

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

58120

Patent dodatkowy
do patentu: _____

Kl. 21 c, 64/50

Zgłoszono: 03. VIII. 1967 (P 122 076)

Pierwszeństwo: _____

MKP H 02

3/00

Opublikowano: 25. IX. 1969

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Edward Mściwojewski, dr inż. Zbigniew Szczerba, mgr inż. Jerzy Wołodźko, inż. Stefan Wywiał, mgr inż. Lech Zaprzalski

Właściciel patentu: Politechnika Gdańska (Zakład Elektroenergetyki), Gdańsk (Polska)

Sposób centralnego sterowania poziomu napięcia generatorów wyposażonych w regulatory napięcia i układ do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób centralnego sterowania poziomem napięcia generatorów wyposażonych w regulatory napięcia jak również układ służący do centralnego sterowania za pomocą tego sposobu.

Znane dotychczas sposoby centralnego sterowania poziomem napięcia generatorów polegają na tym, że wykorzystują centralny układ regulacji napięcia, sterujący indywidualnymi regulatorami napięcia generatorów.

W znanych sposobach, regulatory indywidualne wykonane są jako regulatory napięcia wzbudzenia, dla których wartość zadana podawana jest z regulatora centralnego. Zarówno regulatory indywidualne jak i regulator centralny składają się ze wzmacniaczy, członów pomiarowych i członów korekcyjnych.

Niedogodnością znanych sposobów jest konieczność stosowania dodatkowych wzmacniaczy, członów korekcyjnych i członów pomiarowych w regulatorze centralnym. Realizacja znanych sposobów wymaga stosowania skomplikowanego i kosztownego regulatora centralnego oraz dodatkowych członów pomiarowych napięcia wzbudzenia w regulatorach indywidualnych.

Celem wynalazku jest sposób jednoczesnego sterowania poziomem napięcia wielu generatorów wyposażonych w regulatory napięcia. Zadaniem wynalazku jest opracowanie układu służącego do osiągnięcia tego celu.

2

Cel ten został osiągnięty przez wytworzenie w centralnym nastawniku napięcia sterującego jednakowego dla wszystkich generatorów, z tym że dla każdego generatora formuje się napięcie proporcjonalne do napięcia tego generatora i sumuje się to napięcie z napięciem wytworzonym w nastawniku centralnym a sumę podaje się na wejście członu pomiarowego.

Układ służący do realizacji tego sposobu charakteryzuje się tym, że zawiera centralny nastawnik, który jest połączony z uzwojeniami pierwotnymi transformatorów dodawczych przynależnych do odpowiednich generatorów. Uzwojenia wtórne tych transformatorów włączone są szeregowo w obwody zasilające członów pomiarowych poszczególnych regulatorów napięcia.

Przykład wykonania układu do centralnego sterowania poziomem napięcia generatorów według wynalazku jest objaśniony w dalszym ciągu opisu i pokazany na rysunku, który przedstawia zespół dwóch generatorów synchronicznych 1, wyposażonych w układy wzbudzenia 2, zasilające uzwojenia wzbudzenia generatorów. Do sterowania układów wzbudzenia 2 służą regulatory napięcia 3, wyposażone w członów pomiarowe, zasilane sumą napięcia generatora i napięcia strony wtórnej transformatora dodawczego 4.

Uzwojenia pierwotne transformatorów 4 są połączone równolegle i zasilane z nastawnika centralnego 5, który składa się z wielozacze-
powego

5

1

15

20

25

