



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

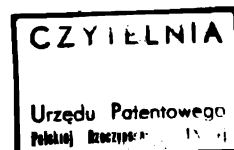
Int. Cl.³ E21C 25/10

Zgłoszono: 30.08.79 (P. 218071)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 20.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983



Twórcy wynalazku: Zdzisław Cienciała, Cezary Szwarz, Wojciech Skoczyński,
Witold Kosiarek, Zygmunt Jaromin, Helmut Blochel

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „LENIN”,
Mysłowice-Wesoła (Polska)

Organ urabiający górniczych maszyn dołowych

Przedmiotem wynalazku jest organ urabiający górniczych maszyn dołowych przeznaczonych do urabiania i ładowania węgla w wyrobiskach o ścianowym systemie wybierania.

Znane dotychczas i stosowane organy do maszyn urabiających mają jedną wspólną cechę konstrukcyjną charakteryzującą się tym, że posiadają płyty ślimakowe, wzdłuż których na średnicy zewnętrznej mocowane są uchwyty dla narzędzi skrawających. Posiadają również tarczę odcinającą płaską, bądź też w formie stożka przechodzącego w płyty. Organy te stanowiące wyposażenie kombajnów węglowych, szczególnie przy płytkich zabiorach, bądź przy wcinaniu zakosami posiadają tę wadę, że powodują rozdrabnianie urobionej calizny węglowej ze względu na uzbrojenie znacznej szerokości zabioru organu elementy skrawające oraz są źródłem powstawania zapylenia wyrobiska. Ponadto w konstrukcjach tych nie istnieje możliwość właściwego rozmieszczenia noży, tak aby skrawanie następowało w warstwie odprężonego węgla.

Istotą wynalazku jest konstrukcja organu urabiającego, w którym dwa sąsiadujące ze sobą płyty ślimakowe umocowane do piasty, połączone są wycinkiem płyta pochylonego w dwóch płaszczyznach, z których jedna jest przeciwbieżna do kąta nachylenia płaszczyzny płyta roboczego. Przeciwbieżny wycinek płyta posiada przełot zezwalający na swobodny spływ urobionego węgla od czoła wyrobiska na urządzenie odstawy urobku.

Przedmiot wynalazku został tytułem przykładu wykonania przedstawiony bliżej na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia widok organu od strony calizny węglowej, fig. 2 — widok organu z boku, fig. 3 — rozwinięcie organu trzywchodowego, a fig. 4 — przekrój w płaszczyźnie równoległej do boku płyta.

Jak przedstawiono na załączonych rysunkach organ według wynalazku ma dwa sąsiadujące ze sobą płyty 1, umocowane do piasty 2, połączone wycinkiem 3 stanowiącym fragment płyta, nachylonym w dwóch płaszczyznach. Płaszczyzna nachylenia pod kątem α płyta 3 jest usytuowana przeciwbieżnie do kąta pochylenia β płyta 1. Wycinek płyta 3 złączony z jednej strony z płatem 1 wzdłuż linii 4, połączony jest z początkiem płyta sąsiedniego wzdłuż czoła 5 organu tak, że w przeciwbieżnym płacie 3 powstaje przełot 7 zezwalający na swobodny spływ urobionego węgla. Czoło 5 organu urabiającego uzbrojone w elementy skrawające 8 wystaje poza piastę 2 w kierunku calizny węglowej dzięki skośnemu wypuszczeniu płyta 6 tworząc swobodny obszar przy czołu organu i wyrobiska.

Rozwiązanie według wynalazku obok szeregu zalet konstrukcyjnych stwarza możliwość wybrania dowolnego układu rozmieszczenia elementów skrawających 8, tak aby skrawanie następowało w warstwie odprężonego węgla przy zmniejszonych oporach urobku. W zależności od istniejących warunków geologiczno-górniczych konstrukcja organu według wynalazku zezwala na wyeliminowanie tarczy odcinają-

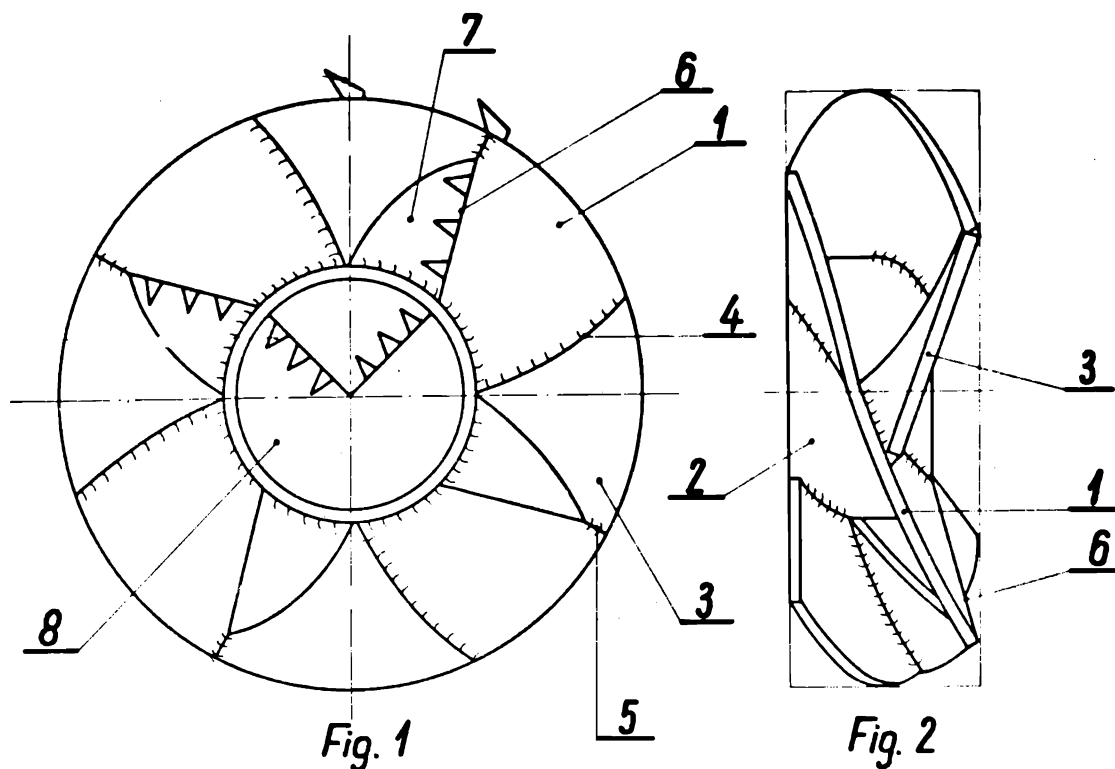
cej uzbrojonej w narzędzia skrawające. Dowolność rozmieszczenia elementów skrawających **8** pozwala ponadto przy tym samym obciążeniu maszyny na znaczne zwiększenie posuwu roboczego, a tym samym na wzrost wychodu grubych sortymentów węgla i zmniejszenie powstającego zapylenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Organ urabiający górniczych maszyn dołowych z płytami roboczymi mocowanymi do piasty, **znamienny** tym, że ma wycinek (3) stanowiący fragment płyta, łączący sąsiadujące ze sobą ślimakowe płyty (1) zamocowane do piasty (2), przy czym wycinek (3) pochylony jest w dwóch płaszczyznach, z których jedna płaszczyzna jest usytuowana przeciwbieżnie do kąta pochylenia (β) płyta (1).

2. Organ urabiający według zastrz. 1, **znamienny** tym, że wycinek płyta (3) połączony jest z płytą (1) z jednej strony wzdłuż linii (4) zaś z początkiem płyta sąsiedniego wzdłuż czoła (5) organu tak, że powstaje przełot (7) w przeciwbieżnym płacie (3) dla swobodnego spływu urobku.

3. Organ urabiający według zastrz. 1 lub 2, **znamienny** tym, że posiada dowolną ilość płyt (1) połączonych z przeciwbieżnymi płytami (3).



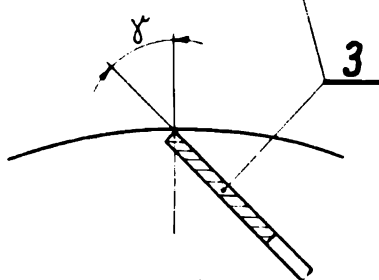
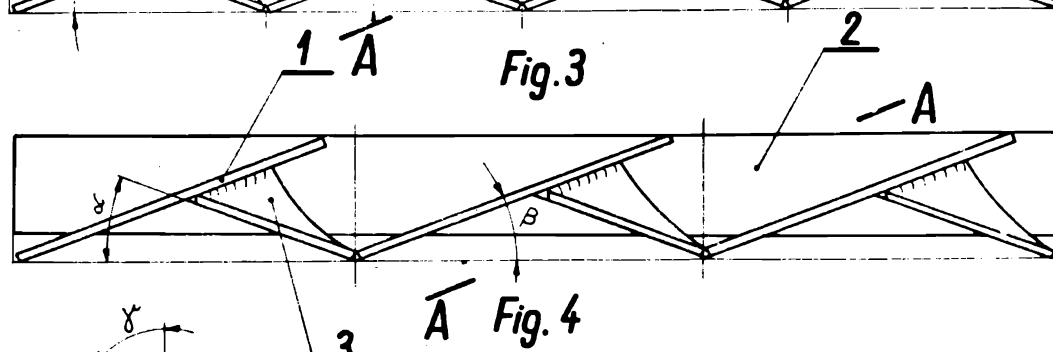
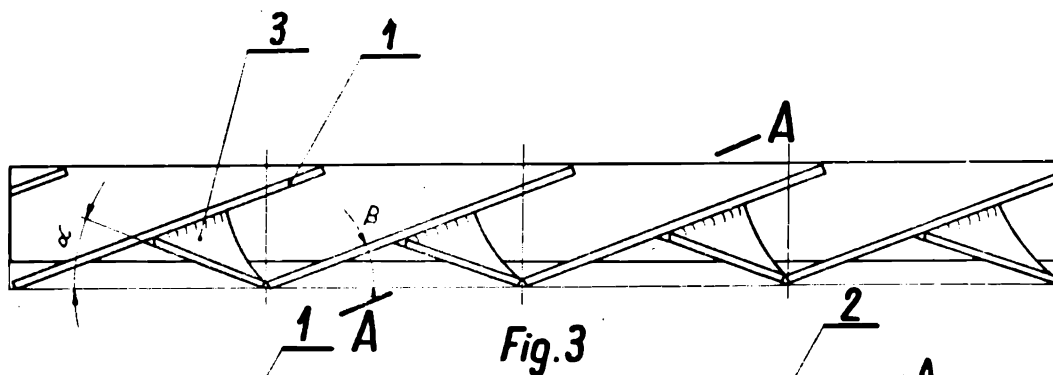


Fig. 5