

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58620

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.IV.1968 (P 126 541)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.XI.1969

Kl. 5 b, 25/68

MKP E 21 c

25/68

UKD 622.232.7

Współtwórcy wynalazku: inż. Stanisław Malik, Brunon Lukas, mgr inż.
Herbert Przywara, mgr inż. Karol Kowol, inż.
Jerzy Jastrzębski, mgr inż. Władysław
Sztwiertnia

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Makoszowy”, Zabrze
(Polska)

Elastyczna zgarniarka do kombajnu węglowego z bębnowym organem urabiającym

1 Przedmiotem wynalazku jest elastyczna zgar-
niarka do kombajnu węglowego z bębnowym or-
ganem urabiającym, składająca się z blachy zgar-
niakowej i ramienia łączącego, stosowana w gór-
nictwie, zwłaszcza węglowym.

Znane dotychczas ładowarki kombajnowe posia-
dają tę wadę, że ulegają częstym awariom z po-
wodu braku podatności poszczególnych elemen-
tów składowych oraz występujących luzów na po-
łączeniach części ładowarki.

Ładowarki te nie pozwalają na manewrowanie
kombajnem, to jest pozwalają na jazdę tylko w
jednym kierunku. Wykonanie jazdy kombajnem
w przeciwnym kierunku wymaga przzerwucenia ła-
dowarki na drugą stronę bębnowego organu ura-
biającego, co pochłania wiele czasu. Ponadto ła-
dowarki te zaczepiają o spąg lub strop a szcze-
gólnie o łatę przystropową. Każde takie zacz-
epienie pociąga za sobą pocięcie blachy osłonowej,
drażka rozpierającego oraz urwanie lub pocięcie
ramion podtrzymujących. Ładowarki te są ułożo-
ne równoległe do tworzącej bębna organu urabia-
jącego, co utrudnia załadunek urobku.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad a
szczególnie wyeliminowanie sztywności i luzów
w układzie oraz umożliwienie manewrowania
kombajnem w dowolnym kierunku jazdy bez ko-
nieczności przzerwucania ładowarki na drugą stro-
nę ślimakowego organu urabiającego.

Aby cel ten osiągnąć wzięto sobie zadanie opra-

2 cowania elastycznej zgarniarki, która w zespole
z ramieniem tworzy układ elastyczny bez luzów.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, elastyczność
układu zgarniarki oraz możliwość manewrowania
5 kombajnem z elastyczną zgarniarką uzyskuje się
według wynalazku dzięki jednolitemu, sprężyste-
mu ramieniu, blachom zgarniakowym o różnych
krzywiznach, dwóm wspornikom i dwóm pół-
10 pierścieniom mocującym całość zgarniaka do gło-
wicy kombajnowej. Poza tym zgarniarka posiada
fartuchy elastyczne, na przykład z taśmy gumo-
wej:

przystropowy, spagowy i ociosowy, uniemożliwia-
jące zaczepienie zgarniarki o strop, spąg lub ocios
15 węglowy.

Takie zestawienie zgarniarki zapewnia spręży-
stość, elastyczność, łatwą obsługę i bezawaryjną
pracę.

Poza tym dzięki wspornikom ramienia mocują-
20 cego ograniczony jest obrót w dół wokół osi or-
ganu urabiającego oraz możliwy jest ruch ma-
newrowy kombajnu w dowolnym kierunku bez
konieczności przzerwucania zgarniarki na drugą
stronę organu urabiającego. Ponadto wsporniki te
ograniczają ruch ramienia mocującego zgarniarki
w kierunku prostym do osi kombajnu.

Wynalazek przedstawiony jest na rysunku, na
którym: fig. 1 przedstawia widok z boku od stro-
ny ociosu, fig. 2 przedstawia widok z góry.

Wynalazek składa się:

z kompletu zgarniaka zestawionego z blachy zgarniakowej 1, blachy sprężynującej 2, fartuchów elastycznych 4, 4' i 5 oraz śrub 20 mocujących fartuchy elastyczne do blachy zgarniakowej 1; z kompletu ramienia mocującego 6 zestawionego z półpięści 8, żeber wzmacniających 7, uźebrowanej blachy 3 oraz śrub mocujących 21; z kompletu wspornika przedniego 10 zestawionego z przesuwanego haka 13 i żebra usztywniającego 14;

z wspornika tylnego 11 posiadającego przesuwaną blachę 12 oraz z półpięści 9 służącego do zamocowania elastycznego zgarniaka do głowicy kombajnu.

Przykład wykonania wynalazku jest następujący: Komplet zgarniaka, którego blacha 1 ma większy promień od blachy 2, stanowiący sprężysty zestaw, jest przymocowany za pośrednictwem uźebrowanej blachy 3 do ramienia 6. Ramię 6 jest zamocowane do głowicy kombajnowej 17 dzięki półpięściom 8 i 9. Ramię 6, w zależności od kierunku pracy kombajnu, wspiera się na haku 13 wspornika przedniego 10 lub na wsporniku tylnym 11, 12.

Tak zestawiona zgarniarka z kombajnem węglowym 15, 16, 17, 18 stanowi zespół urabiająco-ladujący na ścianach węglowych przystosowany do pracy jedno- lub dwukierunkowej, dzięki możliwości obrotu ramienia 6 wraz ze zgarniakiem wokół osi organu urabiającego 18.

Elastyczna zgarniarka według wynalazku może skutecznie pracować również z kombajnem węglowym posiadającym cylindryczny bęben urabiający dzięki zagięciu ramienia 6 o kąt mniejszy niż 90°.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elastyczna zgarniarka do kombajnu węglowego z bębnowym organem urabiającym składająca się z blachy zgarniakowej oraz ramienia łączącego, **znamienna tym**, że posiada blachę sprężynującą (2) o mniejszym promieniu krzywizny od blachy zgarniakowej (1).
2. Elastyczna zgarniarka według zastrz. 1 **znamienna tym**, że posiada elastyczne fartuchy: przystropowy (4), przyspągowy (4) oraz ociosowy (5).
3. Elastyczna zgarniarka według zastrz. 1 i 2 **znamienna tym**, że posiada wsporniki (10), (13) i (14) oraz (11) i (12) uniemożliwiające obrót zgarniaka w dół oraz równoległe do osi organu urabiającego (16) kombajnu.
4. Elastyczna zgarniarka według zastrz. 1—3 **znamienna tym**, że ramię mocujące (6) jest sztywno połączone z półpięścią (8).
5. Elastyczna zgarniarka według zastrz. 1—4 **znamienna tym**, że ramię (6) jest wygięte o kąt α mniejszy od 90°.

Fig. 1

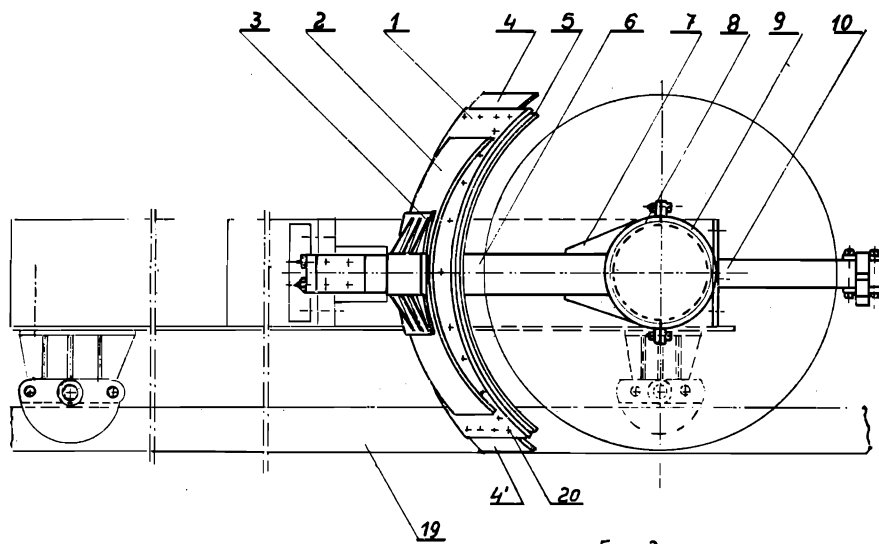


Fig. 2

