



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

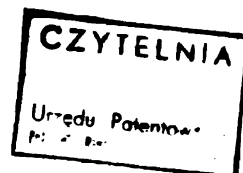
Int. Cl.² E04C 5/12

Zgłoszono: 11.12.78 (P. 211693)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 05.11.79

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1982



Twórcy wynalazku: Zbigniew Parzniewski, Stanisław Libura, Alfred Dzida

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

Zakotwienie główkowe dużej mocy

Przedmiotem wynalazku jest zakotwienie główkowe dużej mocy do zamocowania kabli sprężających.

Znane dotychczas zakotwienia główkowe do zamocowania kabli sprężających składają się z głowicy (trzępienia) w kształcie walca z wykonanym na powierzchni zewnętrznej gwintem i nakręconego na głowicę pierścienia (nakrętki). W celu zamocowania poszczególnych strun kabla należy przez całą wysokość głowicy przewiercić otwory wzdłuż osi głowicy. Wysokość głowicy jest w tym przypadku sumą wysokości nakrętki, wydłużenia kabla i minimalnej wysokości potrzebnej do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym.

Dla zakotwień dużej mocy, wysokość głowicy jest tak duża, że przewiercenie otworów przez całą potrzebną wysokość głowicy jest znacznie utrudnione z uwagi na względną długość wiercenia a często niemożliwe.

Istota wynalazku polega na tym, że głowica zakotwienia główkowego w kształcie walca z gwintem na powierzchni zewnętrznej, na której nakręcony jest gwintowany pierścień, ma na części wysokości koncentryczny z osią głowicy otwór kołowy. Otwór ten zaopatrzony jest w gwint wewnętrzny służący do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym. Na pozostałej części wysokości głowicy równej wysokości pierścienia gwintowanego przewiercone są otwory w ilości równej ilości strun kabla sprężającego.

Istota wynalazku polega też na tym, że głowica zakotwienia główkowego wykonana w kształcie walca z gwintem na powierzchni zewnętrznej, na który nakręcony jest gwintowany pierścień, ma na części wysokości głowicy w

kształcie tulei koncentryczny z osią głowicy otwór walcowy, w którym umieszczona jest walcowa wkładka oporowa, przez którą przewiercone są otwory wzdłuż osi w ilości równej ilości strun kabla sprężającego. Na pozostałej wysokości głowicy wykonany jest koncentryczny z osią głowicy otwór stożkowy, który po zamocowaniu kabla może być wypełniony na przykład cynkiem.

Zakotwienie główkowe według wynalazku pozwala na zmniejszenie pracochłonności i zużycia materiałów w porównaniu z dotychczas stosowanymi zakotwieniami główkowymi od 30 do 70%. Dzięki schowaniu główek strun do środka głowicy zabezpiecza się je przed korozją i uszkodzeniami.

Zakotwienie główkowe według wynalazku uwidoczniło w przykładach realizacji na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny głowicy zakotwienia, fig. 2 widok głowicy zakotwienia od czoła, fig. 3 pierścień zakotwienia w półprzekroju, fig. 4 przekrój podłużny głowicy zakotwienia w innym wariantie wykonania, zaś fig. 5 widok głowicy od czoła w innym wariantie wykonania.

Zakotwienie główkowe składa się z głowicy 1 w kształcie walca zaopatrzonego w gwint 2 na powierzchni zewnętrznej, na który nakręca się gwintowany pierścień 5. Na wysokości h_1 głowicy 1 wykonany jest otwór 6 koncentryczny z osią głowicy 1 o średnicy nieco mniejszej od średnicy głowicy 1 i zaopatrzony w wewnętrzny gwint 3, który służy do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym. Na pozostałej wysokości głowicy 1 równej h_1 wykonane są równoległe do osi głowicy 1 otwory 4 w

ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego. Długość tych otworów odpowiada wysokości h_1 pierścienia gwintowanego 5. Pierścień gwintowany 5 zaopatrzony jest na pobocznicę w sześć promieniowych otworów 7, ułatwiających pokręcanie pierścieniem gwintowanym 5.

Zakotwienie główkowe w innym wariantcie realizacji składa się z głowicy 8 wykonanej w kształcie walcowej tulei zaopatrzonej w gwint 2 na powierzchni zewnętrznej, na który nakręca się pierścień gwintowany 5. W części górnej głowicy 8 wykonany jest koncentryczny z osią głowicy otwór walcowy, w którym umieszczona jest wkładka oporowa 9 w kształcie walca z wykonanymi wzdłużnymi otworami 4 w ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego. Wysokość wkładki oporowej 9 jest mniejsza od minimalnej wysokości h_3 potrzebnej do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym. Na pozostałej wysokości głowicy 8 wykonany jest stożkowy otwór 10, koncentryczny z osią głowicy 8 o średnicy mniejszej od średnicy zewnętrznej wkładki oporowej 9.

Wysokość głowicy 8 jest równa sumie wysokości h_1 pierścienia gwintowanego 5, wysokości h_2 odpowiadającej wydłużeniu kabla i wysokości h_3 odpowiadającej minimalnej wysokości potrzebnej do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym, z którym zakotwienie połączone jest przy pomocy gwintu 2 na zewnętrznej powierzchni głowicy 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zakotwienie główkowe dużej mocy do zamocowania kabli sprężających składające się z głowicy w kształcie

walca z gwintem na powierzchni zewnętrznej, na który nakręcony jest gwintowany pierścień i zaopatrzonego w podłużne otwory w ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego, ~~znamienny~~ tym, że walcowa głowica (1) ma na części wysokości h_3 odpowiadającej minimalnej wysokości potrzebnej do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym koncentryczny z osią głowicy (1) otwór (6) zaopatrzony w wewnętrzny gwint (3), przy czym na pozostałej części wysokości głowicy (1) równej wysokości pierścienia gwintowanego (5) wykonane są otwory (4) przelotowo i równoległe do osi głowicy (1) w ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego.

2. Zakotwienie główkowe dużej mocy do zamocowania kabli sprężających, składające się z głowicy w kształcie walca z gwintem na powierzchni zewnętrznej, na który nakręcony jest gwintowany pierścień i zaopatrzonego w podłużne otwory w ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego, ~~znamiennie~~ tym, że głowica (8) ma na części wysokości, mniejszej od wysokości h_3 odpowiadającej minimalnej wysokości potrzebnej do połączenia zakotwienia z zespołem naciagowym, koncentryczny z osią głowicy (8) otwór, w którym umieszczona jest walcowa wkładka oporowa (9), przez którą przewiercone są przelotowo otwory (4) równoległe do osi głowicy (1) w ilości odpowiadającej ilości strun kabla sprężającego, przy czym na pozostałej części głowicy (8) stożkowy otwór (10) o średnicy mniejszej niż zewnętrzna średnica wkładki oporowej.

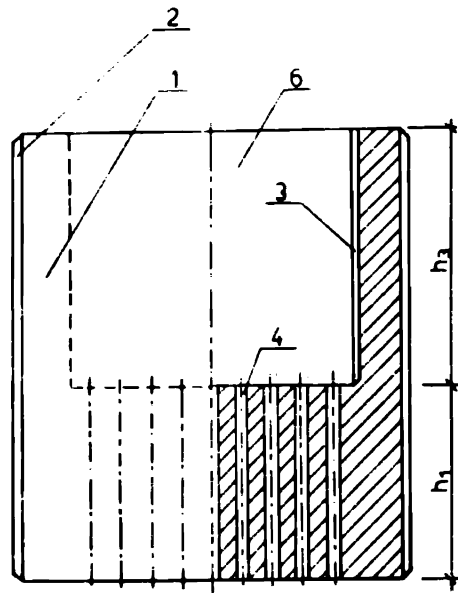


Fig. 1

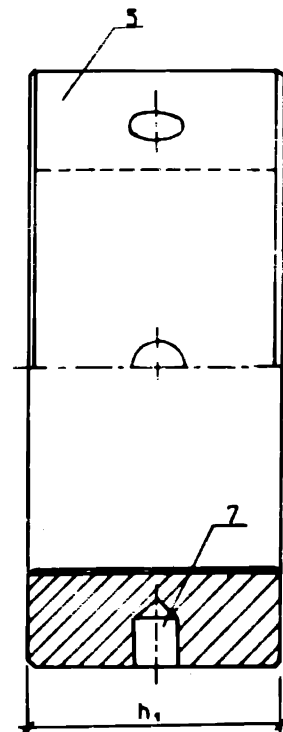


Fig. 3

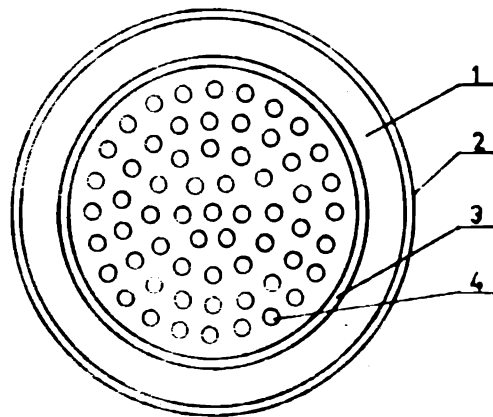


Fig. 2

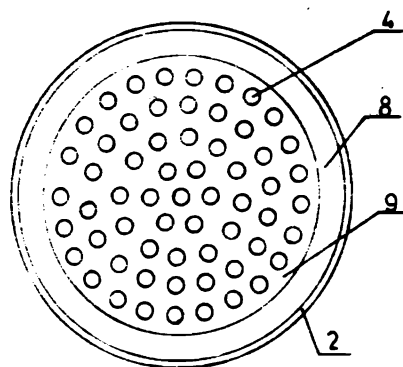


Fig. 5

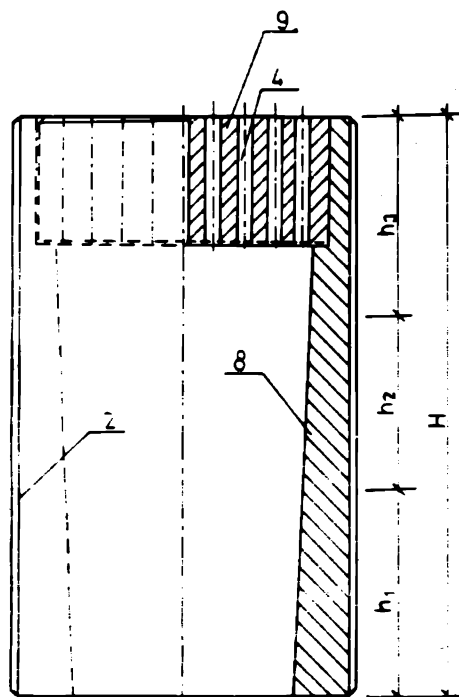


Fig. 4