

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16068

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Postupak za obavljanje mernih vezivanja.

Prijava od 11 oktobra 1938.

Važi od 1 decembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 13 oktobra 1937 (Nemačka).

Poznati su postupci za merenje, kod kojih se električne veličine različitih kola struje međusobno upoređuju u kakvom indikatoru. Kod upotrebe instrumenata za jednosmislenu struju kao indikatora odnosno kod protivtaktnih vezivanja je potrebno, da se u merna kola uključe usmerivači, koji usmeruju merne naizmenične struje odnosno omogućuju mešavinu mernih struja. Kod obavljanja takvih mernih vezivanja se teškoća sastoji u tome, što se u merna kola uključeni usmerivači u svojoj karakteristici ne podudaraju tačno i što se osobine usmerivača trajno menjaju u zavisnosti od temperature ili drugih uticaja na različit način. Nejednakošću usmerivača se uslovljava promena mernih veličina, usled čega nastaju greške u merenju.

Ovim se pronalaskom pruža novi postupak za obavljanje u uvodu pomenutih mernih vezivanja, koji je slobodan od nezgoda nesimetrije mernih kola. Postupak po pronalasku se sastoji u tome, što se usmerivači različitih mernih kola međusobno zamenjuju u brzom sledovanju. Nejednakosti pojedinih usmerivača se ispoljuju na oba kola na jednak način, tako, da ne nastaju greške u merenju.

Jedan primer uređaja po pronalasku je objašnjen u odnosu na sl. 1. Pri tome je u pitanju merno vezivanje, kod kojeg naizmenične struje dve različite frekvence treba da se međusobno uporede. Jedna mogućnost primene ovog uređaja leži n. pr. u oblasti bežičnog ukazivanja kursa vozila, kod kojeg se međusobno upoređuju jačine

polja dva različito modulirana antenska polja. Antenom primljeni signali se usmeruju i pojačavaju u prijemniku E i preko transformatora T dovode se mernom vezivanju. Ovo sadrži rezonantna kola S_1 i S_2 , od kojih je jedno podešeno na mernu frekvencu f_1 a drugo na drugu mernu frekvencu f_2 . Na oscilacionim kolima javljajući se naponi odnosno ovima uslovljene struje se usmeruju u usmerivačima G_1 i G_2 i u indikatoru I se međusobno upoređuju. Ako su amplitude obe merne frekvence međusobno jednake, onda instrument I ne pokazuje nikakvo skretanje, dok on kod prevladivanja jedne ili druge frekvence skreće u desno ili levo i pokazuje odstupanje prijemne stanice od vodiljnog zraka. Greške u merenju mogu kod ovog uređaja da nastanu usled toga, što oba usmerivača G_1 i G_2 imaju nejednake karakteristike. Neka je pretpostavljeno, da usmerivač G_1 ima karakteristiku K_1 a usmerivač G_2 karakteristiku K_2 iz sl. 2. Po pronalasku se usmerivači G_1 i G_2 međusobno zamenjuju u brzom sledovanju. Priključnici 1 i 2 usmerivača G_1 i priključnici 1' i 2' usmerivača G_2 se dakle naizmenično vezuju sa priključnicima 3, 4 i 5, 6. Usled ovog brzog preključivanja za oba kola postaje aktivna srednja karakteristika K_m (sl. 2).

Za preključivanje usmerivača mogu se upotrebiti po sebi poznati uključni uređaji, n. pr. mogu se upotrebiti obrtni valjčani uključnici ili slični mehanički uređaji. Može se preključivanje ipak preduzimati i električno pomoću električnih uključnih re-

lea, kao što su elektronske ili ionske cevi. Frekvenca preključivanja se podešava prema svagda vladajućim uslovima. Ona je uglavnom jedno pitanje osobina upotrebljenog indikatora, naročito lenjivosti i priгуšenja pokaznog instrumenta.

Pronalazak nije ograničen na merni uređaj koji je opisan kao primer, već šta više se može upotrebiti svuda tamo, gde treba da se međusobno upoređuju električne veličine različitih kola struje i u merna su kola uključeni otpori sa nejednakim karakteristikama otpora. Postupak se dakle

može upotrebiti i tamo, gde se umesto usmerivača upotrebljuju drugi otpori.

Patentni zahtev:

Postupak za obavljanje mernih vezivanja, naročito za pokazivanje vodiljnih zrakova upotrebljenih za pokazivanje kursa, naznačen time, što se u različita merna kola uključeni otpori odnosno usmerivači zamenjuju u brzom sledovanju jedan za drugim, pri čemu se preključivanje može izvoditi pomoću mehaničkih uključnih aparata ili električnih uključnih uređaja.

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Postupak za obavljanje mernih vezivanja.

Važi od 1. decembra 1939.

Prijava od 11. oktobra 1938.

Naznačeno pravo prevlasti od 13. oktobra 1937 (Nemačka).

Poznat su postupci za merenje, kod kojih se električne veličine različitih kola struje međusobno upoređuju u kakvom indikatoru. Kod upotrebe instrumentata za jednostraniku struju kao indikatora odnosno kod protivstraničnih vezivanja je potrebno, da se u merna kola uključe usmerivači, koji usmeruju merne naponske struje odnosno omogućuju mešavinu mernih struja u usmerivačima G_1 i G_2 u indikatoru i se međusobno upoređuju. Ako su antipodne obe mernе frekvence međusobno jednake, onda instrument i ne pokazuje nikakvo skretanje, dok on kod prevladavanja jedne ili druge frekvence skreće u desno ili levo i pokazuje odstupanje prijemne stanice od vodiljnog zraka. Greške u merenju mogu kod ovog uređaja da nastanu usled toga, što oba usmerivača G_1 i G_2 imaju nejednake karakteristike. Neka je pretpostavljeno, da usmerivač G_1 ima karakteristiku K_1 i usmerivač G_2 karakteristiku K_2 . Po pronalasku se usmerivači G_1 i G_2 međusobno zamenjuju u brzom sledovanju. Priključnici 1 i 2 usmerivača G_1 i priključnici 1' i 2' usmerivača G_2 se dakle naimenjuju vezuju sa priključnicima 3, 4 i 5, 6. Usled ovog brzog preključivanja za oba kola postaje aktivna srednja karakteristika K_m (sl. 2).

Za preključivanje usmerivača mogu se upotrebiti po sebi poznati uključni uređaji, n. pr. mogu se upotrebiti optični valjani uključnici ili slični mehanički uređaji. Može se preključivanje ipak predviđati i električno pomoću električnih uključnih re-

šeta nastaju greške u merenju.

Ovim se pronalaskom pruža novi postupak za obavljanje u uvodu pomenutih mernih vezivanja, koji je slobodan od nezgodne nesimetrije mernih kola. Postupak po pronalasku se sastoji u tome, što se usmerivači različitih mernih kola međusobno zamenjuju u brzom sledovanju. Nejednakosti pojedinih usmerivača se ispoljuju na oba kola na jednak način, tako, da ne nastaju greške u merenju.

Jedan primer uređaja po pronalasku je objašnjen u odnosu na sl. 1. Pri tome je u pitanju merno vezivanje, kod kojeg naimenjuju dve različite frekvence treba da se međusobno uporede. Jedna mogućnost primene ovog uređaja leži n. pr. u oblasti bezbrojnog ukazivanja kursa vozila kod kojeg se međusobno upoređuju jačine



