

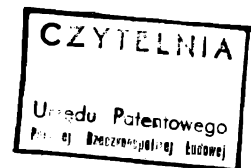
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

105 992



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.03.76 (P. 187663)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl². E21D 15/44

Zgłoszenie ogłoszono: 26.09.77

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1980

Twórcy wynalazku: Kazimierz Kotwica, Jan Domiczek, Anzelm Gościński,
Józef Feruś, Józef Domasik, Jerzy Moskal,
Bogumił Brzozowski, Stanisław Zimowski

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych „GLINIK”,
Gorlice (Polska)

Hydrauliczny stojak kopalniany

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny stojak kopalniany, jednostronnego działania ze sprężyną rabującą zasilany z zewnątrz cieczą pod ciśnieniem, stosowany do podpierania stropu w wyrobiskach górniczych.

Stan techniki. Z polskiego opisu patentowego klasa 5c, 15/44 numer 75577 znane są stojaki hydrauliczne posiadające sprężynę rabującą mocowaną jednym końcem w korpusie zaworu, a drugim w krążku uszczelniającym lub w stopie stojaka. Aby założyć lub zdjąć sprężynę rabującą należy rozłączyć stopę od cylindra.

Stosowane rozłączne złącze stopy z cylindrem za pomocą drutu lub drutów ulega w czasie eksploatacji stojaków odkształceniom trwałym i korozji, w wyniku czego u wielu stojaków złącze staje się nierozłączne. W celu demontażu takiego stojaka, rozcina się złącze niszcząc stopę, krążek uszczelniający, uszczelnienie i cylinder. Powoduje to znaczny wzrost kosztu remontu stojaków.

Istota wynalazku. Hydrauliczny stojak kopalniany według wynalazku, w korpusie zaworów bezpośrednio nad baterią zaworową, posiada osadzony korek z uszczelką, zaślepiający komorę ciśnieniową stojaka.

Hydrauliczny stojak kopalniany według wynalazku umożliwia montaż sprężyny rabującej przez otwór przelotowy w korpusie zaworu. Stopa z cylindrem może być połączona nierozłącznie. Rozwiązanie według wynalazku upraszcza konstrukcję połączenia stopy z cylindrem oraz usprawnia demontaż stojaków.

Objaśnienie figur na rysunku. Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia przekrój osiowy stojaka.

Przykład wykonania wynalazku. Hydrauliczny stojak kopalniany składa się z cylindra 1, w którym suwliwie osadzono wydrążony rdzennik 2 zakończony u dołu tłokiem 3 z uszczelniająco-prowadzącym zespołem 4. Cylinder 1 ma w górnej części tuleję 5 z uchwytem 6, prowadzącą rdzennik 2, natomiast w dolnej części zakończony jest stopą 7 połączoną z cylindrem 1 nierozłącznie spoiną lub zgrzeiną. Do stopy 7 przyspawano mimośrodowo zaczep 8 sprężyny rabującej 9. Górną część rdzennika 2 zakończono korpusem zaworów 10, w którym osadzono baterię zaworową 11, oraz w otworze 12 korek zaślepiający 13 z uszczelką 14. Korek 13

zaślepiający komorę ciśnieniową stojaka skierowany jest kołnierzem do wnętrza korpusu zaworów 10. Odległość od wierzchołka kołnierza korka 13 do powierzchni baterii zaworowej 11 jest znacznie mniejsza od długości części wciśniętej korka 13. Zabezpiecza to układ hydrauliczny stojaka przed wypadnięciem korka 13 i w konsekwencji przed utratą szczelności komory ciśnieniowej. Górną część korpusu zaworów 10 bezpośrednio lub poprzez przedłużacz 15 zamknięto płytą głowicową 16 oraz zabezpieczono kołkami sprężystymi 17. Sprężynę rabującą 9 umieszczono wewnątrz rurki doprowadzającej 18 i zaczepiono jednym końcem o zaczep 8 w stopie 7 a drugim końcem o krążek zaczepowy 19 umieszczony w korpusie zaworów 10, opierający się o górną część rurki doprowadzającej 18.

Zastrzeżenie patentowe

Hydrauliczny stojak kopalniany jednostronnego działania wyposażony w sprężynę rabującą, cylinder, rdzennik, baterię zaworową i tłok, znamienny tym, że w korpusie zaworów (10), bezpośrednio nad baterią zaworową (11) osadzony jest korek (13) z uszczelką (14) zaślepiający komorę ciśnieniową stojaka.

