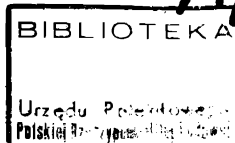


3 lipca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY

H04L, 7/00²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3523.

Kl. 21 a 13.

Magne Hermod Petersen
(Oslo, Norwegja).

Metoda synchronizacji odległych aparatów.

Zgłoszono 22 marca 1921 r.

Udzielono 24 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1919 r. (Norwegja).

Wynalazek niniejszy dotyczy synchronizacji aparatów, znajdujących się na wielkiej odległości wzajemnej, których nie można napędzać bezpośrednio z tego samego źródła energii, jako to telegrafy, lub podobne aparaty, połączone zapomocą obwodów prądu słabego lub aparaty radiotelegraficzne, znajdujące się w związku przy pośrednictwie fal elektromagnetycznych.

Zgodnie z wynalazkiem niniejszym jeden z aparatów ulegający synchronizacji otrzymuje napęd zapomocą prądu zmiennego oddziaływującego również na rurkę próżniową, umieszczoną w pobliżu aparatu drugiego i wywołującą prąd zmienny synchroniczny z prądem pierwotnym i napędzający aparat drugi.

Dla ustalenia pojęć poniżej opisujemy

zastosowanie wynalazku do układu przekazywania telegraficznego rysunków lub t. p., powołując się na załączony rysunek.

Cyfra 1 oznacza prądnicę prądu zmiennego o częstotliwości np. tysiąca. Jest ona połączona z uzwojeniem pierwotnym 2 transformatora. Cyfra 4 oznacza bęben, na którego powierzchni odtworzone są chemigraficznie depesze, przyczem kreski składają się z substancji izolacyjnej. Odpowiednia śruba przesuwana w kierunku osiowym sprężysty kontakt 5 połączony podczas obrotu bębna przewodami 6 — 7 z obwodem 1 — 2 tak, iż tenże zwierza się na krótko, skoro kontakt dotyka metalu bębna, zwarcie zaś zostaje przerywane, skoro kontakt mija linię izolacyjną.

Podczas zwarcia prądnicy linia tele-

graficzna otrzymuje słaby prąd zmienny, w okresach zaś przerwy zwarcia płynie po niej prąd zmienny całkowity. Doświadczenie wykazuje, że kontakt 5 wywołuje iskry zacierające obraz. Niedogodność tę usuwa rurka próżniowa trójelektrodowa, posiadająca siatkę 9, włókno 10 i anodę 11 i włączona pomiędzy linię a transformator 2 — 3. Rurka ta wzmacnia prąd zmienny, podnosząc energję, np. od 1 do 150 watów lub więcej, przez walce 4 może przeto przechodzić prąd 1-o watowy, nie sprawiający iskiei przy zwykłej szybkości obrotów.

Skoro kontakt ślizga się po linii izolacyjnej, do obwodu 9, 3, 10 rurki dopływa prąd mniej więcej 1-watowy i rurka próżniowa podnosi tę energję zapomocą baterji 12 do 150 watów z utrzymaniem tej samej częstotliwości i kształtu krzywej prądu zmiennego. Transformator 13—14 przekazuje spotęgowaną energję linii telegraficznej 15, zaopatrzonej w stosunku do urządzenia synchronizującego w zwykłe linje sztuczne 16—17 i 18—19. Transformator 13—14 przeobraża energję na prąd nadający się do linii telegraficznej. Energję, przybywającą na stację odbiorczą, transformator 20—21 przetwarza na napięcie odpowiednie do wytwarzania iskiei lub tym podobnych w aparacie odbiorczym 22, umieszczonym przed walcem odbiorczym 23. Pomieniony wszelako aparat odbiorczy nie wchodzi w skład wynalazku niniejszego, który dotyczy synchronizacji obrotu walca 23 z obrotem walca 4.

Na stacji nadawczej znajduje się prądnica 24, wytwarzająca prąd zmienny np. 50 okresowy i napędzający silnik synchroniczny 26 kontrolowany przez opór 25 i walec 4 zapomocą ślimaka 27. Jednocześnie prądnica 24 wysyła prąd zmienny do punktu 28 uzwojenia wtórnego transformatora linjowego, gdzie prąd dzieli się pomiędzy linię roboczą 15 i linię sztuczną 16—17 i zostaje przejęty w punkcie 29 na stacji odbiorczej, poczem płynie po uzwojeniu pierwotnem 30 transformatora 30—31. Tutaj przybywający prąd słaby zostaje wzmocniony zapomocą trójelektrodowej rurki próżniowej 32 w sposób podobny do opisanego dla rurki 8, i ten wzmocniony prąd spożytkowany zostaje do napędu silnika synchronicznego 33, napędzającego walec odbiorczy 23 synchronicznie z walcem 4.

Zastrzeżenie patentowe.

Metoda synchronizacji aparatów elektrycznych, połączonych bezprzewodowo lub zapomocą prądu słabego na wielkiej odległości, znamienna tem, że synchronizację uskutecznia prąd zmienny, napędzający jeden aparat bezpośrednio i spożytkowany do napędu również i drugiego aparatu, przy czem energja prądu ulega wzmacnianiu zapomocą rurek próżniowych.

Magne Hermod Petersen.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

