

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 101389

**CZYTELNIA
OGÓLNA**

Int. Cl.³ B23Q 41/02

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
Młody Bolewski 10, 10-001

**Patent dodatkowy
do patentu** _____

Zgłoszono: 27.12.74 (P. 176883)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.08.76

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1979

Twórcy wynalazku: Stanisław Serwin, Zbigniew Kocielski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów Przemysłu Maszyn
i Aparatów Elektrycznych „Promel”,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do transportu w linii montażu suwnic

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do transportu w linii montażu suwnic i innych ciężkich konstrukcji, pozwalające na zmianę pod dowolnym kątem kierunku transportu montowanych urządzeń bez ich obracania.

Dotychczas montaż suwnic odbywał się w ten sposób, że na jednym miejscu w hali fabrycznej ustawiano most suwnicy i w tym samym miejscu dokonywano kolejnych operacji montażowych aż do całkowitego zakończenia montażu suwnicy, łącznie z malowaniem w otwartej hali produkcyjnej. Przy ewentualnych zmianach kierunku transportu obracane było równocześnie całe montowane urządzenie względnie koniecznym było stosowanie wózków transportowych z platformami obrotowymi.

Celem wynalazku jest umożliwienie montażu suwnic i innych ciężkich konstrukcji w linii montażowej wielostanowiskowej, której stanowiska mogłyby się znajdować w różnych halach zakładu.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie wózków wyposażonych w zestawy kołowe jezdne, obrotowo zamocowane do ramy wózka. Wózki ustawione są na szynach toru linii montażowej. W miejscach zmiany kierunku torów linii montażowej zainstalowane są obrotnice dla pojedynczych zestawów kół jezdnych. Napęd jazdy wózków odbywa się w znany sposób na przykład za pomocą przeciągarek.

Zaletą tego rozwiązania jest to, że montaż suwnic prowadzony jest na poszczególnych stanowiskach linii montażowej, co znacznie zwiększa wydajność. Dalszą zaletą jest to, że linia może składać się z odcinków prostych przecinających się pod różnymi kątami, co umożliwia ustawienie linii montażowej w krótkich halach istniejących obiektów, daje dużą elastyczność w ustawianiu zespołu stanowisk i zmniejsza koszty inwestycyjno-budowlane. Urządzenie według wynalazku zmniejsza koszty produkcji, pozwala przeprowadzać operacje malowania w oddzielnej komorze do malowania, a więc montaż odbywa się w warunkach zgodnych z przepisami bezpieczeństwa pracy.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, a fig. 2 – urządzenie w przekroju przez oprawę czopa zestawu kół jezdnych.

Urządzenie obejmuje układ torów jezdnych 1 złożony z szyn jezdnych 11 obrotnic 2 zestawów kół jezdnych 32 i ustawione na szynach 11 wózki 3. Układ torów jezdnych 1 posiada znane szyny jezdne 11, które mogą się przecinać pod różnymi kątami. Układ półzamknięty, w którym wózki 3 na początek linii montażowej transportowane są innym środkiem transportu na przykład suwnicą. Układ zamknięty, w którym wózki 3 nie opuszczają szyn jezdnych 11 w ciągu kolejnych cykli montażowych, a po zakończeniu montażu suwnicy są przeciągane po szynach 11 na stanowisko początkowe linii montażowej. W miejscach przecinania się szyn jezdnych 11 w układ toru wbudowane są obrotnice 2 zestawów kół jezdnych 32 wózka 3. Obrotnica 2 posiada mechanizm centrujący 21 do ustawiania pionowej osi obrotu zestawów jezdnych 32 współosiowo z obrotnicą 2.

Wózek 3 składa się z zestawów kół jezdnych 32 osadzonych obrotowo za pomocą pionowych czopów 33. Pionowe czopy 33 są osadzone sprężysto w gniazdach ramy 31. Wózki 3 przesuwane są po szynach 11 układu torów 1 w znany sposób, na przykład za pomocą przeciągarek. W miejscach przecinania się szyn 11 układu torów 1 zestawy kół jezdnych 32 obracają się za pomocą obrotnic 2. Po obrocie wszystkich zestawów jezdnych 32 następuje jazda wózka 3 po szynach 11 w kierunku ustalonym przez dany odcinek torów układu torów 1 i zgodnie z kierunkiem przebiegu czynności na linii montażowej suwnic.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie transportowe dla linii montażowej suwnic i innych urządzeń o dużych rozmiarach, z n a m i e n n e t y m, że w liniach szyn (11) posiada obrotnice (2) dla indywidualnego obrotu każdego z zestawów kół jezdnych (32).

2. Urządzenie transportowe według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że czopy pionowe (33) zestawów (32) są osadzone obrotowo w gniazdach zamocowanych sprężysto w ramie (31) wózka (3).

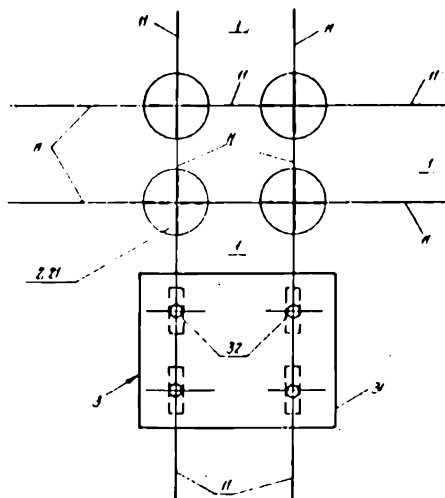


fig. 1

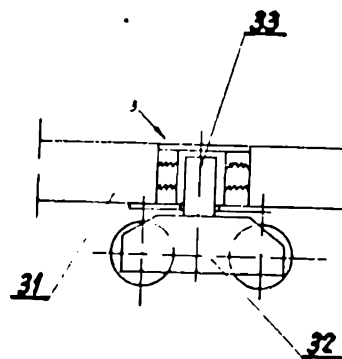


fig. 2