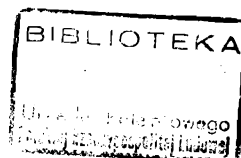


Warszawa, 10 czerwca 1933 r.

2

E21f 15/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18055.

Mieczysław Pol
(Knurów, Polska).

Kl. 5 d, 14/01

5d 15/02

Przenośna tama ramkowa.

Zgłoszono 23 czerwca 1931 r.

Udzielono 7 marca 1933 r.

Przenośna tama ramkowa jest przeznaczona do stosowania w kopalniach węgla przy robotach z podsadzką płynną zamiast tamy deskowej.

Zwykle deski, z których składa się tama, przybijają się gwoździami do stempli, podtrzymujących strop wyrobiska węglowego, tama zaś ramkowa składa się z szeregu ramek, połączonych między sobą za pomocą specjalnych klamer. Po napełnieniu podsadzką płynną wyrobiska tamę rozkłada się i przenosi na inne miejsce.

Przy stosowaniu tamy ramkowej otrzymuje się mniejsze zużycie materiałów, przy budowie zaś tam deskowych zużywa się dużo desek i gwoździ, z których zaledwie mała część może być wyciągnięta z tamy zpowrotem i użyta do budowy następnej tamy.

Przy stosowaniu przenośnej tamy ramkowej zużycie desek i gwoździ jest niewielkie, gdyż traci się tylko tę liczbę desek, które służą jako oparcie tamy ramkowej. Liczbowo takie zużycie wyrazi się do 25% ilości, potrzebnej na tamę deskową. Dostawa desek na tamę deskową na miejsce jej budowy w kopalni jest trudna i kosztowna i hamuje ogólny ruch na kopalni, tymczasem dostawa nadół do kopalni gotowych ramek na przenośne tamy ramkowe odbywa się okresowo i to w próżnych wózkach powrotnych, nie potrzebujących osobnej obsługi. Raz dostarczone ramki na miejsce służą tam parę miesięcy aż do wybrania ściany w tym miejscu, a następnie przenosi się je na nowe miejsce. W tamie deskowej pozostaje dużo szczelin między przybitymi deskami,

które nawet uszczelnione być nie mogą, gdyż służą do odpływu wody z osadzającej się płynnej podszadzki. Temi szczelinami wraz z wodą przedostaje się piasek, który osiada w ściekach i w samych chodnikach, trzeba zatrudniać oddzielnych ludzi w celu odczyszczania ścieków i chodników i wydawać go na powierzchnię. Prócz tego z powodu dużej ilości piasku, znajdującego się w odciekającej wodzie, osobno urządzone osadniki szybko się wypełniają i do pomp, odwadniających kopalnię, woda płynie z piaskiem, powodując częste psucie się pomp i ich prędkie zużycie.

W przenośnych tamach ramkowych połączenie ramek między sobą jest bardzo szczelne. Woda z osadzającej się podszadzki płynnej odpływa przez płótno jutowe, którym obciągnięta jest ramka. Płótno to stanowi filtr, przez jaki przedostaje się z wodą tylko drobniotki mułki, który bardzo mało odsadza się w ściekach i prawie całkowicie dostaje się do osadników, gdzie osiada. Pompy odwadniające otrzymują prawie czystą wodę i nie podlegają tak częstemu psuciu się i szybkiemu zużyciu.

Koszta wykonania ramek są stosunkowo niewielkie, jeżeli wziąć pod uwagę, że taka ramka służyć może w kopalni nawet parę lat.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia samą ramkę, fig. 2 — klamrę do spinania ramek, fig. 3 — ramki, spięte klamrą, w przekroju; fig. 4 i 5 przedstawiają sposób budowy tamy z ramek.

Ramki tam przenośnych są wykonane z drzewa dębowego (fig. 1). Rozmiary ramek mogą być dowolne, ale w jednej kopalni muszą być wszystkie jednakowe, przyczem nie mogą one przekraczać wymiaru skrzyni wózka, stosowanego w danej kopalni. W celu połączenia ramek między sobą w jedną tamę dowolnej wysokości i długości służą klamry z drzewa dębowego (fig. 2). Budowa tamy z ramek odbywa się w na-

stępujący sposób (fig. 4 i 5). Do rzędu stempli A, podtrzymujących strop wyrobiska, przybija się poziomo parę desek w mniejszej odległości jedna od drugiej, niż jest szerokość ramek; w górnej części przybija się przy samym stropie dwie lub trzy deski i uszczelnia się je mchem; u dołu w spodzie wyrobiska wzdłuż rzędu stempli i tuż około nich wycina się płytki wręb, na którego spodzie kładzie się deskę. Na tej desce ustawia się ramki jedna na drugiej i wzdłuż rzędu stempli spina się je między sobą klamrami, przyczem stronę ramki, obciągniętą płótnem jutowym lub siatką metalową, stawia się od strony zamulanej przestrzeni wyrobiska. Po wykonaniu powyższego, wzdłuż ustawionej tamy ramkowej stawia się rząd stempli B, których dolny koniec stawia się na desce, położonej we wrębie, a górny — przy stropie opiera się o kąpę, zaciągniętą wzdłuż tamy. Postawiony rząd stempli umocowuje się rozporami c, opartymi o następny rząd stempli, znajdujący się pod ciśnieniem stropu. Między postawione stemple B i ramki zabija się kliny d, które mocno przycisną ramki do desek, przybitych do stempli A.

Tak ustawiona i umocowana tama jest gotowa do utrzymywania napuszczanej rurami podszadzki płynnej.

Po wypełnieniu podszadzkiego wyrobiska i odcieknięciu z niego wody stemple B wybija się, a tamę rozbiera i przenosi na następną tamę, którą zwykle wykonywa się w odległości około czterech metrów w górę po wzniesieniu pokładu węgla.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przenośna tama ramkowa, znamieną tem, że składa się z dowolnej wielkości ramek drewnianych, obciągniętych z jednej strony płótnem jutowym, przyczem boki ramek mają kształt klinów, które od ich strony wewnętrznej posiadają ukośne płaszczyzny, przeznaczone do utrzymywania

klamer, zabijanych z wąskiego końca klina.

2. Tama według zastrz. 1, znamienna tem, że na spodku wyrobiska w płytkim wrębie na desce są ustawiane spinane klamrami ramki, utrzymywane między

dwoma rzędami stempli, przyczem strony ramek, obciągnięte płótnem, są obrócone ku zamulanej przestrzeni tego wyrobiska.

Mieczysław Pol.

Fig. 1

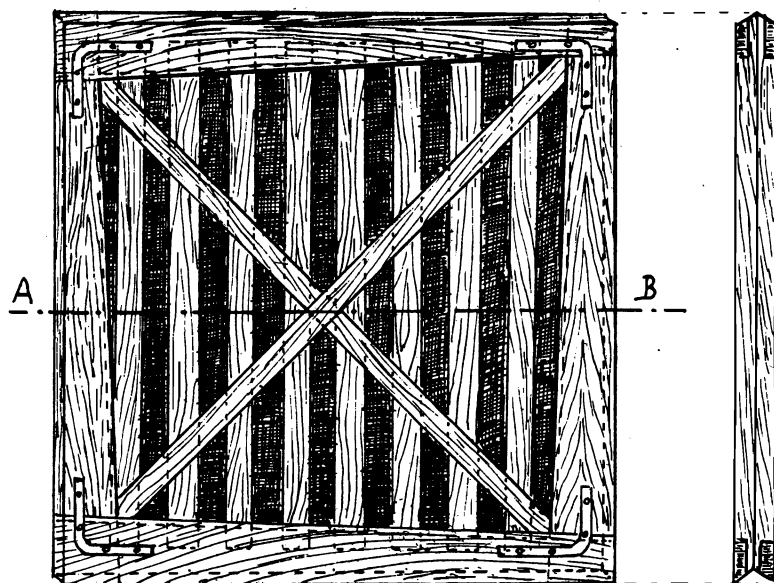


Fig. 2



Fig. 3.



