

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51395

5d 13/08

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5d, 11

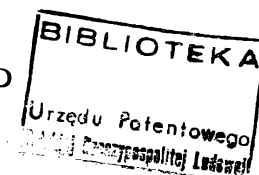
Zgłoszono: 03. XI. 1964 (P 106 153)

MKP E 21 f 13/08

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. VIII. 1966

UKD



Właściciel patentu: VEB Mansfeld Kombinat Wilhelm Pieck, Eisleben
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie do zmiany kierunku naczyń zgarniakowych w kopalni

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do zmiany kierunku naczyń zgarniakowych w kopalni, zwłaszcza w chodnikach i wyrobiskach o małej wysokości, w których naczynia zgarniakowe przy ciągnięciu w stanie próżnym lub obciążonym mogą wykonywać zakręty pod kątem 90° i więcej.

W pracy urządzeń zgarniakowych stosuje się dotychczas zasadniczo prosty kierunek ciągnięcia naczynia zgarniakowego między bębniem napędowym i wałkiem nawrotnym. Zmiana kierunku ruchu naczynia zgarniakowego z wałka nawrotnego na pomost zrzutowy lub do otworu wałkowego nie jest stosowana, ponieważ elementy nawrotne są trudne do umieszczenia, a wobec dodatkowych linii prowadzących cały proces przenoszenia jest bardziej narażony na uszkodzenia i bardziej kosztowny. Z tego względu w razie konieczności zmiany kierunku ruchu stosuje się zazwyczaj punkt przeładunkowy z włączeniem innego środka przenoszenia. Jako możliwość wykonania zmiany kierunku ruchu (zakrętu) według dzisiejszego stanu techniki bierze się pod uwagę tylko liny prowadnicze i tzw. krążki wsteczne. Wady takiego napędu nie pozwalają dotychczas na stosowanie tej metody również w chodnikach i wyrobiskach o małej wysokości chodnika w kopalni podziemnej. Proponowano również wykonywanie zmiany kierunku za pomocą zestawu wałkowego złożonego z kilku wycinków. Aczkolwiek konstrukcja taka nadaje się do jej stosowania,

2

to jednakże jest ona trudna do przenoszenia ze względu na jej duży ciężar.

Wynalazek ma za zadanie wykonanie urządzenia, które bez użycia linii prowadzących lub krążków wstecznych umożliwia zmianę kierunku naczynia zgarniakowego o co najmniej 90° i więcej oraz niezawodne przenoszenie urobku bez składowania pośredniego. Według wynalazku zagadnienie to jest rozwiązane dzięki zastosowaniu obrotowo osadzonego stojaka, który składa się z podstawy, z umieszczonymi na niej pustym walcem i trzpieniami, oraz z ramion z wałkami prowadzącymi, połączonych z łożyskami ślizgowymi pustego walca. Stojak ten przy nadejściu skrzyni zgarniakowej odchyła ją w kierunku wyznaczonym przebiegiem liny. Na ramionach umocowane są ruchome blachy ślizgowe. Podpora hydrauliczna umożliwia zakleszczenie w chodniku.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku i częściowo w przekroju, a fig. 2 — widok z góry.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2, stojak według wynalazku składa się z pustego walca 1, osadzonego obrotowo na podstawie 7 i prowadzonego za pomocą trzpienia 2 oraz z kilku ramion 3, które są umocowane na łożyskach ślizgowych pustego walca 1 i które mają wałki ślizgowe 4. Dodatkowo na ramionach 3 są umieszczone blachy ślizgowe 5 umożliwiające podejście liny pod wałek ślizgowy 4.

Dla lepszego usztywnienia mogą być użyte jeszcze pręty łącznikowe 6, przy czym, jak to podano w przedstawionym przykładzie, zaleca się również zakleszczanie za pomocą podpory hydraulicznej. Istota tego urządzenia polega na tym, że przy nadejściu skrzyni zgarniakowej na stojak obrotowy zostaje on obrócony w pożądanym kierunku ciągnięcia, a skrzynia zgarniakowa ślizga się po wałkach prowadniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zmiany kierunku naczyn zgarnia-

kowych w kopalni podziemnej, **znamiennie tym**, że posiada obrotowo osadzony stojak, składający się z podstawy (7) z umieszczonym na niej pustym walcem (1), prowadzonym za pomocą trzpienia (2) oraz z kilku ramion (3) z wałkami prowadniczymi (4), — połączonych sztywno z łożyskami ślizgowymi pustego walca (1).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na ramionach (3) są umieszczone ruchome blachy prowadnicze (5) i w razie potrzeby jest wykonane zakleszczenie w chodniku za pomocą podpory hydraulicznej.

