

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 128173

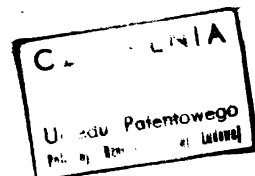
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 07 19 /P. 225801/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 02 01

Opis patentowy opublikowano: 1985 06 28



Int. Cl.³ E04G 17/18
F16B 9/02

Twórca wynalazku: Janusz Mach

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Konstrukcji Metalowych i Urządzeń Przemysłowych
"Mostostal", Zabrze /Polska/

ŚCIĄG RUROWY

Przedmiotem wynalazku jest ściągi rurowy, przeznaczony zwłaszcza do montażu i kotwienia elementów konstrukcji stalowych, żelbetowych, betonowych i innych, tam gdzie przenoszone są znaczne siły rozciągające oraz w sytuacjach, gdy wymagana jest wielokrotność stosowania w warunkach ogólnie występujących tolerancji budowlanych i konieczności regulacji odległości między punktami oporowymi zamocowań.

Znane rozwiązania ściągnięć o regulowanej odległości zamocowań w sposób ciągły to przede wszystkim śruby rzymskie zaopatrzone w nakrętki napinające, nakrętki rzymskie spawane lub toczone.

Wadą dotychczas stosowanych rozwiązań regulowanych ściągnięć jest konieczność używania znacznych sił do zwolnienia ściągnięcia z zamocowań i ustalenia odległości jego zamocowań, jak również pokonania szczytkowych naprężeń, jakie tkwią w ściągnięciu, pomimo zdjęcia obciążeń zewnętrznych, szczególnie jest to kłopotliwe dla ściągnięć o nośności na rozciąganie powyżej 200 Mg. Dalszą niedogodnością jest skomplikowana konstrukcja wymagająca dokładnej obróbki mechanicznej poszczególnych elementów.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności poprzez stworzenie ściągnięcia o prostej konstrukcji, pewnym działaniu, o regulowanej długości przy zmiennej odległości zamocowań i nośności na rozciąganie powyżej 500 Mg.

Istota wynalazku polega na tym, że rurowy ściągi ma suwak osadzony wewnątrz rury wsparty o zewnętrzne zamocowanie i wewnętrzną ścisną przestrzeń kotwiącą, na którą przekazywana jest siła rozciągająca ściągnięcia. Przestrzeń kotwiąca jest wypełniona sypkim materiałem drobnoziarnistym lub kulkami stalowymi o wysokiej wytrzymałości na ścisnienie, dostosowanej do nośności ściągnięcia. Zwiększenie lub zmniejszenie objętości przestrzeni kotwiącej następuje przez zasypanie bądź wysypanie materiałów sypkich z otworów zabezpieczonych śrubami, po uprzednim ustawieniu suwaka w wymaganym regulacją położeniu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ściągi w widoku, a fig. 2 - ściągi w przekroju. Rurowy ściągi składa się z elementu nośnego, który stanowi rura 1 z wyciętymi otworami 2, z których wyprowadzone

są wsporniki suwaka 3 opartego o zewnętrzne zamocowania 4 i połączonego częścią tłokową 5 poprzez łożysko 6 z wewnętrzną przestrzenią kotwiącą 7 wypełnioną sypkim materiałem. Regulację objętości przestrzeni kotwiącej 7 przeprowadza się przez zasypanie bądź wysypanie materiałów sypkich poprzez otwory 8 za pomocą dokręcania lub odkręcania zamykającej śruby 9.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Ściąg rurowy, z n a m i e n n y t y m, że ma suwak /3/ osadzony wewnątrz rury /1/, wsparty o zewnętrzne zamocowania /4/ i wewnętrzną ścisną przestrzeń kotwiącą /7/, na którą przekazywana jest siła rozciągająca ściąg.

