Całkowicie zmontowany rdzennik na końcu taśmy 2 jest przenoszony za pomocą wózka 6 na stanowisko 3 gdzie zostaje osadzony w spodniku i zabezpieczony nakrętką. Gotowy stojak hydrauliczny ze stanowiska 3 przewozi się wózkiem 6 na stanowisko prób 4 i po zbadaniu wędruje do malarni.

Natomiast uwolniony od rdzennika wózek 10 przemieszcza się dalej aż na tylną klapę 8, która po naciśnięciu odpowiedniej dźwigni przechyli się tak, że wózek 10 zacznie się samoczynnie staczać na dolny tor 9 i dalej w kierunku części przedniej taśmy 2. Tu za pomocą hydraulicznego podnośnika 7 wózek zostaje podniesiony na górny tor 9 i cykl opisanych czynności zaczyna się od nowa.

Zastrzeżenia patentowe

1. Linia montażowa stojaków hydraulicznych według patentu nr 57429 zaopatrzona w dozownik zmieniający położenie rdzenników z poziomego na pionowe i mocujący te rdzenniki w uchwytach pionowej taśmy montażowej zakończonej krzywkowym urządzeniem zmieniającym z powrotem położenie rdzenników z pionowego na poziome i umiejscawiającym je na poziomej taśmie, gdzie następuje łączenie ich ze spodnikami, **znamienna tym**, że ma pionową taśmę (2) zaopatrzoną w części przedniej w hydrauliczny podnośnik (7), a w części tylnej uchylną klapę (8), natomiast na ścianach bocznych w górny i dolny tor (9) dla montażowych wózków (10) oraz ma stanowisko (1) rdzenników przeznaczonych do montażu, które jest usytuowane na początku taśmy (2), a na końcu stanowisko (3) dla łączenia rdzenników ze spodnikami i stanowisko prób (4).

2. Linia montażowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że pomiędzy pionową taśmą (2) a stanowiskami (1 i 3) ma tor (5), po którym przemieszczają się wózki (6) wyposażone w obrotowe ramiona z uchwytami do przenoszenia rdzenników i zmontowanych stojaków z jednego stanowiska na drugie.

3. Linia montażowa według zastrz. 1 i 2 **znamienna tym**, że ma montażowe wózki (10) zaopatrzone w uchwyty (11) połączone za pomocą przegubów tak, aby zamocowany w tych uchwytach rdzennik można było dowolnie wychylać od pozycji pionowej do poziomej.

