

URZĄD PATENTOWY



E24f 1500

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej RepublikiRZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 10158.

Kl. 5 d 15
5d 15/00Adalbert Kosik
(Bytom, Niemcy).

Urządzenie do zamulania wyrobisk.

Zgłoszono 3 lipca 1928 r.
Udzielono 12 marca 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzeń do zamulania wyrobisk i stanowi odmianę stosowanych dotychczas urządzeń podobnego rodzaju, przyczem nie stosuje się tu rozmywania zapomocą przyrządów zwanych monitorami. Przewód pionowy mieści się w szybie, którym materiał podsadzkowy doprowadza się do umieszczonej na podszybiu rozczepki potrójnej, stąd skierowany jest do rozmaitych przewodów bocznych. Materiał podsadzkowy jako masa gęstopłynna odpowiednio do zapotrzebowania powoli opada w przewodzie pionowym i dopiero przy opuszczaniu rozczepki przez dodanie wody pod ciśnieniem otrzymuje szybkość niezbędną do dalszego przepływu w przewodach rozdzielczych. Niezbędną do tego wodę pod ciśnieniem o-

trzymuje się z osobnego przewodu pionowego na podszybiu, przyczem zużytkowuje się całą wysokość ciśnienia przewodu pionowego. Zamiast przewodu zasilającego może być też zastosowane każde inne urządzenie tłoczące wodę pod ciśnieniem, np. pompa. Włączona dysza w postaci smoczka wodnego z układem żeberek nadaje wodzie pod ciśnieniem ruch śrubowy, przyczem zapomocą umieszczonego szkła kontrolującego umożliwia zachowywanie odpowiedniego stosunku materiału podsadzkowego i wody. Do unieruchomienia przewodów bocznych używa się oddzielne zasuw zawierające, które włączone są między rozczepkę i smoczek wodny, co powoduje szczelne zamknięcie.

Na rysunkach uwidoczniiony jest przy-

kład wykonania wynalazku. Fig. 1 wskazuje całe urządzenie; fig. 2 — widok z góry i z boku rozczepki potrójnej; fig. 3 — pionowy przekrój zasuwy zamykającej przewód; fig. 4 — widok z góry rozczepki potrójnej na wodę pod ciśnieniem; fig. 5 — pionowy przekrój dyszy smoczka wodnego, a fig. 6 — przekrój przez szkło kontrolujące.

Na powierzchni ziemi znajduje się pogłębiarka szuflowa 1, która materiał podsadzkowy pobiera i doprowadza do rozdrabiacza walcowego 2; stąd materiał dostaje się do mieszarki 3 i dalej do koryta 4, przyczem materiał spływa do umieszczonego w szybie 5 przewodu 6. W tym przewodzie materiał, odpowiednio do zapotrzebowania, opada nadół jako masa gęstopłynna i dostaje się następnie do rozczepki 7 (fig. 2), która z jednej strony łączy się z przewodem 6, a z drugiej strony rozczepiona jest na taką ilość odnóg 8, jaka odpowiada ilości przewodów rozdzielczych. W niniejszym wykonaniu rozczepka posiada trzy odnogi tego rodzaju. Z rozczepki 7 materiał podsadzkowy płynie odnogami 8 przez zasuwy 9 do smoczków 10—12. Zasuwa z otworem wlotowym i wylotowym jest okrągła, a pośrodku czworograniasta (fig. 3), aby przy zamknięciu jej materiał podsadzkowy mógł być usunięty w bok. Oprócz tego w zasuwie umieszczona jest jeszcze nasadka z zaworem, który przyłączony jest do przewodu wody pod ciśnieniem. Przy zamkniętej zasuwie woda pod ciśnieniem zapobiega osadzeniu się materiału podsadzkowego i umożliwia szczelne zamknięcie. Po otwarciu zasuwy woda pod ciśnieniem zużywa z zasuwy osadzony materiał podsadzkowy. Osłona 10 smoczka (fig. 5) posiada odnogę 11, którą doprowadza się wodę pod ciśnieniem oraz osadzoną wewnątrz dyszę 12, wykonaną z rury walcowej na końcu nieco zwężonej. Osłona smoczka 10 po stronie wewnętrznej zaopatrzona jest w żeberka śrubowe 13, w

celu nadawania wodzie dopływającej ruchowi śrubowego. Wodę pod ciśnieniem pobiera się zapomocą rurki 15 z przewodu pionowego 14 w szybie. Woda przez rozczepkę 16 (fig. 4), zawór 17 i odnogę 11 dostaje się do smoczka 10, gdzie materiał podsadzkowy, wypływający z dyszy 12, nie tylko będzie więcej płynny, lecz również jego wypływ będzie przyspieszony. Poza smoczkami 10 w poszczególnych przewodach bocznych umieszczone są odcinki rur 18 zaopatrzone w szkła kontrolujące (fig. 6), umożliwiające śledzenie w każdej rurze rozdzielczej przepływu materiału podsadzkowego. Z przewodu pionowego 14 podczas zatrzymania pomp odwadniających, wodę niezużyta przy zamulaniu kieruje się do zbiornika 19, z którego woda doprowadzona jest do materiału podsadzkowego lewarem. Z przewodu pionowego 14 zapomocą przewodu 20 i pompy 21 wodę doprowadza się do mieszarki 3. Pompa 22 zapomocą przewodu ssawnego przyłączona jest do przewodu pionowego 14 poniżej powierzchni wody w zbiorniku 19 i służy przy zamkniętym zaworze 23 do napełniania rury 14, stanowiącej lewar, który ssie wodę ze zbiornika 19, podczas unieruchomienia pomp odwadniających przy otwartym zaworze 23, bez stosowania innych środków napędnych, przyczem doprowadzanie wody do smoczków 10 odbywa się jedynie zapomocą działania lewara.

Należy nadmienić, że zarówno pogłębiarka 1, jak i rozdrabiacz walcowy 2 oraz mieszarka 3 mogą być umieszczone na przewoźnych podwoziach podczas ich przesuwania odpowiednio do zmieniającego się zwału. W tym przypadku należy jedynie wydłużyć koryto 4 w celu ustawicznego utrzymywania w ruchu urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zamulania wyro-

bisk, w celu doprowadzania do szybu materiału podsadzkowego bez stosowania zbiornika pośredniego, znamienne tem, że materiał podsadzkowy jednym przewodem pionowym (6) w stanie gęstopłynnym doprowadzany jest do umieszczonej w podszybiu rozczepki (7), przyczem woda pod ciśnieniem, pobierana z przewodu pionowego (14) w podszybiu, skierowana jest do bocznych przewodów poza rozczepką (7) celem rozrzedzenia materiału podsadzkowego i nadania mu niezbędnej szybkości.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada rozczepkę (7) zamkniętą zasuwami (9), oraz smoczek (10—12), w których materiał podsadzkowy, zasilany dodatkową wodą pod ciśnieniem, staje się więcej płynny, przyczem służąca do doprowadzania wody osłona (10) smocz-

ka zaopatrzona jest w żeberka śrubowe, które zmieszany z wodą materiał podsadzkowy doprowadzają do ruchu wirowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że woda pod ciśnieniem z przewodu (15) skierowana jest przez rozczepkę (16) oraz zawór (17) do smoczków (10—12).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że w przewodach rozdzielczych umieszczone są odcinki rur (18) ze szklami kontrolującymi w celu śledzenia przepływu materiału podsadzkowego.

Adalbert Kosik.
Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

