



# PATENTNI SPIS BR. 5362

**Ing. Rajmund Sonns i Ing. Franjo Sonns, Zagreb.**

Automatski regulator napetosti istosmjerne električne struje.

Prijava od 26. februara 1927.

Važi od 1. avgusta 1927.

Ovaj aparat sastoji se iz elektromagneta 1, magnetske kotve 2, jednog ili više gibivih kontaktnih lukova 3, i jednog ili više negibivih kontaktnih snopova 4, sa povezanim električnim otporima 5, te jednog ili više poteznih odnosno tlačnih pera 6. Negibivi sistem montiran je na stalku 7.

Računskim putem i pokusima prije upotrebe sprave određuje se zaokruženje gibivih kontaktnih lukova 3 i negibivih kontaktnih snopova 4, nadalje jakost i hvatište pera 6, te jakost privlačivosti elektromagneta 1 u raznim odstojanjima između nje i kotve 2.

Magnetska kotva 2 giblje se bez trenja u ravnoj crti, a kontaktni lukovi 3 čine kontrolirajuće gibanje na kontaktnim snopovima 4 bez većeg trenja, čime se postizava velika osjetljivost sprave.

Kad se magnetska kotva 2 približuje elektromagnetu 1, pojačava je kraj konstantne električne napetosti znatno njegova privlačiva sila. Nu pošto kontaktni luk 3 predodređuje dvokraćnu polugu sa promjenljivim uporištem u dodirnoj tački na kontaktnom snopu 4, to se dužine krakova te poluge kod gibanja mijenjaju i to baš tako, da kod povoljnog izbora maksimalnog i minimalnog odstajanja magnetske kotve 2 od elektromagneta 1, zaoblitosti kontaktnih ploha, jakosti i hvatišta pera 6, djelujuće sile pera i privlačiva sila elektromagneta drže ravnotežje u svakom položaju magnetske kotve 2, odnosno kontaktnih lukova 3 unutar ustanovljenog maksimalnog i minimal-

nog odstajanja kotve. Na tome se temelji ispravno djelovanje sprave. Poraste (padne) li naime normalna električna napetost, na koju je sprava udešena, približavati (udaljiti) će se magnetska kotva sve do onog časa, kada uslijed ukopčavanja otpora napetost dođe opet na normalu, te će u tom (novom) položaju ostati.

Sprava ima svrhu, da drži u stanovitom električnom pogonu napetost struje konstantnom. To se postizava automatskim ukapčanjem i iskapčanjem električnih otpora 5. Ako se normalna visina napetosti struje u generatoru poveća, to se povećanje odmah očituje u elektromagnetu 1, koji će uslijed toga privući bliže kotvu 2, a na taj način ugnuti gibivi kontaktni luk 3. Uslijed ovog ugnuća automatski se je ukopčao odgovarajući broj otpora 5, pa time napetost struje pala na svoju prvobitnu normalnu visinu.

Ako se normalna visina napetosti struje u generatoru smanji, to se automatski obratnim procesom iskopčavaju otpori 5 i time se poveća napetost struje do normalne visine.

### Patentni zahtevi:

1. Automatski regulator napetosti istosmjerne električne struje naznačen time, što se ukopčavanje otpora provlađa ugnutim gibavim kontaktnim lukom (3), rukovodjenom po negibivim kontaktnim snopovima (4) pod uticajem magneta (1) i protuteže opruge (6).

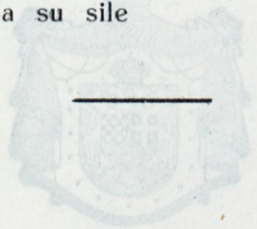
2. Automatski regulator po zahtevu 1, naznačen time, što su zaokruženja gibivog kontaktnog kula (3) i negibivih koniaktnih snopova (4) provedeni tako, da su sile djelujućeg el. magnetu (6) u različitim od-stojanjima elek. magnetske kotve (2) u rav-notežju.

INDUSTRIJSKE SVOJINE

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Izdano 1. januara 1937.

Klasa 21 (8)



PATENTNI SPIS BR. 5362

Ing. Rajmund Šonnas i Ing. Franjo Šonnas, Zagreb.

Automatski regulator napetosti istosmjerne električne struje.

Važi od 1. avgusta 1937.

Prijava od 26. februara 1937.

U ovom patentnom zahtjevu opisana je i izumljena konstrukcija automatskog regulatora napetosti istosmjerne električne struje. Regulacija se vrši pomoću magnetske kotve (2) koja djeluje na različite položaje kontaktnih lukova (3) i (4) u odnosu na magnetske snopove (5) i (6). Regulacija se vrši tako da se postiže ravnoteža između sila koje djeluju na magnetsku kotvu (2) i sila koje djeluju na kontaktni luk (3) i (4) u odnosu na magnetske snopove (5) i (6). Regulacija se vrši tako da se postiže ravnoteža između sila koje djeluju na magnetsku kotvu (2) i sila koje djeluju na kontaktni luk (3) i (4) u odnosu na magnetske snopove (5) i (6).

Patentni zahtjevi:

1. Automatski regulator napetosti istosmjernje električne struje naznačen time, što se ukopčavanje otpora provoda ugnu tim gibivim kontaktnim lukom (3), lukovo-đenom po negibivim kontaktnim snopovima (4) pod utjecajem magnetu (1) i protuteže (5).

Ovaj aparat sastoji se iz elektromagneta 1, magnetske kotve 2, jednog ili više gibivih kontaktnih lukova 3 i jednog ili više negibivih kontaktnih snopova 4 sa povezanim električnim otporima 5. U jednom ili više položaja odnosa jedna prema drugom gibivi sistem magnetu je na stazi 6. Regulacijom putem 1 pokušano prije upotrebe struje određuje se zaokruženje gibivih kontaktnih lukova 3 i negibivih kontaktnih snopova 4, nabađe jakost i hvatište para 6, te jakost privlačivosti elektromagneta 1 u raznim odabranim izmjerama na 1 kotve 2. Magnetska kotva 2 dijeli se bez trenja u ravnoj čitli u kontaktni luk 3 čime ko-lijajuće gibanje na kontaktnim snopovima 4 bez veće trenja čime se postizava veća osjetljivost struje. Kad se magnetska kotva 2 približuje elektromagnetu 1 pojačava se kraj konstantne električne napetosti znatno njegova privlačiva sila. Na pošto kontaktni luk 3 pred-činje dvostručnu počinu sa promjenljivim uporištem u dobroti jaksti na kontaktnom snopu 4, to se dužine kratkova te poluge kod gibanja mijenjaju i to baš tako, da kod povoljnog izbora maksimalnog i minimalnog odabranja magnetske kotve 2 od elektromagneta 1 zaobljeni kontaktni plo-hae jakosti i hvatišta para 6, djelujuće sila para i privlačiva sila elektromagneta 1, ravnoteže u svakom položaju magnetske kotve 2 odnosa na kontaktnim lukovima 3 unutar ustanovljenog maksimalnog i minimal-og optuge (6).

