

Индукционное сварочное устройство может быть использовано для изготовления упаковок с разливными пищевыми продуктами путем поперечной сварки трубы (13) из листового упаковочного материала, который имеет, по крайней мере, один слой (12) материала индукционного нагрева, покрытого пластичным материалом (16). Сварочное устройство имеет генератор (3) для генерирования сигнала $S(\omega)$ переменного тока, индуктор (4), который получает этот сигнал $S(\omega)$ переменного тока, чтобы индуцировать паразитарный электрический ток в слое (12) и локально расплавлять пластичный материал (16) для формирования поперечного сварного шва, и согласующую схему (7) для достижения оптимальной передачи мощности между генератором (3) и индуктором (4). Согласующая схема (7) содержит индуктивно емкостную цепь, в которой емкость емкостного элемента (20, 24, 25, 26, 27) переменной емкости можно отрегулировать так, чтобы фазовый угол между током и напряжением был близким к нулю.