



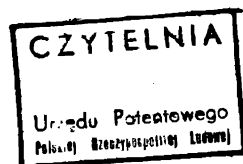
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.06.76 (P. 190676)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.03.77

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979



Int. Cl.² E21D 1/03

Twórcy wynalazku: Alfred Duś, Wacław Minta, Zbigniew Belof, Leopold Solarski, Bogumił Majchrzak, Leszek Mazurkiewicz

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Budowlano-Montażowe Przemysłu Ciężkiego, Lubin (Polska)

Sposób wykonywania głowicy szybu górniczego oraz wieży wyciągowej

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania głowicy szybu oraz wieży wyciągowej. Wynalazek znajduje zastosowanie przy projektowaniu i budowie szybów kopalnianych oraz wież wyciągowych.

Stan techniki. W dotychczasowych rozwiązaniach stosowano etapowanie budowy i eksploatacji polegające między innymi na budowie głowicy tymczasowej łącznie z piwnicą mrożeniową i kanałem doprowadzającym solankę dla mrożenia górotworu oraz budowie wieży tymczasowej na fundamentach tymczasowych.

Po zgłębieniu szybu i zdemontowaniu urządzeń do głębenia, przystępowano do rozbiórki wieży tymczasowej, wyburzenia fundamentów wieży tymczasowej, piwnicy mrożeniowej oraz głowicy tymczasowej aby następnie zabudować głowicę ostateczną wraz z kanałami technologicznymi, fundamenty wieży i budynku nadszymba oraz przystąpić do montażu wieży ostatecznej i budynku nadszymba, znaną technologią budowy obiektów inżynierskich i kubaturowych.

Tak duże zakresy robót prowadzonych podwójnie, raz dla obiektów tymczasowych oraz powtórnie dla obiektów docelowych, robót wykonywanych przeważnie w zawadnionym gruncie z zastosowaniem technologii mrożenia górotworu, stanowią poważny problem projektowy i realizacyjny. Są one ponadto kosztowne i czasochłonne.

2

Istota wynalazku. Sposób według wynalazku polega na tym, że po wykonaniu wykopu otwartego w niezamrożonym górotworze na głębokość posadowienia głowicy wykonuje się w znany sposób znaną stopę posadawiającą głowicę po czym wykonuje się część wysokościową głowicy, która stanowi ostateczną obudowę szybu. Następnie w jej cylindrycznej ścianie tworzy się wyloty dla kanałów: grzewczego, sprężonego powietrza, kablowego oraz rezerwowych na okres przejściowy, które w nieznacznej odległości na zewnątrz od ściany głowicy wstępnie zaślepią się a pozostałą część głowicy w znany sposób buduje się do poziomu $\pm 0,0$ m. Na określonej, zależnej od warunków głębokości przy powierzchni zabudowuje się znaną piwnicę mrożeniową a następnie po zasypaniu pustki między głowicą a powstałą skarpią i wykonaniu stóp fundamentowych posadawia się na nich ostateczną wieżę szybową. Wewnątrz wieży umieszcza się urządzenia do ciągnięcia urobku i transportu potrzebnych materiałów i urządzeń w trakcie głębenia szybu. Po zgłębieniu szybu na wymaganą głębokość i zdemontowaniu urządzeń tymczasowych wewnątrz wieży szybowej sposobem odkrywkowym wykonuje się wyloty kanałów: grzewczego, sprężonego powietrza i kablowego oraz zabudowuje ostateczne ruchowe urządzenia wieży.

Takie rozwiązanie pozwala na maksymalne wyeliminowanie budowy obiektów tymczasowych na rzecz obiektów ostatecznych co w znaczny sposób

skraca okres budowy całego obiektu i przekazywania szybu górniczego do eksploatacji.

Objaśnienie figur rysunku. Inne cechy korzystne i zalety rozwiązania sposobu wykonywania głowicy szybu górniczego oraz wieży wyciągowej przedstawiono na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok w przekroju pionowym przez szyb górniczy i wieżę wyciągową, fig. 2 — widok w przekroju poziomym przez głowicę szybu górniczego na wysokości fundamentów wieży wyciągowej.

Przykład realizacji wynalazku. Na załączonym rysunku pokazano wzajemne powiązania sytuacyjne poszczególnych obiektów realizowanych sposobem według wynalazku zgodnie z którym wykonanie głowicy 1 szybu górniczego 2 oraz wieży wyciągowej 3 polega na maksymalnym wyeliminowaniu obiektów tymczasowych na rzecz obiektów ostatecznych, wykorzystywanych do głębienia szybu 2.

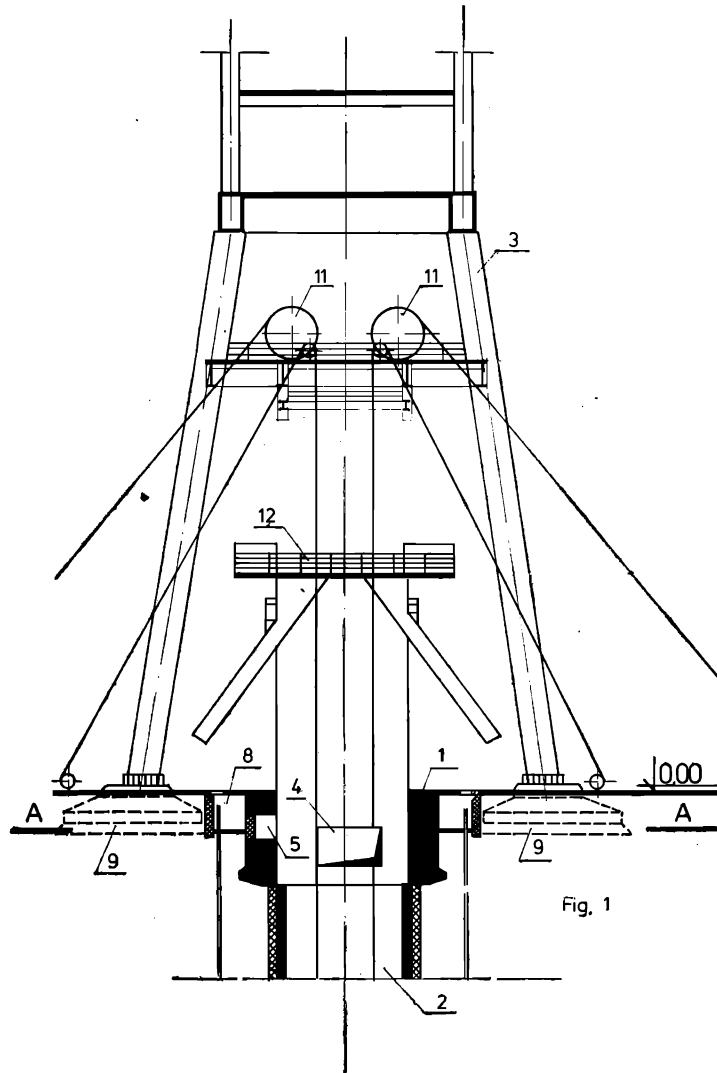
Po wykonaniu wykopu otwartego środkami mechanicznymi w niezamrożonym górotworze, na głębokość posadowienia głowicy 1 wykonuje się od razu głowicę ostateczną wraz z wylotami dla kanałów technologicznych: grzewczego 4, sprężonego powietrza 5, kablowego 6 oraz rezerwowego 7. Kanały te zaślepią się a następnie wykonuje się piwnicę mrożeniową 8 wraz z kanałem solankowym. Równolegle, w przygotowanym otwartym wykopie, wykonuje się ostateczne fundamenty 9 wieży wyciągowej 3 oraz tymczasowe fundamenty 10 dla kołowrotów okresu przejściowego.

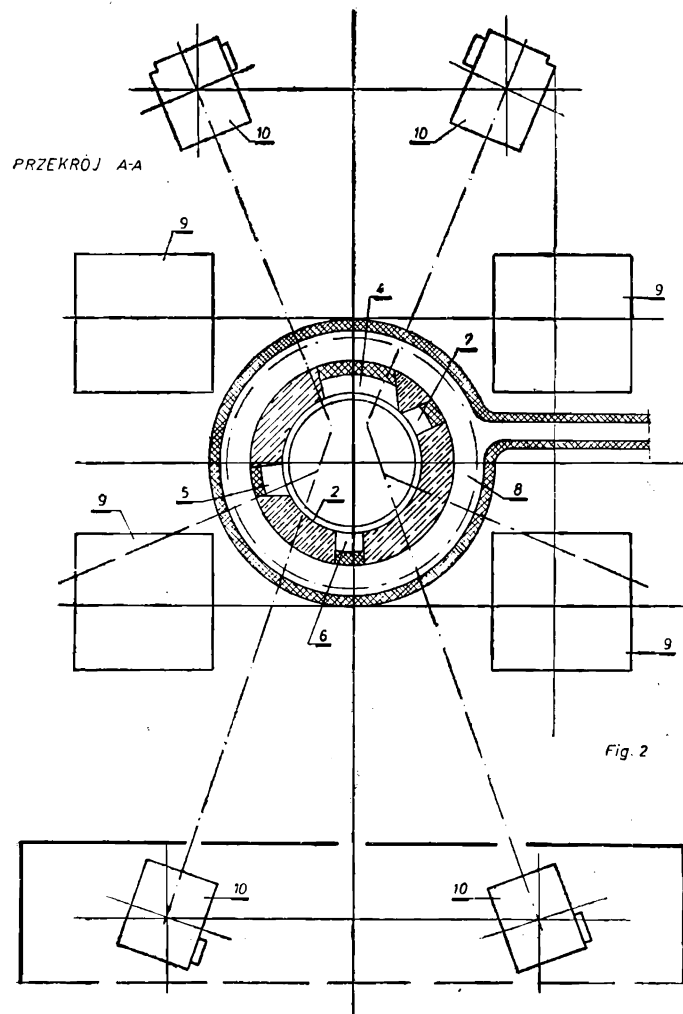
W następnej kolejności, po zasypaniu pustki między głowicą 1, fundamentami 9 i powstałą skarpą, przystępuje się do zabudowy na fundamentach 9 wieży wyciągowej 3, wewnątrz której umieszcza się

urządzenia 11 do ciągnięcia urobku oraz nadszypia tymczasowego 12 na głowicy 1 szybu górniczego 2.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonania głowicy szybu górniczego oraz wieży wyciągowej, **znamienny tym**, że po wykonaniu wykopu otwartego w niezamrożonym górotworze na głębokość posadowienia głowicy (1) wykonuje się w znany sposób znaną stopę posadowiającą głowicę (1) po czym wykonuje się część wysokościową głowicy (1), która stanowi ostateczną obudowę szybu (2) przy czym w jej cylindrycznej ścianie tworzy się wyloty dla kanałów: grzewczego (4), sprężonego powietrza (5), kablowego (6) oraz rezerwowych (7) na okres przejściowy, które w nieznacznej odległości na zewnątrz od ściany głowicy (1) następnie się zaślepią a pozostałą część głowicy (1) w znany sposób buduje się do poziomu $\pm 0,0$ m, przy czym na określonej, zależnej od warunków głębokości przy powierzchni zabudowuje się znaną piwnicę mrożeniową (8), a następnie po zasypaniu pustki między głowicą (1) a powstałą skarpą i wykonaniu stóp fundamentowych (9) posadowia się na nich ostateczną wieżę szybową (3) wewnątrz której umieszcza się urządzenia (11) do ciągnięcia urobku i transportu potrzebnych materiałów i urządzeń w trakcie głębienia szybu (2) a po zagłębieniu szybu (2) na wymaganą głębokość i zdemontowaniu urządzeń tymczasowych wewnątrz wieży szybowej sposobem odkrywkowym wykonuje się wyloty kanałów: grzewczego (4), sprężonego powietrza (5) i kablowego (6) oraz zabudowuje się ostateczne ruchowe urządzenia wieży (3).





Cena 45 zł

OZGraf, Lz. 1984 nakład 115+17