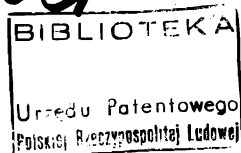


H62c 33/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47538

Kl. 61 a, 12

Kl. internat. A 62 c

Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna”*)

Pszów, Polska

**Pompka ciśnieniowa do kontroli gaśnic przeciwpożarowych,
przeznaczona zwłaszcza do kopalni**

Patent trwa od dnia 17 sierpnia 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest pompka ciśnieniowa do kontroli gaśnic przeciwpożarowych, przeznaczona zwłaszcza do kopalni, jak również do kontroli wszelkiego rodzaju pomp, węży tłocznych i ssawnych, grzejników itp.

Dotychczas używany przyrząd do badania gaśnic na wytrzymałość był prymitywny i bardzo nieekonomiczny. Duże wymiary i ciężar (około 30 kg) uniemożliwiał przenoszenie go, wskutek czego sprzęt przeciwpożarowy, przeznaczony do kontroli musiał być transportowany z podziemia kopalni na powierzchnię. Było to związane z wieloma trudnościami natury technicznej oraz zajmowało dużo czasu.

Urządzenie według wynalazku spełnia wszystkie wymagania dotyczące przeprowadzania ba-

dań, przy czym małe wymiary i ciężar (około 4 kg) umożliwiają jego łatwe przenoszenie i zastosowanie na dole kopalni, bezpośrednio w miejscach, gdzie znajduje się sprzęt przeciwpożarowy.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony na rysunku, przedstawia urządzenie do badania wytrzymałości sprzętu przeciwpożarowego, w przekroju pionowym, zamontowane przykładowo na gaśnicy typu dołowego.

W znanych dotychczas gaśnicach istniało niebezpieczeństwo rozerwania w czasie ich używania na skutek uszkodzenia lub zapchania puszczka wylotowego, pomimo istnienia bezpiecznika. Aby tego uniknąć przeprowadza się co pewien czas kontrolę wytrzymałości sprzętu przeciwpożarowego.

Urządzenie do badania wytrzymałości sprzętu przeciwpożarowego, przedstawione na rysunku, składa się z przymocowanej do części cylin-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Jan Ferdyan, Antoni Łach, Ryszard Myśliwiec i Zygfryd Zientek.

drycznej zbiornika gaśnicy opaski 3 wyposażonej w śrubę 4 zabezpieczającą otwór 5 bezpiecznika 1 oraz płytkę 6 tegoż bezpiecznika, przy czym w górnej części opaski 3, naprzeciw pyszczka wylotowego 2, umieszczony jest krążek gumowy 7 uszczelniający jego wylot. Do górnej powierzchni zbiornika gaśnicy przymocowuje się kurek spustowy 17, a w środku pokrywy 15 osiowo zainstalowany jest na stałe korpus 8 pompki ciśnieniowej wyposażonej w kanalik przewodzący 8a, krążek wylotowy 13 oraz zawór zwrotny 14, między którymi umieszczona jest sprężyna, a poza tym w tłok 10 przymocowany do dźwigni 11, która połączona jest z kolei z korpuśm 8 za pomocą ramienia 12. Prostopadłe do osi korpusu 8 pompki ciśnieniowej poprzez element wyposażony w przewód wylotowy 19 i zawór ssący 9 umocowana jest pomocnicza pompka ssąco-tłocząca 18, która składa się z cylindrycznego korpusu 18a zaopatrzonego w rurkę ssącą 20 i tłocząca 18b wyposażonego w tłok.

W czasie kontroli nie usuwa się z gaśnicy płynu pianotwórczego, tylko nakłada się na część cylindrycznego zbiornika opaskę 3 odpowiednio dokręcając śrubę 4 do płytki 6 i następnie zdejmując się pokrywą zbiornika gaśnicy, po czym przykręca się pokrywą 15 urządzenia według wynalazku. Pompką ssąco-tłoczącą 18 przez rurkę 20 zasysa się płyn pianotwórczy z drugiej gaśnicy. Nie stanowi to żadnego problemu, ponieważ przy urządzeniach energo-mechanicznych na dole kopalni ustawione są zawsze dwie gaśnice pianowe. Następnie płyn pianotwórczy po przesunięciu tłocząca 18b w prawo dostaje się poprzez zawór ssący 9 przewodem wylotowym 19 do korpusu 8 pompki ciśnieniowej, gdzie przez wykonanie kilku ruchów dźwigni 11 płyn pianotwórczy poprzez kanalik wylotowy 8a, zawór zwrotny 14 i otwór w krążku wylotowym 13 przedostaje się do wnętrza gaśnicy. Ciśnienie płynu pianotwórczego w gaśnicy określa nam w czasie kontroli manometr 16 a kurek spustowy 17 służy do wyrównania ciśnienia w czasie kontroli oraz po

przeprowadzeniu kontroli do odprowadzenia płynu pianotwórczego.

Pompka według wynalazku w zasadzie służy do kontroli szczelności gaśnic przy ciśnieniu 25 atmosfer, ale może w razie potrzeby wytworzyć ciśnienie do 50 atmosfer.

Jeżeli przy kontroli gaśnic, podczas stale wzrastającego ciśnienia wewnątrz gaśnicy nie doszło do jej deformacji, pęknięcia lub innego uszkodzenia, oznacza to, że jest ona zdalna do użytku.

W ten sam sposób można badać na wytrzymałość i szczelność również inny sprzęt przeciwpożarowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pompka ciśnieniowa do kontroli gaśnic przeciwpożarowych, przeznaczona zwłaszcza do kopalni, znamienna tym, że posiada przymocowaną do zbiornika gaśnicy opaskę (3) wyposażoną w śrubę (4) zabezpieczającą otwór (5) bezpiecznika (1) oraz płytkę (6) tegoż bezpiecznika, przy czym u górnej części opaski, (3), naprzeciw pyszczka wylotowego (2), umieszczony jest krążek gumowy (7) uszczelniający jego wylot.
2. Pompka ciśnieniowa do kontroli gaśnic przeciwpożarowych według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada na stałe osiowo zamocowany na pokrywie (15) korpus (8) pompki ciśnieniowej, do którego prostopadłe jest zainstalowana pompka ssąco-tłocząca (18) wyposażona w rurkę ssącą (20), przez którą wskutek ruchów tłoka płyn pianotwórczy wchodzi najpierw do cylindrycznego korpusu (18a) przewodem wylotowym (19) przez korpus (8), kanalik (8a) i zawór zwrotny (14) do wnętrza gaśnicy, gdzie wytwarza się odpowiednie ciśnienie.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Anna”

Zastępca: mgr Barbara Kuźnicka
rzecznik patentowy

