



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.XII.1964 (P 106 493)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 3. I. 1967

Kl. 42 a, 20

MKP B 43 *13/00*

UKD



Twórca wynalazku: Teodor Cuber

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego, „Łagiewniki”
Bytom (Polska)

Przyrząd do wykonywania planów izometrycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd służący do wykonywania planów izometrycznych bezpośrednio z kopalnianych planów pokładowych.

Wykonywanie planów izometrycznych niezbędnych dla prowadzenia wielu prac w zakładach górniczych dotychczas odbywało się w ten sposób, że punkty wysokościowe z planów pokładowych przenoszono na plan izometryczny przy użyciu ekierki, cyrkla i podziałki.

Ten sposób wykonywania planów izometrycznych jest bardzo pracochłonny. Zadaniem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności przez zastosowanie przyrządu, którym można wykonywać plany izometryczne bezpośrednio z planów pokładowych o różnych podziałkach.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem wykonywania planów izometrycznych bezpośrednio z planów pokładowych uzyskuje się przy użyciu przyrządu z suwakiem operacyjnym przesuwającego się po szynie ślizgowej.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, a fig. 2 to samo urządzenie w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 po ślizgowej szynie 24 przesuwają się operacyjny suwak 23 w

2

kierunkach pokazanych strzałkami na fig. 2. Do operacyjnego suwaka 23 przymocowane jest ramie 28 przyrządu, które oparte jest dodatkowo na dwóch rolkach 18. Na ramieniu tym umieszczone są trzy suwaki, a mianowicie: podziałowy suwak 3, suwak 20 podziału izometrycznego i punktowy suwak 12, przesuwna zwrotna rolka 2, rolka 1 urządzenia naprężającego, oraz naprężające urządzenie 14. Suwaki 3, 20 i 23 są połączone przegubowymi ramionami 5, które utrzymywane są w równowadze ciężarkiem 7, połączonym linką 6 z suwakiem 20 podziału izometrycznego. Obsada 15 zwrotnej rolki 2 jest połączona linką 13 z naprężającym urządzeniem 14. Podziałowy suwak 3 jest połączony linką 4 z główną operacyjną rolką 22. Suwak 20 podziału izometrycznego jest na sztywno połączony z punktowym suwakiem 12 przy pomocy dwóch drążków 21 oraz jednym przesuwным drążkiem 11, przechodzącym przez podwójną rolkę 10 naciskającą punkt 26 umieszczony na operacyjnym suwaku 23. Na końcu przesuwного drążka 11 osadzona jest ekscentryczna rolka połączona z punktowym suwakiem 12 i naciskająca na elastycznie umocowany punkt 27.

Na suwaku operacyjnym umieszczona jest operacyjna gałka 9, w środku której znajduje się przycisk 8, naciskający na urządzenie 25 blokujące operacyjny suwak 23 z ślizgową szyną 24.

Obsługa przyrządu jest prosta i nie wymaga specjalnych kwalifikacji. Po ustawieniu przyrządu podkładamy plan pokładowy pod podziałowy suwak 3 w ten sposób, żeby wysokościowa podziałka 16 znajdowała się na linii siatki kwadratu 19. Po stronie przeciwnej układamy arkusz papieru, na którym otrzymamy plan izometryczny. Przenoszenie poszczególnych punktów wysokościowych z planu pokładowego na plan izometryczny odbywa się w ten sposób, że operacyjnym suwakiem 23 naprowadzamy podziałowy suwak 3 na żądany punkt, ustawiamy wysokościową podziałkę 16 tak, żeby odpowiadała wysokości żadanego punktu, a następnie blokujemy operacyjny suwak 23 z ślizgową szyną 24 przyciskiem 8. Po wykonaniu tych czynności naciska się przycisk 26 punktaka, który wyznaczy żądany punkt. Po połączeniu poszczególnych punktów otrzyma się plan izometryczny wyrobisk górniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do wykonywania planów izometrycznych bezpośrednio z planów pokładowych **znamienny tym**, że posiada przesuwający się po ślizgowej szynie (24) operacyjny suwak (23), na którym umieszczona jest operacyjna gałka (9) z blokującym przyciskiem (8), przy czym operacyjna gałka (9) połączona jest linką (4) z podziałowym suwakiem (3).
2. Przyrząd według zastrz. 1 **znamienny tym**, że suwaki (3), (20) i (23) umieszczone na ramieniu (28) przyrządu, są połączone przegubowymi ramionami (5).
3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że posiada wspólne ramię (28) dla podziałowego suwaka (3) i punktowego suwaka (12).

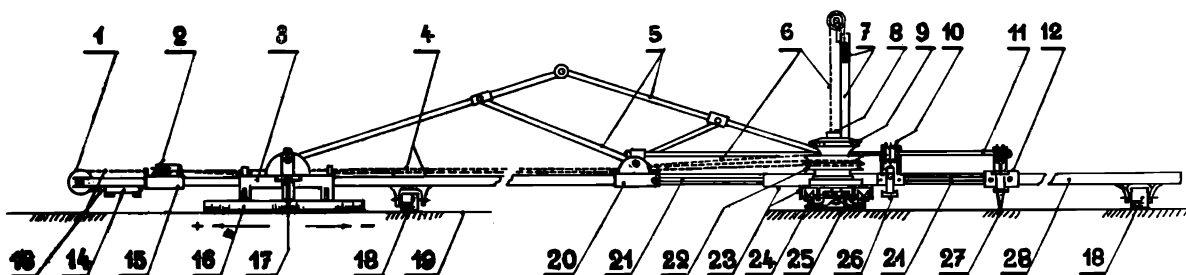


Fig. 1

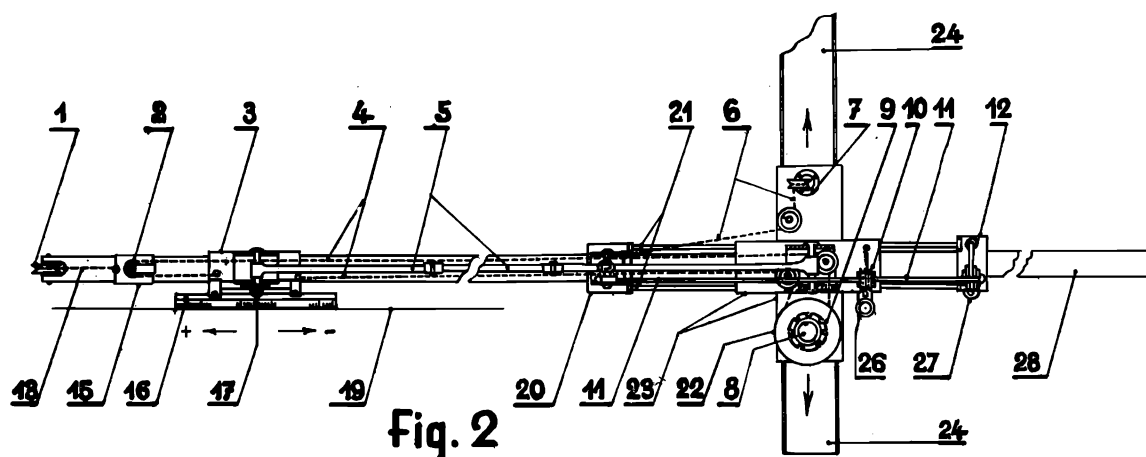


Fig. 2