



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

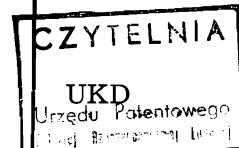
Zgłoszono: 11.IX.1967 (P 122 538)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.VIII.1969

Kl. 21 c, 7/05

MKP H 02g 1/1



Współtwórcy wynalazku: Edward Kliś, inż. Artur Wawrzak, Roman Machaj, mgr inż. Jerzy Wolszakiewicz, mgr inż. Jan Mądry, inż. Rudolf Brol, mgr inż. Bernard Miś, inż. Tadeusz Dacko

Właściciel patentu: Zakład Przerobu Żłomu Metali Nieżelaznych, Ruda Śląska (Polska)

Urządzenie do wzdłużnego rozcinania izolacji kabli

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wzdłużnego rozcinania metalowych płaszczy izolacyjnych kabli, za pomocą układu noży krążkowych.

Znane są urządzenia do rozcinania izolacji kabli w układzie jednego noża krążkowego, rozcinającego wzdłużnie izolację jednostronnie. Większość znanych urządzeń jest przystosowana tylko do częściowego rozcinania końców kabli i używanych jako narzędzie w pracy rzemieślniczej.

Jednostronne rozcinanie kabli ma tę niedogodność, że utrudnione jest znacznie rozdzielanie elementów składowych kabla w celu odzyskania z nich ołowiu, miedzi i aluminium.

Inne znane metody odzysku metali z kabli np. metoda ogniowa nie gwarantuje otrzymania ich bez zanieczyszczeń, co ma znaczny wpływ na ich jakość i wartość. Ponadto warunki pracy przy dotychczasowych urządzeniach i metodach były utrudnione.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, umożliwienie odzysku metali z kabli w sposób dogodny i bez zanieczyszczeń. Wynalazek eliminuje również kilka operacji wykonywanych ręcznie, takich jak prostowanie kabla, obcinanie na żadaną długość itp. Aby osiągnąć ten cel, wytyczono sobie zadanie opracowania urządzenia do dwustronnego rozcinania metalowych płaszczy kabli o różnych średnicach w sposób mechaniczny z zastosowaniem mechanizmów napędowych.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, mechaniczne

2

rozcinanie izolacji kabla uzyskuje się według wynalazku, dzięki zastosowaniu w urządzeniu układu prowadzącego, sprzęgniętego z układem dwóch obracających się w przeciwnych kierunkach symetrycznych noży krążkowych, w ten sposób umocowanych, że krawędzie ich ostrzy są na jednej linii, które przechodzą przez oś rozcinanego kabla. Odległość osi noży krążkowych, a tym samym odległość krawędzi ich ostrzy, jest zmienna, z możliwością dowolnej regulacji w zależności od średnicy rozcinanego kabla.

Prowadzenie kabla w osi pomiędzy nożami krążkowymi uzyskuje się w wyniku sprzęgniętych z nożami krążkowymi prowadzących krążków, których odległość od siebie jest regulowana w zależności od średnicy kabla za pomocą dźwigni.

Prostowanie kabla przed nożami tnącymi i nadawanie mu przemieszczenia wzdłużnego, uzyskuje się w wyniku zastosowania znanego układu rolek prostująco-podających, z możliwością regulacji w zależności od średnicy kabla.

Tak rozwiązany układ gwarantuje sprawne działanie urządzenia, a ponadto nie jest wrażliwy na ewentualne poślizgi kabla względem układu prostująco-rozcinającego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie układ cięcia wzdłużnego kabla przez zespół noży krążkowych, fig. 2 — przekrój poprzeczny przecinanego kabla, a fig. 3 —

schemat urządzenia składającego się z prostownicy przecinarki, nożycy bębnowej oraz transportera taśmowego.

Urządzenie do rozcinania izolacji kabla sposobem według wynalazku składa się ze znanego urządzenia do prostowania stanowiącego prostownicę 4 o układzie poziomym rolek górnych i dolnych z możliwością regulacji, w zależności od średnicy przecinanego kabla, właściwego urządzenia do wzdłużnego rozcinania płaszczy kabli 5, nożycy bębnowej 6 i transportera taśmowego 7.

Krażki prowadzące 1 oraz noże 3 osadzone są w rozcinarce 5 na wspólnym wale w jednej osi z możliwością regulacji rozstawu w zależności od średnicy przecinanego kabla. Kabel wprost z bębna wprowadzony jest do prostownicy 4 pomiędzy rolki prowadzące i zostaje mechanicznie przesuwany poprzez układ rolek do przecinarki 5 pomiędzy zestaw górny i dolny noży krążkowych, gdzie ulega wzdłużnemu przecięciu.

Zadaniem prostownicy 4 jest wsunięcie kabla do rozcinarki 5 z jednoczesnym wyprostowaniem krzywizn.

Po przecięciu wzdłużnym kabel zostaje mechanicznie przesunięty pod nożyce bębnowe 6, gdzie

następuje przecięcie poprzeczne kabla na potrzebne długości. Pocięty kabel przekazywany jest przenośnikiem taśmowym 7 na stanowisko rozbrajania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wzdłużnego rozcinania izolacji kabli elektroenergetycznych **znamiennie tym**, że składa się ze znanej prostownicy rolkowej (4) oraz rozcinarki (5) z nożami krążkowymi (3) i rolkami prowadzącymi (1), jak również z nożycy bębnowej (6) i transportera taśmowego (7), zestawionych w ten sposób, iż przesuw wzdłużny kabla (2) przez prostownicę (4) i rozcinarkę (5) nadany jest przez napęd mechaniczny prostownicy (4), natomiast nożyca bębnowa (6) i transporter (7) wyposażone są w jeden wspólny napęd.
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że rolki prowadzące (1) osadzone są przesuwnie na wspólnym wałku z nożem krążkowym (3), symetrycznie względem niego.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 **znamiennie tym**, że górny układ rolek prowadzących (1) i noża (3) rozcinarki (5) jest osadzony przesuwnie w korpusie tej rozcinarki w kierunku pionowym.

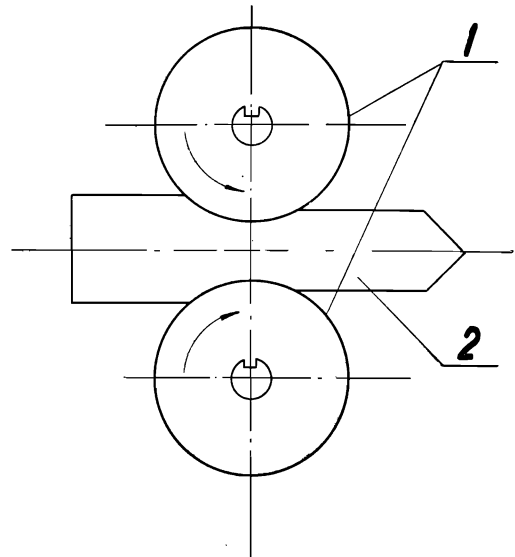


Fig. 1

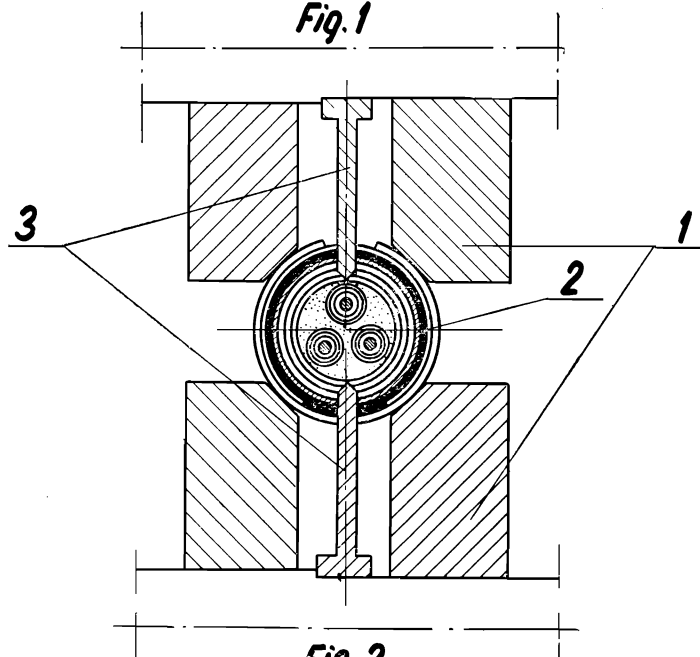


Fig. 2

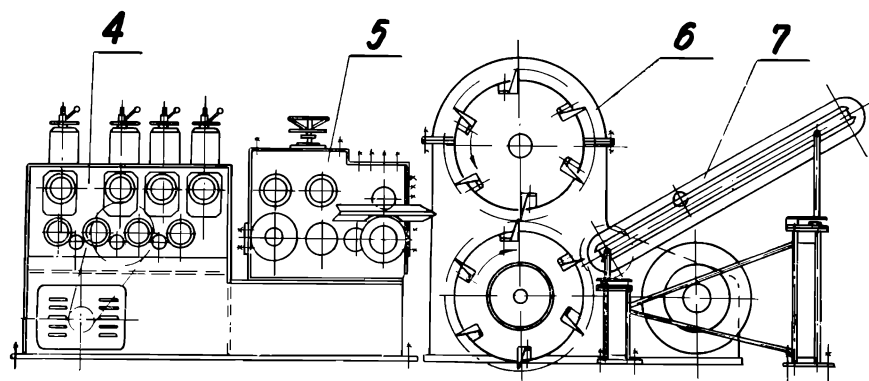


Fig. 3