



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ E21D 15/582
E21D 15/60

Zgłoszono: 83 04 28 (P. 241719)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 84 02 27

Opis patentowy opublikowano: 1986 08 29



Twórcy wynalazku: Ryszard Pawlak, Rafał Dębkowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi,
Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”,
Wrocław (Polska)

Urządzenie do zabudowy i rabowania stojaka górniczego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zabudowy i rabowania indywidualnego stojaka górniczego.

Ogólnie stojaki górnicze można podzielić na stojaki bez urządzenia rabującego tak zwane nierabujące się oraz stojaki z urządzeniem rabującym tak zwane samorabujące.

Do stojaków nie rabujących się należą stojaki jednoelementowe, natomiast do stojaków samorabujących zalicza się stojaki składające się co najmniej z trzech elementów, to jest rdzennika, spodnika i zamka. Sposób rabowania stojaków jednoelementowych jest uzależniony od rodzaju materiału z jakiego wykonany jest stojak. Rabowanie stojaków drewnianych polega na nacięciu ich i wrywaniu ciągarką rabunkową, w związku z czym w trakcie rabowania stojak ulega zniszczeniu i nie nadaje się do ponownego użycia.

Stojaki metalowe na przykład z rur lub ze stali profilowanej, rabuje się w ten sposób, że podbiera się skały spągowe spod stopy stojaka i następnie wyciąga się go urządzeniem rabującym. Zatem są to czynności niebezpieczne i pracochłonne.

Znane jest ze zgłoszenia P-237978 rozwiązanie urządzenia, rabującego stojak górniczy, którego korpus zbudowany z dwóch części górnej i spodniej, z których każda ma kształt ściętego walca lub graniastosłupa są złożone powierzchniami ściętymi do siebie. Jedna z części jest wyposażona wzdłuż powierzchni ściętej i w kierunku ku dołowi w prowadnicę, a druga z części ma wzdłuż powierzchni ściętej i w kierunku ku dołowi prowadnik a ponadto na kierunku ścięcia części względem siebie, jedna z części ma na powierzchni bocznej przytwierdzone ucho dla klina, sprzęgającego obie części na wysokości powierzchni ściętych i usytuowanego wzdłuż boków obu części korpusu.

Rozwiązanie to pozwala rabować stojak, bowiem po wybiciu klina, część górna samoczynnie obsuwa się w dół po części spodniej, uwalniając oparty na urządzeniu stojak spod naporu działających nań przednio sił rozparcia.

Urządzenie do zabudowy i rabowania stojaka górniczego według niniejszego wynalazku ma postać umieszczanej pod stojakiem podpory, najkorzystniej w kształcie walca i stanowiącej przedłużenie stojaka ku spągowi.

Zgodnie z wynalazkiem podpora ma na powierzchni płytę w postaci pokrywy, której boczna ściana zwrócona ku dołowi obejmuje podporę od zewnątrz i jest wsparta o nakrętkę osadzoną na gwincie wykonanym na bocznej powierzchni podpory. Płyta ma od wewnątrz przewód w postaci trzpienia osadzonego w wydrążeniu podpory a nakrętka jest dodatkowo zaopatrzona na zewnętrznej swej powierzchni w zaczepy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na załączonym rysunku w widoku z boku, częściowo w przekroju.

Urządzenie ma postać podpory **2** w kształcie walca z płytą oporową **5** i z naciętymi na powierzchni zewnętrznej trapezowym gwintem **9**, na którym jest osadzona nakrętka **3** z zaczepem **4**.

Na wierzchu podpory **2** spoczywa płyta **5** w postaci pokrywy, która boczną ścianą **8** zwróconą ku dołowi, jest wsparta o nakrętkę **3**. Płyta **5** jest wyposażona od wewnątrz w przewód **6**, w postaci trzpienia osadzonego w wydrążeniu **10** wykonanym w podporze **2**. Na płycie **5** spoczywa stojak **1**, który zostaje wsparty między stropem a spągiem wyrobiska w wyniku podnoszenia płyty **5** przez pokręcanie nakrętki **3** ku górze.

Ponieważ występują tu znaczne siły, pokręcanie nakrętki **3** odbywa się przez uderzanie w jej zaczepy **4**.

Wyrobowanie stojaka **1** polega na obniżeniu nakrętki **3** w wyniku pobijania w jej zaczepy **4** w kierunku odwrotnym niż poprzednio.

Wielkość gwintu **9** dobrana jest tak, aby jego wytrzymałość znacznie przekraczała wytrzymałość stojaka **1** na wyboczenie. Istotne jest aby kąt linii śrubowej zbliżony był do górnej garnicy samohamowności co pozwoli na łatwe wyrobowanie stojaka. Zastosowanie w urządzeniu gwintu trapezowego **9** pozwala zbudować stojak **1** w wyrobisku górniczym bez dodatkowych czynności takich jak klinowanie lub podsadzanie.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do zabudowy i rabowania stojaka górniczego mające postać umieszczanej pod nim na spągu podpory, najkorzystniej w kształcie walca i stanowiącej przedłużenie tego stojaka ku spągowi, **znamiennie tym**, że podpora (**2**) ma na wierzchu płytę (**5**) w postaci pokrywy, której boczna ściana zwrócona ku dołowi obejmuje podporę (**2**) od zewnątrz i jest wsparta o nakrętkę (**3**) osadzoną na gwincie wykonanym na bocznej powierzchni podpory (**2**).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że płyta (**5**) ma od wewnątrz przewód (**6**) w postaci trzpienia osadzonego w wydrążeniu podpory (**2**).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że podpora (**2**) ma gwint trapezowy z kątem zbliżonym do niesamohamowności.

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że nakrętka (**3**) ma na zewnętrznej powierzchni zaczepy (**4**).

