

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65312

Patent dodatkowy
do patentu _____

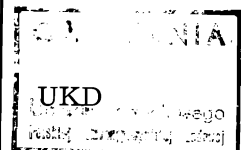
Kl. 5 b, 25/06

Zgłoszono: 23.I.1969 (P 131 354)

Pierwszeństwo: _____

MKP E 21 c 25/06

Opublikowano: 29.IV.1972



Współtwórcy wynalazku: Zbigniew Bijak, Jan Maciejczyk, Jan Fedyszak

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu
Węglowego, Gliwice (Polska)

Kombajn węglowy trójbębnowy

1 Przedmiotem wynalazku jest kombajn węglowy trójbębnowy przystosowany do pracy dwukierunkowej w grubych pokładach węgla, którego dwa organy umieszczone są na uchylnych ramionach po obu końcach maszyny w celu ustawienia ich na wymaganym poziomie.

Znane są kombajny ścianowe z dwoma organami urabiającymi o osiach poziomych umieszczonych na uchylnych ramionach po obu końcach maszyny. Kombajny te mogą pracować dwukierunkowo, lecz wtedy wymagają specjalnych ładowarek za każdym z organów, a w czasie zawrębiania po obu końcach ściany wymagają manewrowania kombajnem na całej jego długości.

Znane są również kombajny o trzech organach urabiających, z których dwa dolne organy umieszczone są nieruchomo na końcach maszyny, natomiast trzeci organ osadzony jest na uchylnym ramieniu połączonym z głowicą jednego z organu nieruchomego.

Wadą tych kombajnów jest to, że muszą mieć wykonywane krótkie wętki przed rozpoczęciem pracy, oraz wymagają stosowania ładowarek i odkładni do ładowania urobku na przenośnik.

W odróżnieniu od znanych urządzeń kombajn według wynalazku nie posiada tych wad. Na dwóch uchylnych ramionach po obu końcach maszyny umieszczono poziome organy urabiające oraz trzeci organ nieregulowany pośrodku maszyny. Organem urabiającym warstwę przystropową

2 jest zawsze organ będący pierwszym, patrząc w kierunku posuwu kombajnu. Warstwę przyspogową urabia organ środkowy, który równocześnie częściowo ładuje urobek.

5 W wyniku doświadczeń okazało się, że najkorzystniejszy efekt pracy maszyną uzyskuje się wówczas, gdy prędkość obrotów organów urabiających i ładującego jest różna. Dalszym udoskonaleniem kombajnu według wynalazku jest zastosowanie pionowego organu urabiającego zamiast poziomego do urabiania warstwy przyspogowej.

10 Kombajn według wynalazku jest przedstawiony na rysunku schematycznym, którego fig. 1 przedstawia widok boczny kombajnu, a fig. 2 — ten sam kombajn z organem pionowym.

15 Na uchylnych ramionach 1 i 2 umieszczone są organy 3 i 4 urabiające na zmianę, w zależności od kierunku posuwu, caliznę węglową przy stropie. Między dwoma napędowymi silnikami 5 i 6 umieszczona jest wstawka z nieregulowanym organem 7. Wstawka ta może być również między silnikiem i jedną z głowic oraz między dwoma silnikami i ciągnikiem.

20 25 30 Kombajn według wynalazku pracuje w ten sposób, że organem atakującym caliznę jest zawsze organ umieszczony na uchylnym ramieniu w górnym położeniu. Warstwę przyspogową urabia zawsze organ środkowy o nieregulowanym położeniu. Organ ten również częściowo ładuje urobek na

3

przenośnik. Trzeci organ umieszczony na uchyl-
nym ramieniu spełnia rolę ładowarki. Przy zmia-
nie kierunku urabiania, zmienia się rola skraj-
nych organów, a mianowicie dotychczas ładujący
organ zostaje podniesiony do górnego położenia
i urabia warstwę przystopową, a dotychczasowy
organ urabiający opuszcza się po spągu i przyj-
muje funkcję ładowarki. W ten sposób uzyskano
urabianie węgla na całej grubości pokładu.

Ażeby zapewnić lepszą i korzystniejszą pracę
urządzenia, kombajn według wynalazku wyposażo-
no w przełącznik do regulacji obrotów bębnow
urabiających i ładującego. Organ urabiający
warstwę przystopową i organ urabiający war-
stwę przyspągową mają zawsze obroty takie same
co do ilości, natomiast organ ładujący ma obroty
niższe od organów urabiających.

Odmianą kombajnu jest kombajn, który za-
miast poziomego organu umieszczonego pośrodku
maszyny ma pionowy organ spełniający tę samą
rolę co poziomy, to znaczy urabia warstwę przy-
spągową.

4

Kombajn według wynalazku nie wymaga sto-
sowania ładowarek, które znacznie komplikują
układ maszyny, jak również umożliwia pracę bez-
względnie oraz skraca o połowę drogę manewro-
wania podczas zawrębiania się w calinę przy
końcach ściany.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kombajn węglowy trójbębnowy do grubych
pokładów przeznaczony do pracy dwukierunkowej
w systemie ścianowym, **znamienny tym**, że po-
między dwoma organami (3, 4) urabiającymi
umieszczonymi na uchylnych ramionach po obu
końcach maszyny zawiera trzeci organ (7) osadzo-
ny pośrodku maszyny, przy czym organy urabia-
jące i ładujący mają obroty różne co do ilości.

2. Odmiana kombajnu według zastrz. 1, **zna-
mienna tym**, że organ (7) jest umieszczony na pio-
nowej osi obrotu.

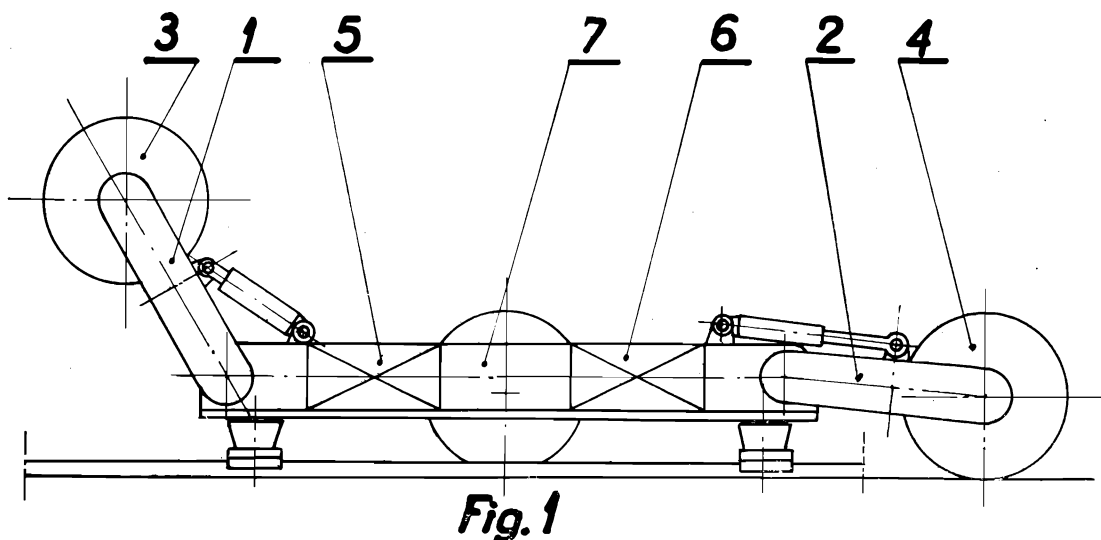


Fig. 1

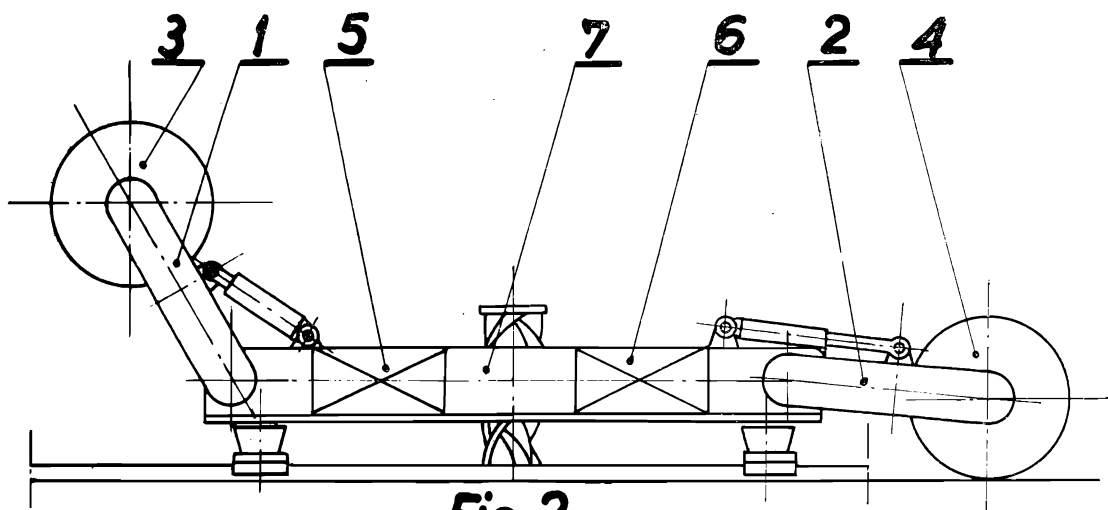


Fig. 2