

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78 871

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.01.1973 (P. 160510)

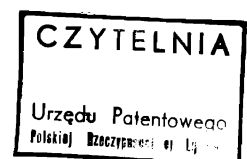
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1975

Kl. 19d, 21/00

MKP E01d 21/00



Twórcy wynalazku: Jerzy Porzuczek, Tadeusz Śliwiński

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego,
Kielce (Polska)**

Urządzenie do montażu stalowych przęseł mostowych zwłaszcza nad torami kolejowymi

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do montażu stalowych przęseł mostowych, zwłaszcza nad torami kolejowymi, umożliwiające montaż przęsła mostowego przez podłużne nasunięcie przęsła na podpory stałe w przypadkach, gdy jest niemożliwe posadowienie podpór czasowych (montażowych), na międzytorzu linii.

Znane dotychczas rozwiązania montażu przęsła mostowego zakładają poprzedzenie montażu budową mostu roboczego, który jest montowany w całości lub elementami dzielonymi poprzecznie, przy użyciu żurawia kolejowego o ile ciężar mostu roboczego jest poniżej udźwigu żurawia kolejowego. Dla przęseł długości do 20 m możliwe jest wykonanie mostu roboczego na dojazdach i nasunięcie wspornikowe nad przeszkodę. O wielkości przęsła decyduje lekka, a zarazem bardzo sztywna konstrukcja mostu roboczego. Osiągnięcie dotychczasową metodą przęsła o długości do 40 m jest niemożliwe. Dotychczasowe rozwiązania montażu nie pozwalają na montaż przęsła w warunkach pełnego ruchu na torach.

Urządzenie według wynalazku eliminuje całkowicie wady obecnego stanu techniki, a mianowicie: uniezależnia prowadzenie robót od warunków przeszkody, jak również od wysokości podpór stałych mostu i ustroju nośnego przęsła. Eliminuje konieczność budowy mostu roboczego i budowy fundamentów na międzytorzu. Wynalazek pozwala na niewstrzymywanie ruchu pociągów oraz jego stosowanie nie wymaga demontażu sieci trakcyjnej i ponownego jej montażu.

Załączone rysunki wyjaśniają zastosowanie urządzenia według wynalazku, na których fig. 1 przedstawia przygotowanie podpór ruchomych, fig. 2 – nasunięcie na podpory ruchome belki transportowej, fig. 3 – zablokowanie górnych rolek tocznych podpór ruchomych, fig. 4 – opuszczenie belki transportowej na łożyska pomocnicze, fig. 5 – etap montażu właściwego przez podłużne nasuwanie przęsła po belce transportowej.

Konstrukcja podpory ruchomej oraz sposób połączenia jej z belką transportową stanowią całość urządzenia do montażu przęsła. Podpory ruchome przesuwno-obrotowe pochyłane połączone są z podporami stałymi za pomocą luzowników śrubowych dolnych mocowanych do fundamentów podpór, oraz odciągów linowych łączących górne części podpór ruchomych z podporami stałymi. W górnej części podpór ruchomych zapięte są rolki toczne za pomocą których belka transportowa opiera się na podporach ruchomych w czasie jej nasuwania na przeszkodę, opuszczania i podniesienia, jak również w momencie transportu po niej elementów tworzących

ustrój nośny przęsła. Długość podpór jest regulowana za pomocą ramek, a pośrednie wysokości można uzyskać przez odpowiednie umieszczenie luzowników w stosunku do krawędzi podpory stałej. Wynalazek łączy dwie fazy robocze umożliwiając nasunięcie belki transportowej i jej opuszczenie, oraz stanowiąc stałe podparcie na czas eksploatacji urządzenia.

Praca urządzenia do montażu jest następująca: do podpór stałych zapina się podpory ruchome 1 za pomocą luzowników dolnych 2 i lin odciągowych 4. Luzowniki śrubowe 2 pozostają zablokowane, natomiast rolki toczne 3 są ruchome. Na placu montażowym na torze szynowym 6 scala się z segmentów belką transportową 5 i zapina linę ciągnącą 7 do wciągarki 8. Belka transportowa 5 za pomocą liny 7 i wciągarki 8 jest zaprowadzona na podpory ruchome 1 opierając się na nich poprzez rolki toczne 3. Odciągi linowe 4 i lina 7 jest napięta i utrzymuje statyczność układu. Do belki transportowej 5 zostają przyśrubowane urządzenia blokujące 9 ograniczające przesuw podłużny belki transportowej 5. Z kolei następuje odblokowanie luzowników śrubowych 2, które przesuwając dolne przeguby podpór ruchomych w kierunku podpór stałych powodują opuszczanie belki transportowej 5 na łożyska pomocnicze 10. Liny 4 i 7 zostają zluźnione. Układ pozostaje statyczny, gdyż belka transportowa 5 spełnia rolę rozpornicy. Następuje zablokowanie luzowników śrubowych 2, belka transportowa 5 jest przygotowana do nasunięcia podłużnego przęsła mostowego 11 na podpory stałe.

Urządzenie według wynalazku zdolne jest do przetrzucenia nad przeszkodą o długości do 40 m elementów o wadze do 60 t. Podpory ustawione ukośnie nie wymagają oddzielnych fundamentów na międzytorzu linii nad którą dokonuje się montażu przęsła. Podpory można zastosować nawet tam gdzie nie ma miejsca pomiędzy skrajniami kolei. Podpory te mogą być użyte do montażu przęseł mostowych nie zależnie od wysokości podpór stałych, gdyż długość podpór regulowana jest ramkami. Szczególną zaletą jest korzystny układ statyczny urządzenia, jak również skrócenie robót montażowych i znaczne potanień kosztów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do montażu stalowych przęseł mostowych zwłaszcza nad torami kolejowymi, **znamiennie tym**, że posiada podpory ruchome przesuwno-obrotowe (1) pochylane, połączone z podporami stałymi na pomocą luzowników śrubowych dolnych (2), i odciągów linowych (4) łączących górne części podpór ruchomych (1) z podporami stałymi, oraz rolki toczne (3) osadzone w górnej części podpór ruchomych (1) służące do nasunięcia belki transportowej (5) i podparcia jej na podporach (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że długość podpór (1) jest regulowana klamrami, a pośrednie wysokości są uzyskiwane przez odpowiednie umieszczenie luzowników (2) w stosunku do krawędzi podpory stałej.

