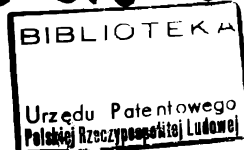


Opublikowano dnia 5 kwietnia 1957 r.



E 21c 25/06

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39407

Instytut Mechanizacji Górnictwa *)

Katowice, Polska

Kl. 5 b, 39

56 25/06

Kombajn do pędzenia wyrobisk chodnikowych

Patent trwa od dnia 31 października 1955 r

Stosowane dotychczas w górnictwie kombajny chodnikowe urabiają pokład przez jego zwiercanie za pomocą obracających się noży lub przez wycinanie mniej więcej wąskich pasów różnymi wrębnikami lub też przez podcinanie wrębnikami oraz równoczesne odbijanie podciętej calizny za pomocą taranów i młotków. Jednak takie kombajny posiadają skomplikowaną konstrukcję, a ich zespoły są na ogół bardzo wrażliwe na właściwości mechaniczne urabianego materiału, zwłaszcza na stopień ich twardości.

Kombajn krusząco odbijający według wynalazku jest maszyną zespołową, która urabia pokład wyłącznie za pomocą znanego urządzenia do udarowego urabiania minerałów, zwłaszcza węgla kamiennego. Posiada on zespół urabiający w postaci dwóch układów tarcz lub dwóch bębnow na których są osadzone wieloprzegubowe bijaki

z ostrzami urabiającymi. Tarcze lub bębny są osadzone na wałach prostopadłych do sprzęgu lub nieco nachylonych, które wirują w kierunkach przeciwnych urabiając bijakami pokład oraz zgarniając urobek od czoła calizny ku środkowi wyrobiska chodnikowego.

Niezależnie od ruchu obrotowego wałów łącznie z narzędziami urabiającymi, narzędzia takie mogą wykonywać ruch wahadłowy w płaszczyznach prostopadłych do spągu, co pozwala na zwiększenie zasięgu urabiania w przekroju poprzecznym chodnika, tj. na zwiększenie szerokości wyrobiska.

Urobiony minerał wyrzucany z dużą szybkością narzędziami urabiającymi jest ładowany na umieszczoną za nimi łopatę, stanowiącą znany element maszyn górniczych np. na ładowarkę łupową, złączającą się w kierunku przenośnika zgrzeblowego lub taśmowego. W tylnej części łopaty jest umieszczona osłona spełniająca rolę zastawki, ułatwiającej ładowanie i chroniącej obsługę kombajnu przed odłamkami urabianego materiału.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Bohdan Smyła.

Kombajn według wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry, a fig. 2 — widok z boku kombajnu. Na wirujących tarczach *a* kombajnu zamocowanych na wałach *b*, są zawieszone przegubowo bijaki *c*, zakończone ostrzami udarowskawającymi.

W czasie szybkiego ruchu obrotowego tarcz *a* bijaki *c* ustawiają się wzdłuż promieni na średnicy kół zakreślonych przy obrocie bijaków. Bijaki *c* przy zetknięciu się z calizną urabiają minerał dzięki nagromadzonej w nich energii kinetycznej.

Wały *a* są ułożyskowane w osadzonych wychylnie w kadłubie kombajnu ramionach *d*. Ramiona *d* mogą być unieruchomione względem kadłuba kombajnu, bądź też mogą być za pomocą odpowiedniego napędu przesuwane do osi i od osi symetrii kombajnu w czasie pracy narzędzi urabiających.

Bijaki *c* urabiając minerał odrzucają go na łopatę *e*, skąd dostaje się on na przenośnik *f*, umieszczony na kombajnie. Nad łopatą *e* znajduje się osłona *h* oddzielająca zespół urabiający od pozostałej części kombajnu. Ruch posuwisty

i manewrowanie kombajnem uzyskiwane jest za pomocą napędu gąsienicowego *g*.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kombajn do pędzenia wyrobisk chodnikowych posiadający narzędzia urabiające w postaci bijaków przegubowych, zawieszonych na wirujących tarczach lub bębnach, znamienny tym, że posiada dwa zespoły tarcz (*a*), zaopatrzonych w znane bijaki przegubowe (*c*), zamocowane na dwóch wałach (*b*), które wirują w kierunkach przeciwsobnych od czoła calizny do wewnątrz ku podłużnej osi symetrii kombajnu.
2. Kombajn według zastrz. 1, znamienny tym, że wały (*b*) są ułożyskowane pionowo lub nieco pochyło względem spągu w ramionach *d*, osadzonych wychylnie w kadłubie kombajnu po obu stronach jego osi symetrii.

Instytut Mechanizacji
Górnictwa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

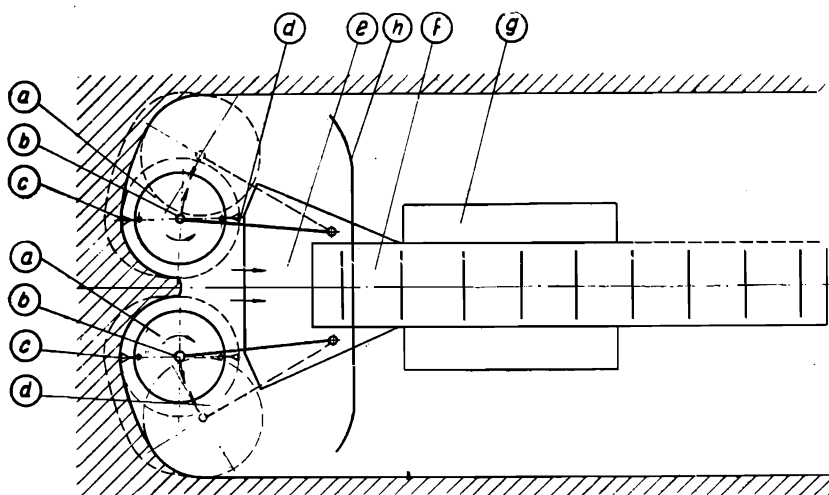


Fig. 1

