

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72179

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.02.1972 (P. 153531)

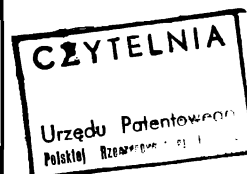
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1974

Kl. 5c,7/02

MKP E21d 7/02



Twórcy wynalazku: Zdzisław Domański, Mieczysław Cieślik, Mieczysław Michalewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Budowy Szybów, Bytom (Polska)

Sposób głębienia szybów

1

Wynalazek dotyczy sposobu postępowania przy głębieniu pionowych szybów górniczych, szczególnie przy stosowaniu szeregowej metody głębienia.

Szeregową metodą głębienia szybów polega na kolejnym wykonywaniu operacji związanych z urabianiem skały, wykonywaniem obudowy i zakładaniem zbrojenia szybowego. Dźwigary zbrojenia zakłada się w odstępach pionowych co 3 lub 4 metry. Na dźwigarach tych zamocowuje się uzbrojenie szybu niezbędne dla celów głębienia; rurociągi do transportu betonu, wody i sprężonego powietrza, lutnie wentylacyjne, kable energetyczne i sygnalizacyjne. Uzbrojenie to nazywane technologicznym, demontowane jest po ukończeniu głębienia a na jego miejsce zakładane jest zbrojenie ostateczne niezbędne dla funkcjonowania kopalni.

Znany jest też sposób głębienia szybów bez zakładania dźwigarów zbrojenia. Całe uzbrojenie technologiczne zawieszane jest w takim przypadku na linach nawiniętych na kołowrotach umieszczonych na powierzchni obok szybu, a zbrojenie ostateczne zakłada się po ukończeniu głębienia. Podane sposoby posiadają szereg zasadniczych wad. W pierwszym, stałe przestawianie się z cyklu głębienia i obudowy na cykl zbrojenia, powoduje nieuniknione przestoje i zahamowanie rytmu głębienia.

Zastosowanie podwieszania zbrojenia technologicznego na linach usuwa wady poprzedniego spo-

2

sobu, wprowadza jednak wiele problemów technicznych takich jak: konieczność umieszczenia rolek kierujących na wieży szybowej lub na zrębie szybu co pociąga za sobą konieczność zmian konstrukcyjnych wieży lub głowicy szybu, a zmiany te nie w każdym przypadku są możliwe do realizacji. Duża ilość kołowrotów ustawiona obok szybu komplikuje zagospodarowanie terenu przyszybowego, a zamrożenie tych maszyn na czas głębienia podraża koszty budowy szybu.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad. Sposób według wynalazku zakłada, że głębienie i obudowa szybu powinny być prowadzone w jednym nieprzerwanym cyklu a zakładanie zbrojenia ostatecznego winno być oddzielną fazą robót realizowaną po zgłębieniu szybu.

Realizacja tego założenia możliwa jest przez zabudowywanie w czasie głębienia specjalnych dźwigarów służących wyłącznie do zamocowywania uzbrojenia technologicznego. Dźwigary takie zabudowuje się w rozstawie w pionie co 15 lub więcej metrów.

Zastosowanie dźwigarów zbrojenia technologicznego umożliwia głębienie szybu prawie bez przerw a po zakończeniu głębienia i zdementowaniu zbrojenia technologicznego umożliwia zakładanie zbrojenia ostatecznego w jednym cyklu z góry w dół przy jednorazowo zawieszonych pionach co ma podstawowe znaczenie dla dokładności zabudowania

zbrojenia a szczególnie przewodników naczyń wydobywczych, a co jest nie do spełnienia w dotychczas stosowanych sposobach.

Sposób ten umożliwia uzyskanie większego tempa głębienia przez wyeliminowanie przestojów przy przestawieniu cykli robót, a poza tym zapewnia znacznie lepszą jakość robót przy minimalnych nakładach finansowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób głębienia szybów, szczególnie przy stosowaniu szeregowej metody głębienia w której nie zabudowywuje się w trakcie głębienia dźwigarów zbrojenia ostatecznego **znamienny tym**, że dla podwieszania rurociągów, lutniociągów, kabli i linek sygnalizacyjnych używa się dźwigarów technologicznych rozmieszczonych w szybie w odstępach w pionie conajmniej 15 metrów lub więcej.