

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1).

IZDAN 1 NOVEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16232

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Uredaj za pojačavajuća postrojenja, naročito za međupojačivače i krajnje pojačivače kod prenošenja vesti preko vodova.

Prijava od 6 avgusta 1938.

Važi od 1 februara 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 12 avgusta 1937 (Nemačka).

Kod prenošenja vesti preko vodova pomoću naizmeničnih struja noseće frekvence je u većini slučajeva potrebno, da se na kraju odnosno duž voda postavljaju pojačivači, da bi se prigušivanjem voda proizrokovano amplitudno smanjenje naizmeničnih struja kompenzovalo odgovarajućim pojačanjem.

Isti se zadatak javlja i kod direktnog prenošenja govornih naizmeničnih struja niske frekvence preko kakvog voda.

U takvim postrojenjima upotrebljeni pojačivači imaju nezgodu, da ili moraju trajno raditi, da bi bili u svako doba pripravnici za rad, ili da mora biti prisutno kakvo lice, koje preduzima uključivanje postrojenja. Trajni pogon postrojenja ima nezgodu, što nastaje stalno trošenje struje, skupih cevi i drugih uključivih elemenata u pojačavajućem postrojenju.

Već je predlagano, da se sa krajnjeg mesta preduzme daljinsko uključivanje pojačivača, ali se ipak pri tome javljaju značajne teškoće. Kod prenošenja vesti pomoću noseće frekvence pri jednovremenom iskorišćenju voda za niskofrekventne struje nije moguća upotreba jednosmislene struje ili impulsa naizmenične struje niske frekvence. Upotreba visokofrekventnih impulsa ima ipak nezgodu, da na mestu uključivanja postoji samo mala energija, koja uopšte nije dovoljna, da se kakav rele ili tome slično upotrebi za odapinjanie procesa uključivanja.

Ovaj pronalazak predlaže, da se u tak-

vim pojačavajućim postrojenjima predvidi kakav naročiti uključni pojačivač, koji je trajno pripravan za rad i koji pri prijemu uključivih struja izvodi uključivanje celokupnog postrojenja.

Prema daljem pronalasku je ovaj tako izveden, da on radi pomoću jednostavnih sredstava, i da ima veoma malu potrošnju i veoma veliku radnu sigurnost.

Pomoću priloženog nacrtu je objašnjen jedan primer izvođenja jednog takvog uključnog pojačivača. Kakvo krajnje odnosno međupojačavajuće postrojenje se sastoji iz kakvog nepokazanog visokofrekventnog pojačivača i iz, na slici pokazanog, uključnog pojačivača, kojem se struje koje služe za uključivanje dovode preko žila A i B. Uključni pojačivač se na primer sastoji iz dva cevna stupnja 1 i 2, na čijim se rešetkama nalaze podešena kola 3 i 4, koja su podešena na kakvu frekvencu koja je predviđena za uključivanje. Ova se može nalaziti kako u visokofrekventnoj tako i u niskofrekventnoj oblasti. Snabdevanje strujom uključnog pojačivača je moguće kako naizmeničnim tako i jednosmislеним naponom, koji se dovodi ka priključnim tačkama C i D. Ovaj se napon nalazi direktno na cevima 1 i 2 kao anodni napon i dalje se preko predotpora 5 i 6 dovodi ka grejnim nitima cevi 1 i 2 koje su vezane na red. Prednapon rešetke za cevi se oduzima od kakvog usmerivača 7 koji se nalazi paralelno sa predotporom 5 odnosno od potenciometra 8, sa kojim se na-

lazi paralelno kakav kondenzator 9 za poravnanje. Ako se ovom uključnom pojačivaču preko vodova A B dovodi kakva uključna struja, to se ova pojačava i dovodi kakvom releu 10 koji se nalazi u anodnom kolu cevi 2. Relejev kontakt 11 zatvara kolo struje, koje služi za uključivanje glavnog pojačivača, Eventualni međurele može se pogoniti jednosmislenim naponom potenciometra 8. Opisani pojačavajući uređaj ima tu korist, da radi sa veoma jednostavnim sredstvima, da se može upotrebiti za jednosmisleni struju i za naizmjeničnu struju i dalje je kod trajnog pogona potrebni utrošak snage veoma mali. Kakav naročiti aparat za priključak na mrežnu struju nije potreban.

Opisani uređaj se prvenstveno upotrebljuje u prijemnim uređajima, koji se uključuju sa kakvog udaljenog mesta, n. pr. kod postrojenja sa zvučnicima.

Uređaj može takođe biti upotrebljen za izvođenje drugih uključnih i signalnih procesa.

Patentni zahtevi:

1. Uređaj za pojačavajuće postrojenje, naročito za međupojačivače i krajnje pojačivače kod prenošenja vesti preko vodova, naznačen time, što postoji kakav naročiti uključni pojačivač, koji je trajno pripravan za rad i koji pri prijemu uključnih struja izvodi uključivanje pojačavajućeg postrojenja, a koji se može upotrebiti za izvođenje i drugih uključnih ili signalnih procesa.

2. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što se prednapon rešetke oduzima kakvom usmerivačkom kolu, koje je vezan paralelno otporima (potenciometru ili grejnim nitima cevi), koji leže u grejnom kolu struje, a kojem se usmeračkom kolu struje može oduzeti jednosmisleni napon i za dalje procese uključivanja.

3. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što se kakav proces uključivanja izvodi pomoću relea koji leži u anodnom kolu struje poslednjeg pojačavajućeg stupnja.

vim pojačavajućim postrojenjima predvidi kakav naročiti uključni pojačivač, koji je trajno pripravan za rad i koji pri prijemu uključnih struja izvodi uključivanje celokupnog postrojenja. Prema daljem pronalasku je ovaj tako izveden, da on radi pomoću jednostavnih sredstava, i da ima veoma malu potrošnju i veoma veliku radnu sigurnost. Pomoću priloženog nacrtu je objašnjen jedan primer izvođenja jednog takvog uključnog pojačivača. Kakvo krajnje odnošaj je kakvog nepokazano visokofrekventnog pojačivača i iz, na slici pokazano uključnog pojačivača, kojem se struje koje služe za uključivanje dovode preko cevi A i B. Uključni pojačivač se na primer sastoji iz dva cevna stupnja 1 i 2, na čijim se rešetkama nalaze podsećna kola 3 i 4, koja su podsećna na kakvu rešetku koja je predviđena za uključivanje. Ova se može nalaziti kako u viskofrekventnoj tako i u niskofrekventnoj oblasti. Saobdavanje strujom uključnog pojačivača je moguće kako naizmjeničnim tako i jednosmislenim naponom, koji se dovodi ka priključnim tačkama C i D. Ovaj se napon nalazi direktno na cevima 1 i 2 kao anodni napon i dalje se preko predoptora 5 i 6 dovodi ka grejnim nitima cevi 1 i 2 koje su vezane na red. Prednapon rešetke za cevi se oduzima od kakvog nametivača 7 koji se nalazi paralelno sa predoptorom 5 odn. od potenciometra 8, sa kojim se na-

Kod prenošenja vesti preko vodova pomoću naizmjeničnih struja noseće frekvencije je u većini slučajeva potrebno, da na kraju odnosno duž voda postavlja pojačivači, da bi se privršavanjem voda postrojenja suptilno smanjenje naizmjenične struje kompenzovalo odgovarajućim pojačanjem. Isti se zadatak javlja i kod direktnog prenošenja govornih naizmjeničnih struja niske frekvencije preko kakvog voda. U takvim postrojenjima upotrebljeni pojačivači imaju nedostatak, da ni možda trajno raditi, da bi bili u svako doba pripravi za rad, ili da mora biti prisutno kakvo lice, koje predvodi uključivanje postrojenja. Trajni pogon postrojenja ima nedostatak, što nastaje stalno trošenje struje, skupih cevi i drugih uključnih elemenata u pojačavajućim postrojenjima. Već je predloženo, da se sa krajnjeg mesta predvode daljnje uključivanje pojačivača, ali se ipak pri tome javljaju značajne teškoće. Kod prenošenja vesti noseće frekvencije pri jednovremenom istovremenoj vodi za niskofrekventne struje ni je moguća upotreba jednosmislene struje ili impulsa naizmjenične struje niske frekvencije. Upotreba viskofrekventnih impulsa ima ipak nedostatak, da na mestu uključivanja postoji samo mala energija, koja upotrebu nije dovoljna, da se kakav tele ili tome slično upotrebi za odabiranje procesa uključivanja. Ovaj pronalazak predlaže, da se u tak-



