

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

68044

Patent dodatkowy
do patentu _____

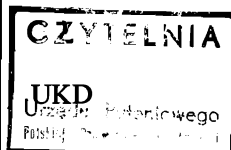
Zgłoszono: 26.VIII.1970 (P 142 887)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.I.1974

Kl. 5b,25/06

MKP E21c 25/06



Współtwórcy wynalazku: Jerzy Ziółkowski, Zygmunt Sałek, Kazimierz Parkosz,
Józef Pilch

Właściciel patentu: Zakład Doświadczalny Maszyn Urabiających przy Piotrowic-
kiej Fabryce Maszyn FAMUR, Katowice (Polska)

Organ urabiająco-wrębiący kombajnu węglowego

1

Przedmiotem wynalazku jest organ urabiająco-wrębiący kombajnu węglowego, wykonujący równocześnie urabianie i wręb wyprzedzający w środku ściany, umożliwiający przez to otrzymanie większej ilości grubego sortymentu węgla. Dotychczasowe konstrukcje organów kombajnów węglowych przystosowane są tylko do urabiania, to znaczy skrawają ścianę węglową na wysokości równej ich średnicy i głębokości równej ich długości.

Skrawanie takiej pełnej ściany daje dużo miazgi, produktu taniego obniżającego ogólne efekty ekonomiczne urabiania. Celem wynalazku jest zwiększenie wypadu grubego sortymentu węgla.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie organu urabiająco-wrębiącego składającego się z ślimakowej części urabiającej, tarczy odcinającej posiadającej wyjęcia oraz części wrębowej, na której uchwyty nożowe tworzą spiralę, przy czym część wrębowa posiada kilkakrotnie mniejszą średnicę od średnicy ślimakowej części urabiającej i jest przyspawana do tarczy odcinającej, ta zaś z kolei jest przymocowana do ślimakowej części urabiającej za pomocą śrub i wpustu. Korzyści jakie wynikają z zastosowania wynalazku sprowadzają się do zmiany systemu urabiania, poprzez wykonywanie wyprzedzającego wrębu w środku, ściany węglowej. System ten zwiększa w znacznym stopniu wypad grubych sortymentów i zmniejsza ilość miazgi.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia konstrukcję organu urabiająco-wrębiącego,

2

natomiast fig. 2 pokazuje widok tarczy odcinającej od strony ślimakowej części urabiającej.

Do ślimakowej części urabiającej 1 przykręcona jest za pomocą śrub 6 i wpustu 7 tarcza odcinająca 2 do której przyspawana jest część wrębowa 4 posiadająca kilkakrotnie mniejszą średnicę od średnicy ślimakowej części urabiającej 1. Zadaniem części wrębowej 4 jest wykonywanie wyprzedzającego wrębu w ścianie węglowej. W celu dobrego odprowadzenia urobku ze szczeliny, uchwyty nożowe 5 w części wrębowej 4 tworzą spiralę, której kierunek pochylenia jest zgodny z kierunkiem ślimakowej części urabiającej 1.

Dla dalszego spływu urobku tarcza odcinająca 2 posiada na obwodzie wyjęcia 3. Taka konstrukcja organu urabiająco-wrębiącego umożliwia wykonywanie równoczesnego urabiania ściany i wyprzedzającego wrębu. Urabianie ściany wykonuje ślimakowa część urabiająca 1 i tarcza odcinająca 2. Oba te elementy posiadają równe średnice. Wręb wyprzedzający w środku ściany wykonuje część wrębowa 4. Głębokość wrębu może być różna w zależności od warunków urabiania.

Przy urabianiu organem urabiająco-wrębowym występuje zjawisko skrawania i równoczesnego odłupywania węgla. Ślimakowa część urabiająca 1 wraz z tarczą odcinającą 2 urabiają ścianę w której został w czasie uprzedniego skrawu wykonany wręb przez część wrębowa 4. Od wykonania wrębu do urabiania tej części ściany w czasie następnego skrawu upływa pewien okres, w czasie którego następuje odprężenie rozciętej ściany a

nawet częściowe jej popękanie.

Noże 8 ślimakowej części urabiającej 1 skrawają i równocześnie odłupują przy wrębie duże kawałki węgla, przez co następuje znaczny wzrost grubego sortymentu.

Zastrzeżenie patentowe

Organ urabiająco-wrębiący kombajnu węglowego, **znamienny tym**, że składa się z ślimakowej części urabia-

jącej (1), tarczy odcinającej (2) posiadającej wycięcia (3) oraz części wrębowej (4) na której uchwyty nożowe (5) tworzą spiralę, przy czym część wrębową (4) posiada kilkakrotnie mniejszą średnicę od średnicy ślimakowej części urabiającej (1) i jest przyspawana do tarczy odcinającej (2), ta zaś z kolei jest przymocowana do ślimakowej części urabiającej (1) za pomocą śrub (6) i wpustu (7).

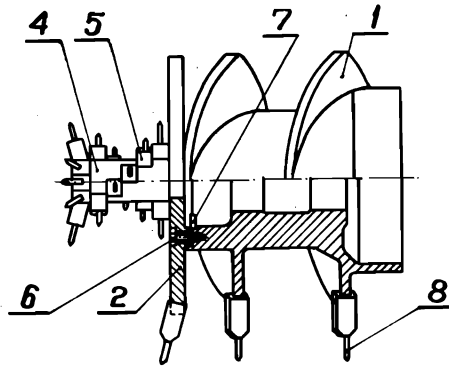


fig. 1

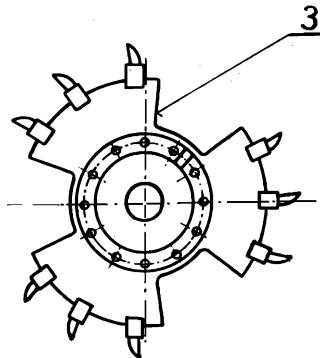


fig. 2