

2
P
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63382

Patent dodatkowy
do patentu

61962

Zgłoszono:

03.XI.1967 (P 123 385)

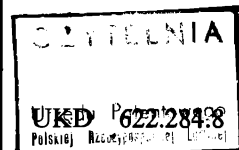
Pierwszeństwo:

Opublikowano:

25.IX.1971

Kl. 5 c, 15/60

MKP E 21 d, 15/60



Współtwórcy wynalazku: Krystian Pretor, Alfred Janion, Eugeniusz Klaputek, Kazimierz Herdzik

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)

Sposób kierowania członów obudowy kroczącej i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem patentu nr 61962 jest sposób kierowania członów obudowy podczas ich podsuwania ku ociosowi polegający na podwieszeniu członu przesuwanego na unieruchomionym członie sąsiednim, stojącym w pochyłym pokładzie powyżej członu przesuwanego oraz urządzenie, którego istotne urządzenia są sztywnymi cięgłami, które łączą jeden człon z drugim obejmując obejmami stojaki bądź specjalne elementy uchwyty członów obudowy. Dwa człony i dwa łączące je łączniki tworzą prostokąt, gdy człony stoją w jednej linii.

Podczas przesuwania jednego z członów względem drugiego prostokąt przekształca się na równoległobok, przy czym wysokość równoległoboku maleje. Zmniejszanie się wysokości równoległoboku wobec unieruchomienia górnego członu powoduje podciąganie dolnego członu ku górze. Jeśli podciąganie nie jest potrzebne i chodzi jedynie o przesunięcie w tym samym poziomie łączniki wymagają przedłużenia. W tym celu łączniki mają podłużne otwory obejmujące stojaki. Zamiast faktycznego skracania lub przedłużania łącznika, łączniki te chwytają stojaki różnymi miejscami podłużnego otworu. Aby dokonać skrócenia lub przedłużenia w całej grupie obudowy, łączniki między członami są ze sobą połączone i tworzą dwa ciągi jeden bliższy ociosu, a drugi po stronie zawałowej.

Doświadczenia z opisanym powyżej sposobem kierowania członami obudowy wykazały, że daje on nowy efekt działania przy różnych obecnie produkowanych rodzajach obudowy pod warunkiem, aby sztywne łączniki były nieprzesuwne lub prawie że nieprzesuwne po-

2

osiowo względem stojaków. Ograniczenie przesuwu może być osiągnięte w dowolny sposób przez naspawanie na stojaku występów ograniczających przesuw obejm, przez zwężenie stojaka w miejscu, w którym się obejm znajduje lub przez przymocowanie zwłaszcza przegubowe łącznika do stropnicy.

Sposób kierowania członem obudowy podczas dosuwania go w kierunku ociosu jest w zasadzie taki sam, jak według patentu Nr 61962, jednakże dzięki ograniczeniu poosiowego przesuwu łącznika po stojakach człon zwolniony z rozparcia ze stojakami skróconymi traci styk ze spągiem i całkowicie zwisa na łącznikach, przy czym ciężar jego rozkłada się między sąsiednie rozparte człony, to jest między człon znajdujący się poniżej z reguły już wysunięty do przodu i na człon górny, który nadal ma decydujące znaczenia w prowadzeniu danego członu.

Odrywanie podstawy członu od spągu niezależnia jego przesuwania od stanu spągu. Dlatego sposób i urządzenie według wynalazku są szczególnie korzystne w przypadkach nierówności spągu. Sposób i urządzenie według wynalazku można stosować przy pokładach o dowolnej pochyłości we współpracy obudowy przesuwnej z przenośnikiem, bądź w przypadkach, gdy wielka pochyłość czyni zbędnym stosowanie przenośnika. Sposób i urządzenie według wynalazku można stosować również we współpracy z tamami podszadzkowymi dowolnych typów.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na rysunku schematycznym, którego fig. 1 przedstawia wi-

dok urządzenia w kierunku ociosu, fig. 2 widok urządzenia z góry, a fig. 3, 4, 5 przedstawiają szczegół stanowiący połączenie łącznika z członem obudowy w trzech odmianach wykonania.

Trzy człony obudowy uwidocznione na fig. 1 i 2, mają stropnice 1, stojaki 2, podstawy 3. Człony te połączone są dwoma ciągami łączników 4. Przesuwniki hydrauliczne połączone są z członami jak przesuwnik 5 lub z łącznikami 4, jak przesuwnik 6.

Ograniczenie przesuwu łączników 4 po stojakach 2 w kierunku osiowym osiągnięto w wykonaniach przedstawionych na fig. 3 i 4, przez umieszczenie łącznika 4 w górnym odcinku stojaka 2, między stropnicą 1, a pierścieniem 7 nałożonym na stojak, bądź pierścieniowym pogrubieniem stojaka. Przy tym jest całkowicie obojętne, czy w danej obudowie stojaki mają rdzenniki wysuwne w górę jak to uwidoczniono na fig. 3, czy w dół jak na fig. 1 i 4.

Dodatkowym zadaniem fig. 4 jest przedstawienie, że uchylność stojaka 2 względem stropnicy 1 znana w obudowach różnych typów nie koliduje z uchwytem stojaka łącznikiem 4. W rozwiązaniu przedstawionym na tej figurze, stojak ma w obrębie stropnicy płytę 8, trzymaną między elastycznymi płytami 9 zamocowanymi w stropnicy, która jest oparta na kulowej głowicy 10 stojaka. Dzięki temu stojak jest uchylny względem stropnicy o pewien kąt $\pm \alpha$ w odmianie przedstawionej na fig. 5 łączniki 4 są umocowane uchwyty obejmujący-

mi nie stojaki 2, lecz specjalne elementy 11 zamocowane przy stropnicach 1.

Sposób prowadzenia członu wyjaśniają fig. 1 i fig. 2, na których górny skrajny człon jest rozparty w położeniu pierwotnym, dolny skrajny człon jest rozparty w nowym położeniu po przesunięciu o jeden krok ku ociosowi, a człon środkowy przed przesunięciem został zwolniony z rozparcia, przy czym jego podstawa 3 została oderwana od spągu. Człon ten działaniem przesuwnika 6 będzie przesunięty w powietrzu a następnie rozparty w nowym położeniu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób kierowania członu obudowy kroczącej przy wykorzystaniu członu stojącego powyżej, na którym człon przesuwany jest zawieszony za pomocą łączników według pat. nr 61962 **znamienny tym**, że podstawę członu przesuwanego odrywa się od spągu przez skrócenie stojaków i całkowite zawieszenie go na łącznikach rozkładając jego ciężar między dwa rozparte człony sąsiednie.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 składające się ze sztywnych łączników obejmujących po dwa stojaki dwóch sąsiednich członów **znamiennie tym**, że ma łącznik (4) zamocowany do członów (1, 2, 3) obudowy nieprzesuwnie, lub prawie nieprzesuwnie, w kierunku osiowym stojaków (2).

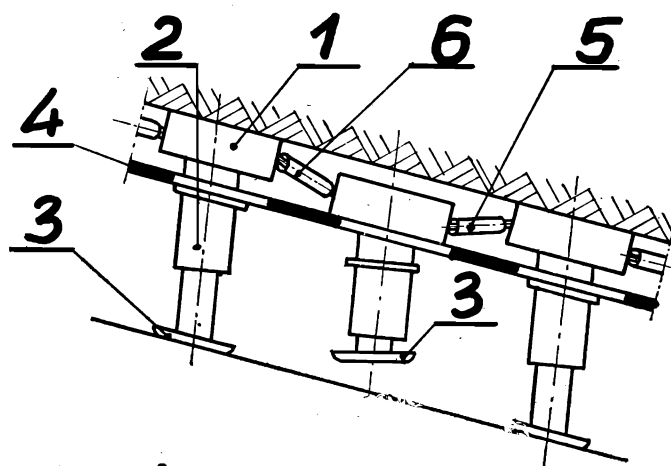
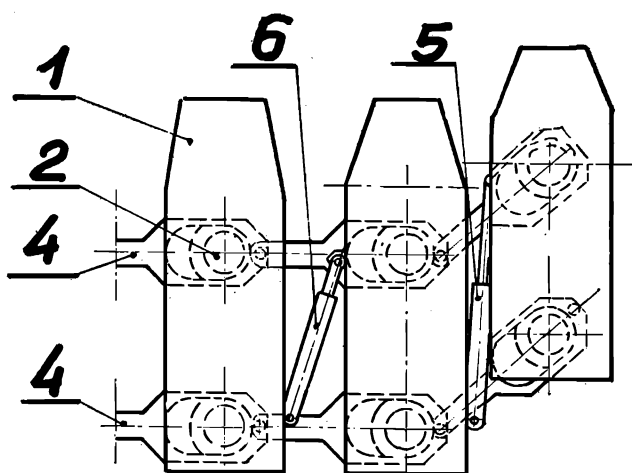


Fig. 1

Fig. 2



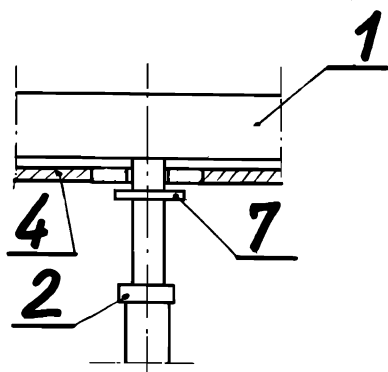


Fig. 3

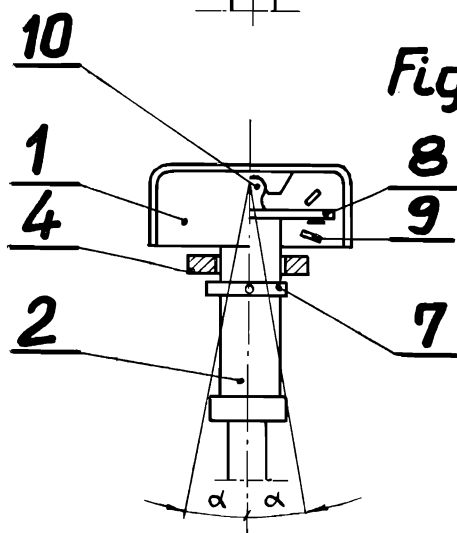


Fig. 4

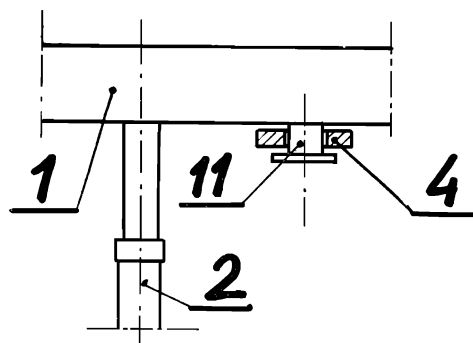


Fig. 5