

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

115 761

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.07.79 (P.216963)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.02.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983

Int. Cl² E04B 7/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Ryszard Sanocki, Andrzej Kopeć, Tadeusz Obrocki,
Tomasz Kowalski, Andrzej Dobrzyński, Eugeniusz Grządziel

Uprawniony z patentu tymczasowego: Śląskie Przedsiębiorstwo Konstrukcji Stalowych
i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal”,
Zabrze (Polska)

Dach konstrukcji wiszącej i sposób jego montażu

Przedmiotem wynalazku jest dach i sposób montażu dachu konstrukcji wiszącej szczególnie przydatnego jako przykrycie sceny amfiteatru.

Dotychczas znany jest z czasopisma pt. „Inżynieria i budownictwo” nr 7 z 1977 dach konstrukcji wiszącej składający się z dwóch łuków nośnych, osadzonych poprzez dwa przeguby kuliste na fundamentach. Łuki nośne połączone są cięgnami nośnymi oraz każdy z łuków przytrzymywany jest odciągiem do podłoża. Na cięgnach nośnych spoczywają cięgna napinające, do których przymocowane jest przykrycie dachu.

Sposób montażu wyżej opisanego dachu konstrukcji wiszącej, odbywa się następująco: segmenty łuków głównych scala się spoinami czółowymi na rusztowaniach w pozycji poziomej. Następnie scalone łuki podnosi się do płaszczyzn skośnych za pomocą dwóch samojezdnych dźwigów i opiera się o dwie wieże montażowe. Do łuków mocuje się cięgna nośne i odciągi, a na cięgnach nośnych układa się cięgna napinające i łączy się z łukami. Z kolei za pomocą dźwigu samojezdnego zdejmuje się łuki z wież montażowych i napina się odciągi.

Tak wykonany dach i taki sposób montażu wymaga angażowania przez długi okres czasu ciężkiego sprzętu montażowego. Ponadto jest niemożliwe zrealizowanie dachu tej konstrukcji tym sposobem, w przypadku, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się zabudowania czy inne obiekty. W tym przypadku montaż dachu odbywa się po uprzednim demontażu tych obiektów.

Celem wynalazku jest dach konstrukcji wiszącej i sposób jego montażu wymagający krótkiego czasu zaangażowania ciężkiego sprzętu montażowego, oraz możliwy do zrealizowania także w przypadku występowania w bezpośredniej odległości innych obiektów, bez konieczności ich demontażu.

Istota dachu konstrukcji wiszącej według wynalazku polega na tym, że każdy z obu łuków nośnych zamocowany jest poprzez dwa przeguby montażowe w dwóch łącznikach w kształcie litery „V”. Przeguby montażowe umożliwiają wychylanie się każdego łuku nośnego z pozycji pionowej do pozycji poziomej. Łuki nośne połączone są ze sobą, za pomocą cięgien nośnych i trzymane są w ostatecznym położeniu odciągami. Na cięgnach nośnych znajdują się cięgna napinające, a całość posadowiona jest na podporach.

Sposób według wynalazku polega na tym, że w środku miejsca montażu dachu stawia się podporę montażową z wciągarką a łuk nośny uprzednio scalony osadza się w pozycji pionowej w dwóch przegubach

montażowych łączników w kształcie litery „V” osadzonych na podporach. Następnie do łuku nośnego i podpory montażowej mocuje się cięgna montażowe, i za pomocą wciągarki opuszcza się łuk nośny do pozycji docelowej, po czym do łuku mocuje się cięgna nośne i odciągi. Z drugim łukiem nośnym postępuje się w identyczny sposób. Po zespawaniu montażowych przegubów, rozwieszeniu cięgien nośnych i napięciu odciągów, demontuje się cięgna montażowe i podporę montażową. Następnie montuje się cięgna napinające i kładzie się przekrycie dachu.

Dach według wynalazku jest możliwy do wykonania nawet w przypadkach, gdy w najbliższej odległości znajdują się inne obiekty bez konieczności ich demontażu, a ponadto ciężki sprzęt montażowy, szczególnie dźwigi, zaangażowane są do montażu jedynie na czas dostarczenia łuków nośnych i ich zamontowania w przegubach montażowych. W konsekwencji konstrukcja dachu i sposób montażu umożliwia obniżenie znacznie kosztów i czasu budowy.

Wynalazek jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia dach konstrukcji wiszącej w rzucie czołowym, a fig. 2 przedstawia dach w widoku z boku.

Dwa łuki nośne 1 zamocowane są każdy poprzez dwa przeguby montażowe 3 w dwóch łącznikach w kształcie litery „V” 2, posadowionych na podporach 4. Przeguby montażowe 3 umożliwiają wychylanie się każdego łuku nośnego 1 z pozycji pionowej do pozycji poziomej. Łuki nośne 1 połączone są ze sobą za pomocą cięgien nośnych 6 i trzymane są w ostatecznym położeniu odciągami 5. Na cięgnach nośnych 6 znajdują się cięgna napinające 7 i przekrycie dachu. Całość dachu poprzez łącznik w kształcie litery „V” posadowiona jest na podporach 4.

Montaż dachu zaczyna się od posadowienia podpory montażowej 8 z wciągarką 9 w środku miejsca montażu dachu. Następnie łuk nośny 1 uprzednio scalony osadza się w pozycji pionowej w dwóch przegubach montażowych 3 łączników w kształcie litery „V” 2, osadzonych na podporach 4. Następnie do łuku nośnego 1 i podpory montażowej 8 mocuje się cięgna montażowe 10, i za pomocą wciągarki 9 opuszcza się łuk nośny 1 do pozycji docelowej, po czym mocuje się do łuku 1 cięgna nośne 6 i odciągi 5. Z drugim łukiem nośnym 1 postępuje się w identyczny sposób. Po zespawaniu montażowych przegubów 3, rozmieszczeniu cięgien nośnych 6 i napięciu odciągów 5 demontuje się cięgna montażowe 10 i podporę montażową 8. Następnie montuje się cięgna napinające 7 i kładzie przekrycie dachu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dach konstrukcji wiszącej składający się z dwóch łuków nośnych osadzonych na podporze, oraz połączonych cięgnami nośnymi i przytrzymywanych odciągami, a na cięgnach nośnych posiadający cięgna napinające z przekryciem dachu, z n a m i e n n y t y m, że każdy z obu łuków nośnych (1) zamocowany jest poprzez dwa przeguby montażowe (3) w dwóch łącznikach w kształcie litery „V” (2), posadowionych na podporach (4), przy czym przeguby montażowe (3) umożliwiają w czasie montażu wychylanie się każdego łuku nośnego (1) z pozycji pionowej do pozycji poziomej.

2. Sposób montażu dachu konstrukcji wiszącej, z n a m i e n n y t y m, że w środku miejsca montażu dachu stawia się podporę montażową z wciągarką, a łuk nośny uprzednio scalony osadza się w pozycji pionowej w dwóch przegubach montażowych łączników w kształcie litery „V”, posadowionych na podporach, po czym do łuku nośnego i podpory montażowej mocuje się cięgna montażowe, i za pomocą wciągarki opuszcza się łuk nośny do pozycji docelowej, i z kolei do łuku nośnego mocuje się cięgna nośne i odciągi, i w identyczny sposób montuje się drugi łuk nośny, po czym spawa się montażowe przeguby, rozwiesza cięgna nośne i napina odciągi, a po demontażu cięgien montażowych i podpory montażowej montuje się cięgna napinające.

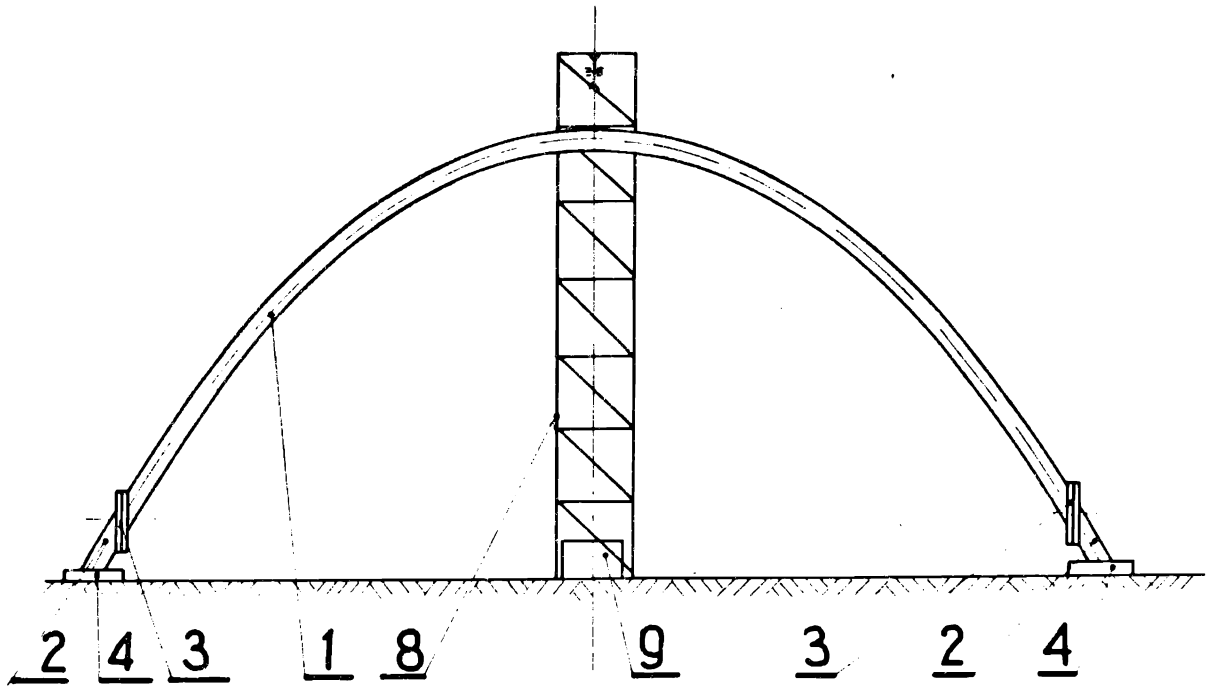


Fig 1

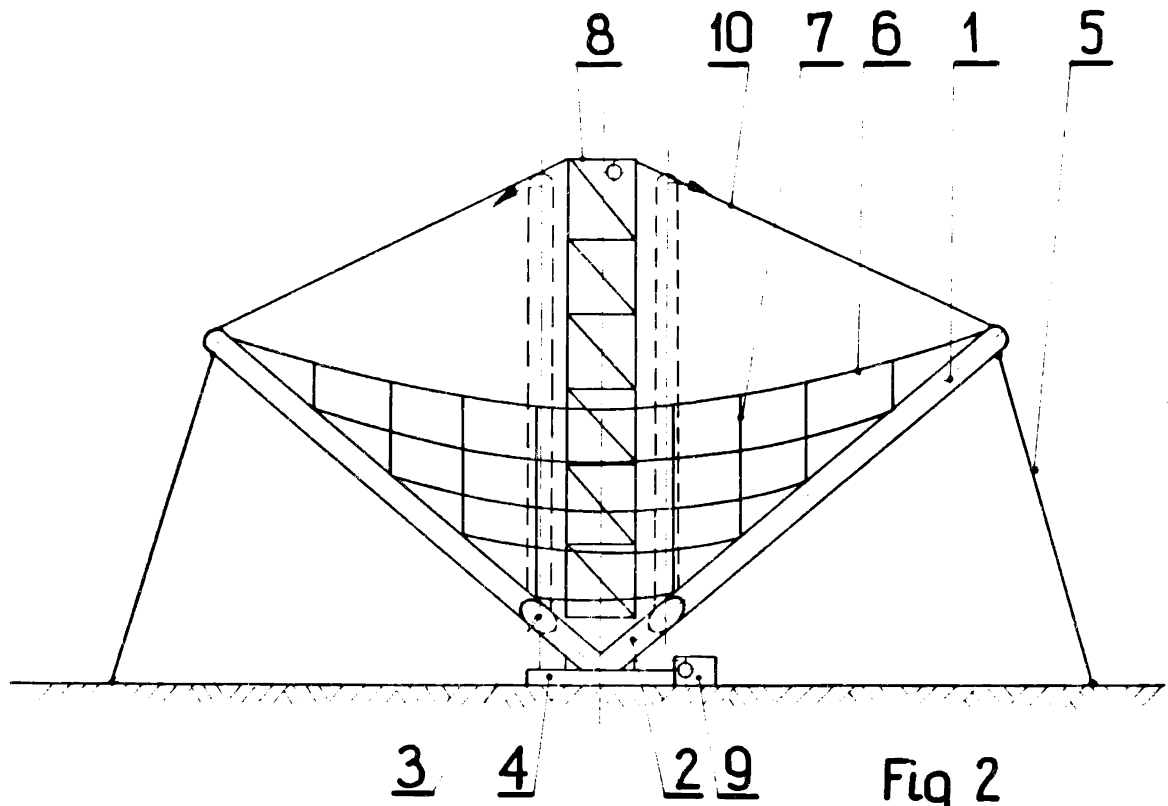


Fig 2