

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (1)

Izdan 1. Marla 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8664

**Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft, Berlin-Siemensstadt,
Nemačka.**

Postupak za izradu telefonskih žila.

Prijava od 19. novembra 1930.

Važi od 1. maja 1931.

Traženo pravo prvenstva od 23. novembra 1929 (Nemačka).

Kod izrade telefonskih kablova nastaju, kao što je poznato, teškoće da se za dvojne žile i za elemente upletanja višeg reda postignu podjednako visoke kapacitetne vrednosti, a time i što je moguće ravnomerniji kapaciteti difference. Naročito se ustanovilo, da se po upletanju u kabl naročito radni kapaciteti menjaju potpuno nejednako. Kako izgleda ova nejednako velika menjanja kapaciteta potiču ne samo od načina uvijanja ili upletanja u užu, nego u velikoj meri od prečnika izoliranih žila i od promene prečnika za vreme uvijanja odn. upletanja u užu. Da bi se postigli jednako visoki kapaciteti, već je predlagano da se kao sredstvo za održavanje odstojanja pri izgradnji žila upotrebi izolujuća hartija, što je moguće ravnomernije debljine, i konstante dielektriciteta podjednake visine i što je moguće približnije jednake debljine papirne vrvce sa jednakim hodom. Ali se na iznenađujući način ipak ustanovilo, da i tada još po upletanju pojedini elementi upletanja imaju potpuno različite kapacitetne vrednosti od ostalih elemenata upletanja.

Po pronalasku ova nezgoda biva time izbegnuta, što se papirna vrvca na žile ne nanosi, kao što se do sada težilo, sa potpuno jednakim hodom (penjanjem), nego se hod, šta više, izvodi što je moguće više nejednako. Naime se ustanovilo, da promena prečnika pojedinih žila, a time i njih-

ovih kapacitetnih vrednosti poglavito biva izazvato time, što se papirna vrvca jedne žile utiskuje u papirni omotač susedne žile na mestima, na kojima papirni omotač ne biva poduprt vrvcima sa žila.

Nanošenje papirne vrvce može, kao što na pr. pokazuje sl. 1, da se tako izvede, da se vrvca namotava sa potpuno nepravilnim hodom, ili se pak može, kao što pokazuje sl. 2, da periodično menja, na pr. tako, da za oko 10 cm. dužine žile visina hoda vrvce iznosi oko 5 mm, a za sledećih 10 cm dužine žile visina hoda vrvce da iznosi oko 10 mm. Hod se, kao što pokazuje sl. 3, može postupno povećati do izvesne granice i od ovog graničnog hoda da se opet postupno smanjuje. Ipak se može i na jednu žilu naneti dve vrvce, koje se na pr. paralelno pružaju u odstojanju od 7 mm na pr. sa hodom od 14 mm, a na drugu žilu da se namota samo jedna vrvca sa hodom 7 mm. Pri tome se istina dobija veća količina u hartiji u skoro 50% za žile sa dve vrvce, no ipak prema iskustvu ova povećana količina hartije ima samo neznačajniji uticaj na visini kapaciteta. U datom slučaju kapacitet se može i time izravnati, što se prečnik žila sa dve vrvce čini nešto većim no prečnik žila sa jednom vrvcom, na pr. time što se žile sa dve vrvce provode kroz nešto veći prsten no žile sa jednom vrvcom. Korisno se ove žile tada u četvorki tako raspoređuju da

žile sa jednom vrvcom obrazuju jedan par, a žile sa dve vrvce drugi par četvorke. Dalje se žile za jedan par jedne četvorke mogu izvesti na pr. sa hodom vrvce od 7 mm, a žile drugog para sa hodom vrvce od 8 mm, tako da se i pri tome susedne žile ne mogu nikada uzajamno da pritiskuju na veću dužinu. I pri tome se veća potrošnja u papirnoj vrvci za žile sa kraćim hodom opet može time da izravna, što se prečnik ovih žila bira nešto većim. Ako sad žile sa tako nanesenim vrvicama leže jedna pored druge, to nije moguće, da po većoj dužini jedna od žila bude utisnuta drugom žilom, nego se šta više pri nastalom pritisku sve žile po približno jednakoj dužini uzajamno utiskuju u približno istoj meri tako, da nastupa izvesno povećanje kapacitetnih vrednosti, bez njihove neravnomernosti.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za na nošenje papirne vrvce na telefonske žile naznačen time, što vrvce susednih žila imaju različiti hod.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se vrvca nanosina žile sa potpuno nepravilnim hodom.

3. Postupak po zahtevu 1 naznačen ti-

me, što se visina hoda vrvce periodično menja.

4. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se hod po dužini žile pušta jednom ili više puta da se polako povećava do izvesne maksimalne vrednosti, i da se od ove maksimalne vrednosti ponovo lagano smanjuje do minimalne vrednosti.

5. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se za jednu žilu jednog para ili za dve suprotne žile jedne četvorke upotrebljuje druga visina hoda vrvce no za drugu žilu jednog para ili obe druge žile jedne četvorke.

6. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se na određeni broj žila jednog kabla nanose dve vrvce koje se paralelno pružaju, a na ostale žile jednog kabla namotava samo jedna vrvca.

7. Postupak po zahtevu 5—6 naznačen time, što se kapacitetno povećanje, koje je izazvalo većom količinom hartije određenog broja žila, izravnavaju time, što se vazdušni prostor žila uvećava uvećanjem prečnika ovih žila ili pak na kakav sličan način.

8. Telefonski kabl, naznačen time, što se upotrebljuju žile, koje su izvedene po postupku po zahtevu 1—7.

Fig. 1

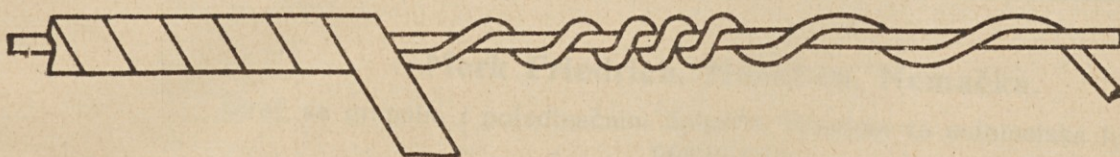


Fig. 2

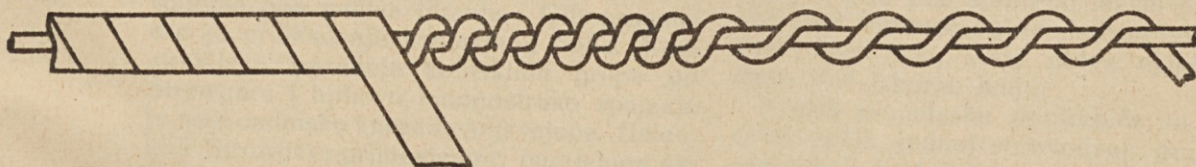


Fig. 3

