

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 104487

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

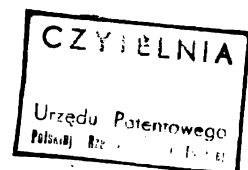
Zgłoszono: 04.06.76 (P.190174)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.12.77

Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979

**Int. Cl² B61G 1/36
B65G 49/00**



Twórcy wynalazku: Kazimierz Kuźniak, Jerzy Tomaszewicz
Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne
Przemysłu Materiałów Budowlanych „Zremb”,
Wrocław (Polska)

Sprzęg mechaniczny

Przedmiotem wynalazku jest sprzęg mechaniczny do łączenia ruchomych urządzeń współdziałających przy taśmowej produkcji żelbetowych elementów prefabrykowanych, zwłaszcza do łączenia podkładów i wózków przesuwowych w czasie wyciągania i przepychania podkładów na kolejne poziomy tunelu grzewczego.

Znany jest sprzęg pociagowy do łączenia ruchomych urządzeń (polski opis patentowy 71080) złożony z elektromagnesów umieszczonych na całej stronie ramy wózka przesuwowego. Po wzbudzeniu uzwojeń, rdzenie magnesów sprzęgają wózek przesuwowy z kolejnym podkładem przemieszczanym w wielopoziomowym tunelu grzewczym. Sprzęg pociagowy elektromagnetyczny jest włączony do ogólnego zsynchronizowanego układu sterowania o wymaganej sile przyciągania łączonych urządzeń.

Celem wynalazku jest opracowanie sprzęgu bazującego na rozwiązaniu mechanicznego sprzęgania, które nie wymaga doprowadzenia zasilających układów elektrycznych. Cel wynalazku został osiągnięty przez opracowanie sprzęgu mechanicznego, którego części składowe są rozmieszczone na wózkach przesuwnych i podkładach, a także na poziomach tunelu grzewczego. Każdy z wózków przesuwowych umieszczonych na pomostach podnośników hydraulicznych usytuowanych po obu stronach tunelu grzewczego jest wyposażony w wychylnie osadzony hak pociagowy mający końcówkę przemieszczaną ślizgowo w procesie sprzęgania w kierunku pionowym po zaczepie zamocowanym do podkładu oraz w następnej kolejności po elemencie rozsprzęgającym zamocowany na poziomie tunelu grzewczego. Końcówka haka pociagowego wykonana korzystnie w postaci klina jednostronnie zbieżnego jest równocześnie przemieszczana w kierunku poziomym i odchylana w kierunku pionowym. W położeniu wyjściowym najniższa część powierzchni przynależnej do końcówki haka pociagowego jest położona poniżej płaszczyzny ślizgowej elementu rozsprzęgającego, a jednocześnie najwyższa część powierzchni końcówki haka pociagowego jest położona powyżej płaszczyzny ślizgowej zaczepu połączonego z podkładem.

Sprzęg mechaniczny jest sterowany samoczynnie poprzez rozwiązania konstrukcyjne elementów składowych i przy jednoczesnym wykorzystaniu ruchów wózka przesuwowego, przewidzianych technologicznie w procesie produkcyjnym.

Rozwiązanie według wynalazku eliminuje szereg trudności zwłaszcza związanych z doprowadzeniem energii elektrycznej do urządzeń znajdujących się w ciągłym ruchu, a także z prowadzeniem konserwacji wyposażenia elektrycznego niezbędnego przy stosowanych dotychczas sprzęgach elektrycznych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia sprzęg mechaniczny na stanowisku sprzęgania w rzucie głównym, a fig. 2 – ten sam sprzęg na stanowisku rozsprzęgania.

Sprzęg mechaniczny posiada hak pociągowy 1 zamocowany obrotowo w punkcie 2 i zawieszony na sprężynie 4 w części środkowej wózka przesuwowego 3 umieszczonego na pomoście 5 podnośnika hydraulicznego. Hak pociągowy 1 ma końcówkę 6 wykonaną korzystnie w postaci klina jednostronnie zbieżnego, która na stanowisku sprzęgania jest przemieszczana ślizgowo po zaczepie 7 zamocowanym do podkładu 8, natomiast na stanowisku rozsprzęgania końcówka 6 jest przemieszczana ślizgowo po elemencie rozsprzęgającym 9 zamocowanym do pomostu 10 tunelu grzewczego. Przesuw końcówki 6 w kierunku poziomym jest realizowany technologicznym przejazdem wózka przesuwowego 3, natomiast w kierunku pionowym zbieżnością końcówki 6 oraz sprężyną 4. W czasie dojazdu wózka przesuwowego 3 do podkładu 8 końcówka 6 swoją zbieżnością jest przemieszczana po zaczepie 7. Wielkość tego przemieszczenia jest określona zderzakiem 11, który w końcowej fazie przejazdu wózka przesuwowego 3 opiera się o zaczep 7. Przy ruchu powrotnym wózka przesuwowego 3 końcówka 6 swoim odsadzeniem opiera się o zaczep 7 i podkład 8 jest przeciągany na pomost 5 podnośnika hydraulicznego realizującego przemieszczenie podkładu 8 na następny poziom tunelu grzewczego. Rozsprężgnięcie podkładu 8 od wózka przesuwowego 3 następuje na następnym poziomie tunelu grzewczego, na którym jest usytuowany element rozsprzęgający 9. W końcowej fazie przepychania podkładu 8 końcówka 6 zostaje ślizgowo wsunięta w element rozsprzęgający 9 i odłączona całkowicie od zaczepu 7. Przy ruchu powrotnym wózka przesuwowego 3 końcówka 6 zostaje wysunięta z elementu rozsprzęgającego 9 a jednocześnie sprężyna 4 ustawia hak pociągowy 1 wraz z końcówką 6 w położeniu wyjściowym do połączenia następnego kolejno przemieszczanego podkładu z wózkiem przesuwowym 3.

W położeniu wyjściowym najniższa część powierzchni B przynależnej do końcówki 6 jest położona poniżej płaszczyzny ślizgowej A elementu rozsprzęgającego 9, a jednocześnie najwyższa część powierzchni B jest położona powyżej płaszczyzny ślizgowej C zaczepu 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sprzęg mechaniczny do łączenia podkładów i wózków przesuwowych w czasie wyciągania i przepychania podkładów na kolejne poziomy tunelu grzewczego, z n a m i e n n y t y m , że hak pociągowy (1) osadzony wychylnie w wózku przesuwowym (3) posiada końcówkę (6) z powierzchnią (B) przemieszczaną ślizgowo w procesie sprzęgania w kierunku pionowym po płaszczyźnie ślizgowej (C) zaczepu (7) zamocowanego do podkładu (8) oraz w następnej kolejności w procesie rozsprzęgania po płaszczyźnie ślizgowej (A) elementu rozsprzęgającego (9) który jest zamocowany do pomostu (10) tunelu grzewczego, przy czym końcówka (6) zbudowana korzystnie w postaci klina jednostronnie zbieżnego jest równocześnie przemieszczana w kierunku poziomym oraz odchylana w kierunku pionowym.

2. Sprzęg, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m , że w położeniu wyjściowym najniższa część powierzchni (B) końcówki (6) jest położona poniżej płaszczyzny ślizgowej (A) elementu rozsprzęgającego (9), a jednocześnie najwyższa część powierzchni (B) jest położona powyżej płaszczyzny ślizgowej (C) zaczepu (7).

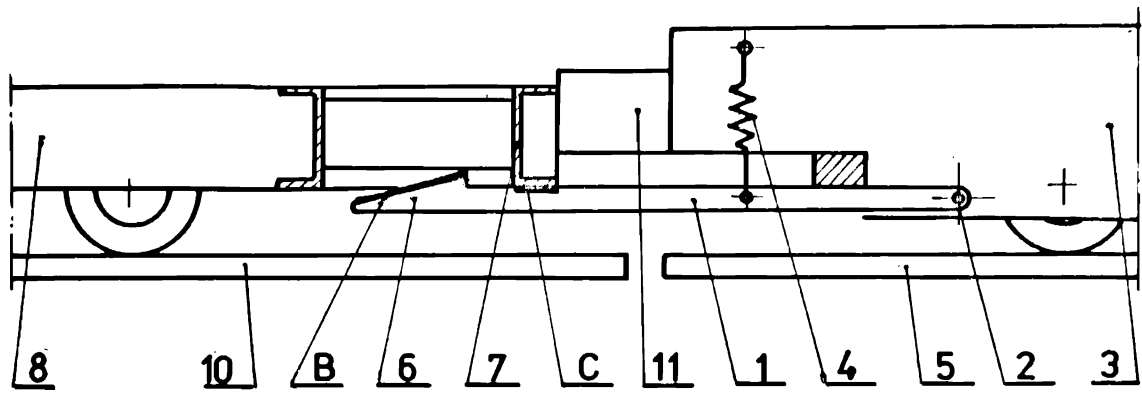


Fig. 1

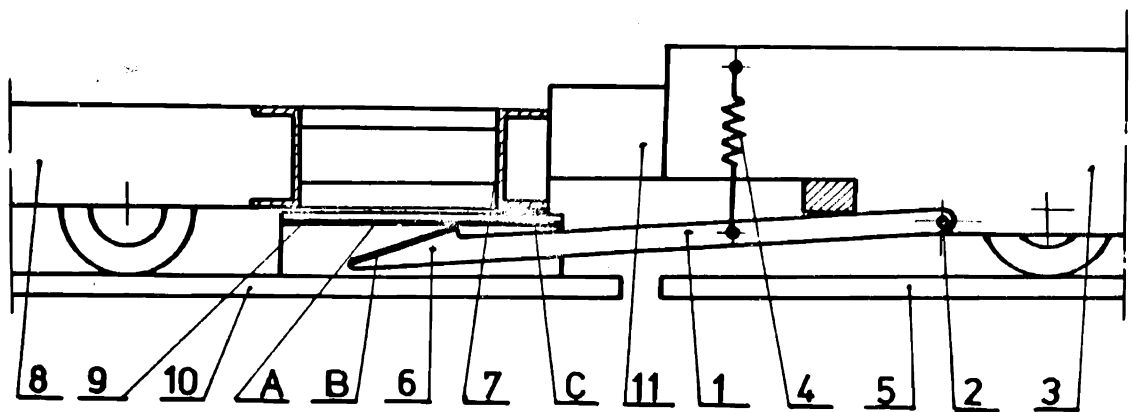


Fig. 2