

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO**

**72185**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

**Kl. 5b,35/18**

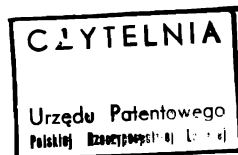
Zgłoszono: 16.04.1971 (P. 147584)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

**MKP E21c 35/18**

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1974



**Twórcy wynalazku:** Kazimierz Parkosz, Andrzej Błażewicz

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Piotrowicka Fabryka Maszyn im.  
J. Leńskiego „Famur”, Katowice  
(Polska)

## **Urządzenie do mocowania narzędzi skrawających w maszynach górniczych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mocowania narzędzi skrawających w bębnowych maszynach urabiających mające zastosowanie w maszynach górniczych. Dotychczas znane są urządzenia do mocowania górniczych narzędzi urabiających zawierających śrubę dociskową, z zawleczką sprężynującą i zapadką. Znane są urządzenia do mocowania narzędzi skrawających z trzonkami stożkowymi lub gwintowanymi. Najbardziej rozpowszechnione są mocowania śrubowe dociskowe ze względu na prostą budowę.

Wadą opisanych urządzeń do mocowania narzędzi skrawających są: w przypadku mocowania zawleczkowego duże drgania występujące na skutek niedokładności wykonawczych oraz szybkie wyrabianie się gniazd, a w przypadku mocowania zapadkowego również drgania, skomplikowana budowa oraz czas wymiany zużytych narzędzi. Mocowanie śrub dociskowych, ze względu na duże obciążenie narzędzi skrawających, powierzchnie styku śrub dociskowych i narzędzi skrawających ulegają odkształceniom, śruby luzują się i narzędzie skrawające wypadają. Dlatego śruby dociskowe dokręca się nadmiernie mocno, a to jest powodem niszczenia powierzchni styku, zrywania śrub lub zatarcia gwintu. Biorąc pod uwagę również to, że uchwyty nie są częściami wymiennymi maszyn, ich regeneracja po zniszczeniu połączeń gwintowych w warunkach dołowych jest praktycznie niemożliwa. Jest to podstawową wadą dotychczasowych połączeń

2

śrubowych konstrukcji mocowania narzędzi skrawających.

Celem wynalazku jest sprawne i proste mocowanie narzędzi skrawających w organach urabiających.

5 Zadaniem wynalazku jest opracowanie prostego urządzenia do mocowania narzędzi umożliwiającego szybką wymianę zużytych narzędzi.

Istotą wynalazku jest odpowiednio ukształtowany element sprężynujący najkorzystniej sprężyna lub tuleja rozprężna o średnicy zewnętrznej nieco większej od wierconego otworu w którym jest osadzona. Sprężyna skręcona przy pomocy kluczy zmniejsza swoją średnicę i w ten sposób osadza się w otworze uchwytu mocującego. Po rozprężeniu, sprężyna 15 swoją powierzchnią zewnętrzną naciska na narzędzie skrawające w odpowiednim wycięciu wykonanym w tym narzędziu, przy czym końcówka tej sprężyny osadzona jest w specjalnie wykonanym otworze i w ten sposób zabezpiecza ją przed wypadnięciem.

20 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na przekładzie jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłuż osi narzędzia skrawającego, fig. 2 poprzeczny jego przekrój.

25 Urządzenie według fig. 1 i 2 składa się z uchwytu 1 wspawanego w spiralę urabiającego bębna i w którym osadzone jest narzędzie skrawające 2. Zgodnie z wynalazkiem uchwyt 1 jest zaopatrzony w otwór 3 o przekroju kołowym w którym znajduje

się element sprężynujący 4 najkorzystniej sprężyna. Narzędzie skrawające 2 posiada wycięcie 5 kształtu kołowego oraz otwór 7, który zabezpiecza sprężynę przed wypadnięciem.

Urządzenie według wynalazku ma te zalety, że daje elastyczny docisk, nie luzuje narzędzia jak to może mieć miejsce przy mocowaniu śrubą dociskową, wypadnięcie narzędzia w czasie pracy jest wykluczone oraz wymiana narzędzi jest bardzo prosta. Nie zachodzi również potrzeba odcinania uchwytu organu urabiającego w przypadku mocowania śrubą dociskową gdy śruba się zrywa względnie gwint w uchwycie jest uszkodzony.

## Zastrzeżenie patentowe

5 Urządzenie do mocowania narzędzi skrawających w bębnowych maszynach urabiających minerały, **znamiennie tym**, że w wywierconym otworze (3) w uchwycie (1) jest osadzony sprężynujący element (4) o kształcie sprężyny lub tulei rozprężnej, który dociska swoją powierzchnią skrawające narzędzie (2) w jego wycięciu (5), zaś otwór (7) w uchwycie (1) zabezpiecza ten sprężynujący element (4) przed wypadnięciem.

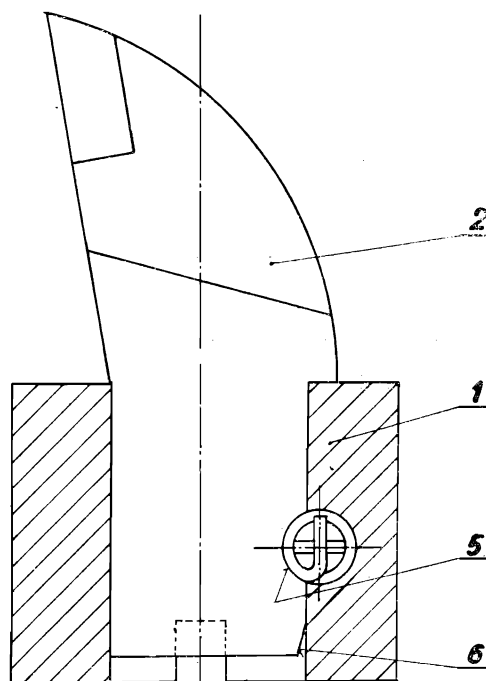


fig. 1

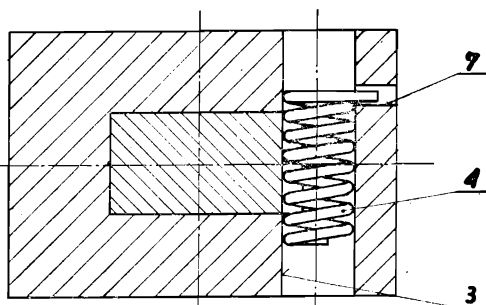


fig. 2