

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (4)

IZDAN 1 MAJA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14019

Strauss Žiga, Beograd, Jugoslavija.

Uredjaj za ispravljanje naizmenične struje.

Prijava od 26 oktobra 1934.

Važi od 1 marta 1936

Poznato je više različitih uredaja za ispravljanje naizmenične struje, kao što su rotacioni, sa živom, elektrolitički, pomoću elektronskih cevi itd.

Svi ovi ispravljači bili su usled svoje komplicirane konstrukcije ili potrebnih pomoćnih uredaja relativno skupi, što je nesrazmerno poskupljavalo one uredaje, gde je bio potreban jedan ispravljač.

Predloženi pronalazak predstavlja u pogledu jedan koristan napredak, pošto je njegova konstrukcija veoma jednostavna i jeftina, a pored toga gubitak u napoju je neznatan.

Prema ovom pronalasku u uredaju imamo jedan stalan fluks, koji potiče od stalnog magneta i osim toga jedan naizmenični fluks, koji potiče od naizmenične struje u kalemu. Jedan smer ovog naizmeničnog fluksa je istog smera kao i stalan fluks, a drugi je njemu suprotan. Zbir ovih fluksova daće jedan naizmeničan fluks, kod kojeg pojedini smerovi ne će biti jednaki. Ovaj naizmenični fluks (čija je vrednost u oba pravca različita) induciraće u kalemu struje, koja će uticati na osnovnu struju u kalemu tako, da će ova biti prigušena u jednom pravcu više nego u drugom.

Pronalazak je opisan na osnovu jednog primera izvođenja, koji je predstavljen na priloženom nacrtu u vidu šeme.

Uredaj se sastoji od jednog kalema 1, koji je jednim krajem vezan za izvor naizmenične struje 2, a drugim za jedan od priključaka potrošača 3 jednosmislene struje. Drugi priključak potrošača vezan je za izvor naizmenične struje preko jednog zujala 4. Kalem 1 nalazi se između

polova jednog stalnog magneta.

Naizmenična struja prolazeći kroz kalem stvara u njemu naizmeničan magnet-ski potok u dva suprotna pravca, magnet 5 međutim stvara jedan stalan magnetski potok u jednom pravcu. Prema tome u jednom pravcu imamo pojačan, a u drugom oslabljen magnetski potok. Pod uticajem ovog magnetskog potoka biće i naizmenična struja neravnomerno prigušena, t.j. u jednom smeru jača nego li u drugom. Prema tome potrošač bi dobijao posle prolaza kroz kalem naizmeničnu struju, ali sa različitom jačinom u oba pravca, ali ovde stupa u dejstvo zujalo, čiji je namotaj i opruga tako izabrani, da ono samo pod uticajem manje prigušenog smera (jačeg smera) stupa u dejstvo i prekida kolo struje. Čim manje prigušena poluperioda dostigne izvesnu visinu, zujalo se privuče i prekine se kolo. Čim kolo struje bude prekinuto, opruga zujala opet uključi isto, takvo naizmenično isključivanje i uključivanje traje dok opruga zujala bude jača od privlačne snage jezgra u namotaju zujala. Ova jačina struje, pri kojoj se zujalo prekida, mora biti veća od maksimalne jačine prigušene poluperiode. Na taj način će se struja prekidati za vreme jače poluperiode, a za vreme slabije poluperiode kolo će biti zatvoreno i potrošač će na taj način dobijati pulzirajuću jednosmislenu struju. Vreme trajanja struje suprotnog (jačeg) smera do momenta prekida biće toliko kratko, da možemo zanemariti dejstvo ove struje.

Uredaj se može primeniti u svima slučajevima, gde je potrebna pulzirajuća jednosmisljena struja.

Patentni zahtev:

Uredaj za ispravljanje naizmjenične struje, naznačen time, što se u kolo, u kojem se želi ispraviti struja, uključuje jedan kalem, koji se nalazi između polova jednog stalnog magneta i koji služi za to,

da bi se struja u jednom smeru oslabila više nego u drugom, pri čemu se u isto **koło** uključuje jedno **zujalo**, koje deluje samo pod uticajem pojačanog smera i prema tome propušta struju samo u jednom smeru (oslabljenom).



