

10 stycznia 1930 r.

E04c 5/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 10994.

Kl. 37 ~~b~~ 4

Bohuslav Ruml
(Praga, Czechosłowacja)
i František Ruml
(Plátenice, Czechosłowacja).

37b 5/00

Sposób podniesienia dopuszczalnego naprężenia w rurach i w innych przedmiotach z uzbrojonego betonu przez wytwarzanie wstępnego naprężenia rozrywającego w uzbrojeniu żelaznym.

Zgłoszono 5 maja 1928 r.
Udzielono 6 września 1929 r.

Uzbrojenie żelazem betonu ma na celu, jak wiadomo, przenoszenie na to uzbrojenie naprężeń rozciągających i ściskających. Wiadomo, że granica dopuszczalnego naprężenia konstrukcji żelazobetonowej może być odpowiednio podniesiona wskutek powstawania wstępnych naprężeń rozrywających w uzbrojeniu żelaznym.

To naprężenie wewnętrzne osiąga się według wynalazku w ten sposób, że uzbrojenie żelazne zostaje użyte w stanie rozgrzanym i wskutek tego przy ochładzaniu

nie może się skurczyć do pierwotnych wymiarów. Sposób ten nadaje się w szczególności do wyrobu rur, filarów, słupów, podciągów i t. d.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania różnych przedmiotów według wynalazku, przyczem fig. 1, 3 i 5 pokazują te przedmioty w przekroju podłużnym, a fig. 2, 4 i 6 — w przekroju poprzecznym.

Na fig. 1 i 2 pokazana jest rura 1 o cienkich ściankach betonowych, żelaznych

lub temu podobnych, na którą nawinięty jest z zewnątrz po linii śrubowej lub w odstępach rozgrzany pręt lub drut 2, a następnie rura ta przykryta jest warstwą betonu 3.

Fig. 3 i 4 pokazują rurę blaszaną 4, na którą nałożone są równoległe do jej osi listwy 5 z betonu, zaś na nie nawinięty jest jak poprzednio rozgrzany pręt lub drut 6, który następnie przykryty jest zewnętrzną warstwą betonu 7.

Fig. 5 i 6 pokazują szereg podłużnych prętów 8 ustawionych kolisto, równoległe do siebie i utrzymywanych w tem położeniu w jakikolwiek sposób, np. zapomocą dwóch ram pomocniczych; wspomniane pręty 8 owinięte są po linii śrubowej rozgrzanym drutem 9, który następnie obłożony jest całkowicie warstwą betonu 10.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób podniesienia dopuszczalnego napięcia w rurach i w innych przedmiotach z uzbrojonego betonu przez wytworzenie wstępnego napięcia rozrywającego w uzbrojeniu żelaznem, znamienne tem, że całe uzbrojenie względnie tylko część jego, a mianowicie zwoje, zostają użyte w stanie rozgrzanym do temperatury od 50° do 1000° C w tym celu, ażeby przy ochłodzeniu wytworzyć wstępne napięcia rozrywające i trwale je utrzymać.

Bohuslav Ruml.

František Ruml.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

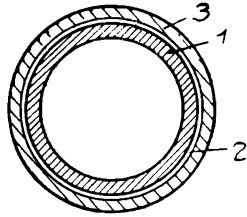


FIG. 2

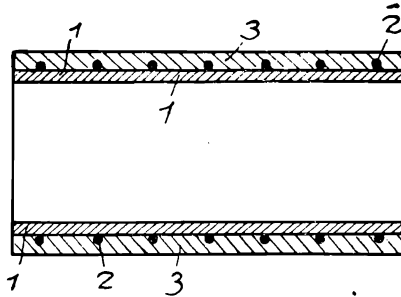


FIG. 3

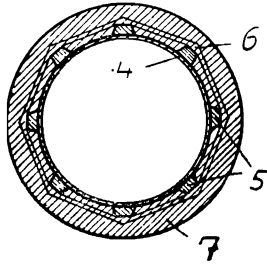


FIG. 4

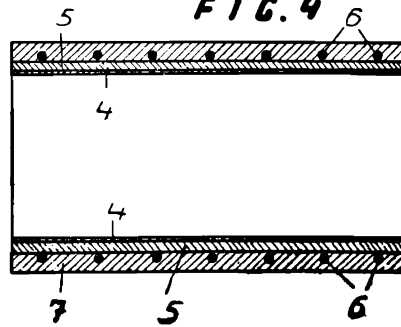


FIG. 5

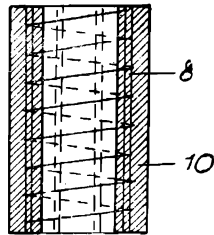


FIG. 6

