



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

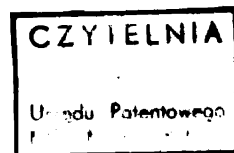
Int. Cl.² E21D 15/54

Zgłoszono: 15.09.78 (P. 209637)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 10.09.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórcy wynalazku: Hieronim Chmielewski, Roman Ogrodniczek

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

**Złącze do mocowania stojaka ze spągnicą
w obudowie kopalnianej**

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze służące do mocowania stojaka podporowego ze spągnicą w hydraulicznej obudowie kopalnianej.

Stan techniki. W znanych rozwiązaniach połączeń stojaków ze spągnicami stosowane są wypukłe czasze kuliste stojaków, opierające się na wklęsłych czaszach spągnic. Do zabezpieczenia przed bocznymi przesunięciami i nadmiernymi wychyleniami służą ucha, sworznie lub elementy sprężyste na stałe związane ze spągnicami. Niedogodnością tego typu połączeń, jest możliwość częściowego rozsprężania się czasz kulistych stojaka i spągnicy w ramach luzów występujących na bocznych złączach. Rozwiązania te cechuje ograniczona możliwość wychylania się stojaków.

Inne znane rozwiązanie, oparte na współpracy kuli spągnicy i czaszy kulistej stojaka, nie posiada regulowanego docisku chwytaków obejmujących kulę.

Istota wynalazku. Złącze do mocowania stojaka ze spągnicą według wynalazku wykonane jest w postaci kuli, stanowiącej integralną część spągnicy oraz wklęsłej kulistej czaszy przytwierdzonej do spodnika stojaka. Wklęsła kulista czasza stojaka posiada ucha, do których są wahliwie i rozłącznie zamocowane cylindryczne półpierścienie, najkorzystniej wycinki kulistych czasz, obejmujące kule po przeciwnej stronie płaszczyzny symetrii tej kuli względem kulistej czaszy. Cylindryczne półpierścienie mają ramiona, które wolnym końcem osadzone są przegubowo w uchach na korpusie kulistej czaszy oraz są wzajemnie parami sprzężone swymi końcami za pomocą

2

złącza śrubowego osadzonego w uchach przytwierdzonych do końców tych cylindrycznych półpierścieni. Ucha te są ściągnięte śrubami na odległość zapewniającą styk cylindrycznych półpierścieni z kulą związaną ze spągnicą. Cylindryczne półpierścienie mają od strony kuli kształt wycinka kulistej czaszy o promieniu równym promieniowi tej kuli.

Tak rozwiązane przegubowo złącze stojaka ze spągnicą umożliwia regulowanie zacisku elementów chwytanych na kuli wsporczej spągnicy.

Rozwiązanie według wynalazku może być z powodzeniem zrealizowane w układzie, w którym kula jest związana ze stojakiem, a czasza ze spągnicą.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia złącze w półwidoku i półprzekroju podłużnym, a fig. 2 — złącze w przekroju poprzecznym w płaszczyźnie A-A na fig. 1.

Przykład realizacji wynalazku. Na kuli 1 umocowanej do spągnicy 2, wsparta jest kulista czasza 3 przyspawana do dna stojaka 4. Na bokach korpusu kulistej czaszy 3 przytwierdzone są dwie pary uch 5, do których wahliwie zamocowane są wolne końce ramion 6 cylindrycznych półpierścieni 7. Długość ramion 6 jest tak dobrana, że cylindryczne półpierścienie 7, mające od strony kuli 1 kształt wycinka kulistej czaszy o promieniu równym promieniowi kuli 1, obejmują kulę 1 poniżej poziomej płaszczyzny jej symetrii, czyli po przeciwnej stronie względem kulistej czaszy 3.

Cylindryczne półpierscie 7 mają przyspawane dodatkowe ucha 8, z których każde połączone jest z identycznym uchem sąsiedniego cylindrycznego półpierscia 7 za pomocą śruby 9 i nakrętki 10. Dociągnięcie uch 8 za pośrednictwem złącza śrubowego następuje na odległość zapewniającą zetknięcie się cylindrycznych półpiersci 7 z kulą 1. Rozkręcenie złączy śrubowych umożliwia rozsprężenie całego złącza, a tym samym stojaka 4 od spągnicy 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Złącze do mocowania stojaka ze spągnicą w obudowie kopalnianej składające się z kuli osadzonej przegubowo w kulistej czaszy, przy czym najkorzystniej wymieniona kula jest związana ze spągnicą natomiast

kulista czasza jest związana ze stojakiem, **znamiennie tym**, że z kulistą czaszą (3) połączone są rozłącznie cylindryczne półpierscie (7) stanowiące chwyt obejmujące kulę (1) po przeciwnej stronie płaszczyzny symetrii kuli (1) względem kulistej czaszy (3).

2. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że cylindryczne półpierscie (7) mają ramiona (6) wolnym końcem osadzone przegubowo w uchach (5) na korpusie kulistej czaszy (3) oraz są wzajemnie parami sprzężone swymi końcami za pomocą złącza śrubowego osadzonego w uchach (8) przytwierdzonych do końców tych półpiersci.

3. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że cylindryczne półpierscie (7) mają od strony kuli (1) najkorzystniej kształt wycinka czaszy kulistej o promieniu równym promieniowi tej kuli (1).

