

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

87472

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 05.10.74 (P. 174611)

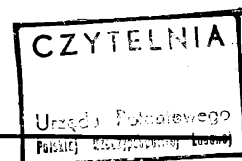
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1978

MKP E01d 21/02

Int. Cl.² E01D 21/02



Twórca wynalazku: Witold Witkowski

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
„Stolica”, Warszawa (Polska)

Sposób szalowania powierzchni zwichrowanych, zwłaszcza wiaduktów zakrzywionych w planie oraz urządzenie do szalowania powierzchni zwichrowanych zwłaszcza wiaduktów zakrzywionych w planie

Przedmiotem wynalazku jest sposób szalowania powierzchni zwichrowanych, zwłaszcza wiaduktów zakrzywionych w planie oraz urządzenie do szalowania powierzchni zwichrowanych. Wynalazek ten jest z dziedziny budowy dróg i mostów.

Wiadomo, że wiadukty zakrzywione w planie i w spadku posiadają płaszczyzny wichrowate. Dotychczas do szalowania tych płaszczyzn używa się drewna. Na rusztowaniach wykonuje się pomost drewniany, a na nim ustawia się klatki drewniane z desek bali lub kantowizny odpowiednio przyciętych dla uzyskania żądanych wysokości. Na tych klatkach wykonywany był szalunek z desek lub listew drewnianych. W niektórych przypadkach szalunek taki pokrywany był sklejką. Z uwagi na zmianę wysokości klatek dostosowanych do żądanej wysokości wynikającej z wichrowatej płaszczyzny szalunku materiał drewniany był cięty na krótkie odcinki. Deski szalunku były przycinane do założonej krzywizny wiaduktu. Materiał użyty do szalunku służył wyłącznie do jednego ukształtowania szalunku.

Celem wynalazku jest szalowanie powierzchni zwichrowanych zestawem powtarzalnych form. Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że analogiczne zestawy elementów form ustawia się kolejno na rusztowaniach regulowanych w pionie i poziomie, przy czym skrajne elementy dwu sąsiednich zestawów form przesunięte są względem siebie o dowolną wartość h , zaś elementy środkowe posiadają wspólny punkt styku. Natomiast zestaw elementów form o płaszczyznach płaskich stanowi w rzucie poziomym wycinek koła o promieniu R krzywizny wiaduktu, zaś elementy skrajne są przestrzenne, element środkowy jest płaski.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wiadukt zakrzywiony w planie i spadku, fig. 2 – w przekroju poprzecznym rusztowanie i szalowanie, fig. 3 – rusztowanie i szalowanie w widoku bocznym, a fig. 4 – zestaw elementów form w aksonometrii.

Na dowolnym fundamencie 3 ustawia się na klinach 4 rusztowanie 1. Dla wzmocnienia konstrukcji rusztowania 1 ustawia się oczepy 5, na których to oczepach 5 układa się zestaw elementów form 6, 7, 8, po czym reguluje się w pionie i poziomie połączenie tego zestawu elementów form klinami 4. Następnie ustawia się

kolejne rusztowanie, na którym na oczepach 5 układa się analogiczny zestaw elementów form 6, 7, 8 nachylony do zestawu poprzedniego w ten sposób, że element formy 6 usytuowany jest niżej do analogicznego elementu formy 6 na sąsiednim rusztowaniu, natomiast element formy 8 usytuowany jest wyżej od analogicznego elementu formy 8 na sąsiednim rusztowaniu z tym, że sąsiednie elementy formy 7 posiadają wspólny punkt styku 2. Poprzez kolejne ustawianie zestawu elementów formy 6, 7, 8 na regulowanych rusztowaniach 1 klinami 4 uzyskuje się pełne szalowanie wiaduktu, po czym w dowolny sposób układa się zbrojenie w zestawie elementów form 6, 7, 8 i zalewa betonem 9. Po stężeniu betonu zestawu form 6, 7, 8 używa się do budowy następnego kolejnego odcinka wiaduktu.

Zestaw elementów form 6, 7, 8 składa się z odrębnych elementów różniących się kształtem i tak elementy 6 i 8 są przestrzenne, natomiast element 7 jest płaski. W rzucie poziomym elementy form 6, 7, 8 stanowią wycinek koła o promieniu R dostosowany do założonej krzywizny wiaduktu. Na regulowanych rusztowaniach 1 skrajne elementy 6 lub 8 dwu sąsiednich zestawów form przesunięte są względem siebie o dowolną wartość h , natomiast elementy środkowe 7 posiadają wspólny punkt styku 2. Z analogicznych elementów form 6, 7, 8 przy ich powtórным użyciu można wykonywać wiadukty o założonym promieniu R i o dowolnej powierzchni zwichrowanej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób szalowania powierzchni zwichrowanych, zwłaszcza wiaduktów zakrzywionych w planie, z n a - m i e n n y t y m, że zestaw elementów form (6, 7, 8) ustawia się kolejno na rusztowaniach regulowanych w pionie i poziomie, przy czym skrajne elementy (6) lub (8) dwu sąsiednich zestawów form (6, 7, 8) przesunięte są względem siebie o dowolną wartość h natomiast elementy środkowe (7) posiadają wspólny punkt styku (2).

2. Urządzenie do szalowania powierzchni zwichrowanych, zwłaszcza wiaduktów zakrzywionych w planie, z n a m i e n n e t y m, że składa się z zestawu elementów form (6, 7, 8) o powierzchniach płaskich stanowiących w rzucie poziomym wycinek koła o promieniu R krzywizny wiaduktu, przy czym elementy (6) i (8) są przestrzenne, natomiast element środkowy (7) jest płaski.

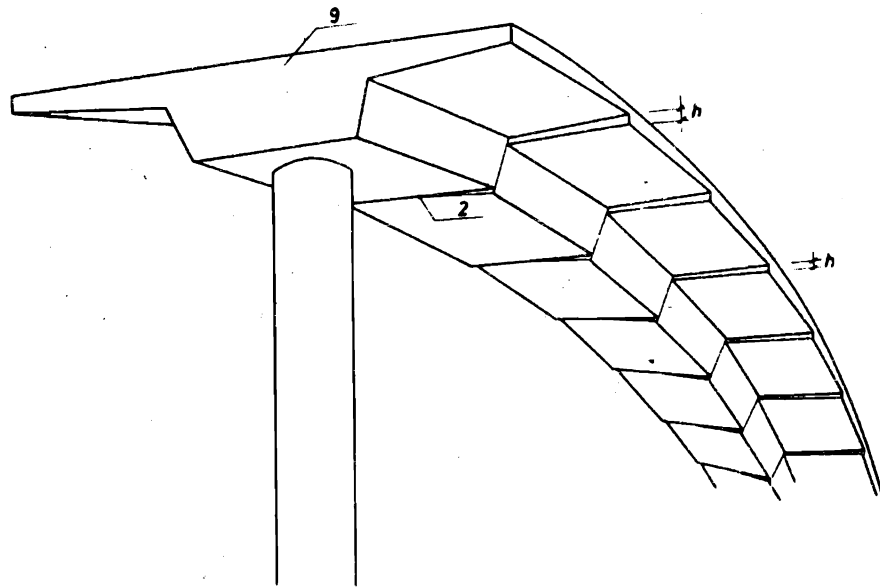


FIG. 1

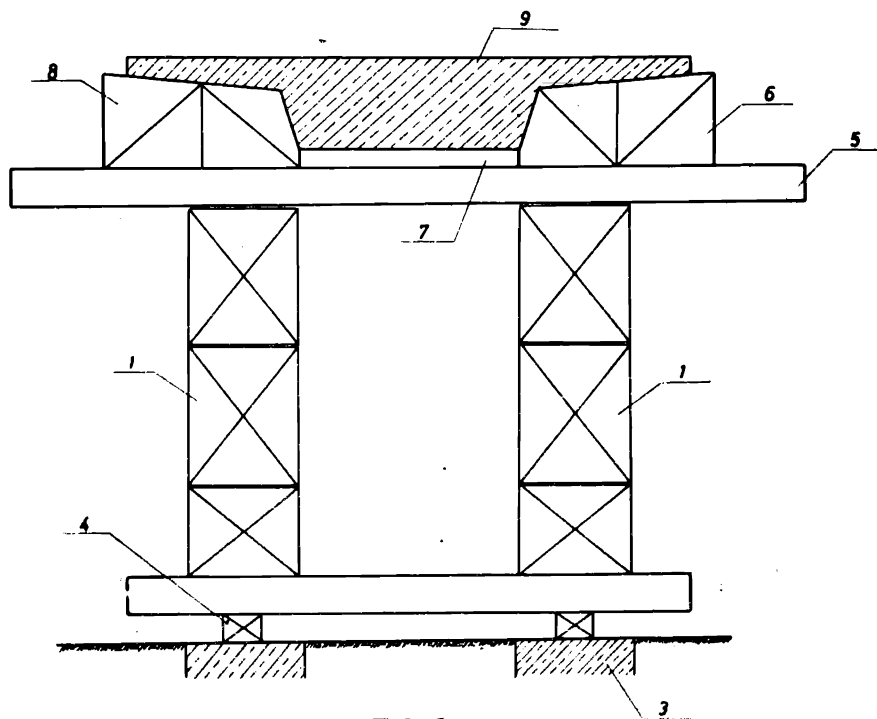


FIG. 2

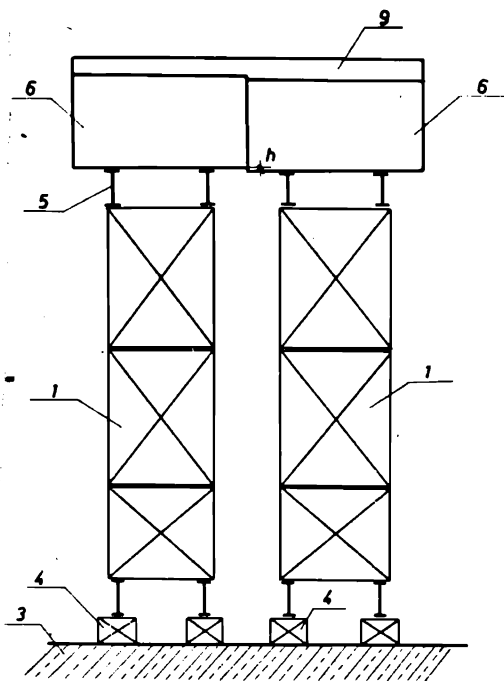


FIG. 3

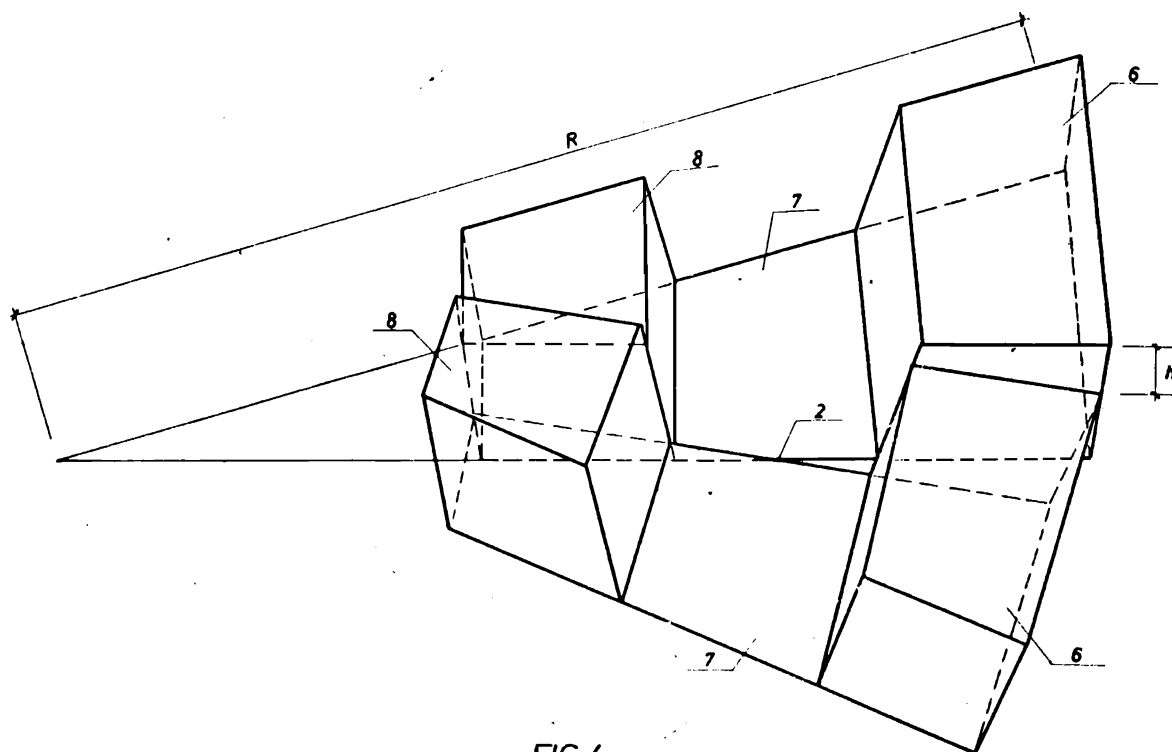


FIG. 4