

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 452817

(61) Зависимое от авт. свидетельства

(22) Заявлено 03.05.73 (21) 1910570/24-7

с присоединенной заявки

(32) Приоритет -

Опубликовано 05.12.74, Бюллетень № 45

Дата опубликования описания 21.05.75

(51) М. Кл. G 05 f 1/56

(53) УДК 621.316.722.1
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Д.Г. Кулаков

(71) Заявитель

(54) ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Известный высоковольтный стабилизатор постоянного напряжения, содержащий преобразователь постоянного низковольтного напряжения в постоянное высоковольтное с предварительным регулятором, источник эталонного напряжения и усилитель постоянного тока, управляющий электрод которого подключен к средней точке выходного делителя напряжения, имеет недостаточно высокий коэффициент стабилизации.

Цель изобретения - устранить указанный недостаток. Эта цель достигается тем, что между средней точкой выходного делителя и его плечом, с которого снимается сигнал управления, включен переход коллектор - эмиттер дополнительного транзистора, база которого подключена к источнику эталонного напряжения.

Схема предлагаемого стабилизатора приведена на чертеже.

Высоковольтный стабилизатор постоянного напряжения содержит регулятор напряжения 1, преобразователь 2 низковольтного напряжения в высоковольтное, верхнее плечо (резистор) 3 делителя, допол-

нительный транзистор 4, нижнее плечо (резистор) 5 делителя, источник 6 эталонного напряжения, транзистор 7 усилителя постоянного тока.

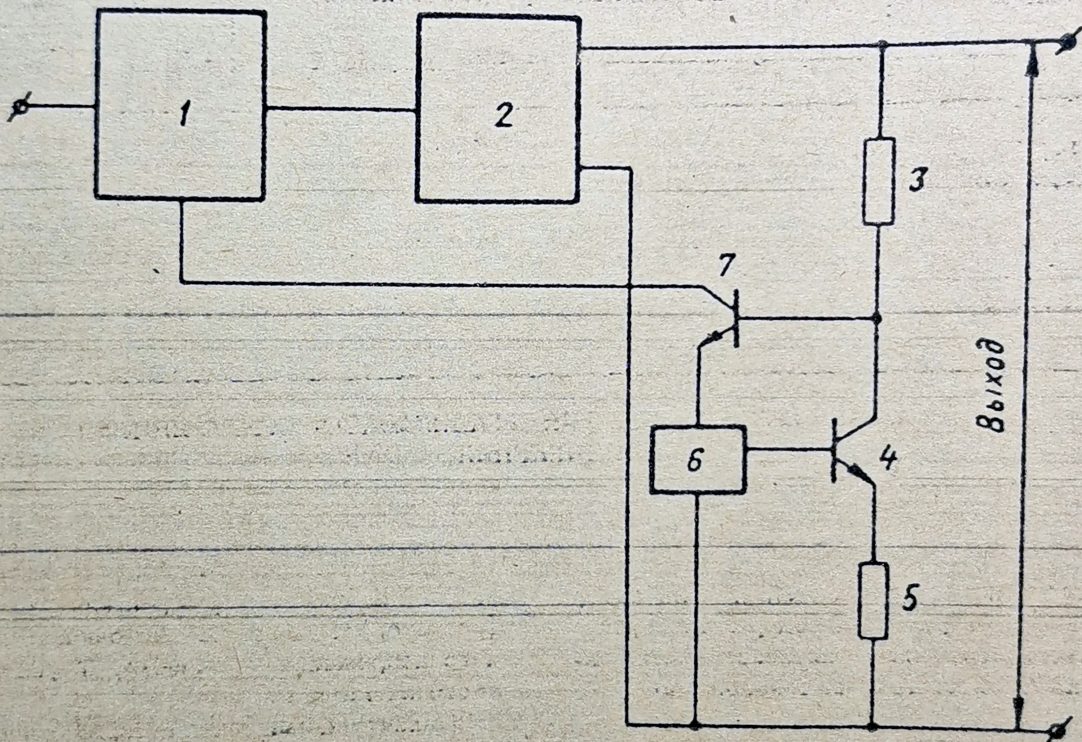
5 Дополнительный транзистор 4 вместе с резисторами 3 и 5 и источником эталонного напряжения 6 образует токостабилизирующий двухполосник, который стабилизирует ток, а следовательно и напряжение на резисторе 3 при изменении выходного напряжения устройства. В результате этого все изменение выходного напряжения полностью поступает на вход усилителя постоянного тока, что и приводит к повышению коэффициента стабилизации устройства.

Предмет изобретения

20 Высоковольтный стабилизатор постоянного напряжения, содержащий преобразователь постоянного низковольтного напряжения в постоянное высоковольтное с
25 предварительным регулятором, источник

эталонного напряжения и усилитель постоянного тока, управляющий электрод которого подключен к средней точке выходного делителя напряжения, отличающийся тем, что, с целью повышения коэффициента стабилизации, между сред-

ней точкой выходного делителя и его плечом, с которого снимается сигнал управления, включен переход коллектор - эмиттер дополнительного транзистора, база которого подключена к источнику эталонного напряжения.



Составитель В. Попов

Редактор В. Фельдман Техред И. Караидашова Корректоры: Л. Брахнина

Заказ

Изд. № 1015

Тираж 760

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Предприятие «Патент», Москва, Г-59, Бережковская наб., 24

ФКМП Зах. 13011 Тир. 760