

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57781

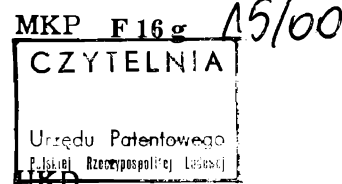
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.VII.1967 (P 121 771)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IX.1969

Kl. 47 d, 15



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Zenon Wasyleczko, mgr inż. Benedykt Natkaniec, Piotr Polok, inż. Wacław Bokacki

Właściciel patentu: Fabryka Sprzętu i Narzędzi Górniczych im. Gen. Karola Świerczewskiego, Katowice (Polska)

Ogniwo szybkozłączne do górniczych łańcuchów ogniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest ogniwo szybkozłączne do górniczych łańcuchów ogniowych stosowanych w przenośnikach zgrzeblowych do transportu urobku w kopalniach oraz do napędu posuwu maszyn urabiających.

Ogniwo łańcuchy górnicze stanowią podstawowy element przenośników zgrzeblowych oraz urządzeń napędowych posuwu do maszyn urabiających takich jak na przykład strugi i kombajny.

Ciężkie warunki pracy zarówno przenośników zgrzeblowych jak i maszyn urabiających powodują występowanie w ciągu łańcuchowym dużych i zmiennych sił, które doprowadzają do zrywania ogniwa łańcucha. Celem zmniejszenia strat związanych z unieruchomieniem urządzenia w miejsce ogniwa zniszczonych stosuje się ogniwa szybkozłączne. Zasadniczym wymaganiem, które stawia się ogniwu szybkozłącznemu jest jego wytrzymałość na zerwanie, która musi być co najmniej równa wytrzymałości pozostałych ogniw przy ograniczonych wymiarach gabarytowych.

Dotychczas znane ogniwa szybkozłączne nie posiadały odpowiedniej wytrzymałości, co powodowało obniżenie wytrzymałości całego ciągu łańcuchowego, bądź też posiadały bardzo skomplikowaną budowę podrażającą koszty wykonania.

Celem usunięcia tych wad opracowano konstrukcję ogniwa, zwiększającą znacznie wytrzymałość ogniwa szybkozłącznego przy równocześnie prostej konstrukcji.

2

Wytyczone zadanie rozwiązano w ten sposób, że w ramionach jednego półogniwa wchodzącego w skład ogniwa szybkozłącznego wykonano schodkowe wycięcia w które wchodzi ramiona drugiego półogniwa swoimi schodkowymi występami, przy czym obie te części połączone są sześcioma kołkami.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku ogniwa szybkozłącznego po połączeniu łańcucha, a fig. 2 przedstawia widok z góry ogniwa szybkozłącznego również po połączeniu łańcucha.

Przedstawione na fig. 1 i fig. 2 ogniwo szybkozłączne składa się z półogniwa 1 posiadającego w górnym i dolnym ramieniu schodkowe wycięcie, w które wprowadzone są schodkowe występy ramion półogniwa 2. Oba półogniwa 1 i 2 połączone są roznitowanymi kołkami 4 przy czym właściwa odległość pomiędzy ramionami ogniwa utrzymywana jest wkładką dystansową 3. W ten sposób zmontowane ogniwo szybkozłączne zastępuje zerwane ogniwo łańcucha 5.

Celem połączenia dwóch ogniw zerwanego łańcucha usuwa się uszkodzone ogniwo, a następnie półogniwo 1 z wycięciami zakłada się na końcowe ogniwo łączonego łańcucha 5, a z drugiej strony łańcucha 5 półogniwo 2 ze schodkowymi występami. Po wprowadzeniu schodkowych występów półogniwa 2 do wycięć schodkowych w półogniwie 1 i umieszczeniu wkładki dystansowej 3 do otwo-

rów w ramionach obu półogniów wprowadza się kołki, które następnie roznitowuje się.

Ogniwo według wynalazku dzięki schodkowym wycięciom i schodkowym występom posiada równomierny rozkład sił podczas pracy i dzięki temu posiada wysoką wytrzymałość na zerwanie przy stosunkowo prostej konstrukcji.

Zastrzeżenie patentowe

Ogniwo szybkozłączne do górniczych łańcuchów ogniowych składające się z dwóch półogniów, **znamiennie tym**, że w schodkowe wycięcia ramion półogniwa (1) wprowadzone są schodkowe występy ramion półogniwa (2), a kołki (4) łączą je na stałe.

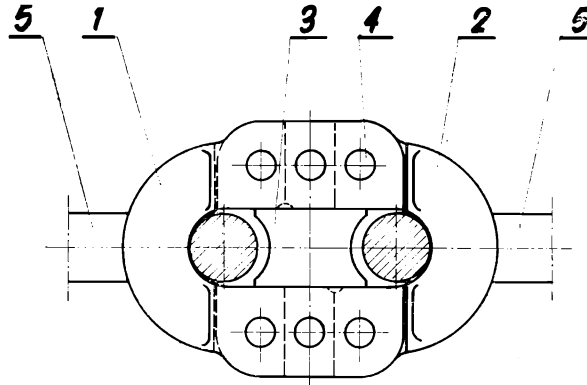


Fig. 1.

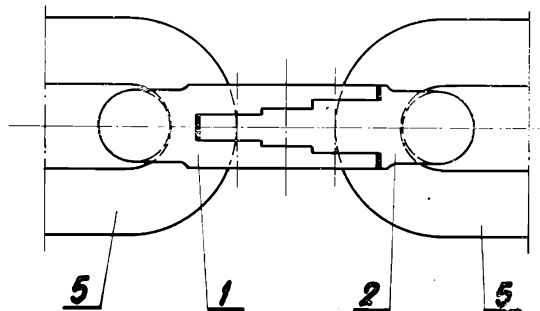


Fig. 2.