



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

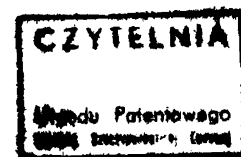
Zgłoszono: 84 05 07 (P. 247595)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 85 11 19

Opis patentowy opublikowano: 89 05 31

Int. Cl.⁴ E02D 5/30



Twórcy wynalazku: Mikołaj Kłapoc, Ryszard Parus, Jacek Korentz,

Uprawniony z patentu: Wyższa Szkoła Inżynierska im. im. J. Gagarina,
Zielona Góra (Polska)

Pał fundamentowy do posadowienia budynków, zwłaszcza na terenach górniczych

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja pała fundamentowego do posadowienia pośredniego budynków mieszkalnych, zwłaszcza dla budownictwa realizowanego na terenach podziemnej eksploatacji górniczej.

Znane konstrukcje posadowienia bezpośredniego budynków na terenach górniczych stosują często sztywną i ciężką konstrukcję fundamentów.

Znane są również konstrukcje posadowienia pośredniego budynków za pomocą pałi fundamentowych całkowicie zagłębionych w gruncie. Zastosowanie pałi fundamentowych tego typu nie zabezpiecza konstrukcji budynków przed wpływami oddziaływań górniczych tzn. nachyleniem terenu, spełzaniem i rozpełzaniem gruntu oraz wpływami o charakterze sejsmicznym np. tąpnięciami.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie niedogodności związanych z użytkowaniem mieszkań w budynkach zlokalizowanych na terenach podziemnej eksploatacji górniczej.

Konstrukcja pałi fundamentowych według wynalazku umożliwia częściową lub całkowitą likwidację wpływów nachylenia terenu, rozpełzania i spełzania gruntu oraz oddziaływań o charakterze sejsmicznym, spowodowanych przejściem niecki osiadań i ruchami górotworu na terenach górniczych.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu pałi fundamentowych z głowicami, niecałkowicie zagłębionych w gruncie. Głowice pałi mają pierścieniową półkę, która stanowi oparcie dla hydraulicznych podnośników. Z głowicami fundamentowych pałi jest połączona w sposób przegubowy fundamentowa część budynku. Przegubowe połączenie zostało zrealizowane za pomocą stalowego trzpienia zakotwionego w fundamentowej części budynku, umieszczonego wewnątrz stalowej rury zamocowany w głowicy pała.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat posadowienia budynku, fig. 2 - szczegół rozwiązania głowicy pała fundamentowego, fig. 3 - przekrój głowicy pała w płaszczyźnie poziomej a fig. 4. - widok podkładki pierścieniowej i wyrównującej.

Fundamentowy pal 1 jest zagłębiony w gruncie w ten sposób, że jego odpowiedni górny odcinek wystaje ponad poziom gruntu. Na zespole pali 1 wykonana jest fundamentowa część 2 budynku. Każdy fundamentowy pal 1 zakończony jest głowicą 3, na której za pośrednictwem pierścieniowej podkładki 4 spoczywa fundamentowa część 2. Do pionowego ustawienia budynku w punktach podparcia służą hydrauliczne podnośniki 5 oparte na wspornikach głowic 3 oraz podkładki wyrównujące 6. Przegubowe połączenie głowicy 3 pala 1 z fundamentową częścią 2 budynku jest zrealizowane przy pomocy stalowej rury 7 zabetonowanej w głowicy 3 pala 1 oraz stalowego trzpienia 8 umieszczonego wewnątrz rury 7 i zakotwionego w fundamentowej części 2. Takie połączenie przegubowe umożliwia swobodny przesuw pionowy i obrót fundamentowej części 2 względem głowic 3 fundamentowych pali 1.

Konstrukcja pali fundamentowych według wynalazku pozwala ponadto na użytkowe wykorzystanie przestrzeni pod budynkiem na garaże, pomieszczenia gospodarcze itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pal fundamentowy do posadowienia budynków, zwłaszcza na terenach górniczych, **znamienny tym**, że ma część występującą ponad poziom gruntu wyposażoną w głowicę (3), która jest przegubowo połączona z fundamentową częścią (2) budynku, przy czym głowica (3) ma pierścieniową półkę, której górna powierzchnia stanowi konstrukcję wsporczą dla hydraulicznych podnośników (5).

2. Pal fundamentowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że połączenie przegubowe fundamentowego pala (1) z fundamentową częścią (2) budynku zrealizowane jest przez stalową rurę (7) zamocowaną w głowicy (3) oraz stalowy trzpień (8) zakotwiony w fundamentowej części (2).

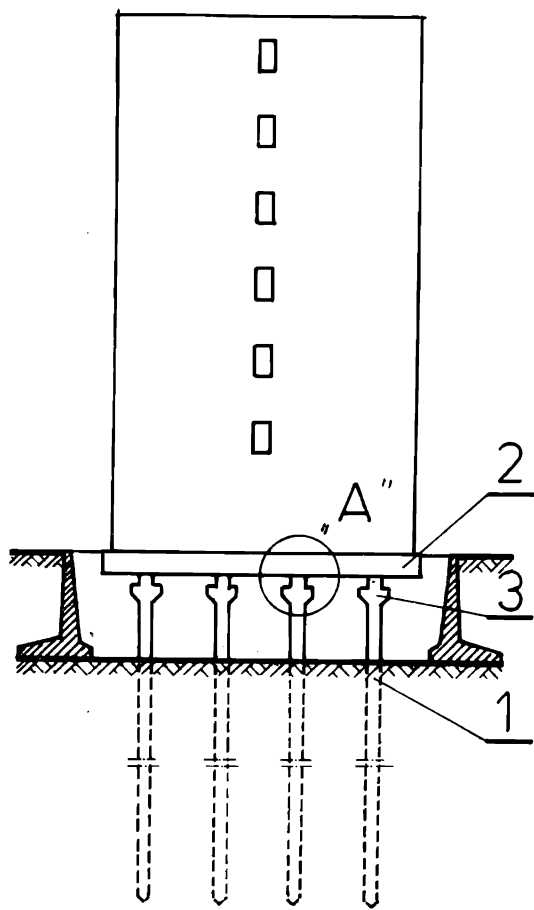


Fig. 1.

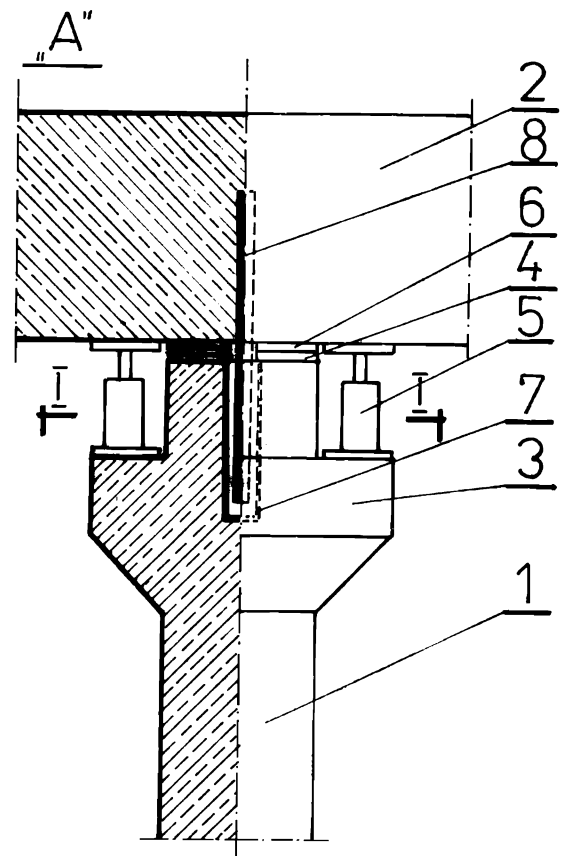


Fig. 2.

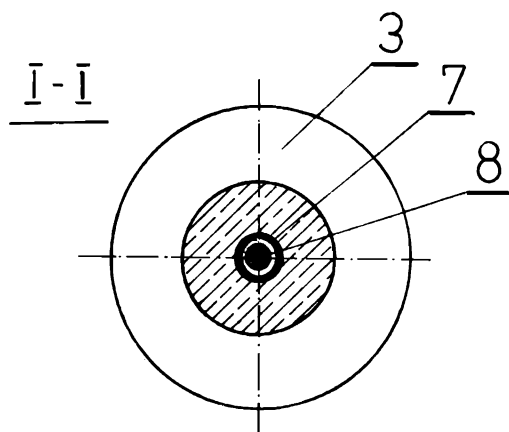


Fig. 3.

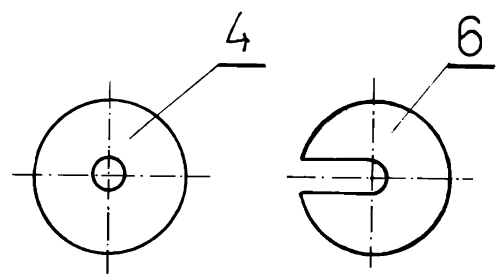


Fig. 4.