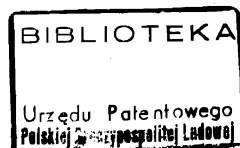


E 21d 15/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39897

5c 15/06

Kl. 5c, 10/01

Karl Gerlach

Moers, Niemiecka Republika Federalna

Hans Gerlach

Homburg, Saara

Metalowy stojak kopalniany

Patent trwa od dnia 25 kwietnia 1955 r.

Pierwszeństwo: 28 czerwca 1954

(Niemiecka Republika Federalna)

Znane są już metalowe stojaki kopalniane, których głowica jest zaopatrzona w odpowiedni klin; dzięki temu uzyskuje się korzystne przyciskanie stojaka do stropu, przy czym przy wykonaniu całego stojaka z dwóch lub więcej części, daje się on łatwo nastawiać.

Wynalazek dotyczy tego rodzaju stojaka kopalnianego i polega zasadniczo na wahlwym umieszczeniu lub osadzeniu klina w jego głowicy. Osiąga się dzięki temu tę zaletę, że przy ukośnym położeniu stropnicy podtrzymywanej stojakiem, spowodowanym nierównomiernym obniżeniem stropu unika się miejscowego nacisku stropnicy na głowicę stojaka, a tym samym i związanych z tym nacisków krawędziowych. Stojak kopalniany według wynalazku posiada klin poprzeczny osadzony

wadliwie w kierunku jego zbieżności. Przy zastosowaniu odpowiednich łożysk wychylnych możliwe są także takie postacie wykonania wynalazku, gdy klin poprzeczny może być osadzony przesuwnie we wszystkich kierunkach.

Według wynalazku możliwe są różne postacie wykonania stojaka, np. klin może być osadzony we wgłębieniu panewkowym górnego członu stojaka, aczkolwiek możliwe są także takie postacie wykonania stojaka, którego klin jest osadzony na półkolistym żeberku górnego członu stojaka. W innych przypadkach wahlwość klina można uzyskać przez umieszczenie go na narzędzie pośrednim. Według szczególnie korzystnej postaci wykonania wynalazku

sam klin może także stanowić głowicę stojaka podpierającą stropnicę.

Szczególne wynalazki są uwidocznione na rysunku, wyjaśniającym ten wynalazek tytułem przykładu, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku częściowo w przekroju głowicy stojaka, fig. 2 — widok tej głowicy obrócony o 90°, fig. 3 i 4 przedstawiają podobne widoki głowicy odmiany stojaka, fig. 5 przedstawia przykład wykonania stojaka, posiadającego klin osadzony wahlwie we wszystkie strony, a fig. 6 i 7 przedstawiają dwa różne przekroje dalszej odmiany stojaka według wynalazku.

W przykładach wykonania wynalazku przedstawionych na rysunku, cyfrą 1 oznaczono górny, wewnętrzny człon jedno lub kilku częściowego stojaka. Głowica stojaka posiada we wszystkich przypadkach postać klina poprzecznego 2, osadzonego wahlwie na górnym końcu członu 1. Klin 2 jest osadzony poprzecznie do kierunku jego zbieżności we wgłębieniu panewkowym 3 górnego członu 1 stojaka, przy czym wgłębienie to w obrębie strefy naprężenia 4 może być wykonane w postaci łożyska poślizgowego. Klin 2 jest w tym przypadku ukształtowany w postaci otwartej rynny, w której zahaczony jest pałak przewodniczy 5; krawędzie 6 ramion rynny tworzącej klin mogą być szczególnie utwardzone, ażeby przy uderzeniu stojaka dolna strona stropnicy została przekształcona i w ten sposób następowało zatrzymanie stropnicy w kierunku podłużnym. Jeżeli stropnica posiada położenie pochyle, wówczas klin 2 ustawia się w swym łożysku 3 i przechyla się odpowiednio tak, aby obydwie jego krawędzie 6 przylegały do stropnicy pomimo ukośnego jej ustawienia.

W przykładzie wykonania wynalazku według fig. 3 i 4 klin 2 jest osadzony w odpowiednio ukształtowanym rowku na półkolistym żeberku 7 górnego końca wewnętrznego członu stojaka; dzięki temu może on wychylać się w kierunku bocznym. Klin 2 jest zaopatrzony na górnej stronie w odpowiednie listwy 8, których wierzchołki są utwardzone, ażeby wierały one na stropnicę podobne działanie, jak krawędzie 6 klina stojaka według fig. 1 i 2.

Fig. 5 przedstawia przykład wykonania wynalazku, w którym między klinem 2 a górnym końcem członu wewnętrznego 1 umieszczony jest dodatkowy narząd pośredni 9, osadzony wychylnie względem członu 1 na występie ku-

listym 11. Narząd 9 posiada odpowiednie rowki podłużne, w których jest prowadzony klin 2 za pomocą jego występów 10. Występ 11 jest w przykładzie wykonania według fig. 5 ukształtowany w postaci głowicy kulistej, wskutek czego osiąga się możliwość wychylania klina 2 we wszystkich kierunkach względem członu wewnętrznego 1 stojaka. Jest rzeczą oczywistą, że narząd pośredni 9 może być zastosowany także w postaciach wykonania wynalazku według fig. 1 i 2 lub 3 i 4.

Na fig. 6 i 7 uwidoczniona jest postać wykonania wynalazku, w której klin 2 jest prowadzony w stosunku do wewnętrznego członu 1 stojaka z pośrednictwem sworznia przewodniczego 13, który jest osadzony w odpowiedniej szczelinie 14 klina 2.

Jak pokazano na fig. 1 i 2 oraz 6 i 7 klin 2 korzystnie jest umieścić wewnątrz głowicy stojaka, która jest zaopatrzona np., w występy 12, ażeby można było zatrzymywać stropnicę przy uderzaniu klina, zwłaszcza w kierunku jego zbieżności. Za pomocą występów 12 można uzyskać jednocześnie także zatrzymywanie przesuwu stropnicy w jej kierunku podłużnym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Metalowy stojak kopalniany, którego głowica znajduje się pod działaniem klina, **znamienny tym**, że posiada klin (2) ułożony wychylnie we wgłębieniu górnego końca członu wewnętrznego (1), stanowiący **głowicę stojaka**.
2. Stojak kopalniany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jego klin (2) jest osadzony wychylnie poprzecznie do kierunku jego zbieżności.
3. Stojak kopalniany według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że jego klin (2) jest prowadzony w panewkowym wgłębieniu (3) górnego końca wewnętrznego członu (1).
4. Odmiana stojaka kopalnianego według zastrzeżenia 1 i 2, **znamienna tym**, że jego klin (2) jest prowadzony w panewkowym wgłębieniu (3) górnego końca wewnętrznego członu (1).
4. Odmiana stojaka kopalnianego według zastrzeżenia 1 i 2, **znamienna tym**, że jego klin (2) jest osadzony na półkolistym żeberku (7) członu wewnętrznego (1).

5. Stojak kopalniany według zastrz. 4, znamienny tym, że jego klin (2) jest osadzony na narzędzie pośrednim (9) ułożyskowanym wahliwie na występie kulistym (11), stanowiącym jedną całość z członem wewnętrznym (1).

6. Stojak kopalniany według zastrz. 1—5, znamienny tym, że jego klin (2) jest umiesz-

czony wewnątrz głowicy stojaka, zatrzymującej przesuw stropnicy zwłaszcza w kierunku jego zbieżności.

Karl Gerlach
Hans Gerlach

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

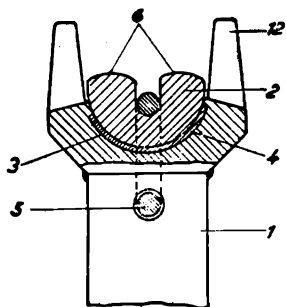


Fig. 2

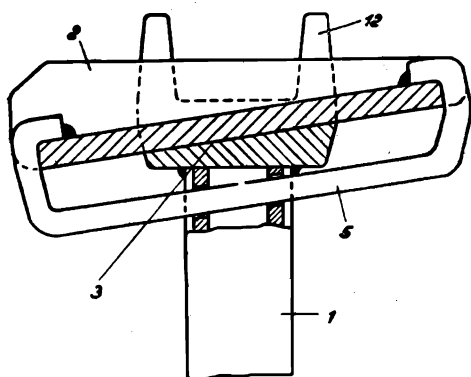


Fig. 3

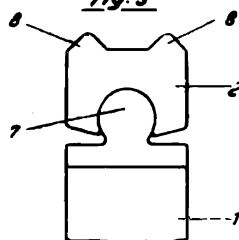


Fig. 4

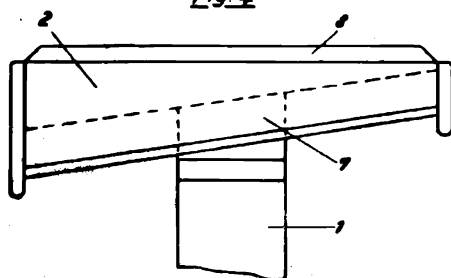


Fig. 5

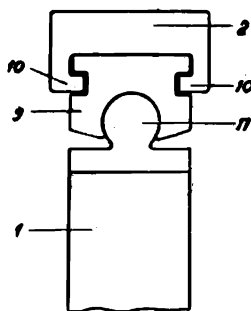


Fig. 6

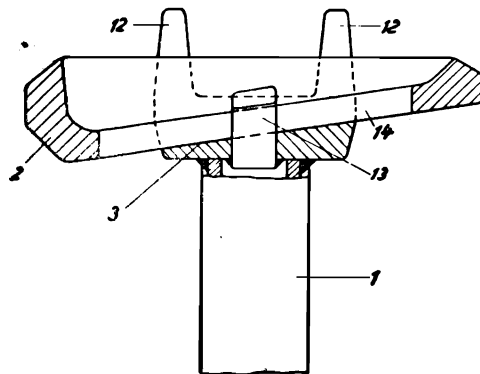
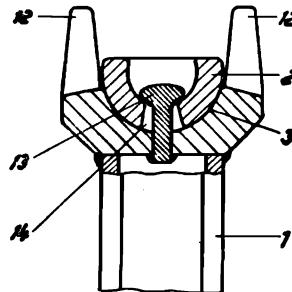


Fig. 7



BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej