

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

79 892

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5b, 25/10

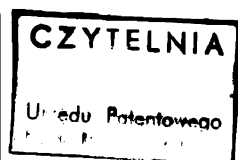
Zgłoszono: 13.12.1973 (P. 167313)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21c 25/10

Zgłoszenie ogłoszono: 01.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 10.09.1975



Twórca wynalazku: Tadeusz Kalinecki

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu
Węglowego, Gliwice (Polska)**

Organ urabiający kombajnu górniczego ramionowego

Przedmiotem wynalazku jest organ urabiający kombajnu górniczego ramionowego z pionowymi organami urabiającymi. urabiające mocowane są najczęściej z dwu stron ramienia niosącego. W trakcie urabiania kopaliny istniejący prześwit pomiędzy bębnami organów urabiających, równy w przybliżeniu grubości ramienia niosącego, pozostawia nie urobioną warstwę kopaliny, która uniemożliwia pracę, gdyż ramię ociera się o caliznę i zmuszane jest do pełnienia roli łamacza tej warstwy. Dla uniknięcia tego zjawiska stosowane są noże ukośnie ustawione względem czołowej powierzchni bębna organu od strony ramienia a mocowane na skraju bębna. O ile mocowanie noży ukośnych od strony calizny nie powoduje żadnych komplikacji a wręcz umożliwia zwiększenie zahaczają o ramię.

Znane są z patentu nr 59 378 organy, w których noże skośne od strony ramienia niosącego są osadzone w obrotowych uchwytach. Odpowiednie prowadnice powodują kątowy obrót uchwytu tak, że w obrębie urabiania noże wystają poza obręb bębna organu, natomiast w momencie kiedy mijają ramię są odchylone tak, że nie wystają poza obręb organu i nie zahaczają o ramię niosące.

Znany jest organ urabiający dwuczęściowy ze skośną tarczą od strony ramienia. Skośne prowadnice mocowane do ramienia nadają tarczy z nożami skośnymi skośne położenie w stosunku do płaszczyzny prostopadłej do osi organu tak, że noże w momencie mijania ramienia są odsunięte od ramienia.

Organ urabiający według wynalazku składa się z dwu pionowych bębnowych organów, dolnego i górnego mocowanych do ramienia niosącego z obydwu jego stron oraz dwu bocznych organów uzbrojonych nożami a osadzonych na osi prostopadłej do osi organów, przy czym pomiędzy organami pionowymi a organami bocznymi istnieje sprzężenie w postaci przekładni kątowej dowolnego typu. Tak więc obroty organów pionowych przenoszone są na organy boczne, które urabiają warstwę kopaliny pomiędzy organami. W tym celu do czołowych powierzchni bębnowych organów urabiających od strony ramienia niosącego mocowane są koła łańcuchowe. Pomiedzy organami urabiającymi, na końcach osi prostopadłej do osi organów osadzonej w ramieniu niosącym mocowane są boczne organy uzbrojone nożami a od strony ramienia zaopatrzone w łańcuchowe koła jak pionowe organy urabiające. Koła łańcuchowe tworzą jak gdyby układ skrzynkowy a więc przyległe koła są wzajemnie prostopadłe, przy czym średnica podziałowa kół łańcuchowych organów pionowych jest

styczna do płaszczyzny podziałowej kół łańcuchowych organów bocznych. Na układ czterech kół łańcuchowych nałożony jest łańcuch bez końca. Obróty organów poprzez przekładnię kątową łańcuchową przenoszone są na boczne organy, a więc organy urabiające pełnią rolę napędu dla bocznych organów urabiających.

Organy boczne urabiają więc warstwę kopaliny pomiędzy organami pionowymi. Co najmniej jeden z organów, górny lub dolny są osiowo przesuwne co umożliwia napinanie łańcucha przekładni.

Organ urabiający według wynalazku w przykładzie wykonania nie ograniczającym zakresu jego stosowania przedstawiony jest na załączonych rysunkach, na których fig. 1 jest widokiem organu z góry, a fig. 2 widokiem organu z boku.

Na końcu niosącego ramienia 1 kombajnu są osadzone dwa pionowe organy urabiające 2 i 3 napędzane w znany sposób poprzez przekładnię osadzone w ramieniu 1. Uzbrojone organy 2 i 3 mają do powierzchni czołowych od strony ramienia 1 mocowane łańcuchowe koła 4 i 5. Ponadto na końcu ramienia 1 pomiędzy organami 2 i 3 jest osadzona obrotowo oś 6 prostopadła do osi organów 2 i 3. Na końcach osi 6 osadzone są łańcuchowe koła 7 i 8 a do ich zewnętrznych powierzchni czołowych mocowane są organy 9 i 10 uzbrojone nożami. Łańcuchowe koła 4 i 5 organów 2 i 3 oraz łańcuchowe koła 7 i 8, organy 9 i 10 są tak ułożone, że średnice podziałowe kół 4 i 5 są styczne do płaszczyzny symetrii kół 7 i 8, a ich płaszczyzny symetrii są wzajemnie prostopadłe. Łańcuchowe koła 4, 5 i 7, 8 opasuje łańcuch 11 bez końca tak, że obroty urabiających organów 2 i 3 poprzez ich łańcuchowe koła 4 i 5 są przenoszone na łańcuchowe koła 7, 8 a więc na organy 9 i 10. Co najmniej jeden z elementów przekładni kątowej, a więc koła łańcuchowe 4, 5, 7, 8 lub przynależne im organy są osiowo przesuwne celem napinania łańcucha 11. W czasie pracy organy 9 i 10 ze skośnymi nożami urabiają środkową warstwę kopaliny pomiędzy organami 2 i 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Organ urabiający kombajnu górniczego ramionowego z pionowymi organami urabiającymi napędzanymi w znany sposób, znamienny tym, że pomiędzy urabiającymi organami (2 i 3) ma oś (7) prostopadłą do osi organów (2 i 3), na końcach której jest osadzony co najmniej jeden urabiający organ (9 lub 10), przy czym pomiędzy organami (2 i 3) a organami (9 i 10) istnieje sprzężenie w postaci przekładni kątowej dowolnego rodzaju tak, że obroty organów (2 i 3) przenoszone są na organy (9 i 10).

2. Organ urabiający według zastrz. 1, znamienny tym, że do czołowych powierzchni urabiających organów (2 i 3) od strony ramienia (1) mocowane są łańcuchowe koła (4 i 5) oraz czołowych powierzchni organów (9 i 10) od strony ramienia mocowane są łańcuchowe koła (7 i 8) a łańcuchowe koła (4, 5, 7, 8) opasuje łańcuch (11) bez końca, przy czym co najmniej jeden z elementów układu przeniesienia obrotów jest osiowo przesuwny.

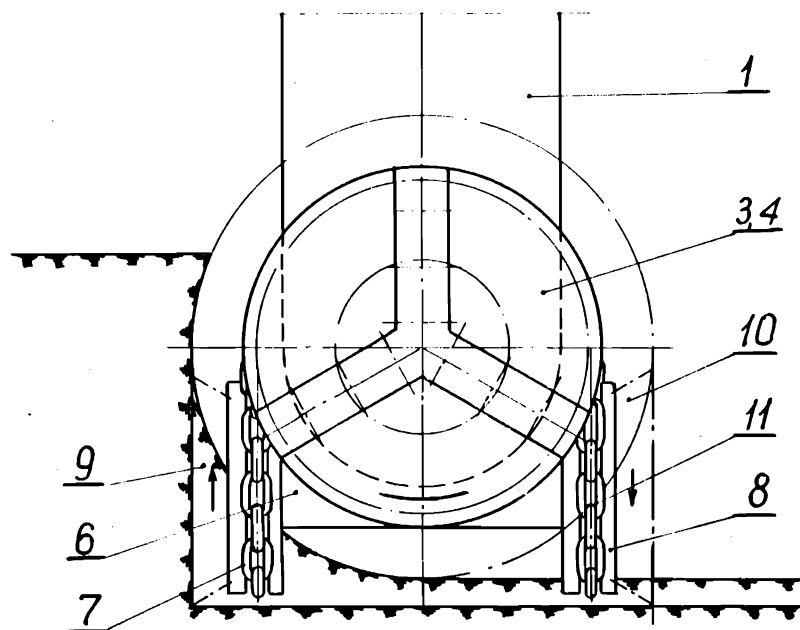


Fig. 1

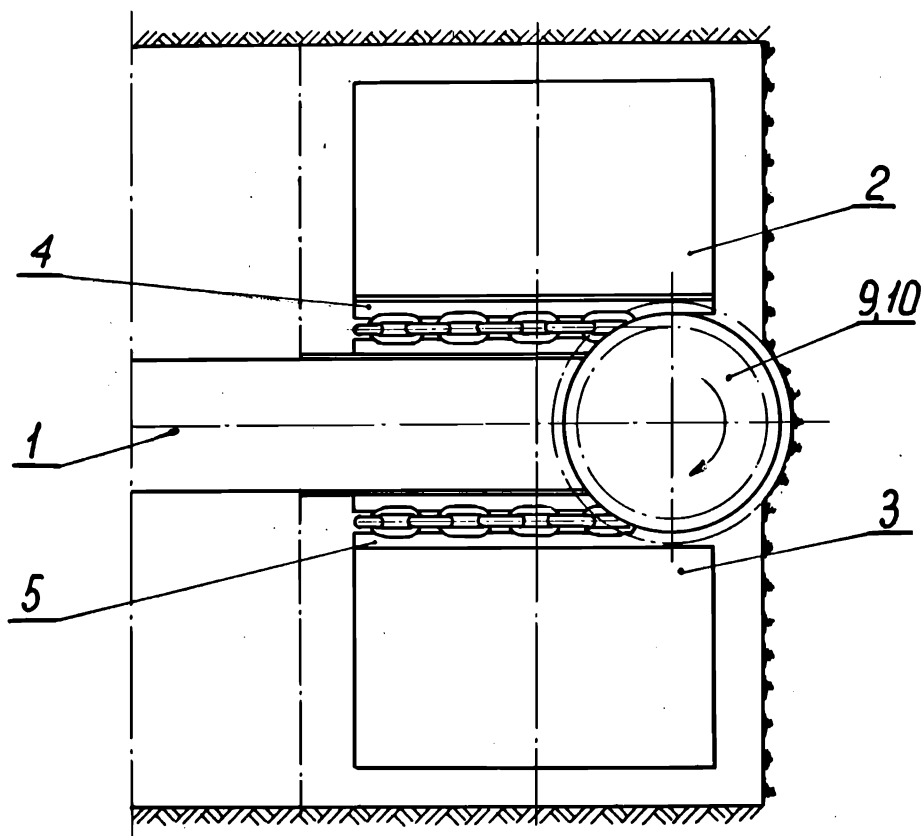


Fig. 2

