

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48 341

Patent dodatkowy
do patentu 46311

Zgłoszono: 19. IX. 1963 (P 102 582)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 26. VI. 1964

Kl. 81 e 126

MKP B 65 g 37/00

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku

i

właściciel patentu:

Bronisław Radosz, Częstochowa (Polska)

Urządzenie do zdejmowania nakładu i złoza w kopalniach odkrywkowych

1

Przedmiotem patentu głównego nr 46311 jest urządzenie do zdejmowania nakładu w kopalniach odkrywkowych zaopatrzone w konstrukcję przegubową umożliwiającą łatwą zmianę wysięgników i innych elementów roboczych, a wskutek tego wykorzystanie urządzenia zarówno jako koparki, zwałowarki, koparko-zwałowarki lub mostu przerzutowego, przy czym konstrukcja ta złożona z połączonych z nadwoziem wózka za pomocą układu przegubów i lin, słupów i dźwigarów kratowych, jest znacznie lepsza i bardziej elastyczna w porównaniu do znanych dotychczas, umożliwiając zastosowanie urządzenia do eksploatacji takich podkładów, w których ze względu na dopuszczalne naciski jednostkowe użycie znanych urządzeń nie było możliwe.

Przedmiotem niniejszego patentu dodatkowego jest odmiana urządzenia według patentu nr 46311, stanowiąca dwustronną koparkę z kołami czerpakowymi osadzonymi na przegubowo zamocowanych w konstrukcji nośnej urządzenia wysięgnikach, która umożliwia równoczesne zdejmowanie nakładu i złoza z dwóch poziomów roboczych, przy czym urobek z każdego poziomu jest kierowany na oddzielne środki transportowe, umożliwiając jego selekcję w zależności od zalegania pokładów. Urządzenie według wynalazku może równocześnie pracować kołami czerpakowymi nadsiębiernie i podsiębiernie zwiększając przez to zasięg i wysokość ściany frontu roboczego. Po-

2

nadto umożliwia ono wykorzystanie przy równoczesnym zbieraniu nakładu i złoza jednej tylko osi transportowej, co znacznie zmniejsza praco- chłonność robót pomocniczych.

5 Urządzenie do zdejmowania nakładu i złoza według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z góry.

10 Urządzenie według wynalazku składa się podobnie jak urządzenie według patentu głównego nr 46311 z wózka, złożonego z podwozia 1, obrotnicy 2 i ramy 3 nadwozia oraz z zamocowanej sztywno na tej ramie konstrukcji wsporczej, złożonej z pomostów 4 i 5 i zaopatrzonej w układ czopów i osi, służących do przegubowego zamocowania słupów i wysięgników konstrukcji nośnej. Konstrukcja nośna urządzenia składa się z czterech zbieżnie ustawionych słupów kratowych 33, osadzonych 20 przegubowo na czopach 7 i 9 konstrukcji wsporczej i połączonych u góry za pomocą głowicy 34, oraz z wysięgnika 15 osadzonego na przegubach 7 konstrukcji wsporczej i połączonego z głowicą 34 za pomocą cięgła 43 oraz z trzech wysięgników 25 ruchomych 13, 22 i 46. Wysięgnik 22 osadzony obrotowo na przegubach 24 konstrukcji wsporczej jest zaopatrzony w koło czerpakowe 23 i w taśmę 30 podawczą 41 połączoną za pomocą przenośnika 42 ze zsytem 44, pod którym jest umieszczony przenośnik taśmowy 45. Wysięgnik 46 osadzony obro-

towo na przegubach 14 konstrukcji wsporczej jest zaopatrzone w koło czerpakowe 47 i połączony układem lin 52 z głowicą 25 słupa 13, spełniającego rolę wysięgnika pomocniczego. Ponadto wysięgnik 46 jest zaopatrzone w taśmę podawczą 48 połączoną za pomocą podajnika 49 ze zsytem 50 pod którym jest umieszczony przenośnik taśmowy 51 równoległy do przenośnika 45.

Słup 13 osadzony przegubowo na przegubach 9 konstrukcji wsporczej jest połączony z jednej strony za pomocą układu lin 52 z wysięgnikiem 46, a z drugiej z wciągarką 27 umieszczoną na wysięgniku 15 i umożliwiającą zmianę położenia wysięgnika 46 z kołem czerpakowym 47.

Niezależna wciągarka 27 umieszczona na wysięgniku 15 jest połączona za pomocą układu lin 53 z wysięgnikiem 22 zaopatrzonym w koło czerpakowe 23, umożliwiając zmianę jego położenia.

Wózek urządzenia według wynalazku jest zaopatrzony w znany hydrauliczny zespół poziomujący, który umożliwia transport urządzenia przy znacznych pochyłościach.

Działanie urządzenia według wynalazku opisano poniżej. Na fig. 1 przedstawiono urządzenie w położeniu roboczym, w którym jego koło czerpakowe 47 urabia nadsiębiernie nadkład, natomiast koło czerpakowe 23 — urabia podsiebiernie złożę — z dwupoziomowej skarpy roboczej. Urobek nadkładu czerpany nadsiębiernie przez koło 47 jest następnie przenoszony przez taśmę podawczą 48 wysięgnika 46 i przenośnik 49 do zsyty 50 i zsypywany za pomocą znanego wózka zrzutowego na przenośnik odbiorczy 51, w którym przenoszony jest w kierunku ruchu urządzenia.

Równocześnie urobek złoża zdejmowany przez koło czerpakowe 23 działające podsiebiernie jest przenoszony przez taśmę podawczą 41 i przenoś-

nik 42 do zsyty 44 skąd przekazywany jest za pomocą wózka zrzutowego na przenośnik 45 równoległy do przenośnika 51. Dzięki temu uzyskuje się możliwość selekcji urobku w zależności od zalegania pokładu. W czasie pracy urządzenie przesuwa się po torach prostoliniowych lub o niewielkiej krzywiznie, równoległe do osi taśmociągów odbiorczych 45 i 51. Do zmiany położenia wysięgników 46 i 22 służą niezależne wciągarki 27 umieszczone na wysięgniku 15 urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zdejmowania nadkładu i złoża w kopalniach odkrywkowych według patentu nr 46311, stanowiące koparkę, znamienne tym, że jest zaopatrzone w wysięgnik (22) z kołem czerpakowym (23) pracującym podsiebiernie, osadzony na przegubach (24) konstrukcji wsporczej i zaopatrzony w taśmę podawczą (41) połączoną za pomocą przenośnika (42) ze zsytem (44) oraz w wysięgnik (46) z kołem czerpakowym (47) pracującym nadsiębiernie, osadzony na przegubach (14) konstrukcji wsporczej i zaopatrzony w taśmę podawczą (48), połączoną za pomocą przenośnika (49) ze zsytem (50) oraz w wysięgnik (15) osadzony na przegubach (7) konstrukcji wsporczej i zaopatrzony we wciągarkę (27) połączone za pomocą układu lin (52 i 53) z wysięgnikami (22 i 46).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zaopatrzone w dwa równoległe ciągi (45) i (51) taśm odbiorczych, z których jeden jest zasilany przez zsyty (44), a drugi przez zsyty (50), co umożliwia selekcję urobku zdejmowanego przez obydwa koła czerpakowe (23 i 47).

