

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89 807

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.04.74 (P. 170 744)

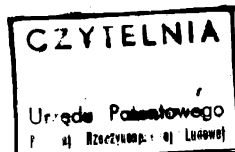
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1977

MKP G01m 5/00

Int. Cl.² G01M 5/00



Twórcy wynalazku: Kazimierz Kotwica, Jan Patrzyk, Zofia Starega,
Bronisław Wal, Marian Wałag

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Państwowe Fabryka Maszyn Wiertniczych
i Górniczych „Glinik”, Gorlice (Polska)

Urządzenie do badań próbnych wież i masztów wiertniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do badań próbnych wież i masztów wiertniczych stosowane do próbnego obciążenia gotowych wyrobów.

Dotychczas produkowane wieże i maszty były dopuszczane do eksploatacji na podstawie przeliczeń wytrzymałościowych, bez sprawdzenia ich rzeczywistej wytrzymałości obciążeniem próbnym.

Urządzenie według wynalazku posiada siłownik hydrauliczny, zamocowany na martwym końcu liny. Hak wielokrążka dolnego połączony jest z podbudową wieży lub ramą, na której oparty jest maszt. Przez naprężenie martwego końca liny siłownikiem hydraulicznym, wywołuje się żądane obciążenie masztu.

Urządzenie według wynalazku umożliwia bezpieczne sprawdzenie nośności gotowych wież i masztów. Pompa zasilająca siłownik hydrauliczny i urządzenia kontrolne umieszczone są w odległości od badanej wieży lub masztu, zapewniającej pełne bezpieczeństwo obsługi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat obciążenia wieży, fig. 2 — schemat obciążenia wieży, fig. 3 — schemat obciążenia masztu, fig. 4 — schemat obciążenia masztu, a fig. 5 — schemat obciążenia masztu.

Jak przedstawiono na fig. 1 po zmontowaniu wieży 1, olinowaniu wielokrążka górnego 2 z wielokrążkiem dolnym 3, liną 4, zaczepia się koniec 5 liny 4 na bębnie wciągarki 6, a martwy koniec liny 7 do siłownika hydraulicznego 8. Na hak 9 wielokrążka dolnego 3 zakłada się liny 10 zaczepione w stopach 11 wieży 1. Pompę hydrauliczną 12 ustawioną w bezpiecznej odległości od wieży 1, łączy się przewodem 13 z siłownikiem hydraulicznym 8. Przez tłoczenie cieczy do siłownika hydraulicznego 8 napina się linę 4 do momentu kiedy obciążenie haka 9 osiągnie żadaną wartość.

Przykład II przedstawiono na fig. 2. Po zmontowaniu wieży 1, olinowaniu wielokrążka górnego 2 z wielokrążkiem dolnym 3 liną 4, zaczepia się koniec 5 liny 4 na bębnie wciągarki 6, a martwy koniec liny 7 do siłownika hydraulicznego 8. Na hak 9 wielokrążka dolnego 3 zaczepia się zawieszenie elewatora 14 łącząc je ze sworzniem belki 15 zaczepionej pod belki podbudowy 16. Pompę hydrauliczną 12, ustawioną w bezpiecznej odległości od wieży 1, łączy się przewodem 13 z siłownikiem hydraulicznym 8. Przez tłoczenie cieczy do siłownika hydraulicznego 8 napina się linę 4 do momentu kiedy obciążenie haka 9 osiągnie żadaną wielkość.

Przykład III przedstawiono na fig. 3. Po zmontowaniu masztu 17, olinowaniu wielokrążka górnego 2 z wielokrążkiem dolnym 3 liną 4, zaczeplia się koniec 5 liny 4 na bębnie wciągarki 6, a martwy koniec liny 7 do siłownika hydraulicznego 8. Na haku 9 wielokrążka dolnego 3 zaczeplia się linę 18 przewiniętą przez krążek 19 połączony z ramą 20, na której stoi platforma 21 masztu z urządzeniem wierniczym. Pompę hydrauliczną 12 łączy się przewodem 13 z siłownikiem hydraulicznym 8. Przez tłoczenie cieczy do siłownika hydraulicznego 8 napina się linę 4 do momentu, kiedy obciążenie haka 9 osiągnie żadaną wielkość.

Przykład IV przedstawiono na fig. 4. Po zmontowaniu masztu 17, olinowaniu wielokrążka górnego 2 z wielokrążkiem dolnym 3 liną 4, zaczeplia się koniec 5 liny 4 na bębnie wciągarki 6, a martwy koniec liny 7 do siłownika hydraulicznego 8. Na haku 9 wielokrążka dolnego 3 zaczeplia się linę 18 przewiniętą przez krążek 19 połączony z ramą 20, która obciąża ciężar 22. Pompę hydrauliczną 12 łączy się przewodem 13 z siłownikiem hydraulicznym 8. Przez tłoczenie cieczy do siłownika hydraulicznego 8 napina się linę 4 do momentu, kiedy obciążenie haka 9 osiągnie żadaną wielkość.

Przykład V przedstawiono na fig. 5. Po zmontowaniu masztu 17, olinowaniu wielokrążka górnego 2 z wielokrążkiem dolnym 3 liną 4 zaczeplia się koniec 5 liny 4 na bębnie wciągarki 6, a martwy koniec liny 7 do siłownika hydraulicznego 8. Na haku 9 wielokrążka dolnego 3 zaczeplia się linę 18 przewiniętą przez krążek 19 połączony z ramą 20, na której stoi maszt 17. Pompę hydrauliczną 12 łączy się przewodem 13 z siłownikiem hydraulicznym 8. Przez tłoczenie cieczy do siłownika hydraulicznego 8 napina się linę 4 do momentu kiedy obciążenie haka 9 osiągnie żadaną wielkość.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do badań próbných wież i masztów wierniczych, z n a m i e n n e t y m, że wyposażone jest w siłownik hydrauliczny (8) zamocowany na martwym końcu liny (7), a hak (9) wielokrążka dolnego (3) połączony jest z podbudową (11) wieży (1) lub ramą (20), na której oparty jest maszt (17).

