

15 marca 1930 r.

E 21d 15/50

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11482.

Richard Nohse
(Bytom, Niemcy).

Kl. ~~5 c 10~~
5c 15/50

Stempel podatny.

Zgłoszono 12 lipca 1929 r.
Udzielono 2 stycznia 1930 r.

Przy obudowie wyrobisk stosuje się przeważnie drewniane stemple. Jednak chemiczne działanie wilgoci w kopalni wpływa bardzo szkodliwie na drewno kopalniane, które ponadto przy odbudowie pokładu łatwo się łamie, wobec czego, mimo wysokich cen tego drewna, tylko nieznaczny odsetek stempli może być ponownie użytkowany do innego celu.

Dotychczas wytwarzano żelazne stemple, nadające się do wielokrotnego użytku. Stemple były przeważnie wyposażone w kaptury, połączone zwykle zawiasą z górną częścią stempla, wobec czego przy usuwaniu tych stempli kaptur opadał na zawiasach wbok, a stempel zwolniony z nacisku można było odciągnąć na stronę. Używane dotychczas stemple miały tę wadę, że były sztywne, wobec czego na zewnątrz nie można było poznać, czy na-

cisk stropu ciążący na nich zwiększył się. Zawalanie wyrobiska, wyposażonego w sztywne stemple, zachodzi przeważnie na skutek tego, że dozorczy nie rozpoznają w porę grożącego niebezpieczeństwa i nie mogą zarządzić środków zapobiegawczych. Istnieje zatem potrzeba wytwarzania stempli, wykazujących w pewnych granicach odpowiednią podatność wobec nacisku skał, a zatem takich, które, w razie powiększenia się tego nacisku, dopuszczają pewne skrócenie długości.

Przedmiotem wynalazku jest podatny stempel żelazny, posiadający wymagane właściwości, a pozbawiony wad dotychczasowych. Składa się on z dwóch rur przesuwanych teleskopowo, przytrzymywanych w pewnym położeniu względem siebie zapomocą podatnej tulei zaciskowej.

Do ustawiania stempla służy śruba ze

szponami, umieszczona na górnej rurze. U spądu stempel posiada płytkę stopową. Podatna tuleja zaciskowa i przytrzymująca nasadzona jest na górną krawędź dolnej rury, przyczem posiada wahający się na czopie odcinek nagwintowany, stanowiący szorstką powierzchnię, którego zaciskanie powiększa się samoczynnie w miarę wzrostu nacisku skał, oddziaływającego na stempel i połączonego przytem pewnego opuszczania wewnętrznej rury. Naprzeciw tego wahającego się odcinka znajduje się stały odcinek nagwintowany, czyli zaopatrzony również w chropowatą powierzchnię celem przeciwstawienia oporu, naciskowi wywieranemu przez tuleję zaciskową. Zamiast jednego tylko odcinka wahlowego można użyć ich kilku. W razie zastosowania kilku takich odcinków nie używa się stałych wycinków nagwintowanych. W stemplu zwykłym wystarcza jednak zastosowanie jednego wahlowego odcinka wraz ze stałym odcinkiem, umieszczonym po przeciwległej stronie rury. Takie wykonanie ma tę zaletę, że stempel daje się łatwo wyciągnąć. W tym przypadku wystarcza nieco odciągnąć odcinek od rury, poczem wewnętrzna rura spada nadół, a wówczas stempel daje się łatwo odciągnąć nabok. Jak wiadomo, po wyjęciu stempli przy słabym stopie wyrobisko łatwo zawala się, wobec czego górnicy tam zajęci narażeni są na duże niebezpieczeństwo. Ponieważ w razie zastosowania tych stempli zdejmowanie tulei zaciskowej, a także odciąganie nabok całego stempla, może się odbywać z większej odległości przy pomocy linki, przeto niebezpieczeństwo wobec tego znacznie się zmniejsza.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w jednym przykładzie wykonania, a mianowicie fig. 1 jest pionowym przekrojem stempla, a fig. 2 — poziomym przekrojem poprzecznym według linii 2—2 na fig. 1.

Stempel składa się z rury zewnętrznej

1 i rury wewnętrznej 2, stanowiącej jej przedłużenie i przesuwanej w kierunku osiowym wewnątrz pierwszej, która zakończona jest płytką stopową 3. Na górnym końcu wewnętrznej rury 2 znajduje się nagwintowana tuleja 4, w którą wkreca się gwint do nastawiania 5, z główką 6 i otworem 7, celem umożliwienia obracania zapomocą drażka. Na górnym końcu główki przytwierdzone są szpony 8. Na rurę zewnętrzną 1 nasadzona jest tuleja zaciskowa 9 (fig. 2), składająca się z wystającej powierzchni nagwintowanej 9¹ oraz umieszczonego naprzeciw odcinka 10, wahającego się koło sworznia 11. Nagwintowany odcinek 10 waha się mimośrodowo, wskutek czego przy naciskaniu wdół górnej części rury 2 nacisk, dotłaczający odcinek 10, wzrasta. Celem umożliwienia wydostania stempla, w odcinku 10 znajduje się otwór 12, służący do założenia linki. Ponieważ rura 2, przy zwiększonym nacisku skał, opuszcza się nieco ku dołowi, przeto można, na jej stronie zewnętrznej, umieścić znaki, pozwalające ocenić stopień przesunięcia, wobec czego dozorca ma możność każdej chwili rozpoznać zmiany w nacisku skał.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stempel podatny, złożony z dwu rur, przesuwanych teleskopowo, oraz tulei zaciskowej, znamienny tem, że nasunięta na stempel tuleja (9), posiada wystającą część o powierzchni nagwintowanej (9¹), znajdującą się naprzeciw mimośrodowo wahającego się nagwintowanego odcinka (10).

2. Stempel według zastrz. 1, znamienny tem, że na tulei (9) znajduje się więcej mimośrodowo wahlowych odcinków (10).

Richard Nohse.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

