

Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



E 21d 15/60
BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37196

Instytut Mechanizacji Górnictwa*)

Stalinogród, Polska

~~Kl. 5 c, 10/10~~

5C 15/60

Sposób wyjmowania stojaków kopalnianych z piaskowej podsadzki płynnej oraz kleszcze vibracyjne do wykonywania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 grudnia 1953 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wyjmowania stojaków z piaskowej podsadzki płynnej przy wielowarstwowych systemach wybierania węgla przez obluźnienie piasku drganiami stojaka oraz kleszczy vibracyjnych do wprowadzania stojaka w drgania i wyjmowania.

Przy stosowanym sposobie urabiania grubych pokładów warstwami przy stosowaniu podsadzki płynnej końce stojaków wystają z piasku i są dostępne.

Wskutek bardzo ścisłego osadzenia piasku oraz sprasowania go przez nacisk górotworu, siła przytzymająca stojak w podsadce jest bardzo duża. Próby wyrwania stojaka zwykle kończą się urwaniem miejsca uchwytu, a siły potrzebne do wyrwania stojaka dochodzą do kilkunastu ton. Próby wymywania stojaków przez wypłukiwanie ich wodą i inne sposoby nie dały dotąd pomyślnych wyników.

Wynalazek rozwiązuje trudności w wyjmowaniu stojaków przez wprowadzanie ich w drgania zmniejszające przyczepność piasku. Stojaki wyjęte z podsadzki nadają się do dalszego zastosowania, co daje bardzo duże oszczędności drewna kopalnianego. Sposób wyjmowania według wynalazku polega na mocnym uchwyceniu końca stojaka i wywieraniu siły ciągnącej rzędu kilku ton przy równoczesnym wprowadzaniu stojaka w drgania o zmiennej częstotliwości za pomocą przyciśniętego wibratora. Dzięki zmiennej częstotliwości drgań wibratora w pewnym momencie drgania udzielane stojakowi zbliżają się do jego drgań własnych, przez co osiąga się znaczne natężenie, które powoduje obluźnienie się piasku i stopniowe wysuwanie stojaka pod wpływem siły ciągnącej.

Kleszcze vibracyjne do wprowadzania stojaka w ruch drgający przedstawione są na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia częściowo w przekroju widok z boku kleszczy, a fig. 2 — z lewej strony widok z góry kleszczy, a z prawej prze-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są mgr inż. Tadeusz Opolski i mgr in. Ryszard Adamek.

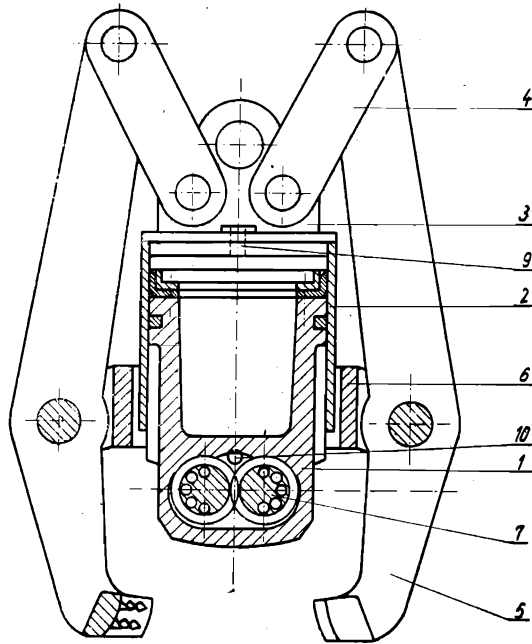


Fig. 1

