

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

84c 5/06

Nr 30306

Kl. 84 c, 2

E02 d 5/06

Willem Coenraad Köhler, Amsterdam
i Arthur Mauterer, Dortmund

Pusty pal do ścian palisadowych

Zgłoszono 19 listopada 1936

Udzielono 10 stycznia 1942

Pierwszeństwo 18 stycznia 1936 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy pustego wewnątrz pala do żelaznych podwójnych ścian palisadowych, który od znanych dotychczas urządzeń tego rodzaju wyróżnia się tym, iż poszczególne jego części składowe dają się bardzo łatwo walcować, co pozwala na osiągnięcie gładkich powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych ścian, nie posiadających wystających części, i umożliwia przy tym osiągnięcie wielkiej szczelności w zamkach (złączach) pali, wskutek czego pale te nadają się do wykonywania np. ścian zaporowych przy zamykaniu dolin i do podobnych budowli.

Próbowano już składać puste pale do ścian palisadowych z czterech kształtow-

ników żelaznych, profilowanych w kształcie litery U. W tym przypadku tylko kształtowniki zewnętrzne zaopatruje się w zakończenia tworzące zamki, przy czym stosowanie rygli zamkowych nie jest przewidziane. Kształtowniki zewnętrzne tak ukształtowane dają się z trudem walcować, i to tylko do pewnej określonej wielkości. Znane są poza tym ściany podwójne, których oddzielne części składają się z dwóch kształtowników zewnętrznych, łączonych ze sobą za pomocą rygla, umieszczonego w obojętnej osi ściany. Pomiędzy oddzielnymi od siebie i zamkniętymi komorami ściany powstają przy tym dość duże przestrzenie otwarte, które można

wypełnić jedynie przy wielkim nakładzie materiału wodoszczelnego.

Punktem wyjścia dla wynalazku niniejszego jest znany pusty pal, składający się z czterech kształtowników żelaznych, profilowanych w kształcie litery U, w którym kształtowniki, tworzące pasy zewnętrzne, są zwrócone otwartą stroną do wewnątrz, kształtowniki zaś tworzące środniki są zwrócone otwartą stroną na zewnątrz. Wynalazek polega na tym, że obrzeża poszczególnych kształtowników żelaznych są w ten sposób wygięte, lub klinowato pogrubione, iż stykające się ze sobą kształtowniki tworzą wspólną główkę, która może być objęta przez szpony znanego rygla zamkowego w kształcie litery I.

W porównaniu do znanych dotychczas pali, pal według wynalazku do ścian palisadowych posiada szereg zalet. Umożliwia on połączenie pomiędzy dwoma sąsiadującymi palami za pomocą dwóch rygli zamkowych dowolnej grubości oraz pozostawia dość znaczny luz pomiędzy rygłem zamkowym a objętymi przezeń końcami kształtowników, wskutek czego wbijanie pali może być wykonane bez trudności, w sposób znacznie łatwiejszy i bardziej niezawodny aniżeli przy zastosowaniu pali, które pozostawiają w złączach zamkowych niewielki tylko luz. Umieszczenie dwóch mocnych rygli zamkowych w zewnętrznych bokach pustego pala, względnie przy tych bokach, nie tylko zapewnia dobre połączenie, ale podwyższa także moment oporu całej ściany. Wskutek połączenia kształtowników zewnętrznych i wewnętrznych według wynalazku występuje przy poprzecznym obciążeniu kształtowników zewnętrznych na ich końcach moment zamocowujący, który zostaje przejęty przez rygiel zamkowy. Wskutek szczególnego połączenia czterech kształtowników na ich wywiniętych końcach, wystarcza dla otrzymania dostatecznej mocy pala zastosowanie spawania tylko w niektórych miejscach.

Wynalazek umożliwia budowanie ścian podwójnych dowolnej grubości, w których stosunek pomiędzy momentem oporu a ciężarem pala na 1 m² ściany jest bardzo korzystny. Oprócz tego walcowanie poszczególnych części pala jest proste i tanie. Rygle zamkowe są cofnięte poza płaszczyznę ściany.

Dalsze szczegóły są widoczne z rysunku, który przedstawia w przekroju przykład wykonania pala według wynalazku. Pusty pal *a* składa się z dwóch zewnętrznych kształtowników *b*, posiadających postać litery U, i z kształtowników środnikowych *c*, również o przekroju w postaci litery U. Boki kształtowników zewnętrznych *b* są zakończone przedłużeniami *d* w kształcie haków, boki zaś *e* kształtowników środnikowych *c*, przylegające do hakowatych przedłużeń *d* kształtowników *b*, są zgrubione w postaci klina. Do połączenia z palami sąsiednimi służą rygle zamkowe *f*, posiadające kształt litery I; kształtowniki *b*, *b* oraz *c*, *c* tworzące pusty pal, mogą być połączone ze sobą zewnątrz lub wewnątrz za pomocą spawania, tak iż tworzą skrzynię, nadającą się do wbijania w ziemię.

Pomiędzy każdymi sąsiadującymi ze sobą palami pozostawiona jest wolna przestrzeń *g*, która może być wypełniona betonem lub podobnym materiałem, podobnie jak pusta przestrzeń utworzona przez kształtowniki *b*, *b* oraz *c*, *c*. Również i kształtowniki środnikowe *c* na ich końcach mogą być zaopatrzone w wygięcia w kształcie haków, podobne do wygięć kształtowników *b*.

Zastrzeżenie patentowe.

Pusty pal do ścian palisadowych, składający się z czterech kształtowników żelaznych w kształcie litery U, w którym kształtowniki tworzące pasy są zwrócone

otwartą stroną do wewnątrz, kształtowniki zaś tworzące środniki są zwrócone otwartą stroną na zewnątrz, znamienny tym, że obrzeża (*d, e*) poszczególnych kształtowników są wygięte lub zgrubione klinowato tak, iż każde stykające się ze sobą kształtowniki (*b, c*) tworzą główkę, która może

być objęta przez szpony znanego rygla zamkowego (*f*) w kształcie litery I.

Willem Coenraad Köhler
Arthur Mauterer
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

