



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.VI.1967 (P 121 156)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.X.1970.

Kl. 5 c, 11/22

MKP E 21 d, 11/22

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zbigniew Mrozik, Andrzej Wojtusiak, Stanisław Augustyn

Właściciel patentu: Zakład Badań i Doświadczeń Budownictwa Górniczego, Mysłowice (Polska)

Sposób zabudowy i łączenia górniczych okładzin podatnych oraz okładzina do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabudowy i łączenia górniczych okładzin podatnych mający szczególne zastosowanie w trudnych warunkach górniczo-geologicznych oraz okładzin do tego sposobu.

Znane sposoby zabudowy i łączenia górniczych okładzin podatnych polegają na ułożeniu na odrzwiach obudowy pojedynczych okładzin łączonych ze sobą w sposób nierozbieralny przy pomocy guzików względnie wielozłączy. Połączone okładziny tworzyły wzdłuż osi wyrobiska ciągle pasy nie połączone w sposób trwały z obudową. Okładziny podatne wykonane są z prostokątnych arkuszy cięto-ciagnionych siatek stalowych.

Wadą tego sposobu jest to, że przy obciążeniach odprężonym górotworem powstają nadmierne obwisy. Obwisy spowodowane swobodnym przesuwem po odrzwiach obudowy wzdłuż osi wyrobiska i rąbowaniem się oczek spowodowanym przesuwem poprzecznym okładzin po odrzwiach. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym obwisy była deformacja wielozłączy. Obwisy okładzin są tak duże, że zmniejszały w znacznym stopniu funkcjonalność wyrobiska, powodowały nadmierne wzrosty oporów aerodynamicznych, zacieśniały wyrobisko, a nierzadko mogły być przyczyną porażenia prądem trakcji elektrycznej poprzez zetknięcie się okładzin z przewodem jezdny.

Trwałe połączenie przy pomocy wielozłączy utrudnia dostęp (np. w przypadku zagrożenia pożarowego, doraźnego wykonania wnęki) do ociosów wyrobiska. Rozłączenie siatek wymagało ich przecięcia, a tym

2

samym zupełnego zniszczenia. Trwałe zniekształcenia okładzin uniemożliwiały ponowne ich użycie do zabudowy. Poza tym, sposób ten ze względu na brak trwałego połączenia z odrzwiami obudowy wymaga stosowania rozpór usztywniających odrzwia.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego sposobu który eliminując wyżej wymienione wady zwiększa bezpieczeństwo konstrukcji obudowy.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu zabudowy i łączenia górniczych okładzin podatnych polegającego na tym, że okładzina jest zaklinowana między odrzwiami obudowy a górotworem. Zaklinowanie okładzin dokonuje się przez wypełnienie wolnej przestrzeni odpowiedniego wygięcia okładziny ułożonego wewnątrz korytka łuku obudowy oraz wbicia klinów między łuki a ocios. Do wypełnienia i klinowania używa się kawałków drewna, prefabrykowanych elementów betonowych lub kawałków skały płonej.

Okładziny łączy się ze sobą wzdłuż wyrobiska splatając je prętem siatkowym. Przedstawiony sposób zabudowy wymaga wykonania w okładzinach podatnych poprzecznego wygięcia, które służy do ułożenia wewnątrz korytka odrzwi. Łączenia okładzin według przedstawionego sposobu wymaga wykonania w okładzinach dodatkowego wygięcia poprzecznego, które przy łączeniu z następną siatką przechodzi przez jej oczka na drugą stronę umożliwiając splatanie ich prętem.

Sposób według wynalazku poza wyeliminowaniem wad dotychczas stosowanych sposobów zabudowy i łączenia okładzin podatnych pozwala na zabudowę obudowy bez koniecznych dotychczas rozporów usztywniających obudowę. Ponadto okładziny połączone trwale z obudową współpracują z nią przy przenoszeniu obciążeń górotworu i wpływają na zmniejszenie suwów zamków i wielkości naprężeń w obudowie.

Sposób według wynalazku przedstawiony jest na rysunku na którym fig. 1 pokazuje przykładowy sposób klinowania okładziny podatnej, fig. 2 przedstawia widok z góry na połączone okładziny podatne, fig. 3 przedstawia widok boczny połączonych okładzin, fig. 4 pokazuje pręt łączący, fig. 5 przedstawia w aksonometrii odcinek ułożonego na łukach pasa okładzin podatnych, fig. 6 przedstawia dwie okładziny przed połączeniem, a fig. 7 przedstawia okładziny połączone.

Jak uwidoczniono na rysunku, podatną okładzinę 1 ułożoną wygięciem 5 wewnątrz korytka obudowy 2, klinuje się klinami 3 oraz klinami 7. Okładziny

1 łączy się między sobą w ten sposób, że przykładamy kolejną siatkę nad siatkę zabudowaną tak by wygięcie 6 okładziny zabudowanej przeszło przez oczka okładziny zabudowanej. W występujące pod okładziną zabudowaną wygięcie 8 wsuwamy pręt 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zabudowy i łączenia górniczych okładzin podatnych **znamienny tym**, że przed założeniem okładziny (1) na obudowę, wykonuje się na okładzinie (1) w miejscu przyszłego ułożenia na kręgu obudowy wygięcie (5) w kształcie zbliżonym do wygięcia obudowy, a następnie po założeniu za kręgiem obudowy wkłada się w przygotowane wygięcie (5) klin (3) który wciska okładzinę (1) w korytko obudowy (2) przez zabijanie klinów (7) pomiędzy ociosem wyrobiska, a klinem (3).

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 **znamienne tym**, że posiada w miejscu łączenia okładzin poprzeczne wygięcie (6) które przechodzi przez oczka następnej okładziny na drugą stronę umożliwiając spleatanie ich prętem (4).

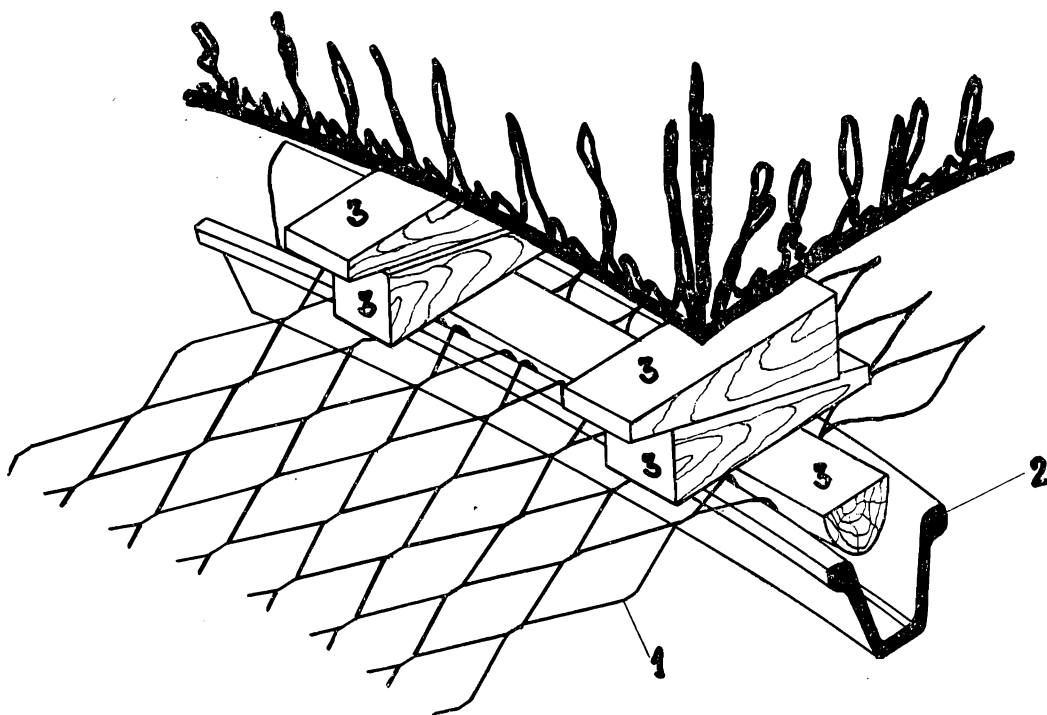


Fig. 1.

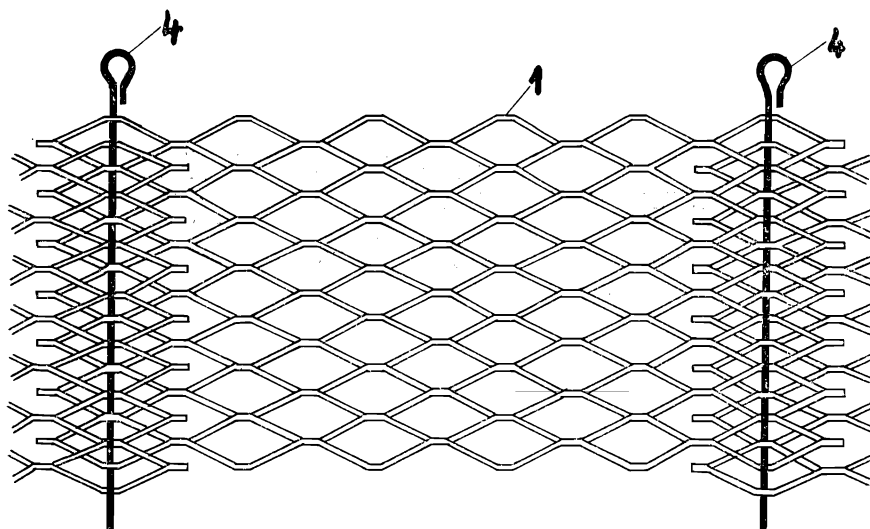


FIGURA. 2.

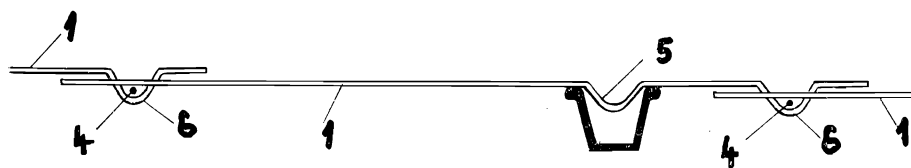


FIGURA. 3.



FIGURA. 4.

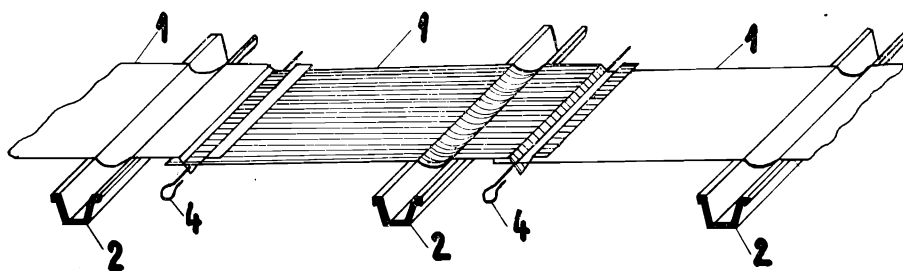


FIGURA. 5

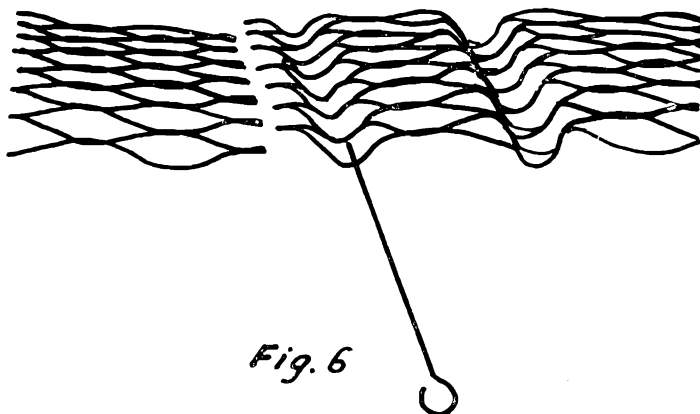


Fig. 6

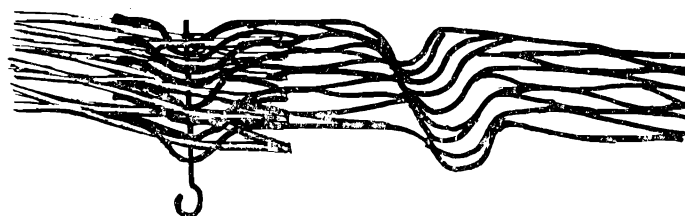


Fig. 7