



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 23.01.78 (P. 204186)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.78

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1981

Int. Cl.<sup>2</sup> E21D 11/18  
E21D 15/60

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

**Twórcy wynalazku:** Zygmunt Student, Eugeniusz Poloczek, Paweł Tre-  
lenberg, Zdzisław Żurawski, Bolesław Lubarczyk

**Uprawniony z patentu:** Kopalnia Węgla Kamiennego „Manifest Lipco-  
wy”, Jastrzębie (Polska)

## Urządzenie do rabowania obudowy chodnikowej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rabowania obudowy chodnikowej składające się z hydraulicznej pompki i elementu dociskowego.

Do zabezpieczenia górniczych wyrobisk korytarzowych, które pracują w bardzo ciężkich warunkach stosuje się obudowę wykonaną z profilu kształtowego typu V, który to profil w miejscach łączonych łuków odkształca się sprężysto przez co wywołuje dość znaczne napięcia w śrubach łączących.

Znane jest z opisu patentowego RFN nr patentu 2254993 urządzenie do rabowania obudowy chodnikowej, za pomocą którego dokonuje się zacisku profili obudowy siłownikiem hydraulicznym z tłocyskiem oddziaływującym poprzez łupek na wewnętrzny łuk obudowy, przy czym zewnętrzny łuk obudowy przytrzymywany jest przez dwie obejmy, wzdłuż których swobodnie przemieszcza się łupek.

Wadą urządzenia według patentu RFN 2254993 jest pełne niekontrolowane odprężenie urządzenia w przypadku uszkodzenia się uszczelek lub przewodów hydraulicznych co podczas montażu lub demontażu obudowy stwarza zagrożenie bezpieczeństwa osobom znajdującym się w sąsiedztwie tej obudowy i przez to narażonych na uderzenia wyrzucanych z dużą siłą elementów łącznych na skutek sprężystego oddziaływania profili łuków obudowy.

2

Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w hydrauliczny element dociskowy zasilany medium za pomocą ręcznej pompki zaopatrzonej w manometr wyskalowany w jednostkach siły. 5  
Urządzenie zawiera siłownik hydrauliczny współpracujący z wewnętrznym łukiem obudowy połączony współosiowo z śrubą regulacyjną przemieszczającą się w gwincie łupka, w którym osadzone są przesuwne przynajmniej dwie obejmy 10  
ustawiane śrubami i zakładane na zewnętrzny łuk obudowy. Zaletą wynalazku jest prosta konstrukcja i niezawodne działanie urządzenia.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym 15  
fig. 1 przedstawia sposób zabudowy urządzenia w chodniku, a fig. 2 widok ogólny urządzenia.

Urządzenie składa się z siłownika hydraulicznego 1 połączonego współosiowo ze śrubą regulacyjną 2, która przemieszcza się w gwincie łupka 3. W łupku 3 osadzone są przesuwne przynajmniej dwie obejmy 4, 5, których hakowe końce 20  
zakładają się na zewnętrzny łuk obudowy 6. Siłownik 1 zasilany jest hydraulicznie ręczną pompą 7, na której znajduje się manometr 8 sygnalizujący stan połączenia zamka po usunięciu połączeń śrubowych. Śruba regulacyjna 2 pozwala na wstępne doprowadzenie siłownika 1 do wewnętrznej obudowy 9 na odległość około 2 cm. Ustawienie obejm 30  
4, 5 odbywa się śrubami 10.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku pozwala na całkowity i bezpieczny rabunek obudowy a tym samym na jej odzysk i powtórne zastosowanie w podziemiach kopalni.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rabowania obudowy chodnikowej, posiadające hydrauliczny siłownik dociskowy zasilany medium roboczym za pomocą ręcznej pomp-

ki, **znamienny tym**, że siłownik hydrauliczny (1) podpierający wewnętrzny łuk obudowy (9) ma połączoną współosiowo śrubę regulacyjną (2) przemieszczającą się w gwincie łupka (3), w którym osadzone są przesuwne ustawione śrubami (10) przynajmniej dwie obejmy (4, 5) zaś pompka ręczna posiada manometr (8) wyskalowany w jednostkach siły wywieranego docisku siłownika hydraulicznego (1) na wewnętrzny łuk obudowy (9).

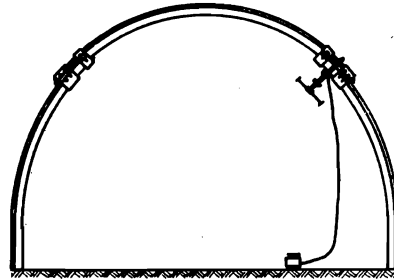


fig. 1

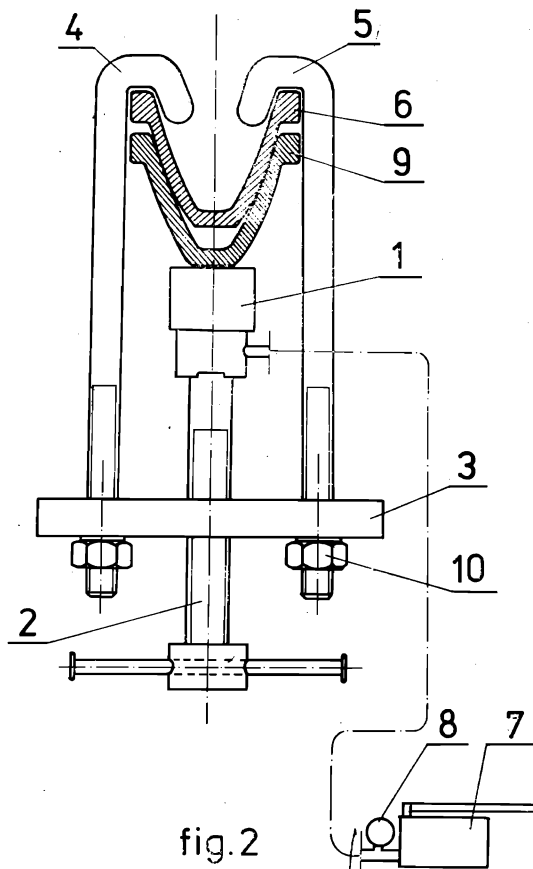


fig. 2