



PÓLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

56, 25/16
E 21 c

Nr 41321

Wacław Lesiecki

Kraków, Polska

Kl. 5 b, 25/02

56 25/16

Kombajn tarczowy wycinająco-strugający

Patent trwa od dnia 5 lutego 1958 r.

Wynalazek dotyczy kombajnu tarczowego wycinająco-strugającego do urabiania i ładowania węgla, który za pomocą tarczy obrotowej, zaopatrzonej w ostrza wycina z calizny pas węgla, a następnie pas ten odłupując od calizny za pomocą odkładni strugowej załadowuje na przenośnik zgrzeblowy.

Dotychczas stosowane podobne urządzenia posiadają część wycinającą w postaci łańcuchów wrębowych, odkładnie zaś strugowe posiadają kształt prosty. Łańcuchy wrębowe są zbyt słabe do urabiania węgla w poprzek uławiczenia, zwłaszcza przy dużym posuwie urządzenia, toteż nie znalazły w praktyce szerszego zastosowania. Odkładnie zaś proste stawiają zbyt duże opory przy odrywaniu węgla od calizny.

Wyżej wymienione wady usuwa kombajn tarczowy według wynalazku. Szttywna konstrukcja szybko obracającej się tarczy zaopatrzonej w ostrza pozwala na pokonywanie zwiększonego oporu skrawania węgla w poprzek uławiczenia przy dużych prędkościach posuwu kombaj-

nu, a tym samym pomyślnie rozwiązać nowy oryginalny sposób pracy kombajnu. Tarcza może być przymocowana na wsporniku do wrębarki dowolnej konstrukcji i z niej napędzana. Można też dwie takie tarcze osadzić z obu stron silnika i tym samym zapewnić obustronną pracę urządzenia przy posuwie go tam i z powrotem. Oryginalna konstrukcja wklęsłej odkładni została pomyślana w ten sposób, aby najbardziej skutecznie odłupywała wycięty tarczą pas węgla oraz równocześnie spychała urobiony węgiel na pancerny przenośnik zgrzeblowy.

Przykład wykonania kombajnu tarczowego wycinająco-strugającego według wynalazku pokazano na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok kombajnu z boku, a fig. 2 — przekrój podłużny przez części urabiająco-ładujące w widoku z góry.

Kombajn składa się z następujących części: tarczy wycinającej 1, odkładni strugającej 2 oraz lemiesza 3. Wszystkie te części są zmontowane bokiem na saniach 7 za pomocą wsporni-

ka 4 i sprzężone z głowicą 5 i silnikiem elektrycznym 6 dowolnej wrębiarki ścianowej. Do sań 7 jest przymocowane długie ciągnio 8, połączone z dwiema linami 9 i 10, prowadzącymi do kołowrotów nadających posuw urządzeniu i ustawionych w chodnikach nad- i podścianowych. Ciągnio 8 opierając się na krawężnikach prześel przerośnika służy równocześnie jako prowadnik kombajnu. Do prowadzenia kombajnu od strony calizny węglowej służy dodatkowo prowadnik 11.

Do napędzania tarczy wyzyskano istniejące we wrębiarce koło łańcuchowe 12, z którego obroty przenosi się łańcuchem łańcuchowym 13 na koło 14 zaklinowane na tulei obracającej się wraz z tarczą 1 na nieruchomej osi 15 przytwierdzonej do wspornika 4. Koła łańcuchowe 13 i 14 są wymienne, dzięki czemu można zmieniać liczbę obrotów tarczy i dostosowywać je do twardości urabianego pokładu węglowego.

Cały kombajn przesuwają się wzdłuż urabianej ściany za pomocą lin 9 i 10 przymocowanych do ciągnia 8 i nawijających się na bębny dwóch kołowrotów, przy czym zawsze pracuje tylko jeden bęben, a z drugiego lina odwija się tylko lekko przyhamowana. Wskutek posuwu kom-

bajnu odkładnia 2 wsuwa się w szczelinę wyciętą tarczą w pokładzie węglowym i odrywa węgiel, który jest spychany następnie odkładnią strugową na przerośnik; pozostający na spągu węgiel jest dodatkowo zrywany i ładowany lemmiszem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kombajn tarczowy wycinająco-strugający, znamienny tym, że posiada część wycinającą w postaci tarczy (1) zaopatrzonej w ostrza urabiające węgiel oraz wklęsłą odkładnię strugową (2), służącą do odlupywania i ładowania węgla na przerośnik, przy czym da się ono domontować do silnika i głowicy dowolnej wrębiarki ścianowej zarówno z jednej jak i z obydwóch stron tak, iż może pracować bądź w jednym, bądź też w obu kierunkach posuwu.
2. Kombajn według zastrz. 1, znamienny tym, że prędkość tarczy (1) jest nastawna, zależnie od twardości urabianego węgla, przez zmianę przekładni łańcuchowej.

Wacław Lesiecki

