



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Int. Cl.<sup>3</sup> H02P 7/28

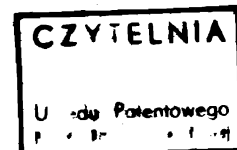
Zgłoszono: 12.02.82

(P. 235085)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.83

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1985



**Twórcy wynalazku:** Ryszard Miazga, Justyn Skrzętnicki

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** „Unitra—Diora” Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Radiofonii Odbiorczej,  
Dzierżoniów (Polska)

**Układ sterowania silnika prądu stałego,  
stosowanego zwłaszcza w magnetofonie**

**Dziedzina techniki.** Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania silnika prądu stałego, stosowanego zwłaszcza w magnetofonie, szczególnie kasetowym. Układ ten dotyczy elektronicznych obwodów, służących do sterowania silnika elektrycznego, a przede wszystkim rewersyjnego małej mocy, przeznaczonego do napędu mechanizmu magnetofonowego.

**Stan techniki.** Znany układ sterowania silnika prądu stałego wykonany jest przy pomocy elektronicznych elementów półprzewodnikowych, tworzących mostek elektryczny. W obwodach zasilania silnika układ zawiera dwie pary przeciwstawnych tranzystorów, których emityry połączone ze sobą w każdej z tych par, dołączone są do dwóch zacisków silnika. Tranzystory włączone od strony zasilacza mają kolektory połączone z napięciem zasilania, a kolektory tranzystorów przeciwstawnych dołączone są do masy układu.

Przy zastosowaniu opisanego powyżej układu sterowania muszą być stosowane dodatkowo oddzielne zespoły elektroniczne do ustalania zadanego stanu mostka.

**Istota wynalazku.** Układ sterowania silnika prądu stałego, stosowanego zwłaszcza w magnetofonie, zgodny z wynalazkiem, zbudowany z elementów półprzewodnikowych, tworzących mostek zrównoważony o identycznych dwu gałęziach przyległych, charakteryzuje się tym, że w tych gałęziach mostka układ zawiera diody, których anody dołączone są do zacisków silnika, a katody ich połączone są z kolektorami tranzystorów połączonymi poprzez rezystory z bazami tranzystorów pomocniczych. Ponadto układ ma diodę dodatkową, włączoną pomiędzy środek jednej z diodowo—tranzystorowych gałęzi mostka, a bazę tranzystora, którego emiter dołączony jest do masy układu w drugiej gałęzi mostkowej układu.

Wynalazek cechuje się tym, że pozwala on na łatwe dobranie małej liczby stosowanych tranzystorów, które w opracowanym układzie są jednakowego typu, na przykład n-p-n. Poza tym niektóre tranzystory układu, spełniając rolę elementów czynnych mostka, są jednocześnie wykorzystywane jako składniki zespołów podtrzymujących zadany stan tego mostka.

**Objaśnienie rysunku.** Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku w postaci fragmentu schematu ideowego, który obrazuje przykładowe wykonanie układu sterowania silnika prądu stałego.

