

Изобретение относится к электротехнике и электроэнергетике, а именно к преобразователям напряжения переменного тока в напряжение постоянного тока в электрических и электроэнергетических системах.

Преобразователь, согласно изобретению, содержит источник переменного тока (1); подключенный параллельно к источнику (1) фильтр высших гармоник, состоящий из индуктивности (2) и конденсатора (17), соединенных последовательно; подключенные параллельно с конденсатором (17) два плеча, соединенных последовательно и состоящие из трех ветвей, соединенных параллельно; первую ветвь первого плеча, образованную диодом (3) и транзистором (9), соединенных последовательно; вторую ветвь первого плеча, образованную транзистором (5) и диодом (11), соединенных последовательно; третью ветвь первого плеча, образованную конденсатором (13); первую ветвь второго плеча, образованную диодом (4) и транзистором (10), соединенных последовательно; вторую ветвь второго плеча, образованную транзистором (6) и диодом (12), соединенных последовательно; третью ветвь второго плеча, образованную конденсатором (14); индуктивность (7), подключенную к общим точкам соединения компонентов первой и второй ветви первого плеча; индуктивность (8), подключенную к общим точкам соединения компонентов первой и второй ветви второго плеча; первичную катушку (15) высокочастотного трансформатора, выполненного с воздушным зазором, подключенную к общим точкам соединения компонентов обеих ветвей разных плеч; три ветви, соединенные параллельно, где первая ветвь образована транзисторами (18 и 19), вторая ветвь образована конденсаторами (20 и 21), а третья ветвь образована индуктивностью (22) и тяговым аккумулятором (23); вторичную обмотку (16) высокочастотного трансформатора, подключенную к общим точкам соединения транзисторов (18 и 19) первой ветви и конденсаторов (20 и 21) второй ветви.

П. формулы: 1

Фиг.: 3

