

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7395

Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft, Berlin—Siemensstadt, Nemačka.

Podvodni kabl sa olovnom omotom.

Prijava od 26. aprila 1929.

Važi od 1. februara 1930.

Traženo pravo prvenstva od 1. maja 1928. (Nemačka).

Poznato je, da se podvodni kabl radi zaštite od uticaja vodenog pritiska snabdeva jednim zaštitnim organom između žile kabla i olovnog omota, na koji se naslanja unutrašnji zid olovnog omota. Takvi zaštitni organi su u vidu jednog uvojka od žice, od okrugle ili profilisane žice ili kao cev izvijanih žica već postali poznati, takođe su predlagana za ovaj cilj metalna creva iz profilisanih žica, koje hvataju jedna u drugu, ili iza traka.

Kod kablova stavljenih u velike dubine, na pr. 2000 m i više, ne može se kod pomenutih izgrada izbeći, da vodeni pritisak ne ulisne olovni omot u ili kroz neizbežne rupe zaštitnih izgrada, čime može biti izazvano oštećenje kabla ili pogoršanje električnih vrednosti kablovih sprovodnika. Prema pronalasku ovo se izbegava time, što se naizmenično uvijaju žice veće i manje otpornosti prema pritisku u jednu cev preko žile kablova. Kao materijal za žice većeg otpora prema pritisku, može se upotrebiti na pr. čelik ili bronza kao i tvrda legura aluminijuma; kao materijal za manji otpor prema pritisku može se upotrebiti na pr. cink, bakar, aluminium, olovo ili isti metali sa svojim legurama. Time, što su žice niže (manje) otporne čvrstine kroz zaštitnu cev usled spolja dejstvujućeg ukupnog pritiska prenapregnute preko granice stinjanja i usled toga tesno priljubljene uz žice veće otporne čvrstine, posliže se,

da zaštitni organ postane za izvesni pritisak samozaptivajući. Na ovaj način postaje cev potpuno bez sastava, tako da olovni omotač, koji leži povrhu toga nema mogućnosti, da usled spoljnog pritiska vode bude ulisnut u rupe zaštitnog organa ili da prođe kroz rupe skroz i dospe u žilu kabla.

Da bi se već za vreme izrade kabla postiglo tesno ležanje susednih žica za zaštitu od pritiska, može se kabl, pošto je nanesena zaštita od pritiska na žilu kabla, provesti između pogodno jedno prema drugom podešenih pritisnih valjaka.

Kod rasporeda predstavljenog u sl. 1, sastoji se zaštitni organ iz žica sa poprečnim presekom u vidu trapeza 1 i 2, koje su preko žile kabla uvijene u cevasti omotač. Pri tome su naizmenično uvek jedna žica veće otpornosti prema pritisku 1, i jedna žica manje otpornosti 2, poredane jedna pored druge. Preko tako obrazovanog cevnog omota leži olovni omot 3. Kod oblika izvođenja po sl. 2 snabdevene su žice veće otpornosti prema pritisku 11 zasecima sa strane, u koje hvataju žice manje otpornosti 12. Žice veće otpornosti mogu biti sa strane snabdevene i sa brazdama, kako je to kao primer predstavljeno u sl. 5 kod žice 41. U ove podužne brazde utiskuju se tada žice manje otpornosti 42 prema pritisku. Izvođenje može kao što je predstavljeno u sl. 3, 4 i 6 biti i tako provedeno,

da se žice veće otpornosti sa strane neposredno dodiruju i da žice manje otpornosti budu umetnute u udubljenja (oluke) obravazovane između žica veće otpornosti. Ovo izvođenje pruža korist, da se prečnik jezgra ne može nedozvoljeno smanjiti, ako nastupe nepredviđena jača naprezanja, na pr. ako definitivni položaj kabla bude dublje no što se merenjem utvrdilo. Kod oblika izvođenja prema slici 3 i 4, dodiruju se žice veće otpornosti 21 odnosno 31 samo sa unutrašnje strane, dok su useci prema spoljnoj strani otvoreni. U useke (oluke) se umeću žice manje otpornosti prema pritisku 22 (sl. 3). Mogu takođe u svaki oluk biti umetnute dve žice iz raznog materijala, tako da se žica, koja leži prema jezgru 33 (sl. 4), sastoji iz materijala veće otpornosti prema pritisku, nego li žica, koja leži sa spoljne strane 32. Kod oblika izvođenja prema sl. 6 dodiruju se žice veće otpornosti prema pritisku 51, kako u delovima koji leže prema unutrašnjoj strani, tako i u delovima koji leže prema spoljnoj strani kabla. U ovim žicama zatvorena, udubljenja (cevi) umeću se žice manje otpornosti 52.

U svima slučajevima može se preko zaštitnog organa izvesti omot iz metalne trake (pantlike) podesne otpornosti, na pr. iz aluminijuma, cinka ili tome sl., tako da olovni omot leži tek preko omota izvedenog od metalne trake, Takođe unutarnja žila kabla može biti okružena naročitim olovnim omotom, Ovaj olovni omot je zaštićen protiv spoljnoj pritiska zaštitnim organom.

Patentni zahtevi:

1. Podvodni kabl sa olovnim omotačem oslobođenim od pritiska i zaštitom od pritiska iz jednog ili više slojeva profilisanih žica, naznačen time, što se pojedini sloje-

vi sastoje iz žica veće i manje otpornosti na pritisak.

2. Podvodni kabl po zahtevu 1 naznačen time, što su žice veće i manje otpornosti najizmenično raspoređenje.

3. Podvodni kabl po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što žice veće otpornosti prema pritisku imaju useke (zaseke) sa strane, u koje se umeću žice odgovarajućeg oblika manje otpornosti prema pritisku.

4. Podvodni kabl po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što žice veće otpornosti prema pritisku imaju podužne brazde sa strane, u koje se utiskuju žice manje otpornosti prema pritisku.

5. Podvodni kabl po zahtevu 1—4 naznačen time, što su žice veće i manje otpornosti prema pritisku razne debljine.

6. Podvodni kabl po zahtevu 1 naznačen time, što se žice veće otpornosti prema pritisku neposredno dodiruju i imaju useke u koje su umetnute žice manje otpornosti prema pritisku.

7. Podvodni kabl po zahtevu 1 i 6 naznačen time, što se žice veće otpornosti prema pritisku dodiruju samo sa unutrašnjim delom, okrenulim prema žili kabla, dok su u spoljnom delu izvedeni useci, u kojima leže žice manje otpornosti prema pritisku.

8. Podvodni kabl po zahtevu 1 i 7 naznačen time, što se upotrebljuju kao žice za umetanje dve žice iz raznog materijala za svaki usek (oluk), pri čemu se donja žica, bliže sredini, sastoji iz materijala veće otpornosti prema pritisku, nego li žica, koja leži prema spoljnoj strani (olovnom omotaču).

9. Postupak za izvođenje podvodnog kabla po zahtevu 1 do 8 naznačen time, što se kabl za vreme izrade po nanošenju zaštite od pritiska provodi kroz pritisne valjke, koji vrše tesno priljublivanje susjednih žica zaštitnog organa.

FIG. 1

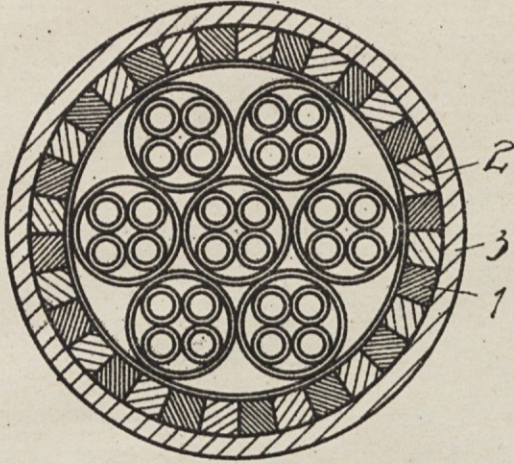


FIG. 2

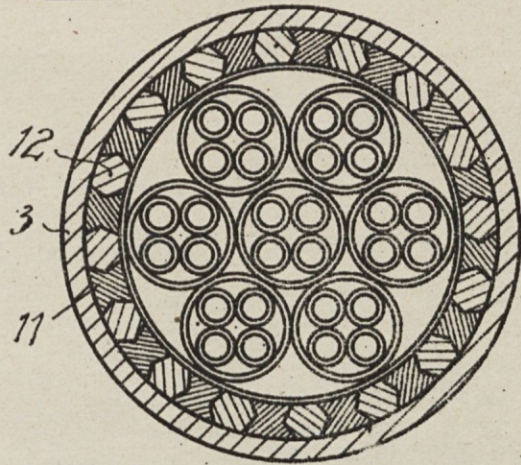


FIG. 3

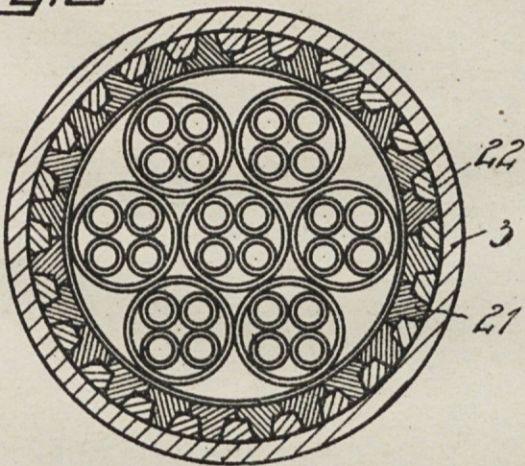


FIG. 4

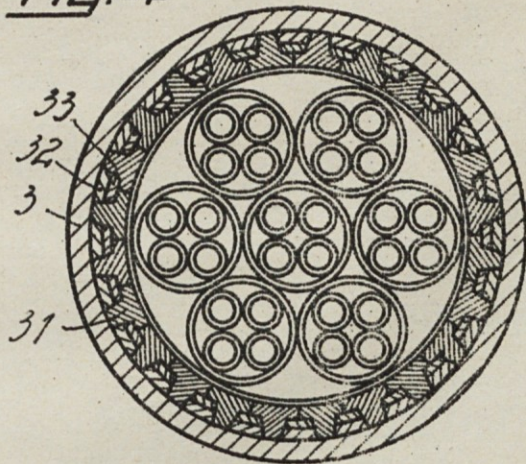


FIG. 5

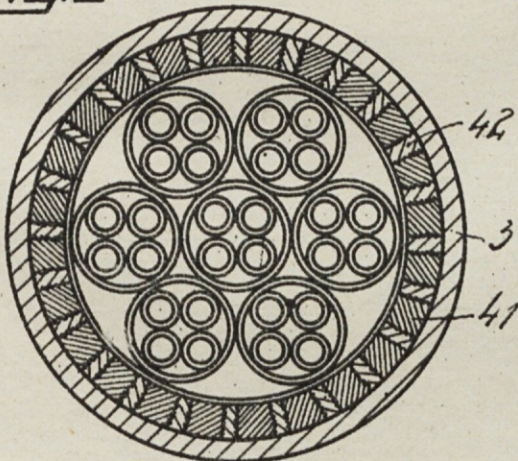


FIG. 6

