

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70 059

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 37f, 12/12

Zgłoszono: 24.12.1970 (P. 145 174)

Pierwszeństwo: _____

MKP E04h 12/12

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.03.1974



Twórca wynalazku: Julian Konarski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt”
Zakład Doświadczalny, Poznań (Polska)

Żerdź betonowa dla linii energetycznych

Przedmiotem wynalazku jest żerdź betonowa dla linii energetycznych, które pojedynczo lub parami stanowią słupy dla podwieszania przewodów.

Znane są żerdzie betonowe dla linii energetycznych o przekroju prostokątnym lub wielokątnym. Te znane żerdzie są zbrojone prętami stalowymi nadającymi im wymaganą wytrzymałość mechaniczną.

Te znane żerdzie posiadają szereg niedogodności. Zastosowane zbrojenie stalowymi prętami zwiększa ciężar żerdzi, utrudniając ich transport i ustawianie, oraz powoduje duże zużycie stali zbrojeniowej. Zbrojenie stalowe żerdzi ulega korozji powodując przyspieszone ich niszczenie. Stal zawarta w żerdziach obniża ich odporność uderzeniową oraz izolacyjność. Przy przepływie dużych prądów w czynniku wyładowań atmosferycznych zachodzą wypadki wytopienia zbrojenia w żerdziach lub ich rozsadzenie, co prowadzi nieuchronnie do uciążliwych awarii energetycznych.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności, a zwłaszcza zastosowanie zbrojenia o wysokiej uderności oraz nie podlegającego korozji.

Cel ten osiągnięto w rozwiązaniu według wynalazku, w którym żerdzie betonowe mają zbrojenie z prętów zwijanych z włókna szklanego nasyczonego żywicą syntetyczną, przy czym pręty zbrojenia są usytuowane równolegle do osi żerdzi, lub w kształcie plecionego kosza. W odmianie rozwiązania żerdzie mają kształt eliptycznej rury ze wstępnie sprężonym zbrojeniem ze zwijanych prętów szklano-żywicznych.

Żerdzie według wynalazku charakteryzują się podwyższonymi własnościami izolacyjnymi, dużą udernością i nie ulegają zniszczeniu przy przepływie dużych prądów z wyładowań atmosferycznych. Są one znacznie lżejsze i nie ulegają korozji. W odmianie żerdzi dzięki zastosowaniu eliptycznego przekroju rurowego uzyskuje się dodatkowo zwiększoną wytrzymałość zwłaszcza na parcie boczne, oraz dalsze poważne zmniejszenie zużycia betonu i obniżenie ciężaru.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia żerdź w przekroju poprzecznym, a fig. 2 odmianę żerdzi również w przekroju poprzecznym.

Jak pokazano na rysunku, betonowa żerdź 1 ma zbrojenie z prętów 2 zwijanych z włókna szklanego, korzystnie typu roving nasyczonego żywicą syntetyczną. W odmianie rozwiązania, betonowa żerdź 1 ma kształt eliptycznej rury 3 ze wstępnie sprężonym zbrojeniem z prętów 2 szklano-żywicznych.

Żerdź eliptyczną rurową wykonuje się znaną metodą odśrodkowego odlewania w wirującej formie z rozpiętym zbrojeniem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Żerdź betonowa dla linii energetycznych, **znamienna tym**, że ma zbrojenie z prętów (2) zwijanych z włókna szklanego nasyczonego żywicą syntetyczną, przy czym pręty (2) zbrojenia są usytuowane równoległe do osi żerdzi (1), lub w kształcie współśrodkowej plecionki.

2. Odmiana żerdzi betonowych według zastrz. 1, **znamienna tym**, że żerdzie (1) mają kształt eliptycznej rury (3) ze wstępnie sprężonym zbrojeniem ze zwijanych prętów (2) szklano-żywicznych.

