

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym schemat ideowy układu. Obwód główny 3 falownika zasilający odbiornik 4 komutowany jest przez człon centralnej komutacji 2. Człon centralnej komutacji 2 zasilany ze źródła napięcia stałego 1 posiada dwa dławiki  $L_1$  i  $L_2$  połączone szeregowo. Dławik  $L_1$  połączony jest poprzez zawór półprzewodnikowy  $T_0$  do dodatniego źródła napięcia stałego 1. Dławik  $L_2$  zaś połączony jest do przeciwnego bieguna źródła napięcia stałego 1. Punkt wspólny szeregowego połączenia dławików  $L_1$  i  $L_2$  połączony jest poprzez tyrystor pomocniczy  $T_p$  z punktem wspólnym tyrystora komutacyjnego  $T_k$  i kondensatora  $C$ . Tyrystor komutacyjny  $T_k$  połączony jest również

poprzez dławik komutacyjny  $L_k$  z biegunem dodatnim źródła napięcia stałego 1. Kondensator  $C$  połączony jest wolnym końcem z ujemnym biegunem źródła napięcia stałego 1.

W cyklu pierwszym przewodzi tyristor komutacyjny  $T_k$ . Następuje blokowanie tyristorów obwodu głównego 3.

W cyklu tym następuje również przeładowanie kondensatora  $C$  z biegunowości ujemnej na dodatnią.

Z chwilą zakończenia procesu przeładowania kondensatora  $C$  następuje wyłączenie tyristora komutacyjnego  $T_k$ .

W cyklu drugim przewodzi tyristor pomocniczy  $T_p$ . Następuje ponowne przeładowanie kondensatora  $C$  z biegunowości dodatniej na ujemną w obwodzie kondensatora  $C$ , tyristora pomocniczego  $T_p$ , dławika  $L_2$ . W czasie trwania tego cyklu następuje załączenie zaworu półprzewodnikowego  $T_o$  poprzez który następuje zwrot nadmiaru energii zgromadzonej w kondensatorze  $C$ . Sterowanie zaworu półprzewodnikowego  $T_o$  pozwala regulować napięcie kondensatora  $C$ .

### Zastrzeżenie patentowe

Układ tyristorowego falownika z komutacją centralną zawierający człon centralnej komutacji zasilany ze źródła napięcia stałego oraz posiadający obwód główny, z którego zasilany jest odbiornik, z n a m i e n n y t y m, że człon centralnej komutacji (2) posiada dwa dławiki ( $L_1$  i  $L_2$ ) połączone szeregowo lub jeden dławik z odczepem, którego jeden koniec połączony jest poprzez zawór półprzewodnikowy ( $T_o$ ) do źródła napięcia stałego (1) natomiast drugi jego koniec połączony jest do przeciwnego bieguna źródła napięcia stałego (1) zaś odczep środkowy lub punkt wspólny dławików ( $L_1$  i  $L_2$ ) połączony jest poprzez tyristor pomocniczy ( $T_p$ ) z punktem wspólnym tyristora komutacyjnego ( $T_k$ ) i kondensatora ( $C$ ), gdzie tyristor komutacyjny ( $T_k$ ) połączony jest poprzez dławik komutacyjny ( $L_k$ ) ze źródłem napięcia stałego (1) zaś drugi koniec kondensatora ( $C$ ) połączony jest z przeciwnym biegunem źródła napięcia stałego (1).

