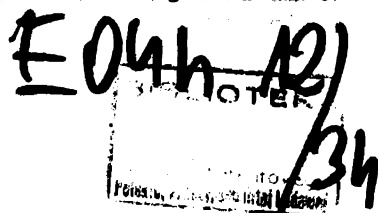


Opublikowano dnia 21 grudnia 1959 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42244

Kl. ~~27-b~~, 3/01

Tadeusz Boudouin de Courtenay

37f1 15/22

Warszawa, Polska

Sposób montowania i demontowania wysokich masztów, zwłaszcza antenowych oraz wysokich budynków z elementów prefabrykowanych

Patent trwa od dnia 14 stycznia 1958 r.

Powszechnie dotychczas stosowane do montowania masztów antenowych pełzające dźwigi montażowe muszą być dwa i pół razy wyższe od montowanego elementu masztu, gdyż dźwig ich musi być obliczony na całkowitą wagę elementu, z uwzględnieniem wagi mechanizmu obrotowego na szczycie dźwigu. Z tego powodu dźwig ma wielkie wymiary i znaczny ciężar własny, narażając przy transporcie montażu i demontażu na placu budowy duże trudności i jest bardzo kosztowny. Niedogodności te usuwa sposób według wynalazku, umożliwiający montowanie masztu bez zastosowania dźwigu, dzięki czemu koszt montażu wysokich masztów jest wielokrotnie niższy i zapewniający monterowi bezpieczeństwo pracy. Sposób montowania wysokich masztów, zwłaszcza antenowych polega na przesuwaniu do góry ustawionego w po-

zycji odwróconej górną częścią na dół montowanego elementu, poprzednio sprzężonego z ustawionym już elementem konstrukcji masztu i odwrócenie go za pomocą popychacza do normalnej pozycji pionowej. Górny koniec popychacza łączy się przegubowo z górnym końcem montowanego elementu, a dolny koniec popychacza toczy się za pomocą krążka zamontowanego na maszcie szynie.

Popychacz przesuwa się do góry za pomocą przecigniętej przez krążek liny, nawijanej na wciągarkę.

Sposób montażu masztów według wynalazku jest bliżej wyjaśniony w oparciu o rysunek, na którym fig. 1 przedstawia w widoku z boku zmontowaną część masztu oraz w dwóch pozycjach montowany element, mianowicie w trakcie podnoszenia (linia przerywana) i po za-

kończenia cyklu montowania, fig. 2 — widok z góry na maszt antenowy już ustawiony i zawieszony na nim za pomocą zawias element montowany.

Sposób według wynalazku montażu masztu, składającego się z elementów rurowych odbywa się następująco: Montowany element 1 podnosi się do góry za pomocą liny 2, przeciągniętej przez umocowany na konstrukcji masztu krążek 3. Unoszony do góry element znajduje się w pozycji odwróconej, dolną częścią do góry. Tę dolną część elementu sprzęga się zawiasami 4 umocowanymi na konstrukcji masztu poprzednio ustawionego. Przy użyciu tej samej liny 2 wciąga się w górę popychacz 5, którego czopy zamocowuje się w łożyskach 6. Następnie koniec liny 2 przewozi się na dolny koniec popychacza 5, a prowadnice krążka 7 wprowadza się na głowkę szyny 8 i zabezpiecza się je śrubami 9 od ześlizgnięcia się z szyny 8. Po uruchomieniu nie uwidocznionej na rysunku wciągarki nawijającej linę 2, popychacz 5 unosi się w górę, krążek 7 toczy się po szynie 8 i prowadzi dolny

koniec popychacza 5 po linii prostej, natomiast górny koniec popychacza, obracając montowany element 1 dokoła osi zawias 4, przesuwa go do góry i w końcu ustawia pionowo w pozycji normalnej na poprzednio ustawionym elemencie konstrukcji masztu. Ponieważ montowany element 1 jest prowadzony przez dwie zawiasy 4, kołnierze rur ustawiają się dokładnie jeden na drugim i bez żadnych trudności można je połączyć śrubami.

Dla przyspieszenia montażu można montować po dwa elementy. Ponieważ wciąganie montowanego elementu na szczyt masztu antenowego, przewracanie z pozycji odwróconej górą na dół, do położenia normalnego i ustawianie w pozycji stałej równowagi odbywa się automatycznie, więc nie wymaga obecności monterów na maszcie.

Praca załogi ogranicza się do obsługi wciągarki znajdującej się na dole, na ziemi. Sposób montażu wysokich masztów antenowych według wynalazku zapewnia monterowi całkowite bezpieczeństwo pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób montowania i demontowania wysokich masztów, zwłaszcza antenowych oraz wysokich budynków z elementów prefabrykowanych, znamienny tym, że montowany element w pozycji odwróconej górną częścią w dół, sprzęga się zawiasami z poprzednio ustawionym elementem konstrukcji masztu i przesuując do góry odwraca się za pomocą popychacza do normalnej pozycji pionowej, przy czym górny koniec popychacza łączy się przegubowo z gór-

nym końcem montowanego elementu, a dolny koniec popychacza toczy się za pomocą krążka, w jaki jest zaopatrzony po zamontowanej na maszcie szynie, po czym podnosi się go do góry za pomocą przeciągniętej przez krążek liny nawijanej na wciągarkę.

Tadeusz Boudouin de Courtenay

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

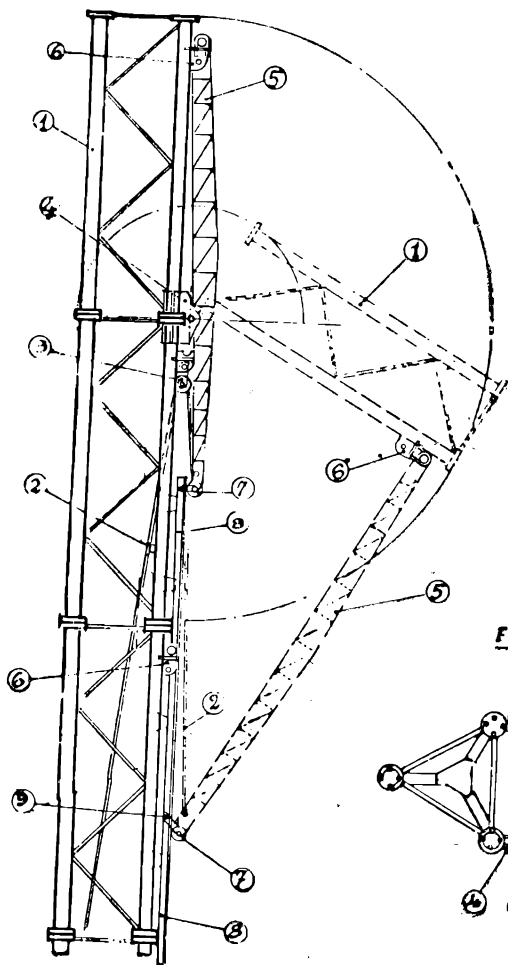


Fig. 2

