



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.VIII.1967 (P 122 391)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.I.1969

Kl. ~~21e, 28/01~~

21e 1/00

MKP G 01 r, 1/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Arkadiusz Galicki, mgr Leszek Lipiński, mgr inż. Leszek Szaro

Właściciel patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Układ zasilania baterii hallotronów prądem stałym lub zmiennym z jednego źródła

1

Przedmiotem wynalazku jest układ zasilania baterii hallotronów, to jest hallotronów połączonych szeregowo elektrodami hallowskimi, prądem stałym lub zmiennym z jednego źródła.

W dotychczas znanym układzie zasilania baterii hallotronów prądem stałym, każdy z hallotronów wchodzących w skład baterii jest zasilany z odrębnego źródła, co wymaga znacznej ilości źródeł zasilających. Zwarcie hallotronów tworzących baterię elektrodami prądowymi i zasilanie ich z jednego wspólnego źródła powoduje znaczne zmniejszenie się wypadkowego napięcia Hall'a przy tych samych prądach i tych samych wartościach indukcji magnetycznej jak w przypadku hallotronów zasilanych z odrębnych źródeł.

Dotychczas znany układ zasilania baterii hallotronów prądem zmiennym posiada transformator o dużej ilości niezależnych uzwojeń wtórnych, równej ilości hallotronów tworzących baterię.

Celem wynalazku jest układ zasilania baterii hallotronów prądem stałym lub zmiennym z jednego źródła, eliminujący konieczność stosowania transformatora w przypadku zasilania prądem zmiennym oraz występowanie zjawiska zmniejszania się wypadkowego napięcia Hall'a w przypadku zasilania prądem stałym.

Cel ten został osiągnięty przez utworzenie układu zasilania, w którym zastosowano oporniki, które jednym zaciskiem są podłączone do elektrod prądowych hallotronów a drugim zaciskiem do jedne-

2

go z zacisków źródła zasilania, przy czym do obu elektrod prądowych każdego hallotyonu są przyłączone symetrycznie dwa oporniki.

Zasadniczą korzyścią techniczną wynikającą z stosowania układu zasilania według wynalazku jest to, że zmniejsza on ilość źródeł zasilania z ilości równej ilości hallotronów tworzących baterię, do jednego źródła. Ponadto układ ten zmniejsza w znacznym stopniu efekty związane z niejednorodnością hallotronów.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który przedstawia schemat układu zasilania baterii hallotronów prądem stałym lub zmiennym z jednego źródła.

Układ zasilania stanowią jednakowe oporniki 1, podłączone w obwody prądowe hallotronów 2 tworzących baterię hallotronów. Każdy z oporników 1 jest podłączony jednym zaciskiem do elektrody prądowej hallotyonu 2 a drugim zaciskiem do jednego z zacisków źródła zasilania E, tak aby kierunki prądów płynących przez wszystkie hallotроны 2 były jednakowe. Wartości oporników 1 powinny być większe od oporu mierzonego na zaciskach elektrod prądowych hallotronów 2. Źródło zasilania E jest źródłem prądu stałego lub zmiennego. Natomiast elektrody hallowskie hallotronów 2 tworzących baterię połączone są szeregowo, tak aby napięcia składowe hallotronów 2 sumowały się.

Zastrzeżenie patentowe

Układ zasilania baterii hallotronów prądem stałym lub zmiennym z jednego źródła, **znamienny** **tym**, że stanowią go oporniki (1), które jednym za-

ciskiem są podłączone do elektrod prądowych hallotronów (2) a drugim zaciskiem są podłączone do jednego z zacisków źródła zasilania (E), przy czym do obu elektrod prądowych każdego hallotronu (2) podłączone są symetrycznie dwa oporniki (1).

