

5 października 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



E21d 11/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10516.

Kl. ~~5 c g.~~
5c 11/24

Johann John
(Katowice, Polska).

Podatna obudowa chodników.

Zgłoszono 14 października 1927 r.

Udzielono 21 maja 1929 r.

Obudowę chodników kopalnianych należy tak wykonywać, aby wytrzymała czasowo występujące wielkie ciśnienie skał, zjawiające się podczas zawałania się przyległych starych chodników. Do osiągnięcia tego celu obudowuje się chodniki okrągłymi wieńcami, składającymi się z poszczególnych kształtówek betonowych, przy czem w miejscu stykania się kształtówek wstawia się wkładki łatwo zgniatające się. Przeważnie te wkładki wysuwają się już nawet przy słabem ciśnieniu skał tak, że cała obudowa traci na wytrzymałości, a nawet może nastąpić nagłe zawałenie się obudowy. Takie niebezpieczeństwo ma usunąć wynalazek w ten sposób, że ściskana wkładka umieszczona jest we wpustce kształtówki, przyczem daje się wprawdzie

ściskać, ale bezwarunkowo nie może się wysunąć, wskutek czego całej obudowie nadaje się większą stałość. Na wkładki ściskane można użyć drewna, zwykłej zaprawy wapiennej lub innej.

Rysunek uwidocznia na fig. 1 i 2 przekrój wieńca betonowego A i B posiadającego wpust i wpustkę. Ilość kształtówek przypadającą na obwód chodnika zależna jest od stosunków miejscowych. Wpustka C wypełnia się częściowo wkładką D, na którą nasadza się wpust E. Ponieważ wkładka D posiada znacznie mniejszą wytrzymałość niż kształtówki A i B, zatem zostaje powoli zgniatana. Przestrzeń C, wypełniona wkładką D, musi być tak obliczona, by pomieściła w sobie wkładkę D, nawet przy zupełnem ściśnięciu obudowy.

Przestrzeń musi być zatem różnie dobierana, zależnie od zastosowanej wkładki *D*. Ponieważ zgniatana wkładka nie może się wysunąć z wpustki, zatem ciśnienie w niej występujące będzie większe, wskutek czego udzieli się również i innym odcinkom wieńca. Przy jednostronnem ciśnieniu na obudowę, rozdziela się ono równomiernie na poszczególne kształtówki, gdyż cała obudowa jest podatna.

Do współdziałania w przyjmowaniu ciśnienia można użyć danego materiału przez wypełnienie spoin *I*, który to materiał jednak w miarę zwiększania się ciśnienia będzie systematycznie wyciskany. Celem zwiększenia bezpieczeństwa i lepszego połączenia między sobą poszczególnych kształtówek, należy wykonać szczeliny *K* we wpustkach, we wpuszczeniu zaś otwory *G*, przez które przetyka się sworznie *H*. Zależnie od szerokości kształtówek można zastosować także większą ilość sworzni. Jeżeli obudowa ma być szczególnie mocna, wówczas wpustka otrzymuje grubość ścian-

ki kształtówki, a wtedy pogrubia się ścianki wpustki na obie strony (fig. 2).

Zastrzeżenie patentowe.

Podatna obudowa chodników utworzona z okrągłych wieńców, składających się z poszczególnych kształtówek, znamieną tem, że wzdłuż stykających się kształtówek, zaopatrzonych we wpustkę (*C*) i wpust (*E*), wstawia się wkładki (*D*), które zapobiegają przesuwaniu się poszczególnych kształtówek (*A*, *B*), przyczem do wzmocnienia połączenia tych kształtówek w szczelinach, wykonanych we wpustkach, wsuwa się sworznie, które ślizgają się w tych szczelinach podczas zwiększonego nacisku skał, co zapobiega załamywaniu się kształtówek.

J o h a n n J o h n.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

