



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 73,6

Zgłoszono: 24.X.1969 (P 136 495)

Pierwszeństwo: _____

MKP D07b 5/00

Opublikowano: 20.XII.1972

UKD

Twórca wynalazku: Karol Olszowski

Właściciel patentu: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do wytwarzania spiral walcowych osprzętu oplotowego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania spiral walcowych osprzętu oplotowego, stosowanego w energetycznych sieciach napowietrznych do łączenia przewodów.

Spirale walcowe osprzętu oplotowego są wytwarzane według znanych rozwiązań pojedynczo na obrabiarkach lub za pomocą urządzenia do przepychania drutu przez odpowiednio ukształtowaną formę. Spirala wychodząca z tych urządzeń jest cięta na odcinki. Końcówki odcinków są zaokrąglane na szlifierkach.

Niedogodnościami urządzeń dotychczasowych jest pojedyncze wytwarzanie spiral wchodzących w jeden komplet. Indywidualne ucinanie każdej spirali powoduje, że spirale wchodzące w jeden komplet nie są dokładnie równe, co rzutuje na wygląd wyrobu. Spirale nie są poza tym zaokrąglone centrycznie do osi walca. Wykonanie w równych odstępach nacięć od strony wewnętrznej spirali w miejscu przylegania do walca jest bardzo pracochłonne i wymaga specjalnych narzędzi.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności.

Zadaniem według wynalazku jest opracowanie urządzenia do wytwarzania spiral walcowych w sposób ciągły w ilości stanowiącej jeden komplet równocześnie, z tym że komplet składa się z dwóch połówek łatwych do montażu.

Zadanie to zostało rozwiązane przez opracowanie urządzenia składającego się z dwóch zestawów, zestawu pierwszego do jednoczesnego nakładania spiral walcowych wchodzących w jeden komplet osprzętu na linię nośną przy równoczesnym nakładaniu lepiszcza i naci-

2

naniu drutów po stronie wewnętrznej i z zestawu drugiego do cięcia nałożonego oplotu na odcinki, zaokrąglania końcówek i do zdejmowania z liny nośnej w formie dwóch połówek.

5 Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładowym wykonaniu schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zestaw nakład urządzenia do wytwarzania spiral walcowych w sposób ciągły, fig. 2 linię nośną z naniesionymi spiralami walcowymi w przekroju, fig. 3 zestaw tnący urządzenia do cięcia spiral walcowych na odcinki i do zdejmowania ich z liny nośnej, a fig. 4 suport wahadłowy z szlifierkami do dzielenia spiral walcowych osprzętu oplotowego na odcinki.

15 Zestaw nakładający urządzenia do wytwarzania spiral walcowych osprzętu oplotowego składa się z opłatkarki jednowarstwowej typu kablowego wyposażonej dodatkowo w zespół 3 do nakładania lepiszcza szybkoschnącego na linię nośną 2 zabudowany między koźłem nadającym 4 i tarczą talerzową 5 oraz w szlifierki 7 rozmieszczone równomiernie wewnątrz tworzącej stożka drutowego na uchwycie tokarskim 19 do nacinania rowków na drutach 1 w miejscu przylegania do liny nośnej 2.

25 Zestaw tnący urządzenia służący do zdejmowania spiral walcowych zawiera linię nośną 2, koźło nadające 9 i odbierające 10, suport wahadłowy 11 z szlifierkami 13, tuleję chroniącą 16 i bęben odchylający 12 z tarczą odchylającą 17.

30 Zestaw nakładający do wytwarzania spiral walcowych pracuje w sposób następujący: Lina nośna 2 na wejściu

3

do oplatarki jest nawilżana lepiskiem szybko schnącym. Równolegle do tej czynności szlifierki 7 osadzone na uchwycie tokarskim 19 nacinają rowki na przesuwających się drutach 1 w miejscu przylegania do liny nośnej 2. Szerokość odstępów między rowkami można regulować skokowo przez zmianę ilości szlifierek, a w sposób ciągły przez zmianę ilości obrotów tarczy tarczowej i prędkości przesuwu liny nośnej. Naciąg drutów powoduje elastyczne odkształcenie płaszcza liny nośnej i gromadzenie się lepiska między drutami spiral. Po nałożeniu spiral walcowych lina nośna jest poddawana procesowi suszenia.

Na zestawie tnącym szlifierki 13 poruszające się wahadłowo-obrotowo za pomocą mechanizmu 14 i 15 dzielą spirale walcowe na linie nośnej na odcinki i zaokrąglały końcówki centrycznie do osi liny nośnej. Tuleja 16 chroni tarcze szlifierskie przed przypadkowym uderzeniem przez zdejmowany opłot. Przesuwające się z liną nośną spirale walcowe dochodzą do bębna odchylającego 12 obracającego się swobodnie wokół swej osi. Wnętrze bębna jest podzielone na dwie części z wydzielonym przepustem na linę nośną. Od czoła bębna 12 znajduje się tarcza odchylająca 17, której ostrze powoduje rozdzielenie kompletu zlepionych spiral walcowych na połówki i skierowanie ich do komór odbierających wewnątrz bębna 12. Przesuwająca się lina nośna nasuwa

4

spirale na ostrza tarczy oddzielającej 17 i powoduje uniesienie spiral. Gotowy komplet spiral walcowych złożony z połówek jest odbierany za bębniem odchylającym 12. Lina nośna 2 po zdjęciu spiral walcowych powraca na oplatarkę pierwszego zestawu, gdzie rozpoczyna się nowy cykl produkcyjny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania spiral walcowych osprzętu opłotowego składające się z zestawów nakładającego i tnącego, **znamiennie tym**, że zestaw nakładający zawiera linę nośną (2) i oplatarkę jednowarstwową z koźłem podającym (4) i odbierającym (8) wyposażoną dodatkowo w zespół (3) do nakładania lepiska na linę nośną (2), a zestaw tnący koźło podający (9) i odbierający (10), linę nośną (2), szlifierki (13) do dzielenia spiral na odcinki i do zaokrąglania końcówek oraz bęben odchylający (12) do zdejmowania spiral walcowych ukształtowanych w połówki (18) z liny nośnej (2).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że oplatarka jednowarstwową zawiera szlifierki (7) rozmieszczone wewnątrz stożka utworzonego przez druty (1) do nacinania rowków na drutach (1) spiral walcowych.

