

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64658

Patent dodatkowy
do patentu

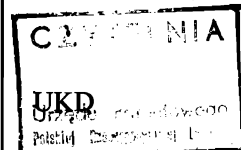
Kl. 5 b, 25/12

Zgłoszono: 24.IV.1970 (P 140 234)

Pierwszeństwo:

MKP E 21 c, 25/12

Opublikowano: 15.V.1972



Współtwórcy wynalazku: Włodzimierz Sikora, Kazimierz Dyląg, Kazimierz Sołtysek, Edward Zak, Janusz Sedlaczek, Michał Fels, Antoni Rej

Właściciel patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Nóż kombajnowy

1

Przedmiotem patentu głównego jest nóż kombajnowy, którego korpus ma kształt stożka o przekroju eliptycznym, zbieżnego w kierunku ostrza. Oś korpusu tego noża i oś części chwytnej wzajemnie się pokrywają. Natomiast ostrze noża o kształcie nieregularnego ostrosłupa ma wierzchołek przesunięty względem osi noża w kierunku powierzchni urabiania. Poza tym ostrze noża jest uzbrojone w trudnościeralny spiek osadzony w gnieździe utworzonym przez dwie płaszczyzny zbiegające się ku sobie i tworzące krawędź przecięcia się tych płaszczyzn, która tworzy kąt ostry z osią podłużną noża. Połączenie spieku z korpusem można wykonać za pomocą lutowania lub spawania znanym sposobem. Taka konstrukcja noża ma szereg bardzo cennych zalet, ale ma również i pewne niedociągnięcia, które w przypadku urabiania bardzo twardych węgli znacznie skracają żywotność noża wskutek wyrywania spieku z korpusu noża.

Celem wynalazku jest udoskonalenie konstrukcji noża kombajnowego oraz znaczne polepszenie jego własności eksploatacyjnych.

Cel ten zgodnie z wynalazkiem został osiągnięty za pomocą noża, którego korpus ma napawaną końcówkę, roboczą. Wewnątrz tej końcówki jest umieszczony spiek, najkorzystniej o kwadratowym przekroju poprzecznym, wtopiony tak, aby tylko część tego spieku wystawała na zewnątrz poza napawany materiał końcówki. Dzięki takiemu właśnie wykonaniu końcówki i osadzeniu w niej spieku uzyskano bardzo trwałe połączenie, pozwa-

2

lające urabiać najtwardsze nawet węgle kamienne, w których inne ostrza noży ulegały szybkiemu zużyciu czy też zniszczeniu.

Przez objęcie spieku spoiną tak, aby wystawał z niej tylko sam wierzchołek chroni się ten spiek przed bezpośrednimi uderzeniami calizny, przez co bardzo znacznie wzrasta żywotność noża i długość drogi jego urabiania. Poza tym spoina zamyka całkowicie spiek w utworzonym gnieździe i łączy go trwale z korpusem noża. Napawanie ostrza noża ma również tę cenną zaletę, że pozwala dowolnie kształtować jego część skrawającą, mocować w niej spiek i nadawać tej części różną twardość przez zastosowanie elektrod o odpowiedniej twardości. Dodatkową zaletą noża według wynalazku jest to, że jego kształt i sposób osadzenia spieku nadają się szczególnie do regeneracji ostrzy zużytych noży kombajnowych różnego typu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ostrze noża stycznego w widoku z boku, fig. 2 — to samo ostrze w widoku w kierunku „w”, fig. 3 — przekrój ostrza noża stycznego w płaszczyźnie symetrii, fig. 4 — przekrój ostrza wzdłuż linii A—A zaznaczonej na fig. 3, fig. 5 — ostrze noża promieniowego w widoku z boku, fig. 6 — to samo ostrze w widoku od strony spieku, fig. 7 — przekrój ostrza noża promieniowego w płaszczyźnie symetrii, fig. 8 — przekrój ostrza wzdłuż linii B—B zaznaczonej na fig. 7, fig. 9 i 10 — odmiany spieku i fig. 11—13 inną odmianę spieku.

Jak uwidoczniono na rysunku, korpus 1 noża według

wynalazku ma napawaną, roboczą końcówkę 2, wewnątrz której jest umieszczony spiek 3 najkorzystniej o kwadratowym przekroju poprzecznym. Krawędzie 4 tego spieku są usytuowane w płaszczyźnie symetrii ostrza noża. Natomiast sam spiek 3 jest wtopiony w końcówkę 2 tak, że tylko część jego stanowiąca wierzchołek 5 ostrza wystaje na zewnątrz poza napawany materiał końcówki 2, a górną część spieku 3 obejmuje spoina 2a.

Konstrukcja noża kombajnowego według wynalazku nadaje się zarówno do produkcji nowych noży stycznych i promieniowych jak i do regeneracji zużytych, znanych noży kombajnowych różnego typu ze spiekami łączonymi za pomocą lutowania.

Zastrzeżenie patentowe

Nóż kombajnowy według patentu nr 62665, którego ostrze o kształcie nieregularnego ostrosłupa ma dwie płaszczyzny zbiegające się ku sobie i tworzące gniazdo dla osadzenia trudnościeralnego spieku oraz leżące w płaszczyźnie symetrii noża, **znamienny tym**, że korpus (1) noża ma napawaną roboczą końcówkę (2), wewnątrz której jest umieszczony spiek (3), najkorzystniej o kwadratowym przekroju poprzecznym, przy czym tylko część tego spieku stanowiąca wierzchołek (5) ostrza wystaje na zewnątrz poza napawany materiał końcówki (2).

