



PATENTNI SPIS ŠT. 2202.

Charles Algernon Parsons, industrijalac, Newcastle on Tune,
Heaton Works, Engleska.

Dinamo-električni stroj.

Prijava z dne 30. marca 1921.

Velja od 1. septembra 1923.

Prvenstvena pravica z dne 20. aprila 1918. (Anglija).

Marsikateri dinamo električni stroji so v sedanjosti opremljeni s prevodniki z deljenim jedrom, kateri so sklopljeni s končnimi zveznimi kosi, sestoječimi iz polnih bakrenih pramenov.

Ta uredba ima velike koristi, ker so polni bakreni prameni razmeroma po ceni, zraven pa neobičajno močni in trdni in so toraj bolj pripravljeni, da vzdrže visoke zahteve, katerim so včasih izpostavljeni ob slučajnem kratkem stiku stroja. Pri generatorjih za velike strujne sile obstoji kvar teh močnih in masivnih končnih zvez v razgretju, ki nastopa na zveznem mestu deljenih prevodnih kosov, radi česar je bila dosedaj potrebna razmeroma masivna zveza; pogosto se je ugotovilo, da nastaja največ razgret je na teh zveznih mestih, in to lahko postane tukaj — zlasti, ako se izvrši zveze potom spojitve — veliko nevarnejše kakor na drugih delih stroja.

Predmet izumu je odprava tega zlostanja.

Postopek, kateri se je uporabljal pri strojih močne struje z velikimi prevodnimi prerezi, da se odpravi imenovani kvar, sestoji v uradbi več vsporedno szaknjenih krugov, od katerih vodi vsaki samo en del struje. Delitev v ločene strujne kroge zmanjša sicer izgube, ampak pomnožitev strujnih krogov v kakem stroju je očitno kvarna.

Na omenjenem zveznem mestu sta dva gubitna vira: 1. vsled vrtničastih struj in 2. vsled Omovega upora v spojilu ali v drugom materialu med deljenim prevodnikom in končno zvezo. Ta upor se da omejiti na uporno površino zveze.

Pokazalo se je, da se ti upori znižajo pri uredbi več zvez namesto ene.

Izum obstoji v delitvi zvez med prevodniki z deljenim jedrom in končnimi zveznimi kosi pri dinamo-električnih strojih z velikimi prevodnimi prerezi, tako da se ustvari dve ali več malih zvez.

Izum obstoji dalje v uporabi takih deljenih zvez v zvezi s končnimi zveznimi kosi, ki so isto tako deljeni v več pramenov ali palic.

Konečno se nanaša izum na uporabo enega glavnega pramena, kateri se razdeli potom ozkih užagljajev v lamele, ali sestoji iz električno zvarjenih ali spojenih malih lamel, katerih vsaka je določena za eno imenovanih zvez.

V risbah predstavlja sl. 1 delni prerez skozi jedro armature dinamo-električnega stroja in kaže preko jedra ven moleče prevodnike. Sl. 2 je končni pogled enega dela armature. Slika 3 kaže premenjeno izvedbeno obliko zveze. Sliki 4 in 5 so končni pogledi zveze pri uporabi polnih končnih zveznih kosov.

Slika 1 predočuje delni prerez armature za izmenično strujo s prevodnikom skozi utor in s končnimi zveznimi kosi (E), kateri so ugrajeni v dveh legah (L), kar odgovarja normalni uredbi.

Prevodnik (B) je izoliran od jedra (A) potom cevi (H) iz izoliranega materiala, da nudi upor polnemu številu voltov generatorja izmenične struje. Ta cev (H) sega preko jedra ven in prevodnik je pri izstopu iz iste podeljen v svežnje (C). Radi olajhčanja dela se lahko

izvrši delitev prevodnika (B) v svežnje na koncih predno se ga uvede v njegovo lego v jedro (A); pri narisani izvedbeni obliki so prevodnikovi konci tako razdeljeni, da tvorijo tri zveze (D) na vsakem koncu prevodnika (B), in trije vspporedni prameni (E) tvorijo en končni zvezni kos in vodijo skupno polno strujo. Vsak od treh po glavnem prevodniku (B) stvorjenih svežnjev (C) je okoli in okoli objet v obliku zanjke (J) od končnih zveznih kosov pramenov. V sliki 2 predstavljeni končni zvezni kos pramenov je držan v zanjki tanjši kakor v svoji ostali razsežnosti. V sliki 3 je predstavljena premenjena izvedbena oblika, pri kateri je vsak pojedini pramen (E) sam zopet podeljen v dva dela, tako da se more lažje stvoriti zanjko, kakor je ro razvidno iz risbe. Pri izvedbenih oblikah predstavljenih v slikah 2 in 3 je množina kovine v zvezi snižana na najmanjšo mero, ne da bi bila mehanična trdnost zveze prekomerno zmanjšana.

Zveze se more eno od druge izolirati s tanko lego ilozirnega materijala (F), katera se more namestiti okoli in okoli med poedinimi prameni (E); izolacija (F) je lahko zelo šibka, ker ne obstoji niti med poedinim prameni (E) kakega končnega zveznega kosa na kateremkoli mesta kaka imenovanja vredna potencialna razlika.

Pri izvedbeni obliki po sliki 4 je končni zvezni kos (M) v svoji celi dolžini poln in na koncih razpran za tvorno delitev.

Pri izvedbeni obliki po sliki 5 so uporab-

ljene ločene delitve (E) in zvezane s polnim kočnim zveznim kosom (M) potom karošnegakoli znanega postopka, kakor električne zvaritve ali spojitve. Pri obeh zadnje imenovanih izvedbenih oblikah tvori vsaka delitev (E) zanjko, in zveze so napravljene in izolirane kakor prej opisano.

Patentni zahtevi:

1. Dinamo-električni stroj s prevodniki ločenimi od končnih zveznih kosov, naznačen po več zvezah med vsakim prevodnikom in dotičnim končnim zveznim kosom.

2. Dinamo-električni stroj s prevodniki ločenimi od končnih zveznih kosov, naznačen po delitvi koncev vsakega prevodnika v neko število delov in po posebnih zvezah med vsakim delom in končnim zveznim kosom, s katerim se ima zvezati prevodnik.

3. Dinamo-električni stroj s prevodniki ločenimi od končnih zveznih kosov, naznačen po delitvi koncev vsakega prevodnika v neko število delov in vsakega končnega zveznega kosa v odgovarjajoče število delov, in po posebnih zvezah med vsakim delom prevodnika in enim odgovarjajočim delom končnega zveznega kosa.

4. Dinamo-električni stroj po zahtevu 3, naznačen po uredbi nekega števila pramenov odgovarjajoče število delov, v katere je deljen odgovarjajoči prevodnik, in po posebni zvezi med vsakim pramenom in enim delom prevodnika.



