



PATENTNI SPIS BR. 5670

Ing. Oskar Nagy, Berlin—Wilmersdorf.

Električni kontakti uređaj.

Prijava od 20. februara 1926.

Važi od 1. marta 1928.

Traženo pravo prvenstva od 21. februara 1925. (Austrija).

Pronalazak se odnosi na električni kontakti uređaj sa sledećim bitnim osobinama. Cevi ili creva, koja se dadu savijati, stiskati i rastezati sadrže u svojoj unutrašnjosti kontaktne organe, koji im u danom slučaju mogu dati naročiti oblik. Ovi kontakti organi mogu davati i sami neposredno kontakt, ili dejstvuju na kontakte, koji su smešteni na slanovitim mestima u cavi ili crevu, kao zatezne tetive. Ako se sad ovakova cev ili ovakovo crevo na kojem god mestu stisne, savije ili razvuče, onda kontakti organi ili uspostavljaju električni spoj ili ga prekidaju.

Pronalazak ima za cilj, da na jednostavan i siguran način na svakom mestu ovakove cavi ili creva uspostavi ili prekine električni spoj i da zaštiti kontaktne organe od spoljnih uticaja.

Nova kontaktna uređenja sposobna su za upotrebu u svim onim slučajevima gde se iz sigurnosnih ili drugih pogonskih obzira ili radi pogodnosti, treba vaspоставiti ili prekinuti kontakt na proizvoljnom mestu nekoga kruga struje n. pr. radi davanja signala, ona se mogu prema tome primeniti kao kontaktna uređenja, kod kojih se može na svakom mestu postići kontakt odnosno kao sigurnosni kontakt, n. pr. u zatvorima, muzejima, bolnicama, spremnicama za novac u železničkim i uličnim vozovima, na krovovima lađa, u oknima, rudokopima itd.

Osim toga mogu nava kontaktna uređe-

nja poslužiti kao opšti nadomestak za sve vrste poznatih uključivača. Ona daju naročite prednosti u slučajevima, gde su obadve ruke onoga, koji ih upotrebljava, zauzete i gde se još eventualno može upotrebiti noga, kao što je to na pr. kod upravljača tramvajskih vozila ili sl., što povećava sigurnost, jer upravljač nije vezan za neko uključivačko mesto.

Nova kontaktna uređenja mogu imati već prema određenim okolnostima različite oblike n. pr. za upravljački točak vozila celishodno oblik prstena. Ona se mogu bez daljnega primeniti n. pr. na svaki oblik ograde ili koje druge zaštite.

Nacrti predočavaju ceo niz primera izvođenja pronalaska. Sl. 1 pokazuje kao prvo izvođenje savijenu kontaktnu cev u pogledu. Sl. 2 je delimični podužni presek cavi iz sl. 1. u povećanoj srazmeri. Sl. 3 i 4 su pzeseci prema linijama 3—3 i 4—4 iz sl. 2. Sl. 5 je delimični podužni presek drugog obllka izvođenja. Sl. 6 i 7 su pseci po linijama 6—6 i 7—7 iz sl. 5. Sl. 8 predočava šematički jedad detalj izvođenja prema sl. 5 do 7. Sl. 9 je delimični podužni presek trećeg izvođenja. Sl. 10 je presek po liniji 10—10 iz sl. 9. Sl. 11 je delimični podužni prese šetvrtog izvođenja. Sl. 12 je presek po liniji 12—12 iz sl. 11. Sl. 13 i 14 su pseci pelog i šestog izvođenja. Sl. 15 je delimični podužni presek sedmog izvođenja. Sl. 16 je presek prema

liniji 16—16 iz sl. 15. Sl. 17 je podužni delimični presek osmog izvođenja. Sl. 18 je presek prema liniji 18—18 iz sl. 17. Sl. 19 je delimični podužni presek devetog izvođenja. Sl. 20 je presek prema liniji 20—20 iz sl. 19. Sl. 21 je delimični podužni presek desetog izvođenja. Sl. 22 je presek prema liniji 22—22 iz sl. 21.

Kod izvođenja prema sl. 1 do 4 sastoji se kontaktna cev 1 iz spoljašnjeg metalnog creva 6, iz cevi 7, koja se može savijati i koja je u njemu uturena a načinjena je iz gume ili druge izolirajuće materije, iz dve trake 4, 5 iz čelika ili drugog materijala, koje su smeštene u unutrašnjosti cevi 7 i koje su priključene na obadva pola 2, 3 jednoga kruga struje. Traka 4 je tako jako izvedena, da osigurava savijenu osnovnu formu kontaktne cevi. Druga traka 5, je slabije izvedena, tako, da pod pritiskom na kontaktnu cev 1 (sl. 2, 4) popušta i dolazi u doticaj sa kontaktnom trakom 4 kod 8, usled čega se zatvara krug struje. Kad pritisak prestane, vraća se metalno crevo 6, cev 7 i traka 5 natrag u položaj mirovanja, koji je u sl. 2 naznačen crtastom linijom, u kojemu je krug struje otvoren. Metalno crevo 6 može se izostaviti, ako se cev 7 izvede dovoljno jaka.

Kod izvođenja prema sl. 5 do 8 uložjen je u unutrašnjosti savitljivog creva 9, iz metala ili gume jedna kruta, savijena traka 10, koja mu daje određen oblik n. pr. kruga, a u jednom zarezu ove trake utvrđena je kontaktna čaura 13. Ona sadrži, kao to sl. 8 šematički prikazuje jednu pomoćnu sponu 13' iz izolacionog materijala i jedan čvrsti kontaktni komad 13'' a obadva imaju na svojim spoljašnjim stranama ušice. Spona 13' nosi dva jedan od drugog izolirana kontaktna komada 2', 3' od kojih je svaki pripojen na jednu granu 2, 3 (sl. 5) kruga struje. Između spone 13' i kontaktnog komada 13'' napeta je zavlachna opruga 13''' koja nastoji, da približi sponu 13' kontaktnom komadu 13'' i time nasloni kontaktne komade 2', 3' na onaj prvi komad 13''. U unutrašnjosti creva 9 predviđena je dalje nasproti krute trake 10 jedna druga ali elastična traka 11 sa presekom u obliku žljeba, a u njoj leži jedna zatezna tetiva 12, koja je jednim svojim krajem priključena za ušicu čvrstog kontaktnog komada 13'' a sa drugim krajem za ušicu spone 13' kontaktne čaure 13.

U položaju mirovanja savijena je traka 11 svuda jednakomerno prema napolje, a crevo 6 ima oblik, koji je u sl. 5 predstavljen crtastim linijama. Usled toga je zatezna tetiva 12 napeta i drži sponu 13' u položaju prema sl. 8. tako, da kontaktni komadi 2', 3' ne dodiruju kontaktni komad

13'', dakle krug struje je prekinut. Ako se na crevo 9 na pr. na mestu prerezne linije 7—7, iz napolja proizvede pritisak, to se ono savija zajedno sa trakom 11, kao što je pokazano u sl. 5 punim linijama. Usled toga popušta napetost zatezne tetive na sponu 13', tako da sada zavlachna opruga 13''' nasloni kontaktne komade 2', 3' na kontaktni komad 13'', usled čega je krug struje zatvoren.

Kod izvođenja prema sl. 9 i 10 je u smeru osi kontaktnog uređenja, koje je izvedeno u obliku kabla, a koje se sastoji iz spoljašnje gumene cevi 7 i unutrašnjeg metalnog creva 6 ili sl., zategnuta žica 14, koja je na odstojanjima držana elastičnim pločicama 16 iz gume ili drugog izolacionog materijala. Jedan pol kruga struje priključen je na metalno crevo 6, a drugi na žicu 14. Pritisne li se kontaktni kabl na proizvoljnom mestu (sl. 4, 9), dodiruje se metalno crevo 6 sa žicom 14 i krug struje je zatvoren.

Kod izvođenja prema sl. 11 i 12 je u unutrašnjosti kontaktnog uređenja, koje je izvedeno u obliku kabla, a koje se sastoji iz spoljašnjeg metalnog creva 6 i unutrašnje gumene cevi 7 napeta opet jedna žica 14, koja je na odstojanju držana elastičnim pločicama 16 iz mekane gume ili sl. Žicu 14 opklopljuje žična spirala 13, koja ju obično ne dodiruje. Jedan pol kruga struje priključen je na žicu 14, a drugi na žičnu spiralu 15. Pritisne li se na kontaktni kabl (sl. 11), dotiče žična spirala 15 žicu 14 i krug struje je zatvoren.

Kod izvođenja prema sl. 13 ima žična spirala 15 po prilici oblik polumeseca, a žica 14 leži postrance od nje u njenom udubljenju; u ostalom je uređenje i dejstvo isto kao kod kontaktnog kabla prema sl. 11 i 12.

Kod izvođenja prema sl. 14 su u unutrašnjosti kontaktnog uređenja, koje je izvedeno u obliku kabla, smeštene žice 14 odn. 14' gde je žica 14 u sredini, a žica 14' raspoređene su bliže obodu. Jedan pol kruga struje priključen je na žicu 14 a drugi na žicu 14'. Ako se kontaktni kabl pritiskuje ili savija, dolazi više žica 14' u dodir sa žicom 14 i krug struje je zatvoren.

Kod izvođenja prema sl. 15 i 16 su u unutrašnjosti elastične cevi 7, iz gume ili sl., koja ima na pr. četverougaočni presek, smeštene dve plohe žice 17, koje su priključene na oba pola kruga struje i koje su ušicama 18 ili na drug način utvrđene za unutrašnju stranu cevi 7. Pritiskuje li se na kontaktni kabl, dodiruju se obe žice 17 i zatvaraju krug struje.

Kod izvođenja prema sl. 17 i 18 smeštene su u unutrašnjosti cevi 7, iz gume ili

sl., u čoškovima trougaonog prereza žice 17, a u sredini je žična spirala 20. Žice 17 držane su ušicama 19 za unutrašnju stenu cevi 7 i priključene su za jedan pol kruga struje, dok je drugi pol priključen za žičnu spiralu 20. I ovde se zatvara krug struje pritiskivanjem kontaktnog kabla.

Kod izvođenja prema sl. 19 i 20 smeštene su u unutrašnjosti cevi 7 iz gume ili sl. četiri žične spirale 20 sa strnim hodom zavojaka, koje su po parovima spojene za jedan odn. za drugi pol kruga struje. I ovde nastaje zatvaranje kruga struje dodirivanjem žičnih spirala 20 usled pritiskivanja.

Kod izvođenja prema sl. 21 i 22 ima cev 7 iz gume ili sl. u svojoj unutrašnjosti župalj prostor oblika S, na čijim su nasuprot ležećim stenama smešteni metalni gajtani 21. Jedan pol kruga struje priključen je za jedan, a drugi za drugi gajtan 21. I ovde se krug struje zatvara dodirivanjem obih gajtana 21 usled pritiskivanja ili istezanja.

Patentni zahtevi:

1. Električni kontaktni uređaj, naznačen time, da su u unutrašnjosti jedne elastične cevi ili creva smešteni jedan proti drugome izolirani vodovi i da su tako izvedeni, da se privode u dodir pritiskivanjem, savijanjem, ogibanjem, izvlačenjem cevi ili creva na svakom proizvoljnom mestu.

2. Uređaj prema zahtevu 1, naznačen time, da se vodovi sastoje iz jedne savitljive i jedne krute metalne trake (4, 5) koja prava daje cevi ili crevu (7) određeni oblik n. pr. jednog kružnog luka (sl. 1 do 4).

3. Uređaj prema zahtevu 1, naznačen time, da je u unutrašnjosti savitljive cevi ili creva (9) smeštena kruta traka (10) koja joj daje određenu formu na pr. kružnog luka, da je dalje naproti krute trake (10) smešten savitljiv žljeb (11) a u njemu jedna zatezna tetiva (12) i konačno jedan sa obim granama voda (2, 3) spojeni kontaktni uređaj (13) koji je priključen na zateznu tetivu (12) (sl. 5 do 8.).

4. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da su vodovi u njemu smešteni delom u njegovoj osi, a delom koncentrično prema istoj (sl. 9 do 12 i 14).

5. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku

kabla, naznačeno time, da se vodovi sastoje iz metalnog creva (6) i žice (14) koja je u metalnom crevu držana na odstojanjima elastičnim pločicama (16) iz izolacionog materijala (sl. 9, 10.)

6. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da se vodovi sastoje iz žične spirale (15) i žice (14), koja je držana elastičnim pločicama (16) iz izolacionog materijala (sl. 11 do 13).

7. Uređenje prema zahtevu 1 i 6, u obliku kabla, naznačeno time, da žica (14) leži u nutrini žične spirale (15) (sl. 11, 12).

8. Uređenje prema zahtevu 1 i 6 u obliku kabla, naznačeno time, da žica (14) leži izvan žične spirale (15) (sl. 13.).

9. Uređenje prema zahtevu 1 u obliku kabla naznačeno time, da se vodovi sastoje iz žica (14, 14') koje su držane na odstojanjima elastičnim pločicama (18) iz izolacionog materijala.

10. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da su vodovi držani samo stenama plašta (7) (sl. 15 do 22).

11. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da su vodovi (17) utvrđeni na odstojanjima pomoću ušica (18) ili sl. za stene plašta (7) (sl. 15 i 16.).

12. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da plašt (7) ima trougaoni presek i da se vodovi sastoje iz žica (17), smeštenih u njegovim čoškovima, kao i iz žične spirale (20), koja je smeštena usred plašta i naslanja se na njegove unutrašnje stene (sl. 17, 18).

13. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla, naznačeno time, da se vodovi sastoje iz žičnih spirala (20) sa celishodno strnim stupanjem zavojaka, koji naležu na unutrašnju stranu plašta (7) i koje su spirale u podužnom smeru kabla jedna proti drugoj pomerene (sl. 10, 20.).

14. Uređenje prema zahtevu 1, u obliku kabla naznačeno time, da se vodovi sastoje iz elastičnih podloga (21), gajtana ili sl., koji su smešteni na unutrašnjoj steni plašta (7) (sl. 21, 22).

15. Uređenje prema zahtevu 1 i 14, u obliku kabla naznačeno time, da šupljina plašta (7) ima u prerezu oblik S, Z, ugla ili luka. (sl. 21, 22).







