

zarówno przed włączeniem napięcia zasilającego obwód energetyczny **przebiegnika**, jak i podczas normalnej pracy przebiegnika, a w momencie wystąpienia **stanu** awaryjnego dokonuje się wyłączenia prądu w obwodzie pierwotnego **uzwojenia** transformatora brankowego. Wartość prądu i indukcyjność uzwojeń transformatora ustala się tak, że czas trwania zainicjowanego impulsu wyzwalającego tyrystor wynosi co najmniej 1/4 okresu napięcia zasilającego przebiegnik.

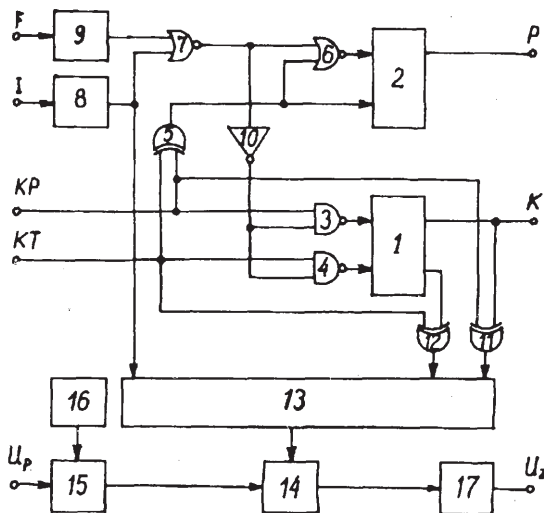
(1 zastrzeżenie)

A1(21) 288028 (22) 90 11 28 5(51) H02M 5/27  
H02P 5/06

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, KRAKÓW  
(72) Dziadecki Aleksander, Grzegorski Janusz, Skotniczny Józef  
(54) Sposób i układ kształtowania sygnałów zadawanych do układu sterowania przebiegnika częstotliwości z falownikiem prądu

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że na podstawie sygnału żądanego kierunku obrotów kształtuje się sygnał zezwolenia zadawania prądu, którego czas trwania uzależnia się od czasu trwania sygnału żądanego kierunku obrotów i równocześnie od sygnału częstotliwości prądu silnika lub sygnału prądu silnika. Od sygnałów: prądu silnika i jego częstotliwości uzależnia się także kształtowany sygnał zadany kierunku obrotów. Zaś na podstawie sygnału żądanej prędkości kształtuje się sygnał zadanej prędkości w zależności od wartości prędkości minimalnej określonej warunkami procesu technologicznego i równocześnie kontroluje się zgodność sygnałów kierunku obrotów: żądanego i zadawanego do układu sterowania przebiegnika W przypadku stwierdzenia niezgodności tych sygnałów lub zmniejszenia wartości sygnału prądu silnika poniżej wartości progowej, korzystnie odpowiadającej 5% wartości znamionowej prądu silnika, sygnał zadawanej prędkości zmniejsza się do zera, bez względu na wartość żądaną ograniczając równocześnie stromość zmian sygnału.

Układ charakteryzuje się tym, że ma przerzutnik (1), którego wejścia połączone są poprzez bramki NAND (3,4) z wejściami (KP,KT) sygnału żądanego kierunku obrotów. Do wejść (KP,KT) dołączone są wejścia bramki EX-OR (5), której wejście połączone jest z drugim przerzutnikiem (2) i bramką NOR (6). Wyjście bramki (6) połączone jest także z przerzutnikiem (2), którego wyjście stanowi wyjście (P) sygnału zezwolenia zadawania prądu silnika.



o bramki NOR (6) podłączone jest wyjście drugiej bramki NOR (7), do wejść której przyłączone są odpowiednio poprzez dyskryminator prądu (8) wejście (1) sygnału prądu silnika, a poprzez dyskryminator minimalnej częstotliwości (9) wejście (F) sygnału częstotliwości prądu silnika. Wyjście bramki NOR (7) połączone jest poprzez inwerter (10) z wejściem bramek NAND (3,4). Ponadto do wejść (KP,KT) układu połączone są odpowiednie bramki EX-OR (11,12), których drugie wejścia połączone są z oddzielnymi wyjściami przerzutnika (1), z których jedno stanowi wyjście (K) sygnału zadawanego kierunku obrotów. Wyjścia bramek EX-OR (11,12) i dyskryminatora prądu (8) połączone są z sumatorem sygnałów logicznych (13). Jego wyjście połączone jest z wejściem sterującym klucza (14), który z jednej strony połączony jest z wyjściem sumatora sygnałów analogowych (15), do wejść którego podłączone są: wejście (Up) sygnału żądanej prędkości obrotowej i blok minimalnej wartości prędkości (16). Z drugiej strony klucza (14) połączony jest poprzez blok ograniczający (17) z wyjściem (Uz) sygnału zadawanej prędkości obrotowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 288478 (22) 90 12 27 5(51) H02M 5/257

- (71) LUMEL Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii Elektrycznej, ZIELONA GÓRA  
(72) Chmielnik Elżbieta, Fedyczak Zbigniew, Madej Andrzej, Jagowski Norbert  
(54) Sterownik mocy prądu przemiennego

(57) Sterownik ma dwa zespoły rozłączne - płytę nośną (1) i część główną sterownika (2). Do płyty nośnej (1) przymocowane są: gniazdo segmentowe (3) do połączeń układu wyzwalania brankowego, uchwyt (4) i gniazdo zatraskowe (5). Część główna sterownika (2) ma tyrystorowy blok elektroizolowany (6) przymocowany do radiatora (7), do którego przymocowane są również prowadnice dolna (8) i górna (9) płytki (10) z obwodem drukowanym układu wyzwalania brankowego oraz osłony dolna (11) i górna (12) z zamocowaną między nimi osłoną bezpiecznika (13).

(2 zastrzeżenia)

