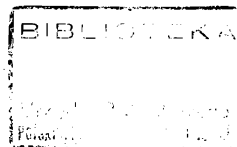


20 stycznia 1933 r.

DO7b 3/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17269.

Kl. 73 1.

Felten & Guilleaume Fabrik Elektrischer Kabel, Stahl-
& Kupferwerke Aktien-Gesellschaft
(Wiedeń, Austria).

**Sposób wyrabiania z kształtowych drutów lin, wolnych od skręcających naprężeń,
oraz urządzenie służące do tego celu.**

Zgłoszono 20 lutego 1929 r.

Udzielono 22 października 1932 r.

Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1928 r. (Austria).

Przy wyrabianiu lin z drutów kształtowych nie można splatać tych drutów, przekręcając je wtył, ponieważ druty nie układałyby się prawidłowo w lince. Przy splataniu bez przekręcania wtył druty kształtowe przy każdym obrocie bębna skręcającego, przeznaczonego do umieszczenia w nim cewek drucianych, zostają skręcane o 360°, a poza tem podczas przebiegu skręcania liny zostają jeszcze zginane. Elastyczne właściwości materiału drutu powodują, że niecała wartość tego skombinowanego przekręcenia i przegięcia zostaje zamieniona na trwałą zmianę kształtu, skutkiem czego druty lin, wykonanych w ten sposób, posiadają wsteczne naprężenia elastyczne, ujawniające się w tendencji do

rozkręcania liny oraz do wyskakiwania drutów.

W celu usunięcia tych wstecznych sił skręcających, znajdujących się w drutach kształtowych, proponowano każdy drut uprzednio skręcać o pewny określony kąt. Zastosowanie samego tego środka nie wystarcza jednak do usunięcia wszystkich szkodliwych naprężeń w linie, ponieważ, chcąc ten cel osiągnąć, nelaży poza wspomnianymi wstecznymi siłami skręcającymi usunąć jeszcze wsteczne siły, które powstają skutkiem zginania drutów kształtowych podczas skręcania liny.

Wynalazek niniejszy umożliwia wykonanie z kształtowych drutów lin o wolnych skrętach i polega na przekształceniu dru-

tów zapomocą ich skręcania i zaginania, przez co osiąga się trwałą zmianę kształtu drutów tak, że druty te po skręceniu z nich liny nie posiadają żadnych niepożądanych naprężeń wstecznych. Stopień zmiany kształtu zostaje przytem według potrzeby tak obliczany, aby kształt drutów odpowiadał zupełnie dokładnie lub tylko w przybliżeniu przyszłemu ich położeniu w linie. To przekształcenie drutów najlepiej wykonywać w skręcarce lin, przed lub podczas ich skręcania.

Rysunek przedstawia przykład wykonania urządzenia do przeprowadzenia sposobu według wynalazku niniejszego. Urządzenie to wbudowane jest w samą skręcarcę lin i przedstawione jest w przekroju wzdłuż osi.

Do kołnierza na końcu pustego wału 1 bębna skręcającego przymocowany jest pierścień 3, który na obwodzie swym posiada taką ilość przewierconych głowic 9, jaka odpowiada ilości drutów kształtowych, które mają być skręcone w linę. Przez otwory głowic 9 przechodzą czopy, znajdujące się na końcach trzpieni 2, których przeciwległe końce posiadają również czopy, w taki sam sposób przechodzące przez głowice 10, umieszczone na pierścieniu 4. Geometryczne osie tych trzpieni 2 rozmieszczone są na powierzchni stożkowej, której oś schodzi się z osią skręcania. W pierścieniach 3 i 4 pod każdą główką 9 i 10 przewiercone są otwory 11 i 12, przez które przeciągnięte są druty kształtowe. Trzpień 2 posiadają na obwodzie śrubowe żłobki 8, które w przybliżeniu lub całkowicie odpowiadają kształtowi, jaki druty mają otrzymać przy skręcaniu liny.

Doprowadzane z cewek druty kształtowe 6 przechodzą więc przez otwory 11, żłobki 8 oraz otwory 12 i zostają przytem wykręcane i zgięte tak, jakby się to stało przy skręcaniu liny z drutów, uprzednio nieukształtowanych. Tak wykręcane i wygięte druty dostają się bezpośrednio do ka-

libru skręcającego 5, gdzie układają się na linie rdzeniowej 7.

Liny, wykonane według wynalazku niniejszego, praktycznie posiadają skręty wolne; liny te rozciągnięte leżą nieruchomo na ziemi, nie wykazują skłonności do rozkręcania się, można je zginać na stosunkowo małej średnicy i druty przytem nie mają tendencji do wyskakiwania, oraz pozwalają uniknąć szczelin w układzie, tak łatwo powstających w zwykłych linach z drutów kształtowych. Dlatego też przy montażu użycie takich lin jest niezmiernie proste i łatwe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu lin z drutów kształtowych, znamienny tem, że druty kształtowe, przed skręcaniem lub podczas skręcania ich w linę, zostają zarówno skręcane, jak i wyginane, a mianowicie w takim stopniu, przekraczającym granicę elastyczności, aby każdemu drutowi kształtowemu skutkiem tego nadany został dokładnie lub w przybliżeniu kształt, odpowiadający jego przyszłemu prawidłowemu położeniu w linie, przez co usunięte zostaje występowanie niepożądanych sprężystych sił wstecznych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że skręcanie przeprowadzane jest równocześnie z wyginaniem.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamiennie tem, że w skręcarce lin wbudowane są narządy prowadnicze (3, 11, 9, 2, 10, 12, 4), względnie nadające kształt, które uskuteczniają zarówno skręcanie, jak i wyginanie drutów kształtowych, przed skręcaniem lub podczas skręcania ich w linę.

Felten & Guilleaume
Fabrik Elektrischer Kabel,
Stahl- & Kupferwerke
Aktien-Gesellschaft.
Zastępca: Inż. M Brokman,
rzecznik patentowy.

