



E02 d 5/68

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY



Nr 42953

Inż. Julian Pałka

Gliwice, Polska

Kl. ~~84~~ 1

84 0 5/68

Sposób rurowego fundamentowania budowli

Patent trwa od dnia 15 stycznia 1959 r.

Dotychczas fundamentowanie budowli wykonuje się na gruntach nośnych posadawiając bezpośrednio elementy konstrukcji budynku na ławach, stopach, płytach, zaś na gruntach nośnych — na palach, studniach opuszczanych i kesonach. Wymienione sposoby fundamentowania są kosztowne, zużywają dużą ilość materiałów budowlanych, wymagają wykonania wykopów i wybrania znacznej ilości gruntu, co bardzo przedłuża czas ich budowy.

Sposób rurowego fundamentowania budowli rozwiązuje zagadnienie bezpośredniego posadowienia wszelkiego rodzaju budowli inżynierskich na gruntach mineralnych rodzimych, gruntach organicznych rodzimych oraz gruntach nasypowych bez wykonywania wykopów, czyli na gruntach nośnych i nienośnych.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój cienkościennych rur wprowadzanych w grunt, a fig. 2 — widok z góry na zapuszczane rury cienkościennie.

Sposób rurowego fundamentowania budowli według wynalazku polega na zastosowaniu pre-

fabrykowanych cienkościennych rur żelbetowych A (fig. 1, 2) wykonywanych z betonu wstępnie sprężonego, przy czym średnica rury, grubość ścianki oraz głębokość pograżenia w grunt zależne są od rodzaju podłoża gruntowego i obciążenia od budowli. Rury łączone są ze sobą na budowie przy zagłębianiu, w miarę potrzeby za pomocą zespawania zabetonowanych na ich obwodzie płaskowników lub pierścieni stalowych B.

Rury pograżane są w grunt za pomocą trzech wibromłotów C samoczynnie sterowanych, ustawianych przesuwnie na ramie poziomej zamocowanej na rurze i wykonywanej z trzech odcinków kształtownika D, ułożonych względem siebie w planie pod kątem 120° każdy.

Gruntu z rur nie usuwa się, a po odpowiednim jego zagęszczeniu lub w razie potrzeby dodatkowym wzmocnieniu wykonuje się na rurach głowicę i nadziemną część budowli.

Sposób według wynalazku usuwa wszystkie wady dotychczasowych sposobów fundamentowania i cechuje się tym, że eliminuje do mini-

mun roboty ziemne przy fundamentowaniu, daje duże oszczędności w użyciu materiałów budowlanych, pozwala na zmechanizowanie większości robót fundamentowych oraz znacznie skraca czasokres budowy, przez co jego zastosowanie daje duży efekt ekonomiczny.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób rurowego fundamentowania budowli, przy użyciu cienkościennych rur żelbetowych, o średnicy i grubości ścianki oraz głębokości pograżania w grunt zależnych od rodzaju podłoża gruntowego i obciążenia od budowli, znamienny tym, że rury (A) prefabrykowane, wy-

konane z betonu wstępnie sprężonego, łączy się ze sobą na budowie w miarę potrzeby za pomocą zespawania zabetonowanych na ich obwodzie płaskowników lub pierścieni stalowych (B) i pograża się je w podłoże gruntowe za pomocą wibromłotów (C) samoczynnie sterowanych i ustawianych przesuwnie na poziomej ramie (D) zamocowanej na rurze i wykonanej z odcinków kształtownika, ułożonych względem siebie pod kątem 120°, przy czym grunt z rury pozostawia się w niej i zagęszcza, a w razie potrzeby wzmacnia się tak, iż stanowi on z rurą jedną całość jako fundament.

Inż. Julian Pałka

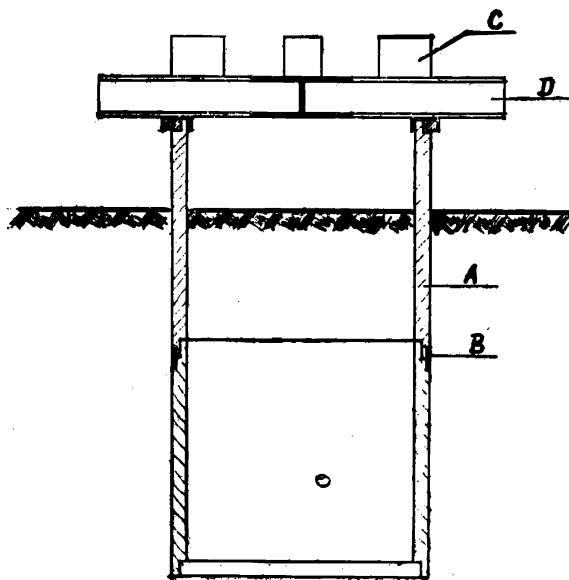


Fig. 1.

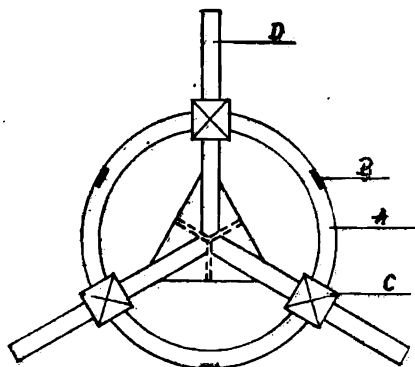


Fig. 2