



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34306

Kl. 74 c, 10

Škodovy závody, národní podnik
(Pílzno, Czechosłowacja)

Urządzenie do rejestrowania sygnałów kopalnianych

Udzielono z mocą od dnia 16 grudnia 1948 r.

Przy przesyłaniu sygnałów zarówno z poziomu kopalni, jak i z pomostu wyciągowego poszczególne sygnały zostają zarejestrowane przez tachograf. Przy skomplikowanej sygnalizacji kopalnianej zostają przejęte z poziomu kopalni oraz z pomostu wyciągowego zarówno sygnały w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka, jak i sygnały szybkie. Stosowane dotychczas urządzenia do rejestrowania sygnałów wymagają jednak większej liczby narządów piszących, odpowiadającej liczbie rodzajów zapisywanych sygnałów. Okoliczność ta warunkuje więc złożoną budowę tachografu o większej liczbie narządów piszących. W przypadku stosowania tachografów o ruchu ciągłym nie można tego warunku spełnić, ponieważ są one zaopatrzone jedynie w dwa narządy piszące, a mianowicie jeden dla pojedynczych uderzeń dzwonka, pochodzących z poziomu kopalni, drugi zaś dla sygnałów, pochodzących z pomostu wyciągowego.

Niedogodność ta zostaje usunięta w urządzeniu według wynalazku dzięki rejestracji sygnałów kopalni, opartej na nowym układzie połączeń sygnalizacyjnych kopalni, umożliwiającym zapi-

sywanie sygnałów w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka i sygnałów szybszych zarówno z poziomu kopalni, jak i pomostu wyciągowego, a więc czterech rodzajów sygnałów przy użyciu wyłącznie dwóch narządów piszących.

Przedmiot wynalazku przedstawiono schematycznie na rysunku. Fig. 1 przedstawia układ połączeń sygnalizacyjnych kopalni, fig. 2 — zapis tachografu przy sygnalizacji za pomocą grup pojedynczych uderzeń dzwonka, fig. 3 — zapis tachografu przy sygnalizacji szybkiej.

Na fig. 1 dzwonki 1, 11, 21 są przeznaczone do sygnalizacji z poziomu kopalni, dzwonki 2, 12 — do sygnalizacji z pomostu wyciągowego, dzwonek 3 o spolaryzowanym elektromagnesie — jest przeznaczony do sygnalizacji szybkiej, cewka rejestrująca 4 tachografu — jest przeznaczona do rejestrowania sygnałów z poziomu kopalni, cewka 5 tachografu — do rejestrowania sygnałów z pomostu wyciągowego, przełącznik 6 — jest przeznaczony do łączenia obwodu, przesyłającego sygnały szybkie z poziomu kopalni, przełącznik 7 — do łączenia obwodu, przesyłającego sygnały szybkie z pomostu wyciągowego, wyłącznik 8, umiesz-

czony na dzwgni hamulca, — do przerywania obwodu, przesyłającego sygnały szybkie, klakson 9 — do nadawania sygnału zatrzymania, przyciski 14, 24 — są przeznaczone do sygnałów w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka, przyciski 13, 23 — do łączenia obwodów, przesyłających sygnały szybkie, przyciski 15, 25 — do łączenia obwodu, wysyłającego sygnał zatrzymania, wreszcie przycisk 16 — jest przeznaczony do łączenia obwodu, wysyłającego sygnały z pomostu wyciągowego do poziomu kopalni.

Przy sygnalizowaniu pojedynczymi uderzeniami dzwonka potrzebna jest pewna liczba impulsów, nadana kluczem 24 z poziomu kopalni do pomostu wyciągowego O, gdzie zostają one odebrane przez dzwonek 11 oraz do maszynowni S, gdzie uruchamiają dzwonek 1 (w celu kontroli maszynisty) i jednocześnie zostają zarejestrowane przez cewkę 4 tachografu. Impuls sygnału końcowego z pomostu wyciągowego zostaje za pośrednictwem przycisku 14 przekazany do maszynowni, gdzie uruchamia dzwonek 2 i jest zarejestrowany przez cewkę 5 tachografu w postaci zapisu, uwidocznionego na fig. 2.

Sygnały szybkie z pomostu kopalni zostają nadane przyciskiem 23, przy czym włącza się samoczynnie przekąznik 7. Wskutek działania przekąznika cewka 4 tachografu zostaje samoczynnie przestawiona z sygnalizacji pojedynczymi uderzeniami dzwonka na sygnalizację szybką i czas trwania sygnału szybkiego zostaje zarejestrowany na wzór zapisu, uwidocznionego na fig. 3. Taki sam przebieg połączeń zachodzi przy sygnalizacji szybkiej z pomostu wyciągowego.

Meldunek sygnału szybkiego „gotów” zostaje oddany dzwonkiem 3. Przerwanie sygnału wyłącznikiem 8 następuje po odhamowaniu maszyny, przy jej uruchamianiu. Przez włączenie przycisków 14 i 24 sygnalizacji pojedynczymi uderzeniami dzwonków do obwodu cewki łączącej przekązników 6 i 7 umożliwia się, po nadaniu szybkiej sygnalizacji, przerwanie jej i rejestrowanie sygnałów w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka; sygnalizacja pojedynczymi uderzeniami dzwonka ma pierwszeństwo. Za pomocą w ten sposób włączonych przekązników 6 i 7 możliwe jest rejestrowanie przez dwie cewki zwykłego tachografu z dwoma narządami piszącymi zarówno sygnałów w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka i sygnałów szybkich z poziomu kopalni, jak i sygnałów w postaci pojedynczych uderzeń dzwonka oraz sygnałów szybkich z pomostu wyciągowego, przy czym rozróżnienie znaków jest nader wyraźne.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rejestrowania sygnałów kopalnianych, znamienne tym, że posiada zarówno dla sygnalizacji z poziomu kopalni, jak i dla sygnalizacji z pomostu wyciągowego po jednym przekązniku (6 lub 7), przesyłającym do jednej z dwóch cewek tachografu (4 lub 5) impulsy pojedynczych uderzeń dzwonka przez styki spoczynkowe oraz impulsy sygnałów szybkich przez styki robocze przekąznika.

Škodovy závody, národní podnik

Zastępca: inż. Leon Skarżeński

rzecznik patentowy

Fig 1

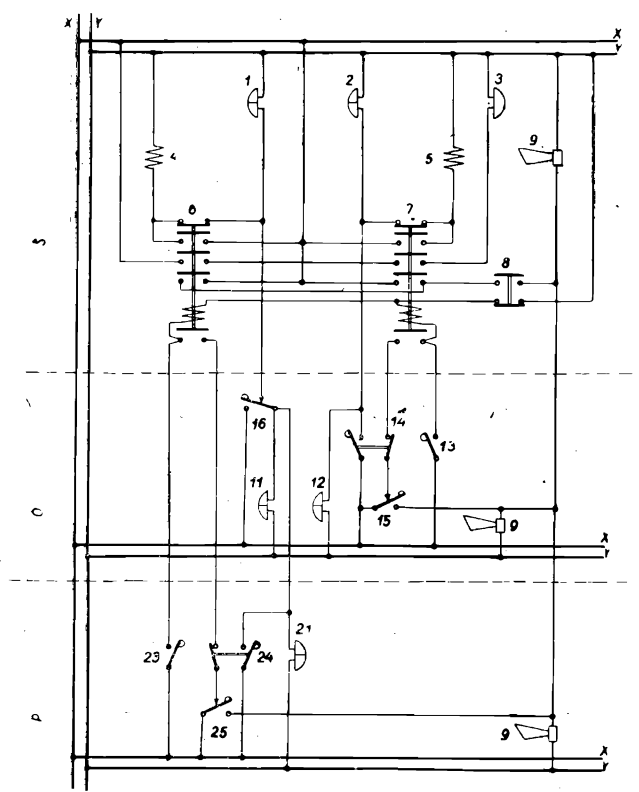


Fig 2

Fig 3