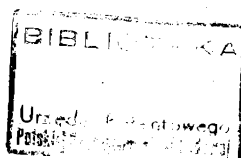


27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



E 217, 15/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1492.

Jaroslav Ružička,
Muglínów, (Czechosłowacja).Kl. 5 d₉
5d 15/08

Urządzenie do skrapiania chodników w kopalniach.

Zgłoszono: 8 lutego 1922 r.

Udzielono: 31 stycznia 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy urządzenia do skrapiania chodników w kopalniach. Polega on na tem, że w zbiorniku na wodę znajduje się zbiornik na sprężone powietrze w ten sposób umieszczony, iż sprężone powietrze, zapomocą specjalnie ukształtowanej rury natryskowej, wypryskuje wodę na sklepienie i boczne ściany chodników kopalni.

Na rysunku uwidoczniony jest przedmiot wynalazku w schematycznej formie wykonania, a mianowicie: na fig. 1 widok z przodu urządzenia, fig. 2 widok z tyłu, fig. 3 widok z boku, a fig. 4 inną formę wykonania.

Na wózku umieszczony jest zbiornik na wodę 2, wewnątrz którego jest umieszczony zbiornik 3, na sprężone powietrze. Zbiornik ten zapomocą rury 4 łączy się ze zbiornikiem na wodę 2. Redukujący wentyl 5, pozwala regulować odpowiednie ciśnienie w zbiorniku na wodę. Zbiornik na sprężone powietrze posiada dalej manometr 6 jako też urządzenie do napełniania 7. Zbiornik na powietrze sprę-

żone jest połączony z pompą powietrzną 8, którą można puścić w ruch zapomocą napędu łańcuchowego 9 połączonych z ruchomą osią wózka; zapomocą tej pompy można uzupełniać w zbiorniku 3 zużyte powietrze.

Zbiornik na wodę 2 posiada lejek do napełniania 10 jako też wodowskaz 11. Ponadto umieszczone są w zbiorniku na sprężone powietrze 3 i w zbiorniku na wodę 2—kurki bezpieczeństwa 12. Zbiornik na wodę 2 jest w połączeniu z rurą natryskową 13 o odpowiednim kształcie w ten sposób, że pomiędzy tą rurą a zbiornikiem na wodę znajduje się wentyl 14 do regulowania, zapomocą kółka ręcznego 15. Rura natryskowa zaś stanowi spłaszczony pierścień o kształcie elipsy, na zewnętrznej stronie odpowiednio podziurkowany. Przegub rurowy 16 umożliwia obracanie i ustawianie w różnych położeniach rury natryskowej.

Po odpowiednim napełnieniu powietrzem sprężonym zbiornika 3 reguluje się wentyl redukujący w ten sposób, aby potrzebne ciśnie-

nie powietrza przeniosło się do zbiornika 2 na wodę. Przez obrót kółka ręcznego 15, otwiera się wentyl 14, wskutek czego woda wciśnięta zostaje tędy do rury natryskowej 13, skąd wytryskuje otworkami, skrapiając głównie strop i boki chodnika kopalni. Nadmiar wody kapiący ze stropu chodnika zwilża także spodek chodnika. Zapomocą wentyla redukcyjnego 5, ciśnienie w zbiorniku wodnym można zmieniać zależnie od tego, jak daleko woda ma tryskać.

Ponieważ całe urządzenie do skrapiania umieszczone jest na wózku, podczas jazdy pompa powietrzna działa zapomocą napędu łańcuchowego 9 i uzupełnia sprężone powietrze, ubywające stale ze zbiornika, w ten sposób, iż w zbiorniku na wodę 2 utrzymuje się stale jednostajne ciśnienie.

Oprócz jednego zbiornika na powietrze sprężone można umieścić więcej takich zbiorników, co będzie miało miejsce, gdy będzie zależało na większym ciśnieniu powietrza wzgl. na większej ilości powietrza. W tym wypadku również możliwym jest użycie do poruszania urządzenia do skrapiania lokomotywy, pędzonej powietrzem sprężonym, przyczem na wózku musi być umieszczony osobny motor powietrzny, puszczany w ruch zapomocą sprężonego powietrza ze zbiornika (fig. 4).

Powyższe urządzenie do skrapiania znajduje zastosowanie w kopalniach węgla i t. p., gdzie strop i ściany pokryte są pyłem węglowym i gdzie przy zastosowaniu powyższego

urządzenia zapobiega się niebezpieczeństwu wybuchu pyłu węglowego. Rozumie się, że powyższe urządzenie znaleźć może zastosowanie także wszędzie tam, gdzie się rozchodzi głównie o skrapianie wodą stropu i ścian bocznych, przyczem długość strumienia wytrysku można zmieniać przez odpowiednie ustawienie wentyla redukcyjnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do skrapiania wodą chodników w kopalniach, tem znamienne, że w zbiorniku na wodę (2) umieszczony jest zbiornik na powietrze sprężone (3) w ten sposób, że sprężone powietrze wypycha wodę zapomocą rury natryskowej, odpowiednio ukształtowanej, na strop i boczne ściany chodników.

2. Urządzenie podług zastrz. 1, tem znamienne, że pomiędzy zbiornikiem na sprężone powietrze (3), a zbiornikiem na wodę (2) umieszczony jest wentyl redukcyjny (5) dla zmiany długości strumienia tryskającej wody wedle potrzeby.

3. Urządzenie podług zastrz. 1 i 2, tem znamienne, że posiada ono pompę powietrzną napędzaną ruchomą osią wózka i pozostającą w połączeniu ze zbiornikiem na sprężone powietrze (3).

4. Urządzenia podług zastrz. 1, 2 i 3, tem znamienne, że zbiornik na sprężone powietrze (3) zasila motor służący do poruszania całego urządzenia.

Jaroslav Ružička
Zastępca M. Goldwasser,
advokat.

