

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 74 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 septembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10282

Anciens Etablissements Sautter—Harlé, Paris, Francuska.

Električna transmisija na daljinu.

Prijava od 29 decembra 1930.

Važi od 1 februara 1933.

Pravo prvenstva od 23 aprila 1930 (Francuska).

Predmet pronalaska je uređaj za električnu transmisiju na daljinu, koji se u bitnosti u sledećem sastoji:

Prvo od otpremnika obrazovanog od nepokretnog otpora, napajanog u dve diametralno postavljene tačke jednosmislrenom strujom i električno vezanog sa svakom fazom statorovog namotaja od n faza jednog ili više prijemnika tako da ga snabdeva jednosmislrenim strujama karakterisanim sa $\frac{2\pi}{n}$

Drugo od jednog ili više prijemnika, od kojih je svaki obrazovan od sinhronog bipolarnog motora sa obrtnim poljem, imajući kako u rotoru tako i u statoru toliko zatvorenih zarezova, koliko se želi, da rotor zauzme položaja, zatim namotaj za polarizaciju napajan jednosmislrenom strujom u rotoru i polifazan namotaj u statoru.

Kada se spojne tačke kružnog otpora prijemnika koje spajaju poslednji sa prijemnikom ili tačke za napajanje toga otpora jednosmislrenom strujom pomeraju za ugao koji odgovara koraku ozupčenja jednog ili više prijemnika, proizvodi se jednako i istoga smisla pomeranje inducirano polja svakog od prijemnika, pa stoga i njihovih rotora, koji mogu, ma kojom odgovarajućom transmisijom, da sobom povuku indikatorske igle ili druge pomerljive organe.

Na prikličenom nacrtu je šematički pre-

stavljeno nekoliko oblika izvođenja predmeta pronalaska, kojima se ne ograničavamo.

Na sl. 1, A je otpremnik obrazovan od nepomičnog otpora 1 u obliku kotura, napajanog jednosmislrenom strujom kod 2 i 3, na kojem se istovremeno pomeraju tri klizača 4, pokretna oko centra otpora.

Broj klizača 4 je ravan broju faza prijemnika.

Prijemnik B se sastoji od sinhronog bipolarnog motora sa obrtnim poljem, čiji stator 5 nosi polifazan namotaj 5' (na nacrtu pretstavljen kao trofazan sa spregom na otvoreni trougao u cilju da se omogući redno spajanje više prijemnika) napajan pomoću klizača 4 i sprovodnika 6 jednosmislrenom strujom karakterisanom sa $\frac{2\pi}{n}$

(n je broj izabranih faza, dakle tri u predstavljenom primeru). Rotor 7 toga motora nosi polarizacioni namotaj 7' napajan kod 8 stalnom jednosmislrenom strujom.

Stator i rotor imaju toliko zatvorenih zarezova 9, koliko sukcesivnih položaja se želi da rotor zauzme za potpun obrtaj.

Kada se istovremeno rukom ili mehanički pomere klizači 4 otpremnika za ugao, koji odgovara zupcu prijemnika B, to se i inducirano polje ovog poslednjeg pomeri za isti ugao u istom smislu, povlačeći sa sobom i pokretnu polarizovanu armaturu na rotoru 7. Ova armatura može pomoću sistema ma kakve mehaničke trans-

misije da povlači igle za označavanje ili ma koji drugi pomerljivi organ (koji nije prestavljen). Usled polarizacije rotora 7 ovaj odmah zauzima tačno svoj položaj, čim se aparati stave pod struju, ma koji položaj da je zauzimaio ranije.

Čak šta više, blagodareći rasporedu zarezu 9 na satoru i na rotoru prijemnika, svaki sukcesivni položaj, koji zauzme taj rotor, osiguran je blagodareći zahvatanju zubaca izazvanom odgovarajuće izabranim otporom (reluktansom) tih zubaca i medu-gvožđa.

U varijanti otpremnika prestavljenog na sl. 2 ovaj poslednji je uvek izraden u vidu koturastog otpora 1; ali je ovoga puta sator prijemnika vezan ne više sa pokretnim klizačima, nego sa nepokretnim kontaktima 10 raspoređenim na periferiji otpora 1. Ovaj poslednji se čak šta više napaja jednosmislenom strujom pomoću pokretnih diametralno postavljenih klizača 11, montiranih na dva prstena 12 i 13, koji se istovremeno obrću istom brzinom i u istom smislu oko centra otpora 1.

Kad se pomere pokretni klizači 11 za ugao, dobija se isti rezultat, kao i ranije.

U varijanti otpremnika na sl. 3 isti je obrazovan od komutatora 14, koji ima toliko lamela 15, koliko sukcesivnih položaja ima da zauzme rotor prijemnika, a lamelle 15 su među sobom vezane otporima 16. Napajanje jednosmislenom strujom komutatora 14 vrši se u dve nepokretne tačke 2—3 diametralno postavljene. Pokretni klizači 4 su na ravnomernim razmacima, kao na sl. 1, i pomeraju se na tom komutatoru i spojeni su posredovanjem na pr. prstena 4' i sprovodnika 6 ili ma kakvim drugim sredstvom za faze satora prijemnika.

Može se, naravno, sa istim otpremnikom osigurati sinhroničan rad na daljinu više prijemnika.

Ovi mogu biti ukopčani paralelno ili u seriji.

Njihovi odnosni rotori mogu biti nadraženi svaki zasebnim izvorom struje; ili naprotiv, isti izvor jednosmislene struje (mreža, akumulatorska baterija, izravnač ili dr.) mogao bi sa jedne strane da osigurava napajanje otpremnika (koji napaja satore prijemnika strujama karakterisanim sa $\frac{2\pi}{n}$)

a s druge strane nadražaj rotora prijemnika stalnom jednosmislenom strujom.

Prvi od ova dva slučaja prestavljen je na sl. 4, u kojoj je A otpremnik, B₁ i B₂ su dva paralelna prijemnika sa zasebnim nadražajem za svaki prijemnik.

Drugi slučaj je prestavljen na sl. 5, u kojem isti izvor struje napaja otpremnik A i rotore dvaju prijemnika B₁ i B₂ paralelno.

Najzad može se predvideti, ili ne, povratni signal; ovaj poslednji trebao bi se predvideti tada sa montažom u seriji prijemnika i otpremnika, da bi prekid jednog jedinog kruga imao uticaja na sve ostale prijemnike.

Patentni zahtevi:

1. Uredaj za električnu transmisiju na daljinu, naznačen time, što se sastoji iz kombinacije otpremnika obrazovanog nepomičnim kružnim otporom, napajanim jednosmislenom strujom u dve diametralno postavljene tačke, i električno vezanim sa svakom fazom namotaja satora od n faza jednog ili više prijemnika tako, da ga snabdevalu jednosmislenom strujom izraženom sa $\frac{2\pi}{n}$, zatim iz jednog ili više

prijemnika obrazovanih svaki sinhronim bipolarnim motorom sa obrtnim poljem i sa po toliko zarezu kako u rotoru tako i u satoru, koliko se želi da rotor zauzme položaja za potpun obrtaj, nadalje sa polifaznim namotajem u satoru i polarizacionim namotajem napajanim jednosmislenom strujom u rotoru, tako, da svako pomeranje, za ugao koji je ravan koraku ozupčanja jednog ili više prijemnika, tačaka spoja otpora otpremnika sa jednim ili više prijemnika, ili tačaka napajanja toga otpora jednosmislenom strujom proizvodi jednako i istosmisleno pomeranje induciranog polja svakog prijemnika i usled toga i njihovih rotora, koji sobom povlače indikatorske igle ili druge pomerljive organe.

2. Uredaj za električnu transmisiju na daljinu po zahtevu 1, naznačen time, da je prijemnik ili više prijemnika montirano paralelno ili u seriji sa otpremnikom, a njihovi rotori su nadraženi zasebno ili istim izvorom struje, koja napaja otpor otpremnika.

3. Uredaj za električnu transmisiju na daljinu po zahtevu 1, naznačen time, što se otpremnik sastoji od nepomičnog otpora u obliku kotura sa pomičnim klizačima, koji vezuju otpor sa satorom jednog ili više prijemnika i sa nepomičnim kontaktima za napajanje jednosmislenom strujom.

4. Uredaj za električnu transmisiju na daljinu po zahtevu 1, naznačen time, što se otpremnik sastoji od nepomičnog otpora u obliku kotura sa nepomičnim kontaktima na jednakom rastojanju, koji vezuje otpor sa satorom jednog ili više prijemnika, i sa pokretnim klizačima za napajanje jednosmislenom strujom.

5. Uredaj za električnu transmisiju na daljinu po zahtevu 1, naznačen time, što se otpremnik sastoji od kružnog komutatora, koji je snabdeven sa toliko lamela, koliko sukcesivnih položaja ima da zauzme rotor jednog ili više prijemnika i od pokretnih klizača, vezanih za stator jednog ili više prijemnika.

Fig. 1



Fig. 1

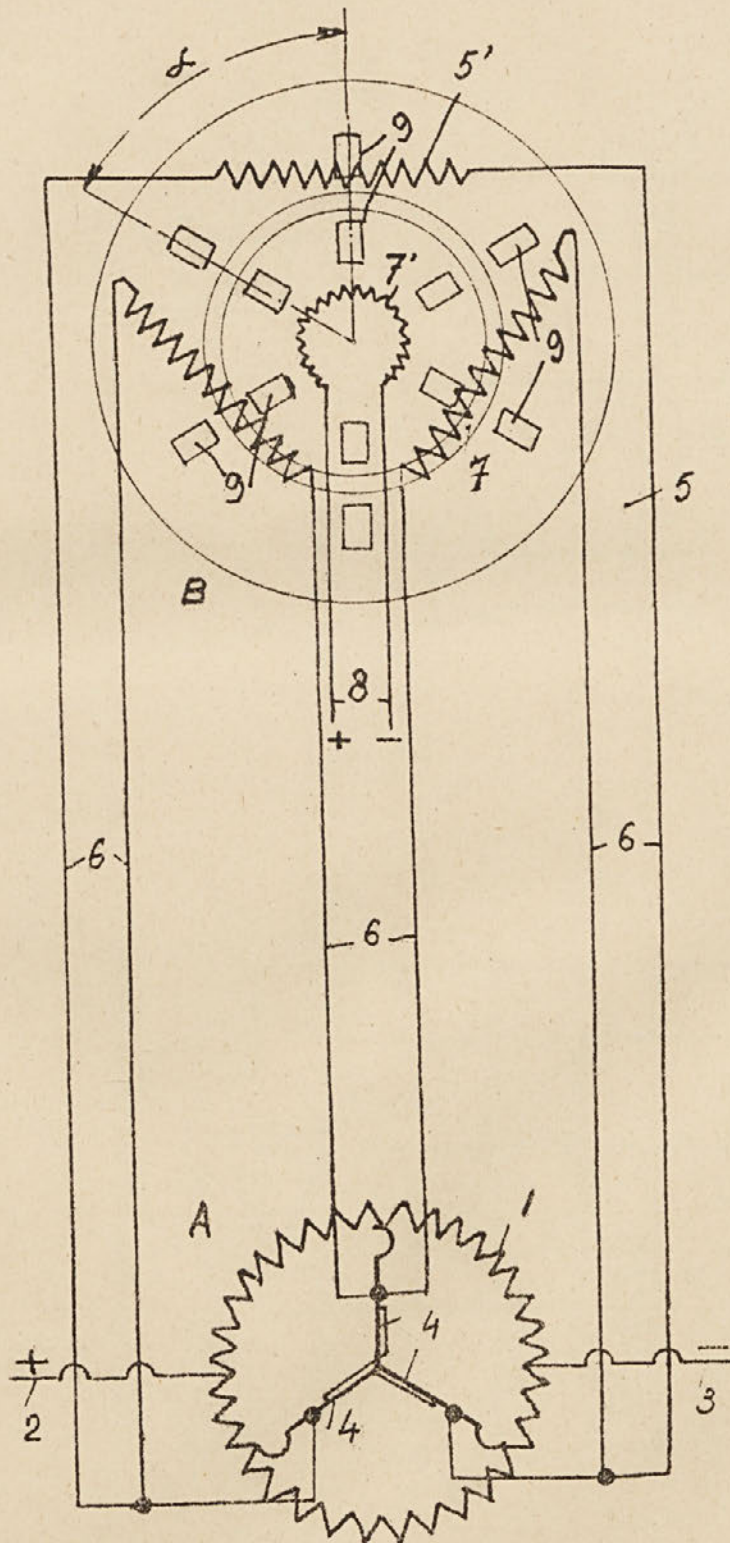


Fig.2

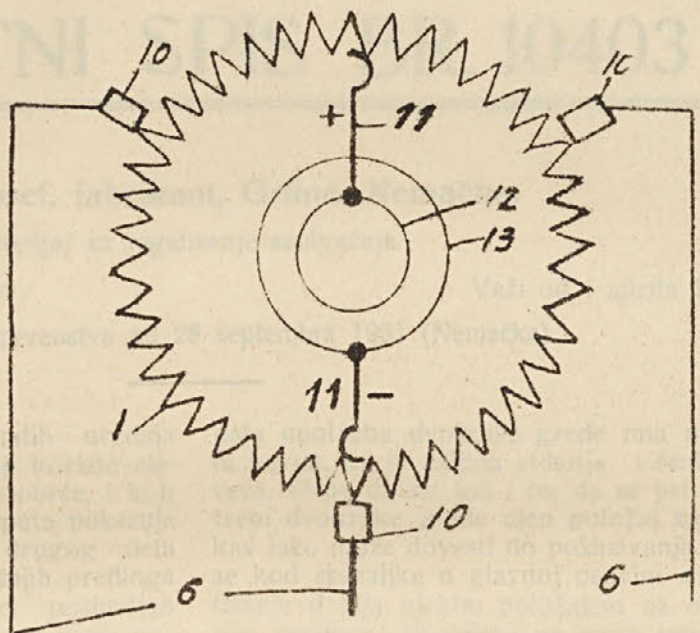


Fig. 4.

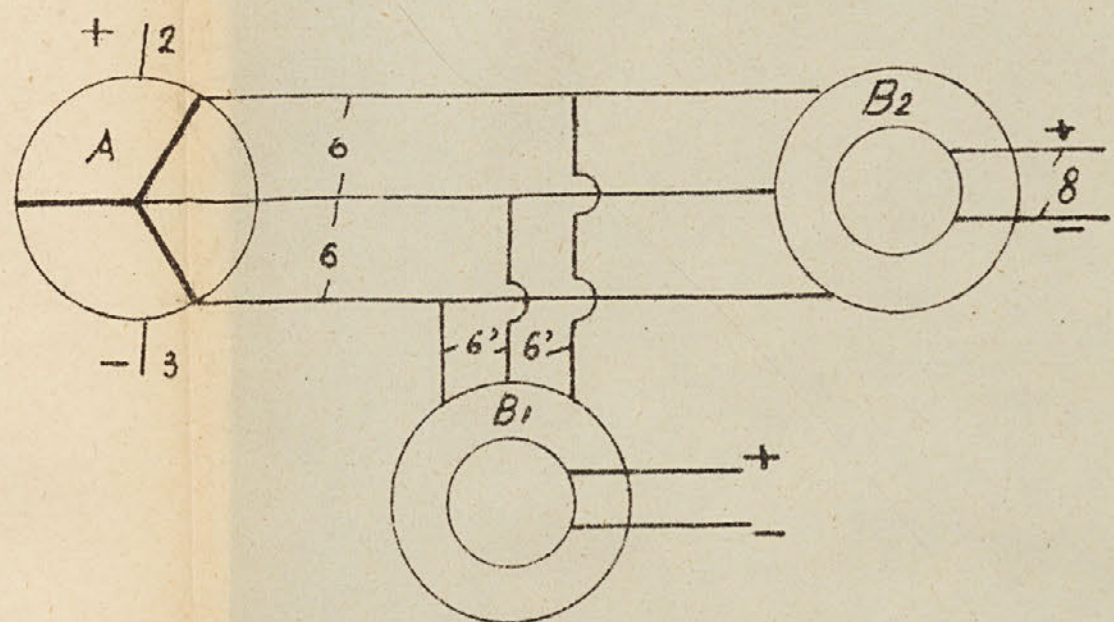


Fig.3

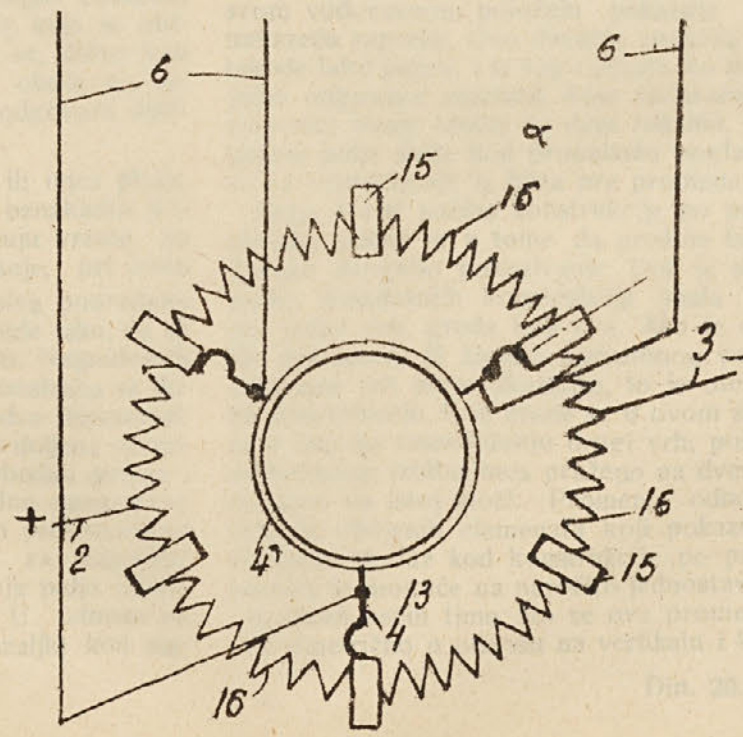


Fig.5

