



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 5.VII.1968 (P 127 921)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 26.I.1970

Kl. 81 e, 48

MKP B 65 g 11/02



Współtwórcy wynalazku: inż. Franciszek Marczak, mgr inż. Ludwik Ju-
ras, mgr inż. Marian Sala, mgr inż. Bonifacy
Gmur

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Jankowice” Przedsię-
biorstwo Państwowe, Boguszowice (Polska).

Urządzenie do opuszczania drewna

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do opusz-
czania drewna na dół kopalni. Znanie jest urządze-
nie rurowe z dwustronnie działającą zsuwnią spi-
ralną, które umożliwia opuszczanie drewna na
dwa poziomy.

W praktyce często jednak zachodzi konieczność
opuszczania drewna na więcej niż dwa poziomy,
co przy znanym dotychczas rozwiązaniu wymagało-
by budowy dwu lub więcej rurociągów. Ponadto to
znane urządzenie zawiera zsuwnię spiralną osadzo-
ną w osi rurociągu co przy ograniczonym miejscu
w szybie i związanej z tym możliwością stosowa-
nia rurociągu o niewystarczająco dużych średni-
cach, stwarza dwa przedziały robocze zsuwni o sto-
sunkowo małych wymiarach, nie przystosowanych
do wszystkich wielkości transportowanego drewna.
Jakkolwiek ta znana zsuwnia spełnia w określo-
nym zakresie swe zadanie, to jednak nie zawsze
gwarantuje pożądane wyhamowanie transportowa-
nego drewna.

Tą niedokodność usuwa niniejsze urządzenie we-
dług wynalazku, które wyróżnia się od podanego
wyżej znanego urządzenia ślizgowego tym, że zsuwnia
spiralna jest osadzona mimoosiowo względem
osi rurociągu tworząc przedział roboczy większy
od przedziału kontrolno-technologicznego. Mimo-
osiowe osadzenie zsuwni spiralnej w rurociągu,
wymusza dodatkowy ruch obrotowy i pseudopre-
cesyjny opadającego w dół drewna i dzięki temu
zwiększa tarcie tego drewna o blachę zsuwni, co

2

powoduje zwiększenie stopnia przyhamowania
drewna i zabezpiecza go przed zniszczeniem.

Większy przedział roboczy umożliwia transport
drewna o większej średnicy i długości a przedział
kontrolno-technologiczny wyposażony wzdłuż ruro-
ciągu w szereg otworów ułatwia spawanie zsuwni
z rurociągiem i kontrolę stanu całego urządzenia.
Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przy-
kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 —
przedstawia fragment rurociągu, fig. 2 — wypro-
wadzenie na dowolnym poziomie, fig. 3 — przekrój
poprzeczny rurociągu.

Jak widać na rysunku w rurociągu 1 o dużej
średnicy, ustawiony pionowo w szybie lub otworze
wielkośrednicowym, znajduje się spiralnie wygięta
blacha 2 o dużym skoku. Blacha ta dzieli prze-
strzeń rurociągu na dwa przedziały: większy —
roboczy 4 i mniejszy technologiczno-kontrolny 3.
Włożone do przedziału roboczego drewno ześlizguje
się w dół ruchem śrubowym a powstała w wyni-
ku ruchu drewna siła tarcia powoduje po drodze
ograniczenie jego predkości. Na każdym poziomie
odbiorczym znajduje się umocowany wahliwie w
osi rurociągu lej 6, który w zależności od potrzeb
kieruje drewno do ślizgowego wyprowadzenia 5 na
poziom, lub do dalszej części rurociągu.

Lej 6 sterowany może być ręcznie lub siłowni-
kiem 7. Otwory 8 umożliwiają dokładne spawanie
spiralni do rury na całej długości a w czasie eks-
ploatacji urządzenia służą do kontroli jej stanu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do opuszczania drewna na dół kopalni, wykonane z zsuwni spiralnej osadzonej w rurociągu, **znamiennie tym**, że zsuwnia spiralna (2), jest osadzona mimoosiowo względem osi rurociągu (1) tworząc przedział roboczy (4) większy od przedziału technologiczno-kontrolnego (3).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na każdym poziomie odbiorczym zawiera lej kierowniczy (6) osadzony wahlwie w osi rurociągu (1) w przerwie między odcinkami zsuwni spiralnej przy czym lej kierowniczy (6) jest sprzężony na swym swobodnym końcu z ręcznym lub siłowniko-

wym układem napędowym służącym do przechylenia leja kierowniczego w dwa położenia robocze.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że na każdym poziomie odbiorczym do rurociągu (1) jest przyłączona łukowo wygięta rura odprowadzająca (7), której górny koniec znajduje się w zasadzie na wysokości swobodnego końca leja kierowniczego (6) i początku kolejnego odcinka zsuwni spiralnej.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że część rurociągu (1) tworząca przedział technologiczno-kontrolny zawiera wzdłuż swej długości otwory (8) służące bądź do kontroli stanu zsuwni, bądź do jej łączenia np. przez spawanie za ścianką rurociągu.

