

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64 330

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 37 b, 3/00

Zgłoszono: 11.V.1967 (P 120 494)

Pierwszeństwo: _____

MKP E 04 c, 3/00

Opublikowano: 29.II.1972



Twórca wynalazku: Zdzisław Wilk

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Budownictwa Elektroenergetycznego „Elbud”, Kraków (Polska)

Zestaw do stawiania słupów, zwłaszcza dla linii elektroenergetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest zestaw do stawiania słupów, zwłaszcza dla linii elektroenergetycznych, metodą obrotową, a szczególnie ciężkich i długich słupów betonowych, łącznie z ich częścią ustojową.

Znane urządzenie do stawiania metodą obrotową tego typu konstrukcji polega na użyciu nożyc montażowych i wciągarki, przy czym w pierwszej fazie stawiania osią obrotu słupa jest bezpośrednio krawędź wykopu, a następnie dno wykopu. Boczne elementy ustojowe słupa montowane są dopiero po postawieniu słupa.

Stawianie słupa metodą obrotową przy użyciu zwykłych nożyc montażowych wymaga stosowania dużej siły ciągnącej potrzebnej do postawienia słupa, ze względu na niekorzystne położenie osi obrotu słupa, uniemożliwia dokładne jego ustawienie na dnie wykopu i równocześnie stwarza poważne zagrożenie warunków bezpieczeństwa w czasie stawiania, szczególnie w przypadku obsunięcia się ścian wykopu pod wpływem obciążenia od spoczywającego na krawędzi wykopu ciężkiego słupa.

Celem wynalazku jest usunięcie wad występujących przy stawianiu ciężkich słupów, zwłaszcza betonowych wraz z elementami ustojowymi, metodą obrotową przy użyciu zwykłych nożyc.

Zadaniem wynalazku jest zmniejszenie wielkości siły ciągnącej, niezbędnej do postawienia słupa,

2

zapewnienie jednoznacznego usytuowania słupa po jego postawieniu i wyeliminowanie zagrożenia warunków bezpieczeństwa wskutek obsunięcia się ścian wykopu.

5 Zagadnienie to zostało rozwiązane przez ustalenie osi obrotu słupa powyżej jego części ustojowej w całym okresie stawiania. Uzyskano to przy pomocy belki przegubowej ułożyskowanej na podporach, do której przymocowana jest przesuwna rama, służąca do przytwierdzenia słupa na okres 10 stawiania. Przesuwna rama mocująca służy do opuszczenia słupa na dno wykopu po jego podniesieniu do pozycji pionowej. Na belce przegubowej oparty jest również zespół nożyc montażowych o 15 dobranej wysokości, przez co układ podnoszenia staje się bardziej zwarty i zapewnia prawidłową pracę. Słup jest połączony cięgiem linowym poprzez nożyce z urządzeniem ciągnącym, którym może być wciągarka lubciągnik.

20 Zastosowanie urządzenia według wynalazku umożliwia stawianie metodą obrotową ciężkich słupów betonowych wraz z ich elementami ustojowymi przy użyciu mniejszych sił ciągnących, gdyż 25 dolna część słupa wraz z ustojem stanowi skuteczną częściową przeciwwagę części górnej, ze względu na korzystne położenie osi obrotu przy stawianiu. Ponadto położenie osi pionowej słupa po ustawieniu jest jednoznacznie wyznaczone przez prowadzącą belkę przegubową, a prowadzenie słupa w czasie stawiania wyklucza ryzyko obrywania 30

się ścian wykopu, co łącznie ze sztywnością całego układu stwarza dostatecznie bezpieczne i prawidłowe technicznie warunki stawiania.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku schematycznym na którym fig. 1 przedstawia widok z boku a fig. 2 widok z góry.

Zestaw do stawiania słupa 1 metodą obrotową według wynalazku, posiada belkę przegubową 2 ułożyskowaną na podporach 3 ustawionych na bokach wykopu tak, aby belka znajdowała się nad wykopem.

Do belki przegubowej przymocowana jest przesuwna rama mocująca 4 poruszana np. mechanizmem śrubowym, do której przytwierdza się obejmami słup na okres stawiania tak, aby jego część ustojowa znalazła się poza osią obrotu belki.

Do belki przegubowej zaczepiona jest zawiasowo również konstrukcja nożyc montażowych 5, służą-

cych do uniesienia górnego końca słupa w pierwszej fazie stawiania.

Całość urządzenia, łącznie z zespołem cięgieł linowych 6, łączących słup poprzez nożyce montażowe z urządzeniem ciągnącym 7, stanowi kinematyczny układ stawiania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestaw do stawiania słupów zwłaszcza dla linii elektroenergetycznych, którego układ kinematyczny stanowią słup, cięgna linowe, nożyce oraz urządzenie ciągnące, **znamienny tym**, że posiada belkę przegubową (2), ułożyskowaną obrotowo na podporach bocznych (3), przy czym oś przegubów umiejscowiona powyżej części ustojowej słupa stanowi oś obrotu układu przy stawianiu.

2. Zestaw według zastrzeżenia 1, **znamienny tym**, że do belki przegubowej (2) jest przytwierdzona rama mocująca słup na okres stawiania (4).

