

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

58527

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.II.1967 (P 118 978)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 29.XI.1969

Kl. 37 f, 15/20

MKP E 04 h

3/10

UKD

Twórca wynalazku: inż. Jerzy Łyżwiński

Właściciel patentu: Zjednoczone Przedsiębiorstwa Rozrywkowe Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa (Polska)

Namiot cyrkowy

1

Przedmiotem wynalazku jest namiot cyrkowy. Znane dotychczas namioty cyrkowe mają konstrukcję opartą na czterech lub więcej masztach oraz na wielu wspornikach, które podpierają płótno dachu od wewnątrz. Szczególnie niedogodne jest tu zastosowanie dużej liczby wsporników okalających arenę, ponieważ wsporniki te zmniejszają poważnie widoczność przedstawień i utrudniają znacznie ewakuację publiczności w przypadku pożaru.

Taka konstrukcja stwarza również możliwość przewrócenia się wsporników na widownię w czasie przedstawienia, szczególnie przy dużym wietrze, albo w przypadku dużego obciążenia dachu śniegiem lub wodą deszczową.

Niedogodny i niebezpieczny jest ponadto montaż i demontaż konstrukcji takiego namiotu wskutek zastosowania dużej ilości wsporników, ponieważ taka konstrukcja może powodować duże trudności i wypadki, zwłaszcza, że przy częstych zmianach miejsc postoju cyrku konieczny jest wielokrotny jego montaż i demontaż, który odbywa się w pośpiechu i w czasie ograniczonym oraz bardzo często w porze wieczornej lub nocnej.

Znane dotychczas konstrukcje namiotów cyrkowych mają także duży ciężar, spowodowany głównie zastosowaniem dużej ilości wsporników, co stwarza również dodatkowe trudności transportowe, i zwiększa koszty utrzymania cyrku.

2

Niedogodne jest oprócz tego osłabienie tkaniny stanowiącej przekrycie dachowe namiotu cyrkowego przez górne końce wsporników, na których opiera się dach. Osłabienie tkaniny powoduje bowiem bardzo często przecieki, które zwiększają również koszty konserwacji dachu.

W znanych dotychczas namiotach cyrkowych maszty nie mają także zabezpieczonych stóp przed ich poziomym przesuwem, co stwarza również dodatkowe trudności, zwłaszcza montażowe. Zastosowanie z kolei dodatkowych zabezpieczeń, na przykład w postaci ściągów lub umocnień dolnego końca masztu w podłożu, powoduje zwiększenie kosztu konstrukcji.

Celem wynalazku jest przeto wyeliminowanie tych niedogodności oraz stworzenie lekkiej, łatwej do montażu i demontażu konstrukcji.

Zadaniem wynalazku jest natomiast skonstruowanie takiego namiotu cyrkowego, którego cały układ przestrzenny konstrukcji pracowałby za wyjątkiem masztów na rozciąganie, a same maszty pracowałyby tylko na ściskanie, w przeciwieństwie do znanych dotychczas namiotów cyrkowych, w których zarówno wsporniki, jak i maszty pracują na rozciąganie i na ściskanie i z tego powodu namioty te są narażone na działanie dużych sił, które powodują nieraz awarie i wymagają z tego powodu zastosowania wielu elementów zabezpieczających.

Zadaniem wynalazku jest również zmiana kształtu namiotu cyrkowego ze stożka w inną bryłę, umożliwiającą zastosowanie tańszej, lżejszej i znacznie lepszej pod względem funkcjonalnym i użytkowym konstrukcji nośnej.

Zadanie to rozwiązuje się według wynalazku przez zastosowanie konstrukcji nośnej w postaci bryły wielobocznej, opartej na czterech, połączonych ze sobą odciegami, masztach, których stopy są zakotwione przed przesuwem poziomym za pomocą kołków, a ich wierzchołki są zabezpieczone wantami, biegnącymi równolegle do osi głównych namiotu, przy czym wanty te są zamocowane w podłożu przez kołki, naciągane za pomocą zbloczy, a wierzchołek dachu jest podtrzymywany liną, biegnącą po przekątnej pomiędzy wierzchołkami masztów.

Istotne jest również zastosowanie podwieszenia linowego, do którego jest podczepiony dach. Podwieszenie to jest utworzone przez linę okalającą oraz jest podnoszone na zewnątrz i jest naciągane za pomocą dodatkowego podczepienia linowego w postaci want. Lina okalająca tworzy pomiędzy wantami podciągającymi łańcuchową krzywkę linową, dzięki której osiąga się przy zastosowaniu odciegów, umieszczonych prostopadle do powierzchni dachu, horyzontalne ułożenie jego punktów podczepienia. Podstawa dachu jest oparta na prętach okrągłych, posiadających własne liny naciągowe, zamocowane w podłożu na zewnątrz namiotu za pomocą kołków.

Taka konstrukcja namiotu według wynalazku jest przeznaczona wprowadzić do namiotów cyrkowych, ale może być stosowana z powodzeniem do hal targowych i hangarów lub jako przepona dla celów budownictwa, zwłaszcza specjalnego.

Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony bliżej na przykładzie rozwiązania, uwidocznionym na rysunku schematycznym, na którym fig. 1 przedstawia konstrukcję nośną namiotu, częściowo w widoku z przodu i w przekroju, fig. 2 — podwieszenie linowe dachu, w powiększeniu w widoku z przodu, a fig. 3 — szczegół oparcia podstawy dachu, w widoku z boku.

Jak wynika z fig. 1, konstrukcja nośna namiotu jest oparta na czterech masztach 1, połączonych ze sobą odciegami 2, tworzącymi czworobok wewnętrzny oraz jest wyposażona w podwieszenie linowe 8 (fig. 2) i w podparcie dachu 15 (fig. 3). Stopy masztów 1, zwłaszcza stalowych, są zamocowane przed ich przesuwem poziomym za pomocą kołków 3, wbitych w podłoże, a wierzchołki masztów 1 są zabezpieczone przed ich wychyleniem za pomocą want 4, przebiegających równolegle do osi głównych namiotu. Wanty 4 są zamocowane w podłożu za pomocą kołków 5 naciąganych przez zblocza 6, a wierzchołek dachu 15 jest podtrzymywany liną 7, umieszczoną po przekątnej pomiędzy wierzchołkami masztów 1.

Jak wynika z fig. 2, dach 15 jest podczepiony na okręgu do utworzonego przez linę 8 podwieszenia linowego, które jest podnoszone i naciągane za pomocą dodatkowego podczepienia linowego 9

w postaci want. Lina 8 tworzy pomiędzy podczepieniem linowym 9 łańcuchową krzywą linową, umożliwiającą przy zastosowaniu odciegów 10, przebiegających prostopadle do powierzchni dachu 15, uzyskanie poziomego ułożenia jego punktów podczepienia.

Jak wynika z fig. 3, zewnętrzna krawędź podstawy dachu 15 jest oparta na prętach okrągłych 11, wyposażonych w liny naciągowe 12, zakotwione w ziemi na zewnątrz namiotu za pomocą kołków 13. Dach 15 jest podtrzymywany dodatkowo za pomocą tylko kilku wsporników 14.

W miejscu, w którym konstrukcja linowa, utworzona przez linę 8 i pionowe odciegi 10 styka się z przekryciem dachowym 15, jest wszyta od strony wewnętrznej dachu 15 lina 16, z którą są połączone za pomocą uchwytów 17 pionowe odciegi 10. Górne obrzeże konstrukcji linowej 8, 10 jest wyposażone w zaczepy 18, służące do połączenia jej z podczepieniem linowym 9. Na podczepieniu tym są osadzone nie uwidocznione na rysunku rolki, zabezpieczające prostopadłe do płaszczyzny namiotu ułożenie odciegów 10.

Tak więc istotę namiotu według wynalazku stanowi wyposażenie przekrycia dachowego 15 w trwale z nim połączoną konstrukcją linową 8, 10, tworzącą balustradę ażurową w kształcie zamkniętego wieloboku, ułożoną w części kopuły dachowej po stronie zewnętrznej przekrycia dachowego 15 oraz zastosowanie w miejscu styku konstrukcji linowej 8, 10 z przekryciem dachowym 15 liny 16, wszytej od strony wewnętrznej dachu, z którą są połączone za pomocą uchwytów 17 pionowe odciegi 10, a ponadto wyposażenie liny 8 w zaczepy 18, służące do jej połączenia z podczepieniem linowym 9, na którym są osadzone rolki, zabezpieczające prostopadłe do płaszczyzny namiotu ułożenie odciegów 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Namiot cyrkowy, składający się z konstrukcji nośnej, oraz z naciągniętego na nią przekrycia dachowego, stanowiącego dach i ściany, **znamienny tym**, że jego przekrycie dachowe (15) jest wyposażone w połączoną z nim trwale konstrukcję linową (8, 10), tworzącą balustradę ażurową w postaci zamkniętego wieloboku ułożoną w części kopuły dachowej po stronie zewnętrznej przekrycia (15), podwieszonego za pomocą podczepienia linowego (9) w postaci want.
2. Namiot według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w miejscu styku konstrukcji linowej (8, 10) jest osadzona od strony wewnętrznej przekrycia dachowego (15), lina (8), z którą są połączone za pomocą uchwytów (17) pionowe odciegi (10).
3. Namiot według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że lina (8) jest wyposażona w zaczepy (18) do połączenia jej z podczepieniem linowym (9), a na podczepieniu linowym (9) są osadzone rolki zabezpieczające.

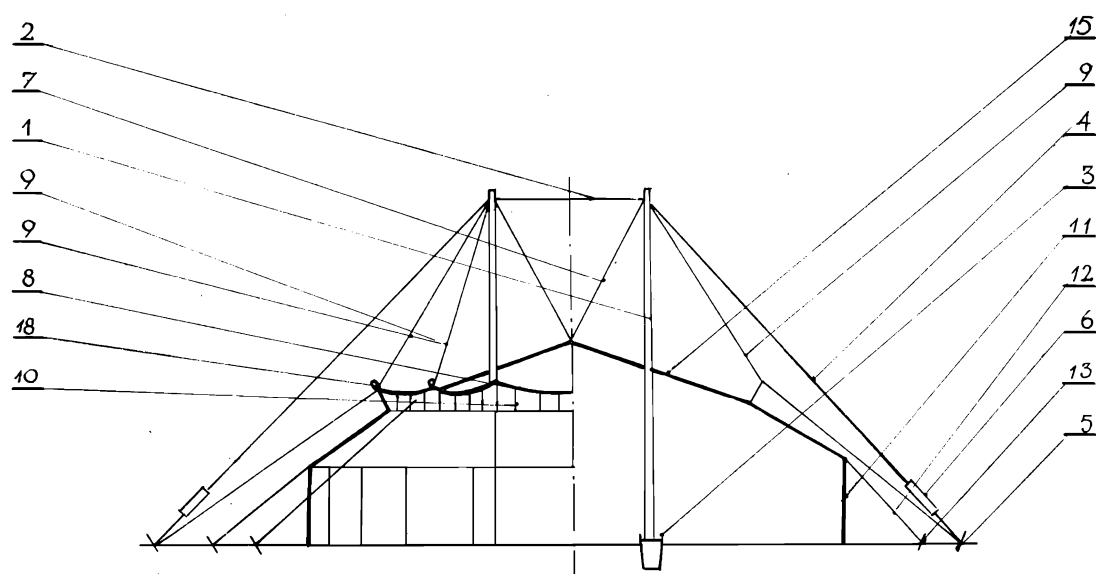


Fig. 1

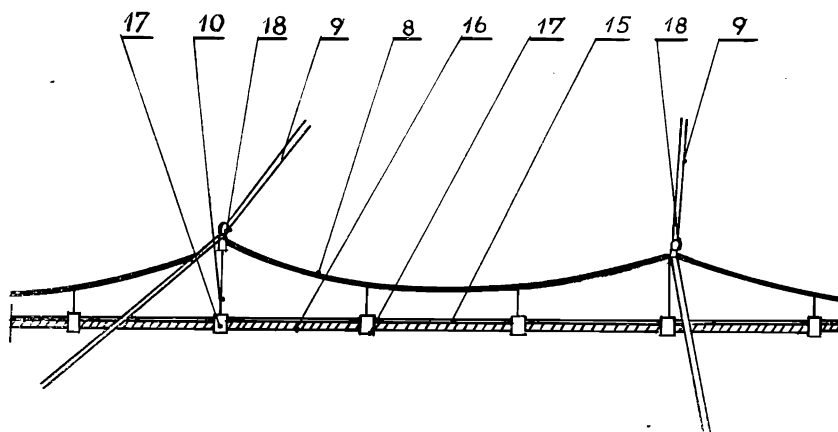


Fig. 2

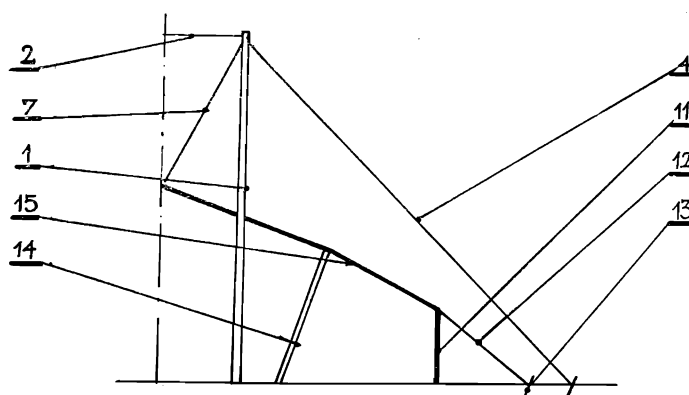


Fig. 3