

Дифференциальный усилитель, содержащий первый p-n-p транзистор, второй p-n-p транзистор, первый, второй, третий, четвертый, пятый и шестой резисторы, первый и второй конденсаторы, первую и вторую входные шины, выходную шину, шину источника питания и общую шину, коллектор первого транзистора подключен к шине источника питания, эмиттер через первый резистор соединен с эмиттером второго транзистора, база через первый конденсатор подключена к первой входной шине, коллектор второго транзистора соединен с выходной шиной, база через второй конденсатор подключена ко второй входной шине, отличающийся тем, что в него введены третий p-n-p транзистор, четвертый и пятый p-n-p транзисторы, диод и седьмой резистор, при этом базы третьего и четвертого транзисторов соединены соответственно с базами первого и второго транзисторов, коллектор третьего транзистора через второй резистор подключен к коллектору четвертого транзистора, эмиттер третьего транзистора через третий резистор соединен с шиной источника питания, эмиттер четвертого транзистора через четвертый резистор соединен с общей шиной, коллектор пятого транзистора подключен к выходной шине, эмиттер через пятый резистор соединен с общей шиной, база через шестой резистор подключена к шине источника питания, а через последовательно соединенные диод и седьмой резистор подключена к общей шине.